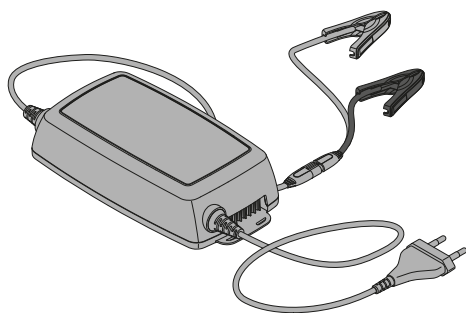


POWER & CONTROL CHARGERS



SCM25

EN	Battery charger Installation and Operating manual.....	3	SK	Nabíjačka batérií Návod na montáž a uvedenie do prevádzky.....	180
DE	Battery charger Montage- und Bedienungsanleitung.....	17	CS	Nabíječka baterie Návod k montáži a obsluze.....	195
FR	Chargeur de batterie Instructions de montage et de service.....	32	HU	Battery charger Szerelési és használati útmutató.....	210
ES	Cargador de baterías Instrucciones de montaje y de uso.....	47	HR	Punjač akumulatora Upute za montažu i rukovanje.....	225
PT	Carregador da bateria Instruções de montagem e manual de instruções.....	62	TR	Akü şarj cihazı Montaj ve Kullanım Kılavuzu.....	240
IT	Caricabatterie Istruzioni di montaggio e d'uso.....	77	SL	Polnilnik baterij Navodila za montažo in uporabo.....	254
NL	Acculader Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing.....	92	RO	Încărcător de baterii Manual de instalare și de utilizare.....	269
DA	Batterioplader Monterings- og betjeningsvejledning.....	107	BG	Зарядно устройство за акумулатори Ръководство за инсталация и работа.....	284
SV	Batteriladdare Monterings- och bruksanvisning.....	121	ET	Akulaadija Paigaldus- ja kasutusjuhend.....	300
NO	Batterilader Monterings- og bruksanvisning.....	135	EL	Φορτιστής μπαταριών Εγχειρίδιο τοποθέτησης και χρήσης.....	314
FI	Akkulaturi Asennus- ja käyttöohje.....	150	LT	Akumuliatorių įkroviklis Montavimo ir naudojimo vadovas.....	330
PL	Ładowarka akumulatora Instrukcja montażu i obsługi.....	164	LV	Akumulatoru lādētājs Uzstādīšanas un lietošanas rokasgrāmata.....	345

Copyright

© 2024 Dometic Group. The visual appearance of the contents of this manual is protected by copyright and design law. The underlying technical design and the products contained herein may be protected by design, patent or pending patent. The trademarks mentioned in this manual belong to Dometic Sweden AB. All rights are reserved.

English

1	Important notes.....	3
2	Explanation of symbols.....	3
3	Safety instructions.....	4
4	Scope of delivery.....	6
5	Intended use.....	6
6	Technical description.....	7
7	Operation.....	11
8	Cleaning and maintenance.....	14
9	Disposal.....	14
10	Warranty.....	14
11	Troubleshooting.....	15
12	Technical data.....	16

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.domestic.com.

2 Explanation of symbols

A signal word will identify safety messages and property damage messages, and also will indicate the degree or level of hazard seriousness.



DANGER!

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



WARNING!

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



CAUTION!

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



NOTICE!

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



NOTE Supplementary information for operating the product.

3 Safety instructions

3.1 General safety instructions

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



WARNING! Electrocutation hazard

- > Do not operate the device if it is visibly damaged.
- > If this device's power cable is damaged, the power cable must be replaced by the manufacturer, a service agent or a similarly qualified person in order to prevent safety hazards.
- > This device may only be repaired by qualified personnel. Improper repairs can lead to considerable hazards.
- > Only use accessories that are recommended by the manufacturer.
- > Do not modify or adapt any of the components in any way.
- > Disconnect the device from the power supply:
 - After use
 - Before each cleaning and maintenance
 - Before changing a fuse



WARNING! Risk of asphyxiation

The cable and control unit of the device can give rise to risks of entanglement, strangulation, tripping or treading if not correctly arranged. Ensure that excess ties and power cables shall be arranged in a safe way.



WARNING! Health hazard

- > This device can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the device in a safe way and understand the hazards involved.
- > **Electrical devices are not toys.** Always keep and use the device out of the reach of very young children.
- > Children must be supervised to ensure that they do not play with the device.
- > Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.



NOTICE! Damage hazard

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

3.2 Operating the device safely



DANGER! Electrocutation hazard

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


WARNING! Explosion hazard

- > Only use the device in closed, well-ventilated rooms.
- > Do not operate the device under the following conditions:
 - In salty, wet or damp environments
 - In the vicinity of corrosive fumes
 - In the vicinity of combustible materials
 - In the vicinity of heat sources (heaters, direct sunlight, gas ovens, etc.)
 - In areas where there is a risk of gas or dust explosions


WARNING! Electrocutation hazard

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


NOTICE! Damage hazard

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

3.3 Safety precautions when handling batteries


WARNING! Risk of injury

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


CAUTION! Explosion hazard

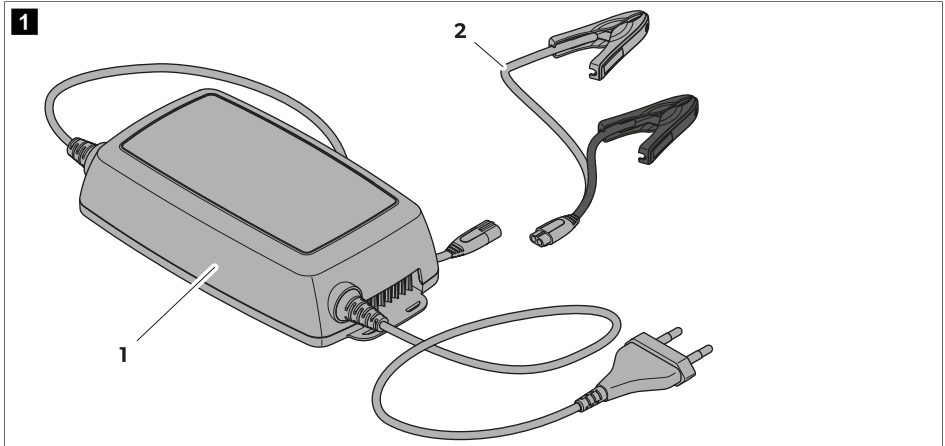
- > Never attempt to charge a frozen or defective battery. Place the battery in a frost-free area and wait until the battery has acclimatised to the ambient temperature. Then start the charging process.
- > Do not smoke, use an open flame, or cause sparking near the engine or a battery.
- > Keep the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


NOTICE! Damage hazard

- > 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.

4 Scope of delivery



No.	Description	Quantity
1	Battery charger with AC power cable	1
2	Power cable extension with battery clamps	1

5 Intended use

The battery charger is intended to charge 12 V/ 24 V batteries in vehicles (e.g., cars, boats, recreational vehicles, trucks, etc.) from the mains.

The battery charger is suitable for temporarily use outdoors or in garages and reasonable care should be exercised when using this device in wet conditions.

The battery charger is intended for charging the following battery types:

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

The battery charger is **not** intended for charging other types of batteries (e.g., NiCd, NiMH, etc.).

The battery charger is suitable for:

- Stationary use
- Indoor use

The battery charger is **not** suitable for:

- Parallel connection with other battery chargers
- Service workshops or commercial use

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

This manual provides information that is necessary for proper installation and/or operation of the product. Poor installation and/or improper operation 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 installation, assembly or connection, including excess voltage
- Incorrect maintenance or use of spare parts other than original spare parts provided by the manufacturer
- Alterations to the product without express permission from the manufacturer
- Use for purposes other than those described in this manual

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









6 Technical description

6.1 Control elements and LED indicators

Control elements

Button	Description
MODE	<ul style="list-style-type: none"> • Selecting the charging program (short press) • Resetting during the charging process (press and hold for at least 5 s)
12 V 24 V	Selecting the voltage output (12 V or 24 V). The corresponding LED of the voltage output selected is lit.




LED indicators

LED	Description
	Power status: The battery charger is connected to the battery and the AC power supply.
	<ul style="list-style-type: none"> • State of charge: Battery is fully charged. • Charging phase: Battery is in maintenance phase.
	Battery is being charged.
	An error has occurred, see chapter Troubleshooting on page 15.
	Rescue mode: Battery runs a sequence of charging phases (Recovery, Soft start, Pulse, Reconditioning) for the regeneration of deeply discharged and sulphated batteries, see chapter Battery charging function on page 8.
	The car battery mode is selected (see chapter Charging programs on page 8) and the battery charger charges the battery according to the charging curves optimized for car batteries.
 AGM	The AGM battery mode is selected (see chapter Charging programs on page 8) and the battery charger charges the battery according to the charging curves optimized for AGM batteries (cold temperature charging curve).
LITHIUM LiFePO₄	The lithium battery mode is selected (see chapter Charging programs on page 8) and the battery charger charges the battery according to the charging curves optimized for lithium batteries.
DC 	The DC power supply function is activated (see chapter Operating DC devices on page 13) and the battery charger provides a constant DC supply voltage for the operation of DC devices.

6.2 Charging programs



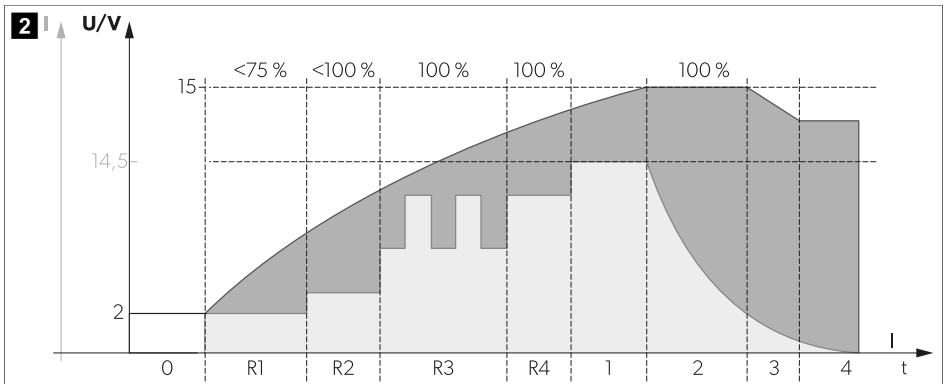
NOTE Select the charging program suitable for the type of battery used based on the manufacturer's specifications and the information in the table below.








			LITHIUM LiFePO ₄	DC 
at 12 V	14.4 V/25 A	14.7 V/25 A	14.4 V/25 A	13.5 V/25 A
at 24 V	28.8 V/12.5 A	29.4 V/12.5 A	28.8 V/12.5 A	27 V/12.5 A








6.3 Battery charging function



The charging characteristic (OPTICHARGE) ensures a fully automated charging cycle and charge retention over longer periods without monitoring.

6.3.1 9-stage charging



Charging phase	Duration	Description	
		Lead acid (wet) batteries, AGM batteries	Lithium batteries
0 Preliminary check (Diagnostics)	–	<p>The battery charger runs a diagnostic test on the battery voltage.</p> <p> NOTE The charging process will not start if the voltage is</p> <p>at 12 V/ 25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lower than 2 V or • higher than 15.5 V. <p>at 24 V/ 12.5 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lower than 2 V or • higher than 31 V. <p>The  LED lights up.</p>	<p>The battery charger runs a diagnostic test on the battery voltage.</p>
R1* Recovery 	max. 2 h	<p>If the battery is deeply discharged (battery voltage ~ 2 V) the battery is repeatedly charged for 5 s with a reduced charging current of</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0.5 ... 0.8 A at 16 V (12 V/ 25 A). • 0.5 ... 0.8 A at 32 V (24 V/ 12.5 A). <p> NOTE</p> <p>If the voltage does not reach 2 V during this time, the battery is no longer functional. The  LED lights up.</p>	<p>at 12 V/ 25 A: If the battery is deeply discharged (battery voltage < 10.8 V) the battery is charged with a reduced charging current of 0.5 ... 0.8 A at 13.8 V.</p> <p>at 24 V/ 12.5 A: If the battery is deeply discharged (battery voltage < 21.6 V) the battery is charged with a reduced charging current of 0.5 ... 0.8 A at 13.8 V.</p>
R2* Soft start 	max. 2 h	<p>at 12 V/ 25 A: If the battery voltage is 2 ... 6 V the battery is charged with a charging current of 5 A until the battery voltage exceeds 6 V.</p> <p>at 24 V/ 12.5 A: If the battery voltage is 2 ... 24 V the battery is charged with a charging current of 2.5 A until the battery voltage exceeds 24 V.</p>	–
R3* Pulse 	max. 4 h	<p>at 12 V/ 25 A: If the battery voltage is 6 ... 10.5 V the battery is charged with a charging current of 5 A or 12.5 A, alternating every 5 s until the battery voltage exceeds 10.5 V.</p> <p>at 24 V/ 12.5 A: If the battery voltage is 12 ... 21 V the battery is charged with a charging current of 2.5 A or 6 A, alternating every 5 s until the battery voltage exceeds 21 V.</p>	–

Charging phase	Duration	Description	
		Lead acid (wet) batteries, AGM batteries	Lithium batteries
R4* Reconditioning 	max. 8 h	<p>at 12 V/ 25 A: If the battery voltage is 10.5 ... 12 V the battery is charged with a charging current of 12.5 A until the battery voltage exceeds 12 V.</p> <p>at 24 V/ 12.5 A: If the battery voltage is 21 ... 24 V the battery is charged with a charging current of 6 A until the battery voltage exceeds 24 V.</p>	—
1 Constant current phase (Bulk)		<p>at 12 V/ 25 A: If the battery voltage is 12 ... 13.6 V the battery is charged with a constant charging current of 25 A until the battery has reached a state of charge of 80%.</p> <p>at 24 V/ 12.5 A: If the battery voltage is 24 ... 27.2 V the battery is charged with a constant charging current of 12.5 A until the battery has reached a state of charge of 80%.</p>	<p>at 12 V/ 25 A: If the battery voltage is 10.8 ... 11.5 V the battery is charged with a constant charging current of 25 A.</p> <p>at 24 V/ 12.5 A: If the battery voltage is 21.6 ... 23 V the battery is charged with a constant charging current of 12.5 A.</p>
2 Constant voltage phase (Absorption)		<p>at 12 V/ 25 A: The constant voltage phase starts when the battery voltage is 13.6 ... 14.4 V for lead acid (wet) batteries or 13.6 ... 14.7 V for AGM batteries. The charging current is reduced while the battery voltage is kept constant at a high level.</p> <p>at 24 V/ 12.5 A: The constant voltage phase starts when the battery voltage is 27.2 ... 28.8 V for lead acid (wet) batteries or 27.2 ... 29.4 V for AGM batteries. The charging current is reduced while the battery voltage is kept constant at a high level.</p>	<p>at 12 V/ 25 A: The constant voltage phase starts when the battery voltage is 13.8 ... 14.4 V. The charging current is reduced while the battery voltage is kept constant at a high level.</p> <p>at 24 V/ 12.5 A: The constant voltage phase starts when the battery voltage is 27.6 ... 28.8 V. The charging current is reduced while the battery voltage is kept constant at a high level.</p>
3 Final check (Diagnostics)	1 min	<p>The battery voltage is monitored for 1 min to check whether the voltage can be retained.</p> <p> NOTE</p> <p>at 12 V/ 25 A: If the voltage drops below 12.2 V during this time, the battery is no longer functional. The  LED lights up.</p> <p>at 24 V/ 12.5 A: If the voltage drops below 24.4 V during this time, the battery is no longer functional. The  LED lights up.</p>	<p>The battery voltage is monitored for 1 min to check whether the voltage can be retained.</p> <p> NOTE</p> <p>at 12 V/ 25 A: If the voltage drops below 12.2 V during this time, the battery is no longer functional. The  LED lights up.</p> <p>at 24 V/ 12.5 A: If the voltage drops below 24.4 V during this time, the battery is no longer functional. The  LED lights up.</p>

Charging phase	Duration	Description	
		Lead acid (wet) batteries, AGM batteries	Lithium batteries
4 Maintenance		<p>The battery voltage is maintained at</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13.7 V • 24 V/ 12.5 A: 27.4 V <p>The battery is charged with a reduced charging voltage and variable current.</p> <p> NOTE</p> <p>at 12 V/ 25 A: If the voltage drops below 12 V, the device re-enters the constant current phase.</p> <p>at 24 V/ 12.5 A: If the voltage drops below 25.6 V, the device re-enters the constant current phase.</p>	<p>The battery voltage is maintained at</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13.8 V • 24 V/ 12.5 A: 27.2 V <p>The battery is charged with a reduced charging voltage and variable current.</p> <p> NOTE</p> <p>at 12 V/ 25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • If the voltage drops below 13.4 V, the maintenance mode starts: The charging of the battery pauses every 2 min for 2 min over a period of 12 h. • If the voltage drops below 13.2 V, the device re-enters the constant current phase. <p>at 24 V/ 12.5 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • If the voltage drops below 26.8 V, the maintenance mode starts: The charging of the battery pauses every 2 min for 2 min over a period of 12 h. • If the voltage drops below 26.4 V, the device re-enters the constant current phase.

* **Rescue mode**

6.4 DC power supply function

The battery charger can be used as a DC power supply to operate DC devices. When activated, the DC power supply function disables the internal charging process and provides a constant DC supply voltage (see chapter Operating DC devices on page 13).

7 Operation

7.1 Charging the battery






WARNING! Electrocutation hazard

- > Always connect the battery charger to the vehicle battery **before** connecting the battery charger to the mains.
- > Before carrying out any work on the vehicle battery, switch off all electrical devices of the vehicle (e.g. car radio, interior lighting, headlights).

- > Ensure that the battery and battery clamps are connected and disconnected in the prescribed order and that the polarity is correct.
- > Do not place the battery charger on the battery.



NOTE Ensure that the DC function is not activated when charging the battery (see chapter Operating DC devices on page 13).

1. If necessary, remove the battery from the vehicle.
2. Disconnect the battery terminals (see chapter Disconnecting the battery terminals on page 12).
3. Connect the battery clamps (see chapter Connecting the battery clamps on page 12).
4. Connect the battery charger to the power supply.
 - ✓ The  LED lights up.
5. Press the $\frac{12V}{24V}$ button to select the charging voltage (12 V/24 V).
6. Press the **MODE** button to set the charging program (see chapter Charging programs on page 8).
 - ✓ The LED next to the selected charging program is lit. The battery is being charged (see chapter Battery charging function on page 8). The  LED lights up.
7. Wait until the  LED lights up.
 - ✓ The battery is fully charged and is in maintenance phase.

To end the charging process:

8. Disconnect the battery charger from the power supply.
9. Disconnect the battery clamps (see chapter Connecting the battery clamps on page 12).
10. Connect the battery terminals (see chapter Connecting the battery terminals on page 13).

7.1.1 Disconnecting the battery terminals



WARNING! Electrocuting hazard and fire hazard

Ensure that the terminals do not come into contact with each other or with the vehicle or other conductive parts.

1. Remove the battery cover.
2. Remove the nuts from the poles using a wrench.
3. Disconnect the negative terminal (**black or blue cable**) from the **negative** pole of the battery.
4. Disconnect the positive terminal (**red cable**) from the **positive** pole of the battery.

7.1.2 Connecting the battery clamps



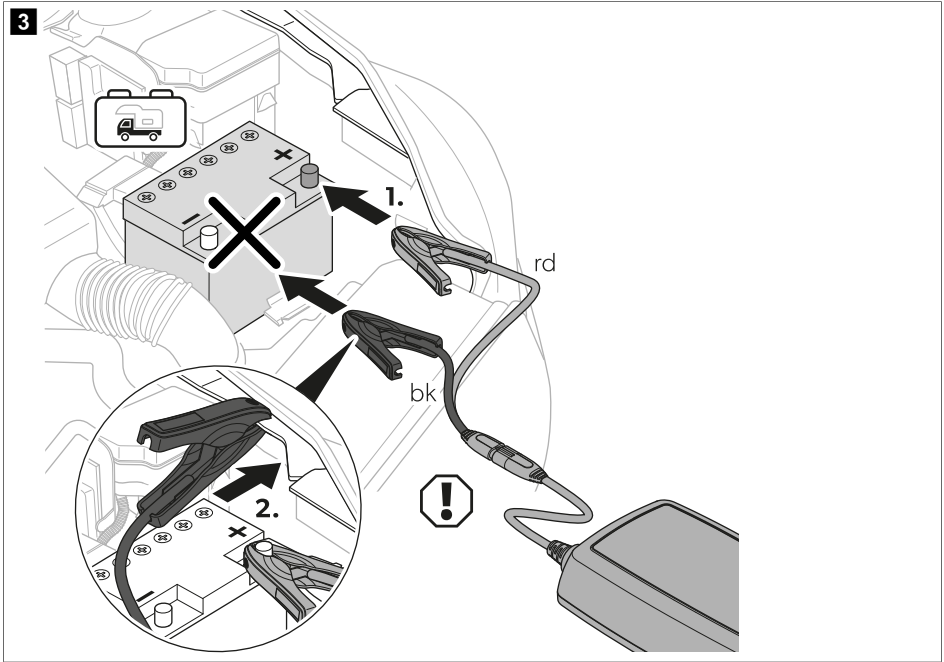
WARNING! Electrocuting hazard and fire hazard

- > Do not connect the red and black battery clamp together.
- > Do not use battery clamps other than those provided.



CAUTION! Risk of injury

Do not put fingers or hands into the battery clamps.



1. Connect the red (**rd**) battery clamp to the positive pole of the starting battery (Fig. **3** on page 13, **1**).
2. Connect the black (**bk**) battery clamp to ground (chassis) (Fig. **3** on page 13, **2**).



NOTE

- If specified, observe the information on suitable ground points in the operating manual of the vehicle.
- Suitable ground points are stable unpainted metal parts in the engine compartment, e.g., the engine block.

7.1.3 Disconnecting the battery clamps


1. Disconnect the black (**bk**) battery clamp.
2. Disconnect the red (**rd**) battery clamp.

7.1.4 Connecting the battery terminals

1. Remove any dirt from the battery terminals and apply lubricant to the battery poles if necessary.
2. Connect the positive terminal (**red cable**) to the positive pole of the battery.
3. Connect the negative terminal (**black or blue cable**) to the negative pole of the battery.
4. Attach the nuts to the battery poles using a wrench.
5. Attach the battery cover.

7.2 Operating DC devices

1. Connect the battery clamps.

2. Connect the battery charger to the power supply.
 - ✓ The  LED lights up.
3. Press the $\frac{12V}{24V}$ button to select the supply voltage (12 V/24 V).
4. Press the **MODE** button to set the DC power supply function.
 - ✓ The DC LED is lit.

To end the DC power supply:

5. Disconnect the battery charger from the power supply.
6. Disconnect the battery clamps.

8 Cleaning and maintenance



WARNING! Electrocuting hazard

Unplug the device from the power supply before each cleaning and maintenance.



NOTICE! Damage hazard

- > Never clean the device under running water or in dish water.
 - > Do not use sharp or hard objects, abrasive cleaning agents or bleach during cleaning as these can damage the device.
- > Occasionally clean the device with a soft, damp cloth.
- > Regularly check live cables or lines for insulation faults, breaks, or loose connections.

9 Disposal



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



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

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

10 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.

11 Troubleshooting

Problem	Possible cause	Suggested remedy
The battery charger does not work. The  LED does not light up.	The battery poles are dirty or corroded.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disconnect the battery charger from the power supply. 2. Disconnect the battery clamps from the battery poles. 3. Clean the battery poles.
	Insulation faults, breaks or loose connections at the live cables.	Check live cables for insulation faults, breaks or loose connections.
	Short circuit has been generated.	The device fuse must be replaced by an authorized service agent after it has been triggered by excess current.
The battery charger does not work. The  LED is lit.	The preliminary check has detected an undervoltage or sulfation of the battery. The battery charger has switched to rescue mode (see chapter 9-stage charging on page 8).	<ul style="list-style-type: none"> > If the battery could be regenerated, the battery charger automatically ends the rescue mode and starts charging the battery. The  LED is lit. No further action required. > If the battery could not be regenerated, the battery is no longer functional. The  LED is lit. Replace the battery.
	Only for LiFePO₄ batteries: Undervoltage protection. Battery voltages are too low.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Press the MODE button for at least 5 s to reset the device. <ul style="list-style-type: none"> ✓ The  LED lights up. <ol style="list-style-type: none"> 2. Wait for 30 s. <ul style="list-style-type: none"> • If the voltage reaches the minimum value for the constant current phase (see chapter 9-stage charging on page 8) the charging process starts. The  LED lights up. • If the voltage does not reach the minimum value for the constant current phase the battery is no longer functional. The  LED is lit. A beep sounds every 2 s for 2 s. Replace the battery.
The battery charger does not work. The  LED is lit.	The battery clamps are loose, not connected correctly or not connected at all.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disconnect the battery charger from the power supply. 2. Ensure that the battery clamps are firmly secured and connected correctly (see chapter Connecting the battery clamps on page 12). Reconnect if necessary. 3. Press the MODE button for at least 5 s to reset the device.
	The charging program is not set correctly for the battery used.	Check the setting of the charging program (see chapter Charging programs on page 8) and press the MODE

Problem	Possible cause	Suggested remedy
		button to set the correct charging program for the battery used.
	The charging voltage is not set correctly for the battery used.	Check the setting of the charging voltage (12 V/24 V) and press the MODE button for at least 5 s to reset the device.
	Overvoltage protection. The battery voltages are too high.	Reduce the connected voltages and press the MODE button for at least 5 s to reset the device.
	The battery is no longer taking a charge or is unable to hold a charge. The battery is exhausted. The battery is significantly sulfated.	Replace the battery.
The battery charger does not work. The  LED is lit. A beep sounds every 2 s for 2 s.	Only for LiFePO₄ batteries: The charging program is not set for lithium batteries.	Press the MODE button to set the charging program for lithium batteries.
Unusually long charging time. Battery is not fully charged.	The charging program is not set correctly for the battery used.	Check the setting of the charging program (see chapter Charging programs on page 8) and press the MODE button to set the correct charging program for the battery used.

12 Technical data

	SCM25	
Nominal battery voltage	12 V ^{nom}	24 V ^{nom}
Charging current	25 A	12.5 A
Nominal input voltage	220 ... 240 V	
Nominal input current	2.4 A	
Recommended battery capacity	50 ... 350 Ah	
Minimum battery voltage for start of charging	PbAc (wet), AGM: 2 V LiFePO₄: 0 V	
Battery maintenance capacity	Up to 500 Ah	
General technical data		
Protection type	IP20	
Ambient temperature for operation	-20°C ... 50°C	
Ambient humidity	≤ 90%, non-condensing	
Dimensions (W x D x H)	310 × 156 × 65 mm	
Weight	2020 g	
Certification	 	

Deutsch

1	Wichtige Hinweise.....	17
2	Erklärung der Symbole.....	17
3	Safety instructions.....	18
4	Lieferumfang.....	20
5	Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	20
6	Technical description.....	21
7	Operation.....	26
8	Reinigung und Pflege.....	28
9	Entsorgung.....	28
10	Garantie.....	29
11	Fehlersuche und Fehlerbehebung.....	29
12	Technische Daten.....	31

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.domestic.com.

2 Erklärung der Symbole

Ein Signalwort kennzeichnet Sicherheits- und Sachschadensmeldungen und gibt zudem den Grad oder das Ausmaß der Gefährdung an.



GEFAHR!

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



WARNUNG!

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



VORSICHT!

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



ACHTUNG!

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



HINWEIS Ergänzende Informationen zur Bedienung des Produktes.

3 Safety instructions

3.1 Grundlegende Sicherheitshinweise

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



WARNUNG! Gefahr durch Stromschlag

- > Wenn das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist, dürfen Sie es nicht in Betrieb nehmen.
- > Wenn das Netzkabel dieses Geräts beschädigt ist, muss das Netzkabel durch den Hersteller, einen Kundendienstmitarbeiter oder eine entsprechend ausgebildete Fachkraft ersetzt werden, um Gefahren zu verhindern.
- > Reparaturen an diesem Gerät dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren entstehen.
- > Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlenes Zubehör.
- > Führen Sie keine Änderungen bzw. Anpassungen an Komponenten durch.
- > Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung:
 - nach jedem Gebrauch
 - vor jeder Reinigung und Pflege
 - vor einem Sicherheitswechsel



WARNUNG! Erstickungsgefahr

Wenn das Kabel und die Steuereinheit des Geräts nicht ordnungsgemäß verlegt bzw. platziert wird, besteht die Gefahr, sich zu verheddern, zu strangulieren oder zu verfangen bzw. darauf zu treten. Stellen Sie sicher, dass überstehende Kabelbinder und Stromkabel auf sichere Weise verstaut sind.



WARNUNG! Gesundheitsgefahr

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



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

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

3.2 Sicherheit beim Betrieb des Gerätes



GEFAHR! Gefahr durch Stromschlag

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

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



WARNUNG! Explosionsgefahr

- > Benutzen Sie das Gerät ausschließlich in geschlossenen, gut belüfteten Räumen.
- > Betreiben Sie das Gerät nicht unter den folgenden Bedingungen:
 - in salzhaltiger, feuchter oder nasser Umgebung
 - in der Nähe von aggressiven Dämpfen
 - in der Nähe brennbarer Materialien
 - in der Nähe von Wärmequellen (Heizungen, direkte Sonneneinstrahlung, Gasöfen usw.)
 - in Bereichen, in denen die Gefahr von Gas- oder Staubexplosionen besteht



WARNUNG! Gefahr durch Stromschlag

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



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

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

3.3 Sicherheit beim Umgang mit Batterien



WARNUNG! Verletzungsgefahr

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



VORSICHT! Explosionsgefahr

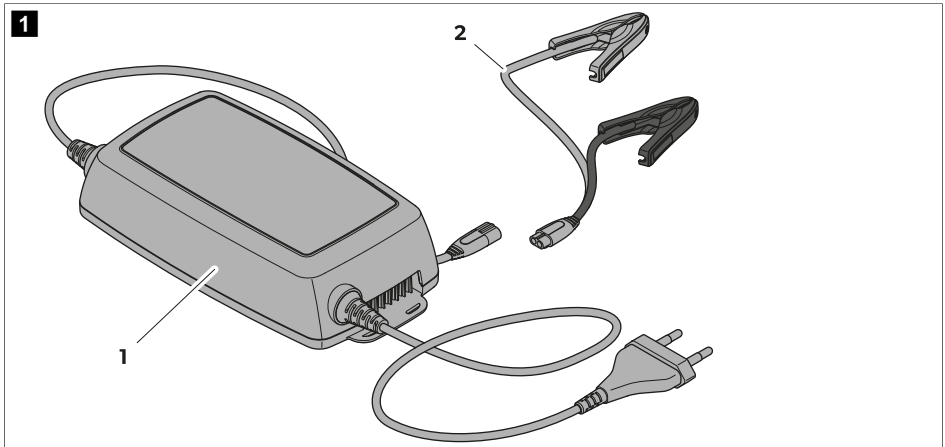
- > Versuchen Sie nie, eine eingefrorene oder defekte Batterie zu laden. Stellen Sie die Batterie in diesem Fall an einen frostfreien Ort und warten Sie, bis sich die Batterie der Umgebungstemperatur angepasst hat. Beginnen Sie erst dann mit dem Ladevorgang.
- > Rauchen Sie in der Nähe des Motors oder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



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

- > 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 geladene Batterien ein. Laden Sie eingelagerte Batterien regelmäßig auf.
- > Tragen Sie die Batterie nicht an ihren Klemmen.

4 Lieferumfang



Nr.	Beschreibung	Anzahl
1	Batterie ladegerät mit Wechselstromkabel	1
2	Spannungskabelverlängerung mit Polzangen	1

5 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Batterieladegerät ist zum Laden von 12 V/24 V-Batterien in Fahrzeugen (z. B. Pkw, Boote, Freizeitfahrzeuge, Lkw usw.) über den Netzstrom vorgesehen.

Das Batterieladegerät ist zur vorübergehenden Verwendung im Freien oder in Garagen geeignet. Bei Verwendung des Geräts unter feuchten Bedingungen ist mit angemessener Sorgfalt vorzugehen.

Das Batterieladegerät ist zum Laden der folgenden Batterietypen bestimmt:

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

Das Batterieladegerät darf **nicht** zum Laden anderer Batterietypen verwendet werden (z. B. NiCd, NiMH usw.).

Das Batterieladegerät ist geeignet für:

- stationäre Nutzung
- die Verwendung in Innenräumen

Das Batterieladegerät ist **nicht** geeignet für:

- Parallelschaltung mit anderen Batterieladegeräten
- Servicewerkstätten oder eine kommerzielle Nutzung

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

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

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

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

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








6 Technical description

6.1 Bedienelemente und LED-Anzeigen

Bedienelemente

Taste	Beschreibung
MODE	<ul style="list-style-type: none"> • Auswahl des Ladeprogramms (kurz drücken) • Zurücksetzen während des Ladevorgangs (mindestens 5 s lang gedrückt halten)
12 V 24 V	Auswahl des Spannungsausgangs (12 V oder 24 V). Die entsprechende LED des ausgewählten Spannungsausgangs leuchtet.

Anzeige-LED



LED	Beschreibung
	Stromstatus: Das Batterieladegerät ist an die Batterie und das Wechselstromnetz angeschlossen.
	<ul style="list-style-type: none"> • Ladezustand: Die Batterie ist vollständig geladen. • Ladephase: Die Batterie befindet sich in Wartungsphase.
	Die Batterie wird geladen.
	Ein Fehler ist aufgetreten, siehe Kapitel Fehlersuche und Fehlerbehebung auf Seite 29.
	Rettungsmodus: Die Batterie durchläuft eine Reihe von Ladephasen (Wiederherstellung, Sanftanlauf, Pulsladung, Rekonditionierung) für die Regeneration von stark entladenen und sulfatierten Batterien, siehe Kapitel Batterielade-Funktion auf Seite 22.
	Der Autobatteriebetrieb ist ausgewählt (siehe Kapitel Ladeprogramme auf Seite 22) und das Batterieladegerät lädt die Batterie entsprechend den für Autobatterien optimierten Ladekurven auf.
	Der AGM-Batteriebetrieb ist ausgewählt (siehe Kapitel Ladeprogramme auf Seite 22) und das Batterieladegerät lädt die Batterie entsprechend den für AGM-Batterien optimierten Ladekurven (Kalttemperaturladekurve).

LED	Beschreibung
LITHIUM LiFePO ₄	Der Lithiumbatteriebetrieb ist ausgewählt (siehe Kapitel Ladeprogramme auf Seite 22) und das Batterieladegerät lädt die Batterie entsprechend den für Lithiumbatterien optimierten Ladekurven.
DC ≡≡	Die Gleichstromnetzfunktion ist aktiviert (siehe Kapitel) Betrieb von Gleichstromgeräten auf Seite 28 und das Batterieladegerät liefert eine konstante Gleichstromversorgungsspannung für den Betrieb von Gleichstromgeräten.

6.2 Ladeprogramme



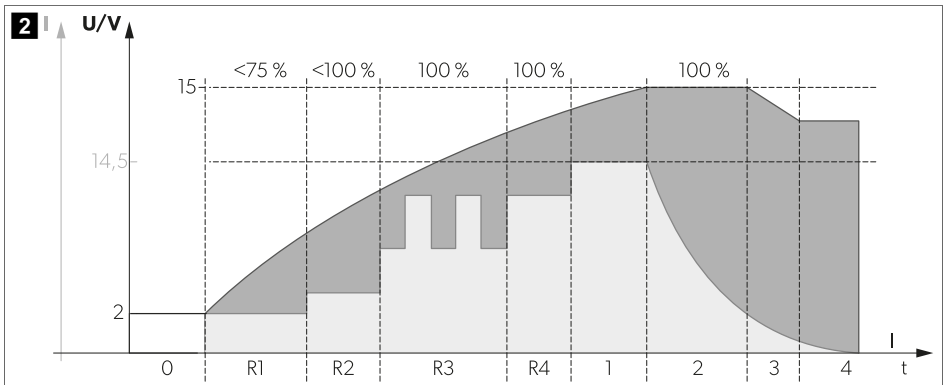
HINWEIS Wählen Sie das für den verwendeten Batterietyp geeignete Ladeprogramm anhand der Herstellerspezifikationen und der Informationen in der folgenden Tabelle aus.







			LITHIUM LiFePO ₄	DC ≡≡
bei 12 V	14,4 V/25 A	14,7 V/25 A	14,4 V/25 A	13,5 V/25 A
bei 24 V	28,8 V/12,5 A	29,4 V/12,5 A	28,8 V/12,5 A	27 V/12,5 A

6.3 Batterielade-Funktion









Die Ladecharakteristik (OPTICHARGE) gewährleistet einen vollautomatischen Ladezyklus und eine Ladungserhaltung über längere Zeiträume ohne Überwachung.

6.3.1 9-stufiges Laden



Ladephase	Dauer	Beschreibung	
		Blei-Säure-(Nass-)Batterien, AGM-Batterien	Lithiumbatterien
0 Vorprüfung (Diagnose)	–	<p>Das Batterieladegerät führt einen Diagnose-test der Batteriespannung durch.</p> <p> HINWEIS Der Ladevorgang startet nicht, wenn die Spannung</p> <p>12 V/25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • niedriger als 2 V oder • höher als 15,5 V ist. <p>24 V/12,5 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • niedriger als 2 V oder • höher als 31 V ist. <p>Die LED  leuchtet auf.</p>	<p>Das Batterieladegerät führt einen Diagnose-test der Batteriespannung durch.</p>
R1* Wiederherstellung 	max. 2 h	<p>Bei tiefentladener Batterie (Batteriespannung ca. 2 V) wird die Batterie wiederholt 5 s lang geladen, mit einem reduzierten Ladestrom von</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,5 ... 0,8 A bei 16 V (12 V/ 25 A). • 0,5 ... 0,8 A bei 32 V (24 V/ 12,5 A). <p> HINWEIS</p> <p>Wenn die Spannung während dieser Zeit nicht 2 V erreicht, ist die Batterie nicht mehr funktionsfähig. Die LED  leuchtet auf.</p>	<p>12 V/25 A: Bei tiefentladener Batterie (Batteriespannung < 10,8 V) wird die Batterie mit einem reduzierten Ladestrom von 0,5 ... 0,8 A bei 13,8 V geladen.</p> <p>24 V/12,5 A: Bei tiefentladener Batterie (Batteriespannung < 21,6 V) wird die Batterie mit einem reduzierten Ladestrom von 0,5 ... 0,8 A bei 13,8 V geladen.</p>
R2* Sanftanlauf 	max. 2 h	<p>12 V/25 A: Wenn die Batteriespannung 2 ... 6 V beträgt, wird die Batterie mit einem Ladestrom von 5 A geladen, bis die Batteriespannung über 6 V liegt.</p> <p>24 V/12,5 A: Wenn die Batteriespannung 2 ... 24 V beträgt, wird die Batterie mit einem Ladestrom von 2,5 A geladen, bis die Batteriespannung über 24 V liegt.</p>	–

Ladephase	Dauer	Beschreibung	
		Blei-Säure-(Nass-)Batterien, AGM-Batterien	Lithiumbatterien
R3* 	max. 4 h	<p>12 V/25 A: Wenn die Batteriespannung 6 ... 10,5 V beträgt, wird die Batterie mit einem Ladestrom von 5 A oder 12,5 A im Wechselbetrieb alle 5 s geladen, bis die Batteriespannung 10,5 V übersteigt.</p> <p>24 V/12,5 A: Wenn die Batteriespannung 12 ... 21 V beträgt, wird die Batterie mit einem Ladestrom von 2,5 A oder 6 A im Wechselbetrieb alle 5 s geladen, bis die Batteriespannung 21 V übersteigt.</p>	-
R4* 	max. 8 h	<p>12 V/25 A: Wenn die Batteriespannung 10,5 ... 12 V beträgt, wird die Batterie mit einem Ladestrom von 12,5 A geladen, bis die Batteriespannung über 12 V liegt.</p> <p>24 V/12,5 A: Wenn die Batteriespannung 21 ... 24 V beträgt, wird die Batterie mit einem Ladestrom von 6 A geladen, bis die Batteriespannung über 24 V liegt.</p>	-
1 Konstantstromphase (Masseladung)		<p>12 V/25 A: Wenn die Batteriespannung 12 ... 13,6 V beträgt, wird die Batterie mit einem konstanten Ladestrom von 25 A geladen, bis die Batterie einen Ladezustand von 80 % erreicht hat.</p> <p>24 V/12,5 A: Wenn die Batteriespannung 24 ... 27,2 V beträgt, wird die Batterie mit einem konstanten Ladestrom von 12,5 A geladen, bis die Batterie einen Ladezustand von 80 % erreicht hat.</p>	<p>12 V/25 A: Wenn die Batteriespannung, 10,8 ... 11,5 V beträgt, wird die Batterie mit einem konstanten Ladestrom von 25 A geladen.</p> <p>24 V/12,5 A: Wenn die Batteriespannung, 21,6 ... 23 V beträgt, wird die Batterie mit einem konstanten Ladestrom von 12,5 A geladen.</p>
2 Konstantspannungsphase (Absorption)		<p>bei 12 V/25 A:Die Konstantspannungsphase beginnt, wenn die Batteriespannung 13,6 ... 14,4 V für Bleibatterien (Nassbatterien) oder 13,6 ... 14,7 V für AGM-Batterien beträgt. Der Ladestrom wird reduziert, während die Batteriespannung konstant auf einem hohen Niveau gehalten wird.</p> <p>bei 24 V/12,5 A:Die Konstantspannungsphase beginnt, wenn die Batteriespannung 27,2 ... 28,8 V für Bleibatterien (Nassbatterien) oder 27,2 ... 29,4 V für AGM-Batterien beträgt. Der Ladestrom wird reduziert, während die Batteriespannung konstant auf einem hohen Niveau gehalten wird.</p>	<p>bei 12 V/25 A:Die Konstantspannungsphase beginnt, wenn die Batteriespannung 13,8 ... 14,4 V beträgt. Der Ladestrom wird reduziert, während die Batteriespannung konstant auf einem hohen Niveau gehalten wird.</p> <p>bei 24 V/12,5 A:Die Konstantspannungsphase beginnt, wenn die Batteriespannung 27,6 ... 28,8 V beträgt. Der Ladestrom wird reduziert, während die Batteriespannung konstant auf einem hohen Niveau gehalten wird.</p>

Ladephase	Dauer	Beschreibung	
		Blei-Säure-(Nass-)Batterien, AGM-Batterien	Lithiumbatterien
3 Abschließen- de Kontrolle (Diagnose)	1 min	<p>Die Batteriespannung wird 1 min lang überwacht, um zu prüfen, ob die Spannung gehalten werden kann.</p> <p> HINWEIS 12 V/25 A: Fällt die Spannung in dieser Zeit unter 12,2 V, ist die Batterie nicht mehr funktionsfähig. Die LED  leuchtet auf. 24 V/12,5 A: Fällt die Spannung in dieser Zeit unter 24,4 V, ist die Batterie nicht mehr funktionsfähig. Die LED  leuchtet auf.</p>	<p>Die Batteriespannung wird 1 min lang überwacht, um zu prüfen, ob die Spannung gehalten werden kann.</p> <p> HINWEIS 12 V/25 A: Fällt die Spannung in dieser Zeit unter 12,2 V, ist die Batterie nicht mehr funktionsfähig. Die LED  leuchtet auf. 24 V/12,5 A: Fällt die Spannung in dieser Zeit unter 24,4 V, ist die Batterie nicht mehr funktionsfähig. Die LED  leuchtet auf.</p>
4 Wartung		<p>Die Batteriespannung wird gehalten bei</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,7 V • 24 V/ 12,5 A: 27,4 V <p>Die Batterie wird mit reduzierter Ladespannung und variablem Strom geladen.</p> <p> HINWEIS 12 V/25 A: Wenn die Spannung unter 12 V fällt, geht das Gerät wieder in die Konstantstromphase über. 24 V/12,5 A: Wenn die Spannung unter 25,6 V fällt, geht das Gerät wieder in die Konstantstromphase über.</p>	<p>Die Batteriespannung wird gehalten bei</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,8 V • 24 V/ 12,5 A: 27,2 V <p>Die Batterie wird mit reduzierter Ladespannung und variablem Strom geladen.</p> <p> HINWEIS 12 V/25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn die Spannung unter 13,4 V fällt, beginnt der Wartungsmodus: Der Ladevorgang der Batterie pausiert alle 2 min für die Dauer von 2 min über einen Zeitraum von 12 h. • Wenn die Spannung unter 13,2 V fällt, geht das Gerät wieder in die Konstantstromphase über. <p>24 V/12,5 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn die Spannung unter 26,8 V fällt, beginnt der Wartungsmodus: Der Ladevorgang der Batterie pausiert alle 2 min für die Dauer von 2 min über einen Zeitraum von 12 h. • Wenn die Spannung unter 26,4 V fällt, geht das Gerät wieder in die Konstantstromphase über.

* **Rettungsmodus****6.4 Gleichstromnetzfunktion**




Das Batterieladegerät kann als Gleichstromnetz zum Betrieb von Gleichspannungsgeräten verwendet werden. Bei Aktivierung deaktiviert die Gleichstromnetzfunktion den internen Ladevorgang und liefert eine konstante Gleichstromversorgungsspannung (siehe Kapitel Betrieb von Gleichstromgeräten auf Seite 28).

7 Operation**7.1 Batterie laden****WARNUNG! Gefahr durch Stromschlag**

- > Schließen Sie das Batterieladegerät immer an die Fahrzeugbatterie an, **bevor** Sie das Batterieladegerät an den Netzstrom anschließen.
- > Bevor Sie an der Fahrzeugbatterie arbeiten, schalten Sie alle elektrischen Geräte des Fahrzeugs aus (z. B. Autoradio, Innenbeleuchtung, Scheinwerfer).
- > Achten Sie darauf, dass die Batterie und die Polzangen in der vorgeschriebenen Reihenfolge angeschlossen und getrennt werden und die Polarität korrekt ist.
- > Legen Sie das Batterieladegerät nicht auf die Batterie.



HINWEIS Stellen Sie sicher, dass die Gleichstromfunktion beim Laden der Batterie nicht aktiviert ist (siehe Kapitel Betrieb von Gleichstromgeräten auf Seite 28).

1. Falls erforderlich, nehmen Sie die Batterie aus dem Fahrzeug.
 2. Klemmen Sie die Batterieklemmen ab (siehe Kapitel Batterieklemmen trennen auf Seite 26).
 3. Schließen Sie die Polzangen an (siehe Kapitel Polzangen anschließen auf Seite 27).
 4. Schließen Sie das Batterieladegerät an die Stromversorgung an.
 - ✓ Die LED  leuchtet auf.
 5. Drücken Sie die Taste $\frac{12V}{24V}$, um die Ladespannung (12 V/24 V) auszuwählen.
 6. Drücken Sie die Taste **MODE**, um das Ladeprogramm einzustellen (siehe Kapitel Ladeprogramme auf Seite 22).
 - ✓ Die LED neben dem ausgewählten Ladeprogramm leuchtet. Die Batterie wird geladen (siehe Kapitel Batterielade-Funktion auf Seite 22). Die LED  leuchtet auf.
 7. Warten Sie, bis die LED  aufleuchtet.
 - ✓ Die Batterie ist vollständig geladen und befindet sich in der Wartungsphase.
- So beenden Sie den Ladevorgang:
8. Trennen Sie das Batterieladegerät von der Stromversorgung.
 9. Trennen Sie die Polzangen (siehe Kapitel Polzangen anschließen auf Seite 27).
 10. Schließen Sie die Batterieklemmen an (siehe Kapitel Batterieklemmen anschließen auf Seite 28).

7.1.1 Batterieklemmen trennen**WARNUNG! Stromschlag- und Brandgefahr**

Stellen Sie sicher, dass die Klemmen nicht miteinander, mit dem Fahrzeug oder anderen leitenden Teilen in Berührung kommen.

1. Entfernen Sie die Batterieabdeckung.
2. Entfernen Sie die Muttern mit einem Schraubenschlüssel von den Batteriepolen.
3. Trennen Sie den Minuspol (**schwarzes oder blaues Kabel**) vom **Minuspol** der Batterie.
4. Trennen Sie den Pluspol (**rotes Kabel**) vom **Pluspol** der Batterie.

7.1.2 Polzangen anschließen



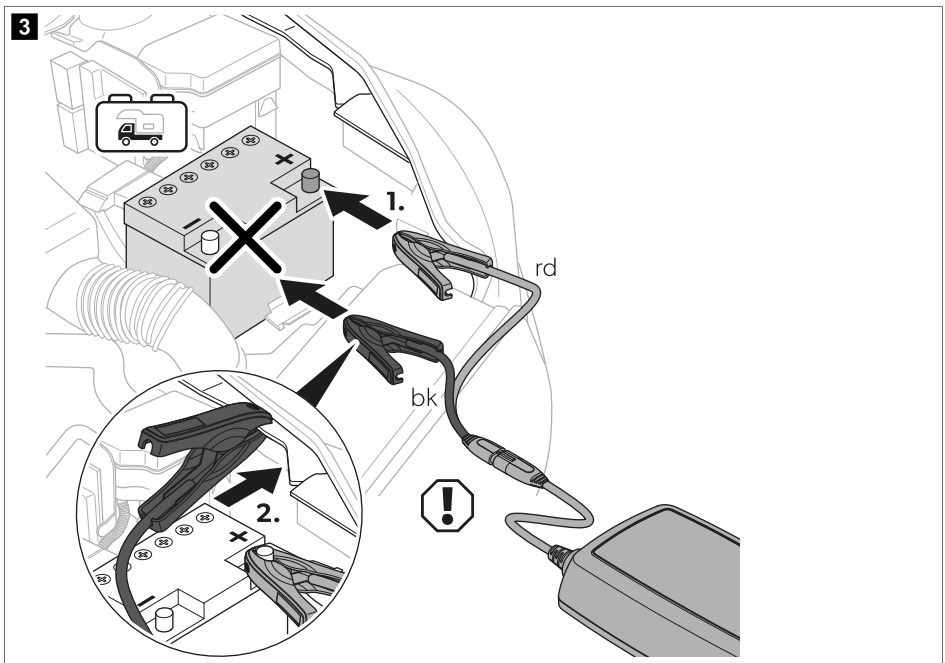
WARNUNG! Stromschlag- und Brandgefahr

- > Schließen Sie die rote und die schwarze Polzange nicht zusammen an.
- > Verwenden Sie ausschließlich die im Lieferumfang enthaltenen Polzangen.



VORSICHT! Verletzungsgefahr

Stecken Sie Finger oder Hände nicht in die Polzangen.



1. Schließen Sie die rote (**rd**) Polzange an den Pluspol der Starterbatterie an (Abb. **3** auf Seite 27, **1.**).
2. Schließen Sie die schwarze (**bk**) Polzange an Masse (Chassis) an (Abb. **3** auf Seite 27, **2.**).



HINWEIS

- Falls angegeben, beachten Sie die Hinweise zu geeigneten Massepunkten in der Bedienungsanleitung des Fahrzeugs.
- Geeignete Massepunkte sind stabile unlackierte Metallteile im Motorraum, z. B. der Motorblock.



7.1.3 Polzangen trennen

1. Trennen Sie die schwarze (**bk**) Polzange.
2. Trennen Sie die rote (**rd**) Polzange.

7.1.4 Batterieklemmen anschließen

1. Entfernen Sie jeglichen Schmutz von den Batterieklemmen und tragen Sie bei Bedarf Schmiermittel auf die Batteriepole auf.
2. Schließen Sie den Pluspol (**rotes Kabel**) an den Pluspol der Batterie an.
3. Schließen Sie den Minuspol (**schwarzes oder blaues Kabel**) an den Minuspol der Batterie an.
4. Befestigen Sie die Muttern mit einem Schraubenschlüssel an den Batteriepolen.
5. Bringen Sie die Batterieabdeckung an.

7.2 Betrieb von Gleichstromgeräten

1. Schließen Sie die Polzangen an.
2. Schließen Sie das Batterieladegerät an die Stromversorgung an.
 - ✓ Die LED  leuchtet auf.
3. Drücken Sie die Taste $\frac{12V}{24V}$, um die Versorgungsspannung (12 V/24 V) auszuwählen.
4. Drücken Sie die Taste **MODE**, um die Gleichstromnetzfunktion einzustellen.
 - ✓ Die LED  leuchtet.

So schalten Sie das Gleichstromnetz aus:

5. Trennen Sie das Batterieladegerät von der Stromversorgung.
6. Trennen Sie die Polzangen.

8 Reinigung und Pflege



WARNUNG! Gefahr durch Stromschlag

Trennen Sie vor jeder Reinigung und Wartung das Gerät von der Stromversorgung.



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

- > Reinigen Sie das Gerät niemals unter fließendem Wasser oder gar im Spülwasser.
 - > Verwenden Sie zur Reinigung keine scharfen oder harten Gegenstände, scheuernden Reinigungsmittel oder Bleichmittel, da diese das Gerät beschädigen können.
- > Reinigen Sie das Gerät gelegentlich mit einem weichen, feuchten Tuch.
- > Prüfen Sie stromführende Kabel oder Leitungen regelmäßig auf Isolationsmängel, Brüche oder lose Verbindungen.

9 Entsorgung



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



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

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

10 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. Garantieantrag 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.


11 Fehlersuche und Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsvorschlag
Das Batterieladegerät funktioniert nicht. Die LED  leuchtet nicht auf.	Die Batteriepole sind verschmutzt oder korrodiert.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trennen Sie das Batterieladegerät von der Stromversorgung. 2. Trennen Sie die Polzangen von den Batteriepolen. 3. Reinigen Sie die Batteriepole.
	Isolationsmängel, Brüche oder lose Verbindungen an den stromführenden Kabeln.	Prüfen Sie stromführende Kabel auf Isolationsmängel, Brüche oder lose Verbindungen.
	Es wurde ein Kurzschluss erzeugt.	Die Gerätesicherung muss durch einen zugelassenen Kundendienstbetrieb ausgetauscht werden, wenn sie bei Überstrom ausgelöst hat.
Das Batterieladegerät funktioniert nicht. Die LED  leuchtet.	Bei der Vorprüfung wurde eine Unterspannung oder Sulfatierung der Batterie festgestellt. Das Batterieladegerät hat sich in den Rettungsmodus geschaltet (siehe Kapitel 9-stufiges Laden auf Seite 22).	<ul style="list-style-type: none"> > Wenn die Batterie regeneriert werden kann, beendet das Batterieladegerät den Rettungsmodus automatisch und beginnt mit dem Laden der Batterie. Die LED  leuchtet. Keine weiteren Maßnahmen erforderlich. > Wenn die Batterie nicht regeneriert werden kann, ist die Batterie nicht mehr funktionsfähig. Die LED  leuchtet. Ersetzen Sie die Batterie.
	Nur für LiFePO₄ Batterien: Unterspannungsschutz. Die Batteriespannungen sind zu niedrig.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drücken Sie die Taste MODE mindestens 5 s lang, um das Gerät zurückzusetzen. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Die LED  leuchtet auf.

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsvorschlag
		2. Warten Sie 30 s. <ul style="list-style-type: none"> • Wenn die Spannung den Mindestwert für die Konstantstromphase erreicht (siehe Kapitel 9-stufiges Laden auf Seite 22), beginnt der Ladevorgang. Die LED  leuchtet auf. • Wenn die Spannung den Mindestwert für die Konstantstromphase nicht erreicht, ist die Batterie nicht mehr funktionsfähig. Die LED  leuchtet. Ein Piepton ertönt alle 2 s für 2 s. Ersetzen Sie die Batterie.
Das Batterieladegerät funktioniert nicht. Die LED  leuchtet.	Die Polzangen sind lose, nicht richtig oder gar nicht angeschlossen.	1. Trennen Sie das Batterieladegerät von der Stromversorgung. 2. Stellen Sie sicher, dass die Polzangen fest sitzen und richtig angeschlossen sind (siehe Kapitel Polzangen anschließen auf Seite 27). Schließen Sie sie bei Bedarf erneut an. 3. Drücken Sie die Taste MODE mindestens 5 s lang, um das Gerät zurückzusetzen.
	Das Ladeprogramm ist für die verwendete Batterie nicht richtig eingestellt.	Prüfen Sie die Einstellung des Ladeprogramms (siehe Kapitel Ladeprogramme auf Seite 22) und drücken Sie die Taste MODE , um das richtige Ladeprogramm für die verwendete Batterie einzustellen.
	Die Ladespannung ist für die verwendete Batterie nicht richtig eingestellt.	Überprüfen Sie die Einstellung der Ladespannung (12 V/24 V) und drücken Sie die Taste MODE mindestens 5 s lang, um das Gerät zurückzusetzen.
	Überspannungsschutz. Die Batteriespannungen sind zu hoch.	Reduzieren Sie die angeschlossenen Spannungen und drücken Sie die Taste MODE mindestens 5 s lang, um das Gerät zurückzusetzen.
	Die Batterie nimmt keine Ladung mehr auf oder kann keine Ladung halten. Die Batterie ist erschöpft. Die Batterie ist stark sulfatiert.	Ersetzen Sie die Batterie.
Das Batterieladegerät funktioniert nicht. Die LED  leuchtet. Ein Piepton ertönt alle 2 s für 2 s.	Nur für LiFePO₄-Batterien: Das Ladeprogramm ist für Lithiumbatterien nicht richtig eingestellt.	Drücken Sie die Taste MODE , um das Ladeprogramm für Lithiumbatterien einzustellen.
Ungewöhnlich lange Ladezeit. Die Batterie ist nicht vollständig geladen.	Das Ladeprogramm ist für die verwendete Batterie nicht richtig eingestellt.	Prüfen Sie die Einstellung des Ladeprogramms (siehe Kapitel Ladeprogramme auf Seite 22) und drücken Sie die Taste MODE , um das richtige

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsvorschlag
		Ladeprogramm für die verwendete Batterie einzustellen.

12 Technische Daten

	SCM25	
Nennbatteriespannung	12 V ⁼⁼⁼	24 V ⁼⁼⁼
Ladestrom	25 A	12,5 A
Nenneingangsspannung	220 ... 240 V	
Nenn-Eingangsstrom	2,4 A	
Empfohlene Batteriekapazität	50 ... 350 Ah	
Minimale Batteriespannung für den Beginn des Ladevorgangs	PbAc (Nassbatterie), AGM: 2 V LiFePO4: 0 V	
Batteriewartungskapazität	Bis zu 500 Ah	
Allgemeine technische Daten		
Schutzart	IP20	
Umgebungstemperatur Betrieb	-20 °C ... 50 °C	
Umgebungsfeuchtigkeit	≤ 90 %, nicht kondensierend	
Abmessungen (B x T x H)	310 × 156 × 65 mm	
Gewicht	2020 g	
Zertifikate		

Français

1	Remarques importantes.....	32
2	Signification des symboles.....	32
3	Consignes de sécurité.....	33
4	Contenu de la livraison.....	35
5	Usage conforme.....	35
6	Description technique.....	36
7	Utilisation.....	41
8	Nettoyage et entretien.....	43
9	Mise au rebut.....	43
10	Garantie.....	44
11	Dépannage.....	44
12	Caractéristiques techniques.....	46

1 Remarques importantes

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

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

2 Signification des symboles

Un mot de signalement identifie les messages relatifs à la sécurité et aux dégâts matériels en indiquant le degré ou le niveau de gravité du danger.



DANGER !

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



AVERTISSEMENT !

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



ATTENTION !

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



AVIS !

indique 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

3.1 Consignes générales de sécurité

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



AVERTISSEMENT ! Risque d'électrocution

- > Si l'appareil présente des dégâts visibles, ne le mettez pas en service.
- > Si le câble de raccordement de l'appareil est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, un agent de service ou une personne de qualification similaire, afin d'éviter tout danger.
- > Seul un personnel qualifié est habilité à effectuer des réparations sur l'appareil. Des réparations inadéquates peuvent engendrer des risques considérables.
- > Utilisez uniquement les accessoires recommandés par le fabricant.
- > Ne modifiez pas et n'adaptez pas les composants de quelque manière que ce soit.
- > Coupez l'alimentation en courant de l'appareil :
 - après chaque utilisation
 - Avant toute opération de nettoyage et d'entretien
 - avant le changement d'un fusible



AVERTISSEMENT ! Risque d'asphyxie

Le câble et l'unité de commande de l'appareil peuvent présenter un risque d'étranglement, de strangulation, de chute ou de piétinement s'ils ne sont pas correctement installés. Assurez-vous que les fixations saillantes et les câbles d'alimentation sont installés de manière sécurisée.



AVERTISSEMENT ! Risque pour la santé

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



AVIS ! Risque d'endommagement

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

3.2 Consignes de sécurité concernant le fonctionnement de l'appareil



DANGER ! Risque d'électrocution

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

- > Afin de pouvoir couper rapidement l'alimentation CA de l'appareil, la prise doit se trouver à proximité de celui-ci et être facilement accessible.



AVERTISSEMENT ! Risque d'explosion

- > Utilisez l'appareil uniquement dans des pièces fermées et bien aérées.
- > N'utilisez pas l'appareil dans les conditions suivantes :
 - en milieu humide, à forte teneur en sel,
 - à proximité de vapeurs agressives,
 - à proximité de matériaux inflammables,
 - à proximité de sources de chaleur (radiateurs, rayons directs du soleil, fours à gaz, etc.)
 - dans les zones présentant un risque d'explosion de gaz ou de poussières



AVERTISSEMENT ! Risque d'électrocution

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



AVIS ! Risque d'endommagement

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

3.3 Précautions appropriées lors de la manipulation des piles



AVERTISSEMENT ! Risque de blessure

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



ATTENTION ! Risque d'explosion

- > 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.

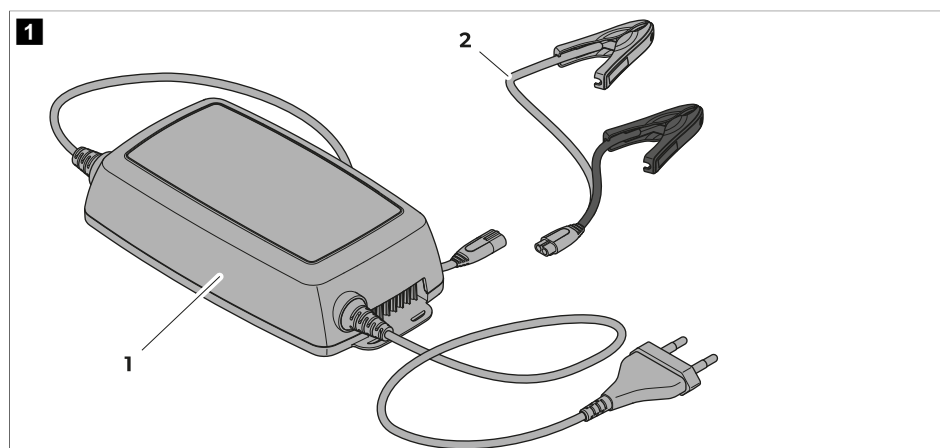
- > Ne fumez pas, n'utilisez pas de flamme nue et ne provoquez pas d'étincelles à proximité du moteur ou d'une batterie.
- > Tenez la batterie à l'écart des sources de chaleur.



AVIS ! Risque d'endommagement

- > Lors du raccordement de l'accumulateur, s'assurer de la bonne polarité des connexions.
- > Suivre les instructions du fabricant de l'accumulateur et celles du fabricant du système ou du véhicule dans lequel il est utilisé.
- > Si la batterie doit être déposée, débranchez d'abord la connexion à la masse. Débranchez tous les raccordements et tous les consommateurs de la batterie avant de la retirer.
- > Stockez uniquement les batteries complètement chargées. Rechargez régulièrement les batteries stockées.
- > Ne portez pas la batterie en la tenant par ses bornes.

4 Contenu de la livraison



N°	Description	Quantité
1	Chargeur de batterie avec câble d'alimentation pour courant alternatif (AC)	1
2	Rallonge de câble d'alimentation avec pinces de batterie	1

5 Usage conforme

Le chargeur de batterie est destiné à charger des batteries de 12 V/ 24 V dans les véhicules (par exemple, voitures, bateaux, véhicules de plaisance, camions, etc.) depuis le secteur.

Le chargeur de batterie est adapté à une utilisation temporaire en extérieur ou dans des garages et des précautions adéquates doivent être prises lors de l'utilisation de cet appareil par temps humide.

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

- Batteries à l'acide-plomb (humides)
- Batteries à électrolyte liquide (batteries AGM)
- Batteries LiFePO4

Le chargeur de batterie n'est **pas** destiné à charger d'autres types de batteries (par exemple, NiCd, NiMH, etc.).

Le chargeur de batterie est adapté à ce qui suit :

- Utilisation stationnaire
- Utilisation à l'intérieur

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

- Connexion en parallèle avec d'autres chargeurs de batteries
- Ateliers de maintenance ou utilisation commerciale

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

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

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

- d'une installation, d'un montage ou d'un raccordement incorrect, y compris d'une surtension
- d'un entretien inadapté 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




6.1 Éléments de commande et voyants LED

Éléments de commande

Touche	Description
MODE	<ul style="list-style-type: none"> • Sélection du programme de charge (pression courte) • Réinitialisation pendant le processus de charge (appuyer et maintenir enfoncé pendant au moins 5 s)
12 V 24 V	Sélection de la sortie de tension (12 V ou 24 V). Le voyant correspondant de la sortie de tension sélectionnée est allumé.

Témoin LED




LED	Description
	État de l'alimentation : Le chargeur de batterie est connecté à la batterie et à l'alimentation secteur.
	<ul style="list-style-type: none"> • État de charge : La batterie est complètement chargée. • Phase de charge : La batterie est en phase de maintenance.
	La batterie se charge.
	Une erreur s'est produite, voir chapitre Dépannage à la page 44.
	Mode Secours : La batterie exécute une séquence de phases de charge (reprise, démarrage progressif, pulsation, reconditionnement) pour la régénération des batteries profondément déchargées et sulfatées, voir chapitre Fonction charge de batterie à la page 37.

LED	Description
	Le mode batterie voiture est sélectionné (voir chapitre Programmes de charge à la page 37) et le chargeur charge la batterie selon les courbes de charge optimisées pour les batteries voiture.
	Le mode batterie AGM est sélectionné (voir chapitre Programmes de charge à la page 37) et le chargeur charge la batterie selon les courbes de charge optimisées pour les batteries AGM.
LITHIUM LiFePO ₄	Le mode batterie au lithium est sélectionné (voir chapitre Programmes de charge à la page 37) et le chargeur charge la batterie selon les courbes de charge optimisées pour les batteries au lithium.
DC 	La fonction d'alimentation DC (courant continu) est activée (voir chapitre Utilisation d'appareils DC (courant continu) à la page 43) et le chargeur de batterie fournit une tension d'alimentation DC constante pour le fonctionnement des appareils DC

6.2 Programmes de charge



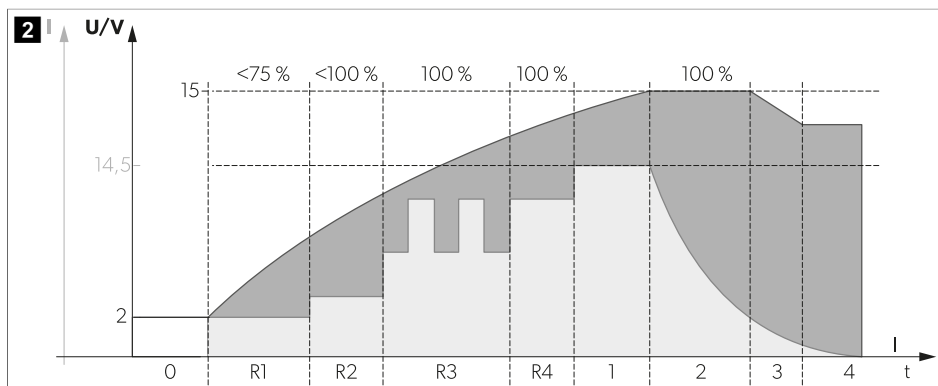
REMARQUE Sélectionnez le programme de charge adapté au type de batterie utilisé en fonction des spécifications du fabricant et des informations du tableau ci-dessous.







			LITHIUM LiFePO ₄	DC 
à 12 V	14,4 V/25 A	14,7 V/25 A	14,4 V/25 A	13,5 V/25 A
à 24 V	28,8 V/12,5 A	29,4 V/12,5 A	28,8 V/12,5 A	27 V/12,5 A

6.3 Fonction charge de batterie

La caractéristique de charge (OPTICHARGE) assure un cycle de charge entièrement automatisé et une rétention de charge sur de plus longues périodes sans surveillance.

6.3.1 charge en 9 étapes



Phase de charge	Durée	Description	
		Batteries au plomb (humides), batteries AGM	Batteries au lithium
Contrôle préliminaire 0 (Diagnostics)	–	<p>Le chargeur de batterie exécute un test de diagnostic de la tension de la batterie.</p> <p> REMARQUE Le processus de charge ne démarre pas si la tension est</p> <p>à 12 V/ 25 A :</p> <ul style="list-style-type: none"> • inférieure à 2 V ou • supérieure à 15,5 V. <p>à 24 V/ 12,5 A :</p> <ul style="list-style-type: none"> • inférieure à 2 V ou • supérieure à 31 V. <p>Le voyant LED  s'allume.</p>	<p>Le chargeur de batterie exécute un test de diagnostic de la tension de la batterie.</p>
Reprise R1* 	max. 2 h	<p>Si la batterie est profondément déchargée (tension de batterie ~ 2 V), celle-ci est chargée à plusieurs reprises pendant 5 s avec un courant de charge réduit de</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,5 ... 0,8 A à 16 V (12 V/ 25 A). • 0,5 ... 0,8 A à 32 V (24 V/ 12,5 A). <p> REMARQUE</p> <p>Si la tension n'atteint pas 2 V pendant ce temps, la batterie n'est plus opérationnelle. Le voyant LED  s'allume.</p>	<p>à 12 V/ 25 A : Si la batterie est profondément déchargée (tension de batterie de < 10,8 V), celle-ci est chargée avec un courant de charge réduit de 0,5 ... 0,8 A à 13,8 V.</p> <p>à 24 V/ 12,5 A : Si la batterie est profondément déchargée (tension de batterie de < 21,6 V), celle-ci est chargée avec un courant de charge réduit de 0,5 ... 0,8 A à 13,8 V.</p>
Soft Start R2* 	max. 2 h	<p>à 12 V/ 25 A : Si la tension de la batterie est de 2 ... 6 V, celle-ci est chargée avec un courant de charge de 5 A jusqu'à ce que la tension de la batterie dépasse 6 V.</p> <p>à 24 V/ 12,5 A : Si la tension de la batterie est de 2 ... 24 V, celle-ci est chargée avec un courant de charge de 2,5 A jusqu'à ce que la tension de la batterie dépasse 24 V.</p>	–

Phase de charge	Durée	Description	
		Batteries au plomb (humides), batteries AGM	Batteries au lithium
R3* pulsation (Pulse) 	max. 4 h	<p>à 12 V/ 25 A : Si la tension de la batterie est de 6 ... 10,5 V, celle-ci est chargée avec un courant de charge de 5 A ou 12,5 A, alternant chaque 5 s jusqu'à ce que la tension de la batterie dépasse 10,5 V.</p> <p>à 24 V/ 12,5 A : Si la tension de la batterie est de 12 ... 21 V, celle-ci est chargée avec un courant de charge de 2,5 A ou 6 A, alternant chaque 5 s jusqu'à ce que la tension de la batterie dépasse 21 V.</p>	-
R4* reconditionnement (Recondition) 	max. 8 h	<p>à 12 V/ 25 A : Si la tension de la batterie est de 10,5 ... 12 V, celle-ci est chargée avec un courant de charge de 12,5 A jusqu'à ce que la tension de la batterie dépasse 12 V.</p> <p>à 24 V/ 12,5 A : Si la tension de la batterie est de 21 ... 24 V, celle-ci est chargée avec un courant de charge de 6 A jusqu'à ce que la tension de la batterie dépasse 24 V.</p>	-
1 Phase de courant constant (principale)		<p>à 12 V/ 25 A : Si la tension de la batterie est de 12 ... 13,6 V, celle-ci est chargée avec un courant de charge constant de 25 A jusqu'à ce que la batterie ait atteint un état de charge de 80 %.</p> <p>à 24 V/ 12,5 A : Si la tension de la batterie est de 24 ... 27,2 V, celle-ci est chargée avec un courant de charge constant de 12,5 A jusqu'à ce que la batterie ait atteint un état de charge de 80 %.</p>	<p>à 12 V/ 25 A : Si la tension de la batterie est de 10,8 ... 11,5 V, celle-ci est chargée avec un courant de charge constant de 25 A.</p> <p>à 24 V/ 12,5 A : Si la tension de la batterie est de 21,6 ... 23 V, celle-ci est chargée avec un courant de charge constant de 12,5 A.</p>
2 Phase de tension constante (Absorption)		<p>à 12 V/ 25 A: La phase de tension constante commence lorsque la tension de batterie est de 13,6 ... 14,4 V pour les batteries au plomb (humides) ou 13,6 ... 14,7 V pour les batteries AGM. Le courant de charge est réduit, alors que la tension de la batterie est maintenue à un niveau élevé de manière constante.</p> <p>à 24 V/ 12,5 A: La phase de tension constante commence lorsque la tension de batterie est de 27,2 ... 28,8 V pour les batteries au plomb (humides) ou 27,2 ... 29,4 V pour les batteries AGM. Le courant de charge est réduit, alors que la tension de la batterie est maintenue à un niveau élevé de manière constante.</p>	<p>à 12 V/ 25 A: La phase de tension constante commence lorsque la tension de la batterie est de 13,8 ... 14,4 V. Le courant de charge est réduit, alors que la tension de la batterie est maintenue à un niveau élevé de manière constante.</p> <p>à 24 V/ 12,5 A: La phase de tension constante commence lorsque la tension de la batterie est de 27,6 ... 28,8 V. Le courant de charge est réduit, alors que la tension de la batterie est maintenue à un niveau élevé de manière constante.</p>

Phase de charge	Durée	Description	
		Batteries au plomb (humides), batteries AGM	Batteries au lithium
3 Contrôle final (Diagnostics)	1 min	<p>La tension de la batterie est surveillée pendant 1 min pour vérifier si la tension peut être maintenue.</p> <p> REMARQUE</p> <p>à 12 V/ 25 A : Si la tension passe en dessous de 12,2 V pendant ce temps, la batterie n'est plus opérationnelle. Le voyant LED  s'allume.</p> <p>à 24 V/ 12,5 A : Si la tension passe en dessous de 24,4 V pendant ce temps, la batterie n'est plus opérationnelle. Le voyant LED  s'allume.</p>	<p>La tension de la batterie est surveillée pendant 1 min pour vérifier si la tension peut être maintenue.</p> <p> REMARQUE</p> <p>à 12 V/ 25 A : Si la tension passe en dessous de 12,2 V pendant ce temps, la batterie n'est plus opérationnelle. Le voyant LED  s'allume.</p> <p>à 24 V/ 12,5 A : Si la tension passe en dessous de 24,4 V pendant ce temps, la batterie n'est plus opérationnelle. Le voyant LED  s'allume.</p>
4 Maintenance		<p>La tension de batterie est maintenue à</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A : 13,7 V • 24 V/ 12,5 A : 27,4 V <p>La batterie est chargée avec une tension de charge réduite et un courant variable.</p> <p> REMARQUE</p> <p>à 12 V/ 25 A : Si la tension chute en dessous de 12 V, l'appareil revient en phase de courant constant.</p> <p>à 24 V/ 12,5 A : Si la tension chute en dessous de 25,6 V, l'appareil revient en phase de courant constant.</p>	<p>La tension de batterie est maintenue à</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A : 13,8 V • 24 V/ 12,5 A : 27,2 V <p>La batterie est chargée avec une tension de charge réduite et un courant variable.</p> <p> REMARQUE</p> <p>à 12 V/ 25 A :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si la tension chute en dessous de 13,4 V, le mode maintenance démarre : La charge de la batterie s'interrompt toutes les 2 min pendant 2 min sur une période de 12 h. • Si la tension chute en dessous de 13,2 V, l'appareil revient en phase de courant constant. <p>à 24 V/ 12,5 A :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si la tension chute en dessous de 26,8 V, le mode maintenance démarre : La charge de la batterie s'interrompt toutes les 2 min pendant 2 min sur une période de 12 h. • Si la tension chute en dessous de 26,4 V, l'appareil revient en phase de courant constant.

* **Mode Secours****6.4 Fonction d'alimentation en courant continu (DC)**





Le chargeur de batterie peut être utilisé comme alimentation DC pour faire fonctionner des appareils. Lorsqu'elle est activée, la fonction d'alimentation DC désactive le processus de charge interne et fournit une tension d'alimentation DC constante (voir chapitre Utilisation d'appareils DC (courant continu) à la page 43).

7 Utilisation**7.1 Chargement de la batterie****AVERTISSEMENT ! Risque d'électrocution**

- > Branchez toujours le chargeur de batterie à la batterie du véhicule **avant** de brancher le chargeur de batterie sur le secteur.
- > Avant toute intervention sur la batterie du véhicule, coupez tous les appareils électriques du véhicule (par exemple, autoradio, éclairage intérieur, phares).
- > Assurez-vous que la batterie et les pinces de batterie sont connectées et déconnectées dans l'ordre prescrit et que la polarité est correcte.
- > Ne posez pas le chargeur de batterie sur la batterie.



REMARQUE Assurez-vous que la fonction DCn'est pas activée lors de la charge de la batterie (voir chapitre Utilisation d'appareils DC (courant continu) à la page 43).

1. Si nécessaire, retirez la batterie du véhicule.
2. Déconnectez les bornes de la batterie (voir chapitre Déconnexion des bornes de la batterie à la page 41).
3. Connectez les pinces de la batterie (voir chapitre Connexion des pinces de batterie à la page 42).
4. Connectez le chargeur de batterie à l'alimentation électrique.
 - ✓ Le voyant LED  s'allume.
5. Appuyez sur la touche  pour sélectionner la tension de charge (12 V/24 V).
6. Appuyez sur la touche **MODE** pour définir le programme de charge (voir chapitre Programmes de charge à la page 37).
 - ✓ Le voyant LED situé à côté du programme de charge sélectionné est allumé. La batterie est en cours de charge (voir chapitre Fonction charge de batterie à la page 37). Le voyant LED  s'allume.
7. Attendez que le voyant  s'allume.
 - ✓ La batterie est complètement chargée et est en phase de maintenance.

Pour terminer le processus de charge :

8. Déconnectez le chargeur de batterie de l'alimentation électrique.
9. Déconnectez les pinces de batterie (voir chapitre Connexion des pinces de batterie à la page 42).
10. Connectez les bornes de batterie (voir chapitre Connexion des bornes de batterie à la page 43).

7.1.1 Déconnexion des bornes de la batterie**AVERTISSEMENT ! Risque d'électrocution et d'incendie**

Assurez-vous que les bornes n'entrent pas en contact les unes avec les autres ou avec le véhicule ou d'autres pièces conductrices.

1. Retirez le couvercle du compartiment à piles.
2. Retirez les écrous des pôles à l'aide d'une clé.
3. Déconnectez le pôle négatif (**câble noir ou bleu**) du pôle **négatif** de la batterie.
4. Déconnectez le pôle positif (**câble rouge**) du pôle **positif** de la batterie.

7.1.2 Connexion des pinces de batterie



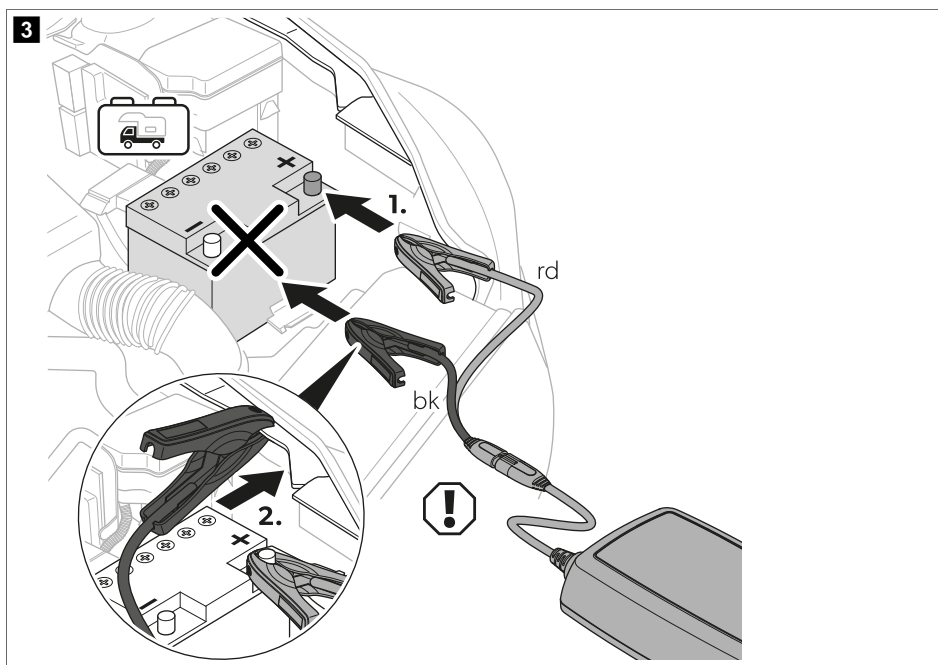
AVERTISSEMENT ! Risque d'électrocution et d'incendie

- > Ne connectez pas ensemble la pince rouge et la pince noire de la batterie.
- > N'utilisez pas de pinces de batterie autres que celles fournies.



ATTENTION ! Risque de blessure

Ne mettez pas les doigts ou les mains dans les pinces de batterie.



1. Branchez la pince rouge (**rd**) de la batterie à la borne positive de la batterie de démarrage (fig. **3** à la page 42, **1.**).
2. Branchez la pince noire (**bk**) de la batterie à la masse (châssis) (fig. **3** à la page 42, **2.**).



REMARQUE

- Le cas échéant, respectez les consignes relatives aux points de masse appropriés fournies dans le manuel d'utilisation du véhicule.
- Les points de masse appropriés sont des pièces métalliques stables et non peintes situées dans le compartiment moteur ; par exemple le bloc-moteur.



7.1.3 Déconnexion des pinces de batterie

1. Déconnectez la pince noire (**bk**) de la batterie.
2. Déconnectez la pince rouge (**rd**) de la batterie.

7.1.4 Connexion des bornes de batterie

1. Retirez toute saleté des bornes de la batterie et appliquez si nécessaire du lubrifiant sur les pôles de la batterie.
2. Connectez le pôle positif (**câble rouge**) au pôle positif de la batterie.
3. Connectez le pôle négatif (**câble noir ou bleu**) au pôle négatif de la batterie.
4. Fixez les écrous aux pôles de la batterie à l'aide d'une clé.
5. Fixez le couvercle de la batterie.

7.2 Utilisation d'appareils DC (courant continu)

1. Connectez les pinces de batterie.
2. Connectez le chargeur de batterie à l'alimentation électrique.
 - ✓ Le voyant LED  s'allume.
3. Appuyez sur la touche $\frac{12V}{24V}$ pour sélectionner la tension d'alimentation (12 V/24 V).
4. Appuyez sur la touche **MODE** pour régler la fonction d'alimentation CC.
 - ✓ Le voyant LED  est allumé.

Pour cesser l'alimentation DC (courant continu):

5. Déconnectez le chargeur de batterie de l'alimentation électrique.
6. Déconnectez les pinces de batterie.

8 Nettoyage et entretien



AVERTISSEMENT ! Risque d'électrocution

Débranchez l'appareil de l'alimentation avant toute opération de nettoyage et d'entretien.



AVIS ! Risque d'endommagement

- > Ne nettoyez jamais l'appareil à l'eau courante et ne le plongez pas non plus dans l'eau.
 - > N'utilisez aucun objet coupant ou dur, de détergents abrasifs ou d'eau de javel pour le nettoyage, car cela pourrait endommager l'appareil.
- > Nettoyez régulièrement l'appareil à l'aide d'un chiffon humide.
- > Vérifiez régulièrement que les câbles ou les lignes sous tension ne présentent pas de défauts d'isolation, de coupures ou de connexions desserrées.

9 Mise au rebut



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



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

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

10 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.


11 Dépannage

Panne	Cause possible	Solution proposée
Le chargeur de batterie ne fonctionne pas. Le voyant LED  ne s'allume pas.	Les bornes de la batterie sont sales ou corrodées.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Déconnectez le chargeur de batterie de l'alimentation électrique. 2. Déconnectez les pinces de batterie des bornes de la batterie. 3. Nettoyez les bornes de la batterie.
	Défauts d'isolation, coupures ou connexions desserrées au niveau des câbles sous tension.	Vérifiez que les câbles sous tension ne présentent pas de défauts d'isolation, de coupures ou de connexions desserrées.
	Un court-circuit s'est produit.	Le fusible de l'appareil doit être remplacé par un agent de service agréé suite à son déclenchement par un courant excessif.
Le chargeur de batterie ne fonctionne pas. Le voyant LED  est allumé.	Le contrôle préliminaire a détecté une sous-tension ou une sulfatation de la batterie. Le chargeur de batterie est passé en mode Secours (voir chapitre charge en 9 étapes à la page 37).	<ul style="list-style-type: none"> > Si la batterie peut être régénérée, le chargeur de batterie arrête automatiquement le mode de secours et commence à charger la batterie. Le voyant LED  est allumé. Aucune autre action requise. > Si la batterie n'a pas pu être régénérée, elle n'est plus opérationnelle. Le voyant LED  est allumé. Remplacez la batterie.
	Uniquement pour les batteries Li-FePO₄ : Protection contre la sous-tension. Les tensions des batteries sont trop faibles.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyez sur la touche MODE pendant au moins 5 s pour réinitialiser l'appareil. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Le voyant LED  s'allume. <ol style="list-style-type: none"> 2. Attendez 30 s.

Panne	Cause possible	Solution proposée
		<ul style="list-style-type: none"> • Si la tension atteint la valeur minimale pour la phase de courant constant (voir chapitre charge en 9 étapes à la page 37), le processus de charge démarre. Le voyant LED  s'allume. • Si la tension n'atteint pas la valeur minimale pour la phase de courant constant, la batterie n'est plus opérationnelle. Le voyant LED  est allumé. Un bip retentit toutes les 2 s pendant 2 s. Remplacez la batterie.
<p>Le chargeur de batterie ne fonctionne pas. Le voyant LED  est allumé.</p>	<p>Les pinces de la batterie sont desserrées, mal connectées ou non connectées</p> <p>Le programme de charge n'est pas réglé correctement pour la batterie utilisée.</p> <p>La tension de charge n'est pas réglée correctement pour la batterie utilisée.</p> <p>Protection contre la surtension. Les tensions des batteries sont trop élevées.</p> <p>La batterie ne prend plus de charge ou ne peut pas maintenir une charge. La batterie est déchargée. La batterie est considérablement sulfatée.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Déconnectez le chargeur de batterie de l'alimentation électrique. 2. Assurez-vous que les pinces de la batterie sont bien fixées et correctement connectées (voir le chapitre Connexion des pinces de batterie à la page 42). Rebranchez-les si nécessaire. 3. Appuyez sur la touche MODE pendant au moins 5 s pour réinitialiser l'appareil. <p>Vérifiez le réglage du programme de charge (voir chapitre Programmes de charge à la page 37) et appuyez sur la touche MODE pour régler le programme de charge approprié pour la batterie utilisée.</p> <p>Vérifiez le réglage de la tension de charge (12 V/24 V) et appuyez sur la touche MODE pendant au moins 5 s pour réinitialiser l'appareil.</p> <p>Réduisez les tensions connectées et appuyez sur la touche MODE pendant au moins 5 s pour réinitialiser l'appareil.</p> <p>Remplacez la batterie.</p>
<p>Le chargeur de batterie ne fonctionne pas. Le voyant LED  est allumé. Un bip retentit toutes les 2 s pendant 2 s.</p>	<p>Uniquement pour les batteries LiFePO₄ : Le programme de charge n'est pas réglé pour les batteries au lithium.</p>	<p>Appuyez sur la touche MODE pour définir le programme de charge des batteries au lithium.</p>
<p>Temps de charge anormalement long. La batterie n'est pas complètement chargée.</p>	<p>Le programme de charge n'est pas réglé correctement pour la batterie utilisée.</p>	<p>Vérifiez le réglage du programme de charge (voir chapitre Programmes de charge à la page 37) et appuyez sur la touche MODE pour régler le</p>

Panne	Cause possible	Solution proposée
		programme de charge approprié pour la batterie utilisée.

12 Caractéristiques techniques

	SCM25	
Tension nominale de la batterie	12 V \approx	24 V \approx
Courant de charge	25 A	12,5 A
Tension d'entrée nominale	220 ... 240 V	
Courant d'entrée nominal	2,4 A	
Capacité recommandée de la batterie	50 ... 350 Ah	
Tension de batterie minimale pour le début de la charge	PbAc (humide), AGM : 2 V LiFePO4 : 0 V	
Capacité de maintenance de la batterie	Jusqu'à 500 Ah	
Caractéristiques techniques générales		
Type de protection	IP20	
Température ambiante de fonctionnement	-20 °C ... 50 °C	
Humidité ambiante	≤ 90 %, sans condensation	
Dimensions (l x P x H)	310 × 156 × 65 mm	
Poids	2020 g	
Certification		

Español

1	Notas importantes.....	47
2	Explicación de los símbolos.....	47
3	Indicaciones de seguridad.....	48
4	Volumen de entrega.....	50
5	Uso previsto.....	50
6	Descripción técnica.....	51
7	Funcionamiento.....	56
8	Limpieza y mantenimiento.....	58
9	Eliminación.....	58
10	Garantía.....	59
11	Solución de problemas.....	59
12	Datos técnicos.....	61

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 documents.dometic.com.

2 Explicación de los símbolos

Una palabra de advertencia señalará los mensajes de seguridad y de daño material, y también indicará el grado o nivel de gravedad del riesgo.



¡PELIGRO!

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



¡ADVERTENCIA!

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



¡ATENCIÓN!

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



¡AVISO!

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



NOTA Información complementaria para el manejo del producto.

3 Indicaciones de seguridad

3.1 Indicaciones generales de seguridad

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



¡ADVERTENCIA! Riesgo de electrocución

- > No ponga el aparato en funcionamiento si presenta desperfectos visibles.
- > Si el cable de conexión de este aparato está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, un técnico de mantenimiento autorizado o una persona con cualificación similar para evitar posibles peligros.
- > Solo el personal cualificado podrá realizar reparaciones en el aparato. Las reparaciones inadecuadas pueden conllevar peligros considerables.
- > Utilice únicamente los accesorios recomendados por el fabricante.
- > No modifique ni adapte ninguno de los componentes de ninguna manera.
- > Desconecte el aparato del suministro de energía eléctrica:
 - después de cada uso
 - antes de realizar cualquier tarea de limpieza o mantenimiento
 - antes de cambiar un fusible



¡ADVERTENCIA! Riesgo de asfixia

Si el cable y la unidad de control del aparato no están correctamente dispuestos, pueden ocasionarse riesgos de enredo, estrangulamiento, tropiezos o pisadas. Asegúrese de que el exceso de empalmes y cables de alimentación se dispongan de forma segura.



¡ADVERTENCIA! Riesgo para la salud

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



¡AVISO! Peligro de daños

- > Antes poner el aparato en funcionamiento, compruebe que el valor de tensión indicado en la placa de características coincide con el de la fuente de alimentación.
- > Asegúrese de que **ningún** otro objeto pueda causar un cortocircuito en los contactos del aparato.
- > Asegúrese de que los polos positivo y negativo nunca entren en contacto.
- > No utilice el cable como asa para transportar el aparato.

3.2 Uso seguro del aparato



¡PELIGRO! Riesgo de electrocución

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

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



¡ADVERTENCIA! Peligro de explosión

- > Monte el aparato únicamente en recintos cerrados y bien ventilados.
- > No utilice el aparato en las siguientes condiciones:
 - en entornos salinos, húmedos o mojados
 - cerca de gases corrosivos
 - cerca de materiales combustibles
 - cerca de fuentes de calor (calentadores, radiación directa del sol, hornos de gas, etc.)
 - en zonas donde exista riesgo de explosiones de gas o polvo



¡ADVERTENCIA! Riesgo de electrocución

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



¡AVISO! Peligro de daños

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

3.3 Precauciones de seguridad durante la manipulación de las baterías



¡ADVERTENCIA! Peligro de lesiones

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



¡ATENCIÓN! Peligro de explosión

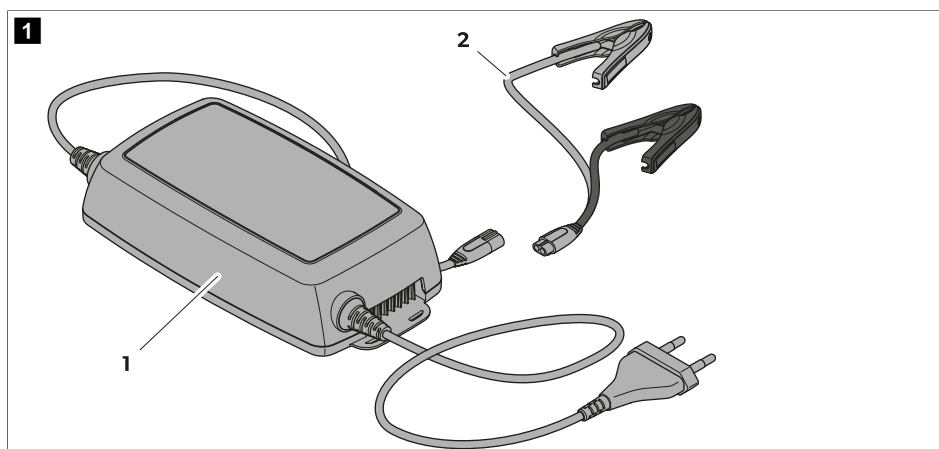
- > Nunca intente cargar una batería congelada o averiada. Coloque la batería en un lugar donde no se congele y espere a que adopte la temperatura ambiente. A continuación inicie el proceso de carga.
- > No fume, no encienda fuego ni provoque ninguna chispa cerca del motor o de la batería.
- > Mantenga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



¡AVISO! Peligro de daños

- > 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 bornes.

4 Volumen de entrega



Núm.	Descripción	Cantidad
1	Cargador de batería con cable de alimentación de CA	1
2	Extensión del cable de alimentación con pinzas de batería	1

5 Uso previsto

El cargador de baterías está diseñado para cargar baterías de 12 V/ 24 V en vehículos (por ejemplo, coches, barcos, vehículos recreativos, camiones, etc.) desde la red eléctrica.

El cargador de baterías es adecuado para un uso esporádico en exteriores o garajes, y requiere la adopción de medidas de prevención razonables al utilizarla en ambientes húmedos.

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

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

El cargador de baterías **no** está diseñado para cargar otros tipos de baterías (por ejemplo, NiCd, NiMH, etc.).

El cargador es adecuado para:

- Uso en vehículos estacionados

- Uso en interiores

El cargador **no** es adecuado para:

- Conexión en paralelo con otros cargadores de baterías
- Talleres de atención al cliente o uso comercial

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

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

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

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



6.1 Elementos de control e indicadores LED

Elementos de control

Botón	Descripción
MODE	<ul style="list-style-type: none"> • Selección del programa de carga (pulsación corta) • Reinicio durante el proceso de carga (mantener pulsado durante al menos 5 s)
12 V 24 V	Selección de la salida de tensión (12 V o 24 V). El LED correspondiente de la salida de tensión seleccionada se enciende.

Indicadores LED




LED	Descripción
	Estado de la alimentación: El cargador de baterías está conectado a la batería y a la fuente de alimentación de CA.
	<ul style="list-style-type: none"> • Estado de carga: La batería está completamente cargada. • Fase de carga: La batería está en fase de mantenimiento.
	La batería se está cargando.
	Se ha producido un error, consulte el capítulo Solución de problemas en la página 59.
	Modo de rescate: La batería ejecuta una secuencia de fases de carga (recuperación, arranque suave, pulso, reacondicionamiento) para la regeneración de baterías totalmente descargadas y sulfatadas; consulte el capítulo Funcionamiento como carga de batería en la página 52.
	Se selecciona el modo de batería para coche (consulte el capítulo Programas de carga en la página 52) y el cargador de baterías carga la batería de acuerdo con las curvas de carga optimizadas para baterías de coche.

LED	Descripción
 AGM	Se selecciona el modo de batería AGM (consulte el capítulo Programas de carga en la página 52) y el cargador de baterías carga la batería de acuerdo con las curvas de carga optimizadas para baterías AGM (curva de carga a temperatura fría).
LITHIUM LiFePO_4	Se selecciona el modo de batería de litio (consulte el capítulo Programas de carga en la página 52) y el cargador de baterías carga la batería de acuerdo con las curvas de carga optimizadas para baterías de litio.
DC 	La función de alimentación de CC está activada (consulte el capítulo Alimentación de dispositivos de CC en la página 58) y el cargador de baterías suministra una tensión de CC constante para la alimentación de dispositivos de CC.

6.2 Programas de carga



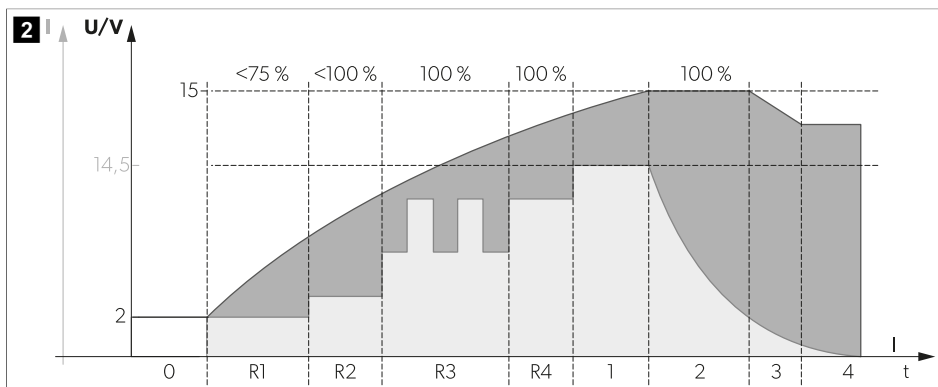
NOTA Seleccione el programa de carga adecuado para el tipo de batería utilizado en función de las especificaciones del fabricante y la información de la tabla siguiente.







		 AGM	LITHIUM LiFePO_4	DC 
con 12 V	14,4 V/25 A	14,7 V/25 A	14,4 V/25 A	13,5 V/25 A
con 24 V	28,8 V/12,5 A	29,4 V/12,5 A	28,8 V/12,5 A	27 V/12,5 A


6.3 Funcionamiento como carga de batería









La característica de carga (OPTICHARGE) garantiza un ciclo de carga totalmente automatizado y una retención de la carga durante periodos más largos sin monitorización.

6.3.1 Carga de 9 etapas



Fase de carga	Duración	Descripción	
		Baterías de plomo ácido (húmedas), baterías AGM	Baterías de litio
Comprobación preliminar (Diagnóstico)	-	<p>El cargador de la batería ejecuta una prueba diagnóstica de la tensión de la batería.</p> <p> NOTA El proceso de carga no se iniciará si la tensión es</p> <p>con 12 V/ 25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> inferior a 2 V o superior a 15,5 V. <p>con 24 V/ 12,5 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> inferior a 2 V o superior a 31 V. <p>El LED  se enciende.</p>	<p>El cargador de la batería ejecuta una prueba diagnóstica de la tensión de la batería.</p>
Recuperación 	máx. 2 h	<p>Si la batería está totalmente descargada (tensión de la batería ~ 2 V), la batería se cargará repetidamente durante 5 s con una corriente de carga reducida de</p> <ul style="list-style-type: none"> 0,5 ... 0,8 A con 16 V (12 V/ 25 A). 0,5 ... 0,8 A con 32 V (24 V/ 12,5 A). <p> NOTA</p> <p>Si la tensión no alcanza 2 V durante este tiempo, la batería ha dejado de ser funcional. El LED  se enciende.</p>	<p>con 12 V/ 25 A: Si la batería está totalmente descargada (tensión de la batería < 10,8 V), la batería se cargará con una corriente de carga reducida de 0,5 ... 0,8 A con 13,8 V.</p> <p>con 24 V/ 12,5 A: Si la batería está totalmente descargada (tensión de la batería < 21,6 V), la batería se cargará con una corriente de carga reducida de 0,5 ... 0,8 A con 13,8 V.</p>
Arranque suave 	máx. 2 h	<p>con 12 V/ 25 A: Si la tensión de la batería es de 2 ... 6 V, la batería se cargará con una corriente de carga de 5 A hasta que la tensión de la batería supere los 6 V.</p> <p>con 24 V/ 12,5 A: Si la tensión de la batería es de 2 ... 24 V, la batería se cargará con una corriente de carga de 2,5 A hasta que la tensión de la batería supere los 24 V.</p>	-
Pulso 	máx. 4 h	<p>con 12 V/ 25 A: Si la tensión de la batería es de 6 ... 10,5 V, la batería se cargará con una corriente de carga de 5 A o 12,5 A, alternando cada 5 s hasta que la tensión de la batería supere los 10,5 V.</p> <p>con 24 V/ 12,5 A: Si la tensión de la batería es de 12 ... 21 V, la batería se cargará con una corriente de carga de 2,5 A o 6 A, alternando cada 5 s hasta que la tensión de la batería supere los 21 V.</p>	-

Fase de carga	Dura- ción	Descripción	
		Baterías de plomo ácido (húmedas), baterías AGM	Baterías de litio
R4* Reacondicio- namiento 	máx. 8 h	<p>con 12 V/ 25 A: Si la tensión de la batería es de 10,5 ... 12 V, la batería se cargará con una corriente de carga de 12,5 A hasta que la tensión de la batería supere los 12 V.</p> <p>con 24 V/ 12,5 A: Si la tensión de la batería es de 21 ... 24 V, la batería se cargará con una corriente de carga de 6 A hasta que la tensión de la batería supere los 24 V.</p>	-
1 Fase de co- rriente cons- tante (Carga masiva)		<p>con 12 V/ 25 A: Si la tensión de la batería es de 12 ... 13,6 V, la batería se cargará con una corriente de carga constante de 25 A hasta que la batería haya alcanzado un estado de carga del 80 %.</p> <p>con 24 V/ 12,5 A: Si la tensión de la batería es de 24 ... 27,2 V, la batería se cargará con una corriente de carga constante de 12,5 A hasta que la batería haya alcanzado un estado de carga del 80 %.</p>	<p>con 12 V/ 25 A: Si la tensión de la batería es de 10,8 ... 11,5 V, la batería se cargará con una corriente de carga constante de 25 A.</p> <p>con 24 V/ 12,5 A: Si la tensión de la batería es de 21,6 ... 23 V, la batería se cargará con una corriente de carga constante de 12,5 A.</p>
2 Fase de ten- sión constan- te (Absorción)		<p>con 12 V/ 25 A: La fase de tensión constante comienza cuando la tensión de la batería es de 13,6 ... 14,4 V en las baterías de plomo ácido (húmedas) o 13,6 ... 14,7 V en las baterías AGM. La corriente de carga se reduce mientras la tensión de la batería se mantiene constante a un nivel alto.</p> <p>con 24 V/ 12,5 A: La fase de tensión constante comienza cuando la tensión de la batería es de 27,2 ... 28,8 V en las baterías de plomo ácido (húmedas) o 27,2 ... 29,4 V en las baterías AGM. La corriente de carga se reduce mientras la tensión de la batería se mantiene constante a un nivel alto.</p>	<p>con 12 V/ 25 A: La fase de tensión constante comienza cuando la tensión de la batería es de 13,8 ... 14,4 V. La corriente de carga se reduce mientras la tensión de la batería se mantiene constante a un nivel alto.</p> <p>con 24 V/ 12,5 A: La fase de tensión constante comienza cuando la tensión de la batería es de 27,6 ... 28,8 V. La corriente de carga se reduce mientras la tensión de la batería se mantiene constante a un nivel alto.</p>

Fase de carga	Duración	Descripción	
		Baterías de plomo ácido (húmedas), baterías AGM	Baterías de litio
3 Comprobación final (Diagnóstico)	1 min	<p>Se monitorea la tensión de la batería durante 1 min para determinar si es posible mantener la tensión.</p> <p> NOTA</p> <p>con 12 V/ 25 A: Si la tensión baja por debajo de los 12,2 V durante este tiempo, la batería ha dejado de ser funcional. El LED  se enciende.</p> <p>con 24 V/ 12,5 A: Si la tensión baja por debajo de los 24,4 V durante este tiempo, la batería ha dejado de ser funcional. El LED  se enciende.</p>	<p>Se monitorea la tensión de la batería durante 1 min para determinar si es posible mantener la tensión.</p> <p> NOTA</p> <p>con 12 V/ 25 A: Si la tensión baja por debajo de los 12,2 V durante este tiempo, la batería ha dejado de ser funcional. El LED  se enciende.</p> <p>con 24 V/ 12,5 A: Si la tensión baja por debajo de los 24,4 V durante este tiempo, la batería ha dejado de ser funcional. El LED  se enciende.</p>
4 Mantenimiento		<p>La tensión de la batería se mantiene en</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,7 V • 24 V/ 12,5 A: 27,4 V <p>La batería se carga con una tensión de carga reducida y una corriente variable.</p> <p> NOTA</p> <p>con 12 V/ 25 A: Si la tensión cae por debajo de 12 V, el dispositivo volverá a entrar en la fase de corriente constante.</p> <p>con 24 V/ 12,5 A: Si la tensión cae por debajo de 25,6 V, el dispositivo volverá a entrar en la fase de corriente constante.</p>	<p>La tensión de la batería se mantiene en</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,8 V • 24 V/ 12,5 A: 27,2 V <p>La batería se carga con una tensión de carga reducida y una corriente variable.</p> <p> NOTA</p> <p>con 12 V/ 25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si la tensión cae por debajo de los 13,4 V, se iniciará el modo de mantenimiento: La carga de la batería se detendrá durante 2 min cada 2 min a lo largo de un periodo de 12 h. • Si la tensión cae por debajo de 13,2 V, el dispositivo volverá a entrar en la fase de corriente constante. <p>con 24 V/ 12,5 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si la tensión cae por debajo de los 26,8 V, se iniciará el modo de mantenimiento: La carga de la batería se detendrá durante 2 min cada 2 min a lo largo de un periodo de 12 h. • Si la tensión cae por debajo de 26,4 V, el dispositivo volverá a entrar en la fase de corriente constante.

* **Modo de rescate****6.4 Función de alimentación de CC**





El cargador de baterías se puede utilizar como fuente de CC para alimentar dispositivos de CC. Cuando está activada, la función de alimentación de CC desactiva el proceso de carga interna y suministra una tensión de alimentación de CC constante (consulte el capítulo Alimentación de dispositivos de CC en la página 58).

7 Funcionamiento**7.1 Proceso de carga de la batería****¡ADVERTENCIA! Riesgo de electrocución**

- > Conecte siempre el cargador de baterías a la batería del vehículo **antes** de conectarlo a la red eléctrica.
- > Antes de realizar cualquier trabajo en la batería del vehículo, apague todos los dispositivos eléctricos (por ejemplo, radio, luces interiores, faros).
- > Asegúrese de que la batería y las pinzas de batería se conectan y se desconectan en el orden indicado, y que la polaridad es correcta.
- > No coloque el cargador de batería encima de la batería.



NOTA Asegúrese de que la función de CC no esté activada cuando se está cargando la batería (consulte el capítulo Alimentación de dispositivos de CC en la página 58).

1. En caso necesario, extraiga la batería del vehículo.
2. Desconecte los bornes de la batería (consulte el capítulo Desconexión de los bornes de la batería en la página 56).
3. Conecte las pinzas de batería (consulte el capítulo Conexión de las pinzas de batería en la página 57).
4. Conecte el cargador de baterías a la fuente de alimentación.
 - ✓ El LED  se enciende.
5. Pulse el botón  para seleccionar la tensión de carga (12 V/24 V).
6. Pulse el botón **MODE** para establecer el programa de carga (consulte el capítulo Programas de carga en la página 52).
 - ✓ Se enciende el LED situado junto al programa de carga seleccionado. La batería se está cargando (consulte el capítulo Funcionamiento como carga de batería en la página 52). El LED  se enciende.
7. Espere hasta que el LED  se ilumine.
 - ✓ La batería está completamente cargada y se encuentra en la fase de mantenimiento.

Para finalizar el proceso de carga:

8. Desconecte el cargador de baterías de la fuente de alimentación.
9. Desconecte las pinzas de batería (consulte el capítulo Conexión de las pinzas de batería en la página 57).
10. Conecte los bornes de la batería (consulte el capítulo Conexión de los bornes de la batería en la página 58).

7.1.1 Desconexión de los bornes de la batería**¡ADVERTENCIA! Peligro de electrocución e incendio**

Asegúrese de que los bornes no entran en contacto entre sí, con el vehículo ni con otras piezas conductoras.

1. Retire la tapa de las baterías.
2. Retire las tuercas de los polos con una llave.
3. Desconecte el borne negativo (**cable negro o azul**) del polo **negativo** de la batería.
4. Desconecte el borne positivo (**cable rojo**) del polo **positivo** de la batería.

7.1.2 Conexión de las pinzas de batería



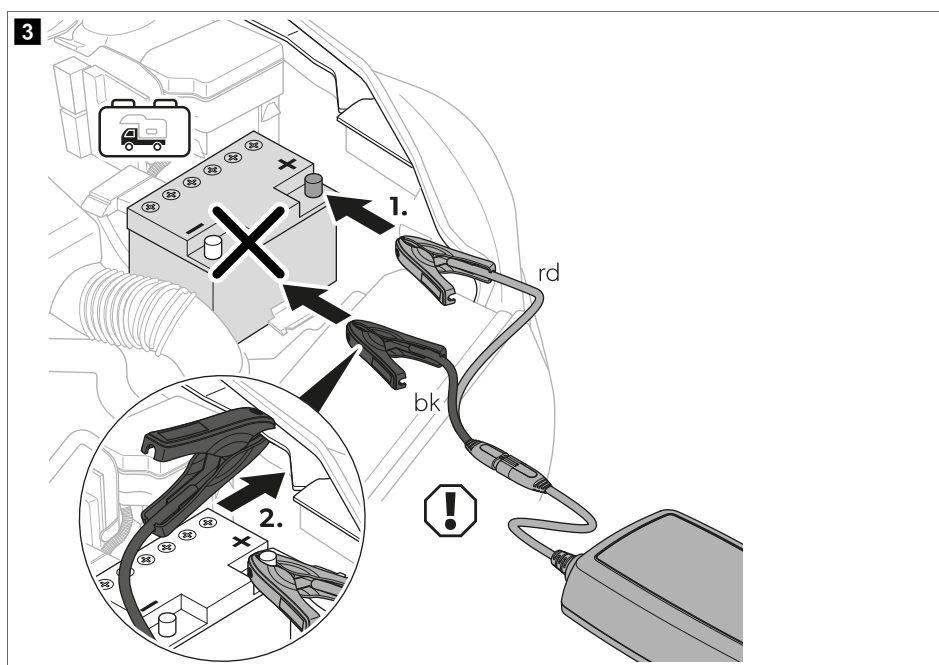
¡ADVERTENCIA! Peligro de electrocución e incendio

- > No conecte entre sí las pinzas de batería roja y negra.
- > Utilice únicamente las pinzas de batería suministradas.



¡ATENCIÓN! Peligro de lesiones

No introduzca los dedos o las manos en las pinzas de batería.



1. Conecte la pinza roja (**rd**) al polo positivo de la batería de arranque (fig. **3** en la página 57, **1.**).
2. Conecte la pinza negra (**bk**) a tierra (chasis) (fig. **3** en la página 57, **2.**).



NOTA

- Si las instrucciones de uso de su vehículo contienen indicaciones sobre los puntos de conexión a tierra adecuados, cíñase a ellas.
- Los puntos de conexión a tierra adecuados son elementos metálicos estables sin pintar y están situados en el compartimento del motor (por ejemplo, el bloque motor).



7.1.3 Desconexión de las pinzas de batería

1. Desconecte la pinza negra (**bk**).
2. Desconecte la pinza roja (**rd**).

7.1.4 Conexión de los bornes de la batería

1. Elimine la suciedad de los bornes de la batería y aplique lubricante a los polos de la batería si es necesario.
2. Conecte el borne positivo (**cable rojo**) al polo positivo de la batería.
3. Conecte el borne negativo (**cable negro o azul**) al polo negativo de la batería.
4. Fije las tuercas a los polos de la batería con una llave.
5. Coloque la tapa de las baterías.

7.2 Alimentación de dispositivos de CC

1. Conecte las pinzas de batería.
2. Conecte el cargador de baterías a la fuente de alimentación.
 - ✓ El LED  se enciende.
3. Pulse el botón $\frac{24V}{24V}$ para seleccionar la tensión de alimentación (12 V/24 V).
4. Pulse el botón **MODE** para establecer la función de alimentación de CC.
 - ✓ El LED  se ilumina.

Para finalizar la fuente de alimentación de CC:

5. Desconecte el cargador de baterías de la fuente de alimentación.
6. Desconecte las pinzas de batería.

8 Limpieza y mantenimiento



¡ADVERTENCIA! Riesgo de electrocución

Desenchufe el aparato de la toma de corriente antes de proceder a su limpieza y mantenimiento.



¡AVISO! Peligro de daños

- > Nunca limpie el aparato bajo un chorro de agua corriente ni inmerso en agua jabonosa.
 - > No utilice objetos duros o afilados, productos de limpieza abrasivos ni lejía para limpiar el aparato, ya que podrían dañarlo.
- > Limpie de vez en cuando el aparato con un paño suave y húmedo.
- > Compruebe periódicamente si hay fallos de aislamiento, roturas o conexiones sueltas en los cables con tensión y el resto de líneas.

9 Eliminación



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



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

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

10 Garantía






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





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.


11 Solución de problemas

Fallo	Posible causa	Propuesta de solución
El cargador de baterías no funciona. El LED  no se enciende.	Los polos de la batería están sucios o corroídos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desconecte el cargador de baterías de la fuente de alimentación. 2. Desconecte las pinzas de batería de los polos de la batería. 3. Limpie los polos de la batería.
	Los cables con tensión tienen fallos de aislamiento, roturas o malas conexiones.	Compruebe si hay fallos de aislamiento, roturas o conexiones sueltas en los cables con tensión y el resto de líneas.
	Se ha generado un cortocircuito.	El fusible del aparato debe ser reemplazado por un técnico de mantenimiento autorizado después de que haya saltado por sobrecorriente.
El cargador de baterías no funciona. El LED  se ilumina.	La comprobación preliminar ha detectado un estado de subtensión o sulfatación de la batería. El cargador de la batería ha cambiado al modo de rescate (consulte el capítulo Carga de 9 e tapas en la página 52).	<ul style="list-style-type: none"> > Si la batería se pudiera regenerar, el cargador de baterías finalizará automáticamente el modo de rescate y comenzará a cargar la batería. El LED  se ilumina. No es necesario realizar ninguna otra acción. > Si la batería no se pudiera regenerar, ha dejado de ser funcional. El LED  se ilumina. Cambie la pila.
	Solo para baterías LiFePO₄: Protección contra subtensión. Las tensiones de la batería son demasiado bajas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulse el botón MODE durante al menos 5 s para restablecer el dispositivo. ✓ El LED  se enciende. 2. Espere 30 s.

Fallo	Posible causa	Propuesta de solución
		<ul style="list-style-type: none"> • Si la tensión alcanza el valor mínimo para la fase de corriente constante (consulte el capítulo Carga de 9 etapas en la página 52), se iniciará el proceso de carga. El LED  se enciende. • Si la tensión no alcanza el valor mínimo para la fase de corriente constante, la batería ha dejado de ser funcional. El LED  se ilumina. Suena un pitido cada 2 s durante 2 s. Cambie la pila.
<p>El cargador de baterías no funciona. El LED  se ilumina.</p>	<p>Las pinzas de batería están sueltas, no están conectadas correctamente o no están conectadas en absoluto.</p> <p>El programa de carga establecido no es adecuado para la batería utilizada.</p> <p>La tensión de carga establecida no es adecuada para la batería utilizada.</p> <p>Protección contra sobretensión. Las tensiones de la batería son demasiado altas.</p> <p>La batería ya no se está cargando o no puede mantener la carga. La batería está agotada. La batería está significativamente sulfatada.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desconecte el cargador de baterías de la fuente de alimentación. 2. Compruebe que las pinzas de batería estén bien fijadas y conectadas correctamente (consulte el capítulo Conexión de las pinzas de batería en la página 57). Vuelva a realizar las conexiones si es necesario. 3. Pulse el botón MODE durante al menos 5 s para restablecer el dispositivo. <p>Compruebe el programa de carga establecido (consulte el capítulo Programas de carga en la página 52) y pulse el botón MODE para establecer el programa de carga correcto para la batería utilizada.</p> <p>Compruebe la tensión de carga establecida (12 V/24 V) y pulse el botón MODE durante al menos 5 s para restablecer el dispositivo.</p> <p>Reduzca las tensiones conectadas y pulse el botón MODE durante al menos 5 s para restablecer el dispositivo.</p> <p>Cambie la pila.</p>
<p>El cargador de baterías no funciona. El LED  se ilumina. Suena un pitido cada 2 s durante 2 s.</p>	<p>Solo para baterías LiFePO₄: El programa de carga establecido no es adecuado para baterías de litio.</p>	<p>Pulse el botón MODE para establecer el programa de carga para baterías de litio.</p>
<p>Tiempo de carga inusualmente largo. La batería no está completamente cargada.</p>	<p>El programa de carga establecido no es adecuado para la batería utilizada.</p>	<p>Compruebe el programa de carga establecido (consulte el capítulo Programas de carga en la página 52) y pulse el botón MODE para establecer</p>

Fallo	Posible causa	Propuesta de solución
		el programa de carga correcto para la batería utilizada.

12 Datos técnicos

	SCM25	
Tensión nominal de la batería	12 V \approx	24 V \approx
Corriente de carga	25 A	12,5 A
Tensión de entrada nominal	220 ... 240 V	
Corriente de entrada nominal	2,4 A	
Capacidad de batería recomendada	50 ... 350 Ah	
Tensión mínima de la batería para el inicio de la carga	PbAc (húmeda), AGM: 2 V LiFePO4: 0 V	
Capacidad de mantenimiento de la batería	Hasta 500 Ah	
Datos técnicos generales		
Grado de protección	IP20	
Temperatura ambiente para el funcionamiento	-20 °C ... 50 °C	
Humedad ambiental	≤ 90 %, sin condensación	
Dimensiones (An x Pr x Al)	310 x 156 x 65 mm	
Peso	2020 g	
Certificación		

Português

1	Notas importantes.....	62
2	Explicação dos símbolos.....	62
3	Indicações de segurança.....	63
4	Material fornecido.....	65
5	Utilização adequada.....	65
6	Descrição técnica.....	66
7	Operação.....	71
8	Limpeza e manutenção.....	73
9	Eliminação.....	73
10	Garantia.....	74
11	Resolução de falhas.....	74
12	Dados técnicos.....	76

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

As palavras de advertência identificam mensagens de segurança e mensagens de danos à propriedade, assim como o grau ou nível de seriedade do perigo.



PERIGO!

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



AVISO!

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



PRECAUÇÃO!

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



NOTA!

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



OBSERVAÇÃO Informações complementares para a utilização do produto.

3 Indicações de segurança

3.1 Indicações de segurança gerais

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



AVISO! Risco de eletrocussão

- > Não coloque o aparelho em funcionamento se este apresentar danos visíveis.
- > Se o cabo de alimentação deste aparelho estiver danificado, o cabo terá de ser substituído pelo fabricante, por um agente de assistência técnica ou por uma pessoa com qualificações equivalentes, a fim de evitar perigos.
- > As reparações neste aparelho apenas podem ser realizadas por técnicos qualificados. Reparções inadequadas podem dar origem a perigos consideráveis.
- > Utilize apenas os acessórios recomendados pelo fabricante.
- > Não altere nem adapte nenhum dos componentes, seja de que modo for.
- > Desligue o aparelho da fonte de alimentação:
 - Após cada utilização
 - Antes de cada limpeza e manutenção
 - Antes de trocar um fusível



AVISO! Risco de asfixia

O cabo e a unidade de comando do aparelho podem dar origem a riscos de emaranhamento, estrangulamento, queda ou esmagamento com os pés. Garanta que as braçadeiras e os cabos de alimentação em excesso estão arrumados em segurança.



AVISO! Risco para a saúde

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



NOTA! Risco de danos

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

3.2 Utilização segura do aparelho



PERIGO! Risco de eletrocussão

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

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



AVISO! Perigo de explosão

- > Use o aparelho exclusivamente em espaços fechados e bem ventilados.
- > Não opere o aparelho nas seguintes condições:
 - Em ambientes salíferos, húmidos ou molhados
 - Nas proximidades de vapores corrosivos
 - Nas proximidades de materiais inflamáveis
 - Na proximidade de fontes de calor (aquecedores, luz solar direta, fornos a gás, etc.).
 - Em áreas nas quais existe perigo de explosão de gás ou de poeiras



AVISO! Risco de eletrocussão

- > Antes de ligar o aparelho, garanta que a linha da fonte de alimentação e a ficha estão secas e que a ficha não apresenta ferrugem ou sujidade.
- > Tenha em atenção que, mesmo que o fusível queime, há peças do aparelho que podem permanecer sob tensão.
- > Não desligue nenhum cabo enquanto o aparelho estiver em funcionamento.



NOTA! Risco de danos

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

3.3 Medidas de segurança ao manusear as baterias



AVISO! Perigo de ferimentos

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



PRECAUÇÃO! Perigo de explosão

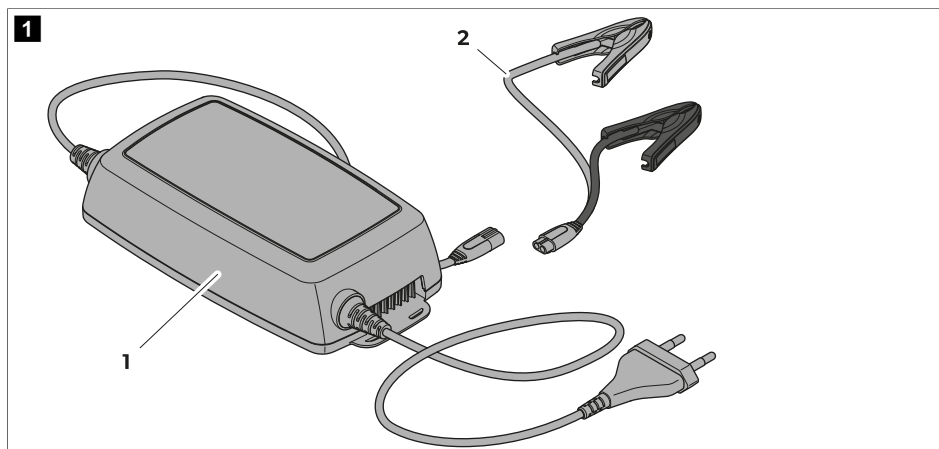
- > Nunca tente carregar uma bateria congelada ou com defeito. Neste caso guarde a bateria num local onde não ocorra congelação e aguarde até a bateria estar adaptada à temperatura ambiente. Inicie então o processo de carregamento.
- > Não fume, não utilize chama aberta nem provoque faíscas nas proximidades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



NOTA! Risco de danos

- > Certifique-se de que a polaridade está correta durante a ligação 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, desligue primeiro a ligação à terra. Desligue todas as ligações 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.

4 Material fornecido



N.º	Descrição	Quantidade
1	Carregador de bateria com cabo de alimentação CA	1
2	Extensão do cabo de alimentação com pinças da bateria	1

5 Utilização adequada

O carregador da bateria destina-se a carregar 12 V/24 V baterias em veículos (por exemplo, automóveis, barcos, veículos de recreio, camiões, etc.) da rede elétrica.

O carregador da bateria destina-se a ser utilizado temporariamente ao ar livre ou em garagens. Este aparelho deve ser utilizado com cuidado razoável em ambientes húmidos.

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

- Baterias de chumbo-ácido (húmidas)
- Baterias AGM
- Baterias LiFePO4

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

O carregador de bateria é adequado para:

- Utilização estacionária

- Utilização em interiores

O carregador de bateria **não** é adequado para:

- Ligação paralela a outros carregadores de bateria
- Utilização comercial ou em oficinas profissionais

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

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

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

- Instalação, montagem ou ligação incorretas, incluindo sobretensões
- Manutenção incorreta ou utilização de peças sobressalentes não originais fornecidas pelo fabricante
- Alterações ao produto sem autorização expressa do fabricante
- Utilização para outras finalidades que não as descritas no presente manual

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








6 Descrição técnica

6.1 Elementos de controlo e indicadores LED

Elementos de comando

Botão	Descrição
MODE	<ul style="list-style-type: none"> • Selecionar o programa de carregamento (pressão breve) • Reiniciar durante o processo de carregamento (manter premido durante, pelo menos, 5 s)
12 V 24 V	Selecionar a saída de tensão (12 V ou 24 V). O LED correspondente à saída de tensão selecionada acende-se.

Indicadores LED

LED	Descrição
	Estado da alimentação: O carregador da bateria está ligado à bateria e à fonte de alimentação de CA.
	<ul style="list-style-type: none"> • Estado de carga: A bateria está completamente carregada. • Fase de carregamento: A bateria está em fase de manutenção.
	A bateria está a ser carregada.
	Ocorreu um erro; consulte o capítulo Resolução de falhas na página 74.
	Modo de recuperação: A bateria executa uma sequência de fases de carregamento (recuperação, arranque suave, impulso, recondicionamento) para a regeneração de baterias totalmente descarregadas e sulfatadas; consulte o capítulo Função de carregamento da bateria na página 67.
	O modo de bateria para automóvel está selecionado (consulte o capítulo Programas de carregamento na página 67) e o carregador da bateria carrega a bateria de acordo com as curvas de carregamento otimizadas para baterias para automóveis.
 AGM	O modo de bateria AGM está selecionado (consulte o capítulo Programas de carregamento na página 67) e o carregador da bateria carrega a bateria de acordo com as curvas de carregamento otimizadas para baterias AGM (curva de carregamento a baixas temperaturas).

LED	Descrição
LITHIUM LiFePO ₄	O modo de bateria de lítio está selecionado (consulte o capítulo Programas de carregamento na página 67) e o carregador da bateria carrega a bateria de acordo com as curvas de carga otimizadas para baterias de lítio.
DC ≡	A função da fonte de alimentação de CC é ativada (consulte o capítulo Funcionamento de dispositivos CC na página 73) e o carregador da bateria fornece uma tensão de alimentação de CC constante para o funcionamento de dispositivos de CC.

6.2 Programas de carregamento



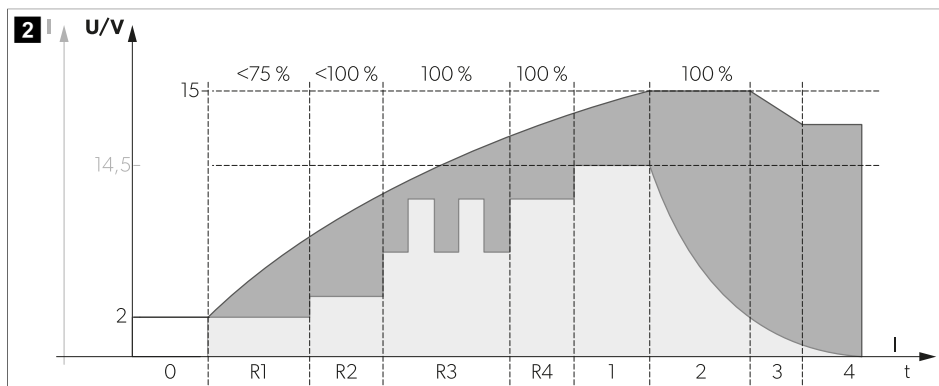
OBSERVAÇÃO Selecione o programa de carregamento adequado ao tipo de bateria utilizado com base nas especificações do fabricante e nas informações apresentadas na tabela abaixo.

			LITHIUM LiFePO ₄	DC ≡
à 12 V	14,4 V/25 A	14,7 V/25 A	14,4 V/25 A	13,5 V/25 A
à 24 V	28,8 V/12,5 A	29,4 V/12,5 A	28,8 V/12,5 A	27 V/12,5 A



6.3 Função de carregamento da bateria









A característica de carregamento (OPTICHARGE) garante um ciclo de carregamento totalmente automatizado e retenção de carga durante períodos mais longos sem monitorização.

6.3.1 Carregamento de 9 fases



Fase de carregamento	Duração	Descrição	
		Baterias de chumbo-ácido (húmidas), baterias AGM	Baterias de lítio
Verificação preliminar (Diagnóstico)	–	<p>O carregador da bateria executa um teste de diagnóstico da tensão da bateria.</p> <p> OBSERVAÇÃO O processo de carregamento não é iniciado se a tensão for</p> <p>12 V/ 25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> inferior a 2 V ou superior a 15,5 V. <p>24 V/ 12,5 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> inferior a 2 V ou superior a 31 V. <p>O LED  acende-se.</p>	<p>O carregador da bateria executa um teste de diagnóstico da tensão da bateria.</p>
Recuperação R1* 	máx. 2 h	<p>Se a bateria estiver completamente descarregada (tensão da bateria ~ 2 V), a bateria é repetidamente carregada durante 5 s com uma corrente de carga reduzida de</p> <ul style="list-style-type: none"> 0,5 ... 0,8 A a 16 V (12 V/ 25 A). 0,5 ... 0,8 A a 32 V (24 V/ 12,5 A). <p> OBSERVAÇÃO</p> <p>Se a tensão não atingir 2 V durante este período de tempo, a bateria deixa de funcionar. O LED  acende-se.</p>	<p>12 V/ 25 A: Se a bateria estiver completamente descarregada (tensão da bateria < 10,8 V), a bateria é carregada com uma corrente de carga reduzida de 0,5 ... 0,8 A a 13,8 V.</p> <p>24 V/ 12,5 A: Se a bateria estiver completamente descarregada (tensão da bateria < 21,6 V), a bateria é carregada com uma corrente de carga reduzida de 0,5 ... 0,8 A a 13,8 V.</p>
Soft Start R2* 	máx. 2 h	<p>12 V/ 25 A: Se a tensão da bateria for 2 ... 6 V a bateria é carregada com uma corrente de carga de 5 A até a tensão da bateria exceder 6 V.</p> <p>24 V/ 12,5 A: Se a tensão da bateria for 2 ... 24 V a bateria é carregada com uma corrente de carga de 2,5 A até a tensão da bateria exceder 24 V.</p>	–

Fase de carregamento	Duração	Descrição	
		Baterias de chumbo-ácido (húmidas), baterias AGM	Baterias de lítio
R3* Impulsos (Pulse) 	máx. 4 h	<p>12 V/ 25 A: Se a tensão da bateria for 6 ... 10,5 V, a bateria é carregada com uma corrente de carga de 5 A ou 12,5 A, alternando a cada 5 s até a tensão da bateria exceder 10,5 V.</p> <p>24 V/ 12,5 A: Se a tensão da bateria for 12 ... 21 V, a bateria é carregada com uma corrente de carga de 2,5 A ou 6 A, alternando a cada 5 s até a tensão da bateria exceder 21 V.</p>	-
R4* Recondicionamento 	máx. 8 h	<p>12 V/ 25 A: Se a tensão da bateria for 10,5 ... 12 V a bateria é carregada com uma corrente de carga de 12,5 A até a tensão da bateria exceder 12 V.</p> <p>24 V/ 12,5 A: Se a tensão da bateria for 21 ... 24 V a bateria é carregada com uma corrente de carga de 6 A até a tensão da bateria exceder 24 V.</p>	-
1 Fase de corrente constante (Bulk)		<p>12 V/ 25 A: Se a tensão da bateria for 12 ... 13,6 V a bateria é carregada com uma corrente de carga constante de 25 A até a bateria atingir um estado de carga de 80 %.</p> <p>24 V/ 12,5 A: Se a tensão da bateria for 24 ... 27,2 V a bateria é carregada com uma corrente de carga constante de 12,5 A até a bateria atingir um estado de carga de 80 %.</p>	<p>12 V/ 25 A: Se a tensão da bateria for 10,8 ... 11,5 V a bateria é carregada com uma corrente de carga constante de 25 A.</p> <p>24 V/ 12,5 A: Se a tensão da bateria for 21,6 ... 23 V a bateria é carregada com uma corrente de carga constante de 12,5 A.</p>
2 Fase de tensão constante (Absorção)		<p>a 12 V/25 A:a fase de tensão constante começa quando a tensão da bateria é 13,6 ... 14,4 V para baterias de chumbo-ácido (húmidas) ou 13,6 ... 14,7 V para baterias AGM. A corrente de carga é reduzida enquanto a tensão da bateria é mantida constante a um nível elevado.</p> <p>a 24 V/12,5 A:a fase de tensão constante começa quando a tensão da bateria é 27,2 ... 28,8 V para baterias de chumbo-ácido (húmidas) ou 27,2 ... 29,4 V para baterias AGM. A corrente de carga é reduzida enquanto a tensão da bateria é mantida constante a um nível elevado.</p>	<p>a 12 V/25 A:a fase de tensão constante começa quando a tensão da bateria é 13,8 ... 14,4 V. A corrente de carga é reduzida enquanto a tensão da bateria é mantida constante a um nível elevado.</p> <p>a 24 V/12,5 A:a fase de tensão constante começa quando a tensão da bateria é 27,6 ... 28,8 V. A corrente de carga é reduzida enquanto a tensão da bateria é mantida constante a um nível elevado.</p>

Fase de carregamento	Duração	Descrição	
		Baterias de chumbo-ácido (húmidas), baterias AGM	Baterias de lítio
3 Verificação final (Diagnóstico)	1 min	<p>A tensão da bateria é monitorizada durante 1 min para verificar se a tensão pode ser mantida.</p> <p> OBSERVAÇÃO</p> <p>12 V/ 25 A: Se a tensão descer abaixo de 12,2 V durante este período de tempo, a bateria deixa de funcionar. O LED  acende-se.</p> <p>24 V/ 12,5 A: Se a tensão descer abaixo de 24,4 V durante este período de tempo, a bateria deixa de funcionar. O LED  acende-se.</p>	<p>A tensão da bateria é monitorizada durante 1 min para verificar se a tensão pode ser mantida.</p> <p> OBSERVAÇÃO</p> <p>12 V/ 25 A: Se a tensão descer abaixo de 12,2 V durante este período de tempo, a bateria deixa de funcionar. O LED  acende-se.</p> <p>24 V/ 12,5 A: Se a tensão descer abaixo de 24,4 V durante este período de tempo, a bateria deixa de funcionar. O LED  acende-se.</p>
4 Manutenção		<p>A tensão da bateria é mantida a</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,7 V • 24 V/ 12,5 A: 27,4 V <p>A bateria está carregada com uma tensão de carga reduzida e corrente variável.</p> <p> OBSERVAÇÃO</p> <p>12 V/ 25 A: Se a tensão descer abaixo de 12 V, o dispositivo volta a entrar na fase de corrente constante.</p> <p>24 V/ 12,5 A: Se a tensão descer abaixo de 25,6 V, o dispositivo volta a entrar na fase de corrente constante.</p>	<p>A tensão da bateria é mantida a</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,8 V • 24 V/ 12,5 A: 27,2 V <p>A bateria está carregada com uma tensão de carga reduzida e corrente variável.</p> <p> OBSERVAÇÃO</p> <p>12 V/ 25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se a tensão descer abaixo de 13,4 V, o modo de manutenção é iniciado: O carregamento da bateria para a cada 2 min durante 2 min por um período de 12 h. • Se a tensão descer abaixo de 13,2 V, o dispositivo volta a entrar na fase de corrente constante. <p>24 V/ 12,5 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se a tensão descer abaixo de 26,8 V, o modo de manutenção é iniciado: O carregamento da bateria para a cada 2 min durante 2 min por um período de 12 h. • Se a tensão descer abaixo de 26,4 V, o dispositivo volta a entrar na fase de corrente constante.

* **Modo de resgate**

6.4 Função de fonte de alimentação de CC

O carregador da bateria pode ser utilizado como fonte de alimentação CC para operar dispositivos CC. Quando ativada, a função de fonte de alimentação de CC desativa o processo de carregamento interno e fornece uma tensão de alimentação de CC constante (consulte o capítulo Funcionamento de dispositivos CC na página 73).

7 Operação

7.1 Carregar a bateria






AVISO! Risco de eletrocussão

- > Ligue sempre o carregador da bateria à bateria do veículo **antes** de ligar o carregador da bateria à corrente.
- > Antes de efetuar qualquer intervenção na bateria do veículo, desligue todos os dispositivos elétricos do veículo (por exemplo, autorrádio, iluminação interior, faróis).
- > Certifique-se de que liga e desliga a bateria e as respetivas pinças pela ordem indicada e de que a polaridade está correta.
- > Não coloque o carregador da bateria em cima da bateria.



OBSERVAÇÃO Certifique-se de que a função de corrente contínua (CC) não está ativada durante o carregamento da bateria (consulte o capítulo Funcionamento de dispositivos CC na página 73).

1. Se necessário, retire a bateria do veículo.
 2. Desligue os terminais da bateria (consulte o capítulo Desligar os terminais da bateria na página 71).
 3. Ligue as pinças da bateria (consulte o capítulo Ligar as pinças de bateria na página 72).
 4. Ligue o carregador de bateria à fonte de alimentação.
 - ✓ O LED  acende-se.
 5. Prima o botão $12V$ / $24V$ para selecionar a tensão de carga (12 V/24 V).
 6. Prima o botão **MODE** para definir o programa de carregamento (consulte o capítulo Programas de carregamento na página 67).
 - ✓ O LED junto ao programa de carregamento selecionado acende-se. A bateria está a ser carregada (consulte o capítulo Função de carregamento da bateria na página 67). O LED  acende-se.
 7. Aguarde até que o LED  se acenda.
 - ✓ A bateria está totalmente carregada e em fase de manutenção.
- Para terminar o processo de carregamento:
8. Desligue o carregador da bateria da fonte de alimentação.
 9. Desligue as pinças da bateria (consulte o capítulo Ligar as pinças de bateria na página 72).
 10. Ligue os terminais da bateria (consulte o capítulo Ligar os terminais da bateria na página 73).

7.1.1 Desligar os terminais da bateria



AVISO! Risco de eletrocussão e risco de incêndio

Certifique-se de que os terminais não entram em contacto entre si, com o veículo ou com outras peças condutoras.

1. Retire a tampa da bateria.

2. Retire as porcas dos polos com uma chave.
3. Desligue o terminal negativo (**cabo preto ou azul**) do polo **negativo** da bateria.
4. Desligue o terminal positivo (**cabo vermelho**) do polo **positivo** da bateria.

7.1.2 Ligar as pinças de bateria



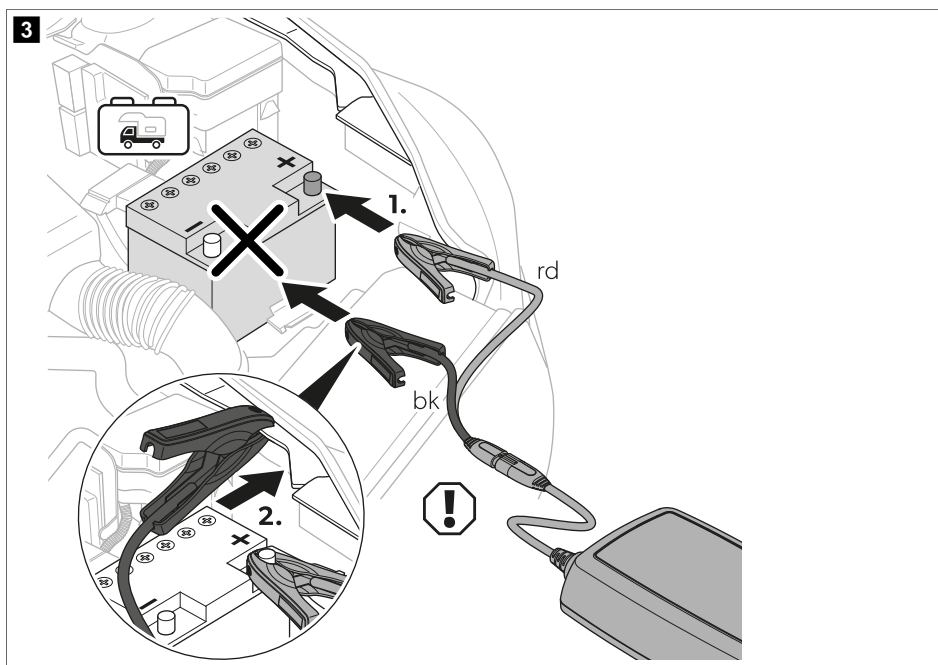
AVISO! Risco de eletrocussão e risco de incêndio

- > Não ligue a pinça vermelho e preta da bateria.
- > Não utilize outras pinças de bateria diferentes das pinças fornecidas.



PRECAUÇÃO! Perigo de ferimentos

Não toque com os dedos nem com as mãos nas pinças de bateria.



1. Ligue a pinça de bateria vermelha (**rd**) ao polo positivo da bateria de arranque (fig. **3** na página 72, **1.**).
2. Ligue a pinça preta (**bk**) à terra (chassi) (fig. **3** na página 72, **2.**).



OBSERVAÇÃO

- Quando especificado, cumpra a informação sobre pontos de aterramento adequados contida no manual de instruções do veículo.
- Pontos de aterramento adequados são peças em metal estáveis sem pintura no compartimento do motor, p. ex., o bloco do motor.



7.1.3 Desligar as pinças de bateria

1. Desligue a pinça de bateria preta (**bk**).
2. Desligue a pinça de bateria vermelha (**rd**).

7.1.4 Ligar os terminais da bateria

1. Elimine a sujidade dos terminais da bateria e aplique lubrificante nos polos da bateria, se necessário.
2. Ligue o terminal positivo (**cabo vermelho**) ao polo positivo da bateria.
3. Ligue o terminal negativo (**cabo preto ou azul**) ao polo negativo da bateria.
4. Fixe as porcas aos polos da bateria com uma chave.
5. Encaixe a tampa da bateria.

7.2 Funcionamento de dispositivos CC

1. Ligue as pinças de bateria.
2. Ligue o carregador de bateria à fonte de alimentação.
 - ✓ O LED  acende-se.
3. Prima o botão **12V**/**24V** para selecionar a tensão de alimentação (12 V/24 V).
4. Prima o botão **MODE** para definir a função de fonte de alimentação CC.
 - ✓ O LED  está aceso.

Para terminar a fonte de alimentação de CC:

5. Desligue o carregador da bateria da fonte de alimentação.
6. Desligue as pinças de bateria.

8 Limpeza e manutenção



AVISO! Risco de eletrocussão

Desligue o aparelho da fonte de alimentação antes de cada trabalho de limpeza e manutenção.



NOTA! Risco de danos

- > Nunca limpe o aparelho sob água corrente nem em água de lavagem suja.
 - > Ao limpar, não utilize objetos afiados ou duros, nem produtos de limpeza abrasivos ou lixívia, uma vez que estes podem danificar o aparelho.
- > Limpe o aparelho ocasionalmente com um pano macio e húmido.
- > Verifique regularmente os cabos ou linhas sob tensão quanto a danos no isolamento, ruturas ou ligações soltas.

9 Eliminação



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



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

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

10 Garantia






Aplica-se o prazo de garantia legal. Se o produto apresentar defeitos, contacte a filial do fabricante no seu país (consulte 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.

11 Resolução de falhas

Falha	Possível causa	Sugestão de solução
O carregador de bateria não funciona. O LED  não acende.	Os polos da bateria estão sujos ou corroidos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desligue o carregador da bateria da fonte de alimentação. 2. Desligue as pinças da bateria dos polos da bateria. 3. Limpe os polos da bateria.
	Danos no isolamento, ruturas ou ligações soltas nos cabos sob tensão.	Verifique os cabos sob tensão quanto a danos no isolamento, ruturas ou ligações soltas.
	Gerou-se um curto-circuito.	Depois de ter sido acionado por uma corrente excessiva, o fusível do aparelho tem de ser substituído por um agente de assistência técnica autorizado.
O carregador de bateria não funciona. O LED  está aceso.	A verificação preliminar detetou uma subtensão ou sulfatação da bateria. O carregador da bateria mudou para o modo de recuperação (consulte o capítulo Carregamento de 9 fases na página 67).	<ul style="list-style-type: none"> > Se a bateria puder ser regenerada, o carregador termina automaticamente o modo de recuperação e começa a carregar a bateria. O LED  está aceso. Não é necessária qualquer outra ação. > Se não for possível regenerar a bateria, esta deixa de funcionar. O LED  está aceso. Substitua a bateria.
	Apenas para baterias LiFePO₄: Proteção contra subtensão. As tensões da bateria são demasiado baixas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prima o botão MODE durante pelo menos 5 s para repor o dispositivo. <ul style="list-style-type: none"> ✓ O LED  <small>LITHIUM LiFePO₄</small> acende-se. <ol style="list-style-type: none"> 2. Aguarde 30 s.

Falha	Possível causa	Sugestão de solução
		<ul style="list-style-type: none"> Se a tensão atingir o valor mínimo para a fase de corrente constante (consulte o capítulo Carregamento de 9 fases na página 67), o processo de carregamento é iniciado. O LED  acende-se. Se a tensão não atingir o valor mínimo para a fase de corrente constante, a bateria deixa de funcionar. O LED  está aceso. É emitido um sinal sonoro a cada 2 s durante 2 s. Substitua a bateria.
<p>O carregador de bateria não funciona. O LED  está aceso.</p>	<p>As pinças da bateria estão soltas, não estão ligadas corretamente ou não estão ligadas.</p> <p>O programa de carregamento não está definido corretamente para a bateria utilizada.</p> <p>A tensão de carga não está definida corretamente para a bateria utilizada.</p> <p>Proteção contra sobretensão. As tensões da bateria são demasiado elevadas.</p> <p>A bateria já não está a carregar ou não consegue manter a carga. A bateria está esgotada. A bateria apresenta um nível considerável de sulfatação.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Desligue o carregador da bateria da fonte de alimentação. Assegure-se de que as pinças de bateria estão fixas e ligadas corretamente (consulte o capítulo Ligar as pinças de bateria na página 72). Volte a ligá-las, se for necessário. Prima o botão MODE durante pelo menos 5 s para repor o dispositivo. <p>Verifique a definição do programa de carregamento (consulte o capítulo Programas de carregamento na página 67) e prima o botão MODE para definir o programa de carregamento correto para a bateria utilizada.</p> <p>Verifique a definição da tensão de carga (12 V/24 V) e prima o botão MODE durante, pelo menos, 5 s para repor o dispositivo.</p> <p>Reduza as tensões ligadas e prima o botão MODE durante, pelo menos, 5 s para repor o dispositivo.</p> <p>Substitua a bateria.</p>
<p>O carregador de bateria não funciona. O LED  está aceso. É emitido um sinal sonoro a cada 2 s durante 2 s.</p>	<p>Apenas para baterias LiFePO₄: O programa de carregamento não está definido para baterias de lítio.</p>	<p>Prima o botão MODE para definir o programa de carregamento das baterias de lítio.</p>
<p>Tempo de carregamento involuntariamente longo. A bateria não está totalmente carregada.</p>	<p>O programa de carregamento não está definido corretamente para a bateria utilizada.</p>	<p>Verifique a definição do programa de carregamento (consulte o capítulo Programas de carregamento na página 67) e prima o botão MODE para definir o programa de carregamento correto para a bateria utilizada.</p>

12 Dados técnicos

	SCM25	
Tensão nominal da bateria	12 V _{nom}	24 V _{nom}
Corrente de carregamento	25 A	12,5 A
Tensão de entrada nominal	220 ... 240 V	
Corrente de entrada nominal	2,4 A	
Capacidade recomendada da bateria	50 ... 350 Ah	
Tensão mínima da bateria para o início do carregamento	PbAc (húmido), AGM: 2 V LiFePO4: 0 V	
Capacidade de manutenção da bateria	Até 500 Ah	
Dados técnicos gerais		
Tipo de proteção	IP20	
Temperatura ambiente do funcionamento	-20 °C ... 50 °C	
Humidade do ar ambiente	≤ 90 %, sem condensação	
Dimensões (L x P x A)	310 × 156 × 65 mm	
Peso	2020 g	
Certificação		

Italiano

1	Note importanti.....	77
2	Spiegazione dei simboli.....	77
3	Istruzioni per la sicurezza.....	78
4	Dotazione.....	80
5	Destinazione d'uso.....	80
6	Descrizione delle caratteristiche tecniche.....	81
7	Funzionamento.....	86
8	Pulizia e manutenzione.....	88
9	Smaltimento.....	88
10	Garanzia.....	89
11	Risoluzione dei problemi.....	89
12	Specifiche tecniche.....	91

1 Note importanti

Leggere attentamente e seguire tutte le istruzioni, le linee guida e le avvertenze incluse in questo manuale del prodotto, al fine di garantirne sempre un'installazione, un utilizzo e una manutenzione corretti. Queste istruzioni DEVONO essere conservate insieme al prodotto.

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

2 Spiegazione dei simboli

Il termine presente nella segnalazione identifica i messaggi di sicurezza e quelli relativi al danneggiamento della proprietà, oltre a indicare il grado o livello di gravità del rischio.



PERICOLO!

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



AVVERTENZA!

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



ATTENZIONE!

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



AVVISO!

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



NOTA Informazioni supplementari relative al funzionamento del prodotto.

3 Istruzioni per la sicurezza

3.1 Istruzioni generali per la sicurezza

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



AVVERTENZA! Pericolo di scosse elettriche

- > Non mettere in funzione l'apparecchio se presenta danni visibili.
- > Per evitare possibili pericoli legati alla sicurezza, se il cavo di alimentazione del presente apparecchio è danneggiato deve essere sostituito dal produttore, da un tecnico del servizio assistenza oppure da personale ugualmente qualificato.
- > Questo apparecchio può essere riparato solo da personale qualificato. Riparazioni eseguite non correttamente possono creare considerevoli rischi.
- > Utilizzare esclusivamente gli accessori consigliati dal produttore.
- > Non modificare o adattare alcun componente in alcun modo.
- > Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione:
 - dopo ogni utilizzo
 - prima di effettuare operazioni di pulizia e manutenzione
 - prima di sostituire un fusibile



AVVERTENZA! Rischio di asfissia

Se non sono disposti correttamente, il cavo e l'unità di comando dell'apparecchio possono provocare il rischio di impigliamento, strangolamento, inciampo o calpestamento. Accertarsi che le fascette e i cavi di alimentazione siano posati in modo sicuro.



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.



AVVISO! Rischio di danni

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

3.2 Sicurezza durante l'utilizzo del dispositivo



PERICOLO! Pericolo di scosse elettriche

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

- > Per essere in grado di staccare velocemente il dispositivo dall'alimentazione in corrente alternata, è necessario che la presa si trovi nelle vicinanze del dispositivo e che sia facilmente accessibile.



AVVERTENZA! Pericolo di esplosione

- > Utilizzare il dispositivo esclusivamente in ambienti chiusi ben aerati.
- > Non utilizzare l'apparecchio nelle condizioni seguenti:
 - in ambienti salini, umidi o bagnati
 - in prossimità di vapori aggressivi
 - in prossimità di materiali infiammabili
 - in prossimità di fonti di calore (riscaldamento, luce solare diretta, forni a gas ecc.)
 - in aree a rischio di esplosione di gas o polveri



AVVERTENZA! Pericolo di scosse elettriche

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



AVVISO! Rischio di danni

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

3.3 Precauzioni per la sicurezza durante la manipolazione delle batterie



AVVERTENZA! Rischio di lesioni

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



ATTENZIONE! Pericolo di esplosione

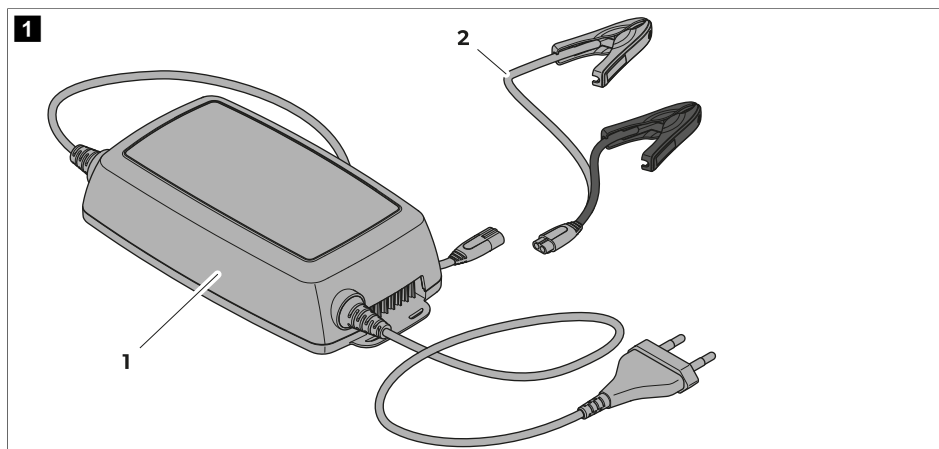
- > Non tentare mai di caricare una batteria congelata o difettosa. Collocare la batteria in un'area non soggetta a congelamento e attendere che la batteria si sia acclimatata alla temperatura ambiente. Avviare quindi la fase di carica.
- > Non fumare, utilizzare fiamme libere o scintille in prossimità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



AVVISO! Rischio di danni

- > 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.

4 Dotazione



N.	Descrizione	Quantità
1	Caricabatterie con cavo di alimentazione CA	1
2	Prolunga del cavo di alimentazione con morsetti per batteria	1

5 Destinazione d'uso

Il caricabatterie è progettato per caricare le batterie da 12 V / 24 V nei veicoli (ad esempio, automobili, imbarcazioni, veicoli ricreativi, camion, ecc.) tramite alimentazione da rete elettrica.

Il caricabatterie è destinato all'uso temporaneo all'aperto o in garage. Prestare la necessaria attenzione quando si utilizza l'apparecchio in presenza di umidità.

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

- batterie al piombo acido (umide)
- batterie AGM
- Batterie LiFePO4

Il caricabatterie **non** è destinato alla ricarica di altri tipi di batterie (ad esempio, NiCd, NiMH ecc.).

Il caricabatterie è adatto per:

- uso stazionario

- uso interno

Il caricabatterie **non** è adatto per:

- il collegamento in parallelo con altri caricabatterie
- Officine di assistenza o uso commerciale

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

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

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

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

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








6 Descrizione delle caratteristiche tecniche

6.1 Elementi di controllo e indicatori LED

Elementi di comando

Pulsante	Descrizione
MODE	<ul style="list-style-type: none"> • Selezione del programma di carica (pressione breve) • Ripristino durante il processo di carica (tenere premuto per almeno 5 s)
12 V 24 V	Selezione dell'uscita di tensione (12 V o 24 V). Il LED corrispondente dell'uscita di tensione selezionata è acceso.

LED display



LED	Descrizione
	Stato alimentazione: il caricabatterie è collegato alla batteria e all'alimentazione CA.
	<ul style="list-style-type: none"> • Stato di carica: la batteria è completamente carica. • Fase di carica: la batteria è in fase di manutenzione.
	La batteria è in fase di carica.
	Si è verificato un errore, vedere il capitolo Risoluzione dei problemi alla pagina 89.
	Modalità di soccorso: la batteria esegue una sequenza delle fasi di carica (recupero, soft start, impulsi, ricondizionamento) per il ricondizionamento di batterie completamente scariche e solfate, vedere il capitolo Funzione di caricamento della batteria alla pagina 82.
	Viene selezionata la modalità batteria automobile (vedere il capitolo Programmi di carica alla pagina 82) e il caricabatterie carica la batteria in base alle curve di carica ottimizzate per le batterie di automobili.
 AGM	Viene selezionata la modalità batteria AGM (vedere il capitolo Programmi di carica alla pagina 82) e il caricabatterie carica la batteria in base alle curve di carica ottimizzate per le batterie AGM (curva di carica a bassa temperatura).

LED	Descrizione
LITHIUM LiFePO ₄	Viene selezionata la modalità batteria al litio (vedere il capitolo Programmi di carica alla pagina 82) e il caricabatteria carica la batteria in base alle curve di carica ottimizzate per le batterie al litio.
DC ≡	La funzione di alimentazione CC è stata attivata (vedere il capitolo Funzionamento degli apparecchi CC alla pagina 88) e il caricabatterie eroga una tensione di alimentazione CC costante per il funzionamento degli apparecchi CC.

6.2 Programmi di carica



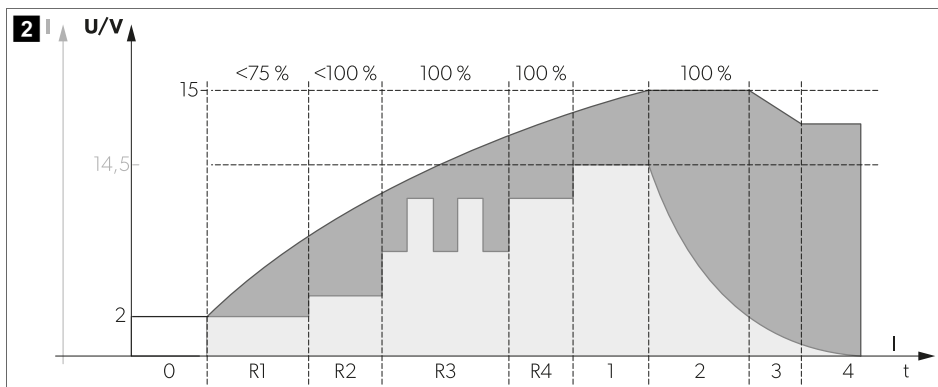
NOTA Selezionare il programma di carica adatto al tipo di batteria utilizzato in base alle specifiche del produttore e alle informazioni riportate nella tabella seguente.

			LITHIUM LiFePO ₄	DC ≡
a 12 V	14,4 V/25 A	14,7 V/25 A	14,4 V/25 A	13,5 V/25 A
a 24 V	28,8 V/12,5 A	29,4 V/12,5 A	28,8 V/12,5 A	27 V/12,5 A

6.3 Funzione di caricamento della batteria

La caratteristica di ricarica (OPTICHARGE) garantisce un ciclo di carica completamente automatico e il mantenimento della carica per periodi più lunghi senza monitoraggio.

6.3.1 Carica a 9 fasi



Fase di carica	Durata	Descrizione	
		Batterie al piombo acido (umide), batterie AGM	batterie al litio
0 Controllo preliminare (Diagnostica)	–	<p>Il caricabatterie esegue un test diagnostico della tensione della batteria.</p> <p> NOTA Il processo di carica non si avvia se la tensione ha un valore</p> <p>di 12 V/ 25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • inferiore a 2 V o • superiore a 15,5 V. <p>di 24 V/ 12,5 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • inferiore a 2 V o • superiore a 31 V. <p>Il LED  si accende.</p>	<p>Il caricabatterie esegue un test diagnostico della tensione della batteria.</p>
R1* Recupero 	max. 2 h	<p>Se la batteria è completamente scarica (tensione della batteria ~ 2 V), la batteria viene caricata ripetutamente per 5 s con una corrente di carica ridotta di</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,5 ... 0,8 A a 16 V (12 V/ 25 A). • 0,5 ... 0,8 A a 32 V (24 V/ 12,5 A). <p> NOTA</p> <p>Se la tensione non raggiunge il valore di 2 V durante questo periodo di tempo, la batteria non potrà più funzionare. Il LED  si accende.</p>	<p>di 12 V/ 25 A: Se la batteria è completamente scarica (tensione della batteria < 10,8 V), la batteria viene caricata con una corrente di carica ridotta di 0,5 ... 0,8 A a 13,8 V.</p> <p>di 24 V/ 12,5 A: Se la batteria è completamente scarica (tensione della batteria < 21,6 V), la batteria viene caricata con una corrente di carica ridotta di 0,5 ... 0,8 A a 13,8 V.</p>
R2* soft start 	max. 2 h	<p>di 12 V/ 25 A: Se la tensione della batteria è pari a 2 ... 6 V la batteria viene caricata con una corrente di carica di 5 A finché la tensione della batteria non supera 6 V.</p> <p>di 24 V/ 12,5 A: Se la tensione della batteria è pari a 2 ... 24 V la batteria viene caricata con una corrente di carica di 2,5 A finché la tensione della batteria non supera 24 V.</p>	–

Fase di carica	Durata	Descrizione	
		Batterie al piombo acido (umide), batterie AGM	batterie al litio
R3* mantenimento ad impulsi (pulse) 	max. 4 h	<p>di 12 V/ 25 A: Se la tensione della batteria è pari a 6 ... 10,5 V la batteria viene caricata con una corrente di carica di 5 A o 12,5 A, alternata ogni 5 s finché la tensione della batteria non supera 10,5 V.</p> <p>di 24 V/ 12,5 A: Se la tensione della batteria è pari a 12 ... 21 V la batteria viene caricata con una corrente di carica di 2,5 A o 6 A, alternata ogni 5 s finché la tensione della batteria non supera 21 V.</p>	-
R4* Ricondizionamento 	max. 8 h	<p>di 12 V/ 25 A: Se la tensione della batteria è pari a 10,5 ... 12 V la batteria viene caricata con una corrente di carica di 12,5 A finché la tensione della batteria non supera 12 V.</p> <p>di 24 V/ 12,5 A: Se la tensione della batteria è pari a 21 ... 24 V la batteria viene caricata con una corrente di carica di 6 A finché la tensione della batteria non supera 24 V.</p>	-
1 Fase a corrente costante (Bulk)		<p>di 12 V/ 25 A: Se la tensione della batteria è pari a 12 ... 13,6 V la batteria viene caricata con una corrente costante di 25 A finché la batteria non raggiunge uno stato di carica di 80 %.</p> <p>di 24 V/ 12,5 A: Se la tensione della batteria è pari a 24 ... 27,2 V la batteria viene caricata con una corrente costante di 12,5 A finché la batteria non raggiunge uno stato di carica di 80 %.</p>	<p>di 12 V/ 25 A: Se la tensione della batteria è pari a 10,8 ... 11,5 V la batteria viene caricata con una corrente di carica costante di 25 A.</p> <p>di 24 V/ 12,5 A: Se la tensione della batteria è pari a 21,6 ... 23 V la batteria viene caricata con una corrente di carica costante di 12,5 A.</p>
2 Fase a tensione costante (Assorbimento)		<p>a 12 V/ 25 A: La fase a tensione costante inizia quando la tensione della batteria è pari a 13,6 ... 14,4 V per le batterie al piombo acido (umide) o 13,6 ... 14,7 V per le batterie AGM. La corrente di carica viene ridotta mentre la tensione della batteria è mantenuta costante a un livello elevato.</p> <p>a 24 V/ 12,5 A: La fase a tensione costante inizia quando la tensione della batteria è pari a 27,2 ... 28,8 V per le batterie al piombo acido (umide) o 27,2 ... 29,4 V per le batterie AGM. La corrente di carica viene ridotta mentre la tensione della batteria è mantenuta costante a un livello elevato.</p>	<p>a 12 V/25 A: la fase a tensione costante inizia quando la tensione della batteria è pari a 13,8 ... 14,4 V. La corrente di carica viene ridotta mentre la tensione della batteria è mantenuta costante a un livello elevato.</p> <p>a 24 V/12,5 A: la fase a tensione costante inizia quando la tensione della batteria è pari a 27,6 ... 28,8 V. La corrente di carica viene ridotta mentre la tensione della batteria è mantenuta costante a un livello elevato.</p>

Fase di carica	Durata	Descrizione	
		Batterie al piombo acido (umide), batterie AGM	batterie al litio
3 Controllo finale (Diagnostica)	1 min	<p>La tensione della batteria viene monitorata per 1 min al fine di controllare se è possibile mantenere la tensione.</p> <p> NOTA di 12 V/ 25 A: Se la tensione scende al di sotto di 12,2 V durante questo periodo, la batteria non potrà più funzionare. Il LED  si accende. di 24 V/ 12,5 A: Se la tensione scende al di sotto di 24,4 V durante questo periodo, la batteria non potrà più funzionare. Il LED  si accende.</p>	<p>La tensione della batteria viene monitorata per 1 min al fine di controllare se è possibile mantenere la tensione.</p> <p> NOTA di 12 V/ 25 A: Se la tensione scende al di sotto di 12,2 V durante questo periodo, la batteria non potrà più funzionare. Il LED  si accende. di 24 V/ 12,5 A: Se la tensione scende al di sotto di 24,4 V durante questo periodo, la batteria non potrà più funzionare. Il LED  si accende.</p>
4 Manutenzione		<p>La tensione della batteria viene mantenuta a</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,7 V • 24 V/ 12,5 A: 27,4 V <p>La batteria viene caricata con tensione di carica ridotta e corrente variabile.</p> <p> NOTA di 12 V/ 25 A: Se la tensione scende al di sotto di 12 V, l'apparecchio entra nuovamente nella fase a corrente costante. di 24 V/ 12,5 A: Se la tensione scende al di sotto di 25,6 V, l'apparecchio entra nuovamente nella fase a corrente costante.</p>	<p>La tensione della batteria viene mantenuta a</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,8 V • 24 V/ 12,5 A: 27,2 V <p>La batteria viene caricata con tensione di carica ridotta e corrente variabile.</p> <p> NOTA di 12 V/ 25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se la tensione scende al di sotto di 13,4 V, viene avviata la modalità di manutenzione: La carica della batteria si interrompe ogni 2 min per 2 min nel corso di un periodo di 12 h. • Se la tensione scende al di sotto di 13,2 V, l'apparecchio entra nuovamente nella fase a corrente costante. <p>di 24 V/ 12,5 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se la tensione scende al di sotto di 26,8 V, viene avviata la modalità di manutenzione: La carica della batteria si interrompe ogni 2 min per 2 min nel corso di un periodo di 12 h. • Se la tensione scende al di sotto di 26,4 V, l'apparecchio entra nuovamente nella fase a corrente costante.

* **Modalità soccorso****6.4 Funzione alimentazione elettrica CC**




Il caricabatterie può essere utilizzato con alimentazione CC per azionare gli apparecchi CC. Se attivata, la funzione di alimentazione CC disabilita il processo di carica interno e fornisce una tensione di alimentazione CC costante (vedere il capitolo Funzionamento degli apparecchi CC alla pagina 88).

7 Funzionamento**7.1 Caricamento della batteria****AVVERTENZA! Pericolo di scosse elettriche**

- > Collegare sempre il caricabatterie alla batteria del veicolo **prima** di collegare il caricabatterie all'alimentazione da rete elettrica.
- > Prima di eseguire qualsiasi intervento sulla batteria del veicolo, spegnere tutte le utenze elettriche del veicolo (ad esempio, autoradio, luci interne, fari).
- > Assicurarsi che la batteria e i morsetti della batteria siano collegati e scollegati nell'ordine prescritto e che la polarità sia corretta.
- > Non posizionare il caricabatterie sopra la batteria.



NOTA Assicurarsi che la funzione CC non sia attivata durante la fase di carica della batteria (vedere il capitolo Funzionamento degli apparecchi CC alla pagina 88).

1. Se necessario, rimuovere la batteria dal veicolo.
2. Scollegare i terminali della batteria (vedere il capitolo Scollegamento dei terminali della batteria alla pagina 86).
3. Collegare i morsetti della batteria (vedere il capitolo Collegamento dei morsetti della batteria alla pagina 87).
4. Collegare il caricabatterie alimentazione.
 - ✓ Il LED  si accende.
5. Premere il pulsante $\frac{12V}{24V}$ per selezionare la tensione di carica (12 V/24 V).
6. Premere il pulsante **MODE** per impostare il programma di carica (vedere il capitolo Programmi di carica alla pagina 82).
 - ✓ Il LED accanto al programma di carica selezionato è acceso. La batteria è in carica (vedere il capitolo Funzione di caricamento della batteria alla pagina 82). Il LED  si accende.
7. Attendere l'accensione del LED .
 - ✓ La batteria è completamente carica ed è in fase di manutenzione.

Per interrompere il processo di carica:

8. Scollegare il caricabatterie dall'alimentazione elettrica.
9. Scollegare i morsetti della batteria (vedere il capitolo Collegamento dei morsetti della batteria alla pagina 87).
10. Caricare i terminali della batteria (vedere il capitolo Collegamento dei terminali della batteria alla pagina 88).

7.1.1 Scollegamento dei terminali della batteria**AVVERTENZA! Pericolo di scosse elettriche e di incendio**

Assicurarsi che i terminali non entrino in contatto tra loro, con il veicolo o altre parti conduttive.

1. Rimuovere il coperchio delle batterie.
2. Rimuovere i dadi dai poli con una chiave.
3. Scollegare il terminale negativo (**cavo nero o blu**) dal polo **negativo** della batteria.
4. Scollegare il terminale positivo (**cavo rosso**) dal polo **positivo** della batteria.

7.1.2 Collegamento dei morsetti della batteria



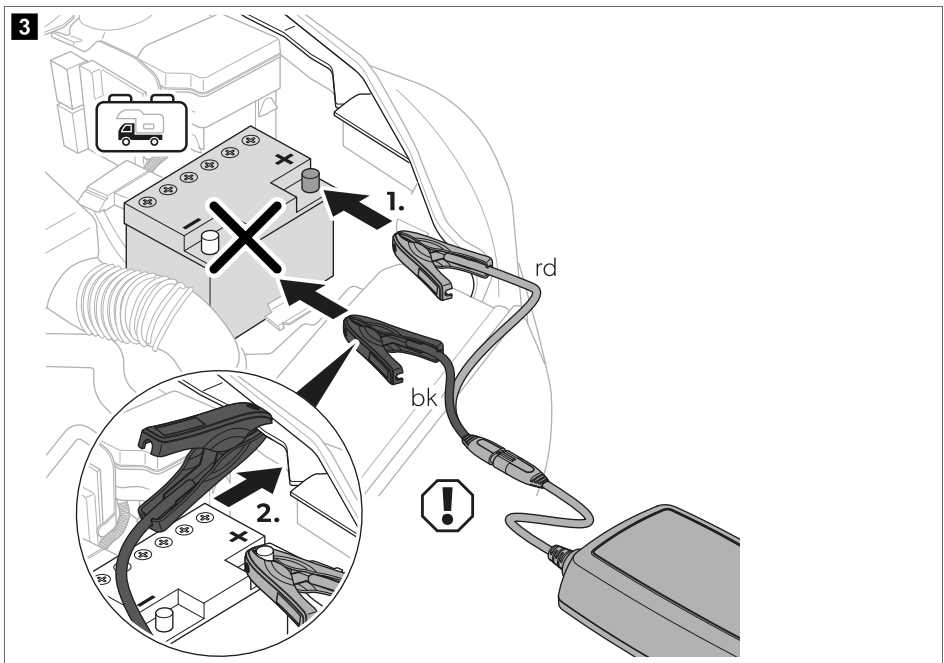
AVVERTENZA! Pericolo di scosse elettriche e di incendio

- > Non collegare i morsetti rosso e nero della batteria.
- > Non utilizzare morsetti per batteria diversi da quelli forniti.



ATTENZIONE! Rischio di lesioni

Non inserire le dita o le mani nei morsetti della batteria.



1. Collegare il morsetto rosso (**rd**) della batteria al polo positivo della batteria di avviamento (fig. **3** alla pagina 87, **1.**).
2. Collegare il morsetto nero (**bk**) della batteria alla massa (telaio) (fig. **3** alla pagina 87, **2.**).



NOTA

- Se specificato, rispettare le informazioni sui punti di massa idonei nelle istruzioni per l'uso del veicolo.
- I punti di massa idonei sono le parti metalliche stabili non verniciate nel vano motore, ad esempio il monoblocco.



7.1.3 Scollegamento dei morsetti della batteria

1. Scollegare il morsetto della batteria nero (**bk**).
2. Scollegare il morsetto della batteria rosso (**rd**).

7.1.4 Collegamento dei terminali della batteria

1. Rimuovere eventuali tracce di sporco dai terminali della batteria e applicare il lubrificante ai poli della batteria, se necessario.
2. Collegare il terminale positivo (**cavo rosso**) al polo positivo della batteria.
3. Collegare il terminale negativo (**cavo nero o blu**) al polo negativo della batteria.
4. Avvitare i dadi ai poli della batteria con una chiave.
5. Fissare il coperchio della batteria.

7.2 Funzionamento degli apparecchi CC

1. Collegare i morsetti della batteria.
2. Collegare il caricabatterie alimentazione.
 - ✓ Il LED  si accende.
3. Premere il pulsante $\frac{12V}{24V}$ per selezionare la tensione di alimentazione (12 V/24 V).
4. Premere il pulsante **MODE** per impostare la funzione di alimentazione CC.
 - ✓ Il LED  è acceso.

Per interrompere l'alimentazione CC:

5. Scollegare il caricabatterie dall'alimentazione elettrica.
6. Scollegare i morsetti della batteria.

8 Pulizia e manutenzione



AVVERTENZA! Pericolo di scosse elettriche

Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione prima di eseguire operazioni di pulizia e manutenzione.



AVVISO! Rischio di danni

- > Non lavare mai l'apparecchio sotto acqua corrente e non immergerlo in acqua per risciaccarlo.
- > Per la pulizia non impiegare oggetti appuntiti o duri, detersivi abrasivi o candeggina, perché potrebbero danneggiare il dispositivo.
- > Pulire l'apparecchio di tanto in tanto con un panno umido morbido.
- > Controllare regolarmente che i cavi sotto tensione non presentino difetti di isolamento, rotture o collegamenti allentati.

9 Smaltimento



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



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

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

10 Garanzia





Si applica il periodo di garanzia previsto dalla legge. Se il prodotto è difettoso, contattare la filiale del produttore nel proprio Paese (vedere dometic.com/dealer) o il rivenditore di riferimento.





Per attivare la garanzia e predisporre eventuali interventi di riparazione, è necessario inviare la seguente documentazione insieme al prodotto:

- 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.

11 Risoluzione dei problemi

Guasto	Possibile causa	Rimedio
Il caricabatterie non funziona. Il LED  non si accende.	I poli della batteria sono sporchi o corrosi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Scollegare il caricabatterie dall'alimentazione elettrica. 2. Scollegare i morsetti dai poli della batteria. 3. Pulire i poli della batteria.
	Difetti di isolamento, rotture o collegamenti allentati in corrispondenza dei cavi sotto tensione.	Controllare che i cavi sotto tensione non presentino difetti di isolamento, rotture o collegamenti allentati.
	È stato generato un cortocircuito.	Se è scattato a causa di sovracorrente, il fusibile del dispositivo deve essere sostituito dal servizio di assistenza autorizzato.
Il caricabatterie non funziona. Il LED  è acceso.	Il controllo preliminare ha rilevato sottotensione o sovrattensione della batteria. Il caricabatterie è passato in modalità di soccorso (vedere il capitolo Carica a 9 fasi alla pagina 82).	<ul style="list-style-type: none"> > Se la batteria può essere ricondizionata, il caricabatterie interrompe automaticamente la modalità di soccorso e inizia a caricare la batteria. Il LED  è acceso. Non sono richiesti ulteriori interventi. > Se non è stato possibile eseguire il ricondizionamento, la batteria non funzionerà più. Il LED  è acceso. Sostituire la batteria.
	Solo per batterie LiFePO₄: Protezione da sottotensione. I valori di tensione della batteria sono troppo bassi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Premere il pulsante MODE per almeno 5 s per ripristinare l'apparecchio. ✓ Il LED <small>LITHIUM LiFePO₄</small> si accende. 2. Attendere 30 s.

Guasto	Possibile causa	Rimedio
		<ul style="list-style-type: none"> • Se la tensione raggiunge il valore minimo per la fase a corrente costante (vedere il capitolo Carica a 9 fasi alla pagina 82), il processo di carica si avvia. Il LED  si accende. • Se la tensione non raggiunge il valore minimo per la fase a corrente costante, la batteria non funziona più. Il LED  è acceso. Viene emesso un segnale acustico ogni 2 s per 2 s. Sostituire la batteria.
<p>Il caricabatterie non funziona. Il LED  è acceso.</p>	<p>I morsetti della batteria sono allentati, non collegati correttamente o non sono collegati affatto.</p> <p>Il programma di carica non è impostato correttamente per la batteria utilizzata.</p> <p>La tensione di carica non è impostata correttamente per la batteria utilizzata.</p> <p>Protezione da sovratensione. I valori di tensione della batteria sono troppo alti.</p> <p>La batteria non sta più ricaricando o non è in grado di mantenere la carica. La batteria è esaurita. La batteria è notevolmente solfatata.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Scollegare il caricabatterie dall'alimentazione elettrica. 2. Assicurarsi che i morsetti della batteria siano fissati saldamente e collegati correttamente (vedere il capitolo Collegamento dei morsetti della batteria alla pagina 87). Ricollegare se necessario. 3. Premere il pulsante MODE per almeno 5 s per ripristinare l'apparecchio. <p>Controllare l'impostazione del programma di carica (vedere il capitolo Programmi di carica alla pagina 82) e premere il pulsante MODE per impostare il programma di carica corretto per la batteria utilizzata.</p> <p>Controllare l'impostazione della tensione di carica (12 V/24 V) e premere il pulsante MODE per almeno 5 s per ripristinare l'apparecchio.</p> <p>Ridurre le tensioni connesse e premere il pulsante MODE per almeno 5 s per ripristinare l'apparecchio.</p> <p>Sostituire la batteria.</p>
<p>Il caricabatterie non funziona. Il LED  è acceso. Viene emesso un segnale acustico ogni 2 s per 2 s.</p>	<p>Solo per batterie LiFePO₄: Il programma di carica non è impostato correttamente per le batterie al litio.</p>	<p>Premere il pulsante MODE per impostare il programma di carica per le batterie al litio.</p>
<p>Tempo di carica insolitamente lungo. La batteria non è completamente carica.</p>	<p>Il programma di carica non è impostato correttamente per la batteria utilizzata.</p>	<p>Controllare l'impostazione del programma di carica (vedere il capitolo Programmi di carica alla pagina 82) e premere il pulsante MODE per impostare il programma di carica corretto per la batteria utilizzata.</p>

12 Specifiche tecniche

	SCM25	
Tensione nominale batteria	12 V _{DC}	24 V _{DC}
Corrente di carica	25 A	12,5 A
Tensione nominale di ingresso	220 ... 240 V	
Corrente d'ingresso nominale	2,4 A	
Capacità della batteria consigliata	50 ... 350 Ah	
Tensione minima della batteria per l'avvio della ricarica	PbAc (umida), AGM: 2 V LiFePO4: 0 V	
Capacità di manutenzione della batteria	Fino a 500 Ah	
Specifiche tecniche generali		
Grado di protezione	IP20	
Temperatura ambiente per il funzionamento	-20 °C ... 50 °C	
Umidità ambientale:	≤ 90 %, senza condensa	
Dimensioni (L x P x H)	310 × 156 × 65 mm	
Peso	2020 g	
Certificazione		

Nederlands

1	Belangrijke opmerkingen.....	92
2	Verklaring van de symbolen.....	92
3	Veiligheidsaanwijzingen.....	93
4	Omvang van de levering.....	95
5	Beoogd gebruik.....	95
6	Technische beschrijving.....	96
7	Gebruik.....	101
8	Reiniging en onderhoud.....	103
9	Verwijdering.....	103
10	Garantie.....	104
11	Problemen oplossen.....	104
12	Technische gegevens.....	105

1 Belangrijke opmerkingen

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

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

2 Verklaring van de symbolen

Een signaalwoord geeft informatie over veiligheid en eigendomsschade en geeft de mate of ernst van het gevaar aan.



GEVAAR!

Duidt op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, ernstig letsel of de dood tot gevolg heeft.



WAARSCHUWING!

Duidt op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.



VOORZICHTIG!

Duidt op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, licht of matig letsel tot gevolg kan hebben.



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

3.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen

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



WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schokken

- > Gebruik het toestel niet als het zichtbaar beschadigd is.
- > Als de stroomkabel van het toestel beschadigd is, moet de stroomkabel, om gevaren te voorkomen, worden vervangen door de fabrikant, diens klantenservice of gelijkwaardig bevoegd personeel.
- > Dit toestel mag uitsluitend worden gerepareerd door bevoegd personeel. Ondeskundige reparaties kunnen leiden tot aanzienlijke gevaren.
- > Gebruik uitsluitend door de fabrikant aanbevolen accessoires.
- > Bewerk de componenten niet zelf en maak geen aanpassingen.
- > Ontkoppel het toestel van de stroomvoorziening:
 - Na elk gebruik
 - Voor elke reiniging en elk onderhoud
 - Voor het vervangen van een zekering



WAARSCHUWING! Verstikkingsgevaar

De kabel en bedieningseenheid van het toestel kunnen een gevaar voor verstrikking, wurging, struikelen etc. vormen indien ze niet correct worden gebruikt. Zorg ervoor dat extra aansluitingen en stroomkabels op een veilige manier worden gelegd.



WAARSCHUWING! Gevaar voor de gezondheid

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



LET OP! Gevaar voor schade

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

3.2 Veiligheid bij het gebruik van het toestel



GEVAAR! Gevaar voor elektrische schokken

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

**WAARSCHUWING! Explosiegevaar**

- > Gebruik het toestel uitsluitend in gesloten, goed geventileerde ruimtes.
- > Gebruik het toestel niet onder de volgende omstandigheden:
 - in een zouthoudende, vochtige of natte omgeving
 - in de buurt van agressieve dampen
 - in de buurt van brandbare materialen
 - In de buurt van warmtebronnen (verwarmingen, direct zonlicht, gasovens, enz.)
 - In gebieden waar gevaar bestaat voor gas- of stofexplosies

**WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schokken**

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

**LET OP! Gevaar voor schade**

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

3.3 Veiligheid bij de omgang met accu's

**WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel**

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

**VOORZICHTIG! Explosiegevaar**

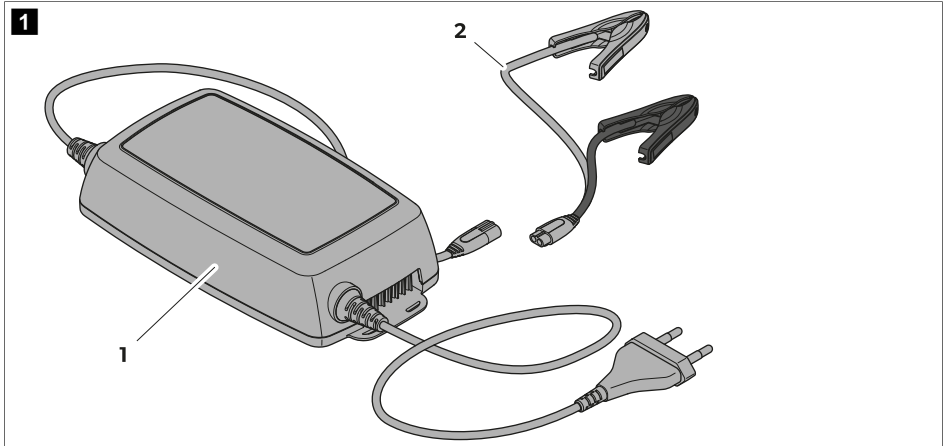
- > Probeer geen bevroren of defecte accu op te laden. Plaats de accu in een vorstvrije ruimte en wacht tot de accu op omgevingstemperatuur is. Start dan pas de laadprocedure.
- > Rook niet, gebruik geen open vuur of veroorzaak geen vonken in de buurt van de motor of een accu.
- > Houd de accu uit de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

**LET OP! Gevaar voor schade**

- > Let bij het aansluiten van de accu op de juiste polariteit.
- > Neem de handleidingen in acht van de accufabrikant en van de fabrikant van de installatie of het voertuig waarin de accu wordt gebruikt.

- > Als de accu moet worden verwijderd, koppel dan eerst de aardverbinding los. Verbreek alle verbindingen en maak alle verbruikers van de accu los, voordat u deze verwijdt.
- > Bewaar uitsluitend volledig opgeladen accu's. Laad opgeslagen accu's regelmatig op.
- > Draag de accu niet aan de polen.

4 Omvang van de levering



Nr.	Beschrijving	Aantal
1	Acculader met voedingskabel	1
2	Verlengstuk voedingskabel met accuklemmen	1

5 Beoogd gebruik

De acculader is bedoeld voor het opladen van 12 V/24 V accu's in voertuigen (bijv. auto's, , boten, campers, machines, enz.) op netspanning.

De acculader is geschikt voor tijdelijk gebruik buitenshuis of in garages en bij gebruik van dit apparaat in natte omstandigheden dient u voorzichtig te zijn.

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

- Loodzuuraccu's (nat)
- Vliesaccu's (AGM-accu's)
- Lifepo4-accu's

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

De acculader is geschikt voor:

- Stationair gebruik
- Gebruik binnenshuis

De acculader is **niet** geschikt voor:

- Parallele aansluiting met andere acculaders
- Servicewerkplaatsen of commercieel gebruik

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

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

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

- Onjuiste installatie, montage of aansluiting, inclusief te hoge spanning
- Onjuist onderhoud of gebruik van andere dan door de fabrikant geleverde originele reserveonderdelen
- Wijzigingen aan het product zonder uitdrukkelijke toestemming van de fabrikant
- Gebruik voor andere doeleinden dan beschreven in deze handleiding

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









6 Technische beschrijving

6.1 Besturingselementen en LED-indicatoren

Bedieningselementen

Knop	Beschrijving
MODE	<ul style="list-style-type: none"> • Het laadprogramma selecteren (kort indrukken) • Resetten tijdens het laadproces (houd minimaal 5 s ingedrukt)
12 V 24 V	Spanningsuitgang selecteren (12 V of 24 V). De bijbehorende LED van de geselecteerde spanningsuitgang brandt.




Ledlampjes

Led	Beschrijving
	Voedingsstatus: De acculader is aangesloten op de accu en de netvoeding.
	<ul style="list-style-type: none"> • Laadtoestand: Accu is volledig opgeladen. • Laadfase: Accu bevindt zich in onderhoudsfase.
	Accu wordt opgeladen.
	Er is een fout opgetreden, zie hoofdstuk Problemen oplossen op pagina 104.
	Reddingsmodus: De accu voert een reeks oplaadfasen (herstel, zachte start, puls, hernieuwen) uit voor de regeneratie van diep ontladen en gesulfateerde accu's, zie hoofdstuk Acculaadfunctie op pagina 97.
	De auto-accumodus is geselecteerd (zie hoofdstuk Laadprogramma's op pagina 97) en de acculader laadt de accu op volgens de laadcurven die zijn geoptimaliseerd voor auto-accu's.
 AGM	De AGM-accumodus wordt geselecteerd (zie hoofdstuk Laadprogramma's op pagina 97) en de acculader laadt de accu op volgens de laadcurven die zijn geoptimaliseerd voor AGM-accu's (veranderende laadcurve bij lage temperaturen).
LITHIUM LiFePO₄	De lithiumaccumodus is geselecteerd (zie hoofdstuk Laadprogramma's op pagina 97) en de acculader laadt de accu op volgens de laadcurven die zijn geoptimaliseerd voor lithiumaccu's.
DC 	De functie voor gelijkstroomvoeding wordt geactiveerd (zie hoofdstuk Gelijkstroomapparaten bedienen op pagina 103) en de acculader levert een constante gelijkstroomspanning voor de werking van gelijkstroomapparaten.

6.2 Laadprogramma's



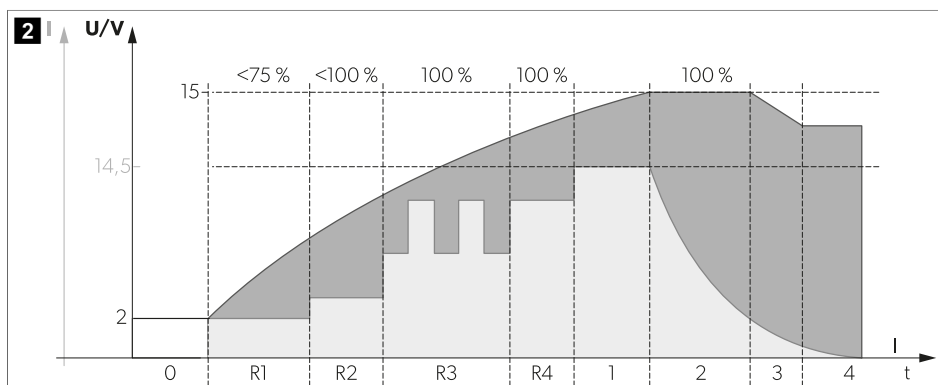
INSTRUCTIE Selecteer het laadprogramma dat geschikt is voor het gebruikte accutype op basis van de specificaties van de fabrikant en de informatie in de onderstaande tabel.








			LITHIUM LiFePO ₄	DC 
bij 12 V	14,4 V/25 A	14,7 V/25 A	14,4 V/25 A	13,5 V/25 A
bij 24 V	28,8 V/12,5 A	29,4 V/12,5 A	28,8 V/12,5 A	27 V/12,5 A








6.3 Acculaadfunctie



De laadkarakteristiek (OPTICHARGE) zorgt voor een volledig geautomatiseerde laadcyclus en een langere laadperiode zonder bewaking.

6.3.1 Laden in 9 fasen



Opladefase	Duur	Beschrijving	
		Loodzuuraccu's (natte accu's), AGM-accu's	Lithium-ion-accu's
0 Vorbereidende controle (Diagnostiek)	-	De acculader voert een diagnoseset uit op de accuspanning.  INSTRUCTIE Het laadproces start niet als de spanning het volgende bedraagt bij 12 V/ 25 A: <ul style="list-style-type: none"> • lager dan 2 V of • hoger dan 15,5 V. bij 24 V/ 12,5 A: <ul style="list-style-type: none"> • lager dan 2 V of • hoger dan 31 V. De  LED brandt.	De acculader voert een diagnoseset uit op de accuspanning.
R1* Herstellen 	max. 2 h	Als de accu diep ontladen is (accuspanning ~ 2 V), wordt de accu herhaaldelijk opgeladen 5 s met een lagere laadstroom van <ul style="list-style-type: none"> • 0,5 ... 0,8 A bij 16 V (12 V/ 25 A). • 0,5 ... 0,8 A bij 32 V (24 V/ 12,5 A).  INSTRUCTIE Als de spanning gedurende deze tijd 2 V niet bereikt, werkt de accu niet meer. De  LED brandt.	bij 12 V/ 25 A: Als de accu diep ontladen is (accuspanning < 10,8 V), wordt de accu opgeladen met een lagere laadstroom van 0,5 ... 0,8 A bij 13,8 V. bij 24 V/ 12,5 A: Als de accu diep ontladen is (accuspanning < 21,6 V), wordt de accu opgeladen met een lagere laadstroom van 0,5 ... 0,8 A bij 13,8 V.
R2* Softstart 	max. 2 h	bij 12 V/ 25 A: Als de accuspanning 2 ... 6 V is, wordt de accu opgeladen met een laadstroom van 5 A tot de accuspanning hoger is dan 6 V. bij 24 V/ 12,5 A: Als de accuspanning 2 ... 24 V is, wordt de accu opgeladen met een laadstroom van 2,5 A tot de accuspanning hoger is dan 24 V.	-
R3* Puls (Pulse) 	max. 4 h	bij 12 V/ 25 A: Als de accuspanning 6 ... 10,5 V is, wordt de accu opgeladen met een laadstroom van 5 A of 12,5 A, afwisselend om de 5 s tot de accuspanning hoger is dan 10,5 V. bij 24 V/ 12,5 A: Als de accuspanning 12 ... 21 V is, wordt de accu opgeladen met een laadstroom van 2,5 A of 6 A, afwisselend om de 5 s tot de accuspanning hoger is dan 21 V.	-

Oplaadfase	Duur	Beschrijving	
		Loodzuuraccu's (natte accu's), AGM-accu's	Lithium-ion-accu's
R4* Herstel (reconditionering) 	max. 8 h	bij 12 V/ 25 A: Als de accuspanning 10,5 ... 12 V is, wordt de accu opgeladen met een laadstroom van 12,5 A tot de accuspanning hoger is dan 12 V. bij 24 V/ 12,5 A: Als de accuspanning 21 ... 24 V is, wordt de accu opgeladen met een laadstroom van 6 A tot de accuspanning hoger is dan 24 V.	—
1 Fase met constante stroom (Bulk)		bij 12 V/ 25 A: Als de accuspanning 12 ... 13,6 V is, wordt de accu opgeladen met een constante laadstroom van 25 A tot de accu een laadstatus heeft bereikt van 80 %. bij 24 V/ 12,5 A: Als de accuspanning 24 ... 27,2 V is, wordt de accu opgeladen met een constante laadstroom van 12,5 A tot de accu een laadstatus heeft bereikt van 80 %.	bij 12 V/ 25 A: Als de accuspanning 10,8 ... 11,5 V is, wordt de accu opgeladen met een constante laadstroom van 25 A. bij 24 V/ 12,5 A: Als de accuspanning 21,6 ... 23 V is, wordt de accu opgeladen met een constante laadstroom van 12,5 A.
2 Fase met constante spanning (Absorptie)		bij 12 V/ 25 A: De fase met constante spanning begint wanneer de accuspanning 13,6 ... 14,4 V is voor loodzuuraccu's (natte accu's) of 13,6 ... 14,7 V voor AGM-accu's. De laadstroom wordt verlaagd terwijl de accuspanning constant op een hoog niveau wordt gehouden. bij 24 V/ 12,5 A: De fase met constante spanning begint wanneer de accuspanning 27,2 ... 28,8 V is voor loodzuuraccu's (natte accu's) of 27,2 ... 29,4 V voor AGM-accu's. De laadstroom wordt verlaagd terwijl de accuspanning constant op een hoog niveau wordt gehouden.	bij 12 V/ 25 A: De constante spanningsfase begint wanneer de accuspanning 13,8 ... 14,4 V is. De laadstroom wordt verlaagd terwijl de accuspanning constant op een hoog niveau wordt gehouden. bij 24 V/ 12,5 A: De constante spanningsfase begint wanneer de accuspanning 27,6 ... 28,8 V is. De laadstroom wordt verlaagd terwijl de accuspanning constant op een hoog niveau wordt gehouden.
3 Laatste controle (Diagnostiek)	1 min	De accuspanning wordt gecontroleerd voor 1 min om te controleren of de spanning kan worden behouden.  INSTRUCTIE bij 12 V/ 25 A: Als de spanning gedurende deze tijd daalt tot onder 12,2 V werkt de accu niet meer. De  LED brandt. bij 24 V/ 12,5 A: Als de spanning gedurende deze tijd daalt tot onder 24,4 V werkt de accu niet meer. De  LED brandt.	De accuspanning wordt gecontroleerd voor 1 min om te controleren of de spanning kan worden behouden.  INSTRUCTIE bij 12 V/ 25 A: Als de spanning gedurende deze tijd daalt tot onder 12,2 V werkt de accu niet meer. De  LED brandt. bij 24 V/ 12,5 A: Als de spanning gedurende deze tijd daalt tot onder 24,4 V werkt de accu niet meer. De  LED brandt.

Oplaadfase	Duur	Beschrijving	
		Loodzuuraccu's (natte accu's), AGM-accu's	Lithium-ion-accu's
4 Onderhoud		<p>De accuspanning wordt gehandhaafd op</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,7 V • 24 V/ 12,5 A: 27,4 V <p>De accu wordt opgeladen met een lagere laadspanning en variabele stroom.</p> <p> INSTRUCTIE</p> <p>bij 12 V/ 25 A: Als de spanning daalt tot onder 12 V, gaat het apparaat terug naar de constante-stroomfase.</p> <p>bij 24 V/ 12,5 A: Als de spanning daalt tot onder 25,6 V, gaat het apparaat terug naar de constante-stroomfase.</p>	<p>De accuspanning wordt gehandhaafd op</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,8 V • 24 V/ 12,5 A: 27,2 V <p>De accu wordt opgeladen met een lagere laadspanning en variabele stroom.</p> <p> INSTRUCTIE</p> <p>bij 12 V/ 25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Als de spanning daalt tot onder 13,4 V wordt de onderhoudsmodus gestart: Het opladen van de accu wordt om de 2 min onderbroken voor 2 min gedurende een periode van 12 h. • Als de spanning daalt tot onder 13,2 V, gaat het apparaat terug naar de constante-stroomfase. <p>bij 24 V/ 12,5 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Als de spanning daalt tot onder 26,8 V wordt de onderhoudsmodus gestart: Het opladen van de accu wordt om de 2 min onderbroken voor 2 min gedurende een periode van 12 h. • Als de spanning daalt tot onder 26,4 V, gaat het apparaat terug naar de constante-stroomfase.

* **Reddindsmodus**

6.4 Functie voor gelijkstroomvoeding

De acculader kan worden gebruikt als gelijkstroomvoeding voor het bedienen van gelijkstroomapparaten. Wanneer deze is ingeschakeld, schakelt de functie voor gelijkstroomvoeding het interne laadproces uit en zorgt deze voor een constante spanning van de gelijkstroomvoeding (zie hoofdstuk Gelijkstroomapparaten bedienen op pagina 103).

7 Gebruik

7.1 Accu opladen






WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schokken

- > Sluit de acculader altijd aan op de accu van het voertuig **voordat** u de acculader aansluit op de netspanning.
- > Voordat u werkzaamheden aan de accu van het voertuig uitvoert, moet u alle elektrische apparaten van het voertuig uitschakelen (bijv. autoradio, binnenverlichting, koplampen).
- > Zorg ervoor dat de accu en de accuklemmen in de voorgeschreven volgorde zijn aangesloten en losgekoppeld en dat de polariteit correct is.
- > Plaats de acculader niet op de accu.



INSTRUCTIE Zorg ervoor dat de gelijkstroomfunctie niet is geactiveerd tijdens het opladen van de accu (zie hoofdstuk Gelijkstroomapparaten bedienen op pagina 103).

1. Verwijder indien nodig de accu uit het voertuig.
2. Koppel de accu-aansluitingen los (zie hoofdstuk De accu-aansluitingen loskoppelen op pagina 101).
3. Sluit de accuklemmen aan (zie hoofdstuk De accuklemmen aansluiten op pagina 102).
4. Sluit de acculader aan op de netvoeding.
 - ✓ De  LED brandt.
5. Druk op de knop $\frac{12V}{24V}$ om de laadspanning (12 V/24 V) te selecteren.
6. Druk op de knop **MODE** om het laadprogramma in te stellen (zie hoofdstuk Laadprogramma's op pagina 97).
 - ✓ De LED naast het geselecteerde laadprogramma brandt. De accu wordt opgeladen (zie hoofdstuk Acculaadfunctie op pagina 97). De  LED brandt.
7. Wacht tot de  LED gaat branden.
 - ✓ De accu is volledig opgeladen en bevindt zich in de onderhoudsfase.

Het laadproces beëindigen:

8. Koppel de acculader los van de voeding.
9. Koppel de accuklemmen los (zie hoofdstuk De accuklemmen aansluiten op pagina 102).
10. Sluit de accu-aansluitingen aan (zie hoofdstuk De accu-aansluitingen aansluiten op pagina 103).

7.1.1 De accu-aansluitingen loskoppelen



WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schokken en brand

Zorg ervoor dat de aansluitingen niet met elkaar, het voertuig of andere geleidende onderdelen in contact komen.

1. Verwijder het batterijdeksel.
2. Verwijder de moeren van de polen met een moersleutel.
3. Maak de minpool (**zwarte of blauwe kabel**) los van de **minpool** van de accu.
4. Ontkoppel de pluskabel (**rode kabel**) van de **pluspool** van de accu.

7.1.2 De accuklemmen aansluiten



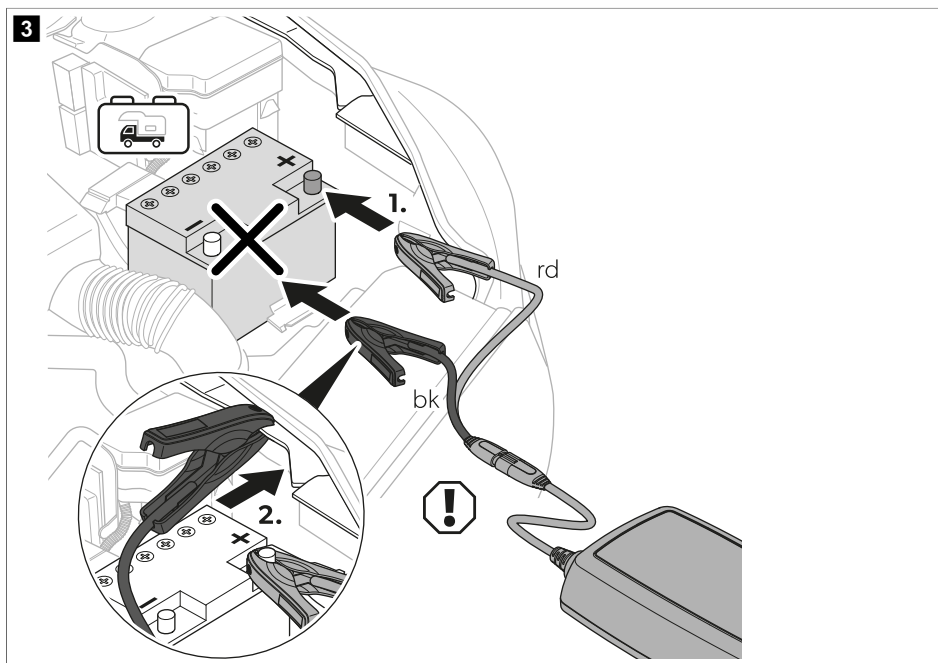
WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schokken en brand

- > Sluit de rode en zwarte accuklem niet op elkaar aan.
- > Gebruik uitsluitend de meegeleverde accuklemmen.



VOORZICHTIG! Gevaar voor letsel

Steek geen vingers of handen in de accuklemmen.



1. Sluit de rode (**ro**) accuklem aan op de pluspool van de startaccu (afb. **3** op pagina 102, **1.**).
2. Sluit de zwarte (**zw**) accuklem aan op de massa (chassis) (afb. **3** op pagina 102, **2.**).



INSTRUCTIE

- Neem de informatie over geschikte massapunten, indien aangegeven, in de gebruiksaanwijzing van het voertuig in acht.
- Geschikte massapunten zijn stevige ongelakte metalen onderdelen in de motorruimte, bijv. het motorblok.



7.1.3 De accuklemmen loskoppelen

1. Koppel de zwarte (**bk**) accuklem los.
2. Koppel de rode (**rd**) accuklem los.

7.1.4 De accu-aansluitingen aansluiten

1. Verwijder eventueel vuil van de accu-aansluitingen en breng indien nodig smeermiddel aan op de accupolen.
2. Verbind de pluskabel (**rode kabel**) met de pluspool van de accu.
3. Verbind de minkabel (**zwarte of blauwe kabel**) met de minpool van de accu.
4. Bevestig de moeren op de accupolen met een moersleutel.
5. Bevestig het accudeksel.

7.2 Gelijkstroomapparaten bedienen

1. Sluit de accuklemmen aan.
2. Sluit de acculader aan op de netvoeding.
 - ✓ De  LED brandt.
3. Druk op de knop $\overset{12V}{24V}$ om de voedingsspanning (12 V/24 V) te selecteren.
4. Druk op de knop **MODE** om de functie voor gelijkstroomvoeding in te stellen.
 - ✓ De  LED brandt.

De gelijkstroomvoeding beëindigen:

5. Koppel de acculader los van de voeding.
6. Maak de accuklemmen los.

8 Reiniging en onderhoud



WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schokken

Trek de stekker van het toestel voor elke reiniging en elk onderhoud uit het stopcontact.



LET OP! Gevaar voor schade

- > Reinig het toestel nooit onder stromend water of in afwaswater.
 - > Gebruik geen scherpe of harde voorwerpen, schurende reinigingsmiddelen of bleekmiddel bij het reinigen. Daardoor kan het toestel beschadigd raken.
- > Reinig het toestel geregeld met een zachte, vochtige doek.
- > Controleer onder spanning staande kabels regelmatig op beschadigde isolatie, kabelbreuk of losse contacten.

9 Verwijdering



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



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

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

10 Garantie







De wettelijke garantieperiode is van toepassing. Als het product defect is, neem dan contact op met de vestiging van de fabrikant in uw land (zie dometic.com/dealer) of uw verkoper.

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.

11 Problemen oplossen

Fout	Mogelijke oorzaak	Voorstel tot oplossing
De acculader werkt niet. De  LED gaat niet branden.	De accupolen zijn vuil of gecorrodeerd.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Koppel de acculader los van de voeding. 2. Koppel de accuklemmen los van de accupolen. 3. Reinig de accupolen.
	Beschadigde isolatie, kabelbreuk of losse contacten van onder spanning staande kabels.	Controleer onder spanning staande kabels op beschadigde isolatie, kabelbreuk of losse contacten.
	Er is kortsluiting ontstaan.	Als de zekering van het toestel is geactiveerd door overstroom, moet deze worden vervangen door een bevoegde klantenservice.
De acculader werkt niet. De  LED brandt.	Bij de voorafgaande controle is een onderspanning of sulfatering van de accu gedetecteerd. De acculader is in de reddingsmodus geschakeld (zie hoofdstuk Laden in 9 fasen op pagina 97).	<ul style="list-style-type: none"> > Als de batterij kan worden geregenereerd, beëindigt de acculader automatisch de reddingsmodus en begint de accu te laden. De  LED brandt. Geen verdere actie vereist. > Als de accu niet kan worden geregenereerd, functioneert de accu niet meer. De  LED brandt. Vervang de accu.
	Alleen voor LiFePO₄-accu's: Onderspanningsbeveiliging. Accuspanningen zijn te laag.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Druk op de knop MODE gedurende minstens 5 s om het apparaat te resetten. ✓ De  LED brandt. 2. Wacht 30 s. <ul style="list-style-type: none"> • Als de spanning de minimumwaarde voor de constante-stroomfase bereikt (zie hoofdstuk Laden in 9 fasen op pagina 97), begint het laadproces. De  LED brandt. • Als de spanning de minimumwaarde voor de constante-stroomfase niet bereikt, functioneert de accu niet meer.

Fout	Mogelijke oorzaak	Voorstel tot oplossing
		De ! LED brandt. Er klinkt elke 2 s gedurende 2 s een pieptoon. Vervang de accu.
De acculader werkt niet. De ! LED brandt.	De accuklemmen zitten los, zijn niet goed aangesloten of helemaal niet aangesloten.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Koppel de acculader los van de voeding. 2. Zorg ervoor dat de accuklemmen stevig vastzitten en correct zijn aangesloten (zie hoofdstuk De accuklemmen aansluiten op pagina 102). Sluit ze indien nodig opnieuw aan. 3. Druk op de knop MODE gedurende minstens 5 s om het apparaat te resetten.
	Het laadprogramma is niet correct ingesteld voor de gebruikte accu.	Controleer de instelling van het laadprogramma (zie hoofdstuk Laadprogramma's op pagina 97) en druk op de knop MODE om het juiste laadprogramma voor de gebruikte accu in te stellen.
	De laadspanning is niet correct ingesteld voor de gebruikte accu.	Controleer de instelling van de laadspanning (12 V/24 V) en druk op de knop MODE gedurende minstens 5 s om het apparaat te resetten.
	Overspanningsbeveiliging. De accu-spanningen zijn te hoog.	Verlaag de aangesloten spanningen en druk op de knop MODE gedurende minstens 5 s om het apparaat te resetten.
	De accu wordt niet meer opgeladen of kan de lading niet meer vasthouden. De accu is leeg. De accu is sterk gesulfateerd.	Vervang de accu.
De acculader werkt niet. De ! LED brandt. Er klinkt elke 2 s gedurende 2 s een pieptoon.	Alleen voor LiFePO₄-accu's: Het laadprogramma is niet ingesteld voor lithiumaccu's.	Druk op de knop MODE om het laadprogramma voor lithiumaccu's in te stellen.
Ongebruikelijk lange laadtijd. Accu is niet volledig opgeladen.	Het laadprogramma is niet correct ingesteld voor de gebruikte accu.	Controleer de instelling van het laadprogramma (zie hoofdstuk Laadprogramma's op pagina 97) en druk op de knop MODE om het juiste laadprogramma voor de gebruikte accu in te stellen.

12 Technische gegevens

	SCM25	
Nominale accuspanning	12 V ⁻⁻⁻	24 V ⁻⁻⁻
Laadstroom	25 A	12,5 A
Nominale ingangsspanning	220 ... 240 V	

	SCM25
Nominale ingangsstroom	2,4 A
Aanbevolen accucapaciteit	50 ... 350 Ah
Minimale accuspanning voor het begin van het laden	PbAc (nat), AGM: 2 V LiFePO4: 0 V
Onderhoudscapaciteit accu	Tot 500 Ah
Algemene technische gegevens	
IP-code	IP20
Omgevingstemperatuur voor bedrijf	-20 °C ... 50 °C
Omgevingsvochtigheid	≤ 90 %, niet-condenserend
Afmetingen (b x d x h)	310 × 156 × 65 mm
Gewicht	2020 g
Certificering	

Dansk

1	Vigtige henvisninger.....	107
2	Forklaring af symboler.....	107
3	Sikkerhedshenvisninger.....	108
4	Leveringsomfang.....	110
5	Korrekt brug.....	110
6	Teknisk beskrivelse.....	111
7	Betjening.....	115
8	Rengøring og vedligeholdelse.....	118
9	Bortskaffelse.....	118
10	Garanti.....	118
11	Udbedring af fejl.....	119
12	Tekniske data.....	120

1 Vigtige henvisninger

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

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

2 Forklaring af symboler

Et signalord vil identificere sikkerhedsmeddelelser og meddelelser om skade på ejendom og vil også angive graden eller niveauet af farens alvor.



FARE!

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



ADVARSEL!

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



FORSIGTIG!

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



VIGTIGT!

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



BEMÆRK Supplerende informationer om betjening af produktet.

3 Sikkerhedshenvisninger

3.1 Generelle sikkerhedshenvisninger

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



ADVARSEL! Fare for elektrisk stød

- > Hvis apparatet har synlige beskadigelser, må apparatet ikke tages i brug.
- > Hvis dette apparats strømkabel er beskadiget, skal det udskiftes af producenten, en servicerepræsentant eller en tilsvarende uddannet person for at forhindre farer.
- > Reparationer på dette apparat må kun foretages af fagfolk. Ukorrekte reparationer kan medføre betydelige farer.
- > Anvend kun tilbehør, der anbefales af producenten.
- > Ingen af komponenterne må på nogen måde ændres eller tilpasses.
- > Afbryd apparatet fra strømforsyningen:
 - efter brug
 - Før hver rengøring og vedligeholdelse
 - før et sikrings skift



ADVARSEL! Risiko for kvælning

Apparatets kabel og betjeningsenhed kan udgøre en risiko for indvikling, strangulering, samt for at snuble over eller træde på dem, hvis de ikke placeres korrekt. Sørg for, at overskydende bånd og strømkabler placeres på en sikker måde.



ADVARSEL! Sundhedsfare

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



VIGTIGT! Fare for beskadigelse

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

3.2 Sikkerhed under anvendelse af apparatet



FARE! Fare for elektrisk stød

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

**ADVARSEL! Eksplosionsfare**

- > Anvend udelukkende apparatet i lukkede, godt ventilerede rum.
- > Du må ikke anvende apparatet under følgende betingelser:
 - i saltholdige, fugtige eller våde omgivelser
 - i nærheden af aggressive dampe
 - i nærheden af brændbare materialer
 - i nærheden af varmekilder (varmeapparater, direkte sollys, gasovne, osv.)
 - i områder med fare for gas- eller støvekspllosioner

**ADVARSEL! Fare for elektrisk stød**

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

**VIGTIGT! Fare for beskadigelse**

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

3.3 Sikkerhedsforanstaltninger ved håndtering af batterier

**ADVARSEL! Fare for kvæstelser**

- > Batterier indeholder aggressive og ætsende syrer. Undgå, at batterivæske kommer i kontakt med din krop. Skyl den pågældende del af kroppen grundigt med vand, hvis din hud kommer i kontakt med batterivæske. Kontakt straks en læge, hvis du får kvæstelser på grund af syrer.
- > Bær ikke metalgenstande som f.eks. ure eller ringe, når du arbejder på batterier. Blysyre-batterier kan frembringe kortslutningsstrøm, der kan medføre alvorlige forbrændinger.
- > Brug kun isoleret værktøj.
- > Undlad at placere metaldele på batteriet og undgå, at der falder nogen former for metaldele ned på batteriet. Det kan forårsage gnister eller kortslutning af batteriet og andre elektriske enheder.
- > Bær beskyttelsesbriller og beskyttelsestøj, når der arbejdes på batterier. Berør ikke dine øjne, når du arbejder på batterier.
- > Anvend udelukkende genopladelige batterier.
- > Brug ikke defekte batterier.

**FORSIGTIG! Eksplosionsfare**

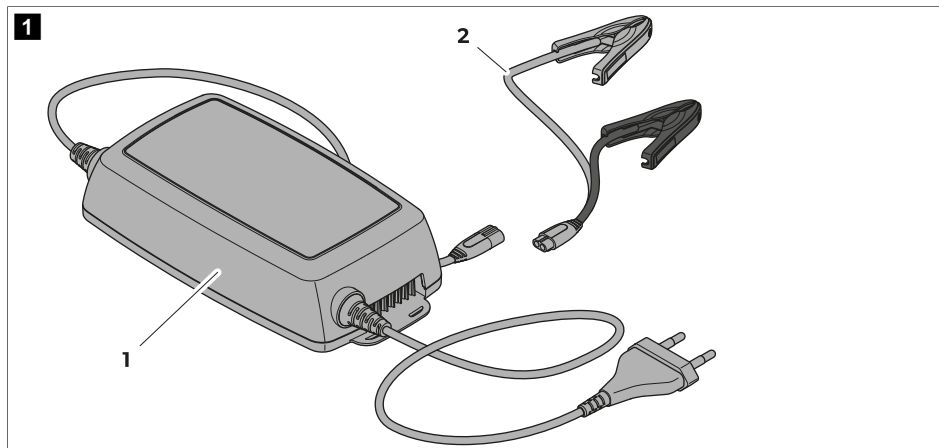
- > Forsøg aldrig at oplade et frosset eller defekt batteri. Stil batteriet på et frostfrit område, og vent, indtil batteriet har akklimatiseret sig til udenstemperaturen. Start derefter opladningsprocessen.
- > Rygning, brug af åben flamme eller gnistdannelse i nærheden af motoren eller et batteri er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

**VIGTIGT! Fare for beskadigelse**

- > 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.

4 Leveringsomfang



Nr.	Beskrivelse	Antal
1	Batterioplader med vekselstrømkabel	1
2	Strømkabelforlænger med poltænger	1

5 Korrekt brug

Batteriopladeren er beregnet til opladning af 12 V/ 24 V batterier i køretøjer (f.eks. biler, både, rekreative køretøjer, lastbiler, osv.) fra lysnettet.

Batteriopladeren egner sig til midlertidig anvendelse udendørs eller i garager, og der skal udvises rimelig forsigtighed ved brug af dette apparat under våde forhold.

Batteriopladeren er beregnet til opladning af følgende batterityper:

- Blysyrebatterier (våd-batterier)
- Vliesbatterier (AGM)
- LiFePO₄-batterier

Batteriopladeren er **ikke** beregnet til opladning af andre typer af batterier (f.eks. NiCd, NiMH, osv.).

Batteriopladeren er egnet til:

- Stationær brug
- Indendørs brug

Batteriopladeren er **ikke** egnet til:

- Parallel tilslutning med andre batteriopladere
- Serviceværksteder eller erhvervs-mæssig brug

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

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

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

- ukorrekt montering eller forbindelse inklusive for høj spænding
- ukorrekt vedligeholdelse eller brug af uoriginale reservedele, der ikke stammer fra producenten
- ændringer på produktet uden udtrykkelig tilladelse fra producenten
- brug til andre formål end dem, der er beskrevet i vejledningen.

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









6 Teknisk beskrivelse

6.1 Betjeningslementer og LED-indikatorer

Betjeningslementer

Knap	Beskrivelse
MODE	<ul style="list-style-type: none"> • Valg af ladeprogram (kort tryk) • Nulstilling i løbet af opladningsprocessen (tryk og hold nede i mindst 5 s)
12 V 24 V	Valg af udgangsspænding (12 V eller 24 V). LED'en, som svarer til den valgte udgangsspænding, lyser.




LED-indikatorer

LED	Beskrivelse
	Strømstatus: Batteriopladeren er tilsluttet til batteriet og vekselstrømforsyningen.
	<ul style="list-style-type: none"> • Ladetilstand: Batteriet er fuldt opladet. • Opladningsfase: Batteriet er i vedligeholdelsesfase.
	Batteri oplades.
	Der opstod en fejl, se kapitel Udbedring af fejl på side 119.
	Redningstilstand: Batteriet kører en sekvens af opladningsfaser (Genvinding, Soft start, Puls (Pulse), Rekonditionering (Reconditioning) for regenerering af dybt afladte eller sulfurede batterier, se kapitel Batteriladefunktion på side 112.
	Bilbatteri-tilstanden er valgt (se kapitel Ladeprogrammer på side 112) og batteriopladeren lader batteriet i henhold til opladningskurverne, som er optimeret til bilbatterier.
 AGM	AGM-batteri-tilstanden er valgt (se kapitel Ladeprogrammer på side 112) og batteriopladeren lader batteriet i henhold til opladningskurverne, som er optimeret til AGM-batterier (opladningskurve for opladning under lave temperaturforhold).
LITHIUM LiFePO₄	Litiumbatteri-tilstanden er valgt (se kapitel Ladeprogrammer på side 112) og batteriopladeren lader batteriet i henhold til opladningskurverne, som er optimeret til litiumbatterier.
DC 	Jævnstrømsstilslutningsfunktionen er aktiveret (se kapitel Betjening af jævnstrømsenheder på side 117) og batteriopladeren leverer en konstant jævnstrømspændingsforsyning til betjening af jævnstrømsenheder.

6.2 Ladeprogrammer



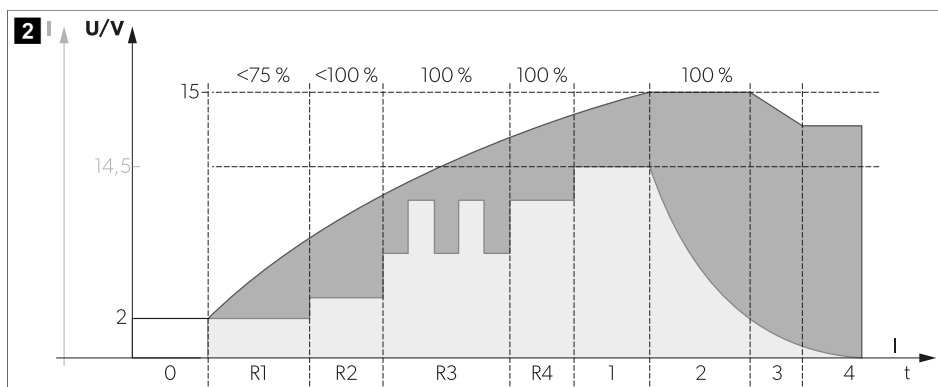
BEMÆRK Vælg ladeprogrammet, der er egnet til den anvendte batteritype efter producentens specifikationer og informationerne i tabellen nedenfor.








		 AGM	LITHIUM LiFePO ₄	DC 
ved 12 V	14,4 V/25 A	14,7 V/25 A	14,4 V/25 A	13,5 V/25 A
ved 24 V	28,8 V/12,5 A	29,4 V/12,5 A	28,8 V/12,5 A	27 V/12,5 A








6.3 Batteriladefunktion



Opladningskarakteristikken (OPTICHARGE) sørger for en fuldautomatisk ladecyklus og opretholdelse af opladningen over længere perioder uden overvågning.

6.3.1 9-trinsopladning



Opladningsfase	Varighed	Beskrivelse	
		Blysyrebatterier (vådbatterier), AGM-batterier	Litiumbatterier
0 Foreløbig kontrol (Diagnostik)	-	Batteriopladeren foretager en diagnostisk test af batteriets spænding.  BEMÆRK Opladningsprocessen starter ikke, hvis spændingen er på 12 V/ 25 A: <ul style="list-style-type: none"> • lavere end 2 V eller • højere end 15,5 V. på 24 V/ 12,5 A: <ul style="list-style-type: none"> • lavere end 2 V eller • højere end 31 V.  -LED'en lyser op.	Batteriopladeren foretager en diagnostisk test af batteriets spænding.
R1* Genvinding 	maks. 2 h	Hvis batteriet er dybt afladet (batterispænding ~ 2 V), vil batteriet gentagne gange blive opladet til 5 s med en reduceret lade-strøm på <ul style="list-style-type: none"> • 0,5 ... 0,8 A ved 16 V (12 V/ 25 A). • 0,5 ... 0,8 A ved 32 V (24 V/ 12,5 A).  BEMÆRK Hvis spændingen ikke når 2 V i løbet af denne tid, er batteriet ikke længere funktionsdygtigt.  -LED'en lyser op.	på 12 V/ 25 A: Hvis batteriet er dybt afladet (batterispænding < 10,8 V), oplades batteriet med en reduceret lade-strøm på 0,5 ... 0,8 A ved 13,8 V. på 24 V/ 12,5 A: Hvis batteriet er dybt afladet (batterispænding < 21,6 V), oplades batteriet med en reduceret lade-strøm på 0,5 ... 0,8 A ved 13,8 V.
R2* Soft start 	maks. 2 h	på 12 V/ 25 A: Hvis batterispændingen er 2 ... 6 V, oplades batteriet med en lade-strøm på 5 A, indtil batterispændingen overstiger 6 V. på 24 V/ 12,5 A: Hvis batterispændingen er 2 ... 24 V, oplades batteriet med en lade-strøm på 2,5 A, indtil batterispændingen overstiger 24 V.	-
R3* Puls (Pulse) 	maks. 4 h	på 12 V/ 25 A: Hvis batterispændingen er 6 ... 10,5 V, oplades batteriet med en lade-strøm på 5 A eller 12,5 A, vekslende hver 5 s, indtil batterispændingen overstiger 10,5 V. på 24 V/ 12,5 A: Hvis batterispændingen er 12 ... 21 V, oplades batteriet med en lade-strøm på 2,5 A eller 6 A, vekslende hver 5 s, indtil batterispændingen overstiger 21 V.	-

Opladningsfase	Varighed	Beskrivelse	
		Blysyrebatterier (vådbatterier), AGM-batterier	Litiumbatterier
R4* Rekonditionering (Recondition) 	maks. 8 h	<p>på 12 V/ 25 A: Hvis batterispændingen er 10,5 ... 12 V, oplades batteriet med en lade-strøm på 12,5 A, indtil batterispændingen overstiger 12 V.</p> <p>på 24 V/ 12,5 A: Hvis batterispændingen er 21 ... 24 V, oplades batteriet med en lade-strøm på 6 A, indtil batterispændingen overstiger 24 V.</p>	-
1 Konstant strømphase (Masse)		<p>på 12 V/ 25 A: Hvis batterispændingen er 12 ... 13,6 V, oplades batteriet med en konstant lade-strøm på 25 A, indtil batteriet har nået en ladetilstand på 80 %.</p> <p>på 24 V/ 12,5 A: Hvis batterispændingen er 24 ... 27,2 V, oplades batteriet med en konstant lade-strøm på 12,5 A, indtil batteriet har nået en ladetilstand på 80 %.</p>	<p>på 12 V/ 25 A: Hvis batterispændingen er 10,8 ... 11,5 V, oplades batteriet med en konstant lade-strøm på 25 A.</p> <p>på 24 V/ 12,5 A: Hvis batterispændingen er 21,6 ... 23 V, oplades batteriet med en konstant lade-strøm på 12,5 A.</p>
2 Konstant spændingsfase (Absorption)		<p>på 12 V/ 25 A:Fasen med konstant spænding starter, når batterispændingen er 13,6 ... 14,4 V for blysyrebatterier (vådbatterier) eller 13,6 ... 14,7 V for AGM-batterier. Lade-strømmen er reduceret, mens batteriets spænding er holdt på et konstant højt niveau.</p> <p>på 24 V/ 12,5 A:Fasen med konstant spænding starter, når batterispændingen er 27,2 ... 28,8 V for blysyrebatterier (vådbatterier) eller 27,2 ... 29,4 V for AGM-batterier. Lade-strømmen er reduceret, mens batteriets spænding er holdt på et konstant højt niveau.</p>	<p>på 12 V/ 25 A:Fasen med konstant spænding starter, når batterispændingen er 13,8 ... 14,4 V. Lade-strømmen er reduceret, mens batteriets spænding er holdt på et konstant højt niveau.</p> <p>på 24 V/ 12,5 A:Fasen med konstant spænding starter, når batterispændingen er 27,6 ... 28,8 V. Lade-strømmen er reduceret, mens batteriets spænding er holdt på et konstant højt niveau.</p>
3 Endelig kontrol (Diagnostik)	1 min	<p>Batteriets spænding overvåges til 1 min for at kontrollere, om spændingen kan opretholdes.</p> <p> BEMÆRK</p> <p>på 12 V/ 25 A: Hvis spændingen falder til under 12,2 V i løbet af denne tid, er batteriet ikke længere funktionsdygtigt.  -LED'en lyser op.</p> <p>på 24 V/ 12,5 A: Hvis spændingen falder til under 24,4 V i løbet af denne tid, er batteriet ikke længere funktionsdygtigt.  -LED'en lyser op.</p>	<p>Batteriets spænding overvåges til 1 min for at kontrollere, om spændingen kan opretholdes.</p> <p> BEMÆRK</p> <p>på 12 V/ 25 A: Hvis spændingen falder til under 12,2 V i løbet af denne tid, er batteriet ikke længere funktionsdygtigt.  -LED'en lyser op.</p> <p>på 24 V/ 12,5 A: Hvis spændingen falder til under 24,4 V i løbet af denne tid, er batteriet ikke længere funktionsdygtigt.  -LED'en lyser op.</p>

Opladningsfase	Varighed	Beskrivelse	
		Blysyrebatterier (vådbatterier), AGM-batterier	Litumbatterier
4 Vedligeholdelse		<p>Batterispændingen holdes på</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,7 V • 24 V/ 12,5 A: 27,4 V <p>Batteriet oplades med en reduceret ladespænding og variabel strøm.</p> <p> BEMÆRK</p> <p>på 12 V/ 25 A: Hvis spændingen falder til under 12 V, vil enheden genindsætte den konstante strømfase.</p> <p>på 24 V/ 12,5 A: Hvis spændingen falder til under 25,6 V, vil enheden genindsætte den konstante strømfase.</p>	<p>Batterispændingen holdes på</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,8 V • 24 V/ 12,5 A: 27,2 V <p>Batteriet oplades med en reduceret ladespænding og variabel strøm.</p> <p> BEMÆRK</p> <p>på 12 V/ 25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvis spændingen falder til under 13,4 V, starter vedligeholdelsestilstanden: Opladningen af batteriet sættes på pause hver 2 min i 2 min over en periode på 12 h. • Hvis spændingen falder til under 13,2 V, vil enheden genindsætte den konstante strømfase. <p>på 24 V/ 12,5 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvis spændingen falder til under 26,8 V, starter vedligeholdelsestilstanden: Opladningen af batteriet sættes på pause hver 2 min i 2 min over en periode på 12 h. • Hvis spændingen falder til under 26,4 V, vil enheden genindsætte den konstante strømfase.

* Redningstilstand

6.4 Jævnstrømstilslutningsfunktion

Batteriopladeren kan anvendes som en jævnstrømsforsyning til betjening af jævnstrømsenheder. Når jævnstrømstilslutningsfunktionen aktiveres, deaktiveres den interne ladeproces, og der leveres konstant jævnstrømsforsyning (se kapitel Betjening af jævnstrømsenheder på side 117).

7 Betjening

7.1 Opladning af batteriet



ADVARSEL! Fare for elektrisk stød

- > Tilslut altid batteriopladeren til køretøjets batteri, **før** du tilslutter batteriopladeren til lysnettet.
- > Før du udfører nogen former for arbejde på køretøjets batteri, skal du slukke for alle køretøjets elektriske enheder (f.eks. bilradio, kabinebelysning, forlygter).

- > Kontrollér, at batteriet og poltængerne tilsluttes og frakobles i den foreskrevne rækkefølge samt at polariteten er korrekt.
- > Batteriopladeren må ikke anbringes oven på batteriet.



BEMÆRK Kontrollér, at jævnstrømsfunktionen er deaktiveret, når batteriet oplades (se kapitel Betjening af jævnstrømsenheder på side 117).

1. Fjern om nødvendigt batteriet fra køretøjet.
2. Frakobl batteriklemmerne (se kapitel Frakobling af batteriklemmerne på side 116).
3. Tilslut poltængerne (se kapitel Tilslutning af poltængerne på side 116).
4. Tilslut batteriopladeren til strømforsyningen.
 - ✓ LED'en lyser op.
5. Tryk på $\frac{12V}{24V}$ -knappen for at vælge ladespændingen (12 V/24 V).
6. Tryk på **MODE**-knappen for at indstille ladeprogrammet (se kapitel Ladeprogrammer på side 112).
 - ✓ LED'en ved siden af det valgte ladeprogram lyser. Batteriet oplades (se kapitel Batteriladefunktion på side 112).
 - LED'en lyser op.
7. Vent, indtil LED'en lyser.
 - ✓ Batteriet er fuldt opladet og i vedligeholdelsesfase.

For at afslutte opladningsprocessen:

8. Afbryd batteriopladeren fra strømforsyningen.
9. Frakobl poltængerne (se kapitel Tilslutning af poltængerne på side 116).
10. Tilslut batteriklemmerne (se kapitel Tilslutning af batteriklemmerne på side 117).

7.1.1 Frakobling af batteriklemmerne



ADVARSEL! Fare for elektrisk stød og brand

Kontrollér, at klemmerne ikke kommer i berøring med hinanden eller med køretøjet eller andre ledende dele.

1. Fjern batteridækslet.
2. Fjern møtrikkerne fra batteripolerne ved hjælp af en skruenøgle.
3. Frakobl den negative terminal (**sort eller blå kabel**) fra **minuspolen** på batteriet.
4. Afbryd den positive terminal (**rødt kabel**) fra **pluspolen** på batteriet.

7.1.2 Tilslutning af poltængerne



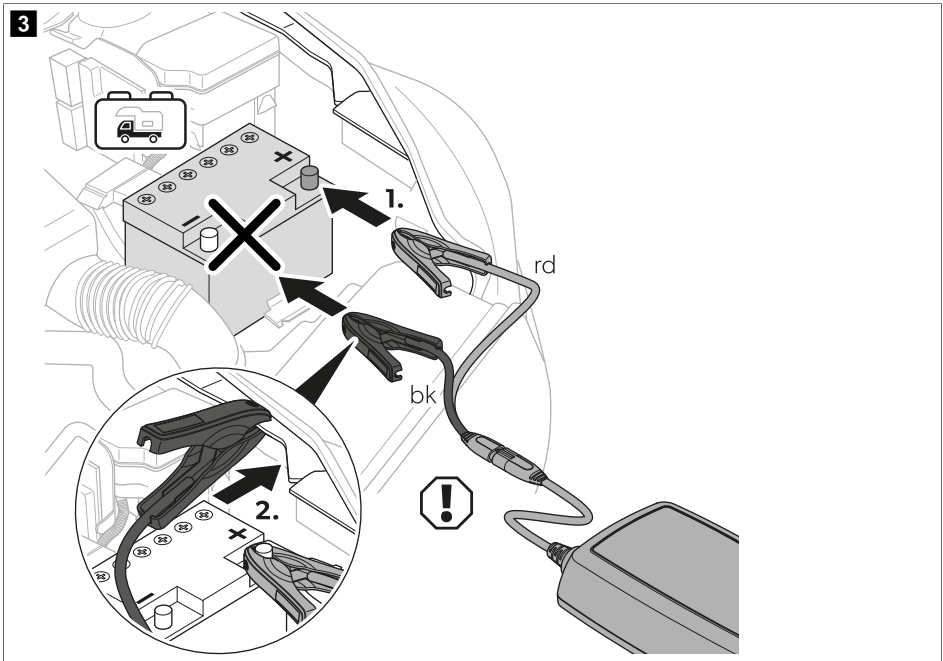
ADVARSEL! Fare for elektrisk stød og brand

- > Tilslut ikke den røde og den sorte poltang til hinanden.
- > Brug ikke andre end de medfølgende poltænger.



FORSIGTIG! Fare for kvæstelser

Stik ikke fingre eller hænder ind i poltængerne.



1. Tilslut den røde (**rd**) poltang til den positive pol på startbatteriet (fig. **3** på side 117, **1.**).
2. Tilslut den sorte (**bk**) poltang til stel (chassis) (fig. **3** på side 117, **2.**).



BEMÆRK

- Såfremt det er angives, skal du følge angivelserne om stelpunkter i køretøjets betjeningsvejledning.
- Egnede stelpunkter er stabile, ulakerede metaldele i motorrummet, f.eks. motorblokken.

7.1.3 Frakobling af poltængerne



1. Frakobl den sorte (**bk**) poltang.
2. Frakobl den røde (**rd**) poltang.

7.1.4 Tilslutning af batteriklemmerne

1. Fjern eventuelt snavs fra batteriklemmerne, og smør batteripolerne med smøremiddel, hvis det er nødvendigt.
2. Forbind den positive terminal (**rødt kabel**) med pluspolen på batteriet.
3. Forbind den negative terminal (**sort eller blå kabel**) med minuspolen på batteriet.
4. Fastgør møtrikkerne til batteripolerne med en skruenøgle.
5. Fastgør batteridækslet.

7.2 Betjening af jævnstrømsenheder

1. Tilslut poltængerne.
2. Tilslut batteriopladeren til strømforsyningen.

- ✓  LED'en lyser op.
- 3. Tryk på $\frac{12V}{24V}$ -knappen for at vælge forsyningsspændingen (12 V/24 V).
- 4. Tryk på **MODE**-knappen for at indstille jævnstrømsstiltningsfunktionen.
- ✓  DC-LED'erne lyser.

For at afslutte jævnstrømsstiltningen:

5. Afbryd batteriopladeren fra strømforsyningen.
6. Frakobl poltængerne.

8 Rengøring og vedligeholdelse



ADVARSEL! Fare for elektrisk stød

Træk apparatet ud af strømforsyningen før hver rengøring og vedligeholdelse.



VIGTIGT! Fare for beskadigelse

- > Rengør aldrig apparatet under rindende vand eller i opvaskevand.
- > Anvend ikke skarpe eller hårde genstande, skurende rengøringsmidler eller blegemiddel ved rengøringen, da de kan beskadige apparatet.
- > Rengør apparatet af og til med en fugtig klud.
- > Kontrollér spændingsførende kabler regelmæssigt for isoleringsfejl, brud eller løse forbindelser.

9 Bortskaffelse



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



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

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

10 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 reklameringsgrund eller en fejlbeskrivelse.



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

11 Udbedring af fejl

Fejl	Mulig årsag	Løsningsforslag
Batteriladeren fungerer ikke.  LED'erne lyser ikke.	Batteripolerne er tilsmudsede eller korroderede.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Afbryd batteriopladeren fra strømforsyningen. 2. Afbryd poltængerne fra batteripolerne. 3. Rengør batteripolerne.
	Isoleringsfejl, brud eller løse forbindelser på de spændingsførende kabler.	Kontrollér spændingsførende kabler med henblik på isoleringsfejl, brud eller løse forbindelser.
	Der er opstået en kortslutning.	Apparatets sikring skal udskiftes af en autoriseret servicerepræsentant, efter den er blevet udløst af overstrøm.
Batteriladeren fungerer ikke.  LED'erne lyser.	Den foreløbige kontrol har registreret en underspænding eller sulfatering på batteriet. Batteriopladeren er skiftet til redningstilstand (se kapitel 9-trinsopladning på side 112).	<ul style="list-style-type: none"> > Hvis batteriet kan regenereres, vil batteriopladeren automatisk slutte redningstilstanden og starte opladning af batteriet.  LED'erne lyser. Der kræves ingen yderligere handling. > Hvis batteriet ikke kunne regenereres, er batteriet ikke længere funktionsdygtigt.  LED'erne lyser. Udskift batteriet.
	Kun for LiFePO₄-batterier: Underspændingsbeskyttelse. Batterispændingen er for lav.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tryk på MODE-knappen i mindst 5 s for at nulstille enheden. ✓ LITHIUM LiFePO₄ LED'en lyser op. 2. Vent i 30 s. <ul style="list-style-type: none"> • Hvis spændingen når minimumsværdien for den konstante strømfase (se kapitel 9-trinsopladning på side 112), starter opladningsprocessen.  LED'en lyser op. • Hvis spændingen ikke når minimumsværdien for den konstante strømfase, er batteriet ikke længere funktionsdygtigt.  LED'erne lyser. En bip-lyd hver 2 s i 2 s. Udskift batteriet.
Batteriladeren fungerer ikke.  LED'erne lyser.	Polttængerne er løse, ikke tilsluttet korrekt eller slet ikke tilsluttet.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Afbryd batteriopladeren fra strømforsyningen. 2. Kontrollér, at polttængerne er fæstnet sikkert og tilsluttet korrekt (se kapitel Tilslutning af polttængerne på side 116). Tilslut om nødvendigt igen. 3. Tryk på MODE-knappen i mindst 5 s for at nulstille enheden.
	Ladeprogrammet er ikke indstillet korrekt for det anvendte batteri.	Kontrollér indstillingerne for ladeprogrammet (se kapitel Ladeprogrammer)

Fejl	Mulig årsag	Løsningsforslag
		på side 112), og tryk på MODE -knappen for at vælge det rigtige lade-program til det anvendte batteri.
	Ladespændingen er ikke indstillet korrekt til det anvendte batteri.	Kontrollér indstillingerne for ladespændingen (12 V/24 V), og tryk på MODE -knappen i mindst 5 s for at nulstille enheden.
	Overspændingsbeskyttelse. Batterispændingen er for høj.	Reducér den tilsluttede spænding, og tryk på MODE -knappen i mindst 5 s for at nulstille enheden.
	Batteriet oplader ikke længere eller kan ikke bevare en opladning. Batteriet er opbrugt. Batteriet er betydeligt sulfateret.	Udskift batteriet.
Batteriladeren fungerer ikke.  -LED'erne lyser. En bip-lyd hver 2 s i 2 s.	Kun for LiFePO₄-batterier: Lade-programmet er ikke indstillet til litium-batterier.	Tryk på MODE -knappen for at indstille ladeprogrammet til litiumbatterier.
Ualmindelig lang ladetid. Batteriet er ikke fuldt opladet.	Ladeprogrammet er ikke indstillet korrekt for det anvendte batteri.	Kontrollér indstillingerne for ladeprogrammet (se kapitel Ladeprogrammer på side 112), og tryk på MODE -knappen for at vælge det rigtige lade-program til det anvendte batteri.

12 Tekniske data

		SCM25	
Nominel batterispænding	12 V ⁼⁼	24 V ⁼⁼	
Ladestrøm	25 A	12,5 A	
Nominel indgangsspænding	220 ... 240 V		
Nominel indgangsstrøm	2,4 A		
Anbefalet batterikapacitet	50 ... 350 Ah		
Minimal batterispænding for start af opladning	PbAc (til vådbrug), AGM: 2 V LiFePO4: 0 V		
Batterivedligeholdelseskapacitet	Op til 500 Ah		
Generelle tekniske data			
Beskyttelsestype	IP20		
Omgivelsestemperatur for drift	-20 °C ... 50 °C		
Udenomsfugtighed	≤ 90 %, ikke-kondenserende		
Mål (B x D x H)	310 × 156 × 65 mm		
Vægt	2020 g		
Godkendelse	 		

Svenska

1	Observera.....	121
2	Förklaring av symboler.....	121
3	Säkerhetsanvisningar.....	122
4	Leveransomfattning.....	124
5	Avsedd användning.....	124
6	Teknisk beskrivning.....	125
7	Användning.....	129
8	Rengöring och skötsel.....	132
9	Kassering.....	132
10	Garanti.....	132
11	Felsökning.....	133
12	Tekniska data.....	134

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. Aktuell produktinformation finns på documents.dometic.com.

2 Förklaring av symboler

Ett signalord identifierar säkerhetsmeddelanden och meddelanden om egendomsskada och indikerar även farans allvarlighetsgrad.



FARA!

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



VARNING!

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



AKTA!

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



OBSERVERA!

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



ANVISNING Kompletterande information om användning av produkten.

3 Säkerhetsanvisningar

3.1 Allmänna säkerhetsanvisningar

Beakta även säkerhetsanvisningarna och riktlinjerna från fordonstillverkaren och auktoriserade verkstäder.



WARNING! Risk för dödsfall på grund av elektricitet

- > Om apparaten uppvisar synliga skador får den ej tas i drift.
- > Om apparatens strömkabel skadas måste den, av säkerhetsskäl, bytas ut av tillverkaren, en servicerepresentant eller någon person som motsvarande behörighet.
- > Denna apparat får endast repareras av härför utbildad personal. Om man utför reparationer på fel sätt kan man utsättas för avsevärda risker.
- > Använd endast tillbehör som rekommenderas av tillverkaren.
- > Ändra eller anpassa inte komponenterna på något sätt.
- > Koppla bort apparaten från strömförsörjningen:
 - Efter varje användning
 - före varje rengörings- och underhållstillfälle
 - före byte av säkring



WARNING! Kvävningsrisk

Apparatens kabel- och styrenhet kan innebära risk för att trassla in sig, strypas av, snubbla över eller trampa på kablarna om den inte utformas rätt. Säkerställ att kabeländar och spänningskablar placeras på ett säkert sätt.



WARNING! 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.



OBSERVERA! Risk för skada

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

3.2 Säkerhet vid användning av apparaten



FARA! Risk för dödsfall på grund av elektricitet

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

**VARNING! Explosionsrisk**

- > Använd apparaten endast i slutna och väl ventilerade utrymmen.
- > Använd inte apparaten i dessa förhållanden:
 - i salthaltiga, fuktiga eller blöta omgivningar
 - i närheten av aggressiva ångor
 - i närheten av brännbara material
 - i närheten av värmekällor (element, direkt solljus, gasspisar osv.).
 - i områden där det finns risk för gas- eller dammexplosioner.

**VARNING! Risk för dödsfall på grund av elektricitet**

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

**OBSERVERA! Risk för skada**

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

3.3 Säkerhet vid hantering av batterier

**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. Blysyrbatterier kan bilda kortslutningsström, som kan orsaka svåra brännskador.
- > Använd endast isolerade verktyg.
- > Lägg inga metalldelar på batteriet och förhindra att metalldelar faller ned på batteriet. Det kan orsaka gnistor eller kortsluta batteriet och andra elektriska enheter.
- > Använd skyddsglasögon och skyddsklädsel när du arbetar med batteriet. Vidrör inte ögonen när du arbetar med batterier.
- > Använd endast laddningsbara batterier.
- > Använd inte defekta batterier.

**AKTA! Explosionsrisk**

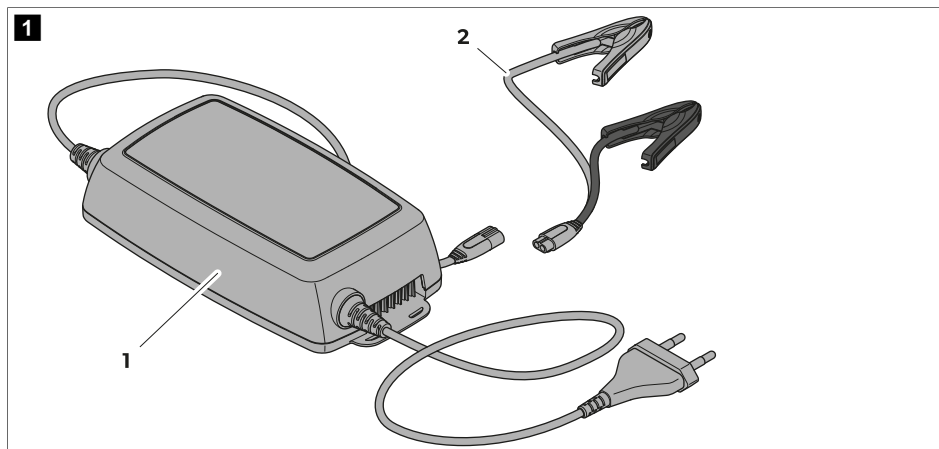
- > Försök aldrig ladda ett fryst eller trasigt batteri. Ställ batteriet i ett frostfritt utrymme och vänta tills batteriet har samma temperatur som omgivningen. Starta sedan laddningen.
- > Rök inte, använd inte öppna flammor och orsaka inga gnistor i närheten av motorn eller ett batteri.
- > Håll batteriet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

**OBSERVERA! Risk för skada**

- > Vid anslutning av batteriet, säkerställ att batteriets poler är korrekt anslutna.
- > Beakta anvisningarna från batteritillverkaren och från tillverkaren av fordonet/ansläggningen 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.

4 Leveransomfattning



Pos.	Beskrivning	Mängd
1	Batteriladdare med växelströmsladd	1
2	Förlängningssladd med batteriklämmor	1

5 Avsedd användning

Batteriladdaren ska användas för att ladda 12 V/ 24 V batterier i fordon (dvs. bilar, båtar, fritidsfordon, lastbilar osv.) via elnätanslutningen.

Batteriladdaren är lämplig för tillfällig användning utomhus eller i garage, och rimliga försiktighetsåtgärder ska vidtas vid användning av apparaten i våta förhållanden.

Batteriladdaren är avsedd att ladda följande batterityper:

- våta bly-syrabatterier
- AGM-batterier (batterier med absorberande glasfibermatta)
- LiFePO4-batterier

Batteriladdaren är **inte** avsedd för laddning av andra batterityper (dvs. NiCd, NiMH osv.).

Batteriladdaren lämpar sig för:

- Stationär användning
- Inomhusbruk

Batteriladdaren lämpar sig **inte** för:

- Parallellkoppling med andra batteriladdare
- Stora verkstäder eller kommersiell användning.

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 eller använda produkten på rätt sätt. Felaktig installation eller användning eller felaktigt underhåll kommer leda till att produkten inte fungerar optimalt och riskerar gå sönder.

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

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

Dometic förbehåller sig rätten att ändra produktens utseende och specifikationer.









6 Teknisk beskrivning

6.1 Kontrollelement och LED-lampor

Reglage

Knapp	Beskrivning
MODE	<ul style="list-style-type: none"> • Välj laddningsprogram (kort tryck) • Återställ under laddningsprocessen (tryck och håll inne i minst 5 s)
12 V 24 V	Välj uteffekt för spänningen (12 V eller 24 V). LED-lampan för den valda spänningsuteffekten är tänd.




LED-lampor

Lysdiod	Beskrivning
	Strömstatus: Batteriladdaren är ansluten till batteriet och växelströmsanslutningen.
	<ul style="list-style-type: none"> • Laddningsnivå: Batteriet är fulladdat. • Laddningsfas: Batteriet är i underhållsfas.
	Batteriet laddas.
	Ett fel har inträffat, se kapitlet Felsökning sida 133.
	Räddningsläge: Batteriet kör en sekvens med laddningsfaser (Räddning, Mjukstart, Puls, Rekond) för att regenerera ett djupurladdat eller sulfatskadat batteri, se kapitlet Batteriladdningsfunktion sida 126.
	Bilbatteriläget är valt (se kapitlet Laddningsprogram sida 126) och batteriladdaren laddar batteriet enligt laddningskurvorna optimerade för bilbatterier.
 AGM	AGM-batteriläget är valt (se kapitlet Laddningsprogram sida 126) och batteriladdaren laddar batteriet enligt laddningskurvorna optimerade för AGM-batterier (laddningskurva för kalla temperaturer)
LITHIUM LiFePO₄	Litiumbatteriläget är valt (se kapitlet Laddningsprogram sida 126) och batteriladdaren laddar batteriet enligt laddningskurvorna optimerade för litiumbatterier.
DC 	Likströmsanslutningsfunktionen är aktiverad (se kapitlet Strömförsörjning för likströmsenheter sida 131) och batteriladdaren tillhandahåller stabil likströmsanslutningsspänning för att strömförsörja likströmsenheter.

6.2 Laddningsprogram



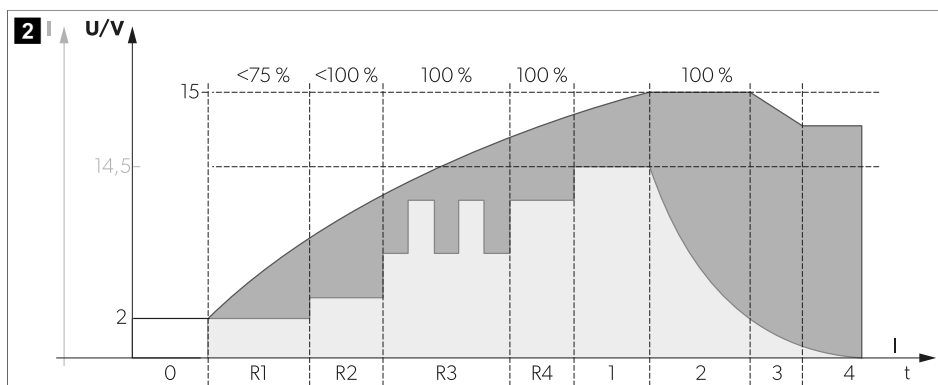
ANVISNING Välj det laddningsprogram som passar för batteritypen som används, baserat på tillverkarens specifikationer eller informationen i tabellen nedan.








		 AGM	LITHIUM LiFePO ₄	DC 
vid 12 V	14,4 V/25 A	14,7 V/25 A	14,4 V/25 A	13,5 V/25 A
vid 24 V	28,8 V/12,5 A	29,4 V/12,5 A	28,8 V/12,5 A	27 V/12,5 A








6.3 Batteriladdningsfunktion



Laddningskaraktärstiken (OPTICHARGE) säkerställer en helautomatisk laddningscykel och laddningsretention för längre perioder utan övervakning.

6.3.1 Niostegsladdning



Laddningsfas	Varaktighet	Beskrivning	
		Blysyrbatterier (våta batterier)/AGM-batterier	Litiumbatterier
0 Preliminär kontroll (Diagnostik)	-	Batteriladdaren gör ett diagnostiskt test på batterispänningen.  ANVISNING Laddningsprocessen startar inte om spänningen är 12 V/ 25 A: <ul style="list-style-type: none"> • lägre än 2 V eller • högre än 15,5 V. 24 V/ 12,5 A: <ul style="list-style-type: none"> • lägre än 2 V eller • högre än 31 V.  LED-lampan lyser.	Batteriladdaren gör ett diagnostiskt test på batterispänningen.
R1* Återställer 	max. 2 h	Om batteriet är djupurladdat (batterispänningen är ~ 2 V) laddas batteriet flera gånger till 5 s med en reducerad laddström på <ul style="list-style-type: none"> • 0,5 ... 0,8 A till 16 V (12 V/ 25 A). • 0,5 ... 0,8 A till 32 V (24 V/ 12,5 A).  ANVISNING Om spänningen inte når 2 V på den tiden fungerar inte längre batteriet.  LED-lampan lyser.	12 V/ 25 A: Om batteriet är djupurladdat (batterispänningen är < 10,8 V) laddas batteriet med en reducerad laddström på 0,5 ... 0,8 A för 13,8 V. 24 V/ 12,5 A: Om batteriet är djupurladdat (batterispänningen är < 21,6 V) laddas batteriet med en reducerad laddström på 0,5 ... 0,8 A för 13,8 V.
R2* Soft start 	max. 2 h	12 V/ 25 A: Om batterispänningen är 2 ... 6 V laddas batteriet med en laddström på 5 A tills batterispänningen överstiger 6 V. 24 V/ 12,5 A: Om batterispänningen är 2 ... 24 V laddas batteriet med en laddström på 2,5 A tills batterispänningen överstiger 24 V.	-
R3* Puls (pulse) 	max. 4 h	12 V/ 25 A: Om batterispänningen är 6 ... 10,5 V laddas batteriet med en laddström på 5 A eller 12,5 A, och alternerar den 5 s tills batterispänningen överstiger 10,5 V. 24 V/ 12,5 A: Om batterispänningen är 12 ... 21 V laddas batteriet med en laddström på 2,5 A eller 6 A, och alternerar den 5 s tills batterispänningen överstiger 21 V.	-

Laddningsfas	Varaktighet	Beskrivning	
		Blysyrbatterier (våta batterier)/AGM-batterier	Litiumbatterier
R4* Rekonditionering (recondition) 	max. 8 h	<p>12 V/ 25 A: Om batterispänningen är 10,5 ... 12 V laddas batteriet med en laddström på 12,5 A tills batterispänningen överstiger 12 V.</p> <p>24 V/ 12,5 A: Om batterispänningen är 21 ... 24 V laddas batteriet med en laddström på 6 A tills batterispänningen överstiger 24 V.</p>	-
1 Konstant strömfas (Bulk)		<p>12 V/ 25 A: Om batterispänningen är 12 ... 13,6 V laddas batteriet med en konstant laddström på 25 A tills batteriet uppnått en laddningsnivå på 80 %.</p> <p>24 V/ 12,5 A: Om batterispänningen är 24 ... 27,2 V laddas batteriet med en konstant laddström på 12,5 A tills batteriet uppnått en laddningsnivå på 80 %.</p>	<p>12 V/ 25 A: Om batterispänningen är 10,8 ... 11,5 V laddas batteriet med en konstant laddström på 25 A.</p> <p>24 V/ 12,5 A: Om batterispänningen är 21,6 ... 23 V laddas batteriet med en konstant laddström på 12,5 A.</p>
2 Konstant spänningsfas (Absorption)		<p>vid 12 V/25 A: Den konstanta spänningsfasen börjar när batterispänningen är 13,6 ... 14,4 V för syrbatterier (våta batterier) eller 13,6 ... 14,7 V för AGM-batterier. Laddningsströmmen sänks när batterispänningen håller en jämn, hög nivå.</p> <p>vid 24 V/12,5 A: Den konstanta spänningsfasen börjar när batterispänningen är 27,2 ... 28,8 V för syrbatterier (våta batterier) eller 27,2 ... 29,4 V för AGM-batterier. Laddningsströmmen sänks när batterispänningen håller en jämn, hög nivå.</p>	<p>vid 12 V/ 25 A: Den konstanta spänningsfasen börjar när batterispänningen är 13,8 ... 14,4 V. Laddningsströmmen sänks när batterispänningen håller en jämn, hög nivå.</p> <p>vid 24 V/ 12,5 A: Den konstanta spänningsfasen börjar när batterispänningen är 27,6 ... 28,8 V. Laddningsströmmen sänks när batterispänningen håller en jämn, hög nivå.</p>
3 Slutkontroll (Diagnostik)	1 min	<p>Batterispänningen övervakas för 1 min att kontrollera om spänningen kan bibehållas.</p> <p> ANVISNING</p> <p>12 V/ 25 A: Om spänningen sjunker under 12,2 V under den här tiden fungerar inte längre batteriet.  LED-lampan lyser.</p> <p>24 V/ 12,5 A: Om spänningen sjunker under 24,4 V under den här tiden fungerar inte längre batteriet.  LED-lampan lyser.</p>	<p>Batterispänningen övervakas för 1 min att kontrollera om spänningen kan bibehållas.</p> <p> ANVISNING</p> <p>12 V/ 25 A: Om spänningen sjunker under 12,2 V under den här tiden fungerar inte längre batteriet.  LED-lampan lyser.</p> <p>24 V/ 12,5 A: Om spänningen sjunker under 24,4 V under den här tiden fungerar inte längre batteriet.  LED-lampan lyser.</p>

Laddningsfas	Varaktighet	Beskrivning	
		Blysyrbatterier (våta batterier)/AGM-batterier	Litumbatterier
4 Underhåll		<p>Batterispänningen bibehålls som</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,7 V • 24 V/ 12,5 A: 27,4 V <p>Batteriet laddas med reducerad laddspänning och växelström.</p> <p> ANVISNING</p> <p>12 V/ 25 A: Om spänningen sjunker under 12 V går enheten på nytt in i den konstanta strömfasen.</p> <p>24 V/ 12,5 A: Om spänningen sjunker under 25,6 V går enheten på nytt in i den konstanta strömfasen.</p>	<p>Batterispänningen bibehålls som</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,8 V • 24 V/ 12,5 A: 27,2 V <p>Batteriet laddas med reducerad laddspänning och växelström.</p> <p> ANVISNING</p> <p>12 V/ 25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Om spänningen sjunker under 13,4 V aktiveras underhållsläget: Laddningen av batteriet pausas 2 min i 2 min för en period på 12 h. • Om spänningen sjunker under 13,2 V går enheten på nytt in i den konstanta strömfasen. <p>24 V/ 12,5 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Om spänningen sjunker under 26,8 V aktiveras underhållsläget: Laddningen av batteriet pausas 2 min i 2 min för en period på 12 h. • Om spänningen sjunker under 26,4 V går enheten på nytt in i den konstanta strömfasen.

* **Räddningsläge**

6.4 Likströmsförsörjningsfunktion

Batteriladdaren kan användas för att försörja likströmsenheter med ström. När likströmsförsörjningsfunktionen är aktiverad stängs den interna laddningsprocessen av för att tillhandahålla konstant likströmsspänning (se kapitlet Strömförsörjning för likströmsenheter sida 131).

7 Användning

7.1 Ladda batteriet






WARNING! Risk för dödsfall på grund av elektricitet

- > Anslut alltid batteriladdaren till fordonsbatteriet **innan** du ansluter batteriladdaren till nätspänningen.
- > Stäng av alla elektriska enheter i fordonet (dvs. bilradion, innerbelysningen och strålkastarna) innan du utför något arbete på fordonsbatteriet.
- > Säkerställ att batteriet och batteriklämmorna kopplas på och bort, i rätt ordning, och att polerna är korrekta.

- > Lägg inte batteriladdaren på batteriet.



ANVISNING Kontrollera att likströmsfunktionen inte är aktiverad när du laddar batteriet (se kapitlet Strömförsörjning för likströmsenheter sida 131).

1. Ta vid behov ut batteriet ur fordonet.
2. Koppla bort batteripolerna (se kapitlet Koppla bort batteripolerna sida 130).
3. Anslut batteriklämmorna (se kapitlet Ansluta batteriklämmorna sida 130).
4. Ansluta batteriladdaren till strömförsörjningen.
 - ✓  LED-lampan lyser.
5. Tryck på $\frac{12V}{24V}$ -knappen för att välja laddspänning (12 V/24 V).
6. Tryck på **MODE**-knappen för att ställa in laddningsprogrammet (se kapitlet Laddningsprogram sida 126).
 - ✓ LED-lampan bredvid det valda laddningsprogrammet är tänd. Batteriet laddas (se kapitlet Batteriladdningsfunktion sida 126).  LED-lampan lyser.
7. Vänta tills  LED-lampan tänds.
 - ✓ Batteriet är fulladdat och i underhållsfasen.

Att avsluta laddningsprocessen.

8. Koppla bort batteriladdaren från strömförsörjningen.
9. Koppla bort batteriklämmorna (se kapitlet Ansluta batteriklämmorna sida 130).
10. Anslut batteripolerna (se kapitlet Ansluta batteripolerna sida 131).

7.1.1 Koppla bort batteripolerna



VARNING! Risk för elchock och brand

Säkerställ att terminalerna inte kommer i kontakt med varandra, fordonet eller andra strömledande delar.

1. Ta bort batterilocket.
2. Ta bort muttrarna från polerna med en skiftnyckel.
3. Koppla bort minuspolen (**svart eller blå kabel**) från batteriets **minuspol**.
4. Koppla bort pluspolen (**röd kabel**) från batteriets **pluspol**.

7.1.2 Ansluta batteriklämmorna



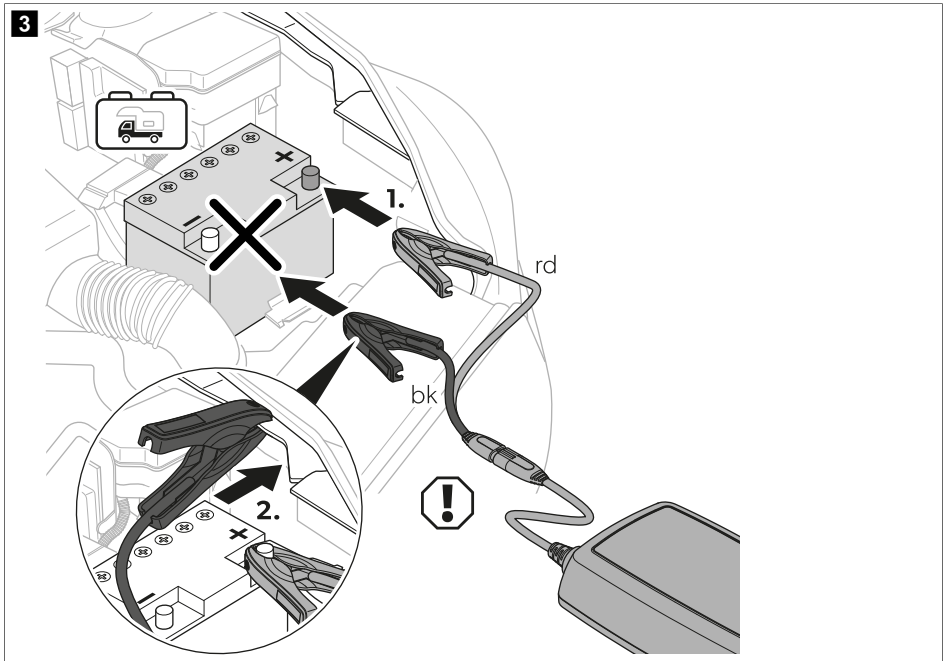
VARNING! Risk för elchock och brand

- > Koppla inte den röda batteriklämman till den svarta.
- > Använd inga andra batteriklämmor än de som medföljer.



AKTA! Risk för personskada

Stoppa inte in fingrarna eller händerna i batteriklämmorna.



1. Anslut den röda (**rd**) batteriklämman till pluspolen på startbatteriet (bild. **3** sida 131, **1.**).
2. Anslut den svarta (**bk**) batteriklämman till jorden (chassit) (bild. **3** sida 131, **2.**).



ANVISNING

- Om detta specificeras, observera informationen om lämpliga jordanslutningar i bruksanvisningen till ditt fordon.
- Lämpliga jordanslutningar är stabila omålade metalldelar i motorutrymmet, t.ex. motorblocket.

7.1.3 Koppla bort batteriklämmorna


1. Koppla bort den svarta (**bk**) batteriklämman.
2. Koppla bort den röda (**rd**) batteriklämman.

7.1.4 Ansluta batteripolerna

1. Avlägsna eventuell smuts från batteripolerna och smörj dem om det behövs.
2. Anslut pluspolen (**röd kabel**) till batteriets pluspol.
3. Anslut minuspolen (**svart eller blå kabel**) till batteriets minuspol.
4. Fäst muttrarna på batteripolerna med en skiftnyckel.
5. Sätt fast batterilocket.

7.2 Strömförsörjning för likströmsenheter

1. Anslut batteriklämmorna.

2. Ansluta batteriladdaren till strömförsörjningen.
 - ✓  LED-lampan lyser.
3. Tryck på **12V/24V**-knappen för att välja spänningsförsörjning (12 V/24 V).
4. Tryck på **MODE**-knappen för att ställa in likströmsförsörjningsfunktionen.
 - ✓ **DC** LED-lampan är tänd.

Att avsluta växelströmsanslutningen:

5. Koppla bort batteriladdaren från strömförsörjningen.
6. Koppla bort batteriklämmorna.

8 Rengöring och skötsel



VARNING! Risk för dödsfall på grund av elektricitet

Koppla alltid bort apparaten från strömförsörjningen före rengöring eller underhåll.



OBSERVERA! Risk för skada

- > Rengör aldrig apparaten under rinnande vatten eller i diskvatten.
- > Använd inga vassa eller hårda föremål, starka rengöringsmedel eller blekmedel vid rengöringen, eftersom det kan skada apparaten.
- > Rengör apparaten då och då med en mjuk, fuktig trasa.
- > Kontrollera med jämna mellanrum om det finns några isoleringsfel, brott eller lösa anslutningar på de spänningsförande ledningarna.

9 Kassering



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.

10 Garanti








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


För reparations- och garantibehandling skickar du med följande dokument när du returnerar produkten:

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



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

11 Felsökning

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Batteriladdaren fungerar inte.  LED-lampan tänds inte.	Batteripolerna är smutsiga eller oxide- rade.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Koppla bort batteriladdaren från strömförsörjningen. 2. Koppla bort batteriklämmorna från batteripolerna. 3. Rengör batteripolerna.
	Fel på isolering, brott eller lösa anslutningar på spänningsförande kablar.	Kontrollera de spänningsförande kab-larna avseende isoleringsfel, brott eller lösa anslutningar.
	En kortslutning har inträffat.	Apparatens säkring måste bytas av en auktoriserad servicerepresentant om den aktiveras av överström.
Batteriladdaren fungerar inte.  LED-lampan är tänd.	Den preliminära kontrollen har upp-täckt för låg spänning eller sulfat i bat- teriet. Batteriladdaren har bytt till rädd- ningsläge (se kapitlet Niostegsladd ning sida 126).	<ul style="list-style-type: none"> > Om batteriet kan regenereras av- slutar automatiskt batteriladdaren räddningsläget och börjar ladda batteriet.  LED-lampan är tänd. Ingen ytterligare åtgärd krävs. > Om batteriet inte kunde regener- eras fungerar inte batteriet längre.  LED-lampan är tänd. Byt batteri.
	Endast för LiFePO₄-batterier: Un- derspänningskydd. Batterispänning- en är för låg.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tryck på MODE-knappen i minst 5 s för att återställa enheten. <ul style="list-style-type: none"> ✓ LITHIUM <small>LiFePO₄</small> LED-lampan lyser. <ol style="list-style-type: none"> 2. Vänta i 30 s. <ul style="list-style-type: none"> • Om spänningen når minimivär- det för den konstanta strömfä- sen (se kapitlet Niostegsladd ning sida 126) startar ladd- ningsprocessen.  LED-lam- pan lyser. • Om spänningen inte når mi- nimivärdet för den konstanta strömfasen fungerar inte längre batteriet.  LED-lampan är tänd. Ett pipjud hörs varje 2 s i 2 s. Byt batteri.
Batteriladdaren fungerar inte.  LED-lampan är tänd.	Batteriklämmorna är lösa, inte korrekt anslutna eller inte alls anslutna.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Koppla bort batteriladdaren från strömförsörjningen. 2. Kontrollera att batteriklämmorna sitter ordentligt på plats och är korrekt anslutna (se kapitlet Anslu- ta batteriklämmorna sida 130). Vid behov, gör om anslutningen. 3. Tryck på MODE-knappen i minst 5 s för att återställa enheten.
	Laddningsprogrammet är fel inställt för batteriet som används.	Kontrollera inställningen i laddnings- programmet (se kapitlet Laddningspro- gram sida 126) och tryck på MODE

Fel	Möjlig orsak	Lösning
		knappen för att ställa in rätt laddningsprogram för det batteri som används.
	Laddspänningen är inte korrekt inställd för det batteri som används.	Kontrollera inställningarna för laddspänningen (12 V/24 V) och tryck på MODE -knappen i minst 5 s för att återställa enheten.
	Överspänningskydd. Batterispänningen är för hög.	Sänk den anslutna spänningen och tryck på MODE -knappen i minst 5 s för att återställa enheten.
	Batteriet tar inte längre emot laddning eller kan inte hålla laddningen. Batteriet är förbrukad. Batteriet är mycket sulfaterat.	Byt batteri.
Batteriladdaren fungerar inte.  LED-lampan är tänd. Ett pipjud hörs varje 2 s i 2 s.	Endast för LiFePO₄-batterier: Laddningsprogrammet är inte korrekt inställt för litiumbatterier.	Tryck på MODE -knappen för att ställa in laddningsprogrammet för litiumbatterier.
Ovanligt lång laddningstid. Batteriet är inte fullständigt laddat.	Laddningsprogrammet är fel inställt för batteriet som används.	Kontrollera inställningen i laddningsprogrammet (se kapitlet Laddningsprogram sida 126) och tryck på MODE -knappen för att ställa in rätt laddningsprogram för det batteri som används.

12 Tekniska data

	SCM25	
Nominell batterispänning	12 V ⁻⁻⁻	24 V ⁻⁻⁻
Laddström	25 A	12,5 A
Nominell inspänning	220 ... 240 V	
Nominal ingångsström	2,4 A	
Rekommenderad batterikapacitet	50 ... 350 Ah	
Minsta batterispänning för att laddning ska starta	Blysyra (våta), AGM: 2 V LiFePO₄: 0 V	
Batteriunderhållskapacitet	Upp till 500 Ah	
Allmänna tekniska data		
Skyddsklass	IP20	
Omgivningstemperatur för drift	-20 °C ... 50 °C	
Luftfuktighet omgivning	≤ 90 %, icke-kondenserande	
Mått (B x D x H)	310 × 156 × 65 mm	
Vikt	2020 g	
Certifiering	 	

Norsk

1	Viktige merknader.....	135
2	Symbolforklaring.....	135
3	Sikkerhetsinstruksjoner.....	136
4	Leveringsomfang.....	138
5	Forskriftsmessig bruk.....	138
6	Teknisk beskrivelse.....	139
7	Betjening.....	143
8	Rengjøring og vedlikehold.....	146
9	Avfallshåndtering.....	146
10	Garanti.....	146
11	Feilretting.....	147
12	Tekniske spesifikasjoner.....	148

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

Et signalord identifiserer sikkerhetsmeldinger og meldinger om mulige skader på eiendom, og indikerer også alvorlighetsgraden av faren.



FARE!

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



ADVARSEL!

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



FORSIKTIG!

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



PASS PÅ!

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



MERK Ytterligere informasjon om betjening av produktet.

3 Sikkerhetsinstruksjoner

3.1 Generelle sikkerhetsinstruksjoner

Følg også sikkerhetsregler og vilkår fra kjøretøyprodusent og autorisert verksted.



ADVARSEL! Fare for elektrisk støt

- > Apparatet må ikke tas i bruk hvis det har synlige skader.
- > Hvis strømkabelen til apparatet er skadet, må den skiftes ut av produsenten, et serviceverksted eller en tilsvarende utdannet person for å forhindre at sikkerheten settes i fare.
- > Reparasjoner på dette apparatet må kun utføres av kvalifiserte fagfolk. Utilstrekkelige reparasjoner kan medføre betydelige farer.
- > Bruk kun tilbehør som er anbefalt av produsenten.
- > Ikke modifier eller tilpass komponenter på noen måte.
- > Koble apparatet fra strømforsyningen:
 - Etter bruk
 - Før rengjøring og vedlikehold
 - Før skifte av sikring



ADVARSEL! Kvelningsfare

Kabelen og styreenheten til puten kan innebære en risiko for å vikle seg fast, kveles, snuble eller tråkke på det, dersom det ikke er plassert korrekt. Sørg for at overfløydige strips og strømkabler tas hånd om på en sikker måte.



ADVARSEL! Helsefare

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



PASS PÅ! Fare for skader

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

3.2 Sikkerhet ved bruk av apparatet



FARE! Fare for elektrisk støt

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



ADVARSEL! Eksplosjonsfare

- > Bruk apparatet kun i lukkede, godt ventilerte rom.
- > Ikke bruk apparatet under følgende forhold:

- i saltholdige, fuktige eller våte omgivelser
- I nærheten av aggressive damper
- I nærheten av brennbare materialer
- I nærheten av varmekilder (varmeapparater, direkte sollys, gassovner osv.)
- På steder det er fare for gass- eller støvekspløsjoner



ADVARSEL! Fare for elektrisk støt

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



PASS PÅ! Fare for skader

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

3.3 Sikkerhetsregler ved håndtering av batterier



ADVARSEL! Fare for personskader

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



FORSIKTIG! Eksplosjonsfare

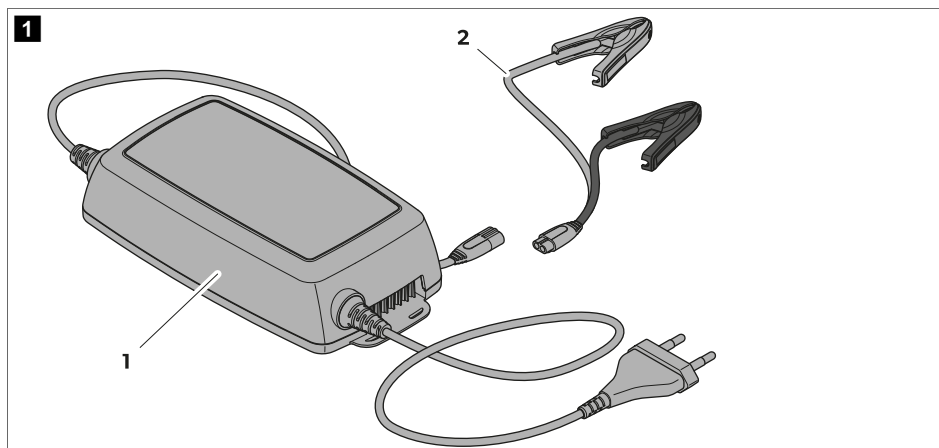
- > Forsøk aldri å lade et frossent eller defekt batteri. Plasser i dette tilfellet batteriet i et frostfritt område og vent til batteriet har tilpasset seg til omgivelsestemperatur. Start deretter ladeprosessen.
- > Ikke røyk, bruk åpen flamme eller forårsak gnister i nærheten av motoren eller et batteri.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



PASS PÅ! Fare for skader

- > 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.

4 Leveringsomfang



Nr.	Beskrivelse	Antall
1	Batterilader med vekselstrømkabel	1
2	Strømskjøteledning med batteriklemmer	1

5 Forskriftsmessig bruk

Batteriladeren er ment brukt til å lade 12 V/ 24 V-batterier i kjøretøy (f.eks. biler, båter, bobiler, lastebiler osv.) fra strømnettet.

Batteriladeren er egnet for midlertidig bruk utendørs eller i garasjer, og forsiktighet bør utvises når du bruker denne enheten under våte forhold.

Batteriladeren er ment brukt til å lade følgende batterityper:

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

Batteriladeren er **ikke** ment til å lade andre typer batterier (f.eks. NiCd, NiMH osv.).

Batteriladeren er egnet for:

- Stasjonær bruk
- Innendørs bruk

Batteriladeren er **ikke** egnet for:

- Parallell tilkobling med andre batteriladere
- Serviceverksteder eller bruk i næringsdrift

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

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

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

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

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









6 Teknisk beskrivelse

6.1 Kontrollelementer og LED-indikatorer

Kontrollelementer

Knapp	Beskrivelse
MODE	<ul style="list-style-type: none"> • Velge ladeprogrammet (trykk raskt) • Tilbakestilling under ladeprosessen (trykk på og hold inne i minst 5 s)
12 V 24 V	Velg spenningseffekten (12 V eller 24 V). Den tilsvarende LED-lampen til den valgte spenningseffekten lyser.




Visnings-LED

LED:	Beskrivelse
	Strømstatus: Batteriladeren er koblet til batteriet og vekselstrømforsyningen.
	<ul style="list-style-type: none"> • Ladetilstand: Batteriet er fulladet. • Ladefase: Batteriet er i vedlikeholdsfasen.
	Batteriet lades opp.
	Det har oppstått en feil. Se kapittel Feilretting på side 147.
	Gjenopprettingsmodus: Batteriet kjører en sekvens med ladefaser (Gjenoppretting, Mykstart, Puls, Rekondisjonering) for regenereringen av dyputladede og sulfaterte batterier. Se kapittel Batterilade funksjon på side 140.
	Modusen for bilbatteri er valgt (se kapittel Ladeprogrammer på side 139), og batteriladeren lader batteriet i henhold til ladekurvene som er optimalisert for bilbatterier.
 AGM	Modusen for AGM-batteri er valgt (se kapittel Ladeprogrammer på side 139), og batteriladeren lader batteriet i henhold til ladekurvene som er optimalisert for AGM-batterier (ladekurve for kald temperatur).
LITHIUM LiFePO ₄	Modusen for litumbatteri er valgt (se kapittel Ladeprogrammer på side 139), og batteriladeren lader batteriet i henhold til ladekurvene som er optimalisert for litumbatterier.
DC 	Funksjonen for likestrømforsyning er aktivert (se kapittel Bruke likestrømsapparater på side 145), og batteriladeren formidler en konstant spenning for likestrømforsyningen for bruken av likestrømsapparater.

6.2 Ladeprogrammer



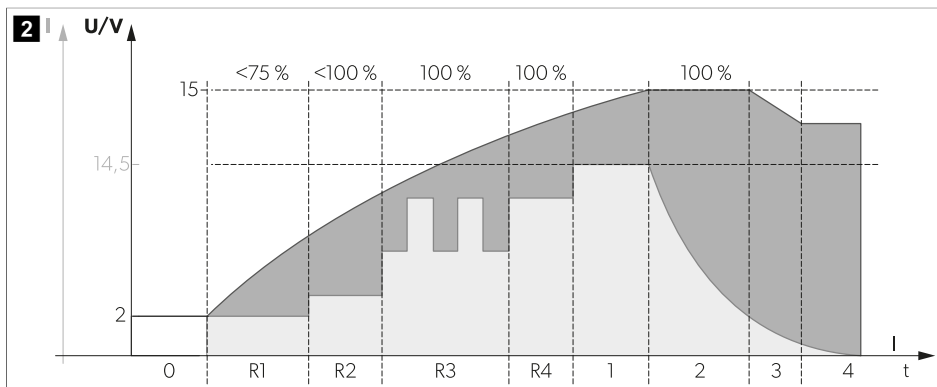
MERK Velg ladeprogrammet som er egnet for batteritypen som brukes, basert på produsentens spesifikasjoner og informasjonen i tabellen nedenfor.



		 AGM	LITHIUM LiFePO ₄	DC 
med 12 V	14,4 V/25 A	14,7 V/25 A	14,4 V/25 A	13,5 V/25 A
med 24 V	28,8 V/12,5 A	29,4 V/12,5 A	28,8 V/12,5 A	27 V/12,5 A







6.3 Batteriladefunksjon







Ladekarakteristikkene (OPTICHARGE) sørger for en fullstendig automatisk ladesyklus og ladebevaring i lange perioder uten overvåking.



6.3.1 Nitrinns lading



Ladefase	Varighet	Beskrivelse	
		Blysyrebatterier (våtcelle), AGM-batterier	Litiumbatterier
0 Forhånds-kontroll (Diagnose)	-	Batteriladeren kjører en diagnosetest på batterispenningen.  MERK Ladeprosessen starter ikke hvis spenningen er med 12 V/ 25 A: <ul style="list-style-type: none"> • lavere enn 2 V or • høyere enn 15,5 V. med 24 V/ 12,5 A: <ul style="list-style-type: none"> • lavere enn 2 V or • høyere enn 31 V.  LED-lampen lyser.	Batteriladeren kjører en diagnosetest på batterispenningen.

Ladefase	Varighet	Beskrivelse	
		Blysyrebatterier (våtcelle), AGM-batterier	Litumbatterier
R1* Gjenvinning 	maks. 2 h	<p>Hvis batteriet er dyputladet (batterispenningen ~ 2 V), blir batteriet kontinuerlig ladet i 5 s med en redusert ladestrøm på</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,5 ... 0,8 A med 16 V (12 V/ 25 A). • 0,5 ... 0,8 A med 32 V (24 V/ 12,5 A). <p> MERK</p> <p>Hvis spenningen ikke når 2 V i løpet av denne tiden, kan ikke batteriet brukes lenger.  LED-lampen lyser.</p>	<p>med 12 V/ 25 A: Hvis batteriet er dyputladet (batterispenning på < 10,8 V), blir batteriet ladet med en redusert ladestrøm på 0,5 ... 0,8 A med 13,8 V.</p> <p>med 24 V/ 12,5 A: Hvis batteriet er dyputladet (batterispenning på < 21,6 V), blir batteriet ladet med en redusert ladestrøm på 0,5 ... 0,8 A med 13,8 V.</p>
R2* Soft start 	maks. 2 h	<p>med 12 V/ 25 A: Hvis batterispenningen er 2 ... 6 V, blir batteriet ladet med en ladestrøm på 5 A til batterispenningen overstiger 6 V.</p> <p>med 24 V/ 12,5 A: Hvis batterispenningen er 2 ... 24 V, blir batteriet ladet med en ladestrøm på 2,5 A til batterispenningen overstiger 24 V.</p>	-
R3* Puls (pulse) 	maks. 4 h	<p>med 12 V/ 25 A: Hvis batterispenningen er 6 ... 10,5 V, blir batteriet ladet med en ladestrøm på 5 A eller 12,5 A. Verdien veksler hvert 5 s til batterispenningen overstiger 10,5 V.</p> <p>med 24 V/ 12,5 A: Hvis batterispenningen er 12 ... 21 V, blir batteriet ladet med en ladestrøm på 2,5 A eller 6 A. Verdien veksler hvert 5 s til batterispenningen overstiger 21 V.</p>	-
R4* Rekondisjonering (recondition) 	maks. 8 h	<p>med 12 V/ 25 A: Hvis batterispenningen er 10,5 ... 12 V, blir batteriet ladet med en ladestrøm på 12,5 A til batterispenningen overstiger 12 V.</p> <p>med 24 V/ 12,5 A: Hvis batterispenningen er 21 ... 24 V, blir batteriet ladet med en ladestrøm på 6 A til batterispenningen overstiger 24 V.</p>	-

Ladefase	Varighet	Beskrivelse	
		Blysyrebatterier (våtcelle), AGM-batterier	Litiumbatterier
1 Konstant strømfase (Bulk)		<p>med 12 V/ 25 A: Hvis batterispenningen er 12 ... 13,6 V, blir batteriet ladet med en konstant ladestrøm på 25 A til batteriet har nådd ladetilstanden 80 %.</p> <p>med 24 V/ 12,5 A: Hvis batterispenningen er 24 ... 27,2 V, blir batteriet ladet med en konstant ladestrøm på 12,5 A til batteriet har nådd ladetilstanden 80 %.</p>	<p>med 12 V/ 25 A: Hvis batterispenningen er 10,8 ... 11,5 V, blir batteriet ladet med en konstant ladestrøm på 25 A.</p> <p>med 24 V/ 12,5 A: Hvis batterispenningen er 21,6 ... 23 V, blir batteriet ladet med en konstant ladestrøm på 12,5 A.</p>
2 Konstant spenningsfase (Absorpsjon)		<p>med 12 V/ 25 A: Den konstante spenningsfasen starter når batterispenningen er 13,6 ... 14,4 V for blysyrebatterier (våtcelle) eller 13,6 ... 14,7 V for AGM-batterier. Ladestrømmen blir redusert mens batterispenningen holdes konstant på et høyt nivå.</p> <p>med 24 V/ 12,5 A: Den konstante spenningsfasen starter når batterispenningen er 27,2 ... 28,8 V for blysyrebatterier (våtcelle) eller 27,2 ... 29,4 V for AGM-batterier. Ladestrømmen blir redusert mens batterispenningen holdes konstant på et høyt nivå.</p>	<p>med 12 V/ 25 A: Den konstante spenningsfasen starter når batterispenningen er 13,8 ... 14,4 V. Ladestrømmen blir redusert mens batterispenningen holdes konstant på et høyt nivå.</p> <p>med 24 V/ 12,5 A: Den konstante spenningsfasen starter når batterispenningen er 27,6 ... 28,8 V. Ladestrømmen blir redusert mens batterispenningen holdes konstant på et høyt nivå.</p>
3 Siste kontroll (Diagnose)	1 min	<p>Batterispenningen blir overvåket i 1 min for å sjekke om spenningen kan opprettholdes.</p> <p> MERK</p> <p>med 12 V/ 25 A: Hvis spenningen faller under 12,2 V i løpet av denne tiden, kan ikke batteriet brukes lenger.  LED-lampen lyser.</p> <p>med 24 V/ 12,5 A: Hvis spenningen faller under 24,4 V i løpet av denne tiden, kan ikke batteriet brukes lenger.  LED-lampen lyser.</p>	<p>Batterispenningen blir overvåket i 1 min for å sjekke om spenningen kan opprettholdes.</p> <p> MERK</p> <p>med 12 V/ 25 A: Hvis spenningen faller under 12,2 V i løpet av denne tiden, kan ikke batteriet brukes lenger.  LED-lampen lyser.</p> <p>med 24 V/ 12,5 A: Hvis spenningen faller under 24,4 V i løpet av denne tiden, kan ikke batteriet brukes lenger.  LED-lampen lyser.</p>

Ladefase	Varighet	Beskrivelse	
		Blysyrebatterier (våtcelle), AGM-batterier	Litumbatterier
4 Vedlikehold		<p>Batterispenningen opprettholdes på</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,7 V • 24 V/ 12,5 A: 27,4 V <p>Batteriet lades med en redusert ladespenning og variabel strøm.</p> <p> MERK</p> <p>med 12 V/ 25 A: Hvis spenningen faller under 12 V, går apparatet tilbake til den konstante strømfasen.</p> <p>med 24 V/ 12,5 A: Hvis spenningen faller under 25,6 V, går apparatet tilbake til den konstante strømfasen.</p>	<p>Batterispenningen opprettholdes på</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,8 V • 24 V/ 12,5 A: 27,2 V <p>Batteriet lades med en redusert ladespenning og variabel strøm.</p> <p> MERK</p> <p>med 12 V/ 25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvis spenningen faller under 13,4 V, starter vedlikeholdsmodusen: Ladingen av batteriet stopper midlertidig hver 2 min i 2 min en periode på 12 h. • Hvis spenningen faller under 13,2 V, går apparatet tilbake til den konstante strømfasen. <p>med 24 V/ 12,5 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvis spenningen faller under 26,8 V, starter vedlikeholdsmodusen: Ladingen av batteriet stopper midlertidig hver 2 min i 2 min en periode på 12 h. • Hvis spenningen faller under 26,4 V, går apparatet tilbake til den konstante strømfasen.

* Gjenoppsettingsmodus

6.4 Funksjon i likestrømsnett

Batteriladeren kan brukes som en likestrømsforsyning for å betjene likestrømsapparater. Når funksjonen for likestrømsforsyningen er aktivert, deaktiveres den interne ladeprosessen og formidler en konstant spenning for likestrømsforsyningen (se kapittel Bruke likestrømsapparater på side 145).

7 Betjening

7.1 Lade batteriet



ADVARSEL! Fare for elektrisk støt

- > Koble alltid batteriladeren til kjøretøybatteriet **før** du kobler batteriladeren til strømnettet.
- > Før du utfører arbeid på kjøretøybatteriet, må du slå av alle elektriske apparater i kjøretøyet (f.eks. bilradio, innvendig belysning, frontlykter).
- > Sørg for at batteriet og batteriklemmene blir tilkoblet og frakoblet i forskriftsmessig rekkefølge og at polariteten er riktig.

- > Ikke legg batteriladeren på batteriet.



MERK Sørg for at likestrømsfunksjonen ikke er aktivert under lading av batteriet (se kapittel Bruke likestrømsapparater på side 145).

1. Ta om nødvendig batteriet ut av kjøretøyet.
 2. Koble fra batteripolene (se kapittel Koble fra batteripolene på side 144).
 3. Koble til batteriklemmene (se kapittel Koble til batteriklemmene på side 144).
 4. Koble batteriladeren til strømforsyningen.
 - ✓ LED-lampen lyser.
 5. Trykk på $\frac{12V}{24V}$ -knappen for å velge ladespenningen (12 V/24 V).
 6. Trykk på **MODE**-knappen for å angi ladeprogrammet (se kapittel Ladeprogrammer på side 139).
 - ✓ LED-lampen ved siden av det valgte ladeprogrammet lyser. Batteriet lades opp (se kapittel Batteriladefunksjon på side 140). LED-lampen lyser.
 7. Vent til LED-lampen lyser.
 - ✓ Batteriet er fulladet og i vedlikeholdsfasen.
- Slik avslutter du ladeprosessen:
8. Koble batteriladeren fra strømforsyningen.
 9. Koble fra batteriklemmene (se kapittel Koble til batteriklemmene på side 144).
 10. Koble til batteripolene (se kapittel Koble til batteripolene på side 145).

7.1.1 Koble fra batteripolene



ADVARSEL! Fare for elektrisk støt og brannfare

Sørg for at polene ikke kommer i kontakt med hverandre eller med kjøretøyet eller andre strømførende deler.

1. Fjern batteridekselet.
2. Fjern mutrene fra polene med en skiftenøkkel.
3. Koble den negative polen (**den svarte eller blå kabelen**) fra **minuspole**n på batteriet.
4. Koble den positive polen (**den røde kabelen**) fra **plusspole**n på batteriet.

7.1.2 Koble til batteriklemmene



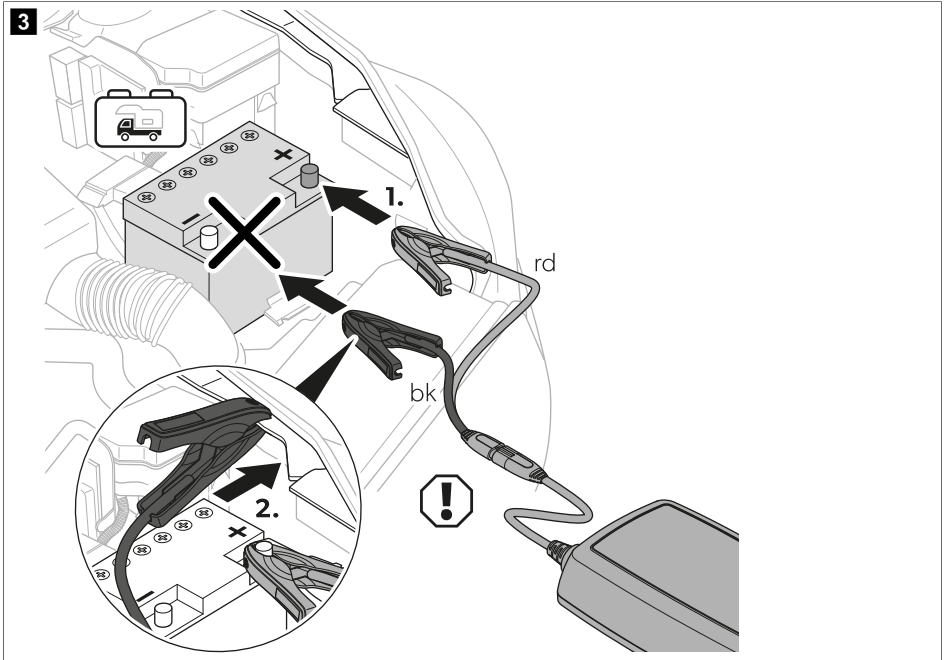
ADVARSEL! Fare for elektrisk støt og brannfare

- > Ikke koble røde og svarte batteriklemmer sammen.
- > Ikke bruk andre batteriklemmer enn de som medfølger.



FORSIKTIG! Fare for personskader

Ikke stikk fingre eller hender inn i batteriklemmene.



1. Koble den røde (**rd**) batteriklemmen til plusspolen på startbatteriet (fig. **3** på side 145, **1.**).
2. Koble den svarte (**sv**) batteriklemmen til jordingen (chassiset) (fig. **3** på side 145, **2.**).



MERK

- Følg informasjonen for egnede jordingspunkter i bruksanvisningen for kjøretøyet hvis det er spesifisert.
- Egnede jordingspunkter er stabile ikke-belagte metalldele i motorrommet, f.eks. motorblokken.

7.1.3 Koble fra batteriklemmene



1. Koble fra den sorte (**bk**) batteriklemmen.
2. Koble fra den røde (**rd**) batteriklemmen.

7.1.4 Koble til batteripolene

1. Fjern eventuelt smuss fra batteripolene, og påfør smøremiddel på batteripolene om nødvendig.
2. Koble den positive polen (**den røde kabelen**) til plusspolen på batteriet.
3. Koble den negative polen (**den svarte eller blå kabelen**) til minuspolen på batteriet.
4. Fest mutrene til batteripolene med en skiftenøkkel.
5. Fest batteridekselet.

7.2 Bruke likestrømsapparater

1. Koble til batteriklemmene.

2. Koble batteriladeren til strømforsyningen.
- ✓  LED-lampen lyser.
3. Trykk på $12V_{24V}$ -knappen for å velge forsyningsspenningen (12 V/24 V).
4. Trykk på **MODE**-knappen for å angi funksjonen for likestrømforsyningen.
- ✓  LED-lampen lyser.

Slik avslutter du likestrømforsyningen:

5. Koble batteriladeren fra strømforsyningen.
6. Koble fra batteriklemmene.

8 Rengjøring og vedlikehold



ADVARSEL! Fare for elektrisk støt

Koble apparatet fra strømforsyningen før hver gang rengjøring og vedlikehold utføres.



PASS PÅ! Fare for skader

- > Apparatet må aldri rengjøres under rennende vann eller spyles.
- > Bruk ikke skarpe eller harde gjenstander, skurende vaskemidler eller blekemidler under rengjøring, da disse kan skade apparatet.
- > Rengjør apparatet regelmessig med en myk, fuktig klut.
- > Sjekk strømførende kabler eller ledninger regelmessig for feil på isoleringen, brudd eller vakkellkontakter.

9 Avfallshåndtering



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



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

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

10 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.


11 Feilretting

Problem	Mulig årsak	Løsningsforslag
Batteriladeren virker ikke.  LED-lampen lyser ikke.	Batteripolene er skitne eller korrodererte.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Koble batteriladeren fra strømforsyningen. 2. Koble batteriklemmene fra batteripolene. 3. Rengjør batteripolene.
	Isoleringsfeil, brudd eller vakkelkontakter på strømførende kabler.	Sjekk strømførende kabler for feil på isoleringen, brudd eller vakkelkontakter.
	Det har oppstått en kortslutning.	Apparatets sikring må skiftes av et autorisert serviceverksted etter at den er blitt utløst av overstrøm.
Batteriladeren virker ikke.  LED-lampen lyser.	Forhåndskontrollen har funnet underspenning eller sulfatering for batteriet. Batteriladeren har vekslet til gjenopprettingsmodus (se kapittel Nitriinns lading på side 140).	<ul style="list-style-type: none"> > Hvis batteriet kan regenereres, avslutter batteriladeren automatisk gjenopprettingsmodus og begynner å lade batteriet.  LED-lampen lyser. Ingen flere handlinger kreves. > Hvis batteriet ikke kan regenereres, kan ikke batteriet brukes lenger.  LED-lampen lyser. Skift ut batteriet.
	Bare for LiFePO₄-batterier: Underspenningsvern. Batterispenningene er for lave.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trykk på MODE-knappen og hold den inne i minst 5 s for å tilbakestille apparatet. <ul style="list-style-type: none"> ✓ <small>LITHIUM LiFePO₄</small> LED-lampen lyser. <ol style="list-style-type: none"> 2. Vent i 30 s. <ul style="list-style-type: none"> • Hvis spenningen når minimumsverdien for den konstante strømfasen (se kapittel Nitriinns lading på side 140), starter ladeprosessen.  LED-lampen lyser. • Hvis spenningen ikke når minimumsverdien for den konstante strømfasen, kan ikke batteriet brukes lenger.  LED-lampen lyser. En pipelyd høres hvert 2 s i 2 s. Skift ut batteriet.
Batteriladeren virker ikke.  LED-lampen lyser.	Batteriklemmene er løse, ikke tilstrekkelig tilkoblet eller ikke tilkoblet i det hele tatt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Koble batteriladeren fra strømforsyningen. 2. Sørg for at batteriklemmene er ordentlig festet og riktig tilkoblet (se kapittel Koble til batteriklemmene på side 144). Koble til på nytt om nødvendig. 3. Trykk på MODE-knappen og hold den inne i minst 5 s for å tilbakestille apparatet.

Problem	Mulig årsak	Løsningsforslag
	Ladeprogrammet er ikke korrekt innstilt for batteriet som benyttes.	Sjekk innstillingen for ladeprogrammet (se kapittel Ladeprogrammer på side 139) og trykk på MODE -knappen for å angi det riktige ladeprogrammet for batteriet som brukes.
	Ladespenningen er ikke riktig angitt for batteriet som brukes.	Sjekk innstillingen for ladespenningen (12 V/24 V), og trykk på MODE -knappen og hold den inne i minst 5 s for å tilbakestille apparatet.
	Overspenningsvern. Batterispenningen er for høy.	Reduser de tilkoblede spenningene og trykk på MODE -knappen og hold den inne i minst 5 s for å tilbakestille apparatet.
	Batteriet kan ikke lenger lades opp eller er ikke i stand til å holde på en lading. Batterikapasiteten er tom. Batteriet er betydelig sulfatert.	Skift ut batteriet.
Batteriladeren virker ikke.  LED-lampen lyser. En pipelyd høres hvert 2 s i 2 s.	Bare for LiFePO₄-batterier: Ladeprogrammet er ikke angitt for litiumbatterier.	Trykk på MODE -knappen for å angi ladeprogrammet for litiumbatterier.
Uvanlig lang ladetid. Batteriet er ikke fulladet.	Ladeprogrammet er ikke korrekt innstilt for batteriet som benyttes.	Sjekk innstillingen for ladeprogrammet (se kapittel Ladeprogrammer på side 139) og trykk på MODE -knappen for å angi det riktige ladeprogrammet for batteriet som brukes.

12 Tekniske spesifikasjoner

	SCM25	
Nominell batterispennning	12 V ⁻⁻⁻	24 V ⁻⁻⁻
Ladestrøm	25 A	12,5 A
Nominell inngangsspenning	220 ... 240 V	
Nominell inngangsstrøm	2,4 A	
Anbefalt batterikapasitet	50 ... 350 Ah	
Minimum batterispennning for start av lading	PbAc (våtcelle), AGM: 2 V LiFePO₄: 0 V	
Batterivedlikeholdskapasitet	Opptil 500 Ah	
Generelle tekniske spesifikasjoner		
Beskyttelsesklasse	IP20	
Omgivelsestemperatur for drift	-20 °C ... 50 °C	
Relativ luftfuktighet	≤ 90 %, ikke-kondenserende	
Mål (B x D x H)	310 x 156 x 65 mm	
Vekt	2020 g	

	SCM25
Sertifisering	

Suomi

1	Tärkeitä huomautuksia.....	150
2	Symbolien selitykset.....	150
3	Turvallisuusohjeet.....	151
4	Toimituskokonaisuus.....	153
5	Käyttötarkoitus.....	153
6	Tekninen kuvaus.....	154
7	Käyttö.....	158
8	Puhdistus ja hoito.....	161
9	Hävittäminen.....	161
10	Takuu.....	161
11	Vianetsintä.....	162
12	Tekniset tiedot.....	163

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 ohjeidokumentteihin voidaan tehdä muutoksia ja niitä voidaan päivittää. Katso ajantasaiset tuotetiedot osoitteesta documents.domestic.com.

2 Symbolien selitykset

Merkkisana tunnistaa turvallisuusviestejä ja omaisuusvahinkoihin liittyviä viestejä ja osoittaa lisäksi vaaratekijän vakavuusasteen.



VAARA!

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



VAROITUS!

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



HUOMIO!

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



HUOMAUTUS!

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



OHJE Tuotteen käyttöä koskevia lisätietoja.

3 Turvallisuusohjeet

3.1 Yleisiä turvallisuusohjeita

Noudata myös ajoneuvovalmistajan ja valtuutettujen huoltoliikkeiden antamia turvallisuusohjeita ja vaatimuksia.



VAROITUS! Sähköiskun vaara

- > Laitetta ei saa ottaa käyttöön, jos laitteessa on näkyviä vaurioita.
- > Jos tämän laitteen sähköjohto on vaurioitunut, valmistajan, huoltopalvelun tai vastaavasti koulutetun ammattilaisen tulee vaihtaa sähköjohto vaaratilanteiden välttämiseksi.
- > Ainoastaan pätevät ammattilaiset saavat korjata tätä laitetta. Väärin tehdyistä korjauksista voi aiheutua vakavia vaaroja.
- > Käytä ainoastaan valmistajan suosittelemia lisävarusteita.
- > Älä tee mihinkään osaan minkäänlaisia muutoksia.
- > Irrota laite virtalähteestä:
 - käytön jälkeen
 - Aina ennen puhdistusta tai huoltoa
 - ennen sulakkeen vaihtamista



VAROITUS! Tukehtumisvaara

Laitteen johto ja ohjausyksikkö voivat lisätä kietoutumis-, kuristumis-, kompastumis- tai päälleastumisvaaraa, mikäli niitä ei asetella asianmukaisesti. Varmista, että ylipitkät hinnat ja johdot asetellaan turvallisesti.



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.



HUOMAUTUS! Vahingonvaara

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

3.2 Laitteen käyttöturvallisuus



VAARA! Sähköiskun vaara

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



VAROITUS! Räjähdyksvaara

- > Käytä laitetta ainoastaan suljetuissa, hyvin tuuletetuissa tiloissa.
- > Älä käytä laitetta seuraavissa olosuhteissa:
 - suolapitoisessa, kosteassa tai märässä ympäristössä
 - syövyttävien höyryjen lähellä
 - palavien materiaalien lähellä
 - lämmönlähteiden (lämmittimet, suora auringonvalo, kaasuuunit jne.) lähellä
 - alueilla, joilla on olemassa kaasuu- tai pölyräjähdysten vaara



VAROITUS! Sähköiskun vaara

- > Ennen laitteen käynnistämistä on varmistettava, että virtajohto ja pistoke ovat kuivat ja että pistokkeessa ei ole ruostetta eikä likaa.
- > Huomaa, että osa laitteesta voi jäädä jännitteiseksi myös sulakkeen laukeamisen jälkeen.
- > Älä irrota mitään johtoja, kun laite on vielä toiminnassa.



HUOMAUTUS! Vahingonvaara

- > Varmista, että laitteen ilmanotto- ja ilmanpoistaukkoja ei ole peitetty.
- > Varmista hyvä ilmanvaihto.
- > Koskaan irrota pistoketta pistorasiasta johdosta vetämällä.
- > Laitetta ei saa altistaa sateelle.

3.3 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 laita metalliosia akun päälle ja estä metalliosien putoaminen akun päälle. Metalliosat voivat aiheuttaa kipinöintiä tai akun ja muiden sähkölaitteiden oikosulun.
- > Käytä suojalaseja ja suojavaatetusta, kun työskentelet akun parissa. Älä kosketa silmiäsi, kun työskentelet akun parissa.
- > Käytä ainoastaan uudelleen ladattavia akkuja.
- > Älä käytä viallista akkua.



HUOMIO! Räjähdyksvaara

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

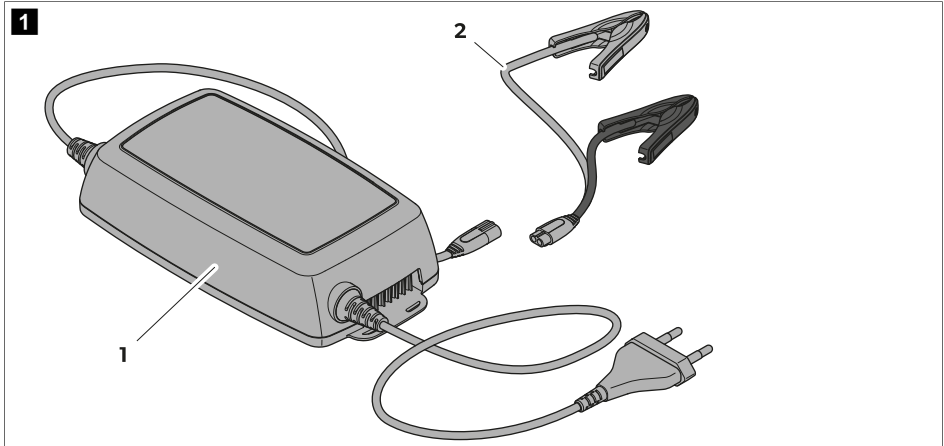


HUOMAUTUS! Vahingonvaara

- > 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.

4 Toimituskokonaisuus



Nro	Kuvaus	Määrä
1	Akkulaturi ja vaihtovirtajohto	1
2	Virtajohdon jatke ja akkupuristimet	1

5 Käyttötarkoitus

Akkulaturi on tarkoitettu 12 V/ 24 V V:n akkujen lataamiseen ajoneuvoissa (esim. autot, veneet, matkailuautot, kuorma-autot) verkkovirran avulla.

Akkulaturi sopii väliaikaiseen käyttöön ulkotiloissa tai autotalleissa, ja sen käytössä määrissä olosuhteissa on noudatettava erityistä varovaisuutta.

Akkulaturia käytetään seuraavan tyyppisten akkujen lataamiseen:

- Lyijyhappoakut (märkäakut)
- AGM-akut (Absorbed glass mat)
- LiFePO4-akut

Akkulaturia **ei** ole tarkoitettu muun tyyppisten akkujen (esim. NiCd, NiMH) lataamiseen.

Akkulaturi soveltuu seuraaviin:

- Käyttö pysäköitynä
- Sisäkäyttö

Akkulaturi **ei** sovellu seuraaviin:

- Rinnankytkentä muiden akkulaturien kanssa

- Huoltokorjaamot ja kaupallinen käyttö

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 väärin käyttötavan tai väärinlaisen 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

6.1 Säätimet ja merkkivalot

Käyttölaitteet

Painike	Kuvaus
MODE	<ul style="list-style-type: none"> • Latausohjelman valitseminen (lyhyt painallus) • Nollaus latauksen aikana (pidä painettuna vähintään 5 s)
12 V 24 V	Jännitelähdön valitseminen (12 V tai 24 V). Valittua jännitelähtöä vastaava merkkivalo syttyy.




LED-näytöt

LED	Kuvaus
	Virran tila: Akkulaturi on liitetty akkuun ja vaihtovirtasyöttöön.
	<ul style="list-style-type: none"> • Varaustila: Akku on ladattu täyteen. • Latausvaihe: Akku on ylläpitovaiheessa.
	Akkua ladataan.
	On tapahtunut virhe, katso luku Vianetsintä sivulla 162.
	Pelastustila: Akku suorittaa sarjan latausvaiheita (palautuminen, pehmeä käynnistys, pulssi, elvytys) syväpurkautuneen ja sulfatointuneen akun regenerointia varten, katso luku Akkulaturitoiminto sivulla 155.
	Auton akkutila valitaan (katso luku Latausohjelmat sivulla 155) ja akkulaturi lataa akkua autojen akuille optimoitujen latauskäyrien mukaan.
 AGM	AGM-akutilla valitaan (katso luku Latausohjelmat sivulla 155) ja akkulaturi lataa akkua AGM-akuille optimoitujen latauskäyrien (kylmän lämpötilan latauskäyrä) mukaan.
LITHIUM LiFePO₄	Litiumakutilla valitaan (katso luku Latausohjelmat sivulla 155) ja akkulaturi lataa akkua litiumakuille optimoitujen latauskäyrien mukaan.
DC 	Tasavirtasyöttötoiminto opetaan käyttöön (katso luku Tasavirtalaitteiden käyttö sivulla 160) ja akkulaturi syöttää jatkuvaa DC-syöttöjännitettä tasavirtalaitteiden käyttöä varten.

6.2 Latausohjelmat



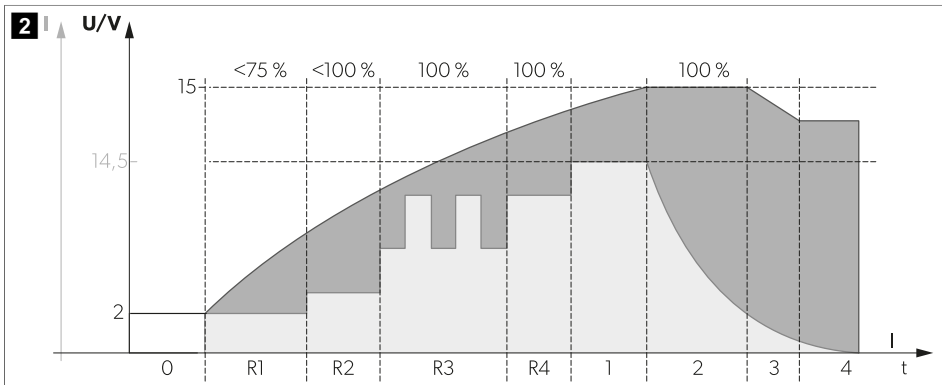
OHJE Valitse käytettävän akkutyypin mukainen latausohjelma valmistajan tietojen ja alla olevassa taulukossa olevien tietojen perusteella.








			LITHIUM LiFePO ₄	DC 
12 V V:Ssa	14,4 V/25 A	14,7 V/25 A	14,4 V/25 A	13,5 V/25 A
24 V V:Ssa	28,8 V/12,5 A	29,4 V/12,5 A	28,8 V/12,5 A	27 V/12,5 A








6.3 Akkulaturitoiminto



Latauskäyrä (OPTICHARGE) varmistaa täysin automaattisen latausjakson ja latauksen ylläpidon pitkällä aikavälillä ilman valvontaa.

6.3.1 9-vaiheinen lataus



Latausvaihe	Kesto	Kuvaus	
		Lyijyhappoakut (märkäakut), AGM-akut	Litiumakut
0 Alustava tarkistus (Diagnostiikka)	-	<p>Akkulaturi tekee akkujännitteen diagnostiikkatestin.</p> <p> OHJE Lataus ei käynnisty, jos jännite on</p> <p>12 V/ 25 A V:ssa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • alle 2 V V tai • yli 15,5 V V. <p>24 V/ 12,5 A V:ssa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • alle 2 V V tai • yli 31 V V. <p>Merkkivalo  syttyy.</p>	Akkulaturi tekee akkujännitteen diagnostiikkatestin.
R1* Palautuminen 	enintään 2 h h	<p>Jos akku on syväpurkautunut (akkujännite ~ 2 V V), akkua ladataan toistuvasti 5 s sekunnin ajan pienemmällä latausvirralla</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,5 ... 0,8 A 16 V V:Ssa (12 V/ 25 A). • 0,5 ... 0,8 A 32 V V:Ssa (24 V/ 12,5 A). <p> OHJE</p> <p>Jos akku ei yllä 2 V V:iin tänä aikana, akku ei enää toimi. Merkkivalo  syttyy.</p>	<p>12 V/ 25 A V:ssa: Jos akku on syväpurkautunut (akkujännite < 10,8 V V), akkua ladataan pienemmällä latausvirralla 0,5 ... 0,8 A 13,8 V V:ssa.</p> <p>24 V/ 12,5 A V:ssa: Jos akku on syväpurkautunut (akkujännite < 21,6 V V), akkua ladataan pienemmällä latausvirralla 0,5 ... 0,8 A 13,8 V V:ssa.</p>
R2* Pehmeä käynnistys 	enintään 2 h h	<p>12 V/ 25 A V:ssa: Jos akkujännite on 2 ... 6 V, akkua ladataan latausvirralla 5 A A, kunnes akkujännite on yli 6 V V.</p> <p>24 V/ 12,5 A V:ssa: Jos akkujännite on 2 ... 24 V, akkua ladataan latausvirralla 2,5 A A, kunnes akkujännite on yli 24 V V.</p>	-
R3* Pulssi (Pulse) 	enintään 4 h h	<p>12 V/ 25 A V:ssa: Jos akkujännite on 6 ... 10,5 V, akkua ladataan latausvirralla 5 A A tai 12,5 A A 5 s sekunnin välein vaihdellen, kunnes akkujännite on yli 10,5 V V.</p> <p>24 V/ 12,5 A V:ssa: Jos akkujännite on 12 ... 21 V, akkua ladataan latausvirralla 2,5 A A tai 6 A A 5 s sekunnin välein vaihdellen, kunnes akkujännite on yli 21 V V.</p>	-

Latausvaihe	Kesto	Kuvaus	
		Lyijyhappoakut (märkäakut), AGM-akut	Litiumakut
R4* Elvytys (Recondition) 	enintään 8 h h	<p>12 V/ 25 A V:ssa: Jos akkujännite on 10,5 ... 12 V, akkua ladataan latausvirralla 12,5 A A, kunnes akkujännite on yli 12 V V.</p> <p>24 V/ 12,5 A V:ssa: Jos akkujännite on 21 ... 24 V, akkua ladataan latausvirralla 6 A A, kunnes akkujännite on yli 24 V V.</p>	-
1 Vakiovirta-vaihe (Bulkkivirta)		<p>12 V/ 25 A V:ssa: Jos akkujännite on 12 ... 13,6 V, akkua ladataan vakiolatausvirralla 25 A A, kunnes akun varaustila on 80 % %.</p> <p>24 V/ 12,5 A V:ssa: Jos akkujännite on 24 ... 27,2 V, akkua ladataan vakiolatausvirralla 12,5 A A, kunnes akun varaustila on 80 % %.</p>	<p>12 V/ 25 A V:ssa: Jos akkujännite on 10,8 ... 11,5 V, akkua ladataan vakiolatausvirralla 25 A A.</p> <p>24 V/ 12,5 A V:ssa: Jos akkujännite on 21,6 ... 23 V, akkua ladataan vakiolatausvirralla 12,5 A A.</p>
2 Vakiojännite-vaihe (Absorptio)		<p>12 V/ 25 A V:ssa:Vakiojännitevaihe käynnistyy, kun akkujännite on 13,6 ... 14,4 V lyijyhappoakuissa (märkäakut) tai 13,6 ... 14,7 V AGM-akuissa. Latausvirta pienenee samalla, kun akkujännitettä pidetään tasaisesti korkealla tasolla.</p> <p>24 V/ 12,5 A V:ssa:Vakiojännitevaihe käynnistyy, kun akkujännite on 27,2 ... 28,8 V lyijyhappoakuissa (märkäakut) tai 27,2 ... 29,4 V AGM-akuissa. Latausvirta pienenee samalla, kun akkujännitettä pidetään tasaisesti korkealla tasolla.</p>	<p>12 V/ 25 A V:ssa:Vakiojännitevaihe käynnistyy, kun akkujännite on 13,8 ... 14,4 V. Latausvirta pienenee samalla, kun akkujännitettä pidetään tasaisesti korkealla tasolla.</p> <p>24 V/ 12,5 A V:ssa:Vakiojännitevaihe käynnistyy, kun akkujännite on 27,6 ... 28,8 V. Latausvirta pienenee samalla, kun akkujännitettä pidetään tasaisesti korkealla tasolla.</p>
3 Lopputarkistus (Diagnostiikka)	1 min	<p>Akkujännitettä valvotaan 1 min minuutin ajan, jotta voidaan tarkistaa, säilyykö jännite.</p> <p> OHJE</p> <p>12 V/ 25 A V:ssa: Jos jännite laskee tänä aikana alle 12,2 V V:n, akku ei enää toimi. Merkkivalo  syttyy.</p> <p>24 V/ 12,5 A V:ssa: Jos jännite laskee tänä aikana alle 24,4 V V:n, akku ei enää toimi. Merkkivalo  syttyy.</p>	<p>Akkujännitettä valvotaan 1 min minuutin ajan, jotta voidaan tarkistaa, säilyykö jännite.</p> <p> OHJE</p> <p>12 V/ 25 A V:ssa: Jos jännite laskee tänä aikana alle 12,2 V V:n, akku ei enää toimi. Merkkivalo  syttyy.</p> <p>24 V/ 12,5 A V:ssa: Jos jännite laskee tänä aikana alle 24,4 V V:n, akku ei enää toimi. Merkkivalo  syttyy.</p>

Latausvaihe	Kesto	Kuvaus	
		Lyijyhappoakut (märkäakut), AGM-akut	Litiumakut
4 Huolto		<p>Akkujännite pidetään</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,7 V • 24 V/ 12,5 A: 27,4 V <p>Akkua ladataan pienemmällä latausjännitteellä ja vaihtelevalla virralla.</p> <p> OHJE</p> <p>12 V/ 25 A V:ssa: Jos jännite laskee alle 12 V V:n, laite palaa vakiovirtavaiheeseen.</p> <p>24 V/ 12,5 A V:ssa: Jos jännite laskee alle 25,6 V V:n, laite palaa vakiovirtavaiheeseen.</p>	<p>Akkujännite pidetään</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,8 V • 24 V/ 12,5 A: 27,2 V <p>Akkua ladataan pienemmällä latausjännitteellä ja vaihtelevalla virralla.</p> <p> OHJE</p> <p>12 V/ 25 A V:ssa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jos jännite laskee alle 13,4 V V:n, ylläpitotila käynnistyy: Akun lataaminen keskeytyy 2 min minuutin välein 2 min minuutiksi 12 h tunnin ajan. • Jos jännite laskee alle 13,2 V V:n, laite palaa vakiovirtavaiheeseen. <p>24 V/ 12,5 A V:ssa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jos jännite laskee alle 26,8 V V:n, ylläpitotila käynnistyy: Akun lataaminen keskeytyy 2 min minuutin välein 2 min minuutiksi 12 h tunnin ajan. • Jos jännite laskee alle 26,4 V V:n, laite palaa vakiovirtavaiheeseen.

* Pelastustila

6.4 Tasavirtasyöttötoiminto

Akkulaturia voi käyttää tasavirtalaitteiden virtalähteenä. Kun tasavirtasyöttötoiminto otetaan käyttöön, se poistaa sisäisen latausprosessin käytöstä ja syöttää DC-syöttöjännitettä (katso luku Tasavirtalaitteiden käyttö sivulla 160).

7 Käyttö

7.1 Akun lataaminen







VAROITUS! Sähköiskun vaara

- > Liitä aina akkulaturi ensin ajoneuvon akkuun **ennen** kuin liität akkulaturin verkkojännitteeseen.
- > Katkaise virta kaikista ajoneuvon sähkölaitteista (esim. autoradio, sisävalot, ajovalot) ennen kuin käsittelet ajoneuvon akkua.
- > Varmista, että akku ja akkupuristimet liitetään ja irrotetaan kuvatussa järjestyksessä ja että napaisuus on oikein.
- > Älä laita akkulaturia akun päälle.



OHJE Varmista, että tasavirtatoiminto ei ole käytössä, kun lataat akkua (katso luku Tasavirtalaitteiden käyttö sivulla 160).

1. Poista tarvittaessa akku ajoneuvosta.
2. Irrota akun liittimet (katso luku Akun liittimien irrottaminen sivulla 159).
3. Liitä akkupuristimet (katso luku Akkupuristimien liittäminen sivulla 159).
4. Liitä akkulaturi virransyöttöön.
 - ✓ Merkkivalo  syttyy.
5. Paina painiketta  ja valitse latausjännite (12 V/24 V).
6. Määritä latausohjelma painamalla painiketta **MODE** (katso luku Latausohjelmat sivulla 155).
 - ✓ Valitun latausohjelman vieressä oleva merkkivalo syttyy. Akku latautuu (katso luku Akkulaturitoiminto sivulla 155). Merkkivalo  syttyy.
7. Odota, kunnes merkkivalo  syttyy.
 - ✓ Akku on ladattu täyteen ja se on ylläpitovaiheessa.

Latauksen lopettaminen:

8. Irrota akkulaturi virransyötöstä.
9. Irrota akkupuristimet (katso luku Akkupuristimien liittäminen sivulla 159).
10. Liitä akun liittimet (katso luku Akun liittimien liittäminen sivulla 160).

7.1.1 Akun liittimien irrottaminen



VAROITUS! Hengenvaarallisen sähköiskun vaara ja palovaara

Varmista, että liittimet eivät kosketa toisiinsa tai ajoneuvoon tai muihin sähköä johtaviin osiin.

1. Poista paristolokeron kansi.
2. Irrota mutterit navoista jakoavaimella.
3. Irrota miinusnapa (**musta tai sininen kaapeli**) akun **miinus**navasta.
4. Irrota plusnapa (**punainen kaapeli**) akun **plus**navasta.

7.1.2 Akkupuristimien liittäminen



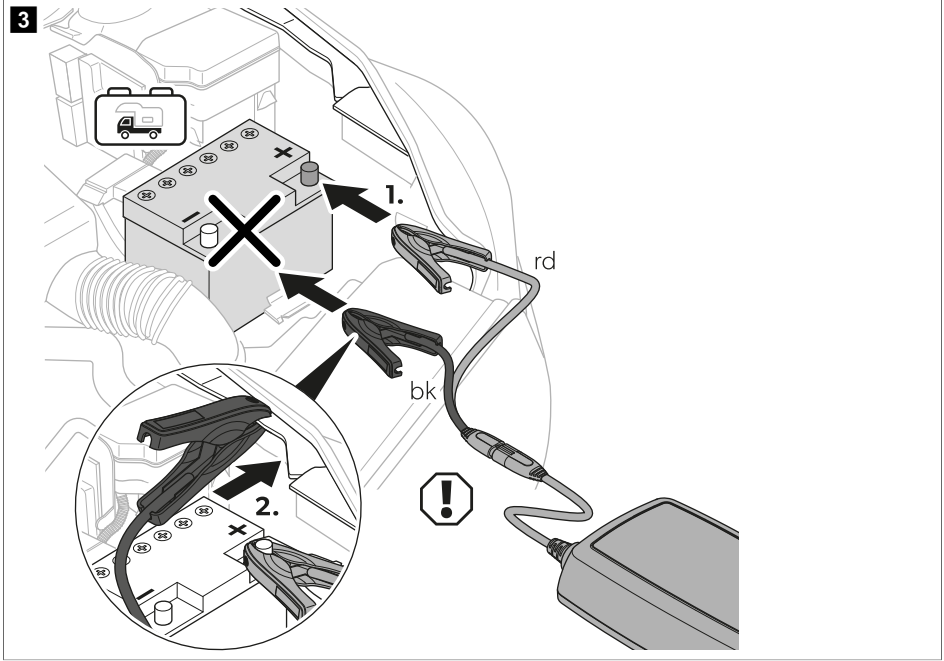
VAROITUS! Hengenvaarallisen sähköiskun vaara ja palovaara

- > Älä liitä punaista ja mustaa akkupuristinta yhteen.
- > Älä käytä muita kuin toimitukseen sisältyviä akkupuristimia.



HUOMIO! Loukkaantumisvaara

Älä työnnä sormia tai käsiä akkupuristimen leukojen väliin.



1. Kiinnitä punainen (**rd**) akkupuristin käynnistysakun plusnapaan (kuva. **3** sivulla 160, **1.**).
2. Kiinnitä musta (**bk**) akkupuristin maadoitukseen (alustaan) (kuva. **3** sivulla 160, **2.**).



OHJE

- Jos ajoneuvon käyttöohjeessa on mainittu sopivat maadoituspisteet, käytä niitä.
- Sopivia maadoituspisteitä ovat moottorin maalaamattomat, tukevat metalliosat kuten moottorilohko.

7.1.3 Akkupuristimien irrottaminen




1. Irrota musta (**bk**) akkupuristin.
2. Irrota punainen (**rd**) akkupuristin.

7.1.4 Akun liittimien liittäminen

1. Poista kaikki lika akun liittimistä ja levitä voiteluainetta akkunapoihin tarvittaessa.
2. Yhdistä plusnapa (**punainen kaapeli**) akun plusnapaan.
3. Yhdistä miinusnapa (**musta tai sininen kaapeli**) akun miinusnapaan.
4. Kiinnitä mutterit akun napoihin jakoavaimella.
5. Kiinnitä paristolokeron kansi.

7.2 Tasavirtalaitteiden käyttö

1. Liitä akkupuristimet.

2. Liitä akkulaturi virransyöttöön.
 - ✓ Merkkivalo  syttyy.
3. Paina painiketta  ja valitse syöttöjännite (12 V/24 V).
4. Aseta tasavirtasyöttötoiminto painamalla painiketta **MODE**.
 - ✓ Merkkivalo  palaa.

Tasavirtasyötön lopettaminen:

5. Irrota akkulaturi virransyötöstä.
6. Irrota akkupunostimet.

8 Puhdistus ja hoito



VAROITUS! Sähköiskun vaara

Irrota laite virransyötöstä aina ennen puhdistus- ja huoltotoimia.



HUOMAUTUS! Vahingonvaara

- > Älä puhdistu laitetta koskaan juoksevan veden alla tai tiskivedessä.
- > Älä käytä puhdistukseen teräviä tai kovia esineitä äläkä hankaus- tai valkaisuaineita, koska ne voivat vahingoittaa laitetta.
- > Puhdistu laite ajoittain pehmeällä kostealla liinalla.
- > Tarkasta jännitteenalaiset johdot ja johtimet säännöllisesti eristevikojen, katkosten ja liitäntöjen löystymisen varalta.

9 Hävittäminen



Pakkausmateriaalin kierrätys: Vie pakkausmateriaalit mahdollisuuksien mukaan niille tarkoitettuihin kierrätysjäteastioihin.



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

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

10 Takuu








Tuotetta koskee lakisääteinen tuotevastuu-aika. Jos tuote on viallinen, ota yhteyttä valmistajan toimipisteeseen omassa 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.

11 Vianetsintä

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisuehdotus
Akkulaturi ei toimi. Merkkivalo  ei syty.	Akkunavat ovat likaiset tai ruostuneet.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Irrota akkulaturi virransyötöstä. 2. Irrota akkupuristimet akkunavoista. 3. Puhdista akkunavat.
	Jänniteenalaisen johdon eriste on vaurioitunut, johto on murtunut tai pistoke ei ole tiukasti paikallaan.	Tarkasta, onko jänniteenalaisen johdon eristeessä vikaa, onko johto murtunut ja onko pistoke tiukasti paikallaan.
	On muodostunut oikosulku.	Laitteen sulake täytyy vaihdattaa valtuutetulla huoltoilikkeellä, kun liian suuri virta on saanut sen laukeamaan.
Akkulaturi ei toimi. Merkkivalo  palaa.	Alustavassa tarkistuksessa on havaittu akun alijännite tai sulfatoituminen. Akkulaturi on kytkenyt pelastustilan (katso luku 9-vaiheinen lataus sivulla 155).	<ul style="list-style-type: none"> > Jos akun voi regeneroida, akkulaturi lopettaa pelastustilan automaattisesti ja käynnistää akun latauksen. Merkkivalo  palaa. Muita toimenpiteitä ei tarvita. > Jos akku ei voi regeneroida, akku ei enää toimi. Merkkivalo  palaa. Vaihda akku uuteen.
	Vain LiFePO₄-akut: Alijännitesuoja. Akkujännitteet ovat liian matalia.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nollaa laite painamalla painiketta MODE vähintään 5 s. ✓ Merkkivalo ^{LITHIUM}_{LiFePO₄} syttyy. 2. Odota 30 s. <ul style="list-style-type: none"> • Jos jännite yltää vähimmäisarvoon vakiovirtavaiheessa (katso luku 9-vaiheinen lataus sivulla 155), lataus käynnistyy. Merkkivalo  syttyy. • Jos jännite ei yllä vähimmäisarvoon vakiovirtavaiheessa, akku ei enää toimi. Merkkivalo  palaa. Äänimerkki kuuluu 2 s sekunnin välein 2 s sekunnin ajan. Vaihda akku uuteen.
Akkulaturi ei toimi. Merkkivalo  palaa.	Akkupuristimet ovat löysällä, huonosti kiinnitettyjä tai kokonaan irti.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Irrota akkulaturi virransyötöstä. 2. Varmista, että akkupuristimet ovat tiukasti kiinni ja että ne on kiinnitetty oikein (katso luku Akkupuristimien liittäminen sivulla 159). Kiinnitä ne tarvittaessa uudelleen. 3. Nollaa laite painamalla painiketta MODE vähintään 5 s.
	Latausohjelmaa ei ole määritetty oikein käytettävälle akulle.	Tarkista latausohjelman asetus (katso luku Latausohjelmat sivulla 155) ja määritä oikea latausohjelma käytettävälle akulle painamalla painiketta MODE .

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisuehdotus
	Latausjännitettä ei ole asetettu oikein käytettävälle akulle.	Tarkista latausjännitteen asetus (12 V/24 V) ja nollaa laite painamalla painiketta MODE vähintään 5 s sekunnin ajan.
	Ylijännitesuoja. Akkujännitteet ovat liian korkeita.	Pienennä yhdistettyjä jännitteitä ja nollaa laite painamalla painiketta MODE vähintään 5 s sekunnin ajan.
	Akku ei enää ota vastaan latausta tai ei pysty ylläpitämään latausta. Akku on tyhjä. Akku on pahasti sulfatoitunut.	Vaihda akku uuteen.
Akkulaturi ei toimi. Merkkivalo  palaa. Äänimerkki kuuluu 2 s sekunnin välein 2 s sekunnin ajan.	Vain LiFePO₄-akut: Latausohjelmaa ei ole määritetty litiumakuille.	Määritä latausohjelma litiumakuille painamalla painiketta MODE .
Epätavallisen pitkä latausaika. Akku ei ole latautunut täyteen.	Latausohjelmaa ei ole määritetty oikein käytettävälle akulle.	Tarkista latausohjelman asetus (katso luku Latausohjelmat sivulla 155) ja määritä oikea latausohjelma käytettävälle akulle painamalla painiketta MODE .

12 Tekniset tiedot

	SCM25	
Akun nimellijännite	12 V ⁻⁻⁻	24 V ⁻⁻⁻
Latausvirta	25 A	12,5 A
Nimellistulojännite	220 ... 240 V	
Nimellistulovirta	2,4 A	
Suosittelu akkukapasiteetti	50 ... 350 Ah	
Akun vähimmäisjännite latauksen aloittamiseksi	PbAc (märkä), AGM: 2 V LiFePO₄: 0 V	
Akun ylläpitokapasiteetti	Enintään 500 Ah Ah	
Yleiset tekniset tiedot		
Kotelointiluokka	IP20	
Ympäristön lämpötila, käyttö	-20 °C ... 50 °C	
Ympäristön ilmankosteus	≤ 90 %, ei-kondensoiva	
Mitat (L x S x K)	310 × 156 × 65 mm	
Paino	2020 g	
Hyväksyntä	 	

Polski

1	Ważne wskazówki.....	164
2	Objaśnienie symboli.....	164
3	Wskazówki bezpieczeństwa.....	165
4	W zestawie.....	167
5	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem.....	167
6	Opis techniczny.....	168
7	Eksploatacja.....	174
8	Czyszczenie i konserwacja.....	176
9	Utylizacja.....	176
10	Gwarancja.....	177
11	Usuwanie usterek.....	177
12	Dane techniczne.....	179

1 Ważne wskazówki

Prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji obsługi produktu i przestrzeganie wszystkich zaleceń, wskazówek oraz ostrzeżeń w niej zawartych w celu zapewnienia prawidłowego montażu, użytkowania oraz konserwacji produktu w każdej sytuacji. Niniejsza instrukcja MUSI przez cały czas pozostawać przy produkcie.

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

2 Objąsnienie symboli

Słowo sygnałowe pozwala rozpoznać komunikaty dotyczące bezpieczeństwa i komunikaty dotyczące uszkodzeń mienia, a także wskazuje stopień lub poziom zagrożenia.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

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



OSTRZEŻENIE!

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



OSTROŻNIE!

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



UWAGA!

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



WSKAZÓWKA Dodatkowe informacje dotyczące obsługi produktu.

3 Wskazówki bezpieczeństwa

3.1 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

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



OSTRZEŻENIE! Ryzyko porażenia prądem

- > Nie używać urządzenia, jeśli ma ono widoczne uszkodzenia.
- > Jeśli przewód zasilający urządzenia ulegnie uszkodzeniu, aby uniknąć zagrożenia, musi zostać on wymieniony przez producenta, centrum serwisowe lub odpowiednio wykwalifikowaną osobę.
- > Napraw mogą dokonywać tylko odpowiednio wykwalifikowane osoby. Nieodpowiednio wykonane naprawy mogą być przyczyną znacznych zagrożeń.
- > Używać wyłącznie akcesoriów zalecanych przez producenta.
- > Nie dokonywać jakichkolwiek modyfikacji ani nie dostosowywać żadnych elementów.
- > Odłączyć urządzenie od zasilania:
 - po każdym użyciu,
 - za każdym razem przed czyszczeniem i konserwacją,
 - przed wymianą bezpiecznika,



OSTRZEŻENIE! Ryzyko uduszenia

Kabel i jednostka sterująca urządzenia mogą stwarzać ryzyko zaplątania się, uduszenia, potknięcia się lub nadeptnięcia, jeśli nie są one prawidłowo ułożone. Należy zadbać o bezpieczne ułożenie nadmiaru mocowań i przewodów.



OSTRZEŻENIE! Zagrożenie zdrowia

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



UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

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

3.2 Bezpieczeństwo podczas eksploatacji urządzenia



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Ryzyko porażenia prądem

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

- > Aby w razie niebezpieczeństwa można było szybko odłączyć urządzenie od sieci, gniazdo prądu przemiennego musi znajdować się w pobliżu urządzenia i być łatwo dostępne.



OSTRZEŻENIE! Ryzyko wybuchu

- > Urządzenie można używać jedynie w zamkniętych oraz dobrze wentylowanych pomieszczeniach.
- > Nie użytkować urządzenia w następujących warunkach:
 - w słonym, wilgotnym lub mokrym otoczeniu,
 - w sąsiedztwie żrących oparów,
 - w pobliżu materiałów palnych,
 - w pobliżu źródeł ciepła (ogrzewania, bezpośredniego promieniowania słonecznego, kuchenek gazowych itp.),
 - w obszarach, w których występuje ryzyko wybuchów gazu lub pyłu.



OSTRZEŻENIE! Ryzyko porażenia prądem

- > Przed uruchomieniem urządzenia upewnić się, że przewód zasilający i wtyk są suche, a wtyk jest wolny od rdzy i zanieczyszczeń.
- > Po zadziałaniu bezpiecznika części urządzenia mogą pozostawać pod napięciem.
- > Nie należy odłączać żadnych przewodów w trakcie pracy urządzenia.



UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

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

3.3 Bezpieczeństwo użytkowania akumulatorów



OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń

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



OSTROŻNIE! Ryzyko wybuchu

- > 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.

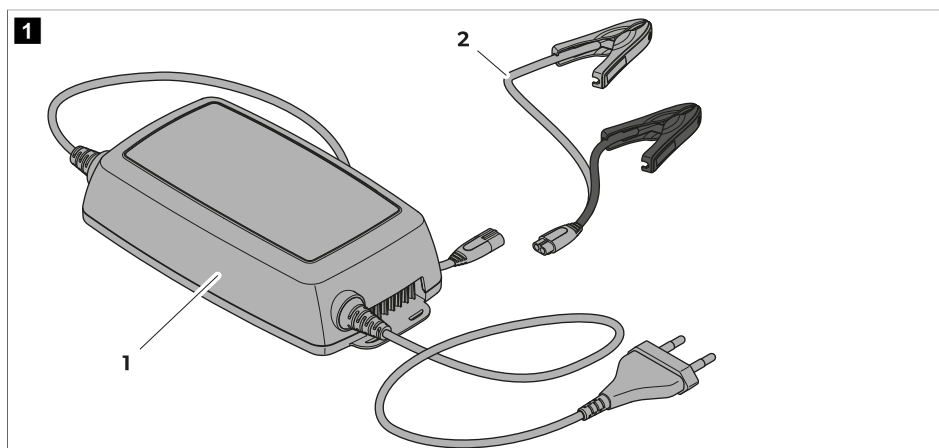
- > Nie palić, nie używać otwartego ognia ani nie powodować powstawania iskier w pobliżu silnika lub akumulatora.
- > Trzymać akumulator z dala od źródeł ciepła.



UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

- > 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.

4 W zestawie



Poz.	Opis	Liczba
1	Ładowarka akumulatora z kablem zasilającym prądu przemiennego	1
2	Przedłużenie przewodu zasilającego z zaciskami akumulatora	1

5 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Ładowarka akumulatora jest przeznaczona do ładowania akumulatorów 12 V/ 24 V w pojazdach (np. samochodach, łodziach, pojazdach kempingowych, samochodach ciężarowych itp.), wykorzystując zasilanie sieciowe.

Ładowarka akumulatora nadaje się do krótkotrwałego zastosowania na wolnym powietrzu lub w garażach. Podczas wykorzystywania urządzenia w wilgotnym otoczeniu należy zachować należyłą ostrożność.

Ładowarka akumulatora przeznaczona jest do ładowania następujących typów akumulatorów:

- akumulatory ołowiowo-kwasowe (z ciekłym elektrolitem)
- akumulatory AGM

- Akumulatory LiFePO₄

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

Ładowarka akumulatora nadaje się do:

- Używania podczas postoju
- Wykorzystywania wewnątrz pomieszczeń

Ładowarka akumulatora **nie** nadaje się do:

- Równoległego podłączania wraz z innymi ładowarkami akumulatorów
- Zastosowania w warsztatach serwisowych lub komercyjnego

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

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

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

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

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





6 Opis techniczny





6.1 Elementy obsługowe i kontrolki LED

Elementy obsługowe

Przycisk	Opis
MODE	<ul style="list-style-type: none"> • Wybieranie programu ładowania (krótkie naciśnięcie) • Resetowanie podczas procesu ładowania (naciśnięcie i przytrzymanie przez co najmniej 5 s)
12 V 24 V	Wybieranie napięcia wyjściowego (12 V lub 24 V). Zapali się kontrolka LED odpowiednia dla wybranego napięcia wyjściowego.

Kontrolki LED




LED	Opis
	Stan zasilania: ładowarka akumulatora jest podłączona do akumulatora i zasilania prądem przemienionym.
	<ul style="list-style-type: none"> • Poziom naładowania: Akumulator jest w pełni naładowany. • Faza ładowania: Akumulator znajduje się w fazie podtrzymywania.
	Akumulator jest ładowany.
	Wystąpił błąd, patrz rozdział Usuwanie usterek na stronie 177.

LED	Opis
	Tryb awaryjny: Akumulator uruchomi kolejne fazy ładowania (Recovery, Soft start, Pulse, Reconditioning) w celu regeneracji głęboko rozładowanych i zasiarczonych akumulatorów, patrz rozdział Funkcja ładowania akumulatora na stronie 169.
	Wybrano tryb akumulatora samochodowego (patrz rozdział Programy ładowania na stronie 169). Ładowarka będzie ładować akumulator zgodnie z krzywymi ładowania zoptymalizowanymi pod kątem akumulatorów samochodowych.
	Wybrano tryb akumulatora AGM (patrz rozdział Programy ładowania na stronie 169). Ładowarka będzie ładować akumulator zgodnie z krzywymi ładowania zoptymalizowanymi pod kątem akumulatorów AGM (krzywa ładowania w niskich temperaturach).
LITHIUM LiFePO ₄	Wybrano tryb akumulatora litowego (patrz rozdział Programy ładowania na stronie 169). Ładowarka będzie ładować akumulator zgodnie z krzywymi ładowania zoptymalizowanymi pod kątem akumulatorów litowych.
DC 	Funkcja zasilania prądem stałym jest włączona (patrz rozdział Obsługa urządzeń na prąd stały na stronie 176). Ładowarka akumulatora zapewnia stałe zasilanie prądem stałym do obsługi urządzeń na prąd stały.

6.2 Programy ładowania



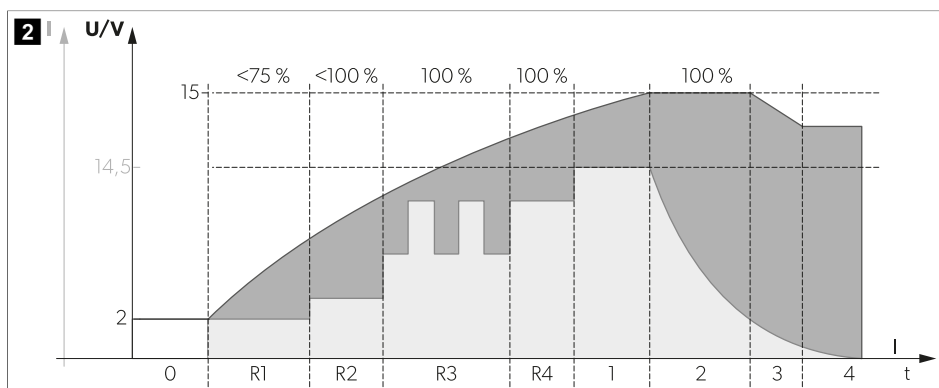
WSKAZÓWKA Wybrać program ładowania odpowiedni dla używanego typu akumulatora na podstawie specyfikacji producenta oraz informacji podanych w poniższej tabeli.







			LITHIUM LiFePO ₄	DC 
w przypadku 12 V	14,4 V/25 A	14,7 V/25 A	14,4 V/25 A	13,5 V/25 A
w przypadku 24 V	28,8 V/12,5 A	29,4 V/12,5 A	28,8 V/12,5 A	27 V/12,5 A



6.3 Funkcja ładowania akumulatora

Charakterystyka ładowania (OPTICHARGE) gwarantuje w pełni zautomatyzowany cykl ładowania i utrzymanie poziomu naładowania przez długi okres bez konieczności monitorowania.



6.3.1 Ładowanie 9-stopniowe



Faza ładowania	Czas trwania	Opis	
		Akumulatory ołowiowo-kwasowe (z ciekłym elektrolitem), akumulatory AGM	Akumulatory litowe
Kontrola wstępna (Diagnostyka)	-	<p>Ładowarka akumulatora wykonuje test diagnostyczny napięcia akumulatora.</p> <p> WSKAZÓWKA Proces ładowania nie rozpocznie, jeżeli napięcie wynosi</p> <p>w przypadku 12 V/ 25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mniej niż 2 V lub • więcej niż 15,5 V. <p>w przypadku 24 V/ 12,5 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mniej niż 2 V lub • więcej niż 31 V. <p>Dioda LED  zapala się.</p>	<p>Ładowarka akumulatora wykonuje test diagnostyczny napięcia akumulatora.</p>
Odzyskiwanie R1* 	maks. 2 h	<p>Jeżeli akumulator jest głęboko rozładowany (napięcie akumulatora ~ 2 V), akumulator będzie wielokrotnie ładowany przez 5 s zmniejszonym prądem ładowania wynoszącym</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,5 ... 0,8 A przy 16 V (12 V/ 25 A). • 0,5 ... 0,8 A przy 32 V (24 V/ 12,5 A). <p> WSKAZÓWKA</p> <p>Jeżeli w tym czasie napięcie nie osiągnie poziomu 2 V, oznacza to, że akumulator nie działa. Dioda LED  zapala się.</p>	<p>w przypadku 12 V/ 25 A: Jeżeli akumulator jest głęboko rozładowany (napięcie akumulatora < 10,8 V), akumulator będzie ładowany zmniejszonym prądem ładowania wynoszącym 0,5 ... 0,8 A przy 13,8 V.</p> <p>w przypadku 24 V/ 12,5 A: Jeżeli akumulator jest głęboko rozładowany (napięcie akumulatora < 21,6 V), akumulator będzie ładowany zmniejszonym prądem ładowania wynoszącym 0,5 ... 0,8 A przy 13,8 V.</p>
Soft Start R2* 	maks. 2 h	<p>w przypadku 12 V/ 25 A: Jeżeli napięcie akumulatora wynosi 2 ... 6 V, akumulator będzie ładowany zmniejszonym prądem ładowania wynoszącym 5 A do momentu, aż jego napięcie przekroczy 6 V.</p> <p>w przypadku 24 V/ 12,5 A: Jeżeli napięcie akumulatora wynosi 2 ... 24 V, akumulator będzie ładowany zmniejszonym prądem ładowania wynoszącym 2,5 A do momentu, aż jego napięcie przekroczy 24 V.</p>	-

Faza ładowania	Czas trwania	Opis	
		Akumulatory ołowiowo-kwasowe (z ciekłym elektrolitem), akumulatory AGM	Akumulatory litowe
R3* Puls (Pulse) 	maks. 4 h	<p>w przypadku 12 V/ 25 A: Jeżeli napięcie akumulatora wynosi 6 ... 10,5 V, akumulator będzie ładowany zmniejszonym prądem ładowania wynoszącym 5 A lub 12,5 A (zmiana co około 5 s) do momentu, aż jego napięcie przekroczy 10,5 V.</p> <p>w przypadku 24 V/ 12,5 A: Jeżeli napięcie akumulatora wynosi 12 ... 21 V, akumulator będzie ładowany zmniejszonym prądem ładowania wynoszącym 2,5 A lub 6 A (zmiana co około 5 s) do momentu, aż jego napięcie przekroczy 21 V.</p>	-
R4* Przywracanie napięcia (Re-condition) 	maks. 8 h	<p>w przypadku 12 V/ 25 A: Jeżeli napięcie akumulatora wynosi 10,5 ... 12 V, akumulator będzie ładowany zmniejszonym prądem ładowania wynoszącym 12,5 A do momentu, aż jego napięcie przekroczy 12 V.</p> <p>w przypadku 24 V/ 12,5 A: Jeżeli napięcie akumulatora wynosi 21 ... 24 V, akumulator będzie ładowany zmniejszonym prądem ładowania wynoszącym 6 A do momentu, aż jego napięcie przekroczy 24 V.</p>	-
1 Faza stałego natężenia prądu (Bulk)		<p>w przypadku 12 V/ 25 A: Jeżeli napięcie akumulatora wynosi 12 ... 13,6 V, akumulator będzie ładowany stałym prądem ładowania wynoszącym 25 A do momentu osiągnięcia stanu naładowania 80 %.</p> <p>w przypadku 24 V/ 12,5 A: Jeżeli napięcie akumulatora wynosi 24 ... 27,2 V, akumulator będzie ładowany stałym prądem ładowania wynoszącym 12,5 A do momentu osiągnięcia stanu naładowania 80 %.</p>	<p>w przypadku 12 V/ 25 A: Jeżeli napięcie akumulatora wynosi 10,8 ... 11,5 V, akumulator będzie ładowany stałym prądem ładowania wynoszącym 25 A.</p> <p>w przypadku 24 V/ 12,5 A: Jeżeli napięcie akumulatora wynosi 21,6 ... 23 V, akumulator będzie ładowany stałym prądem ładowania wynoszącym 12,5 A.</p>

Faza ładowania	Czas trwania	Opis	
		Akumulatory ołowiowo-kwasowe (z ciekłym elektrolitem), akumulatory AGM	Akumulatory litowe
2 Faza stałego napięcia (Absorption)		<p>w przypadku 12 V/ 25 A:Faza stałego napięcia rozpoczyna się, gdy napięcie akumulatora wynosi 13,6 ... 14,4 V w przypadku akumulatorów ołowiowo-kwasowych (z ciekłym elektrolitem) lub 13,6 ... 14,7 V w przypadku akumulatorów AGM. Zmniejsza się prąd ładowania, podczas gdy napięcie akumulatora jest stale utrzymywane na wysokim poziomie.</p> <p>w przypadku 24 V/ 12,5 A:Faza stałego napięcia rozpoczyna się, gdy napięcie akumulatora wynosi 27,2 ... 28,8 V w przypadku akumulatorów ołowiowo-kwasowych (z ciekłym elektrolitem) lub 27,2 ... 29,4 V w przypadku akumulatorów AGM. Zmniejsza się prąd ładowania, podczas gdy napięcie akumulatora jest stale utrzymywane na wysokim poziomie.</p>	<p>w przypadku 12 V/ 25 A:Faza stałego napięcia rozpoczyna się, gdy napięcie akumulatora wynosi 13,8 ... 14,4 V. Zmniejsza się prąd ładowania, podczas gdy napięcie akumulatora jest stale utrzymywane na wysokim poziomie.</p> <p>w przypadku 24 V/ 12,5 A:Faza stałego napięcia rozpoczyna się, gdy napięcie akumulatora wynosi 27,6 ... 28,8 V. Zmniejsza się prąd ładowania, podczas gdy napięcie akumulatora jest stale utrzymywane na wysokim poziomie.</p>
3 Kontrola końcowa (Diagnostyka)	1 min	<p>Napięcie akumulatora jest monitorowane przez 1 min w celu sprawdzenia, czy można je utrzymać.</p> <p> WSKAZÓWKA</p> <p>w przypadku 12 V/ 25 A: Jeżeli w tym czasie napięcie spadnie poniżej 12,2 V, oznacza to, że akumulator nie działa. Dioda LED  zapala się.</p> <p>w przypadku 24 V/ 12,5 A: Jeżeli w tym czasie napięcie spadnie poniżej 24,4 V, oznacza to, że akumulator nie działa. Dioda LED  zapala się.</p>	<p>Napięcie akumulatora jest monitorowane przez 1 min w celu sprawdzenia, czy można je utrzymać.</p> <p> WSKAZÓWKA</p> <p>w przypadku 12 V/ 25 A: Jeżeli w tym czasie napięcie spadnie poniżej 12,2 V, oznacza to, że akumulator nie działa. Dioda LED  zapala się.</p> <p>w przypadku 24 V/ 12,5 A: Jeżeli w tym czasie napięcie spadnie poniżej 24,4 V, oznacza to, że akumulator nie działa. Dioda LED  zapala się.</p>

Faza ładowania	Czas trwania	Opis	
		Akumulatory ołowiowo-kwasowe (z ciekłym elektrolitem), akumulatory AGM	Akumulatory litowe
4 Konserwacja		<p>Napięcie w akumulatorze utrzymywane jest na poziomie</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,7 V • 24 V/ 12,5 A: 27,4 V <p>Akumulator jest ładowany przy obniżonym napięciu ładowania i zmiennym natężeniu prądu.</p> <p> WSKAZÓWKA</p> <p>w przypadku 12 V/ 25 A: Jeśli napięcie spadnie poniżej 12 V, urządzenie powróci do fazy stałego natężenia prądu.</p> <p>w przypadku 24 V/ 12,5 A: Jeśli napięcie spadnie poniżej 25,6 V, urządzenie powróci do fazy stałego natężenia prądu.</p>	<p>Napięcie w akumulatorze utrzymywane jest na poziomie</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,8 V • 24 V/ 12,5 A: 27,2 V <p>Akumulator jest ładowany przy obniżonym napięciu ładowania i zmiennym natężeniu prądu.</p> <p> WSKAZÓWKA</p> <p>w przypadku 12 V/ 25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jeżeli napięcie spadnie poniżej 13,4 V, uruchomi się tryb podtrzymywania: ładowanie akumulatora jest wstrzymywane co 2 min na 2 min przez okres 12 h. • Jeśli napięcie spadnie poniżej 13,2 V, urządzenie powróci do fazy stałego natężenia prądu. <p>w przypadku 24 V/ 12,5 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jeżeli napięcie spadnie poniżej 26,8 V, uruchomi się tryb podtrzymywania: ładowanie akumulatora jest wstrzymywane co 2 min na 2 min przez okres 12 h. • Jeśli napięcie spadnie poniżej 26,4 V, urządzenie powróci do fazy stałego natężenia prądu.

* **Tryb awaryjny**

6.4 Funkcja zasilania prądem stałym

Ładowarkę akumulatora można wykorzystywać jako źródło zasilania dla urządzeń na prąd stały. Po jej aktywacji funkcja zasilania prądem stałym powoduje wyłączenie wewnętrznego procesu ładowania i zapewnia stałe zasilanie prądem stałym (patrz rozdział Obsługa urządzeń na prąd stały na stronie 176).

7 Eksploatacja

7.1 Ładowanie akumulatora







OSTRZEŻENIE! Ryzyko porażenia prądem

- > **Przed** podłączeniem ładowarki akumulatora do sieci należy zawsze w pierwszej kolejności podłączyć ładowarkę akumulatora do akumulatora pojazdu.
- > Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy akumulatorze pojazdu należy wyłączyć wszystkie urządzenia elektryczne pojazdu (np. radio samochodowe, oświetlenie wnętrza, reflektory).
- > Akumulator i zaciski akumulatora należy podłączać i odłączać w zalecanej kolejności oraz z zachowaniem prawidłowej biegunowości.
- > Nie umieszczać ładowarki akumulatora na akumulatorze.



WSKAZÓWKA Upewnić się, że podczas ładowania akumulatora nie jest włączona funkcja prądu stałego (patrz rozdział Obsługa urządzeń na prąd stały na stronie 176).

1. W razie konieczności wymontować akumulator z pojazdu.
 2. Odłączyć zaciski biegunów akumulatora (patrz rozdział Odłączanie zacisków biegunów akumulatora na stronie 174).
 3. Podłączyć zaciski akumulatora (patrz rozdział Podłączanie zacisków akumulatora na stronie 175).
 4. Podłączyć ładowarkę akumulatora do zasilania.
 - ✓ Dioda LED  zapala się.
 5. Nacisnąć przycisk , aby wybrać napięcie ładowania (12 V/24 V).
 6. Nacisnąć przycisk **MODE**, aby wybrać program ładowania (patrz rozdział Programy ładowania na stronie 169).
 - ✓ Zapali się dioda LED obok wybranego programu ładowania. Akumulator jest ładowany (patrz rozdział Funkcja ładowania akumulatora na stronie 169). Dioda LED  zapala się.
 7. Poczekać, aż zapali się dioda LED .
 - ✓ Akumulator jest w pełni naładowany albo znajduje się w fazie podtrzymywania.
- Aby zakończyć proces ładowania:
8. Odłączyć ładowarkę akumulatora od zasilania.
 9. Odłączyć zaciski akumulatora (patrz rozdział Podłączanie zacisków akumulatora na stronie 175).
 10. Podłączyć zaciski biegunów akumulatora (patrz rozdział Podłączanie zacisków biegunów akumulatora na stronie 176).

7.1.1 Odłączanie zacisków biegunów akumulatora



OSTRZEŻENIE! Ryzyko porażenia prądem i pożaru

Upewnić się, że zaciski biegunów nie stykają się ze sobą, z pojazdem lub innymi elementami przewodzącymi.

1. Zdjąć pokrywę akumulatora.
2. Używając klucza płaskiego, odkręcić nakrętki z biegunów akumulatora.
3. Odłączyć ujemny zacisk akumulatora (**czarny lub niebieski przewód**) od **ujemnego** bieguna akumulatora.
4. Odłączyć dodatni zacisk akumulatora (**czerwony przewód**) od **dodatniego** bieguna akumulatora.

7.1.2 Podłączanie zacisków akumulatora



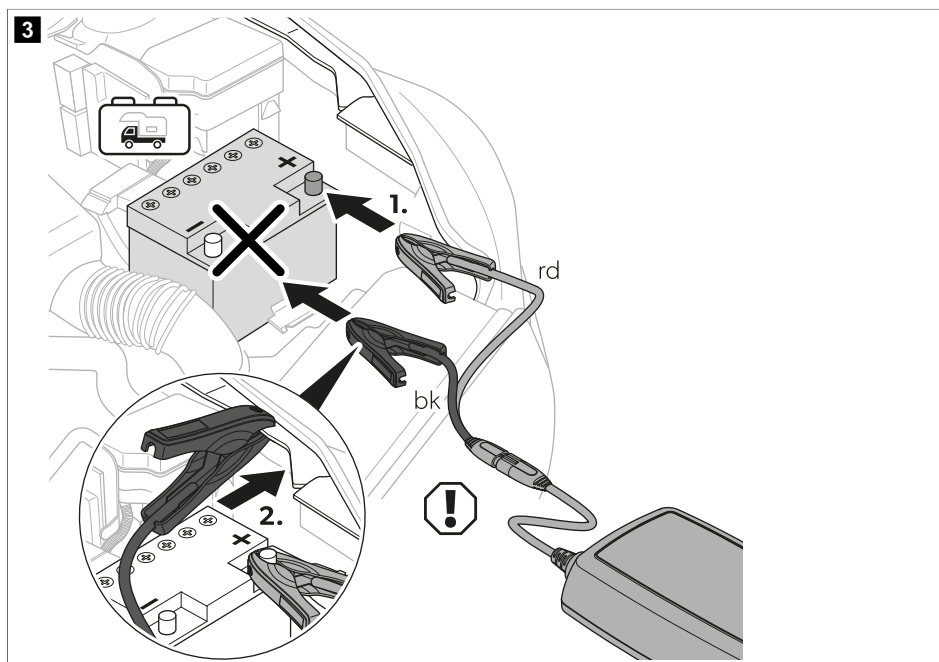
OSTRZEŻENIE! Ryzyko porażenia prądem i pożaru

- > Nie łączyć ze sobą czerwonego i czarnego zacisku akumulatora.
- > Nie używać innych zacisków akumulatora niż te, które zostały dołączone w zestawie.



OSTROŻNIE! Ryzyko obrażeń

Nie wkładać palców ani dłoni do zacisków akumulatora.



1. Podłączyć czerwony (**rd**) zacisk akumulatora do dodatniego bieguna akumulatora rozruchowego (rys. **3** na stronie 175, **1.**).
2. Podłączyć czarny (**bk**) zacisk akumulatora do masy (podwozia) (rys. **3** na stronie 175, **2.**).



WSKAZÓWKA

- Jeżeli w instrukcji obsługi pojazdu podane są odpowiednie punkty masowe, zastosować jeden z nich.
- Odpowiednimi punktami masowymi są stabilne, niepolakierowane metalowe części w komorze silnika, np. blok silnika.



7.1.3 Odłączanie zacisków akumulatora

1. Odłączyć czarny (**bk**) zacisk akumulatora.
2. Odłączyć czerwony (**rd**) zacisk akumulatora.

7.1.4 Podłączanie zacisków biegunów akumulatora

1. Usunąć zanieczyszczenia z zacisków biegunów akumulatora; w razie potrzeby nasmarować bieguny akumulatora.
2. Podłączyć dodatni zacisk akumulatora (**czerwony przewód**) do dodatniego bieguna akumulatora.
3. Podłączyć ujemny zacisk akumulatora (**czarny lub niebieski przewód**) do ujemnego bieguna akumulatora.
4. Używając klucza płaskiego, przykręcić nakrętki do biegunów akumulatora.
5. Założyć pokrywę akumulatora.

7.2 Obsługa urządzeń na prąd stały

1. Podłączyć zaciski akumulatora.
2. Podłączyć ładowarkę akumulatora do zasilania.
 - √ Dioda LED  zapala się.
3. Nacisnąć przycisk $\frac{12V}{24V}$, aby wybrać napięcie zasilania (12 V/24 V).
4. Nacisnąć przycisk **MODE**, aby ustawić funkcję zasilania prądem stałym.
 - √ Dioda LED  zapala się.

Aby zakończyć zasilanie prądem stałym:

5. Odłączyć ładowarkę akumulatora od zasilania.
6. Odłączyć zaciski akumulatora.

8 Czyszczenie i konserwacja



OSTRZEŻENIE! Ryzyko porażenia prądem

Za każdym razem przed czyszczeniem i konserwacją odłączać urządzenie od zasilania.



UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

- > Urządzenia nie wolno nigdy czyścić pod bieżącą wodą ani zamaczać w wodzie.
 - > Do czyszczenia nie używać ostrych ani twardych przedmiotów, ściernych środków czyszczących ani wybielacza, gdyż mogą one uszkodzić urządzenie.
- > Od czasu do czasu czyścić urządzenie miękką, wilgotną ściereczką.
- > Regularnie sprawdzać kable i przewody elektryczne pod kątem uszkodzeń izolacji, przerwania oraz poluzowanych przyłączy.

9 Utylizacja



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



Recykling produktów z niewymiennymi bateriami, akumulatorami lub źródłami światła:

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

10 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.


11 Usuwanie usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Proponowane rozwiązanie	
Ładowarka akumulatora nie działa. Kontrolka LED  nie zapala się.	Bieguny akumulatora są zanieczyszczone lub skorodowane.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odłączyć ładowarkę akumulatora od zasilania. 2. Odłączyć zaciski akumulatora od biegunów akumulatora. 3. Oczyszczyć bieguny akumulatora. 	
	Uszkodzenia izolacji, przerwania lub poluzowane przyłącza przewodów zasilających.	Sprawdzić przewody zasilające pod kątem uszkodzeń izolacji, przerwania oraz poluzowanych przyłączy.	
	Doszło do zwarcia.	Po zadziałaniu pod wpływem zbyt wysokiego prądu bezpiecznik urządzenia musi zostać wymieniony przez centrum serwisowe.	
Ładowarka akumulatora nie działa. Dioda LED  zapala się.	Kontrola wstępna wykazała zbyt niskie napięcie lub zasiarczenie akumulatora. Ładowarka akumulatora przełączyła się w tryb awaryjny (patrz rozdział Ładowanie 9-stopniowe na stronie 169).	<ul style="list-style-type: none"> > Jeżeli akumulator udało się zregenerować, ładowarka akumulatora automatycznie wyłącza tryb awaryjny i rozpoczyna ładowanie akumulatora. Dioda LED  zapala się. Brak konieczności podejmowania dalszych działań. > Jeżeli akumulatora nie udało się zregenerować, nie będzie on działał. Dioda LED  zapala się. Wymienić akumulator. 	
		Tylko w przypadku akumulatorów LiFePO₄: Zabezpieczenie podnapięciowe. Napięcia akumulatorów są zbyt niskie.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Naciśnąć przycisk MODE i przytrzymać go przez co najmniej 5 s, aby zresetować urządzenie. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dioda LED  <small>LITHIUM LiFePO₄</small> zapala się. <ol style="list-style-type: none"> 2. Odczekać 30 s.

Usterka	Możliwa przyczyna	Proponowane rozwiązanie
		<ul style="list-style-type: none"> • Jeżeli napięcie osiągnie wartość minimalną dla fazy stałego natężenia prądu (patrz rozdział Ładowanie 9-stopniowe na stronie 169), rozpocznie się proces ładowania. Dioda LED  zapala się. • Jeżeli napięcie nie osiągnie wartości minimalnej dla fazy stałego natężenia prądu, akumulator nie będzie działał. Dioda LED  zapala się. Emitowany jest sygnał dźwiękowy co 2 s przez 2 s. Wymienić akumulator.
<p>Ładowarka akumulatora nie działa. Dioda LED  zapala się.</p>	<p>Zaciski akumulatora są poluzowane, nieprawidłowo podłączone lub niepodłączone.</p> <p>Ustawiony program ładowania nie jest przeznaczony do stosowanego akumulatora.</p> <p>Napięcie ładowania nie jest prawidłowo ustawione dla stosowanego akumulatora.</p> <p>Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe. Napięcia akumulatorów są za wysokie.</p> <p>Akumulator nie może pobrać lub utrzymać ładunku. Akumulator jest wyczerpany. Akumulator jest w znacznym stopniu zasiarczony.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odłączyć ładowarkę akumulatora od zasilania. 2. Upewnić się, że zaciski akumulatora są mocno osadzone i prawidłowo przyłączone (patrz rozdział Podłączanie zacisków akumulatora na stronie 175). W razie potrzeby ponownie przyłączyć. 3. Nacisnąć przycisk MODE i przytrzymać go przez co najmniej 5 s, aby zresetować urządzenie. <p>Sprawdzić ustawienie programu ładowania (patrz rozdział Programy ładowania na stronie 169) i nacisnąć przycisk MODE, aby ustawić prawidłowy program dla stosowanego akumulatora.</p> <p>Sprawdzić ustawienie napięcia ładowania (12 V/24 V), a następnie nacisnąć przycisk MODE i przytrzymać go przez co najmniej 5 s, aby zresetować urządzenie.</p> <p>Ograniczyć podłączone napięcia, a następnie nacisnąć przycisk MODE i przytrzymać go przez co najmniej 5 s, aby zresetować urządzenie.</p> <p>Wymienić akumulator.</p>
<p>Ładowarka akumulatora nie działa. Dioda LED  zapala się. Emitowany jest sygnał dźwiękowy co 2 s przez 2 s.</p>	<p>Tylko w przypadku akumulatorów LiFePO₄: Ustawiony program ładowania nie jest przeznaczony do akumulatorów litowych.</p>	<p>Nacisnąć przycisk MODE, aby ustawić program ładowania dla akumulatorów litowych.</p>

Usterka	Możliwa przyczyna	Proponowane rozwiązanie
Nietypowo długi czas ładowania. Akumulator nie jest w pełni naładowany.	Ustawiony program ładowania nie jest przeznaczony do stosowanego akumulatora.	Sprawdzić ustawienie programu ładowania (patrz rozdział Programy ładowania na stronie 169) i nacisnąć przycisk MODE , aby ustawić prawidłowy program dla stosowanego akumulatora.

12 Dane techniczne

	SCM25	
Nominalne napięcie akumulatora	12 V ⁼⁼⁼	24 V ⁼⁼⁼
Natężenie prądu ładowania	25 A	12,5 A
Nominalne napięcie wejściowe	220 ... 240 V	
Nominalne natężenie wejściowe	2,4 A	
Zalecana pojemność akumulatora	50 ... 350 Ah	
Minimalne napięcie akumulatora do rozpoczęcia ładowania	PbAc (z ciekłym elektrolitem), AGM: 2 V LiFePO4: 0 V	
Pojemność konserwacyjna akumulatora	Maksymalnie 500 Ah	
Ogólne dane techniczne		
Stopień ochrony	IP20	
Temperatura otoczenia przy pracy	-20 °C ... 50 °C	
Wilgotność powietrza	≤ 90 %, bez kondensacji	
Wymiary (szer. x gł. x wys.)	310 × 156 × 65 mm	
Masa	2020 g	
Atesty		

Slovensky

1	Dôležité oznámenia.....	180
2	Vysvetlenie symbolov.....	180
3	Bezpečnostné pokyny.....	181
4	Rozsah dodávky.....	183
5	Používanie v súlade s určením.....	183
6	Technický opis.....	184
7	Obsluha.....	188
8	Čistenie a údržba.....	191
9	Likvidácia.....	191
10	Záruka.....	191
11	Odstraňovanie porúch.....	192
12	Technické údaje.....	193

1 Dôležité oznámenia

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

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

2 Vysvetlenie symbolov

Signálne slovo identifikuje bezpečnostné správy a správy o škodách na majetku a tiež označuje stupeň alebo úroveň závažnosti nebezpečenstva.



NEBZPEČENSTVO!

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



VÝSTRAHA!

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



UPOZORNENIE!

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



POZOR!

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



POZNÁMKA Doplnujúce informácie týkajúce sa obsluhy produktu.

3 Bezpečnostné pokyny

3.1 Základné bezpečnostné pokyny

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



VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom

- > Keď zariadenie vykazuje viditeľné poškodenia, nesmiete ho uvádzať do prevádzky.
- > Ak je pripájací kábel tohto zariadenia poškodený, musí jeho výmenu vykonať výrobca alebo jeho servisný technik alebo podobne spôsobilá osoba, aby sa zabránilo bezpečnostným rizikám.
- > Opravy na tomto zariadení smie vykonávať len spôsobilý personál. Nesprávne opravy môžu zapríčiniť vážne riziká.
- > Používajte výlučne príslušenstvo odporúčané výrobcom.
- > Žiadnym spôsobom neupravujte ani neprispôbujte žiadne komponenty.
- > Zariadenie odpojte od zdroja napätia:
 - po každom použití,
 - pred každým čistením a údržbou,
 - po výmene poistky,



VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo udusenía

Ak kábel a ovládacia jednotka zariadenia nie sú správne uložené, hrozí zvýšené riziko zamotania sa, uškrtenia, zakopnutia alebo pošliapania. Postarajte sa, aby nadbytočné káblové viazače a elektrické káble boli bezpečne uložené.



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.
- > Dohlížajte na to, aby sa deti nehrali so zariadením.
- > Čistenie a bežnú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.



POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia

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

3.2 Bezpečnosť pri prevádzke zariadenia



NEBEZPEČENSTVO! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom

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

**VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo výbuchu**

- > Zariadenie používajte výlučne v uzatvorených, dobre vetraných priestoroch.
- > Zariadenie neprevádzkujte v nasledujúcich podmienkach:
 - v slanom, vlhkom alebo mokrom prostredí
 - v blízkosti agresívnych výparov
 - v prostredí so horľavými materiálmi
 - v blízkosti zdrojov tepla (ohrievače, priame slnečné svetlo, plynové rúry atď.),
 - v priestoroch, v ktorých hrozí nebezpečenstvo výbuchu plynu alebo prachu.

**VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom**

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

**POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia**

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

3.3 Bezpečnosť pri manipulácii s batériami

**VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo poranenia**

- > Batérie môžu obsahovať agresívne alebo žieravé kyseliny. Zabráňte akémukoľvek kontaktu tela s kvapalinou batérií. Ak sa vaša pokožka dostane do kontaktu s kyselinou batérie, zasiahnutú časť tela dôkladne umyte vodou. Pri zraneniach spôsobených kyselinou bezpodmienečne vyhľadajte lekára.
- > Počas práce s batériami nenoste žiadne kovové predmety, ako hodinky alebo prstene. Olovené akumulátory môžu vytvárať skratové prúdy, ktoré môžu viesť k ťažkým popáleninám.
- > Používajte iba izolované náradie.
- > Na batériu neumiestňujte žiadne kovové časti a zabráňte pádu akýchkoľvek kovových častí na batériu. Môže to vytvoriť iskry alebo spôsobiť skrat batérie alebo iných elektrických zariadení.
- > Pri práci s batériami noste ochranné okuliare a ochranný odev. Počas práce s batériami sa nedotýkajte očí.
- > Používajte výlučne dobijateľné batérie.
- > Nepoužívajte poškodené batérie.

**UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo výbuchu**

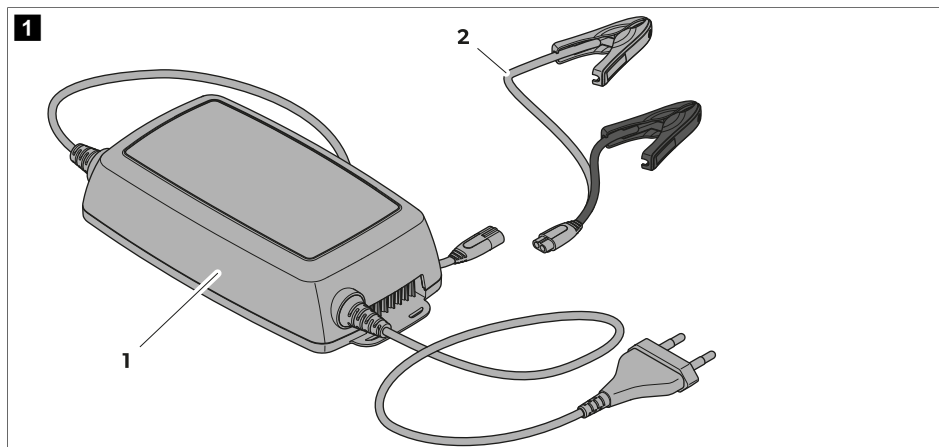
- > Nikdy sa nepokúšajte nabíjať zamrznuté alebo poškodené akumulátory. Postavte batériu v tomto prípade na mrazničku miesto a počkajte, kým sa batéria prispôsobí teplote okolia. Potom začinite s nabíjaním.
- > Nefajčite, nepoužívajte otvorený plameň ani nevytvárajte iskry v blízkosti motora alebo batérie.
- > Batériu uschovajte mimo zdrojov tepla.

**POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia**

- > 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.

4 Rozsah dodávky



Č.	Opis	Počet
1	Nabíjačka batérií so sieťovým napájacím káblom	1
2	Predĺženie napájacieho kábla s batériovými svorkami	1

5 Používanie v súlade s určením

Nabíjačka batérií je určená na nabíjanie 12 V/24 V batérií vo vozidlách (napr. automobily, lode, rekreačné vozidlá, nákladné vozidlá atď.) z elektrickej siete.

Skokový štartér je vhodný na dočasné používanie v interiéroch alebo v garážach a pri používaní tohto zariadenia v mokrych podmienkach je potrebné postupovať primerane opatrne.

Nabíjačka batérií je určená na nabíjanie nasledujúcich typov batérií:

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

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

Nabíjačka batérií je vhodná na:

- stacionárne použitie,
- použitie v interiéri.

Nabíjačka **nie je** vhodná:

- na paralelné prepojenie s inými nabíjačkami batérií,
- pre servisné dielne alebo profesionálne použitie.

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

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

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

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

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









6 Technický opis

6.1 Ovládacie prvky a indikátory LED

Ovládacie prvky

Tlačidlo	Opis
MODE	<ul style="list-style-type: none"> • Výber programu nabíjania (krátko stlačenie) • Resetovanie počas nabíjania (stlačte a podržte aspoň 5 s)
12 V 24 V	Výber napätia výstupu (12 V alebo 24 V). Rozsvieti sa príslušný indikátor LED vybraného napätia výstupu.




Indikátory LED

LED	Opis
	Stav napájania: nabíjačka batérií je pripojená k batérii a k sieťovému napájaniu.
	<ul style="list-style-type: none"> • Stav nabitia: batéria je úplne nabitá. • Fáza nabíjania: batéria je vo fáze údržby.
	Batéria sa nabíja.
	Vyskytla sa chyba, pozrite si kapitolu Odstraňovanie porúch na strane 192.
	Záchranný režim: Batéria vykonáva postupnosť nabíjajúcich fáz (obnovenie, mäkký štart, pulz, renovácia) na regeneráciu hlboko vybitých a sulfatovaných batérií, pozrite si kapitolu Funkcia nabíjania batérií na strane 185.
	Je vybraný režim automobilovej batérie (pozrite si kapitolu Programy nabíjania na strane 185) a nabíjačka batérií nabíja batériu podľa nabíjajúcich kríviek optimalizovaných pre automobilové batérie.
 AGM	Je vybraný režim batérie AGM (pozrite si kapitolu Programy nabíjania na strane 185) a nabíjačka batérií nabíja batériu podľa nabíjajúcich kríviek optimalizovaných pre batérie AGM (nabíjacia krivka pri nízkych teplotách).
LITHIUM LiFePO₄	Je vybraný režim lítiovej batérie (pozrite si kapitolu Programy nabíjania na strane 185) a nabíjačka batérií nabíja batériu podľa nabíjajúcich kríviek optimalizovaných pre lítiové batérie.
DC 	Je aktivovaná funkcia napájania jednosmerným prúdom (pozrite si kapitolu Prevádzka zariadení na jednosmerný prúd na strane 190) a nabíjačka batérií poskytuje konštantné jednosmerné napájacie napätie na prevádzku jednosmerných zariadení.

6.2 Programy nabíjania



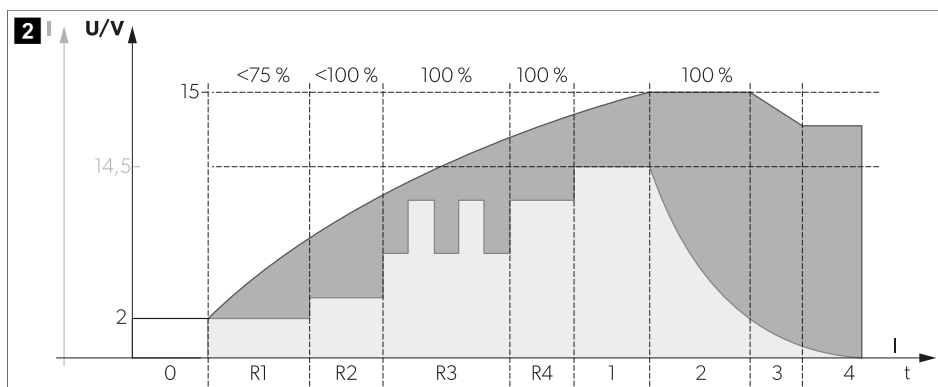
POZNÁMKA Na základe údajov výrobcu a informácií v nasledujúcej tabuľke vyberte program nabíjania vhodný pre používaný typ batérie.

			LITHIUM LiFePO ₄	DC 
pri 12 V	14,4 V/25 A	14,7 V/25 A	14,4 V/25 A	13,5 V/25 A
pri 24 V	28,8 V/12,5 A	29,4 V/12,5 A	28,8 V/12,5 A	27 V/12,5 A




6.3 Funkcia nabíjania batérií



Charakteristika nabíjania (OPTICHARGE) zabezpečuje plne automatizovaný nabíjací cyklus a udržanie nabitia počas dlhšieho obdobia bez monitorovania.

6.3.1 9-stupňové nabíjanie



Fáza nabíjania	Trvanie	Opis	
		Olovené (mokré) batérie, batérie AGM	Lítiové batérie
0 Predbežná kontrola (diagnostika)	-	<p>Nabíjačka batérie vykoná diagnostický test napätia batérie.</p> <p> POZNÁMKA Proces nabíjania sa nespustí, ak je napätie</p> <p>pri 12 V/25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nižšie ako 2 V alebo • vyššie ako 15,5 V. <p>pri 24 V/12,5 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nižšie ako 2 V alebo • vyššie ako 31 V. <p>Rozsvieti sa indikátor LED .</p>	Nabíjačka batérie vykoná diagnostický test napätia batérie.
R1* Spätne získavanie 	max. 2 h	<p>Ak je batéria hlboko vybitá (napätie batérie ~ 2 V), batéria sa opakovane nabíja 5 s so zníženým nabíjacím prúdom</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,5 ... 0,8 A pri 16 V (12 V/25 A). • 0,5 ... 0,8 A pri 32 V (24 V/12,5 A). <p> POZNÁMKA</p> <p>Ak sa počas tohto času napätie nedosiahne napätie 2 V, batéria už nie je funkčná. Rozsvieti sa indikátor LED .</p>	<p>pri 12 V/25 A: Ak je batéria hlboko vybitá (napätie batérie < 10,8 V) batéria sa nabíja so zníženým nabíjacím prúdom 0,5 ... 0,8 A pri 13,8 V.</p> <p>pri 24 V/12,5 A: Ak je batéria hlboko vybitá (napätie batérie < 21,6 V) batéria sa nabíja so zníženým nabíjacím prúdom 0,5 ... 0,8 A pri 13,8 V.</p>
R2* Soft Start 	max. 2 h	<p>pri 12 V/25 A: Ak je napätie batérie 2 ... 6 V, batéria sa nabíja s nabíjacím prúdom 5 A, kým napätie batérie neprekročí 6 V.</p> <p>pri 24 V/12,5 A: Ak je napätie batérie 2 ... 24 V, batéria sa nabíja s nabíjacím prúdom 2,5 A, kým napätie batérie neprekročí 24 V.</p>	-
R3* Pulz (Pulse) 	max. 4 h	<p>pri 12 V/25 A: Ak je napätie batérie 6 ... 10,5 V, batéria sa nabíja nabíjacím prúdom 5 A alebo 12,5 A striedavo každých 5 s, kým napätie batérie neprekročí 10,5 V.</p> <p>pri 24 V/12,5 A: Ak je napätie batérie 12 ... 21 V, batéria sa nabíja nabíjacím prúdom 2,5 A alebo 6 A striedavo každých 5 s, kým napätie batérie neprekročí 21 V.</p>	-

Fáza nabíjania	Trvanie	Opis	
		Olovené (mokrú) batérie, batérie AGM	Lítiové batérie
R4* Renovácia (Recondition) 	max. 8 h	<p>pri 12 V/25 A: Ak je napätie batérie 10,5 ... 12 V, batéria sa nabíja s nabíjajúcim prúdom 12,5 A, kým napätie batérie neprekročí 12 V.</p> <p>pri 24 V/12,5 A: Ak je napätie batérie 21 ... 24 V, batéria sa nabíja s nabíjajúcim prúdom 6 A, kým napätie batérie neprekročí 24 V.</p>	-
1 Fáza konštantného prúdu (plné nabíjanie)		<p>pri 12 V/25 A: Ak je napätie batérie 12 ... 13,6 V, batéria sa nabíja konštantným nabíjajúcim prúdom 25 A, kým batéria nedosiahne stav nabitia 80 %.</p> <p>pri 24 V/12,5 A: Ak je napätie batérie 24 ... 27,2 V, batéria sa nabíja konštantným nabíjajúcim prúdom 12,5 A, kým batéria nedosiahne stav nabitia 80 %.</p>	<p>pri 12 V/25 A: Ak je napätie batérie 10,8 ... 11,5 V, batéria sa nabíja konštantným nabíjajúcim prúdom 25 A.</p> <p>pri 24 V/12,5 A: Ak je napätie batérie 21,6 ... 23 V, batéria sa nabíja konštantným nabíjajúcim prúdom 12,5 A.</p>
2 Fáza konštantného napätia (absorpcia)		<p>pri 12 V/25 A:Fáza konštantného napätia sa začne, keď je napätie batérie 13,6 ... 14,4 V pre olovené (mokrú) batérie alebo 13,6 ... 14,7 V pre batérie AGM. Nabíjací prúd sa znižuje, zatiaľ čo napätie batérie sa udržiava na konštantnej vysokej úrovni.</p> <p>pri 24 V/12,5 A:Fáza konštantného napätia sa začne, keď je napätie batérie 27,2 ... 28,8 V pre olovené (mokrú) batérie alebo 27,2 ... 29,4 V pre batérie AGM. Nabíjací prúd sa znižuje, zatiaľ čo napätie batérie sa udržiava na konštantnej vysokej úrovni.</p>	<p>pri 12 V/25 A:Fáza konštantného napätia sa začne, keď je napätie batérie 13,8 ... 14,4 V. Nabíjací prúd sa znižuje, zatiaľ čo napätie batérie sa udržiava na konštantnej vysokej úrovni.</p> <p>pri 24 V/12,5 A:Fáza konštantného napätia sa začne, keď je napätie batérie 27,6 ... 28,8 V. Nabíjací prúd sa znižuje, zatiaľ čo napätie batérie sa udržiava na konštantnej vysokej úrovni.</p>
3 Záverečná kontrola (diagnostika)	1 min	<p>Napätie batérie sa sleduje po dobu 1 min, aby sa skontrolovalo, či je možné napätie udržať.</p> <p> POZNÁMKA</p> <p>pri 12 V/25 A: Ak počas tejto doby napätie klesne pod 12,2 V, batéria už nie je funkčná. Rozsvieti sa indikátor LED .</p> <p>pri 24 V/12,5 A: Ak počas tejto doby napätie klesne pod 24,4 V, batéria už nie je funkčná. Rozsvieti sa indikátor LED .</p>	<p>Napätie batérie sa sleduje po dobu 1 min, aby sa skontrolovalo, či je možné napätie udržať.</p> <p> POZNÁMKA</p> <p>pri 12 V/25 A: Ak počas tejto doby napätie klesne pod 12,2 V, batéria už nie je funkčná. Rozsvieti sa indikátor LED .</p> <p>pri 24 V/12,5 A: Ak počas tejto doby napätie klesne pod 24,4 V, batéria už nie je funkčná. Rozsvieti sa indikátor LED .</p>

Fáza nabíjania	Trvanie	Opis	
		Olovené (mokrú) batérie, batérie AGM	Lítiové batérie
4 Údržba		<p>Napätie batérie sa bude udržiavať na hodnote</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,7 V • 24 V/ 12,5 A: 27,4 V <p>Batéria sa nabíja zníženým nabíjajúcim napätím a premenlivým prúdom.</p> <p> POZNÁMKA</p> <p>pri 12 V/25 A: Ak napätie klesne pod 12 V, zariadenie sa vráti do fázy konštantného prúdu.</p> <p>pri 24 V/12,5 A: Ak napätie klesne pod 25,6 V, zariadenie sa vráti do fázy konštantného prúdu.</p>	<p>Napätie batérie sa bude udržiavať na hodnote</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,8 V • 24 V/ 12,5 A: 27,2 V <p>Batéria sa nabíja zníženým nabíjajúcim napätím a premenlivým prúdom.</p> <p> POZNÁMKA</p> <p>pri 12 V/25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ak napätie klesne pod 13,4 V, spustí sa režim údržby: Nabíjanie batérie sa pozastaví každé 2 min na 2 min po dobu 12 h. • Ak napätie klesne pod 13,2 V, zariadenie sa vráti do fázy konštantného prúdu. <p>pri 24 V/12,5 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ak napätie klesne pod 26,8 V, spustí sa režim údržby: Nabíjanie batérie sa pozastaví každé 2 min na 2 min po dobu 12 h. • Ak napätie klesne pod 26,4 V, zariadenie sa vráti do fázy konštantného prúdu.

* Záchraný režim

6.4 Funkcia zdroja jednosmerného prúdu

Nabíjačku batérií možno použiť ako zdroj jednosmerného prúdu na prevádzku zariadení na jednosmerný prúd. Ak je aktivovaná funkcia napájania jednosmerným prúdom, deaktivuje sa vnútorný proces nabíjania a poskytuje sa konštantné jednosmerné napájacie napätie (pozrite si kapitolu Prevádzka zariadení na jednosmerný prúd na strane 190).

7 Obsluha

7.1 Nabíjanie batérie






VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom

- > Vždy pripojte nabíjačku batérií k batérii vozidla **pred** pripojením nabíjačky k elektrickej sieti.
- > Pred vykonávaním akýchkoľvek prác na batérii vozidla vypnite všetky elektrické zariadenia vozidla (napr. autorádio, osvetlenie interiéru, svetlomety).
- > Skontrolujte, či sú batéria a batériové svorky pripojené a odpojené v predpísanom poradí a či je polarita správna.
- > Nabíjačku batérií neumiestňujte na batériu.



POZNÁMKA Uistite sa, že pri nabíjaní batérie nie je aktivovaná funkcia napájania jednosmerným prúdom (pozrite si kapitolu Prevádzka zariadení na jednosmerný prúd na strane 190).

1. V prípade potreby vyberte batériu z vodidla.
2. Odpojte batériové koncovky (pozrite si kapitolu Odpojenie batériových koncoviek na strane 189).
3. Pripojte batériové svorky (pozrite si kapitolu Pripojenie batériových svoriek na strane 189).
4. Pripojte nabíjačku batérií k zdroju napájania.
 - ✓ Rozsvieti sa indikátor LED .
5. Stlačením tlačidla $\frac{12V}{24V}$ vyberte nabíjacie napätie (12 V/24 V).
6. Stlačením tlačidla **MODE** nastavte program nabíjania (pozrite si kapitolu Programy nabíjania na strane 185).
 - ✓ Indikátor LED vedľa vybraného programu nabíjania svieti. Batéria sa nabíja (pozrite si kapitolu Funkcia nabíjania batérií na strane 185). Rozsvieti sa indikátor LED .
7. Počkajte, kým sa nerozsvieti indikátor LED .
 - ✓ Batéria je plne nabitá a nachádza sa vo fáze údržby.

Ukončenie nabíjania:

8. Odpojte nabíjačku batérií od napájania.
9. Odpojte batériové svorky (pozrite si kapitolu Pripojenie batériových svoriek na strane 189).
10. Pripojte batériové koncovky (pozrite si kapitolu Pripojenie batériových koncoviek na strane 190).

7.1.1 Odpojenie batériových koncoviek



VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom a nebezpečenstvo požiaru
Koncovky sa nesmú dotýkať navzájom ani vozidla alebo iných vodivých častí.

1. Odoberte kryt batérií.
2. Pomocou kľúča vyberte matice z pólov.
3. Odpojte zápornú koncovku (**čierny alebo modrý kábel**) od **negatívneho** pólu batérie.
4. Odpojte kladnú koncovku (**červený kábel**) od **kladného** pólu batérie.

7.1.2 Pripojenie batériových svoriek

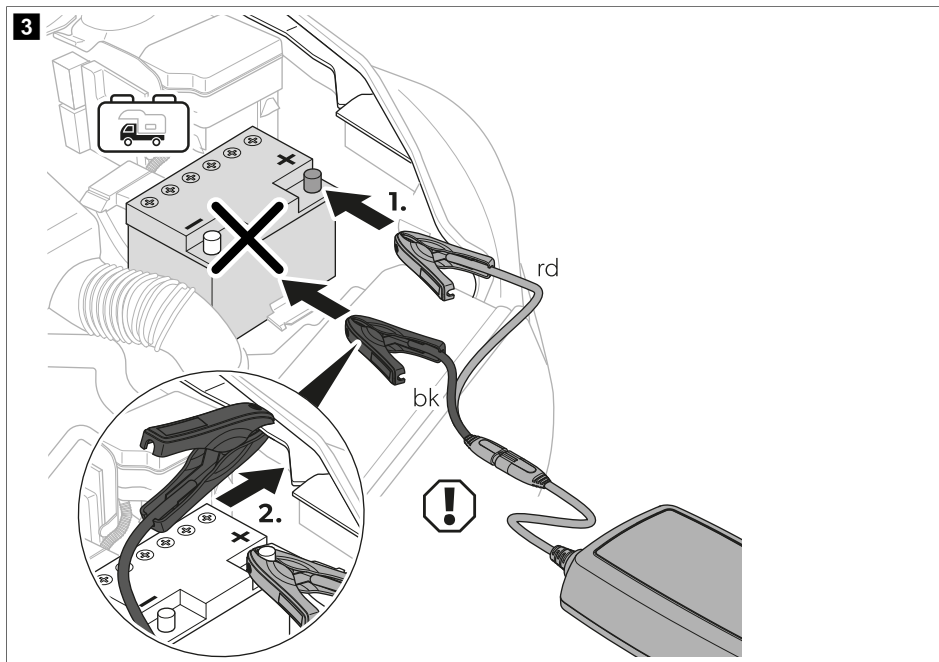


VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom a nebezpečenstvo požiaru

- > Nespájajte červenú a čiernu batériovú svorku.
- > Nepoužívajte iné batériové svorky, okrem dodaných.



UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo poranenia
Nedávajte prsty alebo ruky do batériových svoriek.



1. Pripojte červenú (**rd**) batériovú svorku ku kladnému pólu štartovacej batérie (obr. **3** na strane 190, **1.**).
2. Pripojte čiernu (**bk**) batériovú svorku ku kostre (karoséria) (obr. **3** na strane 190, **2.**).



POZNÁMKA

- Držte sa údajov o vhodných uzemňovacích bodoch v návode na obsluhu vášho vozidla, ak sú špecifikované.
- Vhodné uzemňovacie body sú stabilné, nelakované kovové časti v motorovom priestore, napr. blok motora.

7.1.3 Odpojenie batériových svoriek




1. Odpojte čiernu (**bk**) batériovú svorku.
2. Odpojte červenú (**rd**) batériovú svorku.

7.1.4 Pripojenie batériových koncoviek

1. Odstráňte nečistoty z koncoviek batérie a v prípade potreby na ne naneste mazivo.
2. Pripojte kladnú koncovku (**červený kábel**) ku kladnému pólu batérie.
3. Pripojte zápornú koncovku (**čierny alebo modrý kábel**) k zápornému pólu batérie.
4. Pomocou kľúča pripevnite matice k pólom batérie.
5. Pripevnite kryt batérie.

7.2 Prevádzka zariadení na jednosmerný prúd

1. Pripojte batériové svorky.

2. Pripojte nabíjačku batérií k zdroju napájania.
 - ✓ Rozsvieti sa indikátor LED .
3. Stlačením tlačidla  vyberte napájacie napätie (12 V/24 V).
4. Stlačením tlačidla **MODE** nastavte funkciu napájanie jednosmerným prúdom.
 - ✓ Indikátor LED  svieti.

Ukončenie napájania jednosmerným prúdom:

5. Odpojte nabíjačku batérií od napájania.
6. Odpojte batériové svorky.

8 Čistenie a údržba



VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom

Pred každým čistením a údržbou odpojte zariadenie od zdroja napájania.



POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia

- > Zariadenie nikdy nečistite pod tečúcou vodou alebo dokonca vo vode.
 - > Na čistenie nepoužívajte ostré alebo tvrdé predmety, abrazívne čistiace prostriedky alebo bielicidlo, pretože by mohli poškodiť zariadenie.
- > Kameru príležitostne vyčistite mäkkou, navlhčenou utierkou.
 - > Pravidelne kontrolujte živé káble alebo vedenia na porušenú izoláciu, zlomenia alebo uvoľnené spoje.

9 Likvidácia



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



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

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

10 Záruka









Platí zákonom stanovená záručná lehota. Ak je výrobok poškodený, obráťte sa na pobočku výrobcu vo vašej krajine (pozrite si stránku dometic.com/dealer) alebo na predajcu.


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.


11 Odstraňovanie porúch

Porucha	Možná príčina	Návrh riešenia
Nabíjačka batérií nefunguje. Indikátor LED  sa nerozsvieti.	Póly batérie sú znečistené alebo zhrdzavené.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odpojte nabíjačku batérií od napájania. 2. Odpojte batériové svorky od pólov batérie. 3. Vyčistite póly batérie.
	Porušená izolácia, zlomy alebo uvoľnené spoje na živých kábloch.	Skontrolujte živé káble na porušenú izoláciu, zlomenia alebo uvoľnené spoje.
	Došlo ku skratu.	Ak poistka zariadenia zareagovala v dôsledku nadmerného prúdu, musí ju vymeniť autorizovaný servisný technik.
Nabíjačka batérií nefunguje. Indikátor LED  svieti.	Pri predbežnej kontrole sa zistilo podpätie alebo sulfatácia batérie. Nabíjačka batérií sa prepla do záchranného režimu (pozrite si kapitolu 9-stupňové nabíjanie na strane 185).	<ul style="list-style-type: none"> > Ak sa batéria dá regenerovať, nabíjačka automaticky ukončí záchranný režim a začne nabíjať batériu. Indikátor LED  svieti. Nie sú potrebné žiadne ďalšie kroky. > Ak sa batéria nedá regenerovať, batéria už nie je funkčná. Indikátor LED  svieti. Vymeňte batériu za novú.
	Len pre batérie LiFePO₄: ochrana proti podpätiu. Napätie batérie je príliš nízke.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stlačením tlačidla MODE aspoň na 5 s resetujte zariadenie. ✓ Rozsvieti sa indikátor LED  <small>TITHIUM LiFePO₄</small>. 2. Počkajte 30 s. <ul style="list-style-type: none"> • Ak napätie dosiahne minimálnu hodnotu pre fázu konštantného prúdu (pozrite si kapitolu 9-stupňové nabíjanie na strane 185), spustí sa proces nabíjania. Rozsvieti sa indikátor LED . • Ak napätie nedosiahne minimálnu hodnotu pre fázu konštantného prúdu, batéria už nie je funkčná. Indikátor LED  svieti. Každé 2 s na 2 s zaznie zvukové znamenie. Vymeňte batériu za novú.
Nabíjačka batérií nefunguje. Indikátor LED  svieti.	Batériové svorky sú uvoľnené, nesprávne pripojené alebo nie sú pripojené vôbec.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odpojte nabíjačku batérií od napájania. 2. Skontrolujte batériové svorky, či sú spoľahlivo zaistené a správne pripojené (pozrite si kapitolu Pripojenie batériových svoriek na strane 189). V prípade potreby ich opätovne pripojte. 3. Stlačením tlačidla MODE aspoň na 5 s resetujte zariadenie.

Porucha	Možná príčina	Návrh riešenia
	Program nabíjania nie je správne nastavený pre používanú batériu.	Skontrolujte nastavenie nabíjacieho programu (pozrite si kapitolu Programy nabíjania na strane 185) a stlačením tlačidla MODE nastavte správny nabíjací program pre používanú batériu.
	Nabíjacie napätie nie je správne nastavené pre používanú batériu.	Skontrolujte nastavenie nabíjacieho napätia (12 V/24 V) a stlačte tlačidlo MODE aspoň na 5 s, aby sa zariadenie resetovalo.
	Ochrana proti prepätiu. Napätia batérie sú príliš vysoké.	Znížte pripojené napätia a stlačením tlačidla MODE aspoň na 5 s resetujte zariadenie.
	Batéria sa už nenabíja alebo nedokáže udržať nabitie. Batéria je vyčerpaná. Batéria je výrazne poškodená sulfatáciou.	Vymeňte batériu za novú.
Nabíjačka batérií nefunguje. Indikátor LED  svieti. Každé 2 s na 2 s zaznie zvukové znamenie.	Len pre batérie LiFePO₄: Program nabíjania nie je nastavený pre lítiové batérie.	Stlačením tlačidla MODE nastavte program nabíjania lítiových batérií.
Nezvyčajne dlhý čas nabíjania. Batéria nie je úplne nabitá.	Program nabíjania nie je správne nastavený pre používanú batériu.	Skontrolujte nastavenie nabíjacieho programu (pozrite si kapitolu Programy nabíjania na strane 185) a stlačením tlačidla MODE nastavte správny nabíjací program pre používanú batériu.

12 Technické údaje

	SCM25	
Menovité napätie batérie	12 V ⁼⁼⁼	24 V ⁼⁼⁼
Nabíjací prúd	25 A	12,5 A
Menovité vstupné napätie	220 ... 240 V	
Menovitý vstupný prúd	2,4 A	
Odporúčaná kapacita batérie	50 ... 350 Ah	
Minimálne napätie batérie na spustenie nabíjania	PbAc (mokrý), AGM: 2 V LiFePO₄: 0 V	
Udržiavacia kapacita batérie	Až 500 Ah	
Všeobecné technické údaje		
Typ ochrany	IP20	
Teplota okolia pri prevádzke	-20 °C ... 50 °C	
Vlhkosť vzduchu	≤ 90 %, nekondenzujúca	
Rozmery (Š × H × V)	310 × 156 × 65 mm	

	SCM25
Hmotnosť	2020 g
Certifikáty	

Čeština

1	Důležité poznámky.....	195
2	Vysvětlení symbolů.....	195
3	Bezpečnostní pokyny.....	196
4	Obsah dodávky.....	198
5	Určené použití.....	198
6	Technický popis.....	199
7	Použití.....	203
8	Čištění a péče.....	206
9	Likvidace.....	206
10	Záruka.....	206
11	Řešení problémů.....	207
12	Technické údaje.....	208

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 adrese documents.dometic.com.

2 Vysvětlení symbolů

Signální slovo označuje bezpečnostní zprávy a zprávy o škodách na majetku a také označuje stupeň nebo úroveň závažnosti nebezpečí.



NEBEZPEČÍ!

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



VÝSTRAHA!

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



UPOZORNĚNÍ!

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



POZOR!

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



POZNÁMKA Doplnující informace týkající se obsluhy výrobku.

3 Bezpečnostní pokyny

3.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

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



VÝSTRAHA! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem

- > V případě, že je přístroj viditelně poškozen, nesmíte ho používat.
- > Pokud je přívodní kabel tohoto přístroje poškozen, musí být vyměněn výrobcem, zástupcem servisu nebo odborníkem s podobnou kvalifikací tak, aby nevzniklo nebezpečí.
- > Opravy tohoto přístroje směřj provádět pouze kvalifikovaní pracovníci. Nesprávné opravy mohou způsobit značné nebezpečí.
- > Používejte pouze výrobcem doporučené příslušenství.
- > Nijak neupravujte ani nepřizpůsobujte žádnou ze součástí.
- > Odpojte přístroj od elektrického napájení:
 - po každém použití,
 - před každým čištěním a údržbou,
 - před výměnou pojistek.



VÝSTRAHA! Riziko udušení

Kabel a ovládací jednotka zařízení mohou být při nesprávném uspořádání příčinou nebezpečí zamotání, uškrcení, zakopnutí nebo zašlápnutí. Zajistěte bezpečné uspořádání doplňkových upínacích prvků a napájecích kabelů.



VÝSTRAHA! Nebezpečí ohrožení zdraví

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



POZOR! Nebezpečí poškození

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

3.2 Bezpečné použití spotřebiče



NEBEZPEČÍ! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem

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

**VÝSTRAHA! Nebezpečí výbuchu**

- > Používejte přístroj výhradně v uzavřených dobře větraných prostorech.
- > Nepoužívejte zařízení za následujících podmínek:
 - slané, vlhké nebo mokré prostředí,
 - blízkost agresivních výparů,
 - blízkost hořlavých materiálů,
 - blízkost zdrojů tepla (topná tělesa, přímé sluneční záření, plynové sporáky apod.),
 - prostředí s nebezpečím výbuchu plynu nebo prachu.

**VÝSTRAHA! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem**

- > Před spuštěním zařízení se ujistěte, že napájecí vedení a zástrčka jsou suché a zástrčka není zrezivělá nebo znečištěná.
- > Pamatujte, že části zařízení mohou vést napětí, i když je pojistka spálená.
- > Neodpojujte žádné kabely, dokud je přístroj ještě v provozu.

**POZOR! Nebezpečí poškození**

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

3.3 Bezpečnost při manipulaci s bateriemi

**VÝSTRAHA! Riziko zranění**

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

**UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí výbuchu**

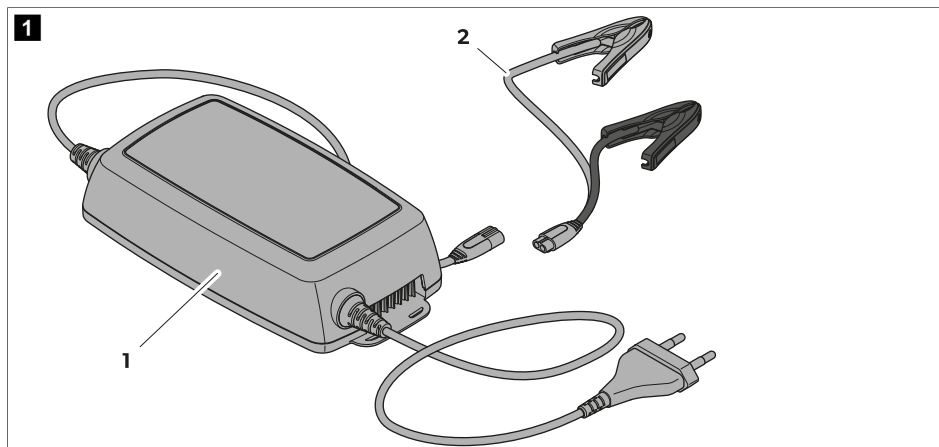
- > Nikdy se nepokoušejte nabíjet zmrzlou nebo vadnou baterii. V tomto případě umístěte baterii na místo chráněné před mrazem a vyčkejte, dokud se baterie nepřizpůsobí okolní teplotě. Potom spusťte proces nabíjení.
- > V blízkosti motoru nebo baterie nekuřte, nepoužívejte otevřený oheň ani nezpůsobujte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

**POZOR! Nebezpečí poškození**

- > 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 nabité baterie. Uložené baterie pravidelně dobíjejte.
- > Nepřenášejte baterii za její svorky.

4 Obsah dodávky



Č.	Popis	Množství
1	Nabíječka baterie s napájecím kabelem pro střídavý proud	1
2	Prodlužovačka napájecího kabelu s bateriovými svorkami	1

5 Určené použití

Nabíječka baterie je určena k nabíjení 12 V/ 24 V baterií ve vozidlech (např. autech, lodích, rekreačních vozidlech, dodávkách, apod.) ze síťového napájení.

Nabíječka baterie je určena k dočasnému použití venku nebo v garážích a při používání ve vlhkém prostředí je třeba dbát přiměřené opatrnosti.

Nabíječka je určena k nabíjení následujících typů baterií:

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

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

Nabíječka baterií se hodí pro:

- Nehybné použití
- Použití v interiéru

Nabíječka baterií se **nehodí** pro:

- Paralelní zapojení s dalšími nabíječkami baterií
- servisní dílny nebo komerční využití.

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

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

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

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

Společnost Dometic si vyhrazuje právo změnit vzhled a specifikace výrobku.









6 Technický popis

6.1 Ovládací prvky a indikátory LED

Ovládací prvky

Tlačítko	Popis
MODE	<ul style="list-style-type: none"> • Výběr nabíjecího programu (krátké stisknutí) • Resetování během nabíjecího procesu (stisknete a podržte po dobu alespoň 5 s)
12 V 24 V	Výběr výstupu napětí (12 V nebo 24 V). Odpovídající kontrola LED zvoleného napětového výstupu se rozsvítí.




Kontrolky LED

LED:	Popis
	Stav napájení: Nabíječka baterie je připojena k baterii a ke zdroji střídavého proudu.
	<ul style="list-style-type: none"> • Stav nabití: Baterie je plně nabitá. • Fáze nabíjení: Baterie je ve fázi údržby.
	Probíhá nabíjení baterie.
	Vyskytla se chyba, viz kapitola Řešení problémů na stránce 207.
	Záchranný režim: Baterie spustí sekvenci nabíjecích fází (Recovery, Soft start, Pulse, Reconditioning) pro regeneraci hluboce vybitých a sulfatovaných baterií, viz kapitola Funkce nabíjení baterie na stránce 200.
	Je zvolen režim automobilové baterie (viz kapitola Programy nabíjení na stránce 200) a nabíječka baterie nabíjí baterii podle nabíjecích křivek optimalizovaných pro automobilové baterie.
 AGM	Je zvolen režim baterie AGM (viz kapitola Programy nabíjení na stránce 200) a nabíječka baterie nabíjí baterii podle nabíjecích křivek optimalizovaných pro baterie AGM (křivka nabíjení při nízké teplotě).
LITHIUM LiFePO₄	Je zvolen režim lithiové baterie (viz kapitola Programy nabíjení na stránce 200) a nabíječka baterie nabíjí baterii podle nabíjecích křivek optimalizovaných pro lithiové baterie.
DC 	Je aktivována funkce napájení stejnosměrným proudem (viz kapitola Obsluha zařízení stejnosměrného napětí na stránce 205) a nabíječka baterie poskytuje konstantní stejnosměrné napájecí napětí pro provoz stejnosměrných zařízení.

6.2 Programy nabíjení



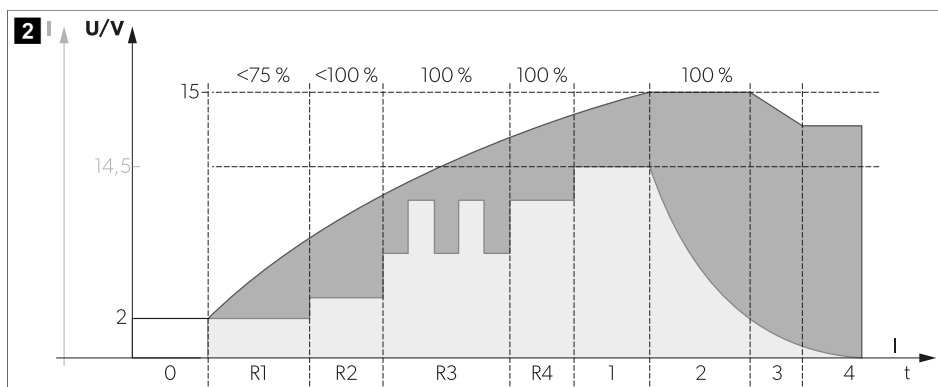
POZNÁMKA Vyberte nabíjecí program vhodný pro typ použité baterie na základě specifikací výrobce a informací uvedených v tabulce níže.








			LITHIUM LiFePO ₄	DC 
při 12 V	14,4 V/25 A	14,7 V/25 A	14,4 V/25 A	13,5 V/25 A
při 24 V	28,8 V/12,5 A	29,4 V/12,5 A	28,8 V/12,5 A	27 V/12,5 A








6.3 Funkce nabíjení baterie



Nabíjecí charakteristika (OPTICHARGE) zajišťuje plně automatický nabíjecí cyklus a udržení nabití po delší dobu bez monitorování.

6.3.1 Devítifázové nabíjení



Fáze nabíjení	Doba trvání	Popis	
		Olověné baterie (wet), baterie AGM	Lithiové baterie
0 Předběžná kontrola (Diagnostika)	-	<p>Nabíječka baterie provede diagnostický test napětí baterie.</p> <p> POZNÁMKA Proces nabíjení nezačne, pokud je hodnota napětí</p> <p>12 V/ 25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nižší než 2 V nebo • vyšší než 15,5 V. <p>24 V/ 12,5 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nižší než 2 V nebo • vyšší než 31 V. <p>Rozsvítí se kontrolka LED .</p>	Nabíječka baterie provede diagnostický test napětí baterie.
R1* Regenerace 	max. 2 h	<p>Pokud je baterie hluboce vybitá (napětí baterie ~ 2 V), bude se opětovně nabíjet 5 s sníženým nabíjecím proudem</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,5 ... 0,8 A při 16 V (12 V/ 25 A). • 0,5 ... 0,8 A při 32 V (24 V/ 12,5 A). <p> POZNÁMKA</p> <p>Pokud během této doby napětí nedosáhne 2 V, baterie již není funkční. Rozsvítí se kontrolka LED .</p>	<p>12 V/ 25 A: Pokud je baterie hluboce vybitá (napětí baterie < 10,8 V), bude se nabíjet sníženým nabíjecím proudem 0,5 ... 0,8 A při 13,8 V</p> <p>24 V/ 12,5 A: Pokud je baterie hluboce vybitá (napětí baterie < 21,6 V), bude se nabíjet sníženým nabíjecím proudem 0,5 ... 0,8 A při 13,8 V</p>
R2* Soft Start 	max. 2 h	<p>12 V/ 25 A: Pokud je hodnota napětí baterie 2 ... 6 V, baterie bude nabíjena nabíjecím proudem 5 A, dokud napětí baterie nepřekročí 6 V.</p> <p>24 V/ 12,5 A: Pokud je hodnota napětí baterie 2 ... 24 V, baterie bude nabíjena nabíjecím proudem 2,5 A, dokud napětí baterie nepřekročí 24 V.</p>	-
R3* Puls (Pulse) 	max. 4 h	<p>12 V/ 25 A: Pokud je hodnota napětí baterie 6 ... 10,5 V, baterie bude nabíjena nabíjecím proudem 5 A nebo 12,5 A, střídavě každých 5 s, dokud napětí baterie nepřesáhne 10,5 V.</p> <p>24 V/ 12,5 A: Pokud je hodnota napětí baterie 12 ... 21 V, baterie bude nabíjena nabíjecím proudem 2,5 A nebo 6 A, střídavě každých 5 s, dokud napětí baterie nepřesáhne 21 V.</p>	-

Fáze nabíjení	Doba trvání	Popis	
		Olověné baterie (wet), baterie AGM	Lithiové baterie
R4* Rekodice (Recondition) 	max. 8 h	<p>12 V/ 25 A: Pokud je hodnota napětí baterie 10,5 ... 12 V, baterie bude nabíjena nabíjecím proudem 12,5 A, dokud napětí baterie nepřekročí 12 V.</p> <p>24 V/ 12,5 A: Pokud je hodnota napětí baterie 21 ... 24 V, baterie bude nabíjena nabíjecím proudem 6 A, dokud napětí baterie nepřekročí 24 V.</p>	-
1 Fáze konstantního proudu (Hromadné)		<p>12 V/ 25 A: Pokud je hodnota napětí baterie 12 ... 13,6 V, baterie bude nabíjena konstantním nabíjecím proudem 25 A, dokud baterie nedosáhne stavu nabití 80 %.</p> <p>24 V/ 12,5 A: Pokud je hodnota napětí baterie 24 ... 27,2 V, baterie bude nabíjena konstantním nabíjecím proudem 12,5 A, dokud baterie nedosáhne stavu nabití 80 %.</p>	<p>12 V/ 25 A: Pokud je hodnota napětí baterie 10,8 ... 11,5 V, baterie je nabíjena konstantním nabíjecím proudem 25 A.</p> <p>24 V/ 12,5 A: Pokud je hodnota napětí baterie 21,6 ... 23 V, baterie je nabíjena konstantním nabíjecím proudem 12,5 A.</p>
2 Fáze konstantního napětí (Absorpce)		<p>při 12 V/25 A:Fáze konstantního napětí začíná, když je napětí baterie 13,6 ... 14,4 V u olověných baterií (wet) nebo 13,6 ... 14,7 V u baterií AGM. Nabíjecí proud se snižuje, zatímco napětí baterie je konstantní na vysoké úrovni.</p> <p>při 24 V/12,5 A:Fáze konstantního napětí začíná, když je napětí baterie 27,2 ... 28,8 V u olověných baterií (wet) nebo 27,2 ... 29,4 V u baterií AGM. Nabíjecí proud se snižuje, zatímco napětí baterie je konstantní na vysoké úrovni.</p>	<p>při 12 V/ 25 A:Fáze konstantního napětí začíná, když je napětí baterie 13,8 ... 14,4 V. Nabíjecí proud se snižuje, zatímco napětí baterie je konstantní na vysoké úrovni.</p> <p>při 24 V/ 12,5 A:Fáze konstantního napětí začíná, když je napětí baterie 27,6 ... 28,8 V. Nabíjecí proud se snižuje, zatímco napětí baterie je konstantní na vysoké úrovni.</p>
3 Závěrečná kontrola (Diagnostika)	1 min	<p>Napětí baterie je monitorováno po dobu 1 min, aby se zjistilo, zda je možné udržet napětí.</p> <p> POZNÁMKA</p> <p>12 V/ 25 A: Pokud během této doby napětí klesne pod 12,2 V, baterie již není funkční. Rozsvítí se kontrolka LED .</p> <p>24 V/ 12,5 A: Pokud během této doby napětí klesne pod 24,4 V, baterie již není funkční. Rozsvítí se kontrolka LED .</p>	<p>Napětí baterie je monitorováno po dobu 1 min, aby se zjistilo, zda je možné udržet napětí.</p> <p> POZNÁMKA</p> <p>12 V/ 25 A: Pokud během této doby napětí klesne pod 12,2 V, baterie již není funkční. Rozsvítí se kontrolka LED .</p> <p>24 V/ 12,5 A: Pokud během této doby napětí klesne pod 24,4 V, baterie již není funkční. Rozsvítí se kontrolka LED .</p>

Fáze nabíjení	Doba trvání	Popis	
		Olověné baterie (wet), baterie AGM	Lithiové baterie
4 Údržba		<p>Napětí baterie je udržováno na hodnotě</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,7 V • 24 V/ 12,5 A: 27,4 V <p>Baterie se nabíjí sníženým nabíjecím napětím a proměnným proudem.</p> <p> POZNÁMKA</p> <p>12 V/ 25 A: Pokud napětí klesne pod 12 V, zařízení se opět přepne do fáze konstantního proudu.</p> <p>24 V/ 12,5 A: Pokud napětí klesne pod 25,6 V, zařízení se opět přepne do fáze konstantního proudu.</p>	<p>Napětí baterie je udržováno na hodnotě</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,8 V • 24 V/ 12,5 A: 27,2 V <p>Baterie se nabíjí sníženým nabíjecím napětím a proměnným proudem.</p> <p> POZNÁMKA</p> <p>12 V/ 25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pokud napětí klesne pod 13,4 V, spustí se režim údržby: Nabíjení baterie se pozastaví každých 2 min po dobu 2 min během následujících 12 h. • Pokud napětí klesne pod 13,2 V, zařízení se opět přepne do fáze konstantního proudu. <p>24 V/ 12,5 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pokud napětí klesne pod 26,8 V, spustí se režim údržby: Nabíjení baterie se pozastaví každých 2 min po dobu 2 min během následujících 12 h. • Pokud napětí klesne pod 26,4 V, zařízení se opět přepne do fáze konstantního proudu.

* **Záchraný režim**

6.4 Funkce napájení stejnosměrného proudu

Nabíječku baterií lze použít jako stejnosměrný zdroj napájení pro napájení stejnosměrných zařízení. Při aktivaci funkce stejnosměrného napájení deaktivuje proces vnitřního nabíjení a poskytuje konstantní stejnosměrné napájecí napětí (viz kapitola Obsluha zařízení stejnosměrného napětí na stránce 205).

7 Použití

7.1 Nabíjení baterie






VÝSTRAHA! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem

- > Vždy připojte nabíječku baterie k baterii vozidla **před** připojením nabíječky baterie ke zdroji napájení.
- > Před prováděním jakýchkoliv prací na baterii vozidla vypněte všechna elektrická zařízení vozidla (např. autorádio, vnitřní osvětlení, světlomety).

- > Ujistěte se, že baterie a svorky baterie jsou připojeny a odpojeny v předepsaném pořadí a že je správná polarita.
- > Nepokládejte nabíječku na baterii.



POZNÁMKA Ujistěte se, že při nabíjení baterie není aktivována funkce stejnosměrného napájení (viz kapitola Obsluha zařízení stejnosměrného napětí na stránce 205).

1. V případě potřeby vyjměte baterii z vozidla.
2. Odpojte koncovky baterie (viz kapitola Odpojení koncovek baterie na stránce 204).
3. Připojte svorky baterie (viz kapitola Připojení bateriových svorek na stránce 204).
4. Připojte nabíječku baterie ke zdroji napájení.
 - ✓ Rozsvítí se kontrolka LED .
5. Stisknutím tlačítka ^{24V}/_{12V} vyberte nabíjecí napětí (12 V/24 V).
6. Stisknutím tlačítka **MODE** nastavte nabíjecí program (viz kapitola Programy nabíjení na stránce 200).
 - ✓ Kontrolka LED vedle zvoleného nabíjecího programu svítí. Baterie se nabíjí (viz kapitola Funkce nabíjení baterie na stránce 200). Rozsvítí se kontrolka LED .
7. Počkejte, dokud se nerozsvítí kontrolka LED .
 - ✓ Baterie je plně nabitá a je ve fázi údržby.

Chcete-li ukončit proces nabíjení:

8. Odpojte nabíječku baterie od elektrického napájení.
9. Odpojte svorky baterie (viz kapitola Připojení bateriových svorek na stránce 204).
10. Připojte koncovky baterie (viz kapitola Připojení koncovek baterie na stránce 205).

7.1.1 Odpojení koncovek baterie



VÝSTRAHA! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem a nebezpečí požáru

Zajistěte, aby se koncovky nedostaly do vzájemného kontaktu nebo do kontaktu s vozidlem nebo jinými vodivými částmi.

1. Sundejte kryt baterií.
2. Pomocí klíče demontujte matice z pólů.
3. Odpojte zápornou koncovku (**připojenou černým nebo modrým kabelem**) od **záporného** pólu baterie.
4. Odpojte kladnou koncovku (**připojenou červeným kabelem**) od **kladného** pólu baterie.

7.1.2 Připojení bateriových svorek



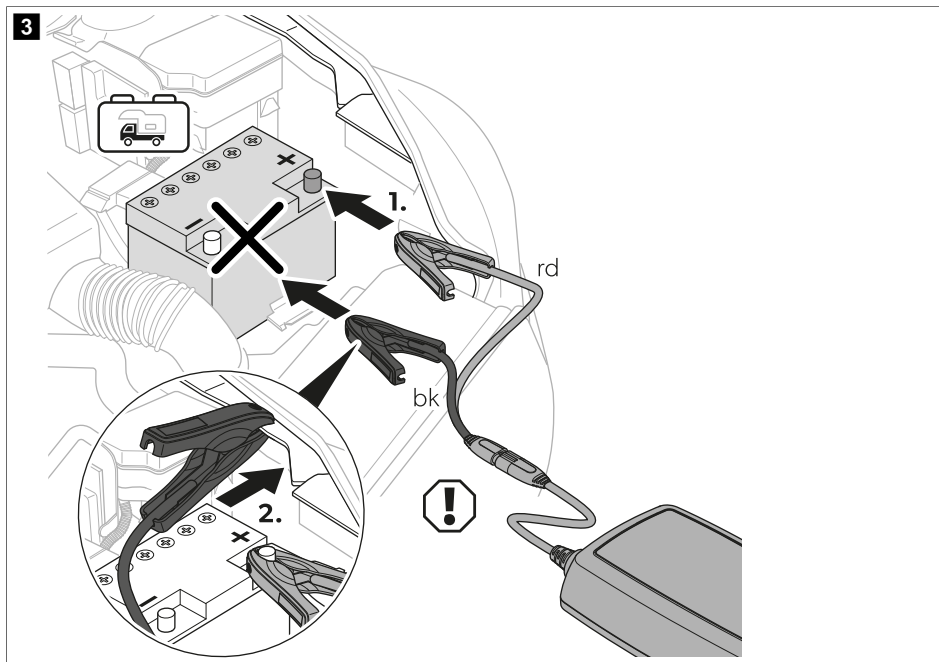
VÝSTRAHA! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem a nebezpečí požáru

- > Nepřipojujte červenou a černou svorku baterie k sobě.
- > Nepoužívejte jiné bateriové svorky než ty, které jsou součástí dodávky.



UPOZORNĚNÍ! Riziko zranění

Do bateriových svorek nestrkejte prsty ani ruce.



1. Připojte červenou (**rd**) svorku ke kladnému pólu startovací baterie (obr. **3** na stránce 205, **1.**).
2. Připojte černou (**bk**) svorku k ukostření (šasi) (obr. **3** na stránce 205, **2.**).



POZNÁMKA

- Řiďte se pokyny ohledně vhodných ukostřovacích bodů v návodu k obsluze vozidla, jsou-li uvedeny.
- Vhodnými ukostřovacími body jsou pevné nelakované kovové části v motorovém prostoru, např. blok motoru.

7.1.3 Odpojení bateriových svorek


1. Odpojte černou (**bk**) bateriovou svorku.
2. Odpojte červenou (**rd**) bateriovou svorku.

7.1.4 Připojení koncovek baterie

1. Odstraňte z koncovek baterie veškeré nečistoty a v případě potřeby naneste na póly baterie mazivo.
2. Propojte kladnou koncovku (**červeným kabelem**) a kladný pól baterie.
3. Propojte zápornou koncovku (**černým kabelem**) a záporný pól baterie.
4. Pomocí klíče nasadte na póly baterie matice.
5. Nasadte kryt baterie.

7.2 Obsluha zařízení stejnosměrného napětí

1. Připojte bateriové svorky.

2. Připojte nabíječku baterie ke zdroji napájení.
 - ✓ Rozsvítí se kontrolka LED .
3. Stisknutím tlačítka ^{12V}_{24V} vyberte nabíjecí napětí (12 V/24 V).
4. Stisknutím tlačítka **MODE** nastavte funkci napájení stejnosměrného proudu.
 - ✓ Svítí kontrolka LED **DC**.

Chcete-li ukončit napájení stejnosměrným proudem:

5. Odpojte nabíječku baterie od elektrického napájení.
6. Odpojte bateriové svorky.

8 Čištění a péče



VÝSTRAHA! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem

Před každým čištěním a prováděním údržby odpojte přístroj od elektrického napájení.



POZOR! Nebezpečí poškození

- > Nikdy nečistěte přístroj pod tekoucí vodou nebo ve vodní lázni.
- > K čištění nepoužívejte žádné ostré nebo tvrdé předměty, čisticí píský nebo bělidlo, protože mohou přístroj poškodit.
- > Příležitostně přístroj vyčistěte měkkou zvlhčenou utěrkou.
- > Pravidelně kontrolujte kabely nebo vodiče pod napětím, zda na nich není patrné poškození izolace, nejsou nalomené nebo se neuvolnilo jejich připojení.

9 Likvidace



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



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

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

10 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,
- uvedený důvod reklamace nebo popis vady.

Upozorňujeme, že oprava svépomocí nebo neodborná oprava může ohrozit bezpečnost a vést ke ztrátě záruky.


11 Řešení problémů

Porucha	Možná příčina	Návrh řešení
Nabíječka baterií nefunguje. Kontrolka LED  nesvítí.	Póly baterie jsou znečištěné nebo zkorodované.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odpojte nabíječku baterie od elektrického napájení. 2. Odpojte svorky baterie od pólů baterie. 3. Vyčistěte póly baterie.
	Vadná izolace, přerušené nebo uvolněné připojení kabelů pod napětím.	Pravidelně kontrolujte kabely pod napětím, zda na nich není patrné poškození izolace, zda nejsou nalomené nebo se neuvolnilo jejich připojení.
	Byl vytvořen zkrat.	Pojistka zařízení musí být vyměněna autorizovaným servisem poté, co byla spuštěna nadměrným proudem.
Nabíječka baterií nefunguje. Svítí kontrolka LED  .	Předběžná kontrola zjistila podpětí nebo sulfataci baterie. Nabíječka baterie se přepnula do záchranného režimu (viz kapitola Devítifázové nabíjení na stránce 200).	<ul style="list-style-type: none"> > Pokud je možné baterii regenerovat, nabíječka automaticky ukončí záchranný režim a začne baterii nabíjet. Svítí kontrolka LED . Není vyžadována žádná další akce. > Pokud baterii nelze regenerovat, baterie již není funkční. Svítí kontrolka LED . Vyměňte baterii.
	Pouze pro baterie LiFePO₄: Podpěťová ochrana. Napětí baterie je příliš nízké.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stiskněte tlačítko MODE po dobu alespoň 5 s, abyste resetovali zařízení. ✓ Rozsvítí se kontrolka LED  <small>LITHIUM LiFePO₄</small>. 2. Počkejte po dobu 30 s. <ul style="list-style-type: none"> • Pokud napětí dosáhne minimální hodnoty pro fázi konstantního proudu (viz kapitola Devítifázové nabíjení na stránce 200), spustí se proces nabíjení. Rozsvítí se kontrolka LED . • Pokud napětí nedosáhne minimální hodnoty pro fázi konstantního proudu, baterie již není funkční. Svítí kontrolka LED . Ozve se pípnutí každé 2 s po dobu 2 s. Vyměňte baterii.
Nabíječka baterií nefunguje. Svítí kontrolka LED  .	Svorky baterie jsou uvolněné, nejsou správně připojeny nebo nejsou připojeny vůbec.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odpojte nabíječku baterie od elektrického napájení. 2. Ujistěte se, že bateriové svorky jsou pevně připnuté a správně připojené (viz kapitola Připojení bateriových svorek na stránce 204). V případě potřeby je znovu připojte.

Porucha	Možná příčina	Návrh řešení
		3. Stiskněte tlačítko MODE po dobu alespoň 5 s, abyste resetovali zařízení.
	Nabíjecí program není správně nastaven pro použitou baterii.	Zkontrolujte nastavení nabíjecího programu (viz kapitola Programy nabíjení na stránce 200) a stisknutím tlačítka MODE nastavte správný program nabíjení pro použitou baterii.
	Nabíjecí napětí není správně nastaveno pro použitou baterii.	Zkontrolujte nastavení nabíjecího napětí (12 V/24 V) a stisknutím tlačítka MODE po dobu alespoň 5 s resetujte zařízení.
	Přepětí ochrana. Napětí baterie je příliš vysoké.	Snižte připojená napětí a stisknutím tlačítka MODE po dobu alespoň 5 s resetujte zařízení.
	Baterie se již nenabíjí nebo není schopna udržet nabití. Baterie je vyčerpaná. Baterie je značně sulfatovaná.	Vyměňte baterii.
Nabíječka baterií nefunguje. Svítí kontrolka LED  . Ozve se pípnutí každé 2 s po dobu 2 s.	Pouze pro baterie LiFePO₄: Nabíjecí program není nastaven pro lithiové baterie.	Stisknutím tlačítka MODE nastavte nabíjecí program pro lithiové baterie.
Nezvykle dlouhá doba nabíjení. Baterie není plně nabitá.	Nabíjecí program není správně nastaven pro použitou baterii.	Zkontrolujte nastavení nabíjecího programu (viz kapitola Programy nabíjení na stránce 200) a stisknutím tlačítka MODE nastavte správný program nabíjení pro použitou baterii.

12 Technické údaje

	SCM25	
Jmenovité napětí baterie	12 V ⁻⁻⁻	24 V ⁻⁻⁻
Nabíjecí proud	25 A	12,5 A
Jmenovité vstupní napětí	220 ... 240 V	
Jmenovitý vstupní proud	2,4 A	
Doporučená kapacita baterie	50 ... 350 Ah	
Minimální napětí baterie pro zahájení nabíjení	PbAc (wet), AGM: 2 V LiFePO₄: 0 V	
Kapacita údržby baterie	Až 500 Ah	
Všeobecné technické údaje		
Typ ochrany	IP20	
Okolní teplota za provozu	-20 °C ... 50 °C	
Okolní vlhkost	≤ 90 %, nekondenzující	
Rozměry (Š × H × V)	310 × 156 × 65 mm	

	SCM25
Hmotnost	2020 g
Certifikace	

Magyar

1	Fontos információk.....	210
2	Szimbólumok magyarázata.....	210
3	Safety instructions.....	211
4	A csomag tartalma.....	213
5	Rendeltetésszerű használat.....	213
6	Technical description.....	214
7	Operation.....	219
8	Tisztítás és karbantartás.....	221
9	Ártalmatlanítás.....	222
10	Szavatosság.....	222
11	Hibaelhárítás.....	222
12	Műszaki adatok.....	224

1 Fontos információk

A termék mindenkoriszakszerű 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 termékinformációkért látogasson el a következő honlapra: documents.dometic.com.

2 Szimbólumok magyarázata

A figyelmeztető szavak a biztonsági utasítások, valamint a vagyoni károk elkerülésére szolgáló utasítások jelzésére szolgálnak, továbbá a veszély súlyosságát is jelzik.



VESZÉLY!

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



FIGYELMEZTETÉS!

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



VIGYÁZAT!

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



FIGYELEM!

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



MEGJEGYZÉS A termék kezelésére vonatkozó kiegészítő információk.

3 Safety instructions

3.1 Általános biztonsági útmutatások

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



FIGYELMEZTETÉS! Áramütés miatti veszély

- > Ha a készüléken látható sérülések vannak, akkor a készüléket nem szabad üzembe helyezni.
- > Ha a készülék tápkábele megsérült, akkor a veszélyek elkerülése érdekében a gyártóval, a szervizzel vagy egy hasonlóan képzett szakemberrel kell kicseréltetni a tápkábelt.
- > Javításokat csak szakemberek végezhetnek a készüléken. A helytelen javítások jelentős veszélyeket okozhatnak.
- > Kizárólag a gyártó által engedélyezett tartozékokat használja.
- > Semmilyen módon nem módosítsa, vagy ne változtassa meg egyik komponenst sem.
- > Válassza le a készüléket az áramellátásról:
 - minden használat után
 - Minden tisztítás és ápolás előtt
 - biztosítékcseré előtt



FIGYELMEZTETÉS! Fulladásveszély

A készülék kábele és vezérlőegysége a nem megfelelő elrendezés esetén beakadás, fojtás, elbotlás vagy elbotlás veszélyét okozhatja. Gondoskodjon róla, hogy a felesleges kötegelők és tápkábelek elrendezése biztonságos legyen.



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 kisgyermek ne férhessenek hozzá.
- > A gyermekeket felügyelni kell annak érdekében, hogy ne játsszanak a készülékkel.
- > A tisztítást és a felhasználói karbantartást felügyelet nélküli gyermekek nem végezhetik.



FIGYELEM! Károsodás veszélye

- > Üzembe helyezés előtt hasonlítsa össze a feszültségadatokot 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.
- > Ne használja a kábeleket fogantyúként.

3.2 Biztonság a készülék üzemeltetése során



VESZÉLY! Áramütés miatti veszély

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



FIGYELMEZTETÉS! Robbanásveszély

- > A készüléket kizárólag zárt, jól szellőztetett helyiségekben használja.
- > Az alábbi körülmények között ne üzemeltesse a készüléket:
 - sótartalmú, nedves vagy vizes környezetben
 - korrozív hatású gőzök közelében
 - éghető anyagok közelében
 - hőforrások közelében (fűtés, erős napsugárzás, gázkazán stb.)
 - Olyan területeken, ahol gáz-, vagy porrobbanások történhetnek.



FIGYELMEZTETÉS! Áramütés miatti veszély

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



FIGYELEM! Károsodás veszélye

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

3.3 Biztonság az akkumulátorok kezelésénél



FIGYELMEZTETÉS! Sérülés kockázata

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



VIGYÁZAT! Robbanásveszély

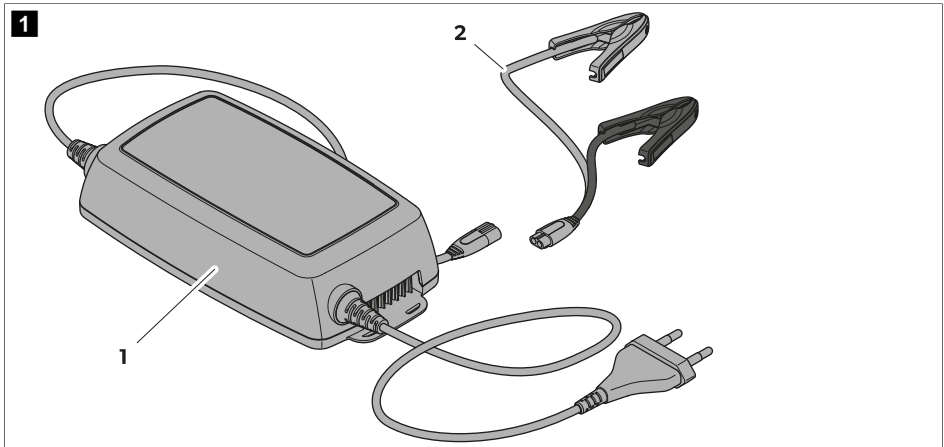
- > Fagyott vagy meghibásodott akkumulátort nem próbáljon meg feltölteni. Ilyen esetben az akkumulátort fagymentes helyen helyezze el, és várjon addig, amíg az akkumulátor át nem vette a környezeti hőmérsékletet. Ezt követően indítsa el a töltési műveletet.
- > Ne dohányozzon, ne használjon nyílt lángot,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



FIGYELEM! Károsodás veszélye

- > A csatlakoztatásnál vegye figyelembe a megfelelő polaritást:
- > Kövesse az akkumulátorgyártó és az akkumulátort használó berendezés vagy jármű gyártójának útmutatásait.
- > Ha az akkumulátort el kell távolítani, először válassza le a földelőcsatlakozást. Mielőtt kiserelné az akkumulátort, válassza le róla az összes csatlakozást és az összes fogyasztót.
- > Csak teljesen feltöltött akkumulátorokat tároljon. Rendszeresen töltsse fel a tárolt akkumulátorokat.
- > Ne hordozza az akkumulátort a pólusainál fogva.

4 A csomag tartalma



Sz.	Leírás	Mennyiség
1	Akkumulátortöltő váltakozó áramú tápkábel	1
2	Tápkábel-hosszabbító akkumulátorcsipeszekkel	1

5 Rendeltetészerű használat

Az akkumulátortöltő járművek (pl. autók, hajók, szabadidős járművek, tehergépjárművek stb.) 12 V/ 24 V feszültségű akkumulátorainak hálózatról történő töltésére alkalmas.

Az akkumulátortöltő ideiglenes kültéri vagy garázsban történő használatra alkalmas, és a készülék nedves körülmények között történő használatakor kellő óvatossággal kell eljárni.

Az akkumulátortöltő a következő típusú akkumulátorok töltésére alkalmas:

- Ólom-savas (nedves) akkumulátorok
- Felítatott üvegszálás (AGM) akkumulátorok
- LiFePO4 akkumulátorok

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

Az akkumulátortöltő a következő célokra alkalmas:

- Álló helyzetben történő használat
- Beltéri használat

Az akkumulátortöltő a következő célokra **nem** alkalmas:

- Párhuzamos összekapcsolás más akkumulátortöltőkkel
- Szervizműhelyek vagy kereskedelmi felhasználás

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

Ez a kézikönyv olyan információkat nyújt, amelyek a termék szakszerű telepítéséhez és/vagy üzemeltetéséhez szükségesek. A hibás telepítés és/vagy a szakszerűtlen üzemeltetés vagy karbantartás elégtelen teljesítményhez és potenciálisan meghibásodáshoz vezethet.

A gyártó nem vállal felelősséget a termék olyan károsodásáért, vagy sérülésekért, amelyek a következőkre vezethetők vissza:

- Hibás beszerelés, összeszerelés vagy csatlakoztatás, ideértve a túlfeszültséget is
- Helytelen karbantartás, vagy a gyártó által szállított eredeti 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 Technical description

6.1 Kezelőelemek és LED-jelzők

Kezelőelemek

Gomb	Leírás
MODE	<ul style="list-style-type: none"> • Töltési program kiválasztása (rövid gombnyomás) • Visszaállítás töltési művelet alatt (nyomja meg és tartsa nyomva legalább 5 s-ig)
12 V 24 V	Kimeneti feszültség kiválasztása (12 V vagy 24 V). A kiválasztott kimeneti feszültség megfelelő LED-je világít.

LED jelzők

LED:	Leírás
	Energiaellátási állapot: Az akkumulátortöltő csatlakoztatva van az akkumulátorhoz és a váltakozó áramú hálózathoz.
	<ul style="list-style-type: none"> • Töltöttségi állapot: Az akkumulátor teljesen feltöltve. • Töltési fázis: Az akkumulátor karbantartási fázisban van.
	Az akkumulátor töltődik.
	Hiba lépett fel, lásd az alábbi fejezetet: Hibaelhárítás 222. oldal .
	Mentési üzemmód: Az akkumulátor töltési fázisok sorozatát futtatja (Helyreállítás, Lágyműködés, Impulzus, Rekondicionálás) a teljesen lemerült és szulfátosodott akkumulátorok regenerálásához, lásd az alábbi fejezetet: Akkumulátortöltő funkció 215. oldal .
	Az autóakkumulátor üzemmód van kiválasztva (lásd az alábbi fejezetet: Töltési programok 215. oldal), és az akkumulátortöltő az autóakkumulátorokra optimalizált töltési görbék szerint tölti az akkumulátort.
	Az AGM akkumulátor üzemmód van kiválasztva (lásd az alábbi fejezetet: Töltési programok 215. oldal), és az akkumulátortöltő az AGM akkumulátorokra optimalizált töltési görbék szerint tölti az akkumulátort.

LED: **Leírás****LITHIUM**
LiFePO₄

A lítiumakkumulátor üzemmód van kiválasztva (lásd az alábbi fejezetet: Töltési programok 215. oldal), és az akkumulátortöltő a lítiumakkumulátorokra optimalizált töltési görbék szerint tölti az akkumulátort.



DC
≡

Az egyenáramú áramforrás funkció be van kapcsolva (lásd az alábbi fejezetet: Egyenáramú készülékek működtetése 221. oldal), és az akkumulátortöltő állandó egyenáramú tápfeszültséget biztosít az egyenáramú eszközök működtetéséhez.

6.2 Töltési programok



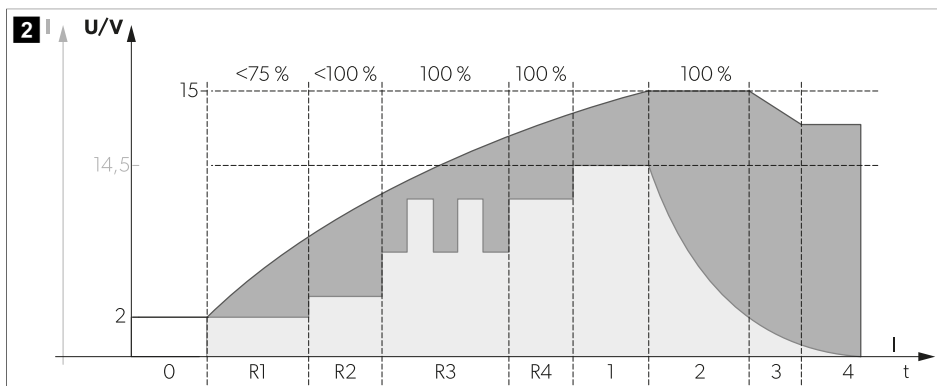
MEGJEGYZÉS Válassza ki a használt akkumulátorhoz megfelelő töltési programot a gyártó specifikációi és az alábbi táblázatban található adatok alapján.







			LITHIUM LiFePO₄	DC ≡
12 V-on	14,4 V/25 A	14,7 V/25 A	14,4 V/25 A	13,5 V/25 A
24 V-on	28,8 V/12,5 A	29,4 V/12,5 A	28,8 V/12,5 A	27 V/12,5 A

6.3 Akkumulátortöltő funkció

A töltési jellemző (OPTICHARGE) biztosítja a teljesen automatizált töltési ciklust, valamint a töltés hosszabb ideig történő fenntartását felügyelet nélkül.

6.3.1 9 fázisú töltés



Töltési fázis	Időtartam	Leírás	
		Ólom-savas (nedves) akkumulátorok, AGM akkumulátorok	Lítiumakkumulátorok
0 Előzetes ellenőrzések (Diagnosztika)	–	<p>Az akkumulátortöltő diagnosztikai tesztet futtat az akkumulátor feszültségén.</p> <p> MEGJEGYZÉS A töltési művelet nem indul el, ha a feszültség</p> <p>12 V/ 25 A esetén:</p> <ul style="list-style-type: none"> • alacsonyabb mint 2 V, vagy • magasabb mint 15,5 V. <p>24 V/ 12,5 A esetén:</p> <ul style="list-style-type: none"> • alacsonyabb mint 2 V, vagy • magasabb mint 31 V. <p>Felgyullad a  LED-je.</p>	<p>Az akkumulátortöltő diagnosztikai tesztet futtat az akkumulátor feszültségén.</p>
R1* Helyreállítás 	max. 2 h	<p>Ha az akkumulátor teljesen lemerült (az akkumulátor feszültsége ~ 2 V), az akkumulátor több alkalommal 5 s-ig töltődik csökkentett</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,5 ... 0,8 A-es áramerősséggel 16 V-on (12 V/ 25 A). • 0,5 ... 0,8 A-es áramerősséggel 32 V-on (24 V/ 12,5 A). <p> MEGJEGYZÉS</p> <p>Ha a feszültség ez alatt az idő alatt nem éri el a 2 V-ot, akkor az akkumulátor már nem működőképes. Felgyullad a  LED-je.</p>	<p>12 V/ 25 A esetén: Ha az akkumulátor teljesen lemerült (az akkumulátor feszültsége ~ < 10,8 V), az akkumulátor csökkentett 0,5 ... 0,8 A-es áramerősséggel töltődik 13,8 V-on.</p> <p>24 V/ 12,5 A esetén: Ha az akkumulátor teljesen lemerült (az akkumulátor feszültsége ~ < 21,6 V), az akkumulátor csökkentett 0,5 ... 0,8 A-es áramerősséggel töltődik 13,8 V-on.</p>
R2* Lágyindítás 	max. 2 h	<p>12 V/ 25 A esetén: Ha az akkumulátor feszültsége 2 ... 6 V, az akkumulátor 5 A-es töltési áramerősséggel töltődik, amíg az akkumulátor feszültsége átlépi a 6 V-ot.</p> <p>24 V/ 12,5 A esetén: Ha az akkumulátor feszültsége 2 ... 24 V, az akkumulátor 2,5 A-es töltési áramerősséggel töltődik, amíg az akkumulátor feszültsége átlépi a 24 V-ot.</p>	–

Töltési fázis	Időtartam	Leírás	
		Ólom-savas (nedves) akkumulátorok, AGM akkumulátorok	Lítiumakkumulátorok
R3* Impulzus (pulse) 	max. 4 h	<p>12 V/ 25 A esetén: Ha az akkumulátor feszültsége 6 ... 10,5 V, az akkumulátor 5 A-es vagy 12,5 A-es töltési áramerősséggel töltődik 5 s-onként váltakozva, amíg az akkumulátor feszültsége átlépi a 10,5 V-ot.</p> <p>24 V/ 12,5 A esetén: Ha az akkumulátor feszültsége 12 ... 21 V, az akkumulátor 2,5 A-es vagy 6 A-es töltési áramerősséggel töltődik 5 s-onként váltakozva, amíg az akkumulátor feszültsége átlépi a 21 V-ot.</p>	-
R4* Rekondicionálás (recondition) 	max. 8 h	<p>12 V/ 25 A esetén: Ha az akkumulátor feszültsége 10,5 ... 12 V, az akkumulátor 12,5 A-es töltési áramerősséggel töltődik, amíg az akkumulátor feszültsége átlépi a 12 V-ot.</p> <p>24 V/ 12,5 A esetén: Ha az akkumulátor feszültsége 21 ... 24 V, az akkumulátor 6 A-es töltési áramerősséggel töltődik, amíg az akkumulátor feszültsége átlépi a 24 V-ot.</p>	-
1 Állandó áramerősségű fázis (Csoportos)		<p>12 V/ 25 A esetén: Ha az akkumulátor feszültsége 12 ... 13,6 V, az akkumulátor 25 A-es állandó töltési áramerősséggel töltődik, amíg az akkumulátor eléri a 80 %-os töltöttséget.</p> <p>24 V/ 12,5 A esetén: Ha az akkumulátor feszültsége 24 ... 27,2 V, az akkumulátor 12,5 A-es állandó töltési áramerősséggel töltődik, amíg az akkumulátor eléri a 80 %-os töltöttséget.</p>	<p>12 V/ 25 A esetén: Ha az akkumulátor feszültsége 10,8 ... 11,5 V, az akkumulátor 25 A-es állandó töltési áramerősséggel töltődik.</p> <p>24 V/ 12,5 A esetén: Ha az akkumulátor feszültsége 21,6 ... 23 V, az akkumulátor 12,5 A-es állandó töltési áramerősséggel töltődik.</p>
2 Állandó feszültségű fázis (Adszorpció)		<p>12 V/ 25 A esetén: Az állandó feszültségű fázis akkor kezdődik, ha az akkumulátor feszültsége 13,6 ... 14,4 V ólom-savas (nedves) akkumulátorok esetén, vagy 13,6 ... 14,7 V AGM akkumulátorok esetén. A töltési áramerősség csökken, amíg az akkumulátor feszültsége állandó magas szinten van tartva.</p> <p>24 V/ 12,5 A esetén: Az állandó feszültségű fázis akkor kezdődik, ha az akkumulátor feszültsége 27,2 ... 28,8 V ólom-savas (nedves) akkumulátorok esetén, vagy 27,2 ... 29,4 V AGM akkumulátorok esetén. A töltési áramerősség csökken, amíg az akkumulátor feszültsége állandó magas szinten van tartva.</p>	<p>12 V/ 25 A esetén: Az állandó feszültségű fázis akkor kezdődik, ha az akkumulátor feszültsége 13,8 ... 14,4 V. A töltési áramerősség csökken, amíg az akkumulátor feszültsége állandó magas szinten van tartva.</p> <p>24 V/ 12,5 A esetén: Az állandó feszültségű fázis akkor kezdődik, ha az akkumulátor feszültsége 27,6 ... 28,8 V. A töltési áramerősség csökken, amíg az akkumulátor feszültsége állandó magas szinten van tartva.</p>

Töltési fázis	Időtartam	Leírás	
		Ólom-savas (nedves) akkumulátorok, AGM akkumulátorok	Lítiumakkumulátorok
3 Végső ellenőrzés (Diagnosztika)	1 min	<p>Az akkumulátor feszültségét a rendszer 1 min-ig felügyeli annak ellenőrzése céljából, hogy a feszültség fenntartható-e.</p> <p> MEGJEGYZÉS</p> <p>12 V/ 25 A esetén: Ha a feszültség ez alatt az idő alatt 12,2 V alá esik, az akkumulátor már nem működőképes. Felgyullad a  LED-je.</p> <p>24 V/ 12,5 A esetén: Ha a feszültség ez alatt az idő alatt 24,4 V alá esik, az akkumulátor már nem működőképes. Felgyullad a  LED-je.</p>	<p>Az akkumulátor feszültségét a rendszer 1 min-ig felügyeli annak ellenőrzése céljából, hogy a feszültség fenntartható-e.</p> <p> MEGJEGYZÉS</p> <p>12 V/ 25 A esetén: Ha a feszültség ez alatt az idő alatt 12,2 V alá esik, az akkumulátor már nem működőképes. Felgyullad a  LED-je.</p> <p>24 V/ 12,5 A esetén: Ha a feszültség ez alatt az idő alatt 24,4 V alá esik, az akkumulátor már nem működőképes. Felgyullad a  LED-je.</p>
4 Karbantartás		<p>A rendszer az alábbi szinten tartja az akkumulátorfeszültséget</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,7 V • 24 V/ 12,5 A: 27,4 V <p>Az akkumulátor csökkentett töltési feszültséggel töltődik, változó áramerősséggel.</p> <p> MEGJEGYZÉS</p> <p>12 V/ 25 A esetén: Ha a feszültség 12 V alá csökken, a készülék visszalép az állandó áramerősségű fázisba.</p> <p>24 V/ 12,5 A esetén: Ha a feszültség 25,6 V alá csökken, a készülék visszalép az állandó áramerősségű fázisba.</p>	<p>A rendszer az alábbi szinten tartja az akkumulátorfeszültséget</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,8 V • 24 V/ 12,5 A: 27,2 V <p>Az akkumulátor csökkentett töltési feszültséggel töltődik, változó áramerősséggel.</p> <p> MEGJEGYZÉS</p> <p>12 V/ 25 A esetén:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ha a feszültség 13,4 V alá esik, elindul a karbantartási üzemmód: Az akkumulátor töltése 2 min időközönként 2 min ideig szünetel 12 h alatt. • Ha a feszültség 13,2 V alá csökken, a készülék visszalép az állandó áramerősségű fázisba. <p>24 V/ 12,5 A esetén:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ha a feszültség 26,8 V alá esik, elindul a karbantartási üzemmód: Az akkumulátor töltése 2 min időközönként 2 min ideig szünetel 12 h alatt. • Ha a feszültség 26,4 V alá csökken, a készülék visszalép az állandó áramerősségű fázisba.

* **Mentési üzemmód****6.4 Egyenáramú áramforrás funkció**





Az akkumulátortöltő egyenáramú áramforrásként is használható egyenáramú készülékek működtetéséhez. Miután aktiválta, az egyenáramú áramforrás funkció letiltja a belső töltési műveletet, és állandó egyenáramú tápfeszültséget biztosít (lásd az alábbi fejezetet: Egyenáramú készülékek működtetése 221. oldal).

7 Operation**7.1 Akkumulátor töltése****FIGYELMEZTETÉS! Áramütés miatti veszély**

- > Az akkumulátortöltőt mindig a hálózathoz való csatlakoztatás **előtt** csatlakoztassa a jármű akkumulátorához.
- > Mielőtt bármilyen munkát végezne a jármű akkumulátorán, kapcsolja ki a jármű minden elektromos berendezését (pl. autórádió, belső világítás, fényszórók).
- > Győződjön meg róla, hogy az akkumulátor és az akkumulátorcsipeszek az előírt sorrendben vannak csatlakoztatva és leválasztva, valamint hogy a polaritás megfelelő.
- > Ne helyezze az akkumulátortöltőt az akkumulátorra.



MEGJEGYZÉS Győződjön meg róla, hogy az egyenáramú funkció nincs bekapcsolva az akkumulátor töltése közben (lásd az alábbi fejezetet: Egyenáramú készülékek működtetése 221. oldal).

1. Szükség esetén távolítsa el az akkumulátort a járműből.
2. Válassza le az akkumulátorcsipeszeket a pólusokról (lásd a következő fejezetet: Az akkumulátorcsatlakozók leválasztása 220. oldal).
3. Csatlakoztassa az akkumulátorcsipeszeket (lásd a következő fejezetet: Az akkumulátorcsipeszek csatlakoztatása 220. oldal).
4. Csatlakoztassa az akkumulátortöltőt az áramellátáshoz.
 - ✓ Felgyullad a  LED-je.
5. Nyomja meg a  gombot a töltési feszültség kiválasztásához (12 V/24 V).
6. Nyomja meg a **MODE** gombot a töltési program beállításához (lásd az alábbi fejezetet: Töltési programok 215. oldal).
 - ✓ A kiválasztott töltési program melletti LED világít. Az akkumulátor töltődik (lásd az alábbi fejezetet: Akkumulátortöltő funkció 215. oldal). Felgyullad a  LED-je.
7. Várjon, amíg a  LED felgyullad.
 - ✓ Az akkumulátor teljesen feltöltődött, és karbantartási fázisban van.

A töltési művelet befejezéséhez:

8. Válassza le az akkumulátortöltőt az áramellátásról:
9. Válassza le az akkumulátorcsipeszeket (lásd a következő fejezetet: Az akkumulátorcsipeszek csatlakoztatása 220. oldal).
10. Csatlakoztassa az akkumulátor pólusait (lásd a következő fejezetet: Az akkumulátor pólusainak csatlakoztatása: 221. oldal).

7.1.1 Az akkumulátorcsatlakozók leválasztása



FIGYELMEZTETÉS! Áramütés veszélye és tűzveszély

Győződjön meg róla, hogy a pólusok nem érintkeznek egymással vagy a járművel vagy más vezető alkatrészsel.

1. Távolítsa el az elemrekesz fedelet.
2. Távolítsa el az anyákat a pólusokról egy csavarkulcs használatával.
3. Válassza le a negatív csatlakozót (**fekete vagy kék kábel**) az akkumulátor **negatív** pólusáról.
4. Válassza le a pozitív csatlakozót (**piros kábel**) az akkumulátor **pozitív** pólusáról.

7.1.2 Az akkumulátorcsipeszek csatlakoztatása



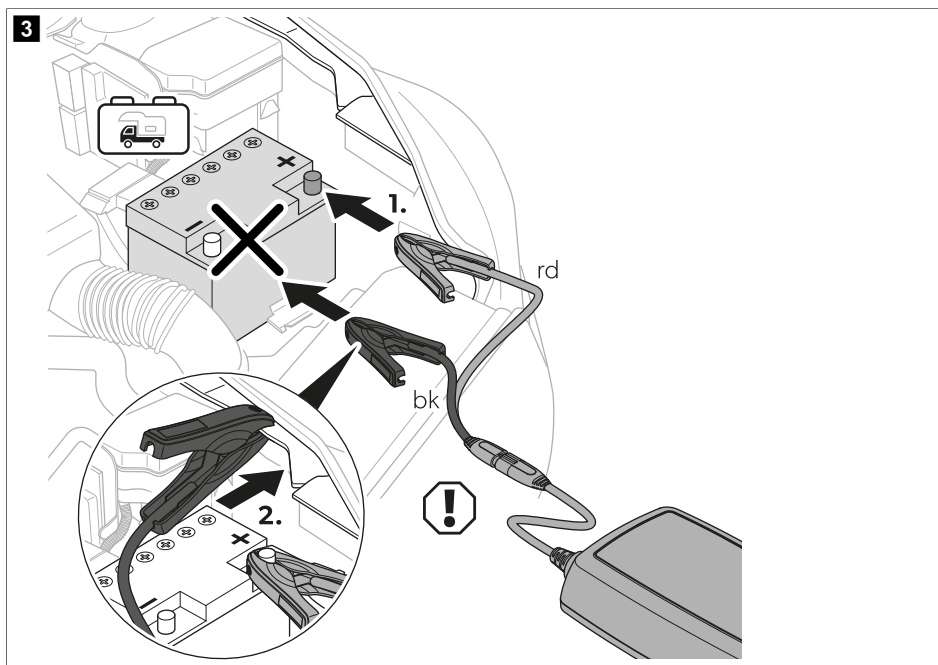
FIGYELMEZTETÉS! Áramütés veszélye és tűzveszély

- > Ne csatlakoztassa egymáshoz a piros és fekete akkumulátorcsipeszt.
- > Ne használjon a mellékelttől eltérő akkumulátor csipeszeket.



VIGYÁZAT! Sérülés kockázata

Ujját és kezét ne helyezze az akkumulátor csipeszekbe.



1. Csatlakoztassa a piros (**rd**) akkumulátorcsipeszt az indítóakkumulátor pozitív pólusához (. ábra **3** 220. oldal , **1.**).

- Csatlakoztassa a fekete (**bk**) akkumulátorcsipeszt a földeléshez (alváz) (. ábra **3** 220. oldal , **2.**).



MEGJEGYZÉS

- Ha van ilyen, tartsa be a járművének használati utasításában a megfelelő földelési pontokra vonatkozó információkat.
- A megfelelő földelési pontok a motortérben lévő stabil, festetlen fémrészek, pl. a motorblokk.



7.1.3 Akkumulátorcsipeszek leválasztása

- Válassza le a fekete (**bk**) akkumulátorcsipeszt.
- Válassza le a piros (**rd**) akkumulátorcsipeszt.

7.1.4 Az akkumulátor pólusainak csatlakoztatása:

- Távolítson el minden szennyeződést az akkumulátorcsatlakozókról, és szükség esetén vigyen fel kenőanyagot az akkumulátor pólusaira.
- Csatlakoztassa a pozitív csatlakozót (**piros kábel**) az akkumulátor pozitív pólusához.
- Csatlakoztassa a negatív csatlakozót (**fekete kábel**) az akkumulátor negatív pólusához.
- Helyezze fel az anyákat az akkumulátor pólusaira egy csavarkulcs használatával.
- Helyezze fel az akkumulátorfedeleet.

7.2 Egyenáramú készülékek működtetése

- Az akkumulátorcsipeszek csatlakoztatása.
- Csatlakoztassa az akkumulátortöltőt az áramellátáshoz.
 - ✓ Felgyullad a  LED-je.
- Nyomja meg a $\frac{12}{24}V$ gombot a tápfeszültség kiválasztásához (12 V/24 V).
- Nyomja meg a **MODE** gombot az egyenáramú áramforrás funkció beállításához.
 - ✓ A  LED világít.

Az egyenáramú áramforrás funkció leállításához:

- Válassza le az akkumulátortöltőt az áramellátásról:
- Válassza le az akkumulátorcsipeszeket.

8 Tisztítás és karbantartás



FIGYELMEZTETÉS! Áramütés miatti veszély

Minden tisztítás és karbantartás előtt húzza ki a készüléket az aljzatból



FIGYELEM! Károsodás veszélye

- > Soha ne tisztítsa a készüléket csapvíz alatt vagy mosogatóvízben.
 - > A tisztításhoz ne használjon éles vagy kemény tárgyakat, dörzsölő hatású tisztítószerket, vagy fehérítőt mert ezek károsíthatják a készüléket.
- Alkalmanként tisztítsa meg a készüléket nedves, puha kendővel.
 - Rendszeresen ellenőrizze a feszültség alatt álló kábelek vagy vezetékek szigetelési hibáit, töréseit vagy kilazult csatlakozásait.

9 Ártalmatlanítás



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



Nem cserélhető elemeket, akkumulátorokat vagy fényforrásokat tartalmazó termékek újrahasznosítása:

- Ha a termék nem cserélhető elemeket, akkumulátorokat vagy fényforrásokat tartalmaz, azokat nem kell eltávolítani az ártalmatlanítás előtt.
- A termék végleges üzemén kívül helyezése esetén tájékozzdjon a legközelebbi újrahasznosító központban vagy szakkereskedőjénél a vonatkozó ártalmatlanítási előírásokról.
- A termék ingyenesen ártalmatlanítható.

10 Szavatosság

A termékre a törvény szerinti szavatossági időszak érvényes. Amennyiben a termék meghibásodott, 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.


11 Hibaelhárítás

Hiba	Lehetséges ok	Megoldási javaslat
Az akkumulátortöltő nem működik. A LED nem világít.	Az akkumulátor pólusai elszennyeződtek vagy korrodálódtak.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Válassza le az akkumulátortöltőt az áramellátásról: 2. Válassza le az akkumulátorcsipeszeket az akkumulátor pólusairól. 3. Tisztítsa meg az akkumulátor pólusait.
	Szigetelési hibák, szakadások vagy kilazult csatlakozások a feszültség alatt lévő kábeleken.	Ellenőrizze a feszültség alatt álló kábelek szigetelési hibáit, töréseit vagy kilazult csatlakozásait.
	Rövidzárlat keletkezett.	Ha túláram miatt létrejött ez a hibatípus, akkor hivatalos szervizzel cseréltesse ki a készülék biztosítékát.
Az akkumulátortöltő nem működik. A LED világít.	Az előzetes ellenőrzés az akkumulátor túl alacsony feszültségét vagy szulfátosodását érzékelte. Az akkumulátortöltő mentési üzemmódbba kapcsol (lásd az alábbi fejezetet: 9 fázisú töltés 215. oldal).	> Ha az akkumulátor regenerálható, az akkumulátortöltő automatikusan kilép a mentési üzemmódból, és megkezdí az akkumulátor töltését. A LED világít. Nincs további teendő.

Hiba	Lehetséges ok	Megoldási javaslat
		<p>> Ha az akkumulátor nem regenerálható, az akkumulátor már nem működőképes. A  LED világít. Cseréje ki az akkumulátort.</p>
	<p>Csak LiFePO₄ akkumulátorok esetén: Túl alacsony feszültség elleni védelem. Az akkumulátorfeszültség túl alacsony.</p>	<p>1. Nyomja a MODE gombot legalább 5 s-ig a készülék visszaállításához.</p> <p>✓ Felgyullad a  LED-je.</p> <p>2. Várjon 30 s-ig.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ha a feszültség eléri minimális értéket az állandó áramerősségű fázishoz, (lásd az alábbi fejezetet: 9 fázisú töltés 215. oldal) a töltési művelet elindul. Felgyullad a  LED-je. • Ha a feszültség nem éri el a minimális értéket az állandó áramerősségű fázishoz, az akkumulátor már nem működőképes A  LED világít. 2 s időközönként egy sípszó hallatszik 2 s-ig. Cseréje ki az akkumulátort.
<p>Az akkumulátortöltő nem működik. A  LED világít.</p>	<p>Az akkumulátorcsipeszek túl lazák, nincsenek csatlakoztatva megfelelően vagy egyáltalán nincsenek csatlakoztatva.</p>	<p>1. Válassza le az akkumulátortöltőt az áramellátásról:</p> <p>2. Biztosítsa, hogy az akkumulátorcsipeszek stabilan legyenek rögzítve és megfelelően legyenek csatlakoztatva (lásd az alábbi fejezetet: Az akkumulátorcsipeszek csatlakoztatása 220. oldal). Szükség esetén csatlakoztassa újra.</p> <p>3. Nyomja a MODE gombot legalább 5 s-ig a készülék visszaállításához.</p>
	<p>A töltési program nincs megfelelően beállítva a használt akkumulátorhoz.</p>	<p>Ellenőrizze a töltési program beállítását (lásd az alábbi fejezetet: Töltési programok 215. oldal), és nyomja meg a MODE gombot, hogy beállítsa a megfelelő töltési programot a használt akkumulátorhoz.</p>
	<p>A töltési feszültség nincs megfelelően beállítva a használt akkumulátorhoz.</p>	<p>Ellenőrizze a töltési feszültség beállítását (12 V/24 V), és nyomja a MODE gombot legalább 5 s-ig a készülék visszaállításához.</p>
	<p>Túlfeszültség elleni védelem. Az akkumulátor feszültsége túl magas.</p>	<p>Csökkentse a töltési feszültséget, és nyomja a MODE gombot legalább 5 s-ig a készülék visszaállításához.</p>

Hiba	Lehetséges ok	Megoldási javaslat
	Az akkumulátor már nem tud tölteni, vagy nem tudja a töltési szintet fenntartani. Az akkumulátor kimerült. Az akkumulátor jelentősen elszulfatósodott.	Cserélje ki az akkumulátort.
Az akkumulátortöltő nem működik. A  LED világít. 2 s időközönként egy sípszó hallatszik 2 s-ig.	Csak LiFePO₄ akkumulátorok esetén: A töltési program nincs megfelelően beállítva a lítiumakkumulátorokhoz.	Nyomja meg a MODE gombot, hogy beállítsa a töltési programot a lítiumakkumulátorokhoz.
Szokatlanul hosszú töltési idő. Az Akkumulátor nincs teljesen feltöltve.	A töltési program nincs megfelelően beállítva a használt akkumulátorhoz.	Ellenőrizze a töltési program beállítását (lásd az alábbi fejezetet: Töltési programok 215. oldal), és nyomja meg a MODE gombot, hogy beállítsa a megfelelő töltési programot a használt akkumulátorhoz.

12 Műszaki adatok

SCM25	
Névleges akkumulátorfeszültség	12 V ⁼⁼ 24 V ⁼⁼
Töltőáram	25 A 12,5 A
Névleges bemeneti feszültség	220 ... 240 V
Névleges bemeneti áramerősség	2,4 A
Javasolt akkumulátorkapacitás	50 ... 350 Ah
Minimális akkumulátorfeszültség a töltés megkezdéséhez	PbAc (nedves), AGM: 2 V LiFePO₄: 0 V
Akkumulátor karbantartási kapacitása	Maximum 500 Ah
Általános műszaki adatok	
Védelmi típus	IP20
Környezeti hőmérséklet, üzem	-20 °C ... 50 °C
Környezeti páratartalom	≤ 90 %, nem kondenzálódó
Méretek (szélesség x mélység x magasság)	310 × 156 × 65 mm
Súly	2020 g
Tanúsítvány	

Hrvatski

1	Važne napomene.....	225
2	Objašnjenje simbola.....	225
3	Sigurnosne upute.....	226
4	Opseg isporuke.....	228
5	Namjena.....	228
6	Tehnički opis.....	229
7	Rad.....	233
8	Čišćenje i održavanje.....	236
9	Odlaganje u otpad.....	236
10	Jamstvo.....	236
11	Uklanjanje smetnji.....	237
12	Tehnički podaci.....	238

1 Važne napomene

Pažljivo pročitajte ove upute i poštuje 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 poštujuete 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 posjetite documents.dometic.com.

2 Objašnjenje simbola

Signalna riječ opisuje poruke o sigurnosti i oštećenju imovine, kao i stupanj ili razinu težine potencijalne opasnosti.



OPASNOST!

Naznačuje opasnu situaciju, koja će, ako se ne izbjegne, rezultirati smrću ili teškim ozljedama.



UPOZORENJE!

Naznačuje opasnu situaciju, koja bi, ako se ne izbjegne, mogla rezultirati smrću ili teškim ozljedama.



OPREZ!

Naznačuje opasnu situaciju, koja bi, ako se ne izbjegne, mogla rezultirati lakšim ili umjerenim ozljedama.



POZOR!

Naznačuje situaciju, koja, ako se ne izbjegne, može rezultirati materijalnom štetom.



UPUTA Dodatne informacije za rukovanje proizvodom.

3 Sigurnosne upute

3.1 Opće sigurnosne napomene

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



UPOZORENJE! Opasnost od strujnog udara

- > Nemojte koristiti ovaj uređaj ako na njemu ima vidljivih oštećenja.
- > Ako je strujni kabel ovog uređaja oštećen, njega mora zamijeniti proizvođač, ovlašten servis ili osoba sa sličnim kvalifikacijama kako bi se spriječilo ugrožavanje sigurnosti.
- > Popravke na ovom uređaju smiju provoditi samo stručnjaci. Neproispisno izvedeni popravci mogu značajno povećati opasnosti.
- > Koristite samo onaj dodatni pribor koji preporučuje proizvođač.
- > Nemojte modificirati ili prilagođavati nijednu komponentu na bilo koji način.
- > Razdvojite uređaj od napajanja:
 - Nakon upotrebe
 - Prije svakog čišćenja i održavanja
 - Prije zamjene osigurača



UPOZORENJE! Opasnost od gušenja

Ako nisu pravilno postavljeni, kabel i upravljačka jedinica uređaja mogu predstavljati opasnost od saplitanja, gušenja, spoticanja ili gaženja. Dodatne veze i kabeli za napajanje moraju biti postavljeni tako da ne predstavljaju opasnost.



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 ako razumiju opasnosti koje se pri tome javljaju.
- > **Električni uređaji nisu igračke.** Uvijek čuvajte uređaj izvan dohvata male djece.
- > Djeca moraju biti pod nadzorom kako bi se osiguralo da se neće igrati s uređajem.
- > Djeca ne smiju provoditi čišćenje i korisničko održavanje bez nadzora.



POZOR! Opasnost od oštećenja

- > Prije prvog puštanja u rad provjerite odgovara li specificirani napon na tipskoj pločici naponu navedenom na izvoru napajanja.
- > Uvjerite se da drugi predmeti **ne mogu** uzrokovati kratki spoj na kontaktima uređaja.
- > Pobrinite se da minus i plus polovi nikada neće doći u kontakt.
- > Kabele nemojte upotrebljavati kao ručku.

3.2 Sigurnost pri radu uređaja



OPASNOST! Opasnost od strujnog udara

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



UPOZORENJE! Opasnost od eksplozije

- > Uređaj koristite samo u zatvorenim prostorima s dobrom ventilacijom.
- > Nemojte koristiti uređaj u sljedećim uvjetima:
 - U slanoj, mokroj ili vlažnoj okolini
 - U blizini korozivnih isparavanja
 - U blizini zapaljivih materijala
 - U blizini izvora topline (grijalice, izravna sunčeva svjetlost, plinske pećnice itd.)
 - U područjima gdje postoji opasnost od eksplozija plina ili prašine



UPOZORENJE! Opasnost od strujnog udara

- > Prije pokretanja uređaja uvjerite se da su priključni kabel i utikač suhi te da na njima nema hrđe ili nečistoće.
- > Vodite računa da dijelovi uređaja i dalje mogu biti pod naponom čak i ako je osigurač pregorio.
- > Nemojte razdvajati kabele dok je uređaj još uvijek u uporabi.



POZOR! Opasnost od oštećenja

- > Uvjerite se da ulazi i izlazi zraka uređaja nisu pokriveni.
- > Pobrinite se za dobru ventilaciju.
- > Nikada ne izvlačite utikač iz utičnice povlačenjem priključnog kabela.
- > Uređaj ne smije biti izložen kiši.

3.3 Mjere sigurnosti prilikom rukovanja akumulatorima



UPOZORENJE! Opasnost od ozljeda

- > Akumulatori sadrže agresivne i nagrizajuće kiseline. Pazite da tekućina akumulatora ne dođe u kontakt s Vašim tijelom. Ako koža dođe u kontakt s tekućinom akumulatora, temeljito operite taj dio tijela vodom. Ako se ozlijedite kiselinama, odmah se obratite liječniku.
- > Prilikom radova na akumulatorima nemojte nositi metalne predmete, primjerice satove ili prstenje. Olovno kiselinski akumulatori mogu uzrokovati kratke spojeve koji mogu dovesti do teških ozljeda.
- > Koristite samo izolirane alate.
- > Na akumulator nemojte stavljati metalne predmete i pazite da metalni predmeti ne padnu na akumulator. To bi moglo prouzročiti iskre ili kratke spojeve akumulatora i drugih električnih uređaja.
- > Tijekom radova na akumulatorima nosite zaštitne naočale i zaštitnu odjeću. Nemojte dirati oči dok radite na akumulatorima.
- > Koristite samo punjive akumulateore.
- > Nemojte koristiti neispravne akumulateore.



OPREZ! Opasnost od eksplozije

- > 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.

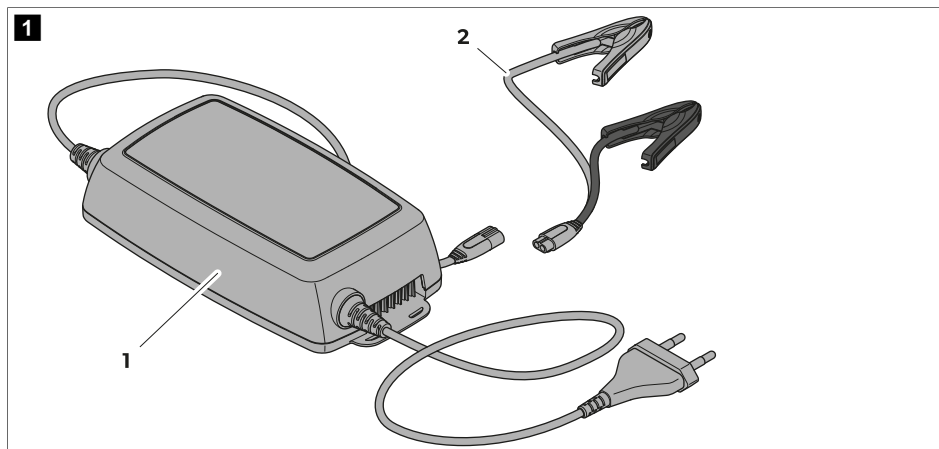


POZOR! Opasnost od oštećenja

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

4 Opseg isporuke



Br.	Opis	Količina
1	Punjač akumulatora s kabelom za izmjeničnu struju	1
2	Produžni kabel sa stezaljkama za akumulator	1

5 Namjena

Punjač akumulatora predviđen je za punjenje akumulatora od 12 V/ 24 V u vozilima (npr. automobilima plovilima, rekreacijskim vozilima, kamionima itd.) iz mrežnog napajanja.

Punjač akumulatora prikladan je za privremenu upotrebu na otvorenom ili u garažama, a prilikom upotrebe uređaja u vlažnim uvjetima potrebna je posebna pozornost.

Punjačem akumulatora mogu se puniti sljedeći tipovi akumulatora:

- Olovno kiselinski (mokri) akumulatori
- AGM akumulatori (sa separatorom od staklene vune)
- Akumulatori LiFePO4

Punjač akumulatora **nije** namijenjen punjenju drugih vrsta akumulatora (npr. NiCd, NiMH itd.).

Prikladni su načini upotrebe punjača akumulatora sljedeći:

- Stacionarna upotreba
- Uporaba u zatvorenom

Sljedeći načini upotrebe **nisu** prikladni za punjač akumulatora:

- paralelno povezivanje s drugim punjačima akumulatora
- servisne radionice ni komercijalna upotreba

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 uspjehnošću i mogućim kvarom.

Proizvođač ne preuzima nikakvu odgovornost za bilo kakve ozljede ili oštećenja proizvoda koje nastanu kao rezultat:

- nepravilnog sklapanja, montaže ili priključivanja, uključujući i previsok napon
- nepravilnog održavanja ili uporabe nekih drugih rezervnih dijelova osim originalnih rezervnih dijelova koje isporučuje proizvođač
- izmjena na proizvodu bez izričitog dopuštenja proizvođača
- uporabe u svrhe koje nisu opisane u ovim uputama

Dometic pridržava pravo na izmjene izgleda i specifikacija proizvoda.









6 Tehnički opis

6.1 Upravljačke tipke i LED pokazivači

Upravljački gumbi

Tipka	Opis
MODE	<ul style="list-style-type: none"> • Odabir programa punjenja (kratak pritisak) • Resetiranje tijekom postupka punjenja (pritisnite i držite najmanje 5 s)
12 V 24 V	Odabir izlaznog napona (12 V ili 24 V). Svijetli odgovarajući LED odabranog izlaznog napona.




LED pokazivači

LED	Opis
	Status napajanja: punjač akumulatora priključen je u akumulator i u izvor izmjenične struje.
	<ul style="list-style-type: none"> • Stanje napunjenosti: akumulator je potpuno napunjen. • Faza punjenja: akumulator je u fazi održavanja.
	Akumulator se upravo puni.
	Došlo je pogreške, pogledajte poglavlje Uklanjanje smetnji na stranici 237.
	Način rada za spašavanje: akumulator izmjenjuje niz faza punjenja (oporavak, blago pokretanje, impulsi, obnavljanje) radi regeneriranja dubinski ispražnjenih i sulfatiranih akumulatora, pogledajte poglavlje Funkcija punjenja akumulatora na stranici 230.
	Odabran je način rada za akumulator automobila (pogledajte poglavlje Programi punjenja na stranici 230) te punjač puni akumulator u skladu s krivuljama punjenja optimiziranim za akumulatore automobila.
 AGM	Odabran je način rada za akumulator AGM (pogledajte poglavlje Programi punjenja na stranici 230) te punjač puni akumulator u skladu s krivuljama punjenja optimiziranim za AGM akumulatore (krivulja punjenja pri hladnoj temperaturi).
LITHIUM LiFePO₄	Odabran je način rada za litijev akumulator (pogledajte poglavlje Programi punjenja na stranici 230) te punjač puni akumulator u skladu s krivuljama punjenja optimiziranim za litijeve akumulatore.
DC 	Aktivirana je funkcija napajanja istosmjernom strujom (pogledajte poglavlje Upravljanje uređajima na istosmjernu struju na stranici 236) te punjač akumulatora isporučuje konstantan istosmjerni napon za rad takvih uređaja.

6.2 Programi punjenja



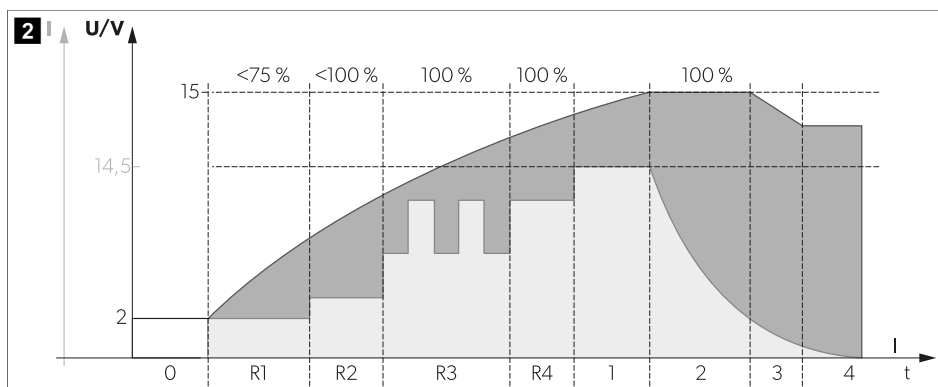
UPUTA Odaberite program punjenja prikladan akumulatoru koji upotrebljavate na temelju specifikacija proizvođača i podataka u tablici u nastavku.








		 AGM	LITHIUM LiFePO ₄	DC 
pri 12 V	14,4 V/25 A	14,7 V/25 A	14,4 V/25 A	13,5 V/25 A
pri 24 V	28,8 V/12,5 A	29,4 V/12,5 A	28,8 V/12,5 A	27 V/12,5 A








6.3 Funkcija punjenja akumulatora



Značajka punjenja (OPTICHARGE) jamči potpuno automatiziran ciklus punjenja i održavanje napunjenosti tijekom duljih razdoblja bez nadzora.

6.3.1 Punjenje u 9 faza



Faza punjenja	Trajanje	Opis	
		Olovno-kiselinski (mokri) akumulatori, AGM akumulatori	Litijevi akumulatori
0 Preliminarna provjera (dijagnostika)	-	<p>Punjač akumulatora provodi dijagnostički test na naponu akumulatora.</p> <p> UPUTA Postupak punjenja neće započeti ako je napon</p> <p>12 V / 25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • niži od 2 V ili • viši od 15,5 V. <p>24 V / 12,5 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • niži od 2 V ili • viši od 31 V. <p>Uključuje se LED .</p>	<p>Punjač akumulatora provodi dijagnostički test na naponu akumulatora.</p>
R1* Oporavak 	maks. 2 h	<p>Ako je akumulator dubinski ispražnjen (napon akumulatora ~ 2 V) opetovano se 5 s puni smanjenom strujom punjenja od</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,5 ... 0,8 A pri 16 V (12 V/ 25 A). • 0,5 ... 0,8 A pri 32 V (24 V/ 12,5 A). <p> UPUTA</p> <p>Ako tijekom tog vremena napon ne dosegne 2 V, akumulator više nije u radnom stanju. Uključuje se LED .</p>	<p>12 V / 25 A: Ako je akumulator dubinski ispražnjen (napon akumulatora < 10,8 V), puni se smanjenom strujom punjenja od 0,5 ... 0,8 A pri 13,8 V.</p> <p>24 V / 12,5 A: Ako je akumulator dubinski ispražnjen (napon akumulatora < 21,6 V), puni se smanjenom strujom punjenja od 0,5 ... 0,8 A pri 13,8 V.</p>
R2* Funkcija nježnog pokretanja 	maks. 2 h	<p>12 V / 25 A: Ako je napon akumulatora 2 ... 6 V, akumulator se puni strujom od 5 A sve dok mu napon ne premaši 6 V.</p> <p>24 V / 12,5 A: Ako je napon akumulatora 2 ... 24 V, akumulator se puni strujom od 2,5 A sve dok mu napon ne premaši 24 V.</p>	-
R3* impuls 	maks. 4 h	<p>12 V / 25 A: Ako je napon akumulatora 6 ... 10,5 V, akumulator se puni strujom od 5 A ili 12,5 A, uz alternaciju svakih 5 s, sve dok napon akumulatora ne premaši 10,5 V.</p> <p>24 V / 12,5 A: Ako je napon akumulatora 12 ... 21 V, akumulator se puni strujom od 2,5 A ili 6 A, uz alternaciju svakih 5 s, sve dok napon akumulatora ne premaši 21 V.</p>	-

Faza punjenja	Trajanje	Opis	
		Olovno-kiselinski (mokri) akumulatori, AGM akumulatori	Litijevi akumulatori
R4* Obnavljanje 	maks. 8 h	<p>12 V / 25 A: Ako je napon akumulatora 10,5 ... 12 V, akumulator se puni strujom od 12,5 A sve dok mu napon ne premaši 12 V.</p> <p>24 V / 12,5 A: Ako je napon akumulatora 21 ... 24 V, akumulator se puni strujom od 6 A sve dok mu napon ne premaši 24 V.</p>	—
1 Faza konstantne struje (udarno punjenje)		<p>12 V / 25 A: Ako je napon akumulatora 12 ... 13,6 V, akumulator se puni konstantnom strujom punjenja od 25 A sve dok se ne postigne stanje napunjenosti od 80 %.</p> <p>24 V / 12,5 A: Ako je napon akumulatora 24 ... 27,2 V, akumulator se puni konstantnom strujom punjenja od 12,5 A sve dok se ne postigne stanje napunjenosti od 80 %.</p>	<p>12 V / 25 A: Ako je napon akumulatora 10,8 ... 11,5 V, akumulator se puni konstantnom strujom punjenja od 25 A.</p> <p>24 V / 12,5 A: Ako je napon akumulatora 21,6 ... 23 V, akumulator se puni konstantnom strujom punjenja od 12,5 A.</p>
2 Faza konstantnog napona (apsorpcija)		<p>pri 12 V / 25 A:faza konstantnog napona započinje kada je napon akumulatora 13,6 ... 14,4 V za olovno-kiselinske (mokre) akumulatore, odnosno 13,6 ... 14,7 V za AGM akumulatore. Struja punjenja smanjuje se dok se napon akumulatora konstantno održava na visokoj razini.</p> <p>pri 24 V / 12,5 A:faza konstantnog napona započinje kada je napon akumulatora 27,2 ... 28,8 V za olovno-kiselinske (mokre) akumulatore, odnosno 27,2 ... 29,4 V za AGM akumulatore. Struja punjenja smanjuje se dok se napon akumulatora konstantno održava na visokoj razini.</p>	<p>pri 12 V / 25 A:faza konstantnog napona započinje kada je napon akumulatora 13,8 ... 14,4 V. Struja punjenja smanjuje se dok se napon akumulatora konstantno održava na visokoj razini.</p> <p>pri 24 V / 12,5 A:faza konstantnog napona započinje kada je napon akumulatora 27,6 ... 28,8 V. Struja punjenja smanjuje se dok se napon akumulatora konstantno održava na visokoj razini.</p>
3 Završna provjera (dijagnostika)	1 min	<p>Napon akumulatora nadzire se 1 min kako bi se provjerilo može li se napon održati.</p> <p> UPUTA</p> <p>12 V / 25 A: Ako tijekom tog vremena napon padne ispod 12,2 V, akumulator više nije u radnom stanju. Uključuje se LED .</p> <p>24 V / 12,5 A: Ako tijekom tog vremena napon padne ispod 24,4 V, akumulator više nije u radnom stanju. Uključuje se LED .</p>	<p>Napon akumulatora nadzire se 1 min kako bi se provjerilo može li se napon održati.</p> <p> UPUTA</p> <p>12 V / 25 A: Ako tijekom tog vremena napon padne ispod 12,2 V, akumulator više nije u radnom stanju. Uključuje se LED .</p> <p>24 V / 12,5 A: Ako tijekom tog vremena napon padne ispod 24,4 V, akumulator više nije u radnom stanju. Uključuje se LED .</p>

Faza punjenja	Trajanje	Opis	
		Olovno-kiselinski (mokri) akumulatori, AGM akumulatori	Litijevi akumulatori
4 Održavanje		<p>Napon akumulatora održava se na</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V / 25 A: 13,7 V • 24 V / 12,5 A: 27,4 V <p>Akumulator se puni smanjenim naponom i varijabilnom strujom.</p> <p> UPUTA</p> <p>12 V / 25 A: Ako napon padne ispod 12 V, uređaj ponovno ulazi u fazu konstantne struje.</p> <p>24 V / 12,5 A: Ako napon padne ispod 25,6 V, uređaj ponovno ulazi u fazu konstantne struje.</p>	<p>Napon akumulatora održava se na</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V / 25 A: 13,8 V • 24 V / 12,5 A: 27,2 V <p>Akumulator se puni smanjenim naponom i varijabilnom strujom.</p> <p> UPUTA</p> <p>12 V / 25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ako napon padne ispod 13,4 V, pokreće se način rada za održavanje: punjenje akumulatora zaustavlja se svake 2 min na 2 min u razdoblju od 12 h. • Ako napon padne ispod 13,2 V, uređaj ponovno ulazi u fazu konstantne struje. <p>24 V / 12,5 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ako napon padne ispod 26,8 V, pokreće se način rada za održavanje: punjenje akumulatora zaustavlja se svake 2 min na 2 min u razdoblju od 12 h. • Ako napon padne ispod 26,4 V, uređaj ponovno ulazi u fazu konstantne struje.

* Način rada za spašavanje

6.4 Funkcija napajanja istosmjernom strujom

Punjač akumulatora može se upotrebljavati kao izvor napajanja za uređaje koji rade na istosmjernu struju. Kada je aktivirate, funkcija napajanja istosmjernom strujom onemogućuje postupak internog punjenja i isporučuje konstantni istosmjerni napon (pogledajte poglavlje Upravljanje uređajima na istosmjernu struju na stranici 236).

7 Rad

7.1 Punjenje akumulatora



UPOZORENJE! Opasnost od strujnog udara

- > Punjač akumulatora uvijek spojite s akumulatorom vozila **prije** no što punjač akumulatora priključite u izvor struje.
- > Prije bilo kakvih radova na akumulatoru vozila isključite sve električne uređaje u vozilu (npr. radio, unutarnju rasvjetu, prednja svjetla).

- > Pazite da akumulator i klijesta za akumulator spajate i odspajate pravilnim redoslijedom te prilikom priključivanja pripazite na odgovarajući polaritet.
- > Punjač akumulatora nemojte stavljati na akumulator.



UPUTA Prilikom punjenja akumulatora ne smije biti aktivirana funkcija punjenja istosmjernom strujom (pogledajte poglavlje Upravljanje uređajima na istosmjernu struju na stranici 236).

1. Ako je to potrebno, izvadite akumulator iz vozila.
2. Odspojite priključke s akumulatora (pogledajte poglavlje Odvajanje priključaka za akumulator na stranici 234).
3. Prikopčajte klijesta za akumulator (pogledajte poglavlje Spajanje stezaljki za akumulator na stranici 234).
4. Punjač akumulatora priključite u izvor napajanja.
 - ✓ Uključuje se LED
5. Pritisnite tipku $\frac{12V}{24V}$ kako biste odabrali napon napajanja (12 V/24 V).
6. Pritisnite tipku **MODE** kako biste postavili program punjenja (pogledajte poglavlje Programi punjenja na stranici 230).
 - ✓ Svijetli LED pokraj odabranog programa punjenja. Akumulator se puni (pogledajte poglavlje Funkcija punjenja akumulatora na stranici 230). Uključuje se LED
7. Pričekajte dok se ne uključi LED
 - ✓ Akumulator je potpuno napunjen i sada je u fazi održavanja.

Kako biste završili postupak punjenja:

8. Punjač akumulatora iskopčajte iz izvora napajanja.
9. Odvojite stezaljke od akumulatora (pogledajte poglavlje Spajanje stezaljki za akumulator na stranici 234).
10. Priključite priključke na akumulator (pogledajte poglavlje Priključivanje na polove akumulatora na stranici 235).

7.1.1 Odvajanje priključaka za akumulator



UPOZORENJE! Opasnost od strujnog udara i od požara

Polni izvodi ne smiju se dodirivati međusobno, s vozilom ni ostalim vodljivim dijelovima .

1. Uklonite poklopac baterije.
2. Uklonite matice s polova akumulatora s pomoću ključa.
3. Odspojite negativni priključak (**crni ili plavi kabel**) s **negativnog** pola akumulatora.
4. Odspojite pozitivni priključak (**crveni kabel**) s **pozitivnog** pola akumulatora.

7.1.2 Spajanje stezaljki za akumulator



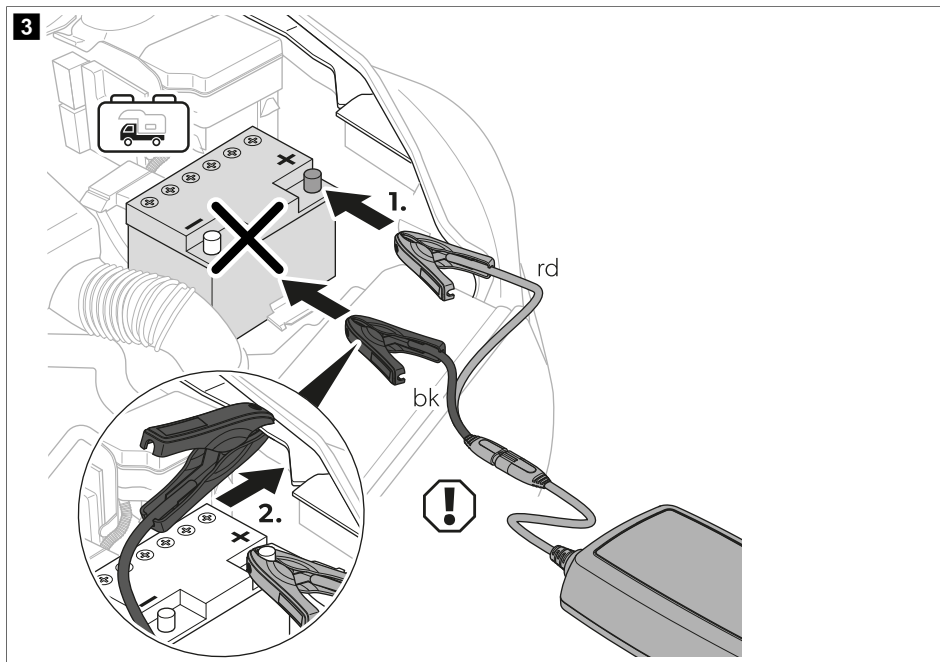
UPOZORENJE! Opasnost od strujnog udara i od požara

- > Crvenu i crnu stezaljku za akumulator nemojte priključivati zajedno.
- > Ne upotrebljavajte nikakve stezaljke za akumulator osim isporučениh.



OPREZI! Opasnost od ozljeda

U stezaljke za akumulator ne stavljajte prste ni ruke.



1. Crvenu (**rd**) stezaljku za akumulator priključite na pozitivni pol pokretačkog akumulatora (sl. **3** na stranici 235, **1.**).
2. Crnu (**bk**) stezaljku za akumulator priključite na uzemljenje (šasiju) (sl. **3** na stranici 235, **2.**).



UPUTA

- Ako su navedene, pridržavajte se informacija o prikladnim točkama uzemljenja u radnom priručniku vozila.
- Prikladne su točke uzemljenja stabilni, neobojeni metalni dijelovi u prostoru motora, npr. bloku motora.



7.1.3 Odvajanje stezaljki s akumulatora

1. Odspojite crnu (**bk**) stezaljku za akumulator.
2. Odspojite crvenu (**rd**) stezaljku za akumulator.

7.1.4 Priključivanje na polove akumulatora

1. Uklonite prijavštinu s priključaka za akumulator i po potrebi nanesite mazivo na polove akumulatora.
2. Spojite pozitivni priključak (**crveni kabel**) na pozitivni pol akumulatora.
3. Spojite negativni priključak (**crni ili plavi kabel**) na negativni pol akumulatora.
4. Pričvrstite matice na polove akumulatora s pomoću ključa.
5. Pričvrstite poklopac akumulatora.

7.2 Upravljanje uređajima na istosmjernu struju

1. Priključite stezaljke za akumulator.
2. Punjač akumulatora priključite u izvor napajanja.
 - ✓ Uključuje se LED .
3. Pritisnite tipku $12V/24V$ kako biste odabrali napon napajanja (12 V/24 V).
4. Pritisnite tipku **MODE** kako biste postavili funkciju napajanja istosmjernom strujom.
 - ✓ Svijetli LED .

Kako biste prekinuli napajanje istosmjernom strujom:

5. Punjač akumulatora iskopčajte iz izvora napajanja.
6. Odvojite stezaljke s akumulatora.

8 Čišćenje i održavanje



UPOZORENJE! Opasnost od strujnog udara

Iskopčajte uređaj od napajanja prije svakog čišćenja i održavanja.



POZOR! Opasnost od oštećenja

- > Nikad ne perite uređaj pod mlazom tekuće vode ni u vodi pripremljenoj za pranje posuđa.
- > Za čišćenje nemojte upotrebljavati oštre ni tvrde predmete, abrazivna sredstva za čišćenje ni izbjeljivač jer oni mogu oštetiti uređaj.

- > Po potrebi očistite uređaj mekanom i vlažnom krpom.
- > Redovito provjeravajte nema li na kabelima ili vodovima pod naponom oštećenja izolacije, pukotina ili labavih spojeva.

9 Odlaganje u otpad



Recikliranje ambalaže: Odložite ambalažu u odgovarajuće kante za reciklažu otpada gdje god je to moguće.



Recikliranje proizvoda s jednokratnim baterijama, punjivim baterijama ili izvorima svjetla:

- Ako proizvod sadrži jednokratne baterije, punjive baterije ili izvore svjetla, ne morate ih uklanjati prije odlaganja u otpad.
- Ako proizvod želite konačno odložiti u otpad, zatražite od svog lokalnog reciklažnog centra ili specijaliziranog trgovca pojedinosti o tomu kako to učiniti u skladu s primjenjivim propisima o odlaganju u otpad.
- Proizvod se može besplatno odložiti u otpad.

10 Jamstvo









Primjenjuje se zakonom propisano jamstveno razdoblje. Ako je proizvod neispravan, obratite se podružnici proizvođača u svojoj državi (pogledajte dometic.com/dealer) ili svojem 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 gubitak jamstva.


11 Uklanjanje smetnji

Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje
Punjač akumulatora ne funkcionira. LED  ne svijetli.	Polovi akumulatora prljavi su ili korodirani.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Punjač akumulatora iskopčajte iz izvora napajanja. 2. Odvojite stezaljke od polova akumulatora. 3. Očistite polove akumulatora.
	Oštećenja izolacije, prekidi ili labavi spojevi na kabelima pod naponom.	Provjerite ima li na kabelima pod naponom oštećenja izolacije, prekida ili labavih spojeva.
	Generiran je kratki spoj.	Nakon što je proradio zbog previsoke struje, osigurač uređaja mora zamijeniti ovlašteni servis.
Punjač akumulatora ne funkcionira. Svijetli LED  .	Preliminarna je provjera otkrila podnapon ili sulfataciju akumulatora. Punjač akumulatora prebacio se u način rada za spašavanje (pogledajte poglavlje Pu njenje u 9 faza na stranici 230).	<ul style="list-style-type: none"> > Ako bi se akumulator mogao obnoviti, punjač akumulatora automatski zaustavlja način rada za spašavanje i započinje puniti akumulator. Svijetli LED . Nije potrebna nikakva daljnja radnja. > Ako akumulator nije moguće obnoviti, znači da više nije u radnom stanju. Svijetli LED . Zamijenite akumulator.
	Samo za akumulatore LiFePO₄: Zaštita od podnapona. Naponi su akumulatora preniski.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pritisnite tipku MODE na najmanje 5 s kako biste resetirali uređaj. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Uključuje se LED . <ol style="list-style-type: none"> 2. Pričekajte 30 s. <ul style="list-style-type: none"> • Ako napon dosegne minimalnu vrijednost za fazu konstantne struje (pogledajte poglavlje Punjenje u 9 faza na stranici 230), započinje postupak punjenja. Uključuje se LED . • Ako napon ne dosegne minimalnu vrijednost za fazu konstantne struje, akumulator više nije u radnom stanju. Svijetli LED . Svake 2 s reproducira se zvučni signal u trajanju od 2 s. Zamijenite akumulator.
Punjač akumulatora ne funkcionira. Svijetli LED  .	Stezaljke za polove akumulatora olabavljene su, nisu pravilno spojene ili uopće nisu spojene.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Punjač akumulatora iskopčajte iz izvora napajanja. 2. Provjerite jesu li klijesta za polove akumulatora čvrsto i pravilno spojena (pogledajte odjeljak Spajanje stezaljki za akumulator na stra-

Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje
		nici 234). Po potrebi ih ponovno pričvrstite. 3. Pritisnite tipku MODE na najmanje 5 s kako biste resetirali uređaj.
	Program punjenja nije pravilno postavljen za akumulator koji se upotrebljava.	Provjerite postavku programa punjenja (pogledajte poglavlje Programi punjenja na stranici 230) pa pritisnite tipku MODE kako biste postavili odgovarajući program punjenja za akumulator u upotrebi.
	Napon punjenja nije pravilno postavljen za akumulator koji se upotrebljava.	Provjerite postavku napona punjenja (12 V/24 V) pa pritisnite tipku MODE na najmanje 5 s kako biste resetirali uređaj.
	Zaštita od prenapona. Naponi akumulatora previsoki su.	Smanjite priključene napone pa pritisnite tipku MODE na najmanje 5 s kako biste resetirali uređaj.
	Akumulator više ne prima napon ili ne može zadržati napon. Akumulator je ispražnjen. Akumulator je znatno sulfatiziran.	Zamijenite akumulator.
Punjač akumulatora ne funkcionira. Svjetli LED  . Svake 2 s reproducira se zvučni signal u trajanju od 2 s.	Samo za akumulatore LiFePO₄: Program punjenja nije postavljen za litijeve akumulatore.	Pritisnite tipku MODE kako biste program punjenja postavili za litijeve akumulatore.
Punjenje traje neobično dugo. Akumulator nije potpuno napunjen.	Program punjenja nije pravilno postavljen za akumulator koji se upotrebljava.	Provjerite postavku programa punjenja (pogledajte poglavlje Programi punjenja na stranici 230) pa pritisnite tipku MODE kako biste postavili odgovarajući program punjenja za akumulator u upotrebi.

12 Tehnički podaci

		SCM25	
Nominalni napon akumulatora	12 V ^{nom}		24 V ^{nom}
Struja punjenja	25 A		12,5 A
Nominalni ulazni napon	220 ... 240 V		
Nominalna ulazna struja	2,4 A		
Preporučeni kapacitet akumulatora	50 ... 350 Ah		
Minimalni napon akumulatora za početak punjenja	Olovno-kiselinski (mokri), AGM: 2 V LiFePO₄: 0 V		
Kapacitet održavanja akumulatora	Do 500 Ah		
Opći tehnički podaci			
Tip zaštite	IP20		
Okolna temperatura za rad	-20 °C ... 50 °C		

	SCM25
Okolna vlaga	≤ 90 %, nekondenzirajuća
Dimenzije (Š x D x V)	310 × 156 × 65 mm
Težina	2020 g
Certifikacija	

Türkçe

1	Önemli notlar.....	240
2	Sembollerin açıklanması.....	240
3	Güvenlik uyarıları.....	241
4	Teslimat kapsamı.....	243
5	Amacına Uygun Kullanım.....	243
6	Teknik açıklama.....	244
7	Kullanım.....	248
8	Temizlik ve bakım.....	251
9	Atık İmhası.....	251
10	Garanti.....	251
11	Arızaların Giderilmesi.....	252
12	Teknik Bilgiler.....	253

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

Bir sinyal sözcüğü, güvenlik ve maddi hasar mesajlarını tanımlar ve ayrıca tehlikenin ciddiyet derecesini veya seviyesini gösterir.



TEHLİKE!

Önlenmediğinde, can kaybı veya ağır bir yaralanmaya neden olan tehlikeli bir durumu gösterir.



UYARI!

Önlenmediğinde, can kaybı veya ağır bir yaralanmaya neden olabilecek tehlikeli bir durumu gösterir.



DİKKAT!

Önlenmediğinde, hafif veya orta derecede bir yaralanmaya neden olabilecek tehlikeli bir durumu gösterir.



İKAZ!

Önlenmediğinde, maddi hasara neden olabilecek bir durumu gösterir.



NOT Ürünün kullanılması ile ilgili ek bilgiler.

3 Güvenlik uyarıları

3.1 Genel Güvenlik Uyarıları

Ayrıca araç üreticisinin ve servis atölyelerinin öngördüğü güvenlik uyarılarına ve koşullara uyun.



UYARI! Elektrik çarpması tehlikesi

- > Cihazda gözle görülebilir hasar varsa cihazı çalıştırmayın.
- > Bu cihazın güç kablosunda hasar varsa, güvenlikle ilgili tehlikelerin önlenmesi için güç kablosu, üretici, servis personeli veya benzeri bir nitelikli kişi tarafından değiştirilmelidir.
- > Bu cihazda sadece usta elemanlar tarafından onarım yapılmalıdır. Doğru yapılmayan onarımlar mühim tehlikelere sebep olabilir.
- > Yalnızca üretici tarafından tavsiye edilen aksesuarları kullanın.
- > Bileşenlerin hiçbirinde hiçbir şekilde değişiklik veya uyarılama yapmayın.
- > Cihazı güç kaynağından ayırın:
 - Kullanım sonrası
 - Her temizlik ve bakımdan önce
 - Sigorta değiştirmeden önce



UYARI! Oksijensiz kalma rizikosü

Cihazın kablosu ve kontrol ünitesi doğru şekilde düzenlenmediği takdirde, ezilme, dolanma, boğulma ve takılma risklerine yol açabilir. Fazla kablo bağlarının ve güç kablolarının güvenli bir şekilde düzenlendiğinden emin olun.



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, duyuşsal veya zihinsel yetenekleri kısıtlı veya deneyim ve bilgi eksikliği olan kişiler tarafından kullanılabilir.
- > **Elektronik cihazlar çocuk oyuncuğı değildir!** Cihazı, küçük çocukların erişemeyeceğı bir yerde saklayın ve kullanın.
- > Bu cihazla oynamadıklarından emin olmak için, çocuklar daima gözetlenmelidir.
- > Temizlik ve kullanıcı bakımı gözetimsiz olarak çocuklar tarafından yapılmamalıdır.



İKAZ! Hasar tehlikesi

- > Başlatmadan önce, veri plakasındaki voltaj ile güç kaynağının voltajının aynı olup olmadığını kontrol edin.
- > Diğer nesnelere cihazın kontaklarında bir kısa devreye sebep **olmayacağından** emin olun.
- > Eksi ve artı kutupların birbirine asla temas etmemesine dikkat edin.
- > Kabloyu tutamak olarak kullanmayın.

3.2 Cihazı çalıştırırken güvenlik



TEHLİKE! Elektrik çarpması tehlikesi

- > Açıkta kabloları çıplak elle dokunmayın. Bu durum özellikle cihazın alternatif akım şebekesinde çalıştırılması halinde geçerlidir.
- > Cihazın AC güç kaynağıyla bağlantısını hızlı bir şekilde kesebilmek için, prizini cihaza yakın ve kolayca erişilebilir olması gerekir.



UYARI! Patlama tehlikesi

- > Cihazı yalnızca kapalı ve iyi havalandırılan yerlerde kullanın.
- > Cihazı aşağıdaki koşullarda çalıştırmayın:
 - Tuzlu, ıslak veya nemli ortamlarda
 - Aşındırıcı dumanların yakınında
 - Yanıcı maddelerin yakınında
 - Isı kaynaklarının yakınında (ısıtıcılar, doğrudan güneş ışığı, gazlı fırınlar, vb.)
 - Gaz veya toz patlaması riski olan alanlarda



UYARI! Elektrik çarpması tehlikesi

- > Cihazı çalıştırmadan önce, güç kaynağı hattının ve fişin kuru olduğundan, fişte pas veya kir bulunmadığından emin olun.
- > Sigorta atmış olsa bile cihazın parçalarının gerilim iletebileceğini unutmayın.
- > Cihaz kullanılırken hiçbir kabloyu bağlantısından ayırmayın.



İKAZ! Hasar tehlikesi

- > Cihazın hava giriş ve çıkışlarının kapalı olmadığından emin olun.
- > İyi bir havalandırma sağlayın.
- > Fişi prizden çıkartmak için asla bağlantı kablosunu kullanmayın.
- > Bu cihaz yağmur altında bırakılmamalıdır.

3.3 Aküler üzerinde çalışma yaparken alınacak güvenlik önlemleri



UYARI! Yaralanma riski

- > Aküler agresif ve yakıcı asitler içerir. Akü sıvısının vücudunuzla temas etmesini önleyin. Cildiniz akü sıvısıyla temas ederse, vücudunuzun o kısmını su kullanarak iyice yıkayın. Asitlerden dolayı herhangi bir yaralanma yaşarsanız, derhal bir doktora başvurun.
- > Akü ile çalışırken saat veya yüzük gibi metal nesnelere takmayın. Kurşun asitli aküler, ciddi yaralanmalara neden olabilecek kısa devrelere neden olabilir.
- > Yalnızca yalıtımlı aletler kullanın.
- > Akünün üzerine herhangi bir metal parça koymayın ve metal parçaların akünün üzerine düşmesini önleyin. Bu, kıvılcımlara veya akü ve diğer elektrikli parçalarda kısa devrelere neden olabilir.
- > Akülerle çalışırken koruyucu gözlük ve koruyucu giysi kullanın. Akülerle çalışırken gözlerinize dokunmayın.
- > Yalnızca şarj edilebilir aküler kullanın.
- > Hasarlı aküleri kullanmayın.



DİKKAT! Patlama tehlikesi

- > 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.

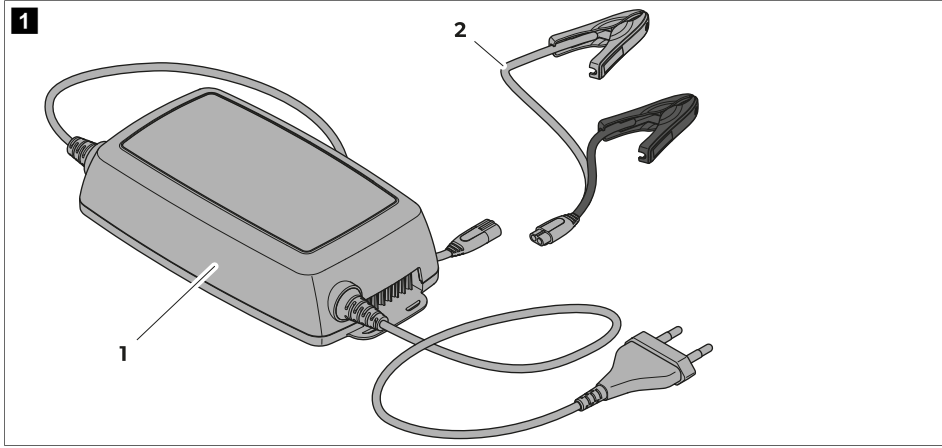


İKAZ! Hasar tehlikesi

- > 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.

4 Teslimat kapsamı



No.	Adı	Miktar
1	AC güç kablosu ile akü şarj cihazı	1
2	Akü maşaları ile güç kablosu uzatması	1

5 Amacına Uygun Kullanım

Akü şarj cihazı, araçlardaki (örn. otomobiller, tekneler, eğlence ve dinlenme araçları, kamyonlar, vb.) 12 V/ 24 V aküleri şebekeden şarj etmek için tasarlanmıştır.

Akü şarj cihazı geçici olarak açık havada veya garajlarda kullanım için uygundur ve bu cihaz ıslak koşullarda kullanılırken gerekli özen gösterilmelidir.

Akü şarj cihazı aşağıdaki akü türlerini şarj etmek için tasarlanmıştır:

- Kurşun asit (ıslak) aküler
- Emdirilmiş cam elyaf (AGM) aküler
- LiFePO4 aküler

Akü şarj cihazı, diğer akü türlerini (örn. NiCd, NiMH, vb.) şarj etmek için **tasarlanmamıştır**.

Akü şarj cihazı şunlar için uygundur:

- Sabit kullanım
- İç mekan kullanımı

Şarj cihazı şunlar için uygun **değildir**:

- Diğer akü şarj cihazları ile paralel bağlantı
- Servis atölyeleri veya ticari kullanım

Bu ürün sadece amacına uygun ve bu talimata göre kullanılmalıdır.

Bu kılavuzda ürünün doğru olarak monte edilmesi ve/veya kullanılması için gerekli bilgiler verilmektedir. Doğru yapılmayan montaj ve/veya yanlış işletim ya da bakım, performansın yetersiz olmasına ve olası bir arızaya neden olabilir.

Üretici, aşağıdaki durumların neden olduğu yaralanmalardan veya ürün hasarlarından sorumlu değildir:

- Aşırı voltaj da dahil olmak üzere hatalı kurulum, montaj veya bağlantı
- 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

6.1 Kontrol elemanları ve LED göstergeler

Kontrol elemanları

Tuş	Adı
MODE	<ul style="list-style-type: none"> • Şarj programının seçilmesi (kısa basma) • Şarj etme sürecinde sıfırlama (en az 5 s basılı tutun)
12 V 24 V	Gerilim çıkışının seçilmesi (12 V veya 24 V). Seçilen gerilim çıkışının ilgili LED'i yanar.

LED göstergeler

LED	Adı
	Güç durumu: Akü şarj cihazı aküye ve AC şebekeye bağlıdır.
	<ul style="list-style-type: none"> • Şarj durumu: Akü tamamen şarj edilmiş. • Şarj aşaması: Akü bakım aşamasında.
	Akü şarj ediliyor.
	Bir hata oluştu, Arızaların Giderilmesi sayfa 252 bölümüne bakın.
	Kurtarma modu: Akü, derin deşarj olmuş ve sülfatlanmış akülerin yenilenmesi için bir dizi şarj aşamasını (Kurtarma, Yumuşak başlatma, Darbe, Yenileme) çalıştırır, Akü şarj etme işlevi sayfa 245 bölümüne bakın.
	Araç aküsü modu seçilir (Şarj programları sayfa 245 bölümüne bakın) ve akü şarj cihazı aküyü araç aküleri için optimize edilmiş şarj eğrilerine göre şarj eder.
 AGM	AGM akü modülü seçilir (Şarj programları sayfa 245 bölümüne bakın) ve akü şarj cihazı aküyü AGM aküler için optimize edilmiş şarj eğrilerine göre şarj eder (soğuk sıcaklık şarj eğrisi).
LITHIUM LiFePO₄	Lityum akü modü seçilir (Şarj programları sayfa 245 bölümüne bakın) ve akü şarj cihazı aküyü lityum aküler için optimize edilmiş şarj eğrilerine göre şarj eder.
DC 	DC güç kaynağı işlevi etkinleştirilir (DC cihazların çalıştırılması sayfa 250 bölümüne bakın) ve akü şarj cihazı DC cihazları çalıştırmak için sabit bir DC besleme gerilimi sağlar.

6.2 Şarj programları



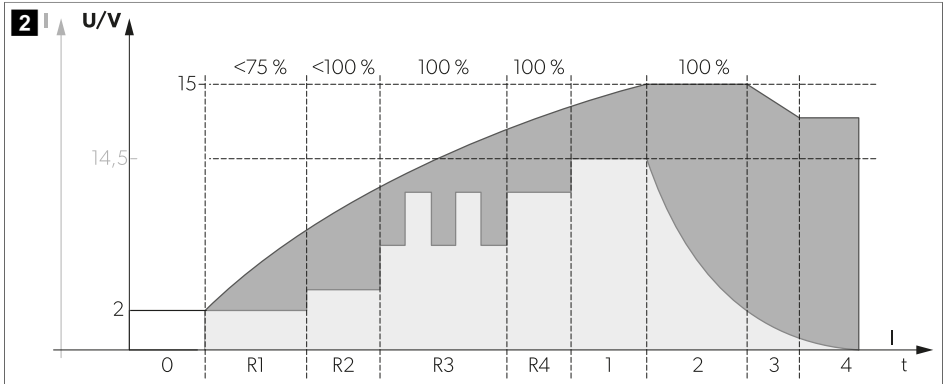
NOT Üreticinin teknik özelliklerine ve aşağıdaki tabloda yer alan bilgilere göre kullanılan akü tipine uygun şarj programını seçin.








			LITHIUM LiFePO ₄	DC 
12 V için	14,4 V/25 A	14,7 V/25 A	14,4 V/25 A	13,5 V/25 A
24 V için	28,8 V/12,5 A	29,4 V/12,5 A	28,8 V/12,5 A	27 V/12,5 A








6.3 Akü şarj etme işlevi

Şarj karakteristiği (OPTICHARGE), tam otomatik bir şarj döngüsü ve izleme olmadan daha uzun süreler boyunca şarj tutma sağlar.

6.3.1 9 aşamalı şarj



Şarj aşaması	Süre	Adı	
		Kurşun asit (sıvı elektrolitli) aküler, AGM aküler	Lityum aküler
0 Ön kontrol (Diyagnostikler)	-	<p>Akü şarj cihazı, akü gerilimi üzerinde bir diyagnostik testi gerçekleştirir.</p> <p> NOT Gerilim aşağıdaki değerlerdeyse şarj etme süreci başlamaz</p> <p>12 V/ 25 A için:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 V değerinden düşükse veya 15,5 V değerinden yüksekse. <p>24 V/ 12,5 A için:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 V değerinden düşükse veya 31 V değerinden yüksekse. <p> LED'i yanar.</p>	<p>Akü şarj cihazı, akü gerilimi üzerinde bir diyagnostik testi gerçekleştirir.</p>
R1* Toparlanma 	maks. 2 h	<p>Akü derin deşarj olmuşsa (akü gerilimi ~ 2 V) akü 5 s için aşağıdaki değerlerle tekrar tekrar şarj edilir</p> <ul style="list-style-type: none"> 0,5 ... 0,8 A - 16 V (12 V/ 25 A). 0,5 ... 0,8 A - 32 V (24 V/ 12,5 A). <p> NOT</p> <p>Bu süre zarfında gerilim 2 V değerine ulaşmazsa akü artık işlevsel değildir.  LED'i yanar.</p>	<p>12 V/ 25 A için: Akü derin deşarj olmuşsa (akü gerilimi < 10,8 V) akü 13,8 V değerinde 0,5 ... 0,8 A aralığında azaltılmış şarj akımı ile şarj edilir.</p> <p>24 V/ 12,5 A için: Akü derin deşarj olmuşsa (akü gerilimi < 21,6 V) akü 13,8 V değerinde 0,5 ... 0,8 A aralığında azaltılmış şarj akımı ile şarj edilir.</p>
R2* Yumuşak başlatma 	maks. 2 h	<p>12 V/ 25 A için: Akü gerilimi 2 ... 6 V ise akü gerilimi 6 V değerini aşana kadar akü 5 A şarj akımı ile şarj edilir.</p> <p>24 V/ 12,5 A için: Akü gerilimi 2 ... 24 V ise akü gerilimi 24 V değerini aşana kadar akü 2,5 A şarj akımı ile şarj edilir.</p>	-
R3* Darbe 	maks. 4 h	<p>12 V/ 25 A için: Akü gerilimi 6 ... 10,5 V ise akü, 5 A veya 12,5 A şarj akımı ile akü gerilimi 10,5 V değerini aşana kadar 5 s boyunca dönüşümlü olarak şarj edilir.</p> <p>24 V/ 12,5 A için: Akü gerilimi 12 ... 21 V ise akü, 2,5 A veya 6 A şarj akımı ile akü gerilimi 21 V değerini aşana kadar 5 s boyunca dönüşümlü olarak şarj edilir.</p>	-

Şarj aşaması	Süre	Adı	
		Kurşun asit (sıvı elektrolitli) aküler, AGM aküler	Lityum aküler
R4* Yenileme 	maks. 8 h	<p>12 V/ 25 A için: Akü gerilimi 10,5 ... 12 V ise akü gerilimi 12 V değerini aşana kadar akü 12,5 A şarj akımı ile şarj edilir.</p> <p>24 V/ 12,5 A için: Akü gerilimi 21 ... 24 V ise akü gerilimi 24 V değerini aşana kadar akü 6 A şarj akımı ile şarj edilir.</p>	-
1 Sabit akım aşaması (Bulk)		<p>12 V/ 25 A için: Akü gerilimi 12 ... 13,6 V ise akü 80 % şarj durumuna ulaşana kadar 25 A sabit şarj akımı ile şarj edilir.</p> <p>24 V/ 12,5 A için: Akü gerilimi 24 ... 27,2 V ise akü 80 % şarj durumuna ulaşana kadar 12,5 A sabit şarj akımı ile şarj edilir.</p>	<p>12 V/ 25 A için: Akü gerilimi 10,8 ... 11,5 V ise akü 25 A sabit şarj akımı ile şarj edilir.</p> <p>24 V/ 12,5 A için: Akü gerilimi 21,6 ... 23 V ise akü 12,5 A sabit şarj akımı ile şarj edilir.</p>
2 Sabit gerilim aşaması (Absorpsiyon)		<p>12 V/ 25 A için:Sabit gerilim aşaması, akü gerilimi kurşun asit (sıvı elektrolitli) aküler için 13,6 ... 14,4 V veya AGM aküler için 13,6 ... 14,7 V olduğunda başlar. Akü gerilimi yüksek bir seviyede sabit tutulurken şarj akımı azaltılır.</p> <p>24 V/ 12,5 A için:Sabit gerilim aşaması, akü gerilimi kurşun asit (sıvı elektrolitli) aküler için 27,2 ... 28,8 V veya AGM aküler için 27,2 ... 29,4 V olduğunda başlar. Akü gerilimi yüksek bir seviyede sabit tutulurken şarj akımı azaltılır.</p>	<p>12 V/ 25 A için:Sabit gerilim aşaması akü gerilimi 13,8 ... 14,4 V olduğunda başlar. Akü gerilimi yüksek bir seviyede sabit tutulurken şarj akımı azaltılır.</p> <p>24 V/ 12,5 A için:Sabit gerilim aşaması akü gerilimi 27,6 ... 28,8 V olduğunda başlar. Akü gerilimi yüksek bir seviyede sabit tutulurken şarj akımı azaltılır.</p>
3 Son kontrol (Diyagnostikler)	1 min	<p>Gerilimin korunup korunamayacağını kontrol etmek için akü gerilimi 1 min boyunca izlenir.</p> <p> NOT</p> <p>12 V/ 25 A için: Bu süre zarfında gerilim 12,2 V değerinin altına düşerse, akü artık işlevsel değildir.  LED'i yanar.</p> <p>24 V/ 12,5 A için: Bu süre zarfında gerilim 24,4 V değerinin altına düşerse, akü artık işlevsel değildir.  LED'i yanar.</p>	<p>Gerilimin korunup korunamayacağını kontrol etmek için akü gerilimi 1 min boyunca izlenir.</p> <p> NOT</p> <p>12 V/ 25 A için: Bu süre zarfında gerilim 12,2 V değerinin altına düşerse, akü artık işlevsel değildir.  LED'i yanar.</p> <p>24 V/ 12,5 A için: Bu süre zarfında gerilim 24,4 V değerinin altına düşerse, akü artık işlevsel değildir.  LED'i yanar.</p>

Şarj aşaması	Süre	Adı	
		Kurşun asit (sıvı elektrolitli) aküler, AGM aküler	Lityum aküler
4 Bakım		<p>Akü gerilimi şu değerlerde tutulur</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,7 V • 24 V/ 12,5 A: 27,4 V <p>Akü, düşük şarj gerilimi ve değişken akım ile şarj edilir.</p> <p>NOT</p> <p>12 V/ 25 A için: Gerilim 12 V değerinin altına düşerse, cihaz tekrar sabit akım aşamasına girer.</p> <p>24 V/ 12,5 A için: Gerilim 25,6 V değerinin altına düşerse, cihaz tekrar sabit akım aşamasına girer.</p>	<p>Akü gerilimi şu değerlerde tutulur</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,8 V • 24 V/ 12,5 A: 27,2 V <p>Akü, düşük şarj gerilimi ve değişken akım ile şarj edilir.</p> <p>NOT</p> <p>12 V/ 25 A için:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerilim 13,4 V değerinin altına düşerse bakım modu başlar: Akü şarj işlemi 12 h bir süre boyunca her 2 min bir 2 min duraklar. • Gerilim 13,2 V değerinin altına düşerse, cihaz tekrar sabit akım aşamasına girer. <p>24 V/ 12,5 A için:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerilim 26,8 V değerinin altına düşerse bakım modu başlar: Akü şarj işlemi 12 h bir süre boyunca her 2 min bir 2 min duraklar. • Gerilim 26,4 V değerinin altına düşerse, cihaz tekrar sabit akım aşamasına girer.

* Kurtarma modu

6.4 DC güç kaynağı işlevi

Akü şarj cihazı, DC cihazları çalıştırmak için DC güç kaynağı olarak kullanılabilir. DC güç kaynağı işlevi etkinleştirildiğinde dahili şarj etme süreci devre dışı bırakılır ve sabit DC besleme gerilimi sağlanır (DC cihazların çalıştırılması sayfa 250 bölümüne bakın).

7 Kullanım

7.1 Akünün şarj edilmesi



UYARI! Elektrik çarpması tehlikesi

- > Akü şarj cihazını şebekeye bağlamadan **önce** daima araç aküsüne bağlayın.
- > Araç aküsü üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce, aracın tüm elektrikli cihazlarını kapatın (örn. araç radyosu, iç aydınlatma, farlar).
- > Akü ve akü maşalarının öngörülen sırada bağlandığından, ayrıldığından ve polaritenin doğru olduğundan emin olun.
- > Akü şarj cihazını akünün üzerine yerleştirmeyin.



NOT Akü şarj edilirken DC işlevinin etkinleştirilmediğinden emin olun (DC cihazların çalıştırılması sayfa 250 bölümüne bakın).

1. Gerekirse aküyü araçtan çıkarın.
 2. Akü kutup başlarının bağlantısını ayırın (Akü kutup başlarının bağlantısının ayrılması sayfa 249 bölümüne bakın).
 3. Akü maşalarını bağlayın (Akü maşalarının bağlanması sayfa 249 bölümüne bakın).
 4. Akü şarj cihazını şebekeye bağlayın.
 - ✓ LED'i yanar.
 5. Şarj gerilimini (12 V/24 V) seçmek için düğmesine basın.
 6. Şarj programını ayarlamak için **MODE** düğmesine basın (Şarj programları sayfa 245 bölümüne bakın).
 - ✓ Seçilen şarj programının yanındaki LED yanar. Akü şarj ediliyor (Akü şarj etme işlevi sayfa 245 bölümüne bakın). LED'i yanar.
 7. LED'i yanana kadar bekleyin.
 - ✓ Akü tamamen şarj edilmiştir ve bakım aşamasındadır.
- Şarj etme sürecini sonlandırmak için:
8. Akü şarj cihazını güç kaynağından ayırın.
 9. Akü maşalarını bağlantısından ayırın (Akü maşalarının bağlanması sayfa 249 bölümüne bakın).
 10. Akü kutup başlarını bağlayın (Akü kutup başlarının bağlanması sayfa 250 bölümüne bakın).

7.1.1 Akü kutup başlarının bağlantısının ayrılması



UYARI! Elektrik çarpması ve yangın tehlikesi

Bağlantı uçlarının birbirleriyle veya araçla ya da diğer iletken parçalarla temas etmediğinden emin olun.

1. Pil kapağını çıkarın.
2. Bir anahtar kullanarak somunları kutup başlarından sökün.
3. Eksi bağlantı ucunu (**siyah veya mavi kablo**) akünün **eksi** kutup başından ayırın.
4. Artı bağlantı ucunu (**kırmızı kablo**) akünün **artı** kutup başından ayırın.

7.1.2 Akü maşalarının bağlanması



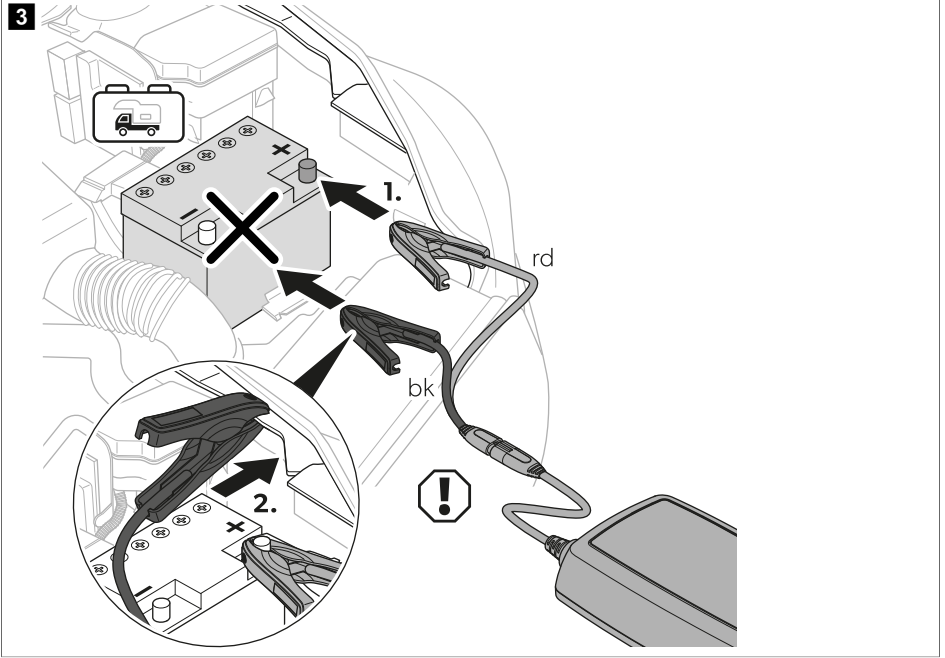
UYARI! Elektrik çarpması ve yangın tehlikesi

- > Kırmızı ve siyah akü maşalarını birbirine bağlamayın.
- > Sağlananlar dışında akü maşaları kullanmayın.



DİKKAT! Yaralanma riski

Parmaklarınızı veya ellerinizi akü maşalarının içine sokmayın.



1. Kırmızı (**rd**) akü maşasını marş aküsünün artı kutup başına bağlayın (şekil 3 sayfa 250, 1.).
2. Siyah (**bk**) akü maşasını toprağa (şaseye) bağlayın (şekil 3 sayfa 250, 2.).



NOT

- Belirtilmişse, aracın kullanım kılavuzundaki uygun topraklama noktaları hakkındaki bilgilere uyun.
- Uygun topraklama noktaları, motor bölmesindeki sabit, boyanmamış metal parçalardır, örneğin motor bloğu.

7.1.3 Akü maşalarının bağlantısından ayrılması



1. Siyah (**bk**) akü maşasını bağlantısından ayırın.
2. Kırmızı (**rd**) akü maşasını bağlantısından ayırın.

7.1.4 Akü kutup başlarının bağlanması

1. Akü kutup başlarındaki kirleri temizleyin ve gerekirse akü kutup başlarına yağ sürün.
2. Artı bağlantı ucunu (**kırmızı kablo**) akünün artı kutup başına bağlayın.
3. Eksi bağlantı ucunu (**siyah veya mavi kablo**) akünün eksi kutup başına bağlayın.
4. Somunları bir anahtar kullanarak akü kutup başlarına sıkarak sabitleyin.
5. Akü kapağını takın.

7.2 DC cihazların çalıştırılması

1. Akü maşalarını bağlayın.

2. Akü şarj cihazını şebekeye bağlayın.
- ✓  LED'i yanar.
3. Besleme gerilimini (12 V/24 V) seçmek için $12V$ düğmesine basın.
4. DC güç kaynağı işlevini ayarlamak için **MODE** düğmesine basın.
- ✓  LED'i yanıyor.

DC güç kaynağı işlevini sonlandırmak için:

5. Akü şarj cihazını güç kaynağından ayırın.
6. Akü maşalarını bağlantısından ayırın.

8 Temizlik ve bakım



UYARI! Elektrik çarpması tehlikesi

Her temizlik ve bakım işleminden önce cihazın fişini güç kaynağından ayırın.



İKAZ! Hasar tehlikesi

- > Cihazı kesinlikle akan su altında veya bulaşık suyu ile yıkamayın.
- > Cihaza zarar verebileceği için, temizlik sırasında keskin ya da sert nesnelere, aşındırıcı temizlik maddeleri veya çamaşır suyu kullanmayın.
- > Cihazı ara sıra yumuşak, nemli bir bezle temizleyin.
- > Akım taşıyan kabloları veya hatları düzenli olarak yalıtım hataları, kopmalar veya gevşek bağlantılar bakımından kontrol edin.

9 Atık İmhası



Ambalaj malzemesi geri dönüşümü: Ambalaj malzemesini mümkünse ilgili geri dönüşüm atık sistemine kazandırın.



Değiştirilemeyen piller, şarj edilebilir piller veya ışık kaynakları içeren ürünlerin geri dönüştürülmesi:

- Ürün, değiştirilemeyen piller, şarj edilebilir piller veya ışık kaynakları içeriyorsa, bunları bertaraf etmeden önce 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.

10 Garanti








Yasal garanti süresi geçerlidir. Üründe hasar varsa üreticinin ülkenizdeki 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 güvenle ilgili sonuçları olabileceğini ve garantiyi geçersiz klabileceğini unutmayın.

11 Arızaların Giderilmesi

Sorun	Neden	Çare
Akü şarj cihazı çalışmıyor.  LED' i yanmıyor.	Akü kutup başları kirli veya oksitlenmiş.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Akü şarj cihazının güç kaynağından ayırın. 2. Akü maşalarını akü kutup başlarından ayırın. 3. Akü kutup başlarını temizleyin.
	Akım taşıyan kablolarda yalıtım arızaları, kopukluklar veya gevşek bağlantılar.	Akım taşıyan kablolarda yalıtım arızaları, kopukluklar veya gevşek bağlantılar olup olmadığını kontrol edin.
	Kısa devre oluştu.	Cihaz sigortası, aşırı akım nedeniyle attıktan sonra yetkili servis tarafından değiştirilmelidir.
Akü şarj cihazı çalışmıyor.  LED' i yanmıyor.	Ön kontrol sırasında aküde düşük gerilim veya sülfatlaşma tespit edildi. Akü şarj cihazı kurtarma moduna geçti (9 aşamalı şarj sayfa 245 bölümüne bakın).	<ul style="list-style-type: none"> > Akü yenilenebilirse, akü şarj cihazı otomatik olarak kurtarma modunu sonlandırır ve aküyü şarj etmeye başlar.  LED' i yanıyor. Başka bir işlem yapılmasına gerek yoktur. > Akü yenilenemediyse, akü artık işlevsel değildir.  LED' i yanıyor. Aküyü değiştirin.
	Yalnızca LiFePO₄ aküler için: Düşük gerilim koruması. Akü gerilimi çok düşük.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cihazı sıfırlamak için MODE düğmesine en az 5 s basın. ✓ LITHIUM LiFePO₄ LED' i yanar. 2. 30 s bekleyin. <ul style="list-style-type: none"> • Gerilim, sabit akım aşaması için minimum değere ulaşırsa (9 aşamalı şarj sayfa 245 bölümüne bakın) şarj etme süreci başlar.  LED' i yanar. • Gerilim sabit akım aşaması için minimum değere ulaşmazsa akü artık işlevsel değildir.  LED' i yanıyor. Her 2 s' de bir 2 s boyunca uyarı sesi duyulur. Aküyü değiştirin.
Akü şarj cihazı çalışmıyor.  LED' i yanmıyor.	Akü maşaları gevşek, doğru bağlanmamış veya hiç bağlanmamış.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Akü şarj cihazının güç kaynağından ayırın. 2. Akü maşalarının sıkıca sabitlendiğinden ve doğru şekilde bağlandığından emin olun (Akü maşalarının bağlanması sayfa 249 bölümüne bakın). Gerekirse yeniden bağlayın. 3. Cihazı sıfırlamak için MODE düğmesine en az 5 s basın.
	Şarj programı kullanılan akü için doğru şekilde ayarlanmamış.	Şarj programının ayarını kontrol edin (Şarj programları sayfa 245 bölümüne bakın) ve kullanılan akü için doğru

Sorun	Neden	Çare
		şarj programını ayarlamak için MODE düğmesine basın.
	Şarj gerilimi kullanılan akü için doğru ayarlanmamış.	Şarj gerilimi (12 V/24 V) ayarını kontrol edin ve cihazı sıfırlamak için MODE düğmesine en az 5 s basın.
	Aşırı gerilim koruması. Akü gerilimleri çok yüksek.	Bağlı gerilimleri düşürün ve cihazı sıfırlamak için MODE düğmesine en az 5 s basın.
	Akü artık şarj olmuyor veya şarjı tutamıyor. Akü bitmiş. Akü önemli ölçüde sülfatlanmıştır.	Aküyü değiştirin.
Akü şarj cihazı çalışmıyor. ! LED'i yanıyor. Her 2 s'de bir 2 s boyunca yarı sesi duyulur.	Yalnızca LiFePO₄ aküler için: Şarj programı lityum aküler için ayarlanmamış.	Lityum akülere uygun şarj programını ayarlamak için MODE düğmesine basın.
Olağan dışı uzun şarj süresi. Akü tam olarak şarj edilmemiş.	Şarj programı kullanılan akü için doğru şekilde ayarlanmamış.	Şarj programının ayarını kontrol edin (Şarj programları sayfa 245 bölümüne bakın) ve kullanılan akü için doğru şarj programını ayarlamak için MODE düğmesine basın.

12 Teknik Bilgiler

SCM25	
Nominal akü gerilimi	12 V $\overline{=}$ 24 V $\overline{=}$
Şarj akımı	25 A 12,5 A
Nominal giriş gerilimi	220 ... 240 V
Nominal giriş akımı	2,4 A
Önerilen akü kapasitesi	50 ... 350 Ah
Şarjın başlaması için minimum akü gerilimi	PbAc (sıvı), AGM: 2 V LiFePO4: 0 V
Akü kapasitesi	500 Ah değerine kadar
Genel teknik veriler	
Koruma sınıfı	IP20
İşletim için ortam sıcaklığı	-20 °C ... 50 °C
Ortam nemi	≤ 90 %, yoğuşmasız
Boyutlar (G x D x Y):	310 x 156 x 65 mm
Ağırlık	2020 g
Sertifika	

Slovenščina

1	Pomembna obvestila.....	254
2	Razlaga simbolov.....	254
3	Varnostni napotki.....	255
4	Obseg dobave.....	257
5	Predvidena uporaba.....	257
6	Tehnični opis.....	258
7	Uporaba.....	262
8	Čiščenje in vzdrževanje.....	265
9	Odstranjevanje.....	265
10	Garancija.....	265
11	Odpravljanje težav.....	266
12	Tehnični podatki.....	267

1 Pomembna obvestila

Pozorno preberite in upoštevajte vsa navodila, smernice in opozorila iz tega priročnika, da zagotovite pravilno vgradnjo, uporabo in vzdrževanje izdelka. Ta navodila MORATE hraniti skupaj z izdelkom.

Z uporabo izdelka potrjujete, da ste pozorno prebrali vsa navodila, smernice in opozorila ter razumete in upoštevate vsa določila ter pogoje v tem dokumentu. Strinjate se, da boste izdelek uporabljali samo za predvideni namen uporabe in v skladu z navodili, smernicami in opozorili v tem priročniku ter v skladu z vsemi veljavnimi zakoni in predpisi. Če navodil in opozoril v nadaljevanju ne preberete in ne upoštevate, boste morda poškodovali izdelek ali povzročili materialno škodo v bližini. Pridržujemo si pravico do sprememb in posodobitev priročnika, vključno z navodili, smernicami in opozorili ter povezano dokumentacijo. Za najnovejšo informacijo o izdelku obiščite documents.dometic.com.

2 Razlaga simbolov

Signalna beseda označuje varnostna sporočila in sporočila o materialni škodi ter stopnjo ali raven nevarnosti.



NEVARNOST!

Označuje nevarno situacijo, ki povzroči smrt ali hude poškodbe, če ni preprečena.



OPOZORILO!

Označuje nevarno situacijo, ki lahko povzroči smrt ali hude poškodbe, če ni preprečena.



POZOR!

Označuje nevarno situacijo, ki lahko povzroči lažje ali zmerne poškodbe, če ni preprečena.



OBVESTILO!

Označuje nevarno situacijo, ki lahko povzroči materialno škodo, če ni preprečena.



NASVET Dodatne informacije za upravljanje izdelka.

3 Varnostni napotki

3.1 Splošna varnostna navodila

Upošteвайте tudi varnostne napotke in zahteve proizvajalca vozila ter servisnih delavnic.



OPOZORILO! Nevarnost električnega udara

- > Če na napravi opazite vidne znake poškodb, je ne uporabljajte.
- > Če je napajalni kabel naprave poškodovan, ga mora zamenjati proizvajalec, serviser oziroma ustrezno usposobljena oseba, ki bo preprečila morebitne nevarnosti.
- > Vsa popravila na tej napravi naj izvaja samo ustrezno usposobljeno osebje. Nepravilna popravila lahko povzročijo velika tveganja.
- > Uporabljajte samo dodatke, ki jih priporoča proizvajalec.
- > Na noben način ne spreminjajte ali prilagajajte nobene komponente.
- > Napravo odklopite iz napajanja:
 - Po uporabi
 - pred vsakim čiščenjem in vzdrževanjem,
 - pred zamenjavo varovalke.



OPOZORILO! Nevarnost zadušitve

Če kabel in upravljalna enota nista pravilno nameščena, obstaja nevarnost, da se vanju zapletete, se z njima zadavite, se spotaknete ali ju pohodite. Zagotovite, da bodo odvečne vezice in napajalni kabli varno nameščeni.



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.



OBVESTILO! Nevarnost poškodb

- > Pred zagonom preverite, ali se podatki o napetosti na podatkovni ploščici ujemajo s podatki na napajanju.
- > Zagotovite, da drugi predmeti **ne** morejo povzročiti kratkega stika na kontaktih naprave.
- > Negativni in pozitivni pol se ne smeta nikoli stikati.
- > Kablov ne uporabljajte za nošenje.

3.2 Varnost pri delovanju naprave



NEVARNOST! Nevarnost električnega udara

- > Nezaščitenih električnih vodnikov se ne dotikajte z golimi rokami. Predvsem pri delovanju na omrežju na izmenični tok.
- > Da bi napravo lahko hitro odklopili od napajanja na izmenični tok, mora biti vtičnica v bližini naprave in mora biti dobro dostopna.

**OPOZORILO! Nevarnost eksplozije**

- > Napravo uporabljajte samo v zaprtih, dobro prezračenih prostorih.
- > Naprave ne uporabljajte v naslednjih pogojih:
 - v slanih, mokrih ali vlažnih okoljih,
 - v bližini korozivnih hlapov,
 - v bližini vnetljivih materialov,
 - v bližini toplotnih virov (grelcev, neposredne sončne svetlobe, plinskih peči itd.),
 - na območjih, kjer obstaja nevarnost eksplozije plina ali prahu.

**OPOZORILO! Nevarnost električnega udara**

- > Pred zagonom naprave preverite, ali sta napajalni kabel in vtič suha ter na vtiču ni rje ali umazanije.
- > Upoštevajte, da so deli naprave lahko še vedno pod napetostjo, čeprav je varovalka pregorela.
- > Ne odklapljajte kablov, ko je naprava še v uporabi.

**OBVESTILO! Nevarnost poškodb**

- > Zagotovite, da dovodi in izpusti za zrak na napravi ne bodo zakriti.
- > Zagotovite dobro prezračevanje.
- > Vtiča iz vtičnice nikoli ne vlecite tako, da držite za priključni kabel.
- > Naprava ne sme biti izpostavljena dežju.

3.3 Varnostni ukrepi pri delu z baterijami

**OPOZORILO! Nevarnost poškodb**

- > Baterije vsebujejo agresivne in jedke kisline. Baterijska tekočina ne sme priti v stik s telesom. Če pride vaša koža v stik z baterijsko tekočino, ta del telesa temeljito sperite z vodo. Če utrpite 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 in preprečite, da bi kovinski deli nanjo lahko padli. To lahko povzroči iskre ali kratki stik baterije in drugih električnih delov.
- > Pri delu z baterijami nosite zaščitna očala in zaščitno obleko. Pri delu z baterijami se ne dotikajte oči.
- > Uporabljajte samo polnilne baterije.
- > Ne uporabljajte poškodovanih baterij.

**POZOR! Nevarnost eksplozije**

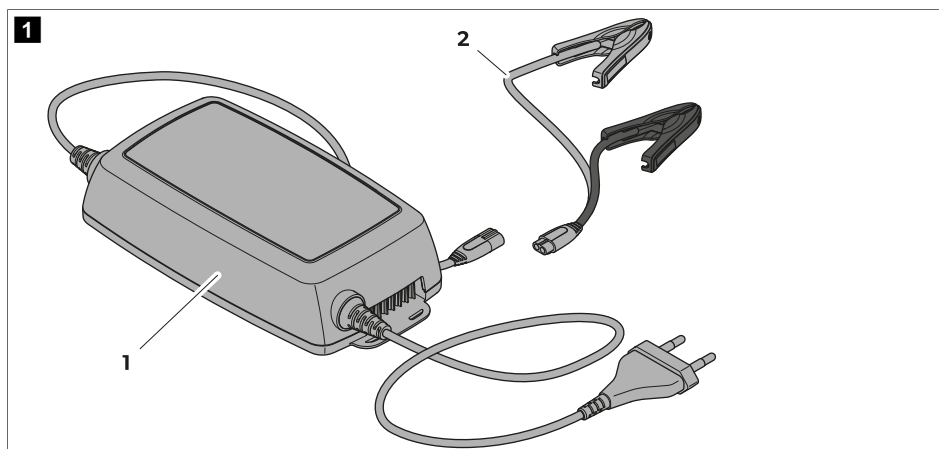
- > Nikoli ne skušajte polniti zamrznjene ali poškodovane baterije. Baterijo odložite v območje brez zmrzovanja in počakajte, da se ogreje na prostorsko temperaturo. Nato začnite polnjenje.
- > V bližini motorja ali baterije je prepovedano kaditi, uporabljati odprt ogenj ali povzročati iskre.
- > Baterije ne približujte virom toplote.

**OBVESTILO! Nevarnost poškodb**

- > Ob priklopu 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 priključka.

4 Obseg dobave



Št.	Opis	Količina
1	Polnilnik baterij z napajalnim kablom za dvosmerni tok	1
2	Podaljšek napajalnega kabla z baterijskima sponkama	1

5 Predvidena uporaba

Polnilnik baterij je predviden za polnjenje 12 V/24 V baterij v vozilih (npr. avtomobilih, plovilih, avtomodih, tovornjakih itd.) iz električnega omrežja.

Polnilnik baterij je primeren za občasno uporabo na prostem ali v garažah, pri njegovi uporabi v mokrih razmerah pa potrebna dodatna previdnost.

Polnilnik baterij je predviden za polnjenje naslednjih vrst baterij:

- svinčevo-kislinskih (mokrih) baterij
- baterij z elektrolitom, napojenim na stekleni volni (AGM)
- Baterije LiFePO4

Polnilnik baterij **ni** predviden za polnjenje drugih vrst baterij (npr. NiCd, NiMH itd.).

Polnilnik baterij je primeren za:

- stacionarno uporabo
- uporabo v notranjih prostorih

Polnilnik **ni** primeren za:

- vzporedni priklop v kombinaciji z drugimi polnilniki baterij,
- servisne delavnice ali komercialno uporabo.

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 namestitve, sestave ali priklopa, vključno s previsoko napetostjo;
- neustreznih vzdrževalnih del ali uporabe neoriginalnih nadomestnih delov, ki jih ni dobavil proizvajalec;
- sprememb izdelka brez izrecnega dovoljenja proizvajalca;
- uporabe za namene, ki niso opisani v navodilih.

Družba Dometic si pridržuje pravico do spremembe videza in specifikacij izdelka.









6 Tehnični opis

6.1 Upravljalni elementi in indikatorji LED

Upravljalni elementi

Tipka	Opis
MODE	<ul style="list-style-type: none"> • Izбира programa polnjenja (kratak pritisk) • Ponastavitev med postopkom polnjenja (pritisnite in pridržite vsaj 5 s)
12 V 24 V	Izбира izhodne napetosti (12 V ali 24 V). Sveti ustrezni indikator LED za izbrano izhodno napetost.




LED indikatorja

LED	Opis
	Stanje delovanja: Polnilnik baterij je priklopljen na baterijo in v električno omrežje.
	<ul style="list-style-type: none"> • Stanje napoljenosti: Baterija je povsem napolnjena. • Faza polnjenja: Baterija je v fazi vzdrževanja.
	Baterija se polni.
	Prišlo je do napake, glejte poglavje Odpravljanje težav na strani 266.
	Način reševanja: Baterija zažene zaporedje faz polnjenja (reševanje, mehki zagon, pulzno polnjenje, rekondicioniranje) za regeneracijo globoko izpraznjenih in sulfatiziranih baterij, glejte poglavje Funkcija polnjenja baterije na strani 259.
	Izbran je način za baterije avtomobilov (glejte poglavje Programi polnjenja na strani 259), pri čemer polnilnik baterij polni baterijo v skladu s krivuljami polnjenja, optimiziranimi za baterije avtomobilov.
 AGM	Izbran je način za baterije AGM (glejte poglavje Programi polnjenja na strani 259), pri čemer polnilnik baterij polni baterijo v skladu s krivuljami polnjenja, optimiziranimi za baterije AGM (krivulja polnjenja ob nizkih temperaturah).
LITHIUM LiFePO₄	Izbran je način za litijeve baterije (glejte poglavje Programi polnjenja na strani 259), pri čemer polnilnik baterij polni baterijo v skladu s krivuljami polnjenja, optimiziranimi za litijeve baterije.
DC 	Vključena je funkcija za napajanje z enosmernim tokom (glejte poglavje Uporaba naprav na enosmeren tok na strani 264), pri čemer polnilnik baterij zagotavlja konstantno enosmerno napetost napajanja za uporabo naprav, ki delujejo na enosmerni tok.

6.2 Programi polnjenja



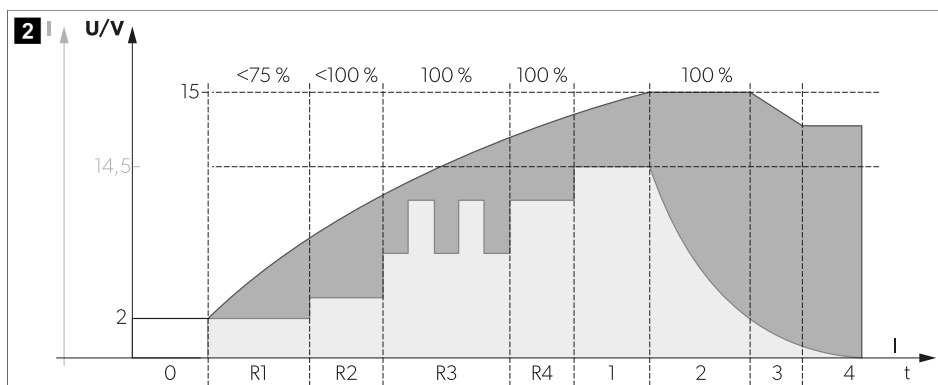
NASVET Izberite program polnjenja, ki je primeren za vrsto uporabljene baterije na podlagi specifikacij proizvajalca baterije in podatkov v spodnji preglednici.








			LITHIUM LiFePO ₄	DC 
pri 12 V	14,4 V/25 A	14,7 V/25 A	14,4 V/25 A	13,5 V/25 A
pri 24 V	28,8 V/12,5 A	29,4 V/12,5 A	28,8 V/12,5 A	27 V/12,5 A




6.3 Funkcija polnjenja baterije



Značilnost polnjenja (OPTICHARGE) zagotavlja povsem samodejni cikel polnjenja in dolgoročnega ohranjanja napoljenosti brez nadzora.

6.3.1 9-stopenjsko polnjenje



Faza polnjenja	Trajanje	Opis	
		Svinčevo-kislinske (mokre) baterije, baterije AGM	Litijeve baterije
0 Predhodno preverjanje (diagnostika)	–	<p>Polnilnik baterij izvede diagnostični test napetosti baterije.</p> <p> NASVET Postopek polnjenja se ne začne, če je napetost</p> <p>pri 12 V/25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • manjša od 2 V ali • večja od 15,5 V. <p>pri 24 V/12,5 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • manjša od 2 V ali • večja od 31 V. <p>Indikator LED  zasveti.</p>	Polnilnik baterij izvede diagnostični test napetosti baterije.
R1* Odsesavanje 	največ 2 h	<p>Če je baterija globoko izpraznjena (napetost baterije ~ 2 V), se zaporedoma polni po 5 s z zmanjšanim polnilnim tokom</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,5 ... 0,8 A pri 16 V (12 V/ 25 A). • 0,5 ... 0,8 A pri 32 V (24 V/ 12,5 A). <p> NASVET</p> <p>Če napetost v tem času ne doseže 2 V, baterija ni več uporabna. Indikator LED  zasveti.</p>	<p>pri 12 V/25 A: Če je baterija globoko izpraznjena (napetost baterije < 10,8 V), se polni z zmanjšanim polnilnim tokom 0,5 ... 0,8 A pri 13,8 V.</p> <p>pri 24 V/12,5 A: Če je baterija globoko izpraznjena (napetost baterije < 21,6 V), se polni z zmanjšanim polnilnim tokom 0,5 ... 0,8 A pri 13,8 V.</p>
R2* Mehki zagon 	največ 2 h	<p>pri 12 V/25 A: Če je napetost baterije 2 ... 6 V, se polni s polnilnim tokom 5 A, dokler napetost baterije ne preseže 6 V.</p> <p>pri 24 V/12,5 A: Če je napetost baterije 2 ... 24 V, se polni s polnilnim tokom 2,5 A, dokler napetost baterije ne preseže 24 V.</p>	–
R3* Impulz 	največ 4 h	<p>pri 12 V/25 A: Če je napetost baterije 6 ... 10,5 V, se izmenično polni s polnilnim tokom 5 A in 12,5 A vsakih 5 s, dokler napetost baterije ne preseže 10,5 V.</p> <p>pri 24 V/12,5 A: Če je napetost baterije 12 ... 21 V, se izmenično polni s polnilnim tokom 2,5 A in 6 A vsakih 5 s, dokler napetost baterije ne preseže 21 V.</p>	–

Faza polnjenja	Trajanje	Opis	
		Svinčevo-kislinske (mokre) baterije, baterije AGM	Litijeve baterije
R4* Rekondicioniranje 	največ 8 h	<p>pri 12 V/25 A: Če je napetost baterije 10,5 ... 12 V, se polni s polnilnim tokom 12,5 A, dokler napetost baterije ne preseže 12 V.</p> <p>pri 24 V/12,5 A: Če je napetost baterije 21 ... 24 V, se polni s polnilnim tokom 6 A, dokler napetost baterije ne preseže 24 V.</p>	-
1 Faza konstantnega toka (glavno polnjenje)		<p>pri 12 V/25 A: Če je napetost baterije 12 ... 13,6 V, se polni s konstantnim polnilnim tokom 25 A, dokler ne doseže stanja napolnjenosti 80 %.</p> <p>pri 24 V/12,5 A: Če je napetost baterije 24 ... 27,2 V, se polni s konstantnim polnilnim tokom 12,5 A, dokler ne doseže stanja napolnjenosti 80 %.</p>	<p>pri 12 V/25 A: Če je napetost baterije 10,8 ... 11,5 V, se polni s konstantnim polnilnim tokom 25 A.</p> <p>pri 24 V/12,5 A: Če je napetost baterije 21,6 ... 23 V, se polni s konstantnim polnilnim tokom 12,5 A.</p>
2 Faza konstantne napetosti (absorpcijsko polnjenje)		<p>pri 12 V/25 A: faza konstantne napetosti se začne, ko napetost baterije doseže 13,6 ... 14,4 V pri svinčevo-kislinskih (mokrih) baterijah ali 13,6 ... 14,7 V pri baterijah AGM. Polnilni tok se zmanjša, medtem ko se napetost baterije ohranja na konstantno visoki ravni.</p> <p>pri 24 V/12,5 A: faza konstantne napetosti se začne, ko napetost baterije doseže 27,2 ... 28,8 V pri svinčevo-kislinskih (mokrih) baterijah ali 27,2 ... 29,4 V pri baterijah AGM. Polnilni tok se zmanjša, medtem ko se napetost baterije ohranja na konstantno visoki ravni.</p>	<p>pri 12 V/25 A: faza konstantne napetosti se začne, ko napetost baterije doseže 13,8 ... 14,4 V. Polnilni tok se zmanjša, medtem ko se napetost baterije ohranja na konstantno visoki ravni.</p> <p>pri 24 V/12,5 A: faza konstantne napetosti se začne, ko napetost baterije doseže 27,6 ... 28,8 V. Polnilni tok se zmanjša, medtem ko se napetost baterije ohranja na konstantno visoki ravni.</p>
3 Končno preverjanje (diagnostika)	1 min	<p>Nadzor 1 min preverja, ali se napetost baterije ohranja.</p> <p> NASVET</p> <p>pri 12 V/25 A: Če napetost v tem času pade pod 12,2 V, baterija ni več uporabna. Indikator LED  zasveti.</p> <p>pri 24 V/12,5 A: Če napetost v tem času pade pod 24,4 V, baterija ni več uporabna. Indikator LED  zasveti.</p>	<p>Nadzor 1 min preverja, ali se napetost baterije ohranja.</p> <p> NASVET</p> <p>pri 12 V/25 A: Če napetost v tem času pade pod 12,2 V, baterija ni več uporabna. Indikator LED  zasveti.</p> <p>pri 24 V/12,5 A: Če napetost v tem času pade pod 24,4 V, baterija ni več uporabna. Indikator LED  zasveti.</p>

Faza polnjenja	Trajanje	Opis	
		Svinčevo-kislinske (mokre) baterije, baterije AGM	Litijeve baterije
4 Vzdrževanje		<p>Napetost baterije je vzdrževana na</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,7 V • 24 V/ 12,5 A: 27,4 V <p>Baterija se polni z zmanjšano polnilno napetostjo in spremenljivim tokom.</p> <p> NASVET</p> <p>pri 12 V/25 A: Če napetost pade pod 12 V, naprava ponovno vklopi fazo konstantnega toka.</p> <p>pri 24 V/12,5 A: Če napetost pade pod 25,6 V, naprava ponovno vklopi fazo konstantnega toka.</p>	<p>Napetost baterije je vzdrževana na</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,8 V • 24 V/ 12,5 A: 27,2 V <p>Baterija se polni z zmanjšano polnilno napetostjo in spremenljivim tokom.</p> <p> NASVET</p> <p>pri 12 V/25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Če napetost pade pod 13,4 V, se vklopi način vzdrževanja: polnjenje baterije se prekine vsaki 2 min za 2 min v obdobju 12 h. • Če napetost pade pod 13,2 V, naprava ponovno vklopi fazo konstantnega toka. <p>pri 24 V/12,5 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Če napetost pade pod 26,8 V, se vklopi način vzdrževanja: polnjenje baterije se prekine vsaki 2 min za 2 min v obdobju 12 h. • Če napetost pade pod 26,4 V, naprava ponovno vklopi fazo konstantnega toka.

* Način reševanja

6.4 Funkcija za napajanje z enosmernim tokom

Polnilnik baterij je mogoče uporabljati kot napajalnik z enosmernim tokom za uporabo naprav, ki delujejo na enosmerni tok. Funkcija za napajanje z enosmernim tokom ob vklopu onemogoči notranji postopek polnjenja in zagotavlja konstantno napetost napajanja z enosmernim tokom (glejte poglavje Uporaba naprav na enosmerni tok na strani 264).

7 Uporaba

7.1 Polnjenje akumulatorja







OPOZORILO! Nevarnost električnega udara

- > Polnilnik baterij vedno priklopite na baterijo vozila, **preden** ga priklopite v električno omrežje.
- > Pred izvajanjem del na bateriji vozila izklopite vse električne naprave vozila (npr. avtoradio, notranje lučke, žaromete).
- > Pazite na pravilno zaporedje priklopa in odklop baterije in baterijskih spenk ter pravilno polarnost.

- > Polnilnika baterij ne polagajte na baterijo.



NASVET Pazite, da pri polnjenju baterije ni vklopljena funkcija za napajanje z enosmernim tokom (glejte poglavje Uporaba naprav na enosmerni tok na strani 264).

- Po potrebi baterijo odstranite iz vozila.
- Odklopite priključka baterije (glejte poglavje Odklop priključkov baterije na strani 263).
- Priklopite baterijski sponki (glejte poglavje Priklop baterijskih sponk na strani 263).
- Polnilnik baterij priklopite v električno omrežje.
 - ✓ Indikator LED  zasveti.
- S pritiskanjem gumba  izberite napetost polnjenja (12 V/24 V).
- s pritiskanjem gumba **MODE** nastavite program polnjenja (glejte poglavje Programi polnjenja na strani 259).
 - ✓ Ob izbranem programu sveti indikator LED. Baterija se polni (glejte poglavje Funkcija polnjenja baterije na strani 259). Indikator LED  zasveti.
- Počakajte, da zasveti indikator LED .
 - ✓ Baterija je povsem napolnjena in je v fazi vzdrževanja.

Za zaključek postopka polnjenja:

- Polnilnik baterij odklopite iz napajanja.
- Odklopite baterijski sponki (glejte poglavje Priklop baterijskih sponk na strani 263).
- Priklopite priključka baterije (glejte poglavje Priklop priključkov baterije na strani 264).

7.1.1 Odklop priključkov baterije



OPOZORILO! Nevarnost električnega udara in nevarnost požara

Pazite, da priključka ne prideta v stik drug z drugim ali z vozilom in z drugimi prevodnimi deli.

- Odstranite pokrov predala za baterije.
- S polov s ključem odstranite matice.
- Odklopite negativni priključek (**črni ali modri kabel**) z **negativnega** pola baterije.
- Odklopite pozitivni priključek (**rdeči kabel**) s **pozitivnega** pola baterije.

7.1.2 Priklop baterijskih sponk



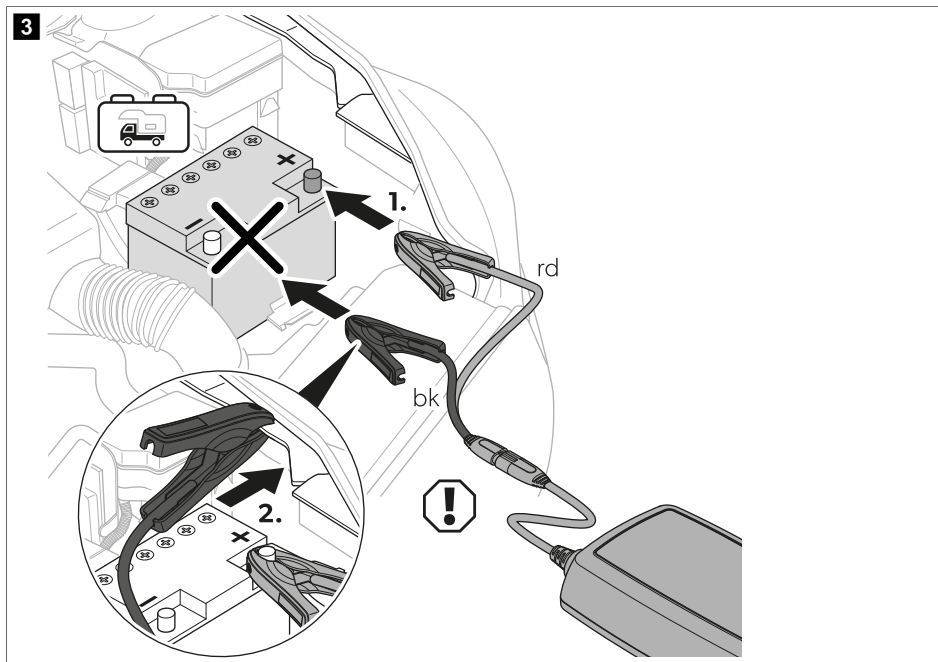
OPOZORILO! Nevarnost električnega udara in nevarnost požara

- > Rdeče in črne baterijske sponke ne priklopite skupaj.
- > Ne uporabljajte drugih baterijskih sponk, razen priloženih.



POZOR! Nevarnost poškodb

V baterijske sponke ne vstavljajte prstov ali rok.



1. Priklopite rdečo (**rd**) baterijsko sponko na pozitivni pol zagonse baterije (sl. **3** na strani 264, **1.**).
2. Priklopite črno (**bk**) baterijsko sponko na ozemljitev (šasijo) (sl. **3** na strani 264, **2.**).



NASVET

- Upošteвайте informacije o morebitnih primernih ozemljitvenih točkah v navodilih za uporabo vozila.
- Primerne ozemljitvene točke so stabilni, nepobarvani kovinski deli motornega prostora, npr. blok motorja.

7.1.3 Odklop baterijskih sponk


1. Odklopite črno (**bk**) baterijsko sponko.
2. Odklopite rdečo (**rd**) baterijsko sponko.

7.1.4 Priklop priključkov baterije

1. Odstranite morebitno umazanijo s priključkov baterije in po potrebi nanesite mazivo na pola baterije.
2. Priklopite pozitivni priključek (**rdeči kabel**) na pozitivni pol baterije.
3. Priklopite negativni priključek (**črni ali modri kabel**) na negativni pol baterije.
4. S ključem namestite matici na pola baterije.
5. Namestite pokrov predala za baterije.

7.2 Uporaba naprav na enosmerni tok

1. Priklopite baterijski sponki.

2. Polnilnik baterij priključite v električno omrežje.
 - ✓ Indikator LED  zasveti.
3. S pritiskanjem gumba $\frac{12V}{24V}$ izberite napetost napajanja (12 V/24 V).
4. S pritiskanjem gumba **MODE** vklopite funkcijo napajanja z enosmernim tokom.
 - ✓ Sveti indikator LED **DC**.

Za izklop napajanja z enosmernim tokom:

5. Polnilnik baterij odklopite iz napajanja.
6. Odklopite baterijski sponki.

8 Čiščenje in vzdrževanje



OPOZORILO! Nevarnost električnega udara

Pred čiščenjem in vzdrževanjem odklopite napravo iz napajanja.



OBVESTILO! Nevarnost poškodb

- > Naprave ne čistite pod tekočo vodo ali v vodi za pomivanje posode.
- > Za čiščenje ne uporabljajte trdih predmetov, grobih čistilnih sredstev ali belila, saj lahko poškodujete napravo.
- > Napravo občasno očistite z mehko, vlažno krpo.
- > Redno preverjajte, ali je izolacija kablov ali vodov pod napetostjo poškodovana oz. ali so kabli oz. vodi pretrgani ali slabo priključeni.

9 Odstranjevanje



Recikliranje embalažnega materiala: Embalažni material odstranite v primerne zabojnike za recikliranje odpadkov, če je to mogoče.



Recikliranje izdelkov z vgrajenimi baterijami, baterijami za ponovno polnjenje ali svetlobnimi viri:

- Če ima izdelek vgrajene baterije, baterije za ponovno polnjenje ali svetlobne vire, jih pred odstranjevanjem ni treba odstraniti.
- Ko boste želeli izdelek dokončno odstraniti, se o odstranjevanju v skladu z veljavnimi predpisi pozanimajte pri lokalnem centru za zbiranje odpadkov ali specializiranem prodajalcu.
- Izdelek je mogoče brezplačno odstraniti.

10 Garancija








Velja zakonsko določen garancijski rok. Če je izdelek pokvarjen, se obrnite na podružnico proizvajalca v svoji državi (glejte dometic.com/dealer) ali na prodajalca.


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.


11 Odpravljanje težav

Motnja	Možni vzrok	Rešitev
Polnilnik baterij ne deluje. Indikator LED  ne zasveti.	Polja baterije sta umazana ali korodirana.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Polnilnik baterij odklopite iz napajanja. 2. Baterijski sponki odklopite s polov baterije. 3. Očistite pola akumulatorja.
	Napake na izolaciji, zlomi ali ohlapne povezave kablov pod napetostjo.	Preverite kable pod napetostjo glede napak na izolaciji, zlomov ali ohlapnih povezav.
	Nastal je kratek stik.	Varovalko naprave mora zamenjati pooblaščen serviser, ko jo je sprožil previsok tok.
Polnilnik baterij ne deluje. Sveti indikator LED  .	Predhodno preverjanje je zaznalo prenizko napetost ali sulfatizacijo baterije. Polnilnik baterij je preklopi v način reševanja (glejte poglavje 9-stopenjsko polnjenje na strani 259).	<ul style="list-style-type: none"> > Če je baterijo mogoče regenerirati, polnilnik baterije samodejno izklopi način reševanja in začne baterijo polniti. Sveti indikator LED . Ni treba dodatno ukrepati. > Če baterije ni mogoče regenerirati, ni več uporabna. Sveti indikator LED . Zamenjajte baterijo.
	Samo za baterije LiFePO₄: zaščita proti prenizki napetosti. Napetosti baterije so prenizke.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pritisnite gumb MODE za vsaj 5 s, da se naprava ponastavi. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Indikator LED <small>LITHIUM LiFePO₄</small> zasveti. <ol style="list-style-type: none"> 2. Počakajte 30 s. <ul style="list-style-type: none"> • Če napetost doseže najmanjšo vrednost, potrebno za začetek faze konstantnega toka (glejte poglavje 9-stopenjsko polnjenje na strani 259), se začne postopek polnjenja. Indikator LED  zasveti. • Če napetost ne doseže najmanjše vrednosti, potrebne za fazo konstantnega toka, baterija ni več uporabna. Sveti indikator LED . Vsaki 2 s se oglasi opozorilni zvok za 2 s. Zamenjajte baterijo.
Polnilnik baterij ne deluje. Sveti indikator LED  .	Baterijski sponki sta popuščeni, nista pravilno priklopljeni ali sploh nista priklopljeni.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Polnilnik baterij odklopite iz napajanja. 2. Prepričajte se, da sta baterijski sponki trdno nameščeni in pravilno priklopljeni (glejte poglavje Priklop baterijskih sponk na strani 263). Po potrebi ju znova priklopite. 3. Pritisnite gumb MODE za vsaj 5 s, da se naprava ponastavi.

Motnja	Možni vzrok	Rešitev
	Program polnjenja ni pravilno nastavljen za uporabljeno baterijo.	Preverite nastavitve programa za polnjenje (glejte poglavje Programi polnjenja na strani 259) s pritiskanjem gumba MODE nastavite pravilni program polnjenja za uporabljeno baterijo.
	Polnilna napetost ni pravilno nastavljena za uporabljeno baterijo.	Preverite nastavitve polnilne napetosti (12 V/24 V) in gumb MODE pritisnite za vsaj 5 s, da se naprava ponastavi.
	Zaščita pred previsoko napetostjo. Napetosti baterije so previsoke.	Zmanjšajte priključene napetosti in pritisnite gumb MODE za vsaj 5 s, da se naprava ponastavi.
	Baterija se ne more več polniti ali ohraniti napoljenosti. Baterija je iztrošena. Baterija je zelo sulfatizirana.	Zamenjajte baterijo.
Polnilnik baterij ne deluje. Sveti indikator LED  . Vsaki 2 s se oglasi opozorilni zvok za 2 s.	Samo za baterije LiFePO₄: program polnjenja ni nastavljen za litijeve baterije.	S pritiskanjem gumba MODE nastavite program polnjenja za litijeve baterije.
Neobičajno dolgotrajno polnjenje. Baterija ni povsem napolnjena.	Program polnjenja ni pravilno nastavljen za uporabljeno baterijo.	Preverite nastavitve programa za polnjenje (glejte poglavje Programi polnjenja na strani 259) s pritiskanjem gumba MODE nastavite pravilni program polnjenja za uporabljeno baterijo.

12 Tehnični podatki

	SCM25	
Nazivna napetost baterije	12 V ⁻⁻⁻	24 V ⁻⁻⁻
Polnilni tok	25 A	12,5 A
Nazivna vhodna napetost	220 ... 240 V	
Nazivni vhodni tok	2,4 A	
Priporočena kapaciteta baterije	50 ... 350 Ah	
Najmanjša napetost baterije za začetek polnjenja	PbAc (mokra), AGM: 2 V LiFePO₄: 0 V	
Zmogljivost vzdrževanja baterije	Do 500 Ah	
Splošni tehnični podatki		
Vrsta zaščite	IP20	
Temperatura okolice za delovanje	-20 °C ... 50 °C	
Vlažnost okolice	≤ 90 %, brez kondenziranja	
Mere (Š x G x V)	310 × 156 × 65 mm	
Masa	2020 g	

	SCM25
Certifikat	

Română

1	Observații importante.....	269
2	Explicația simbolurilor.....	269
3	Instrucțiuni de siguranță.....	270
4	Domeniul de livrare.....	272
5	Domeniul de utilizare.....	272
6	Descriere tehnică.....	273
7	Utilizarea.....	278
8	Curățarea și întreținerea.....	280
9	Eliminarea.....	280
10	Garanție.....	281
11	Remediarea defecțiunilor.....	281
12	Date tehnice.....	282

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

Un cuvânt de semnalizare identifică mesajele de siguranță și mesajele privind daunele materiale și, de asemenea, indică gradul sau nivelul de gravitate a pericolului.



PERICOL!

Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, va provoca moartea sau răni grave.



AVERTIZARE!

Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate provoca moartea sau răni grave.



PRECAUȚIE!

Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate provoca răni minore sau medii.



ATENȚIE!

Indică o situație care, dacă nu este evitată, poate duce la pagube materiale.



INDICAȚIE Informații complementare privind operarea produsului.

3 Instrucțiuni de siguranță

3.1 Indicații generale privind siguranța

De asemenea, respectați instrucțiunile de siguranță și specificațiile producătorului vehiculului și ale atelierelor autorizate.



AVERTIZARE! Pericol de electrocutare

- > În cazul în care prezintă defecțiuni vizibile, nu este permisă punerea aparatului acestuia în funcțiune.
- > În cazul în care cablul de alimentare al dispozitivului este deteriorat, cablul de alimentare trebuie înlocuit de către producător, un reprezentant de service sau de o persoană calificată similar pentru a preveni pericolele de siguranță.
- > Lucrările de reparație la nivelul acestui aparat pot fi efectuate exclusiv de către specialiști. Reparațiile necorespunzătoare pot duce la riscuri considerabile.
- > Folosiți doar accesorii care au fost recomandate de producător.
- > Nu modificați sau adaptați nicio componentă în niciun fel.
- > Deconectați dispozitivul de la sursa de alimentare:
 - După folosire
 - înainte de fiecare curățare și întreținere
 - înainte de a schimba o siguranță



AVERTIZARE! Risc de asfixiere

Cablul și unitatea de comandă ale dispozitivului pot prezenta risc de încurcare, strangulare, împiedicare sau călcare, dacă nu sunt dispuse corect. Asigurați-vă că dispuneți în mod sigur colierele de cablu și cablurile de alimentare.



AVERTIZARE! Pericol pentru sănătate

- > Acest dispozitiv poate fi utilizat de copiii cu vârsta de 8 ani și mai mari și de către persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau de către persoane lipsite de experiență și cunoștințe, dacă acestea au fost supravegheate și instruite cu privire la utilizarea dispozitivului în condiții de siguranță și înțeleg riscurile pe care le implică.
- > **Aparatele electrice nu reprezintă jucării pentru copii!** Păstrați și folosiți întotdeauna dispozitivul la distanță de copii mici.
- > Copiii trebuie supravegheați pentru a nu se juca cu aparatul.
- > Curățarea și operațiunile de întreținere nu trebuie efectuate de copii fără supraveghere.



ATENȚIE! Pericol de defectare

- > Înainte de pornire, asigurați-vă că indicația tensiunii de pe eticheta de tip coincide cu cea a sursei de alimentare.
- > Asigurați-vă că alte obiecte **nu pot** provoca un scurtcircuit la contactele dispozitivului.
- > Asigurați-vă că polii negativi și pozitivi nu intră niciodată în contact.
- > Nu folosiți cablurile pe post de mâner.

3.2 Securitatea la exploatarea aparatului



PERICOL! Pericol de electrocutare

- > Nu atingeți cablurile expuse cu mâinile goale. Acest lucru se aplică în special atunci când dispozitivul este utilizat de la rețeaua de curent alternativ.

- > Pentru a putea deconecta rapid dispozitivul de la sursa de alimentare c.a., priza trebuie să se afle în apropierea dispozitivului și să fie ușor accesibilă.



AVERTIZARE! Pericol de explozie

- > Folosiți dispozitivul doar în încăperi închise, bine aerisite.
- > Nu folosiți dispozitivul în următoarele condiții:
 - în medii sărate, ude sau umede
 - în apropierea aburilor corozivi
 - în apropierea materialelor combustibile
 - în apropierea surselor de căldură (încălzițoare, lumina directă a soarelui, cuptoare cu gaz etc.)
 - în zone în care există risc de explozii de gaze sau pulberi



AVERTIZARE! Pericol de electrocutare

- > Înainte de a porni dispozitivul, asigurați-vă că linia de alimentare și fișa sunt uscate și fișa nu prezintă rugină sau murdărie.
- > Rețineți că unele părți ale dispozitivului pot conduce în continuare tensiunea, chiar dacă siguranța s-a ars.
- > Nu deconectați niciun cablu atunci când dispozitivul este încă în uz.



ATENȚIE! Pericol de defectare

- > Asigurați-vă că admisiile și evacuările de aer ale dispozitivului nu sunt acoperite.
- > Asigurați o bună aerisire.
- > Nu scoateți niciodată ștecherul din priză ținând de cablu.
- > Aparatul nu trebuie expus ploii.

3.3 Măsurile de siguranță la manipularea bateriilor



AVERTIZARE! Risc de vătămare

- > Bateriile conțin acizi agresivi și caustici. Evitați contactul lichidului de baterie cu corpul dvs. Dacă pielea dvs. intră în contact cu lichidul de baterie, spălați temeinic cu apă acea parte a corpului. Dacă suferiți răni de la acizi, contactați imediat un medic.
- > Când lucrați la baterii, nu purtați niciun obiect metalic, cum ar fi ceasurile sau inelele. Bateriile cu plumb-acid pot provoca scurtcircuite, care pot provoca vătămări corporale grave.
- > Folosiți doar unelte izolate.
- > Nu așezați piese metalice pe baterie și nu lăsați piese metalice să cadă pe baterie. Acest lucru poate provoca scântei sau poate scurtcircuita bateria și alte dispozitive electrice.
- > Purtați ochelari și îmbrăcăminte de protecție atunci când lucrați la baterii. Nu vă atingeți ochii când lucrați la baterii.
- > Folosiți doar baterii reincărcabile.
- > Nu folosiți baterii defecte.



PRECAUȚIE! Pericol de explozie

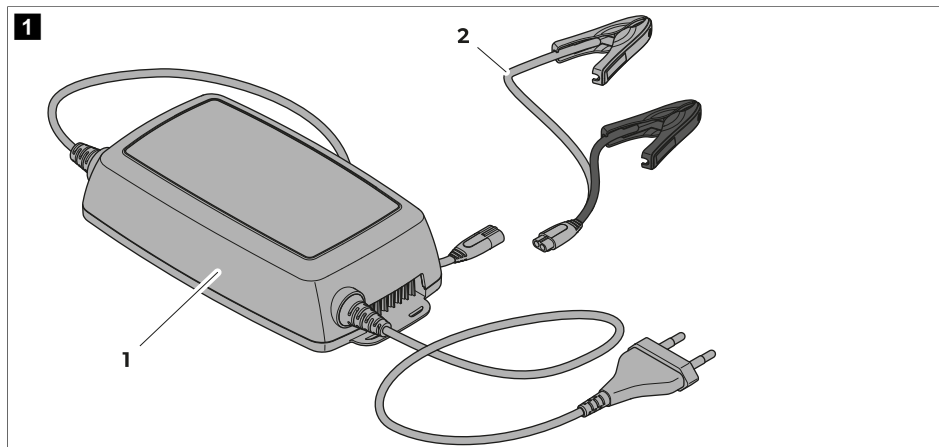
- > Nu încercați niciodată să încărcați o baterie înghețată sau defectă. Amplasați bateria într-o zonă fără îngheț și așteptați până când bateria s-a aclimatizat la temperatura ambiantă. Apoi începeți procesul de încărcare.
- > Nu fumați, nu folosiți o flacără deschisă și nu provocați scântei în apropierea motorului sau a unei baterii.
- > Țineți bateria la distanță de surse de căldură.



ATENȚIE! Pericol de defectare

- > 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.

4 Domeniul de livrare



Poz.	Denumire	Numărul
1	Încărcător de baterii cu cablu de alimentare c.a.	1
2	Prelungitor de cablu de alimentare cu clești de baterie	1

5 Domeniul de utilizare

Încărcătorul de baterii este destinat încărcării bateriilor de 12 V/ 24 V din vehicule (de ex., mașini, ambarcațiuni, vehicule de agrement, camioane etc.) de la rețea.

Încărcătorul de baterii este adecvat pentru utilizare temporară în aer liber sau în garaje și trebuie acordată o atenție rezonabilă la utilizarea acestui dispozitiv în condiții de umezeală.

Încărcătorul de baterii este destinat încărcării următoarelor tipuri de baterii:

- Baterii plumb-acid (umede)
- Baterii cu separator de sticlă (AGM)
- Baterii LiFePO4

Încărcătorul de baterii **nu** este destinat încărcării altor tipuri de baterii (de ex., NiCd, NiMH etc.).

Încărcătorul de baterii este adecvat pentru:

- Utilizare staționară
- Folosire la interior

Încărcătorul de baterii **nu** este adecvat pentru:

- Conexiune în paralel cu alte încărcătoare de baterii
- Utilizare în ateliere de service sau comercială

Acest produs este potrivit numai pentru scopul și utilizarea prevăzute în conformitate cu aceste instrucțiuni.

Acest manual oferă informații necesare pentru instalarea și/sau utilizarea corectă a produsului. Instalarea defectuoasă și/sau utilizarea sau întreținerea necorespunzătoare vor avea ca rezultat performanțe nesatisfăcătoare și o posibilă defectare.

Producătorul nu își asumă nicio răspundere pentru orice vătămare sau deteriorare a produsului - rezultate din:

- Instalarea, asamblarea sau conectarea încorectă, inclusiv supratensiunea
- Întreținerea sau utilizarea încorectă 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

6.1 Elemente de operare și indicatoare LED

Elemente de operare

Tastă	Denumire
MODE	<ul style="list-style-type: none"> • Selectarea programului de încărcare (apăsare scurtă) • Resetare în timpul procesului de încărcare (apăsăți și mențineți timp de cel puțin 5 s)
12 V 24 V	Selectarea tensiunii de ieșire (12 V sau 24 V). LED-ul corespunzător al tensiunii de ieșire selectate este aprins.

Indicatoare cu LED



LED	Denumire
	Stare de alimentare: Încărcătorul de baterii este conectat la baterie și la sursa de alimentare c.a.
	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de încărcare: Bateria este încărcată complet. • Faza de încărcare: Bateria este în faza de întreținere.
	Bateria se încarcă.
	A survenit o eroare; consultați capitolul Remedierea defectăunilor pagină 281.
	Modul de salvare: Bateria trece printr-o secvență de faze de încărcare (Recuperare, Pornire lentă, Impuls, Recondiționare) pentru regenerarea bateriilor descărcate profund și sulfatate; consultați capitolul Funcția de încărcare a bateriei pagină 274.
	Modul de baterie de mașină este selectat (consultați capitolul Programe de încărcare pagină 274) și încărcătorul de baterii încarcă bateria conform curbelor de încărcare optimizate pentru bateriile de mașină.
 AGM	Modul de baterii AGM este selectat (consultați capitolul Programe de încărcare pagină 274) și încărcătorul de baterii încarcă bateria conform curbelor de încărcare optimizate pentru baterii AGM (curbă de încărcare la temperatură scăzută).

LED	Denumire
LITHIUM LiFePO ₄	Modul de baterie cu litiu este selectat (consultați capitolul Programe de încărcare pagină 274) și încărcătorul de baterii încarcă bateria conform curbelor de încărcare optimizate pentru bateriile cu litiu.
DC ≡	Funcția de alimentare c.c. este activată (consultați capitolul Acționarea dispozitivelor c.c. pagină 280) și încărcătorul de baterii asigură o tensiune de alimentare c.c. constantă pentru acționarea dispozitivelor c.c.

6.2 Programe de încărcare



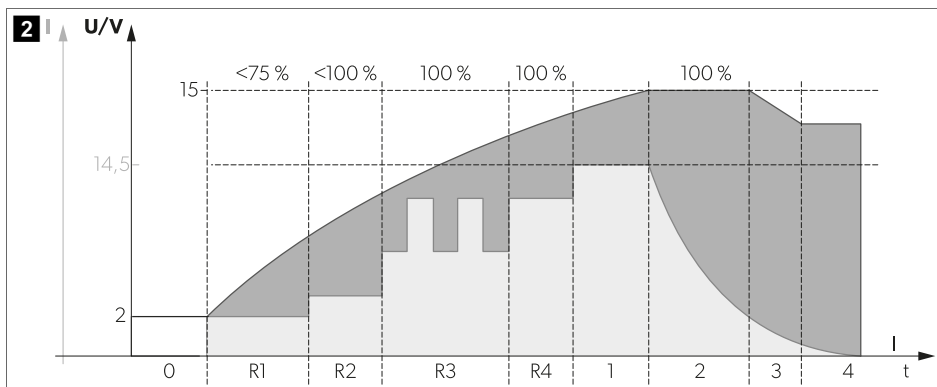
INDICAȚIE Selectați programul de încărcare adecvat pentru tipul de baterie utilizat, în funcție de specificațiile producătorului și de informațiile din tabelul de mai jos.






			LITHIUM LiFePO ₄	DC ≡
Ia 12 V	14,4 V/25 A	14,7 V/25 A	14,4 V/25 A	13,5 V/25 A
Ia 24 V	28,8 V/12,5 A	29,4 V/12,5 A	28,8 V/12,5 A	27 V/12,5 A

6.3 Funcția de încărcare a bateriei








Caracteristica de încărcare (OPTICHARGE) asigură un ciclu de încărcare complet automat și menținerea încărcării pe perioade mai lungi fără monitorizare.

6.3.1 Încărcare în 9 etape



Faza de încărcare	Durată	Denumire	
		Baterii plumb-acid (umede), baterii AGM	Baterii cu litiu
0 Verificare preliminară (Diagnosticare)	-	<p>Încărcătorul de baterii de baterii efectuează un test de diagnosticare a tensiunii bateriei.</p> <p> INDICAȚIE Procesul de încărcare nu va începe dacă tensiunea este</p> <p>la 12 V/25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> mai mică de 2 V sau mai mare de 15,5 V. <p>la 24 V/12,5 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> mai mică de 2 V sau mai mare de 31 V. <p>LED-ul  se aprinde.</p>	<p>Încărcătorul de baterii de baterii efectuează un test de diagnosticare a tensiunii bateriei.</p>
R1* Recuperare 	max. 2 h	<p>Dacă bateria este descărcată profund (tensiune baterie ~ 2 V), bateria este încărcată repetat pentru 5 s cu o intensitate redusă a curentului de încărcare de</p> <ul style="list-style-type: none"> 0,5 ... 0,8 A la 16 V (12 V/ 25 A). 0,5 ... 0,8 A la 32 V (24 V/ 12,5 A). <p> INDICAȚIE</p> <p>Dacă tensiunea nu atinge 2 V în acest timp, bateria nu mai este funcțională. LED-ul  se aprinde.</p>	<p>la 12 V/25 A: Dacă bateria este descărcată profund (tensiune baterie < 10,8 V), bateria este încărcată cu o intensitate redusă a curentului de încărcare de 0,5 ... 0,8 A la 13,8 V.</p> <p>la 24 V/12,5 A: Dacă bateria este descărcată profund (tensiune baterie < 21,6 V), bateria este încărcată cu o intensitate redusă a curentului de încărcare de 0,5 ... 0,8 A la 13,8 V.</p>
R2* Pornire soft 	max. 2 h	<p>la 12 V/25 A: Dacă tensiunea bateriei este 2 ... 6 V bateria este încărcată cu o intensitate a curentului de încărcare de 5 A, până când tensiunea bateriei depășește 6 V.</p> <p>la 24 V/12,5 A: Dacă tensiunea bateriei este 2 ... 24 V bateria este încărcată cu o intensitate a curentului de încărcare de 2,5 A, până când tensiunea bateriei depășește 24 V.</p>	-

Faza de încărcare	Durată	Denumire	
		Baterii plumb-acid (umede), baterii AGM	Baterii cu litiu
R3* Impuls 	max. 4 h	<p>la 12 V/25 A: Dacă tensiunea bateriei este 6 ... 10,5 V bateria este încărcată cu o intensitate a curentului de încărcare de 5 A sau 12,5 A, alternând la fiecare 5 s, până când tensiunea bateriei depășește 10,5 V.</p> <p>la 24 V/12,5 A: Dacă tensiunea bateriei este 12 ... 21 V bateria este încărcată cu o intensitate a curentului de încărcare de 2,5 A sau 6 A, alternând la fiecare 5 s, până când tensiunea bateriei depășește 21 V.</p>	-
R4* Recondiționare 	max. 8 h	<p>la 12 V/25 A: Dacă tensiunea bateriei este 10,5 ... 12 V bateria este încărcată cu o intensitate a curentului de încărcare de 12,5 A, până când tensiunea bateriei depășește 12 V.</p> <p>la 24 V/12,5 A: Dacă tensiunea bateriei este 21 ... 24 V bateria este încărcată cu o intensitate a curentului de încărcare de 6 A, până când tensiunea bateriei depășește 24 V.</p>	-
1 Faza de intensitate a curentului constantă (Volum)		<p>la 12 V/25 A: Dacă tensiunea bateriei este 12 ... 13,6 V bateria este încărcată cu o intensitate constantă a curentului de 25 A, până când bateria atinge un nivel de încărcare de 80 %.</p> <p>la 24 V/12,5 A: Dacă tensiunea bateriei este 24 ... 27,2 V bateria este încărcată cu o intensitate constantă a curentului de 12,5 A, până când bateria atinge un nivel de încărcare de 80 %.</p>	<p>la 12 V/25 A: Dacă tensiunea bateriei este 10,8 ... 11,5 V, bateria este încărcată cu o intensitate constantă a curentului de 25 A.</p> <p>la 24 V/12,5 A: Dacă tensiunea bateriei este 21,6 ... 23 V, bateria este încărcată cu o intensitate constantă a curentului de 12,5 A.</p>
2 Faza de intensitate a curentului constantă (Absorbție)		<p>la 12 V/ 25 A:Faza de tensiune constantă începe când tensiunea bateriei este 13,6 ... 14,4 V pentru baterii plumb-acid (umede) sau 13,6 ... 14,7 V pentru baterii AGM. Intensitatea curentului de încărcare este redusă, în timp ce tensiunea bateriei este menținută constantă la un nivel ridicat.</p> <p>la 24 V/ 12,5 A:Faza de tensiune constantă începe când tensiunea bateriei este 27,2 ... 28,8 V pentru baterii plumb-acid (umede) sau 27,2 ... 29,4 V pentru baterii AGM. Intensitatea curentului de încărcare este redusă, în timp ce tensiunea bateriei este menținută constantă la un nivel ridicat.</p>	<p>la 12 V/ 25 A:Faza de tensiune constantă începe când tensiunea bateriei este 13,8 ... 14,4 V. Intensitatea curentului de încărcare este redusă, în timp ce tensiunea bateriei este menținută constantă la un nivel ridicat.</p> <p>la 24 V/ 12,5 A:Faza de tensiune constantă începe când tensiunea bateriei este 27,6 ... 28,8 V. Intensitatea curentului de încărcare este redusă, în timp ce tensiunea bateriei este menținută constantă la un nivel ridicat.</p>

Faza de încărcare	Durată	Denumire	
		Baterii plumb-acid (umede), baterii AGM	Baterii cu litiu
3 Verificare finală (Diagnosticare)	1 min	<p>Tensiunea bateriei este monitorizată timp de 1 min pentru a se verifica menținerea tensiunii.</p> <p> INDICAȚIE</p> <p>la 12 V/25 A: Dacă tensiunea scade sub 12,2 V în acest timp, bateria nu mai este funcțională. LED-ul  se aprinde.</p> <p>la 24 V/12,5 A: Dacă tensiunea scade sub 24,4 V în acest timp, bateria nu mai este funcțională. LED-ul  se aprinde.</p>	<p>Tensiunea bateriei este monitorizată timp de 1 min pentru a se verifica menținerea tensiunii.</p> <p> INDICAȚIE</p> <p>la 12 V/25 A: Dacă tensiunea scade sub 12,2 V în acest timp, bateria nu mai este funcțională. LED-ul  se aprinde.</p> <p>la 24 V/12,5 A: Dacă tensiunea scade sub 24,4 V în acest timp, bateria nu mai este funcțională. LED-ul  se aprinde.</p>
4 Întreținere		<p>Tensiunea bateriei este menținută la</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,7 V • 24 V/ 12,5 A: 27,4 V <p>Bateria este încărcată cu o tensiune de încărcare redusă și o intensitate a curentului variabilă.</p> <p> INDICAȚIE</p> <p>la 12 V/25 A: Dacă tensiunea scade sub 12 V, dispozitivul revine la faza de intensitate a curentului constantă.</p> <p>la 24 V/12,5 A: Dacă tensiunea scade sub 25,6 V, dispozitivul revine la faza de intensitate a curentului constantă.</p>	<p>Tensiunea bateriei este menținută la</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,8 V • 24 V/ 12,5 A: 27,2 V <p>Bateria este încărcată cu o tensiune de încărcare redusă și o intensitate a curentului variabilă.</p> <p> INDICAȚIE</p> <p>la 12 V/25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dacă tensiunea scade sub 13,4 V, începe modul de întreținere: Încărcarea bateriei este întreruptă la fiecare 2 min timp de 2 min, pentru o perioadă de 12 h. • Dacă tensiunea scade sub 13,2 V, dispozitivul revine la faza de intensitate a curentului constantă. <p>la 24 V/12,5 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dacă tensiunea scade sub 26,8 V, începe modul de întreținere: Încărcarea bateriei este întreruptă la fiecare 2 min timp de 2 min, pentru o perioadă de 12 h. • Dacă tensiunea scade sub 26,4 V, dispozitivul revine la faza de intensitate a curentului constantă.

* **Modul de salvare**

6.4 Funcția de alimentare c.c.

Încărcătorul de baterii poate fi utilizat ca sursă de alimentare c.c. pentru a acționa dispozitive c.c. Când este activată, funcția de alimentare c.c. dezactivează procesul intern de încărcare și asigură o tensiune de alimentare c.c. constantă (consultați capitolul Acționarea dispozitivelor c.c. pagină 280).

7 Utilizarea

7.1 Încărcarea bateriei







AVERTIZARE! Pericol de electrocutare

- > Conectați întotdeauna încărcătorul de baterii la bateria vehiculului **înainte** de a conecta încărcătorul de baterii la rețea.
- > Înainte de a efectua orice operațiune asupra bateriei, opriți toate dispozitivele electrice ale vehiculului (de ex., radioul auto, iluminatul interior, farurile).
- > Asigurați-vă că bateria și cleștii de baterie sunt conectați și deconectați în ordinea prevăzută și că polaritatea este corectă.
- > Nu așezați încărcătorul de baterii pe baterie.



INDICAȚIE Asigurați-vă că funcția c.c. nu este activată la încărcarea bateriei (consultați capitolul Acționarea dispozitivelor c.c. pagină 280).

1. Dacă este necesar, scoateți bateria de pe vehicul.
2. Deconectați bornele bateriei (consultați capitolul Deconectarea bornelor bateriei pagină 278).
3. Conectați cleștii de baterie (consultați capitolul Conectarea cleștilor de baterie pagină 279).
4. Conectați încărcătorul de baterii la sursa de alimentare.
 - ✓ LED-ul  se aprinde.
5. Apăsați butonul  pentru a selecta tensiunea de încărcare (12 V/24 V).
6. Apăsați butonul **MODE** pentru a seta programul de încărcare (consultați capitolul Programe de încărcare pagină 274).
 - ✓ LED-ul din dreptul programului de încărcare este aprins. Bateria se încarcă (consultați capitolul Funcția de încărcare a bateriei pagină 274). LED-ul  se aprinde.
7. Așteptați până când LED-ul  se aprinde.
 - ✓ Bateria este complet încărcată și este în faza de întreținere.

Pentru a încheia procesul de încărcare:

8. Deconectați încărcătorul de baterii de la sursa de alimentare.
9. Deconectați cleștii de baterie (consultați capitolul Conectarea cleștilor de baterie pagină 279).
10. Conectați bornele bateriei (consultați capitolul Conectarea bornelor bateriei pagină 280).

7.1.1 Deconectarea bornelor bateriei



AVERTIZARE! Pericol de electrocutare și pericol de incendiu

Asigurați-vă că bornele nu intră în contact una cu cealaltă sau cu vehiculul sau alte piese conductive.

1. Scoateți capacul compartimentului bateriilor.
2. Scoateți piulițele de la borne folosind o cheie.

- Deconectați borna negativă (**cablu negru sau albastru**) de la polul **negativ** al bateriei.
- Deconectați borna pozitivă (**cablu roșu**) de la polul **pozitiv** al bateriei.

7.1.2 Conectarea cleștilor de baterie



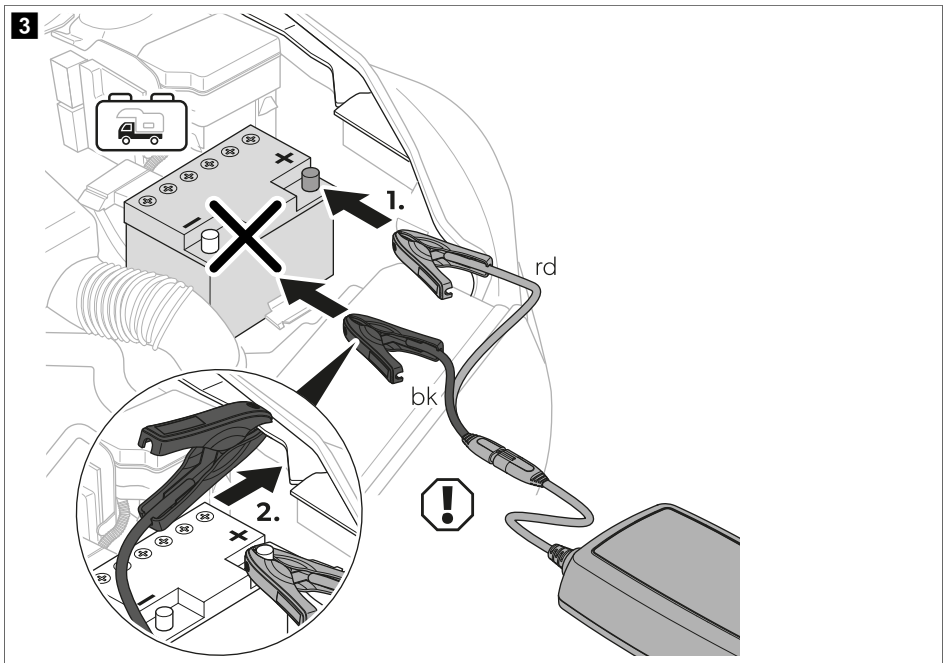
AVERTIZARE! Pericol de electrocutare și pericol de incendiu

- > Nu conectați cleștele de baterie roșu și cel negru împreună.
- > Nu utilizați alți clești de baterie decât cei furnizați.



PRECAUȚIE! Risc de vătămare

Nu introduceți degetele sau mâinile în cleștii de baterie.



- Conectați cleștele de baterie roșu (**rd**) la borna pozitivă a bateriei de pornire (fig. **3** pagină 279, **1.**).
- Conectați cleștele de baterie negru (**bk**) la masă (șasiu) (fig. **3** pagină 279, **2.**).



INDICAȚIE

- Dacă sunt specificate, respectați informațiile privind punctele de împământare adecvate din manualul de utilizare al vehiculului.
- Punctele de împământare adecvate sunt piesele metalice stabile nevopsite din compartimentul motorului, de ex., blocul motor.

7.1.3 Deconectarea cleștilor de baterie



- Deconectați cleștele de baterie (**bk**) negru.

- Deconectați cleștele de baterie (**rd**) roșu.

7.1.4 Conectarea bornelor bateriei

- Îndepărtați orice murdărie de pe bornele bateriei și aplicați lubrifianți pe bornele bateriei dacă este necesar.
- Conectați bornele pozitive (**cablu roșu**) la borna pozitivă a bateriei.
- Conectați borna negativă (**cablu negru sau albastru**) la polul negativ al bateriei.
- Atașați piulițele la bornele bateriei folosind o cheie.
- Atașați capacul compartimentului bateriei.

7.2 Acționarea dispozitivelor c.c.

- Conectați cleștii de baterie.
- Conectați încărcătorul de baterii la sursa de alimentare.
 - ✓ LED-ul  se aprinde.
- Apăsăți butonul $\frac{12V}{24V}$ pentru a selecta tensiunea de alimentare (12 V/24 V).
- Apăsăți butonul **MODE** pentru a seta funcția de alimentare c.c.
 - ✓ LED-ul  este aprins.

Pentru a încheia alimentarea c.c.:

- Deconectați încărcătorul de baterii de la sursa de alimentare.
- Deconectați cleștii de baterie.

8 Curățarea și întreținerea



AVERTIZARE! Pericol de electrocutare

Deconectați dispozitivul de la sursa de alimentare înainte de fiecare curățare și întreținere.



ATENȚIE! Pericol de defectare

- > Nu curățați niciodată dispozitivul sub apă de la robinet sau în mașina de spălat vase.
- > La curățare, nu utilizați obiecte ascuțite sau dure, agenți de curățare abrazivi sau înălbitor, deoarece acestea pot deteriora dispozitivul.
- > Curățați ocazional dispozitivul cu o cârpă moale umedă.
- > Verificați regulat cablurile sau liniile sub tensiune pentru a detecta deficiențe de izolare, fisuri sau conexiuni slăbite.

9 Eliminarea



Reciclarea materialelor de ambalare: Depuneți materialul de ambalare pe cât posibil în containerele corespunzătoare de reciclare.



Reciclarea produselor cu baterii neînlocuibile, acumulatori sau surse de lumină:

- În cazul în care produsul conține baterii neînlocuibile, acumulatori sau surse de lumină, nu trebuie să le îndepărtați înainte de a le elimina.
- Dacă doriți să eliminați în final produsul, adresați-vă centrului local de reciclare sau distribuitorului pentru detalii despre cum să faceți acest lucru în conformitate cu reglementările privind eliminarea aplicabile.
- Produsul poate fi eliminat gratuit.

10 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.


11 Remedierea defecțiunilor

Avarie	Cauză posibilă	Soluție
Încărcătorul de baterii nu funcționează. LED-ul  nu se aprinde.	Bornele bateriei sunt murdare sau corodate.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deconectați încărcătorul de baterii de la sursa de alimentare. 2. Deconectați cleștii de baterie de la bornele bateriei. 3. Curățați bornele bateriei.
	Deficiențe de izolare, întreruperi sau conexiuni slăbite la cablurile sub tensiune.	Verificați cablurile sub tensiune pentru a detecta deficiențe de izolare, întreruperi sau conexiuni slăbite.
	A fost generat un scurtcircuit.	Siguranța dispozitivului trebuie înlocuită de un agent de service autorizat după ce a fost declanșată de un exces de curent.
Încărcătorul de baterii nu funcționează. LED-ul  este aprins.	Verificarea preliminară a detectat o subtensiune sau sulfatare a bateriei. Încărcătorul de baterii a comutat la modul de salvare (consultați capitolul În încărcare în 9 etape pagină 274).	<ul style="list-style-type: none"> > Dacă bateria a putut fi regenerată, încărcătorul de baterii încheie automat modul de salvare și începe încărcarea bateriei. LED-ul  este aprins. Nu este necesară nicio acțiune suplimentară. > Dacă bateria nu a putut fi regenerată, bateria nu mai este funcțională. LED-ul  este aprins. Înlocuiți bateria.
	Nu numai pentru baterii LiFePO₄: Protecție la subtensiune. Tensiunile bateriilor sunt prea mici.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apăsăți butonul MODE timp de cel puțin 5 s pentru a reseta dispozitivul. ✓ LED-ul ^{LITHIUM}LiFePO₄, se aprinde.
		<ol style="list-style-type: none"> 2. Așteptați 30 s. <ul style="list-style-type: none"> • Dacă tensiunea atinge valoarea minimă pentru faza de intensitate a curentului constantă (consultați capitolul În încărcare în 9 etape pagină 274), începe procesul de încărcare. LED-ul  se aprinde. • Dacă tensiunea nu atinge valoarea minimă pentru faza de intensitate a curentului constantă, LED-ul  se aprinde.

Avarie	Cauză posibilă	Soluție
		tă, bateria nu mai este funcțională. LED-ul 1 este aprins. Se aude un semnal sonor la fiecare 2 s timp de 2 s. Înlocuiți bateria.
Încărcătorul de baterii nu funcționează. LED-ul 1 este aprins.	Cleștii de baterie sunt slăbiți, nu sunt conectați corect sau nu sunt conectați deloc.	<ol style="list-style-type: none"> Deconectați încărcătorul de baterii de la sursa de alimentare. Asigurați-vă că cleștii de baterie sunt bine fixați și corect conectați (consultați capitolul Conectarea cleștilor de baterie pagină 279). Reconectați dacă este necesar. Apăsăți butonul MODE timp de cel puțin 5 s pentru a reseta dispozitivul.
	Programul de încărcare nu este setat corect pentru bateria utilizată.	Verificați setarea programului de încărcare (consultați capitolul Programe de încărcare pagină 274) și apăsați butonul MODE pentru a seta programul de încărcare corect pentru bateria utilizată.
	Tensiunea de încărcare nu este setată corect pentru bateria utilizată.	Verificați setarea tensiunii de încărcare (12 V/24 V) și apăsați butonul MODE timp de cel puțin 5 s pentru a reseta dispozitivul.
	Protecție la supratensiune. Tensiunile bateriilor sunt prea mari.	Reduceți tensiunile conectate și apăsați butonul MODE timp de cel puțin 5 s pentru a reseta dispozitivul.
	Bateria nu se mai încarcă sau nu poate menține încărcarea. Bateria este epuizată. Bateria este sulfată semnificativ.	Înlocuiți bateria.
Încărcătorul de baterii nu funcționează. LED-ul 1 este aprins. Se aude un semnal sonor la fiecare 2 s timp de 2 s.	Numai pentru baterii LiFePO₄: Programul de încărcare nu este setat pentru baterii cu litiu.	Apăsăți butonul MODE pentru a seta programul de încărcare pentru baterii cu litiu.
Timp de încărcare neobișnuit de lung. Bateria nu este încărcată complet.	Programul de încărcare nu este setat corect pentru bateria utilizată.	Verificați setarea programului de încărcare (consultați capitolul Programe de încărcare pagină 274) și apăsați butonul MODE pentru a seta programul de încărcare corect pentru bateria utilizată.

12 Date tehnice

	SCM25	
Tensiune nominală a bateriei	12 V ⁻⁻⁻	24 V ⁻⁻⁻
Curent de încărcare	25 A	12,5 A
Tensiune de intrare nominală	220 ... 240 V	

	SCM25
Curent de intrare nominal	2,4 A
Capacitate recomandată a bateriei	50 ... 350 Ah
Tensiune minimă a bateriei pentru începerea încărcării	PbAc (umedă), AGM: 2 V LiFePO4: 0 V
Capacitate de întreținere a bateriei	Până la 500 Ah
Date tehnice generale	
Tip de protecție	IP20
Temperatura ambiantă pentru funcționare	-20 °C ... 50 °C
Umiditate ambiantă	≤ 90 %, fără condens
Dimensiuni (L x A x H)	310 × 156 × 65 mm
Greutate	2020 g
Certificare	

Български език

1	Важни бележки.....	284
2	Обяснение на символите.....	284
3	Инструкции за безопасност.....	285
4	Обхват на доставката.....	287
5	Използване по предназначение.....	287
6	Техническо описание.....	288
7	Работа.....	293
8	Почистване и поддръжка.....	296
9	Изхвърляне.....	296
10	Гаранция.....	296
11	Отстраняване на неизправности.....	297
12	Технически данни.....	298

1 Важни бележки

Моля, прочетете внимателно тези инструкции и спазвайте всички указания, напътствия и предупреждения, включени в настоящото ръководство, за да сте сигурни, че монтирате, използвате и поддържате правилно този продукт. Тези инструкции ТРЯБВА да се съхраняват с продукта.

Като използвате продукта, Вие потвърждавате, че сте прочели внимателно всички указания, напътствия и предупреждения и че разбирате и приемате да спазвате сроковете и условията, съдържащи се в тях. Вие се съгласявате да използвате този продукт само по предназначение и в съответствие с указанията, инструкциите и предупрежденията, описани в ръководството на продукта, както и в съответствие с всички приложими закони и разпоредби. Ако не прочетете и не спазвате инструкциите и предупрежденията, това може да доведе до наранявания за вас или за други хора, щети по продукта или щети по други предмети в близост до него. Това ръководство на продукта, включително указанията, инструкциите и предупрежденията и другата документация, подлежи на промяна и обновяване. За актуална информация за продукта, моля, посетете documents.dometic.com.

2 Обяснение на символите

Сигналната дума идентифицира съобщенията за безопасност и за материални щети, както и степента или нивото на сериозност на опасността.



ОПАСНОСТ!

Показва опасна ситуация която, ако не бъде избегната, ще доведе до смърт или тежко нараняване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Показва опасна ситуация която, ако не бъде избегната, може да доведе до смърт или тежко нараняване.



ВНИМАНИЕ!

Показва опасна ситуация която, ако не бъде избегната, може да доведе до леко или средно нараняване.



ВНИМАНИЕ!

Показва ситуация която, ако не бъде избегната, ще доведе до щети по имуществото.



УКАЗАНИЕ Допълнителна информация за боравенето с продукта.

3 Инструкции за безопасност

3.1 Общи инструкции за безопасност

Също така спазвайте инструкциите за безопасност и предписанията, издадени от производителя на превозното средство и изпълномощените сервиси.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от електрически удар

- > Не работете с уреда, ако е видимо увреден.
- > Ако захранващият кабел на това устройство е повреден, захранващият кабел трябва да бъде заменен от производителя, сервизен агент или подобно квалифицирано лице, за да се предотвратят опасности за безопасността.
- > Това устройство може да бъде ремонтирано само от квалифициран персонал. Неправилни ремонти могат да доведат до значителни опасности.
- > Използвайте само аксесоари, препоръчани от производителя.
- > Не модифицирайте и не адаптирайте никой от компонентите по какъвто и да е начин.
- > Изключете устройството от захранването:
 - След употреба
 - Преди всяко почистване и поддръжка
 - Преди смяна на предпазител



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск от задушаване

Кабелът и контролният модул на продукта могат да предизвикат риск от объркване, задушаване или препъване, ако не са поставени правилно. Уверете се, че изпишните връзки и захранващи кабели са подредени по безопасен начин.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност за здравето

- > Този уред може да се използва от деца на възраст 8 и повече години и лица с намалени физически, сензорни или умствени способности, или с липса на знания и опит, ако получават надзор или инструкции относно използването на устройството по безопасен начин и разбират свързаните с него опасности.
- > **Електрическите уреди не са детска играчка!** Винаги съхранявайте и използвайте устройството далеч от досега на много малки деца.
- > Деца трябва да са под наблюдение, за да е сигурно, че не си играят с уреда.
- > Почистване и поддръжка не трябва да се извършва от деца без наблюдение.



ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда

- > Преди стартиране проверете дали спецификацията на напрежението на табелката с данни е същата като тази на захранването.
- > Уверете се, че други обекти **не могат** да причинят късо съединение при контактите на устройството.
- > Уверете се, че отрицателните и положителните полюси никога не влизат в контакт.
- > Не използвайте кабелите като дръжка.

3.2 Безопасност при работа на уреда



ОПАСНОСТ! Опасност от електрически удар

- > Не пипайте открити кабели с голи ръце. Това се отнася особено при захранване от електрическата мрежа.

- > За да можете бързо да изключите устройството от променливотоковото захранването, гнездото трябва да е близо до устройството и да е лесно достъпно.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от експлозия

- > Използвайте устройството само в затворени, добре вентилирани помещения.
- > Не работете с устройството при следните условия:
 - В солена, мокра или влажна среда
 - В близост до корозивни изпарения
 - В близост до запалими материали
 - Близо до източници на топлина (печки за отопление, пряка слънчева светлина, газови фурни и т.н.)
 - На места, където има опасност от експлозии на газ или прах



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от електрически удар

- > Преди да стартирате устройството, уверете се, че захранващата линия и щепселът са сухи и щепселът не е ръждясал или замърсен.
- > Обърнете внимание, че части от устройството все още могат да провеждат напрежение дори ако предпазителят е изгорял.
- > Не разкачвайте кабели, когато устройството все още се използва.



ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда

- > Уверете се, че входните и изходните отвори за въздух на устройството не са покрити.
- > Осигурете добра вентилация.
- > Никога не изваждайте щепсела от контакта чрез свързващия кабел.
- > Устройството не трябва да се излага на дъжд.

3.3 Предпазни мерки при работа с акумулатори



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск от нараняване

- > Батериите съдържат агресивни и каустични киселини. Избягвайте контакт на акумулаторна течност с тялото си. Ако кожата ви влезе в контакт с акумулаторна течност, измийте добре тази част от тялото си с вода. Ако имате някакви наранявания от киселини, незабавно се свържете с лекар.
- > Когато работите с акумулатори, не носете метални предмети, като часовници или пръстени. 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 и предотвратете падането на метални части върху акумулатора. Това може да предизвика искри или къси съединения на акумулатора и други електрически устройства.
- > Носете очила и защитно облекло, когато работите с акумулатори. Не докосвайте очите си, когато работите с акумулатори.
- > Използвайте само презареждаеми акумулаторни батерии.
- > Не използвайте дефектни акумулатори.



ВНИМАНИЕ! Опасност от експлозия

- > 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.

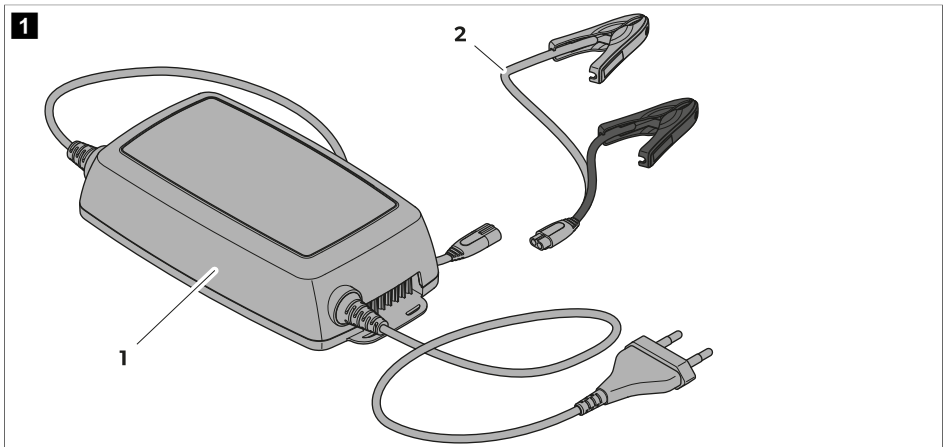
- > Не пушете, не използвайте открит пламък или не предизвиквайте искри в близост до двигателя или акумулатора.
- > Дръжте акумулатора далеч от източници на топлина.



ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда

- > 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.

4 Обхват на доставката



№	Описание	Количество
1	Зарядно устройство за акумулатори с кабел за променлив ток	1
2	Удължител на захранващия кабел с шипки за акумулатор	1

5 Използване по предназначение

Зарядното устройство за акумулатори е предназначено за зареждане на 12 V/ 24 V акумулатори в превозни средства (напр. автомобили, лодки, превозни средства за отдих, камиони и т.н.) от електрическата мрежа.

Зарядното устройство за акумулатори е подходящо за временна употреба на открито или в гаражи и трябва да се внимава, когато устройството се използва при влажни условия.

Зарядното устройство е предназначено за зареждане на следните видове акумулатори:

- Оловно-киселинни (мокри) акумулатори
- Акумулатори с абсорбираща стъклена вата (AGM)
- LiFePO4 акумулатори

Зарядното устройство за акумулатори **не е** предназначено за зареждане на други видове акумулатори (напр. NiCd, NiMH и т.н.).

Зарядното устройство за акумулатори е подходящо за:

- Стационарна употреба
- Употреба на закрито

Зарядното устройство **не е** подходящо за:

- Паралелна връзка с други зарядни устройства за акумулатори
- Сервиси или търговска употреба

Този продукт е подходящ само за предвидената цел и приложение съгласно настоящите инструкции.

Това ръководство предоставя информация, необходима за правилната инсталация и/или експлоатация на продукта. Лошо инсталиране и/или неправилна употреба и поддръжка ще доведат до незадоволителна работа и евентуално до повреди.

Производителят не носи отговорност за наранявания и повреди по продукта, причинени от:

- Неправилен монтаж, спсобяване или свързване, включително твърде високо напрежение
- Неправилна поддръжка или използване на резервни части, различни от оригиналните, предоставяни от производителя
- Изменения на продукта без изрично разрешение от производителя
- Използване за цепи, различни от описаните в това ръководство

Dometic си запазва правото да променя външния вид и спецификациите на продукта.






6 Техническо описание




6.1 Контролни елементи и светодиодни индикатори

Елементи за управление

Бутон	Описание
MODE	<ul style="list-style-type: none"> • Избор на програма за зареждане (кратко натискане) • Нулиране по време на процеса на зареждане (натиснете и задръжте за поне 5 s)
12 V 24 V	Избор на изходното напрежение (12 V или 24 V). Съответният светодиод на избраното изходно напрежение светва.

СВЕТОДИОДНИ индикатори




СВЕТОДИОД	Описание
	Състояние на захранването: Зарядното устройство се свързва към акумулатора и към захранването с променлив ток.
	<ul style="list-style-type: none"> • Състояние на зареждане: Акумулаторът е напълно зареден. • Фаза на зареждане: Акумулаторът е във фаза на поддръжка.
	Акумулаторът се зарежда.
	Възникна грешка, вижте глава Отстраняване на неизправности на страница 297.
	Спасителен режим: Акумулаторът работи с последователност от фази на зареждане (възстановяване, плавен старт, импулс, възстановяване) за регенериране на дълбоко разредени и сулфатирани акумулатори, вижте глава Функция за зареждане на акумулатора на страница 289.

СВЕТОДИОД	Описание
	Избира се режимът за автомобилен акумулатор (вижте глава Програми за зареждане на страница 289) и зарядното устройство зарежда акумулатора в съответствие с кривите за зареждане, оптимизирани за автомобилни акумулатори.
 AGM	Избира се режимът за AGM акумулатор (вижте глава Програми за зареждане на страница 289) и зарядното устройство зарежда акумулатора в съответствие с кривите за зареждане, оптимизирани за AGM акумулатори (крива за зареждане при ниска температура).
LITHIUM LiFePO ₄	Избира се режимът за литиев акумулатор (вижте глава Програми за зареждане на страница 289) и зарядното устройство зарежда акумулатора в съответствие с кривите за зареждане, оптимизирани за литиеви акумулатори.
DC 	Активира се функцията за постояннотоково захранване (вижте глава Работа с устройства за постоянен ток на страница 296) и зарядното устройство а акумулатори осигурява постояннотоково захранване за работа с устройства за постоянен ток.

6.2 Програми за зареждане



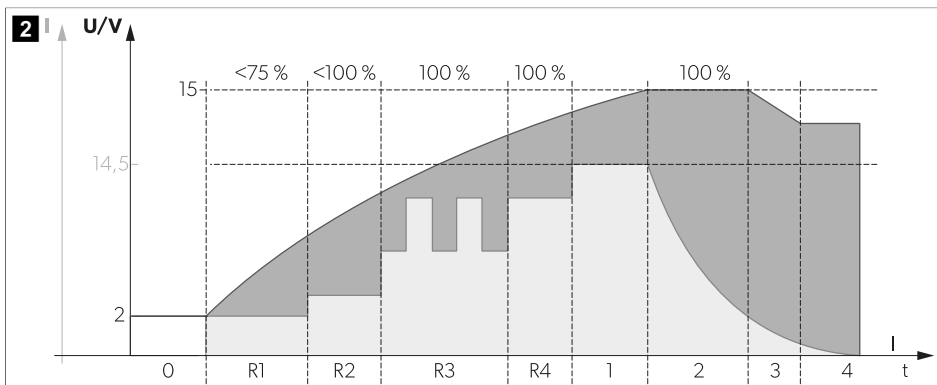
УКАЗАНИЕ Изберете програма за зареждане, подходяща за типа на използвания акумулатор, въз основа на спецификациите на производителя и информацията в таблицата по-долу.

		 AGM	LITHIUM LiFePO ₄	DC 
при 12 V	14,4 V/25 A	14,7 V/25 A	14,4 V/25 A	13,5 V/25 A
при 24 V	28,8 V/12,5 A	29,4 V/12,5 A	28,8 V/12,5 A	27 V/12,5 A



6.3 Функция за зареждане на акумулатора







Характеристиката за зареждане (OPTICHAARGE) осигурява напълно автоматизиран цикъл на зареждане и запазване на заряда за по-дълги периоди от време без наблюдение.



6.3.1 9-степенно зареждане



Фаза на зареждане	Продължителност	Описание	
		Оловно-киселинни (мокри) акумулатори, AGM акумулатори	Литиеви акумулатори
<p>0</p> <p>Предварителна проверка (Диагностика)</p>	–	<p>Зарядното устройство извършва диагностичен тест на напрежението на акумулатора.</p> <p> УКАЗАНИЕ Процесът на зареждане няма да започне, ако напрежението е</p> <p>12 V/ 25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • по-ниско от 2 V или • по-високо от 15,5 V. <p>24 V/ 12,5 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • по-ниско от 2 V или • по-високо от 31 V. <p>Светодиодът  светва.</p>	Зарядното устройство извършва диагностичен тест на напрежението на акумулатора.
<p>R1*</p> <p>Възстановяване</p> <p></p>	макс. 2 h	<p>Ако акумулаторът е дълбоко разреден (напрежение на акумулатора ~ 2 V), акумулаторът се зарежда многократно в продължение на 5 s с намален ток на зареждане от</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,5 ... 0,8 A при 16 V (12 V/ 25 A). • 0,5 ... 0,8 A при 32 V (24 V/ 12,5 A). <p> УКАЗАНИЕ</p> <p>Ако през това време напрежението не достигне 2 V, акумулаторът вече не функционира. Светодиодът  светва.</p>	<p>12 V/ 25 A: Ако акумулаторът е дълбоко разреден (напрежение на акумулатора < 10,8 V), акумулаторът се зарежда многократно с намален ток на зареждане от 0,5 ... 0,8 A при 13,8 V.</p> <p>24 V/ 12,5 A: Ако акумулаторът е дълбоко разреден (напрежение на акумулатора < 21,6 V), акумулаторът се зарежда многократно с намален ток на зареждане от 0,5 ... 0,8 A при 13,8 V.</p>
<p>R2*</p> <p>Плавно стартиране</p> <p></p>	макс. 2 h	<p>12 V/ 25 A: Ако напрежението на акумулатора е 2 ... 6 V, акумулаторът се зарежда с ток на зареждане от 5 A, докато напрежението на акумулатора надвиши 6 V.</p> <p>24 V/ 12,5 A: Ако напрежението на акумулатора е 2 ... 24 V, акумулаторът се зарежда с ток на зареждане от 2,5 A, докато напрежението на акумулатора надвиши 24 V.</p>	–

Фаза на зареждане	Продължителност	Описание	
		Оловно-киселинни (мокри) акумулатори, AGM акумулатори	Литиеви акумулатори
R3* Импулс 	макс. 4 h	<p>12 V/ 25 A: Ако напрежението на акумулатора е 6 ... 10,5 V, акумулаторът се зарежда с намален ток на зареждане от 5 A или 12,5 A, като се редува на всеки 5 s, докато напрежението на акумулатора надвиши 10,5 V.</p> <p>24 V/ 12,5 A: Ако напрежението на акумулатора е 12 ... 21 V, акумулаторът се зарежда с намален ток на зареждане от 2,5 A или 6 A, като се редува на всеки 5 s, докато напрежението на акумулатора надвиши 21 V.</p>	-
R4* Рекондициониране 	макс. 8 h	<p>12 V/ 25 A: Ако напрежението на акумулатора е 10,5 ... 12 V, акумулаторът се зарежда с ток на зареждане от 12,5 A, докато напрежението на акумулатора надвиши 12 V.</p> <p>24 V/ 12,5 A: Ако напрежението на акумулатора е 21 ... 24 V, акумулаторът се зарежда с ток на зареждане от 6 A, докато напрежението на акумулатора надвиши 24 V.</p>	-
1 Фаза на постоянен ток (Обемно)		<p>12 V/ 25 A: Ако напрежението на акумулатора е 12 ... 13,6 V, акумулаторът се зарежда с постоянен ток на зареждане от 25 A, докато състоянието на заряда на акумулатора достигне 80 %.</p> <p>24 V/ 12,5 A: Ако напрежението на акумулатора е 24 ... 27,2 V, акумулаторът се зарежда с постоянен ток на зареждане от 12,5 A, докато състоянието на заряда на акумулатора достигне 80 %.</p>	<p>12 V/ 25 A: Ако напрежението на акумулатора е 10,8 ... 11,5 V акумулаторът се зарежда с постоянен ток на зареждане от 25 A.</p> <p>24 V/ 12,5 A: Ако напрежението на акумулатора е 21,6 ... 23 V акумулаторът се зарежда с постоянен ток на зареждане от 12,5 A.</p>

Фаза на зареждане	Продължителност	Описание	
		Оловно-киселинни (мокри) акумулатори, AGM акумулатори	Литиеви акумулатори
<p>2</p> <p>Фаза на постоянно напрежение (Абсорбация)</p>		<p>при 12 V/25 A: фазата на постоянно напрежение започва, когато напрежението на акумулатора е 13,6 ... 14,4 V за оловно-киселинни (мокри) акумулатори или 13,6 ... 14,7 V за AGM акумулатори. Токът на зареждане се намалява, докато напрежението на акумулатора се поддържа постоянно на високо ниво.</p> <p>при 24 V/12,5 A: фазата на постоянно напрежение започва, когато напрежението на акумулатора е 27,2 ... 28,8 V за оловно-киселинни (мокри) акумулатори или 27,2 ... 29,4 V за AGM акумулатори. Токът на зареждане се намалява, докато напрежението на акумулатора се поддържа постоянно на високо ниво.</p>	<p>при 12 V/25 A: фазата на постоянно напрежение започва, когато напрежението на акумулатора е 13,8 ... 14,4 V. Токът на зареждане се намалява, докато напрежението на акумулатора се поддържа постоянно на високо ниво.</p> <p>при 24 V/12,5 A: фазата на постоянно напрежение започва, когато напрежението на акумулатора е 27,6 ... 28,8 V. Токът на зареждане се намалява, докато напрежението на акумулатора се поддържа постоянно на високо ниво.</p>
<p>3</p> <p>Финална проверка (Диагностика)</p>	1 min	<p>Напрежението на акумулатора се следи в продължение на 1 min, за да се провери дали то може да бъде запазено.</p> <p> УКАЗАНИЕ</p> <p>12 V/ 25 A: Ако през това време напрежението падне под 12,2 V, акумулаторът вече не функционира. Светодиодът  светва.</p> <p>24 V/ 12,5 A: Ако през това време напрежението падне под 24,4 V, акумулаторът вече не функционира. Светодиодът  светва.</p>	<p>Напрежението на акумулатора се следи в продължение на 1 min, за да се провери дали то може да бъде запазено.</p> <p> УКАЗАНИЕ</p> <p>12 V/ 25 A: Ако през това време напрежението падне под 12,2 V, акумулаторът вече не функционира. Светодиодът  светва.</p> <p>24 V/ 12,5 A: Ако през това време напрежението падне под 24,4 V, акумулаторът вече не функционира. Светодиодът  светва.</p>

Фаза на зареждане	Продължителност	Описание	
		Оловно-киселинни (мокри) акумулатори, AGM акумулатори	Литиеви акумулатори
4 Поддръжка		<p>Напрежението на акумулатора се поддържа на</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,7 V • 24 V/ 12,5 A: 27,4 V <p>Акумулаторът се зарежда с намалено напрежение на зареждане и променлив ток.</p> <p> УКАЗАНИЕ</p> <p>12 V/ 25 A: Ако напрежението падне под 12 V, устройството отново преминава във фаза на постоянен ток.</p> <p>24 V/ 12,5 A: Ако напрежението падне под 25,6 V, устройството отново преминава във фаза на постоянен ток.</p>	<p>Напрежението на акумулатора се поддържа на</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,8 V • 24 V/ 12,5 A: 27,2 V <p>Акумулаторът се зарежда с намалено напрежение на зареждане и променлив ток.</p> <p> УКАЗАНИЕ</p> <p>12 V/ 25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ако напрежението падне под 13,4 V, започва режим на поддръжка: Зареждането на акумулатора се прекъсва на всеки 2 min за 2 min за период от 12 h. • Ако напрежението падне под 13,2 V, устройството отново преминава във фаза на постоянен ток. <p>24 V/ 12,5 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ако напрежението падне под 26,8 V, започва режим на поддръжка: Зареждането на акумулатора се прекъсва на всеки 2 min за 2 min за период от 12 h. • Ако напрежението падне под 26,4 V, устройството отново преминава във фаза на постоянен ток.

* Спасителен режим

6.4 Функция за постояннотоково захранване

Зарядното устройство може да се използва като източник на постоянен ток за работа с устройствата с постоянен ток. Когато е активирана, функцията за захранване с постоянен ток деактивира вътрешния процес на зареждане и осигурява постоянно захранващо напрежение с постоянен ток (вижте главата Работа с устройства за постоянен ток на страница 296).

7 Работа

7.1 Зареждане на акумулатора






ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от електрически удар

- > Винаги свързвайте зарядното устройство към акумулатора на превозното средство, **преди** да го свържете към електрическата мрежа.

- > Преди да извършите каквато и да е работа по акумулатора на превозното средство, изключете всички електрически устройства на превозното средство (напр. радиото, вътрешното осветление, фаровете).
- > Уверете се, че акумулаторът и шипките на акумулатора са свързани и изключени в предписания ред и че полярността е правилна.
- > Не поставяйте зарядното устройство за акумулатори върху акумулатора.



УКАЗАНИЕ Уверете се, че функцията за постоянен ток не е активирана, когато зареждате акумулатора (вижте глава Работа с устройства за постоянен ток на страница 296).

1. Ако е необходимо, извадете акумулатора от превозното средство.
 2. Разкачете клемите на акумулатора (вижте глава Разкачване на клемите на акумулатора на страница 294).
 3. Свържете шипките на акумулатора (вижте глава Свързване на шипките на акумулатора на страница 294).
 4. Свързване на зарядното устройство за акумулатори към захранването.
 - ✓ Светодиодът  светва.
 5. Натиснете бутона $\frac{12V}{24V}$, за да изберете напрежението на зареждане (12 V/24 V).
 6. Натиснете бутона **MODE**, за да зададете програмата за зареждане (вижте глава Програми за зареждане на страница 289).
 - ✓ Светодиодът до избраната програма за зареждане светва. Акумулаторът се зарежда (вижте глава Функция за зареждане на акумулатора на страница 289). Светодиодът  светва.
 7. Изчакайте докато светодиода  светне.
 - ✓ Акумулаторът е напълно зареден и е във фаза на поддръжка.
- За да прекратите процеса на зареждане:
8. Разкачете зарядното устройство за акумулатори от захранването.
 9. Разкачете шипките на акумулатора (вижте глава Свързване на шипките на акумулатора на страница 294).
 10. Свържете клемите на акумулатора (вижте глава Свързване на клемите на акумулатора на страница 295).

7.1.1 Разкачване на клемите на акумулатора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от токов удар и опасност от пожар

Уверете се, че клемите не влизат в контакт една с друга, с превозното средство или с други проводящи части.

1. Отстранете капака на батериите.
2. Премахнете гайките от полюсите на акумулатора с гаечен ключ.
3. Разкачете отрицателната клема (**черния или синия кабел**) от **отрицателния** полюс на акумулатора.
4. Разкачете положителната клема (**червения кабел**) от **положителния** полюс на акумулатора.

7.1.2 Свързване на шипките на акумулатора



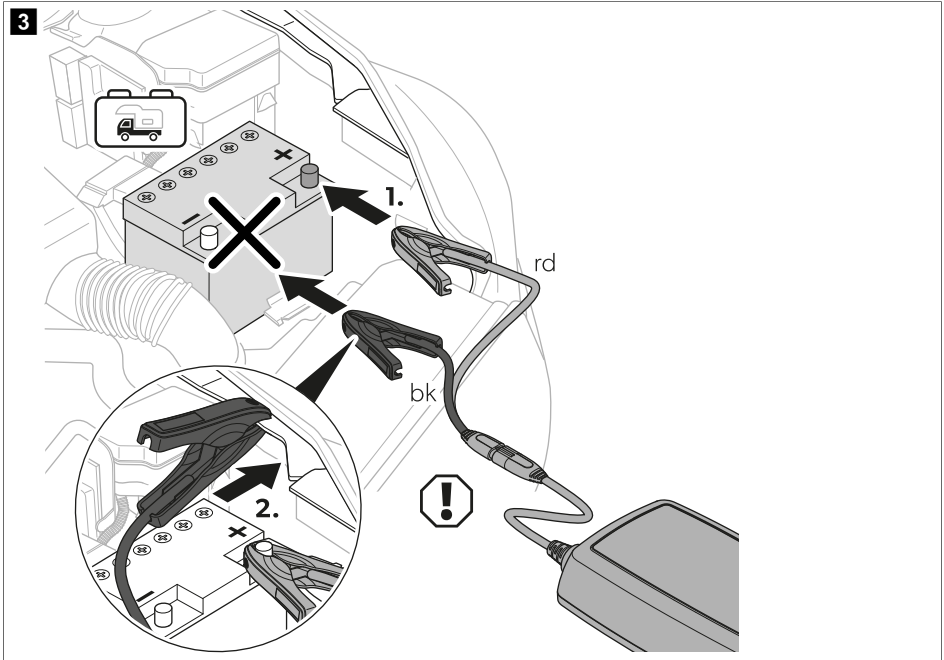
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от токов удар и опасност от пожар

- > Не свързвайте червената и черната шипка на акумулатора заедно.
- > Не използвайте шипки на акумулатора, различни от предоставените.



ВНИМАНИЕ! Риск от нараняване

Не поставяйте пръсти или ръце в шипките на акумулатора.



1. Свържете червената (**rd**) шипка на акумулатора към положителния полюс на стартовия акумулатор (фиг. **3** на страница 295, **1.**).
2. Свържете черната (**bk**) шипка на акумулатора към маса (шаси) (фиг. **3** на страница 295, **2.**).



УКАЗАНИЕ

- Ако е указано, спазвайте информацията за подходящите точки на заземяване в ръководството за експлоатация на превозното средство.
- Подходящи точки за заземяване са стабилни небоядисани метални части в двигателния отсек, напр. блокът на двигателя.



7.1.3 Разкачване на щипките на акумулатора

1. Разкачете черната (**bk**) щипка на акумулатора.
2. Разкачете червената (**rd**) щипка на акумулатора.

7.1.4 Свързване на клемите на акумулатора

1. Отстранете мръсотията от клемите на акумулатора и ако е необходимо, намажете полюсите на акумулатора със смазка.
2. Свържете положителната клема (**червения кабел**) към положителния полюс на акумулатора.
3. Свържете отрицателната клема (**черния или синия кабел**) към отрицателния полюс на акумулатора.
4. Закрепете гайките към полюсите на акумулатора с гаечен ключ.
5. Закрепете капака на акумулатора.

7.2 Работа с устройства за постоянен ток

1. Свържете щипките на акумулатора.
2. Свързване на зарядното устройство за акумулатори към захранването.
 - ✓ Светодиодът  светва.
3. Натиснете бутон $12V_{24V}$, за да изберете захранващото напрежение (12 V/24 V).
4. Натиснете бутон **MODE**, за да зададете функцията постояннотоково захранване.
 - ✓ Светодиодът  светва.

За да прекратите постояннотоковото захранване:

5. Разкачете зарядното устройство за акумулатори от захранването.
6. Разкачете щипките на акумулатора.

8 Почистване и поддръжка



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от електрически удар

Изключвайте уреда от захранването преди всяко почистване и поддръжка.



ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда

- > Никога не почиствайте устройството под течаща вода или в съд с вода.
 - > Не използвайте остри или твърди предмети, абразивни почистващи препарати или белина по време на почистване, тъй като те могат да повредят устройството.
- > Периодично почиствайте устройството с мека, влажна кърпа.
 - > Редовно проверявайте кабелите или линиите под напрежение за дефекти в изолацията, прекъсвания или разхлабени връзки.

9 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.

10 Гаранция

Ваши 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.


11 Отстраняване на неизправности

проблем	причина	Решение
Зарядно устройство за акумулатори не работи. Светодиодът  не светва.	Полусите на акумулатора са замърсени или корозирали.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разкачете зарядното устройство за акумулатори от захранването. 2. Разкачете щипките на акумулатора от полюсите на акумулатора. 3. Почистете полюсите на акумулатора.
	Неизправности в изолацията, прекъсвания или разхлабени връзки при кабелите под напрежение.	Проверявайте кабелите или линиите под напрежение за повреди в изолацията, прекъсвания или разхлабени връзки.
	Генерира се късо съединение.	Предпазителят на устройството трябва да бъде заменен от упълномощен сервизен агент, след като е бил задействан от прекомерен ток.
Зарядно устройство за акумулатори не работи. Светодиодът  светва.	При предварителната проверка е установено понижено напрежение или сулфатизация на акумулатора. Зарядното устройство за акумулатори е преминало в спасителен режим (вижте глава 9-степенно зареждане на страница 289).	<ul style="list-style-type: none"> > Ако акумулаторът може да бъде възстановен, зарядното устройство автоматично прекратява спасителния режим и започва да зарежда акумулатора. Светодиодът  светва. Не са необходими допълнителни действия. > Ако акумулаторът не може да бъде регенериран, той вече не функционира. Светодиодът  светва. Сменете акумулатора.
	Само LiFePO₄ акумулатори: Защитата срещу понижено напрежение. Напреженията на акумулатора са твърде ниски.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Натиснете бутона MODE за поне 5 s, за да нулирате устройството. ✓ Светодиодът  светва. 2. Изчакайте 30 s. <ul style="list-style-type: none"> • Ако напрежението достигне минималната стойност за фазата на постоянен ток (вижте глава 9-степенно зареждане на страница 289), започва процесът на зареждане. Светодиодът  светва. • Ако напрежението не достигне минималната стойност за фазата на постоянен ток, акумулаторът вече не функционира. Светодиодът  светва. Прозвучава звук сигнал на всеки 2 s в продължение на 2 s. Сменете акумулатора.

проблем	причина	Решение
Зарядно устройство за акумулатори не работи. Светодиодът I светва.	Щипките на акумулатора са разхлабени, не са свързани правилно или изобщо не са свързани.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разкачете зарядното устройство за акумулатори от захранването. 2. Уверете се, че щипките на акумулатора са здраво закрепени и правилно свързани (вижте глава Свързване на щипките на акумулатора на страница 294). Свържете ги повторно, ако е нужно. 3. Натиснете бутона MODE за поне 5 s, за да нулирате устройството.
	Програмата за зареждане не е настроена правилно за използвания акумулатор.	Проверете настройката на програмата за зареждане (вижте глава Програми за зареждане на страница 289) и натиснете бутона MODE , за да зададете правилната програма за зареждане за използвания акумулатор.
	Напрежението за зареждане не е настроено правилно за използвания акумулатор.	Проверете настройката на напрежението за зареждане (12 V/24 V) и натиснете бутона MODE за поне 5 s, за да нулирате устройството.
	Защита срещу пренапрежение. Напреженията на акумулатора са твърде ниски.	Намалете свързаните напрежения и натиснете бутона MODE поне за 5 s, за да нулирате устройството.
	Акумулаторът вече не се зарежда или не може да задържи заряда. Акумулаторът е изтощен. Акумулаторът е значително сулфатиран.	Сменете акумулатора.
Зарядно устройство за акумулатори не работи. Светодиодът I светва. Прозвучава звуков сигнал на всеки 2 s в продължение на 2 s.	Само LiFePO₄ акумулатори: Програмата за зареждане не е настроена за литиеви акумулатори.	Натиснете бутона MODE , за да зададете програмата за зареждане на литиеви акумулатори.
Необичайно дълго време за зареждане. Акумулаторът не е напълно зареден.	Програмата за зареждане не е настроена правилно за използвания акумулатор.	Проверете настройката на програмата за зареждане (вижте глава Програми за зареждане на страница 289) и натиснете бутона MODE , за да зададете правилната програма за зареждане за използвания акумулатор.

12 Технически данни

	SCM25	
Номинално напрежение на акумулатора	12 V ^{nom}	24 V ^{nom}
Ток на зареждане	25 A	12,5 A
Номинално входно напрежение	220 ... 240 V	
Номинален входен ток	2,4 A	
Препоръчителен капацитет на акумулатора	50 ... 350 Ah	

	SCM25
Минимално напрежение на акумулатора за започване на зареждането	PbAc (мокри), AGM: 2 V LiFePO4: 0 V
Капацитет за поддръжка на акумулатора	До 500 Ah
Общи технически данни	
Тип защита	IP20
Околна температура за работа	-20 °C ... 50 °C
Влажност на околната среда	≤ 90 %, без кондензация
Размери (ДхШхВ)	310 × 156 × 65 mm
Тегло	2020 g
Сертифициране	

Eesti keel

1	Olulised märkused.....	300
2	Sümbolite selgitus.....	300
3	Ohutusjuhised.....	301
4	Tarnepakk.....	303
5	Kasutusotstarve.....	303
6	Tehniline kirjeldus.....	304
7	Kasutamine.....	308
8	Puhastamine ja hooldamine.....	311
9	Kõrvaldamine.....	311
10	Garantii.....	311
11	Tõrkeotsing.....	312
12	Tehnilised andmed.....	313

1 Olulised märkused

Lugege see juhend tähelepanelikult läbi ja järgige kõiki selles esitatud juhiseid, suuniseid ja hoiatusi, et tagada alati toote õigesti paigaldamine, kasutamine ning hooldamine. See juhend PEAB jääma selle toote juurde.

Toote kasutamisega kinnitate, et olete kõik juhiseid, suuniseid ja hoiatused tähelepanelikult 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. Värskema tooteteabe leiate veebisaidilt documents.domestic.com.

2 Sümbolite selgitus

Signaalsõna tähistab ohutusteateid ja varalise kahju teateid ning näitab ka ohu raskusastet või taset.



OHT!

viitab ohtlikule olukorrale, mis eiramise korral lõpeb surma või raske vigastusega.



HOIATUS!

viitab ohtlikule olukorrale, mis eiramise korral võib lõppeda surma või raske vigastusega.



ETTEVAATUST!

viitab ohtlikule olukorrale, mis eiramise korral võib lõppeda kerge või keskmise vigastusega.



TÄHELEPANU!

Viitab ohtlikule olukorrale, mis eiramise korral võib lõppeda varalise kahjuga.



MÄRKUS Lisateave toote käitamiseks.

3 Ohutusjuhised

3.1 Üldised ohutusjuhised

Järgige ka sõiduki tootja ning volitatud töökodade esitatud ohutusjuhiseid ja erinõudeid.



HOIATUS! Elektrilöögi oht

- > Kui seadmel on nähtavaid kahjustusi, ei tohi seda kasutada.
- > Kui seadme toitekaabel on kahjustatud, tuleb õnnetuste ennetamiseks lasta see välja vahetada tootjal, hooldustehnikul või sarnase kvalifikatsiooniga isikul.
- > Seda seadet võivad remontida ainult spetsialistid. Valesti tehtud parandused võivad seadme kasutamise ohtlikuks muuta.
- > Kasutage ainult tootja soovitatud tarvikuid.
- > Ärge muutke ega kohandage ühtki komponenti mis tahes viisil.
- > Lahutage seade toiteallikast.
 - Pärast kasutamist
 - Alati enne puhastamist ja hooldamist
 - Enne kaitsme vahetamist



HOIATUS! Lämmisohu oht

Kui need pole õigesti paigutatud, võivad seadme kaabel ja juhtplokk põhjustada takerdumise, pitsumuse, vabastamise või tallamise ohtu. Veenduge, et liigsed kaablivitsad ja toitekaablid oleksid õigesti paigutatud.



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 kaasnevat ohtu.
- > **Elektriseadmed ei ole mänguasjad.** Alati hoidke seade väikelaste käeulatuses eemal.
- > Lapsi tuleb valvata, et oleks kindel, et nad seadmega ei mängi.
- > Lapsed ei tohi seadet ilma järelevalveta puhastada ega hooldada.



TÄHELEPANU! Kahjustuste oht

- > Enne käivitamist kontrollige, kas andmeplaadile märgitud pingenäitajad kattuvad toiteallika andmetega.
- > Veenduge, et teised esemed **ei saaks** seadme kontaktidel lühist põhjustada.
- > Veenduge, et miinus- ja plusspoolus kunagi kokku ei puutuks.
- > Ärge kasutage kaableid käepidemena.

3.2 Seadme ohutu käitamine



OHT! Elektrilöögi oht

- > Ärge puudutage katmata kaableid paljaste kätega. See kehtib eelkõige juhul, kui seadet kasutatakse avalikus vahelduvvooluorgus.
- > Selleks et seadme saaks vahelduvvoolutoitest kiiresti lahutada, peab pistikupesa olema seadme lähedal ja hästi ligipääsetav.



HOIATUS! Plahvatusoht

- > Kasutage seadet ainult suletud, hästi ventileeritavates ruumides.
- > Seadet ei tohi kasutada järgmistel tingimustel.

- Soolases, märjas või niiskes keskkonnas
- Korrosiivse auru läheduses
- Tuleohtlike materjalide läheduses
- Soojusallikate (radiaator, otsene päikesekiirgus, gaasiahia jne) läheduses
- Gaasi- või tolmuplahvatuse ohuga keskkonnas



HOIATUS! Elektrilöögi oht

- > Enne seadme käivitamist veenduge, et toitejuhe ja pistik on kuivad ning pistik ei ole roostes ega must.
- > Pidage meeles, et seadme osad võivad endiselt pinge all olla, kuigi kaitse on läbi põlenud.
- > Ärge lahutage ühtki kaablit, kui seade on veel kasutusel.



TÄHELEPANU! Kahjustuste oht

- > Veenduge, et seadme õhu sisse- ja väljalaskeavad poleks kaetud.
- > Tagage hea ventilatsioon.
- > Ärge tõmmake pistikut välja seda ühenduskaablist sikutades.
- > Seadet ei tohi jätta vihma kätte.

3.3 Ettevaatusabinõud akude käsitlemisel



HOIATUS! Vigastusoht

- > Akud sisaldavad agressiivseid ja söövitavaid happeid. Vältige akuvedeliku sattumist nahale. Kui akuvedelik satub nahale, loputage seda kehaosa veega põhjalikult. Kui hape põhjustab mis tahes kehavigastusi, võtke viivitamatult ühendust arstiga.
- > Ärge kandke akude kallal töötades metallist esemeid, näiteks käekella ega sõrmuseid. Pliihappeakud võivad põhjustada lühise, mis võib tõsiseid vigastusi tekitada.
- > Kasutage ainult isoleeritud tööriistu.
- > Ärge asetage aku peale metallist esemeid ja vältige mis tahes metallist esemete aku peale kukkumist. See võib põhjustada sädemeid või lühiseid akus ja muudes elektriseadmetes.
- > Kandke akude kallal töötades kaitseprille ja kaitserõivastust. Ärge akude kallal töötamise ajal silmi puudutage.
- > Kasutage ainult laetavaid akusid.
- > Ärge kasutage defektseid akusid.



ETTEVAATUST! Plahvatusoht

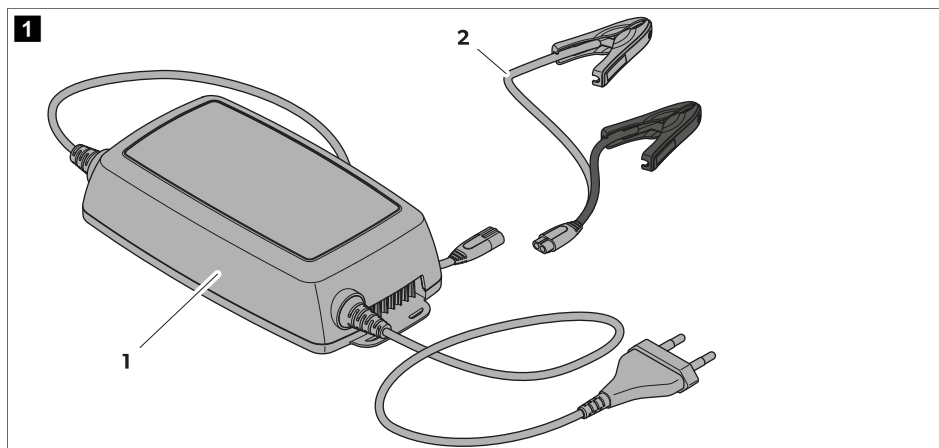
- > Ärge püüdke laadida külmutunud või defektset akut. Pange aku külmumiskindlasse kohta ja oodake, kuni aku temperatuur on ümbritseva temperatuuriga ühtlustunud. Seejärel käivitage laadimine.
- > Aku ega mootori lähedal ei tohi suitsetada, lahtist leeki kasutada ega sädemeid tekitada.
- > Hoidke aku soojusallikatest eemal.



TÄHELEPANU! Kahjustuste oht

- > Aku ühendamisel veenduge, et poolused ühendataks õigesti.
- > Järgige aku tootja ning süsteemi või sõiduki, kus te akut kasutate, juhiseid.
- > Aku eemaldamisel lahutage esmalt maandusühendus. Enne aku eemaldamist lahutage sellelt kõik ühendused ja tarbijad.
- > Hoiustage ainult täis laetud akusid. Laadige hoiustatavaid akusid regulaarselt.
- > Ärge hoidke akut kandes selle klemmidest kinni.

4 Tarnepakk



Nr	Kirjeldus	Kogus
1	Alalisvoolu toitekaabliga akulaadija	1
2	Toitekaabli pikendus koos akuklambritega	1

5 Kasutusotstarve

Aku on ette nähtud 12 V / 24 V akude sõidukites (nt autod, paadid, vabaajasoõidukid, veokid jne) vooluvõrgust laadimiseks.

Akulaadija sobib ajutiselt välitingimustes või garaažis kasutamiseks ning selle seadme märgades oludes kasutamisel tuleb olla ettevaatlik.

Akulaadija on ette nähtud järgmist tüüpi akude laadimiseks:

- pliihappeakud (märjad);
- absorbeeritud klaasmatiga (AGM) akud;
- LiFePO₄-akud

Akulaadija **ei** ole ette nähtud muud tüüpi akude (nt NiCd, NiMH jne) laadimiseks.

Akulaadija sobib:

- statsionaarseks kasutamiseks,
- siseruumides kasutamiseks

Akulaadija **ei** sobi:

- teiste akulaadijatega paralleelselt ühendamiseks,
- hooldustöökodades või kaubanduslikuks kasutuseks

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 paigaldamine, 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

6.1 Juhtelemendid ja LED-näidikud

Juhtelemendid

Nupp	Kirjeldus
MODE	<ul style="list-style-type: none"> • Laadimisprogrammi valimine (lühike vajutus) • Lähtestamine laadimisprotsessi ajal (vajutage ja hoidke vähemalt 5 s)
12V 24V	Valige pingeväljund (12 V või 24 V). Valitud pingeväljundi vastav LED-tuli süttib.




LED-näidikud

LED	Kirjeldus
	Toite olek: akulaadija on ühendatud aku ja vahelduvvoolu toiteallikaga.
	<ul style="list-style-type: none"> • Laetuse olek: aku on täielikult laetud. • Laadimise etapp: aku on hooldusetapis.
	Akut laetakse.
	Esines viga, vt peatükki Tõrkeotsing leheküljel 312.
	Päästerežiim: aku käivitab laadimisetappide jada (taastumine, pehme käivitamine, impulss, taastamine) liigselt tühjenenud ja sulfaaditud akude taastamiseks, vt peatükki Aku laadimise funktsioon leheküljel 305.
	Valitud on autoaku režiim (vt peatükki Laadimisprogrammid leheküljel 304) ja akulaadija laeb akut vastavalt autoakude jaoks optimeeritud laadimiskõveratele.
	Valitud on AGM-aku režiim (vt peatükki Laadimisprogrammid leheküljel 304) ja akulaadija laeb akut vastavalt AGM-akude jaoks optimeeritud laadimiskõveratele (külma temperatuuri laadimiskõver).
LITHIUM LiFePO₄	Valitud on liitiumaku režiim (vt peatükki Laadimisprogrammid leheküljel 304) ja akulaadija laeb akut vastavalt liitiumakude jaoks optimeeritud laadimiskõveratele.
DC 	Aktiveeritud on alalisvoolu toiteallika funktsioon (vt peatükki Alalisvooluseadmete kasutamine leheküljel 310) ja akulaadija tagab alalisvooluseadmete tööks pideva alalisvoolu toitepinge.

6.2 Laadimisprogrammid



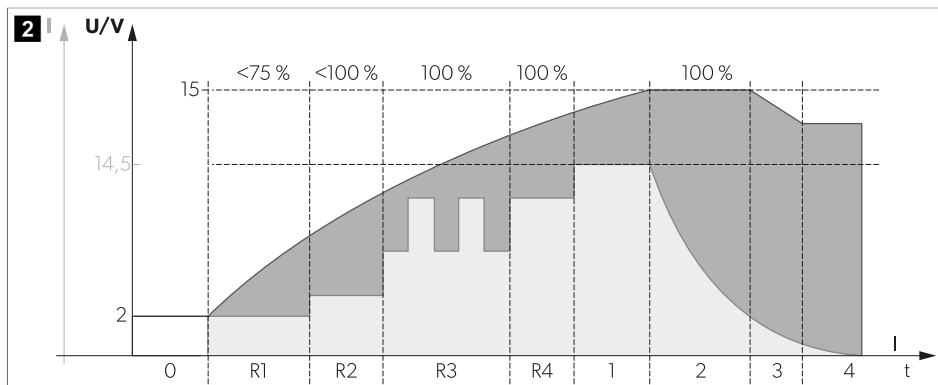
MÄRKUS Valige kasutatava akutüübi jaoks sobiv laadimisprogramm tootja tehniliste andmete ja allolevas tabelis oleva teabe põhjal.



		 AGM	LITHIUM LiFePO ₄	DC 
12 V juures	14,4 V/25 A	14,7 V/25 A	14,4 V/25 A	13,5 V/25 A
24 V juures	28,8 V/12,5 A	29,4 V/12,5 A	28,8 V/12,5 A	27 V/12,5 A







6.3 Aku laadimise funktsioon







Laadimise karakteristikud (OPTICHARGE) tagavad täielikult automatiseeritud laadimistsükli ja laengu säilimise pikema aja jooksul ilma jälgimiseta.



6.3.1 9-astmeline laadimine



Laadimise etapp	Kestus	Kirjeldus	
		Pliihappeakud (märjad), AGM-akud	Liitiumakud
0 Esialgne kontroll (diagnostika)	-	Akulaadija teen akupinge diagnostilise testi.  MÄRKUS Laadimisprotsess ei käivitu, kui pinge on 12 V / 25 A juures: <ul style="list-style-type: none"> • madalam kui 2 V või • kõrgem kui 15,5 V. 24 V / 12,5 A juures: <ul style="list-style-type: none"> • madalam kui 2 V või • kõrgem kui 31 V.  LED-tuli süttib.	Akulaadija teen akupinge diagnostilise testi.

Laadimise etapp	Kestus	Kirjeldus	
		Pliihappeakud (märjad), AGM-akud	Litiumakud
Tühjendamine R1* 	max 2 h	Kui aku on liigselt tühjenenud (aku pingeline ~2 V), laetakse akut korduvalt 5 s madalama laadimisvooluga <ul style="list-style-type: none"> • 0,5 ... 0,8 A pingeline 16 V (12 V / 25 A) juures. • 0,5 ... 0,8 A pingeline 32 V (24 V / 12,5 A) juures.  MÄRKUS Kui pingeline selle ajavahemiku jooksul ei saavuta taset 2 V, siis aku enam ei tööta.  LED-tuli süttib.	12 V / 25 A juures: Kui aku on liigselt tühjenenud (aku pingeline < 10,8 V), laetakse akut madalama laadimisvooluga 0,5 ... 0,8 A pingeline 13,8 V juures. 24 V / 12,5 A juures: Kui aku on liigselt tühjenenud (aku pingeline < 21,6 V), laetakse akut madalama laadimisvooluga 0,5 ... 0,8 A pingeline 13,8 V juures.
Sujukäiviti R2* 	max 2 h	12 V / 25 A juures: Kui aku pingeline on 2 ... 6 V, laetakse akut laadimisvooluga 5 A, kuni aku pingeline ületab 6 V. 24 V / 12,5 A juures: Kui aku pingeline on 2 ... 24 V, laetakse akut laadimisvooluga 2,5 A, kuni aku pingeline ületab 24 V.	-
Impulss R3* 	max 4 h	12 V / 25 A juures: Kui aku pingeline on 6 ... 10,5 V, laetakse akut laadimisvooluga 5 A või 12,5 A, vahetades iga 5 s järel, kuni aku pingeline ületab 10,5 V. 24 V / 12,5 A juures: Kui aku pingeline on 12 ... 21 V, laetakse akut laadimisvooluga 2,5 A või 6 A, vahetades iga 5 s järel, kuni aku pingeline ületab 21 V.	-
Ühtlustamine R4* 	max 8 h	12 V / 25 A juures: Kui aku pingeline on 10,5 ... 12 V, laetakse akut laadimisvooluga 12,5 A, kuni aku pingeline ületab 12 V. 24 V / 12,5 A juures: Kui aku pingeline on 21 ... 24 V, laetakse akut laadimisvooluga 6 A, kuni aku pingeline ületab 24 V.	-
Püsiva voolu etapp 1 (hulgi)		12 V / 25 A juures: Kui aku pingeline on 12 ... 13,6 V, laaditakse akut püsiva laadimisvooluga 25 A, kuni aku on saavutanud laetuse oleku 80%. 24 V / 12,5 A juures: Kui aku pingeline on 24 ... 27,2 V, laaditakse akut püsiva laadimisvooluga 12,5 A, kuni aku on saavutanud laetuse oleku 80%.	12 V / 25 A juures: Kui aku pingeline on 10,8 ... 11,5 V, laetakse akut püsiva laadimisvooluga 25 A. 24 V / 12,5 A juures: Kui aku pingeline on 21,6 ... 23 V, laetakse akut püsiva laadimisvooluga 12,5 A.

Laadimise etapp	Kestus	Kirjeldus	
		Pliihappeakud (märjad), AGM-akud	Liitiumakud
2 Püsiva pingega etapp (absorptsioon)		<p>12 V / 25 A juures: püsiva pingega etapp algab, kui aku pinge on 13,6 ... 14,4 V pliihappeakude (märjad) korral ja 13,6 ... 14,7 V AGM-akude korral. Laadimisvool väheneb, samal ajal kui aku pinge hoitakse püsivalt kõrgel tasemel.</p> <p>24 V / 12,5 A juures: püsiva pingega etapp algab, kui aku pinge on 27,2 ... 28,8 V pliihappeakude (märjad) korral ja 27,2 ... 29,4 V AGM-akude korral. Laadimisvool väheneb, samal ajal kui aku pinge hoitakse püsivalt kõrgel tasemel.</p>	<p>12 V / 25 A juures: püsiva pingega etapp algab, kui aku pinge on 13,8 ... 14,4 V. Laadimisvool väheneb, samal ajal kui aku pinge hoitakse püsivalt kõrgel tasemel.</p> <p>24 V / 12,5 A juures: püsiva pingega etapp algab, kui aku pinge on 27,6 ... 28,8 V. Laadimisvool väheneb, samal ajal kui aku pinge hoitakse püsivalt kõrgel tasemel.</p>
3 Lõplik kontroll (diagnostika)	1 min	<p>Aku pinget jälgitakse 1 min, et kontrollida, kas pinget on võimalik säilitada.</p> <p> MÄRKUS</p> <p>12 V / 25 A juures: Kui pinge langeb selle ajavahemiku jooksul alla 12,2 V, siis aku enam ei tööta.  LED-tuli süttib.</p> <p>24 V / 12,5 A juures: Kui pinge langeb selle ajavahemiku jooksul alla 24,4 V, siis aku enam ei tööta.  LED-tuli süttib.</p>	<p>Aku pinget jälgitakse 1 min, et kontrollida, kas pinget on võimalik säilitada.</p> <p> MÄRKUS</p> <p>12 V / 25 A juures: Kui pinge langeb selle ajavahemiku jooksul alla 12,2 V, siis aku enam ei tööta.  LED-tuli süttib.</p> <p>24 V / 12,5 A juures: Kui pinge langeb selle ajavahemiku jooksul alla 24,4 V, siis aku enam ei tööta.  LED-tuli süttib.</p>

Laadimise etapp	Kestus	Kirjeldus	
		Pliihappeakud (märjad), AGM-akud	Litiumakud
4 Hooldus		<p>Aku pinget hoitakse</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V / 25 A: 13,7 V • 24 V / 12,5 A: 27,4 V <p>Akut laetakse vähendatud laadimispinge ja muutuva vooluga.</p> <p> MÄRKUS</p> <p>12 V / 25 A juures: Kui pinge langeb alla 12 V, lülitub seade uuesti püsiva voolu etappi.</p> <p>24 V / 12,5 A juures: Kui pinge langeb alla 25,6 V, lülitub seade uuesti püsiva voolu etappi.</p>	<p>Aku pinget hoitakse</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V / 25 A: 13,8 V • 24 V / 12,5 A: 27,2 V <p>Akut laetakse vähendatud laadimispinge ja muutuva vooluga.</p> <p> MÄRKUS</p> <p>12 V / 25 A juures:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kui pinge langeb alla 13,4 V, käivitub hooldusrežiim. Aku laadimine peatub 2 min iga 2 min järel 12 h jooksul. • Kui pinge langeb alla 13,2 V, lülitub seade uuesti püsiva voolu etappi. <p>24 V / 12,5 A juures:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kui pinge langeb alla 26,8 V, käivitub hooldusrežiim. Aku laadimine peatub 2 min iga 2 min järel 12 h jooksul. • Kui pinge langeb alla 26,4 V, lülitub seade uuesti püsiva voolu etappi.

* Päästerežiim

6.4 Alalisvoolutoite funktsioon

Akulaadijat saab kasutada alalisvooluseadmete toiteallikana. Kui alalisvoolu toiteallika funktsioon on aktiveeritud, keelab see sisemise laadimisprotsessi ja tagab pideva alalisvoolu toitepinge (vt peatükki Alalisvooluseadmete kasutamine leheküljel 310).

7 Kasutamine

7.1 Aku laadimine






HOIATUS! Elektrilöögi oht

- > Ühendage akulaadija sõiduki akuga alati **enne** akulaadija vooluvõrku ühendamist.
- > Enne sõiduki akuga seotud tööde tegemist lülitage välja kõik sõiduki elektriseadmed (nt autoraadio, salongivalgusti, esituled).
- > Veenduge, et aku ja akuklambrid oleksid ühendatud ning lahti ühendatud ettenähtud järjekorras ja polaarsus oleks õige.
- > Ärge pange akulaadijat aku peale.



MÄRKUS Veenduge, et alalisvoolu funktsioon ei oleks aku laadimise ajal aktiveeritud (vt peatükki Alalisvooluseadmete kasutamine leheküljel 310).

1. Vajaduse korral eemaldage aku sõidukist.
 2. Lahutage akuklemmid (vt peatükki Akuklemmide lahutamine leheküljel 309).
 3. Ühendage akuklambrid (vt peatükki Akuklambrite ühendamine leheküljel 309).
 4. Ühendage akulaadija toiteallikaga.
 - ✓  LED-tuli süttib.
 5. Vajutage nuppu $\frac{12V}{24V}$, et valida laadimispinge (12 V / 24 V).
 6. Vajutage nuppu **MODE**, et määrata laadimisprogramm (vt peatükki Laadimisprogrammid leheküljel 304).
 - ✓ Valitud laadimisprogrammi kõrval olev LED-tuli süttib. Akut laetakse (vt peatükki Aku laadimise funktsioon leheküljel 305).  LED-tuli süttib.
 7. Oodake, kuni  LED-tuli süttib.
 - ✓ Aku on täielikult laetud ja on hooldusetapis.
- Laadimisprotsessi lõpetamiseks tehke järgmist.
8. Lahutage akulaadija toiteallikast.
 9. Lahutage akuklambrid (vt peatükki Akuklambrite ühendamine leheküljel 309).
 10. Ühendage akuklemmid (vt peatükki Akuklemmide ühendamine leheküljel 310).

7.1.1 Akuklemmide lahutamine



HOIATUS! Elektrilöögi oht ja tuleoht

Veenduge, et klemmid ei puutuks kokku üksteise ega sõiduki või muude juhtivate osadega.

1. Eemaldage patareipesa kate.
2. Eemaldage mutrid mutrivõtme abil pooluste küljest.
3. Lahutage negatiivne klemm (**must või sinine kaabel**) aku **negatiivse** pooluse küljest.
4. Lahutage positiivne klemm (**punane kaabel**) aku **positiivse** pooluse küljest.

7.1.2 Akuklambrite ühendamine



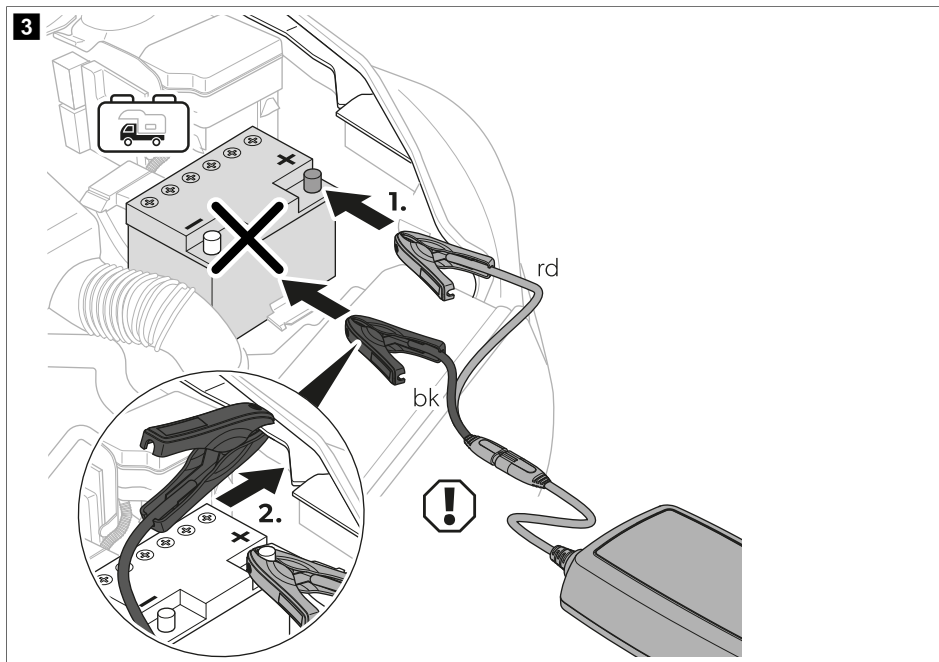
HOIATUS! Elektrilöögi oht ja tuleoht

- > Ärge ühendage punast ja musta akuklambrit koos.
- > Ärge kasutage teisi akuklambreid peale kaasasolevate.



ETTEVAATUST! Vigastusoht

Ärge pange sõrmi ega käsi akuklambritele.



1. Ühendage punane (**rd**) akuklamber käivitusaku positiivse poollega (joon. **3** leheküljel 310, **1.**).
2. Ühendage must (**bk**) akuklamber maandusega (kere) (joon. **3** leheküljel 310, **2.**).



MÄRKUS

- Kui see on ette nähtud, järgige sõiduki kasutusjuhendis olevat teavet sobivate maanduspunktide kohta.
- Sobivad maanduspunktid on stabiilsed värvimata metallosad mootoriruumis, nt mootoriplokk.

7.1.3 Akuklambrite lahutamine



1. Lahutage must (**bk**) akuklamber.
2. Lahutage punane (**rd**) akuklamber.

7.1.4 Akuklemmide ühendamine

1. Vajaduse korral eemaldage akuklemmidelt kogu mustus ja kandke aku poolustele määrdeainet.
2. Ühendage positiivne klemm (**punane kaabel**) aku positiivse poolusega.
3. Ühendage negatiivne klemm (**must või sinine kaabel**) aku negatiivse poolusega.
4. Kinnitage aku pooluste mutrid mutrivõtit kasutades.
5. Kinnitage patareipesa kate.

7.2 Alalisvooluseadmete kasutamine

1. Ühendage akuklambrid.

2. Ühendage akulaadija toiteallikaga.
 - ✓  LED-tuli süttib.
3. Vajutage nuppu $\frac{12V}{24V}$, et valida toitepinge (12 V/24 V).
4. Vajutage nuppu **MODE**, et seada alalisvoolu toitepinge funktsioon.
 - ✓  LED-tuli põleb.

Alalisvoolu toiteallika seiskamiseks tehke järgmist.

5. Lahutage akulaadija toiteallikast.
6. Lahutage akuklambrid.

8 Puhastamine ja hooldamine



HOIATUS! Elektrilöögi oht

Enne puhastamist ja hooldamist lahutage kõik seadme toiteühendused.



TÄHELEPANU! Kahjustuste oht

- > Ärge kunagi puhastage seadet voolava vee all või seebivees.
- > Ärge kasutage puhastamiseks teravaid ega kõvu esemeid, abrasiivseid puhastusvahendeid ega pleegitusvahendit, sest need võivad seadet kahjustada.
- > Aeg-ajalt puhastage seadet pehme, niiske lapiga.
- > Kontrollige elektri kaableid ja -juhtmeid regulaarselt isolatsioonidefektide, katkiste kohtade või lahtiste ühenduste tuvastamiseks.

9 Kõrvaldamine



Pakkematerjali ringlussevõtt. Kui võimalik, pange pakkematerjal vastavasse ringlussevõetava prügi kasti.



Integreeritud akude, tavaliste akude ja valgusallikatega toodete ringlussevõtt.

- Kui toode sisaldab integreeritud akusid, tavalisi akusid või valgusallikaid, siis neid ei pea enne jäätmekäitlusse andmist eemaldama.
- Kui soovite toote utiliseerida, küsige oma kohalikust jäätmekäitlusettevõttest või -spetsialistilt üksikasjaliku, kuidas seda kehtivate jäätmekäitluseeskirjade järgi teha.
- Toote saab jäätmekäitlusse anda tasuta.

10 Garantii

Kehtib seadusega ettenähtud garantii. Kui toode on defektne, võtke ühendust tootja kohaliku filiaaliga (vt dometic.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 mittekutselisel parandajal seda teha, võib see ohutust mõjutada ja garantii kehtetuks muuta.

11 Tõrkeotsing

Probleem	Põhjus	Abinõu
Akulaadija ei toimi.  LED-tuli ei sütti.	Aku poolused on määrdunud või korrodeerunud.	<ol style="list-style-type: none"> Lahutage akulaadija toiteallikast. Lahutage akuklambrid aku pooluste küljest. Puhastage aku poolused.
	Elektrikaablite isolatsioonidefektid, katkemine või lahtised ühendused.	Kontrollige elektrikaableid isolatsiooni-defektide, katkiste kohtade või lahtiste ühenduste tuvastamiseks.
	Tekitati lühis.	Seadme kaitse tuleb lasta vahetada volitatud hooldustehnikul, kui see on liigvoolu tõttu aktiveerunud.
Akulaadija ei toimi.  LED-tuli põleb.	Esialgne kontroll tuvastas aku alapinge või sulfateerumise. Akulaadija on lülitunud päästerežiimi (vt peatükk 9-astme liine laadimine leheküljel 305).	<ul style="list-style-type: none"> > Kui aku on võimalik taastada, lõpetab akulaadija automaatselt päästerežiimi ja alustab aku laadimist.  LED-tuli põleb. Edasine toiming pole vajalik. > Kui akut ei saa taastada, siis aku enam ei tööta.  LED-tuli põleb. Vahetage aku välja.
	Ainult LiFePO₄-akud. Alapinge kaitse. Aku pinged on liiga madalad.	<ol style="list-style-type: none"> Vajutage seadme lähtestamiseks nuppu MODE vähemalt 5 s.
Akulaadija ei toimi.  LED-tuli põleb.	Akuklambrid on lahti, on valesti ühendatud või pole üldse ühendatud.	<ol style="list-style-type: none"> Lahutage akulaadija toiteallikast. Veenduge, et akuklambrid oleksid kindlalt kinnitatud ja õigesti ühendatud (vt peatükk Akuklambrite ühendamine leheküljel 309). Vajaduse korral ühendage uuesti. Vajutage seadme lähtestamiseks nuppu MODE vähemalt 5 s.
	Laadimisprogramm ei ole kasutatava aku jaoks õigesti seadistatud.	Kontrollige laadimisprogrammi seadistust (vt peatükk Laadimisprogrammid leheküljel 304) ja vajutage nuppu MODE , et määrata kasutatavale akule õige laadimisprogramm.

Probleem	Põhjus	Abinõu
	Laadimispinge ei ole kasutatava aku jaoks õigesti seadistatud.	Kontrollige laadimispinge seadistust (12 V/24 V) ja vajutage nuppu MODE vähemalt 5 s, et lähtestada seade.
	Liigpingekaitse Aku pinge on liiga kõrge.	Vähendage ühendatud pingeid ja vajutage nuppu MODE vähemalt 5 s, et seade lähtestada.
	Aku ei lae enam või ei suuda laetust hoida. Aku on ammendunud. Aku on märkimisväärselt sulfateerunud.	Vahetage aku välja.
Akulaadija ei toimi.  LED-tuli põleb. 2 s vältel kostub iga 2 s järel piiks.	Ainult LiFePO₄-akud. Laadimisprogramm pole seadistatud liitiumakude jaoks.	Vajutage nuppu MODE , et seadistada laadimisprogramm liitiumakude jaoks.
Ebatavaliselt pikk laadimisaeg. Aku pole täielikult laetud.	Laadimisprogramm ei ole kasutatava aku jaoks õigesti seadistatud.	Kontrollige laadimisprogrammi seadistust (vt peatükki Laadimisprogrammid leheküljel 304) ja vajutage nuppu MODE , et määrata kasutatavale akule õige laadimisprogramm.

12 Tehnilised andmed

	SCM25	
Aku nimipinge	12 V ⁻⁻⁻	24 V ⁻⁻⁻
Laadimisvool	25 A	12,5 A
Nimi-sisendpinge	220 ... 240 V	
Nimi-sisendvool	2,4 A	
Soovitatav aku maht	50 ... 350 Ah	
Minimaalne aku pinge laadimise alustamiseks	PbAc (märg), AGM: 2 V LiFePO₄: 0 V	
Aku hooldusvõimsus	Kuni 500 Ah	
Üldised tehnilised andmed		
Kaitsetüüp	IP20	
Ümbrisev temperatuur töötamisel	-20 °C ... 50 °C	
Ümbrisev niiskus	≤ 90 %, mitte kondenseeruv	
Mõõtmed (L x S x K)	310 × 156 × 65 mm	
Kaal	2020 g	
Sertifikaadid	 	

Ελληνικά

1	Σημαντικές σημειώσεις.....	314
2	Επεξήγηση των συμβόλων.....	314
3	Υποδείξεις ασφαλείας.....	315
4	Περιεχόμενα συσκευασίας.....	317
5	Προβλεπόμενη χρήση.....	318
6	Τεχνική περιγραφή.....	318
7	Λειτουργία.....	324
8	Καθαρισμός και φροντίδα.....	326
9	Απόρριψη.....	326
10	Εγγύηση.....	327
11	Αντιμέτωπη βλαβών.....	327
12	Τεχνικά χαρακτηριστικά.....	329

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 ανάνηψης και τήρησης των οδηγιών και των προειδοποιήσεων που ορίζονται στο παρόν έγγραφο, ενδέχεται να προκληθούν τραυματισμοί σε εσάς τον ίδιο και σε τρίτους, ζημιά στο προϊόν σας ή υλικές ζημιές σε άλλες ιδιοκτησίες στο άμεσο περιβάλλον. Αυτό το εγχειρίδιο προϊόντος, συμπεριλαμβανομένων των οδηγιών, των κανονισμών, των προειδοποιήσεων και των σχετικών εγγράφων, ενδέχεται να υποβληθεί σε τροποποιήσεις και ενημερώσεις. Για ενημερωμένες πληροφορίες για το προϊόν, επισκεφθείτε την ηλεκτρονική διεύθυνση documents.dometta.com.

2 Επεξήγηση των συμβόλων

Μια λέξη σήμανσης επιτρέπει την αναγνώριση μηνυμάτων για την ασφάλεια και μηνυμάτων για υλικές ζημιές και υποδεικνύει τον βαθμό ή το επίπεδο σοβαρότητας του κινδύνου.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Καταδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία εάν δεν αποτραπεί, θα προκληθεί θανατηφόρο ατύχημα ή σοβαρός τραυματισμός.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Καταδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία εάν δεν αποτραπεί, μπορεί να προκληθεί θανατηφόρο ατύχημα ή σοβαρός τραυματισμός.



ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ!

Καταδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία εάν δεν αποτραπεί, μπορεί να προκληθεί μικρής ή μέτριας σοβαρότητας τραυματισμός.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Καταδεικνύει μια κατάσταση, η οποία εάν δεν αποτραπεί, μπορεί να προκληθούν υλικές ζημιές.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ Συμπληρωματικά στοιχεία για τον χειρισμό του προϊόντος.

3 Υποδείξεις ασφαλείας

3.1 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

Τηρείτε επίσης τις οδηγίες και τις προϋποθέσεις ασφαλείας, που ορίζονται από τον κατασκευαστή του οχήματος και τα εξουσιοδοτημένα συνεργεία.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

- > Μη θέσετε σε λειτουργία τη συσκευή, εάν παρουσιάζει εμφανείς ζημιές.
- > Εάν προκληθεί ζημιά στο καλώδιο τροφοδοσίας αυτής της συσκευής, το καλώδιο τροφοδοσίας πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, έναν τεχνικό του τμήματος εξυπηρέτησης πελατών ή έναν άλλο τεχνικό με παρόμοια εξειδίκευση, για να αποφευχθούν τυχόν κίνδυνοι ασφαλείας.
- > Η επισκευή αυτής της συσκευής επιτρέπεται να πραγματοποιείται μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό. Σε περίπτωση μη ενδεδειγμένων επισκευών ενδέχεται να προκύψουν σοβαροί κίνδυνοι.
- > Χρησιμοποιήστε μόνο πρόσθετο εξοπλισμό που συνιστάται από τον κατασκευαστή.
- > Μην τροποποιείτε ή προσαρμόζετε κανένα επιμέρους εξάρτημα με οποιονδήποτε τρόπο.
- > Αποσυνδέστε τη συσκευή από την τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος:
 - μετά από κάθε χρήση
 - Πριν από κάθε καθαρισμό και συντήρηση
 - Πριν από την αλλαγή μιας ασφάλειας τήξης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος ασφυξίας

Αν δεν τοποθετήσετε σωστά το καλώδιο και τη μονάδα ελέγχου της συσκευής, υπάρχει κίνδυνος εμπλοκής, στραγγαλισμού, σκοντάμματος ή παραπατήματος. Φροντίστε να τακτοποιήσετε με ασφάλεια τα δεματικά και τα καλώδια τροφοδοσίας που περισσεύουν.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος για την υγεία

- > Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας 8 ετών και επάνω καθώς και άτομα με μειωμένες φυσικές, αισθητηριακές ή πνευματικές ικανότητες ή με έλλειψη εμπειρίας και γνώσεων, εάν επιτηρούνται ή τους έχουν δοθεί οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής με ασφαλή τρόπο και κατανοούν τους σχετικούς κινδύνους.
- > **Οι ηλεκτρικές συσκευές δεν είναι παιχνίδια.** Η συσκευή πρέπει πάντοτε να φυλάσσεται και να χρησιμοποιείται μακριά από παιδιά πολύ μικρής ηλικίας.
- > Τα παιδιά πρέπει να επιτηρούνται, για να διασφαλίζεται ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.
- > Ο καθαρισμός και η συντήρηση χρήστη δεν επιτρέπεται να πραγματοποιούνται από παιδιά χωρίς επιτήρηση.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης 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.
- > Μην χρησιμοποιείτε τα καλώδια ως λαβή.

3.2 Ασφαλής λειτουργία της συσκευής



ΚΙΝΔΥΝΟΣ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

- > Μην πιάνετε τυχόν εκτεθειμένα καλώδια με γυμνά χέρια. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα κατά τη λειτουργία της συσκευής με εναλλασσόμενο ρεύμα AC από το ηλεκτρικό δίκτυο.
- > Για να είναι δυνατή η γρήγορη αποσύνδεση της συσκευής από την τροφοδοσία εναλλασσόμενου ρεύματος AC, η πρίζα πρέπει να είναι κοντά στη συσκευή καθώς και να είναι εύκολα προσβάσιμη.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος έκρηξης

- > Χρησιμοποιήστε τη συσκευή μόνο σε κλειστούς και καλά αεριζόμενους χώρους.
- > Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή στις παρακάτω συνθήκες:
 - Σε αλμυρά ή υγρά περιβάλλοντα καθώς και σε περιβάλλοντα με αυξημένη υγρασία
 - Κοντά σε διαβρωτικές αναθυμιάσεις
 - Κοντά σε εύφλεκτα υλικά
 - Κοντά σε πηγές θερμότητας (θερμάστρες, άμεση ηλιακή ακτινοβολία, φούρνους αερίου κ.λπ.)
 - Σε περιοχές που υπάρχει κίνδυνος έκρηξης λόγω αερίων ή σκόνης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

- > Πριν από την έναρξη λειτουργίας της συσκευής, βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο τροφοδοσίας και το φινιρίσμα είναι στεγνά καθώς και ότι το φινιρίσμα είναι καθαρό από σκουριά ή ρύπους.
- > Λάβετε υπόψη ότι ορισμένα μέρη της συσκευής ενδέχεται να συνεχίζουν να μεταδίδουν τάση, ακόμη και εάν η ασφάλεια τήξης έχει καεί.
- > Μην αποσυνδέετε κανένα καλώδιο, όταν η συσκευή είναι σε λειτουργία.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

- > Βεβαιωθείτε ότι οι είσοδοι και έξοδοι αέρα της συσκευής δεν είναι καλυμμένες.
- > Διασφαλίστε τον καλό εξαερισμό.
- > Μην τραβάτε ποτέ το καλώδιο σύνδεσης, για να αποσυνδέσετε το φινιρίσμα από την πρίζα.
- > Η συσκευή απαγορεύεται να εκτίθεται στη βροχή.

3.3 Προληπτικά μέτρα ασφαλείας κατά το χειρισμό μπαταριών



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος τραυματισμού

- > Οι μπαταρίες περιέχουν δραστικά και καυστικά οξέα. Αποφύγετε την επαφή του υγρού μπαταρίας με το σώμα σας. Εάν το δέρμα σας έρθει σε επαφή με υγρό μπαταρίας, πλύνετε αυτό το μέρος του σώματός σας σχολαστικά με άφθονο νερό. Εάν υποστείτε τραυματισμούς από οξέα, επικοινωνήστε αμέσως με έναν γιατρό.
- > Κατά την πραγματοποίηση εργασιών σε μπαταρίες, μη φοράτε μεταλλικά αντικείμενα, όπως ρολόγια ή δαχτυλίδια. Οι μπαταρίες μολύβδου-οξέος μπορεί να προκαλέσουν βραχυκυκλώματα, με συνέπεια την πρόκληση σοβαρών τραυματισμών.
- > Χρησιμοποιήστε μόνο μονωμένα εργαλεία.
- > Μην ακουμπάτε μεταλλικά εξαρτήματα επάνω στην μπαταρία και αποκλείστε το ενδεχόμενο να πέσουν μεταλλικά εξαρτήματα επάνω στην μπαταρία. Σε μια τέτοια περίπτωση θα μπορούσαν να προκληθούν σπινθήρες ή βραχυκυκλώματα της μπαταρίας και άλλων ηλεκτρικών εξαρτημάτων.

- > Φορέστε προστατευτικά γυαλιά και προστατευτικό ρουχισμό, όταν πραγματοποιείτε εργασίες σε μπαταρίες. Μην ακουμπάτε τα μάτια σας, όταν πραγματοποιείτε εργασίες σε μπαταρίες.
- > Χρησιμοποιήστε αποκλειστικά επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.
- > Μην χρησιμοποιείτε ελαττωματικές μπαταρίες.



ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ! Κίνδυνος έκρηξης

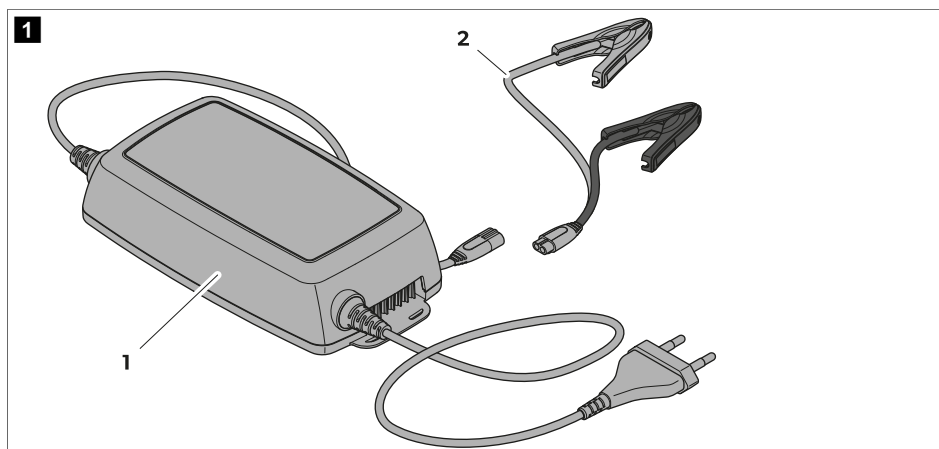
- > Μην επιχειρείτε ποτέ να φορτίσετε μια παγωμένη ή ελαττωματική μπαταρία. Τοποθετήστε την μπαταρία σε μια περιοχή χωρίς παγετό και περιμένετε, μέχρις ότου η μπαταρία εγκλιματιστεί στη θερμοκρασία του περιβάλλοντος. Στη συνέχεια, ξεκινήστε τη διαδικασία φόρτισης.
- > Μην καπνίζετε, χρησιμοποιείτε γυμνή φλόγα ή προκαλείτε σπινθήρες κοντά στον κινητήρα ή σε μια μπαταρία.
- > Διατηρήστε την μπαταρία μακριά από πηγές θερμότητας.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

- > Όταν συνδέετε την μπαταρία, βεβαιωθείτε ότι η πολικότητα είναι σωστή.
- > Ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή της μπαταρίας και τις οδηγίες του κατασκευαστή του συστήματος του οχήματος, στο οποίο χρησιμοποιείται η μπαταρία.
- > Εάν η μπαταρία πρέπει να αφαιρεθεί, αποσυνδέστε πρώτα τη σύνδεση γείωσης. Αποσυνδέστε όλες τις συνδέσεις και όλους τους ηλεκτρικούς καταναλωτές από την μπαταρία, πριν την αφαιρέσετε.
- > Αποθηκεύστε μόνο πλήρως φορτισμένες μπαταρίες. Επαναφορτίστε τις αποθηκευμένες μπαταρίες ανά τακτά χρονικά διαστήματα.
- > Μην μεταφέρετε την μπαταρία κρατώντας την από τους πόλους της.

4 Περιεχόμενα συσκευασίας



Αρ.	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Φορτιστής μπαταριών με καλώδιο τροφοδοσίας AC	1
2	Προέκταση καλωδίου τροφοδοσίας με ακροδέκτες μπαταρίας	1

5 Προβλεπόμενη χρήση

Ο φορτιστής μπαταριών προορίζεται για τη φόρτιση μπαταριών 12 V/ 24 V οχημάτων (π.χ., αυτοκίνητα, σκάφη, οχήματα αναψυχής, φορτηγά, κ.λπ.) από το ηλεκτρικό δίκτυο.

Ο φορτιστής μπαταριών είναι κατάλληλος για σύντομη χρήση σε εξωτερικούς χώρους ή σε γκαράζ και θα πρέπει να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν χρησιμοποιείτε αυτή τη συσκευή σε περιβάλλοντα με υγρασία.

Ο φορτιστής μπαταριών προορίζεται για τη φόρτιση των παρακάτω τύπων μπαταριών:

- Μπαταρίες μολύβδου-οξέος (υγρού τύπου)
- Μπαταρίες απορροφητικού στρώματος γυαλιού (AGM)
- Μπαταρίες LiFePO₄

Ο φορτιστής μπαταριών **δεν** προορίζεται για τη φόρτιση μπαταριών διαφορετικού τύπου (π.χ. NiCd, NiMH κ.λπ.).

Ο φορτιστής μπαταριών είναι κατάλληλος για:

- Χρήση με το όχημα ακινητοποιημένο
- Χρήση σε εσωτερικό χώρο

Ο φορτιστής μπαταριών **δεν** είναι κατάλληλος για:

- Παράλληλη σύνδεση με άλλους φορτιστές μπαταριών
- Συνεργεία σέρβις ή επαγγελματική χρήση

Αυτό το προϊόν είναι κατάλληλο μόνο για τον προβλεπόμενο σκοπό και την προβλεπόμενη χρήση σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες.

Αυτό το εγχειρίδιο παρέχει πληροφορίες που είναι απαραίτητες για τη σωστή εγκατάσταση και χρήση του προϊόντος. Σε περίπτωση λανθασμένης εγκατάστασης ή/και χρήσης ή συντήρησης, θα προκύψει μη ικανοποιητική απόδοση και, πιθανώς, βλάβη.

Ο κατασκευαστής δεν αποδέχεται καμία ευθύνη για τυχόν τραυματισμούς ή ζημιές στο προϊόν, που οφείλονται σε:

- Λανθασμένη τοποθέτηση, συναρμολόγηση ή σύνδεση, συμπεριλαμβανομένης της υπερβολικά υψηλής τάσης
- Λανθασμένη συντήρηση ή χρήση μη αυθεντικών ανταλλακτικών εξαρτημάτων, που δεν προέρχονται από τον κατασκευαστή
- Μετατροπές στο προϊόν χωρίς τη ρητή άδεια του κατασκευαστή
- Χρήση για σκοπούς διαφορετικούς από αυτούς που περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο

Η Dometic διατηρεί το δικαίωμα αλλαγής της εμφάνισης και των προδιαγραφών του προϊόντος.

6 Τεχνική περιγραφή









6.1 Στοιχεία χειρισμού και ενδεικτικές λυχνίες LED

Στοιχεία χειρισμού

Πλήκτρο	Περιγραφή
MODE	<ul style="list-style-type: none"> • Επιλογή προγράμματος φόρτισης (σύντομο πάτημα) • Επαναφορά κατά τη διάρκεια της διαδικασίας φόρτισης (πατήστε παρατεταμένα για τουλάχιστον 5 s)

Πλήκτρο	Περιγραφή
12 V 24 V	Επιλογή τάσης εξόδου (12 V ή 24 V). Ανάβει η αντίστοιχη λυχνία LED της επιλεγμένης τάσης εξόδου.




Ενδεικτικές λυχνίες LED

LED:	Περιγραφή
	Κατάσταση τροφοδοσίας: Ο φορτιστής μπαταρίας είναι συνδεδεμένος με την μπαταρία και το τροφοδοτικό εναλλασσόμενου ρεύματος AC.
	<ul style="list-style-type: none"> Κατάσταση φόρτισης: Η μπαταρία είναι φορτισμένη πλήρως. Φάση φόρτισης: Η μπαταρία βρίσκεται σε φάση συντήρησης.
	Η μπαταρία φορτίζει.
	Παρουσιάστηκε σφάλμα, βλ. κεφάλαιο Αντιμετώπιση βλαβών στη σελίδα 327.
	Λειτουργία διάσωσης: Η μπαταρία εκτελεί μια ακολούθια φάσεων φόρτισης (ανάκτηση, ήπια εκκίνηση, παλμός, αποκατάσταση χωρητικότητας) για την αναγέννηση βαθώς εκφορτισμένων μπαταριών και μπαταριών με θείικωση, βλ. κεφάλαιο Λειτουργία φόρτισης μπαταρίας στη σελίδα 319.
	Επιλέγεται η λειτουργία αυτοκινήτου (βλ. κεφάλαιο Προγράμματα φόρτισης στη σελίδα 319) και ο φορτιστής φορτίζει τη μπαταρία σύμφωνα με τις καμπύλες φόρτισης που είναι ιδανικές για τα αυτοκίνητα.
	Επιλέγεται η λειτουργία AGM (βλ. κεφάλαιο Προγράμματα φόρτισης στη σελίδα 319) και ο φορτιστής φορτίζει τη μπαταρία σύμφωνα με τις καμπύλες φόρτισης που είναι ιδανικές για τις μπαταρίες AGM (καμπύλη φόρτισης σε χαμηλή θερμοκρασία).
LITHIUM LiFePO₄	Επιλέγεται η λειτουργία λιθίου (βλ. κεφάλαιο Προγράμματα φόρτισης στη σελίδα 319) και ο φορτιστής φορτίζει τη μπαταρία σύμφωνα με τις καμπύλες φόρτισης που είναι ιδανικές για τις μπαταρίες λιθίου.
DC 	Ενεργοποιείται η λειτουργία τροφοδοσίας συνεχούς ρεύματος DC (βλ. κεφάλαιο Λειτουργία συσκευών συνεχούς ρεύματος DC στη σελίδα 326) και ο φορτιστής μπαταριών παρέχει σταθερή τάση τροφοδοσίας συνεχούς ρεύματος για τη λειτουργία συσκευών συνεχούς ρεύματος DC.

6.2 Προγράμματα φόρτισης



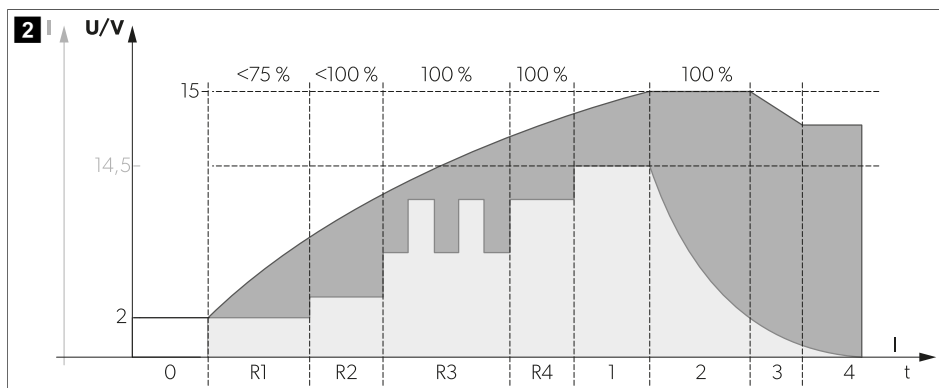
ΥΠΟΔΕΙΞΗ Επιλέξτε το πρόγραμμα φόρτισης που είναι κατάλληλο για τον τύπο της μπαταρίας που χρησιμοποιείτε με βάση τις προδιαγραφές του κατασκευαστή και τις πληροφορίες του παρακάτω πίνακα.

			LITHIUM LiFePO₄	DC 
για 12 V	14,4 V/25 A	14,7 V/25 A	14,4 V/25 A	13,5 V/25 A
για 24 V	28,8 V/12,5 A	29,4 V/12,5 A	28,8 V/12,5 A	27 V/12,5 A







6.3 Λειτουργία φόρτισης μπαταρίας







Το χαρακτηριστικό φόρτισης (OPTICHARGE) εξασφαλίζει πλήρως αυτοματοποιημένο κύκλο φόρτισης και διατήρηση της φόρτισης για μεγάλες χρονικές περιόδους χωρίς παρακολούθηση.



6.3.1 Φόρτιση 9 σταδίων



Φάση φόρτισης	Διάρκεια	Περιγραφή	
		Μπαταρίες μολύβδου-οξέος (υγρού τύπου), μπαταρίες AGM	Μπαταρίες λιθίου
0 Προκαταρκτικός έλεγχος (Διαγνωστικοί έλεγχοι)	-	<p>Ο φορτιστής μπαταριών διενεργεί διαγνωστικό έλεγχο για την τάση της μπαταρίας.</p> <p>ΥΠΟΔΕΙΞΗ Η διαδικασία φόρτισης δεν θα ξεκινήσει εάν η τιμή της τάσης είναι</p> <p>για τα 12 V/ 25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> χαμηλότερη από 2 V ή υψηλότερη από 15,5 V. <p>για τα 24 V/ 12,5 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> χαμηλότερη από 2 V ή υψηλότερη από 31 V. <p>Ανάβει η λυχνία LED i.</p>	<p>Ο φορτιστής μπαταριών διενεργεί διαγνωστικό έλεγχο για την τάση της μπαταρίας.</p>

Φάση φόρτισης	Διάρκεια	Περιγραφή	
		Μπαταρίες μολύβδου-οξέος (υγρού τύπου), μπαταρίες AGM	Μπαταρίες λιθίου
R1* Ανάκτηση 	μέγ. 2 h	<p>Εάν η μπαταρία είναι βαθέως εκφορτισμένη (τάση μπαταρίας ~ 2 V) η μπαταρία φορτίζεται επανειλημμένα για 5 s με μειωμένη ένταση ρεύματος φόρτισης</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,5 ... 0,8 A για 16 V (12 V/ 25 A). • 0,5 ... 0,8 A για 32 V (24 V/ 12,5 A). <p> ΥΠΟΔΕΙΞΗ</p> <p>Εάν η τάση δεν φτάσει το 2 V κατά τη διάρκεια αυτού του χρόνου, η μπαταρία δεν είναι πλέον λειτουργική. Ανάβει η λυχνία LED .</p>	<p>για τα 12 V/ 25 A: Εάν η μπαταρία είναι βαθέως εκφορτισμένη (τάση μπαταρίας < 10,8 V) η μπαταρία φορτίζεται με μειωμένη ένταση ρεύματος φόρτισης 0,5 ... 0,8 A για 13,8 V.</p> <p>για τα 24 V/ 12,5 A: Εάν η μπαταρία είναι βαθέως εκφορτισμένη (τάση μπαταρίας < 21,6 V) η μπαταρία φορτίζεται με μειωμένη ένταση ρεύματος φόρτισης 0,5 ... 0,8 A για 13,8 V.</p>
R2* Λειτουργία ήπιας εκκίνησης 	μέγ. 2 h	<p>για τα 12 V/ 25 A: Αν η τάση μπαταρίας είναι 2 ... 6 V η μπαταρία φορτίζεται με ένταση ρεύματος φόρτισης 5 A μέχρι η τάση της μπαταρίας να υπερβεί τα 6 V.</p> <p>για τα 24 V/ 12,5 A: Αν η τάση μπαταρίας είναι 2 ... 24 V η μπαταρία φορτίζεται με ένταση ρεύματος φόρτισης 2,5 A μέχρι η τάση της μπαταρίας να υπερβεί τα 24 V.</p>	-
R3* Παλμός 	μέγ. 4 h	<p>για τα 12 V/ 25 A: Αν η τάση μπαταρίας είναι 6 ... 10,5 V η μπαταρία φορτίζεται με ένταση ρεύματος φόρτισης 5 A ή 12,5 A, αλλιώς κάθε 5 s μέχρι η τάση της μπαταρίας να υπερβεί τα 10,5 V.</p> <p>για τα 24 V/ 12,5 A: Αν η τάση μπαταρίας είναι 12 ... 21 V η μπαταρία φορτίζεται με ένταση ρεύματος φόρτισης 2,5 A ή 6 A, αλλιώς κάθε 5 s μέχρι η τάση της μπαταρίας να υπερβεί τα 21 V.</p>	-
R4* Ανανέωση 	μέγ. 8 h	<p>για τα 12 V/ 25 A: Αν η τάση μπαταρίας είναι 10,5 ... 12 V η μπαταρία φορτίζεται με ένταση ρεύματος φόρτισης 12,5 A μέχρι η τάση της μπαταρίας να υπερβεί τα 12 V.</p> <p>για τα 24 V/ 12,5 A: Αν η τάση μπαταρίας είναι 21 ... 24 V η μπαταρία φορτίζεται με ένταση ρεύματος φόρτισης 6 A μέχρι η τάση της μπαταρίας να υπερβεί τα 24 V.</p>	-

Φάση φόρτισης	Διάρκεια	Περιγραφή	
		Μπαταρίες μολύβδου-οξέος (υγρού τύπου), μπαταρίες AGM	Μπαταρίες λιθίου
1 Φάση σταθερής έντασης ρεύματος (Πλήρης)		<p>για τα 12 V/ 25 A: Αν η τάση μπαταρίας είναι 12 ... 13,6 V η μπαταρία φορτίζεται με σταθερή ένταση ρεύματος φόρτισης 25 A έως ότου η κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας φτάσει τα 80 %.</p> <p>για τα 24 V/ 12,5 A: Αν η τάση μπαταρίας είναι 24 ... 27,2 V η μπαταρία φορτίζεται με σταθερή ένταση ρεύματος φόρτισης 12,5 A έως ότου η κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας φτάσει τα 80 %.</p>	<p>για τα 12 V/ 25 A: Αν η τάση μπαταρίας είναι 10,8 ... 11,5 V η μπαταρία φορτίζεται με σταθερή ένταση ρεύματος φόρτισης 25 A.</p> <p>για τα 24 V/ 12,5 A: Αν η τάση μπαταρίας είναι 21,6 ... 23 V η μπαταρία φορτίζεται με σταθερή ένταση ρεύματος φόρτισης 12,5 A.</p>
2 Φάση σταθερής τάσης (Απορρόφηση)		<p>για 12 V/ 25 A: Η φάση σταθερής τάσης ξεκινά όταν η τάση της μπαταρίας είναι 13,6 ... 14,4 V για τις μπαταρίες μολύβδου-οξέος (υγρού τύπου) ή 13,6 ... 14,7 V για τις μπαταρίες AGM. Η ένταση του ρεύματος φόρτισης μειώνεται ενώ η τάση της μπαταρίας διατηρείται σταθερή σε υψηλό επίπεδο.</p> <p>για 24 V/ 12,5 A: Η φάση σταθερής τάσης ξεκινά όταν η τάση της μπαταρίας είναι 27,2 ... 28,8 V για τις μπαταρίες μολύβδου-οξέος (υγρού τύπου) ή 27,2 ... 29,4 V για τις μπαταρίες AGM. Η ένταση του ρεύματος φόρτισης μειώνεται ενώ η τάση της μπαταρίας διατηρείται σταθερή σε υψηλό επίπεδο.</p>	<p>για 12 V/ 25 A: Η φάση σταθερής τάσης ξεκινά όταν η τάση της μπαταρίας είναι 13,8 ... 14,4 V. Η ένταση του ρεύματος φόρτισης μειώνεται ενώ η τάση της μπαταρίας διατηρείται σταθερή σε υψηλό επίπεδο.</p> <p>για 24 V/ 12,5 A: Η φάση σταθερής τάσης ξεκινά όταν η τάση της μπαταρίας είναι 27,6 ... 28,8 V. Η ένταση του ρεύματος φόρτισης μειώνεται ενώ η τάση της μπαταρίας διατηρείται σταθερή σε υψηλό επίπεδο.</p>
3 Τελικός έλεγχος (Διαγνωστικοί έλεγχοι)	1 min	<p>Η τάση της μπαταρίας παρακολουθείται για 1 min για να εξακριβωθεί ότι μπορούν να διατηρηθούν τα επίπεδα της τάσης.</p> <p> ΥΠΟΔΕΙΞΗ</p> <p>για τα 12 V/ 25 A: Αν η τάση μειωθεί κάτω από τα 12,2 V κατά τη διάρκεια αυτού του χρόνου, η μπαταρία δεν είναι πλέον λειτουργική. Ανάβει η λυχνία LED .</p> <p>για τα 24 V/ 12,5 A: Αν η τάση μειωθεί κάτω από τα 24,4 V κατά τη διάρκεια αυτού του χρόνου, η μπαταρία δεν είναι πλέον λειτουργική. Ανάβει η λυχνία LED .</p>	<p>Η τάση της μπαταρίας παρακολουθείται για 1 min για να εξακριβωθεί ότι μπορούν να διατηρηθούν τα επίπεδα της τάσης.</p> <p> ΥΠΟΔΕΙΞΗ</p> <p>για τα 12 V/ 25 A: Αν η τάση μειωθεί κάτω από τα 12,2 V κατά τη διάρκεια αυτού του χρόνου, η μπαταρία δεν είναι πλέον λειτουργική. Ανάβει η λυχνία LED .</p> <p>για τα 24 V/ 12,5 A: Αν η τάση μειωθεί κάτω από τα 24,4 V κατά τη διάρκεια αυτού του χρόνου, η μπαταρία δεν είναι πλέον λειτουργική. Ανάβει η λυχνία LED .</p>

Φάση φόρτισης	Διάρκεια	Περιγραφή	
		Μπαταρίες μολύβδου-οξέος (υγρού τύπου), μπαταρίες AGM	Μπαταρίες λιθίου
4 Συντήρηση		<p>Η τάση της μπαταρίας διατηρείται στα</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,7 V • 24 V/ 12,5 A: 27,4 V <p>Η μπαταρία φορτίζεται με μειωμένη τάση φόρτισης και μεταβλητή ένταση ρεύματος.</p> <p> ΥΠΟΔΕΙΞΗ</p> <p>για τα 12 V/ 25 A: Αν η τάση μειωθεί κάτω από τα 12 V, η συσκευή επανέρχεται στη φάση σταθερής έντασης ρεύματος.</p> <p>για τα 24 V/ 12,5 A: Αν η τάση μειωθεί κάτω από τα 25,6 V, η συσκευή επανέρχεται στη φάση σταθερής έντασης ρεύματος.</p>	<p>Η τάση της μπαταρίας διατηρείται στα</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,8 V • 24 V/ 12,5 A: 27,2 V <p>Η μπαταρία φορτίζεται με μειωμένη τάση φόρτισης και μεταβλητή ένταση ρεύματος.</p> <p> ΥΠΟΔΕΙΞΗ</p> <p>για τα 12 V/ 25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αν η τάση μειωθεί κάτω από τα 13,4 V, εκκινείται η λειτουργία συντήρησης: Η φόρτιση της μπαταρίας διακόπτεται ανά 2 min για 2 min σε διάστημα 12 h. • Αν η τάση μειωθεί κάτω από τα 13,2 V, η συσκευή επανέρχεται στη φάση σταθερής έντασης ρεύματος. <p>για τα 24 V/ 12,5 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αν η τάση μειωθεί κάτω από τα 26,8 V, εκκινείται η λειτουργία συντήρησης: Η φόρτιση της μπαταρίας διακόπτεται ανά 2 min για 2 min σε διάστημα 12 h. • Αν η τάση μειωθεί κάτω από τα 26,4 V, η συσκευή επανέρχεται στη φάση σταθερής έντασης ρεύματος.

* Λειτουργία διάσωσης

6.4 Λειτουργία τροφοδοσίας συνεχούς ρεύματος DC

Μπορείτε να χρησιμοποιείτε τον φορτιστή μπαταριών ως τροφοδοτικό DC για να λειτουργήσετε συσκευές DC. Όταν ενεργοποιείται, η λειτουργία τροφοδοσίας DC απενεργοποιεί την εσωτερική διαδικασία φόρτισης και παρέχει σταθερή τάση τροφοδοσίας DC (βλ. κεφάλαιο Λειτουργία συσκευών συνεχούς ρεύματος DC στη σελίδα 326).

7 Λειτουργία

7.1 Φόρτιση της μπαταρίας







ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

- > Συνδέετε τον φορτιστή μπαταριών στην μπαταρία του οχήματος **προτού** συνδέσετε τον φορτιστή μπαταριών στο δίκτυο.
- > Πριν εκτελέσετε εργασίες στην μπαταρία του οχήματος, απενεργοποιήστε όλες τις ηλεκτρικές συσκευές του οχήματος (π.χ. ραδιόφωνο, εσωτερικό φωτισμό, προβολείς).
- > Βεβαιωθείτε ότι συνδέσατε και αποσυνδέσατε τη μπαταρία και τους ακροδέκτες μπαταρίας με την προβλεπόμενη σειρά και ότι η πολικότητα είναι σωστή.
- > Μην ακουμπάτε τον φορτιστή μπαταρίας επάνω στην μπαταρία.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ Φροντίστε να μην είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία συνεχούς ρεύματος κατά τη φόρτιση της μπαταρίας (βλ. κεφάλαιο Λειτουργία συσκευών συνεχούς ρεύματος DC στη σελίδα 326).

1. Εάν χρειάζεται, αφαιρέστε την μπαταρία από το όχημα.
 2. Αποσυνδέστε τους πόλους της μπαταρίας (βλ. κεφάλαιο Αποσύνδεση πόλων μπαταρίας στη σελίδα 324).
 3. Συνδέστε τους ακροδέκτες μπαταρίας (βλ. κεφάλαιο Σύνδεση ακροδεκτών μπαταρίας στη σελίδα 325).
 4. Συνδέστε τον φορτιστή μπαταριών στην τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος.
 - ✓ Ανάβει η λυχνία LED .
 5. Πατήστε το κουμπί  για να επιλέξετε την τάση φόρτισης (12 V/24 V).
 6. Πατήστε το κουμπί **MODE** για να ρυθμίσετε το πρόγραμμα φόρτισης (βλ. κεφάλαιο Προγράμματα φόρτισης στη σελίδα 319).
 - ✓ Ανάβει η λυχνία LED δίπλα στο επιλεγμένο πρόγραμμα φόρτισης. Η μπαταρία φορτίζει (βλ. κεφάλαιο Λειτουργία φόρτισης μπαταρίας στη σελίδα 319). Ανάβει η λυχνία LED .
 7. Περιμένετε μέχρι να ανάψει η λυχνία  LED.
 - ✓ Η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη και βρίσκεται στη φάση συντήρησης.
- Για να τερματίσετε τη διαδικασία φόρτισης:
8. Αποσυνδέστε τον φορτιστή μπαταριών από την τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος.
 9. Αποσυνδέστε τους ακροδέκτες μπαταρίας (βλ. κεφάλαιο Σύνδεση ακροδεκτών μπαταρίας στη σελίδα 325).
 10. Συνδέστε τους πόλους της μπαταρίας (βλ. κεφάλαιο Σύνδεση πόλων μπαταρίας στη σελίδα 326).

7.1.1 Αποσύνδεση πόλων μπαταρίας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας και πυρκαγιάς

Βεβαιωθείτε ότι οι πόλοι δεν έρχονται σε επαφή μεταξύ τους ή με το όχημα ή άλλα αγώγιμα μέρη.

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα των μπαταριών.
2. Αφαιρέστε τα παξιμάδια από τους πόλους χρησιμοποιώντας ένα κλειδί.
3. Αποσυνδέστε τον αρνητικό ακροδέκτη (**μαύρο ή μπλε καλώδιο**) από τον **αρνητικό** πόλο της μπαταρίας.

4. Αποσυνδέστε τον θετικό ακροδέκτη (κόκκινο καλώδιο) από τον θετικό πόλο της μπαταρίας.

7.1.2 Σύνδεση ακροδεκτών μπαταρίας



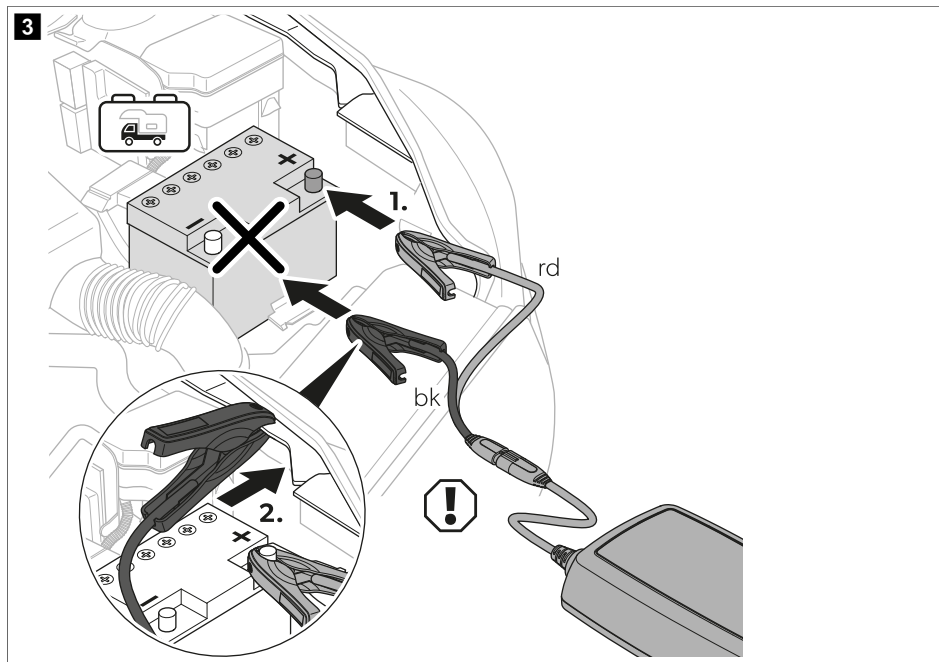
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας και πυρκαγιάς

- > Μην συνδέετε τον κόκκινο με τον μαύρο ακροδέκτη της μπαταρίας.
- > Μην χρησιμοποιείτε ακροδέκτες μπαταρίας άλλους από αυτούς που παρέχονται.



ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ! Κίνδυνος τραυματισμού

Μην βάζετε τα δάχτυλα ή τα χέρια στους ακροδέκτες μπαταρίας.



1. Συνδέστε τον κόκκινο (**rd**) ακροδέκτη μπαταρίας στον θετικό πόλο της μπαταρίας εκκίνησης (σχ. **3** στη σελίδα 325, **1.**).
2. Συνδέστε τον μαύρο (**bk**) ακροδέκτη μπαταρίας στη γείωση (σασί) (σχ. **3** στη σελίδα 325, **2.**).



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

- Λάβετε υπόψη τις πληροφορίες που αφορούν τα κατάλληλα σημεία γείωσης στο εγχειρίδιο λειτουργίας του οχήματος, εφόσον υπάρχουν.
- Κατάλληλα σημεία γείωσης αποτελούν σταθερά, άβαφα μεταλλικά μέρη που βρίσκονται στο διαμέρισμα του κινητήρα, όπως π.χ. το μπλοκ του κινητήρα.

7.1.3 Αποσύνδεση ακροδεκτών μπαταρίας

1. Αποσυνδέστε τον μαύρο ακροδέκτη της μπαταρίας (**bk**).

2. Αποσυνδέστε τον κόκκινο ακροδέκτη της μπαταρίας (**rd**).

7.1.4 Σύνδεση πόλων μπαταρίας

1. Αφαιρέστε τυχόν ρύπους από τους πόλους της μπαταρίας και εφαρμόστε λιπαντικό στους πόλους της μπαταρίας, εάν είναι απαραίτητο.
2. Συνδέστε τον θετικό πόλο (**κόκκινο καλώδιο**) στον θετικό πόλο της μπαταρίας.
3. Συνδέστε τον αρνητικό πόλο (**μαύρο ή μπλε καλώδιο**) στον αρνητικό πόλο της μπαταρίας.
4. Στερεώστε τα παξιμάδια στους πόλους της μπαταρίας χρησιμοποιώντας ένα κλειδί.
5. Τοποθετήστε το κάλυμμα της μπαταρίας.

7.2 Λειτουργία συσκευών συνεχούς ρεύματος DC

1. Συνδέστε τους ακροδέκτες μπαταρίας.
2. Συνδέστε τον φορτιστή μπαταριών στην τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος.
 - ✓ Ανάβει η λυχνία LED Φ .
3. Πατήστε το κουμπί $\frac{12V}{24V}$ για να επιλέξετε τάση τροφοδοσίας (12 V/24 V).
4. Πατήστε το κουμπί **MODE** για να ρυθμίσετε τη λειτουργία τροφοδοσίας συνεχούς ρεύματος DC.
 - ✓ Ανάβει η λυχνία LED \underline{DC} .

Για να τερματίσετε την τροφοδοσία συνεχούς ρεύματος:

5. Αποσυνδέστε τον φορτιστή μπαταριών από την τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος.
6. Αποσυνδέστε τους ακροδέκτες μπαταρίας.

8 Καθαρισμός και φροντίδα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

Πριν από κάθε εργασία καθαρισμού και συντήρησης, πρέπει να αποσυνδέετε τη συσκευή από την παροχή ρεύματος.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

- > Μην καθαρίζετε ποτέ τη συσκευή κάτω από τρεχούμενο νερό ή μέσα σε σαπούνάδα.
 - > Για τον καθαρισμό, μη χρησιμοποιείτε αιχμηρά ή σκληρά αντικείμενα, τριβικά καθαριστικά μέσα ή λευκαντικά, διότι ενδέχεται να προκαλέσουν ζημιές στη συσκευή.
- > Καθαρίστε περιστασιακά τη συσκευή με ένα μαλακό, υγρό πανί.
- > Ελέγχετε τακτικά τα ρευματοφόρα καλώδια ή τις ρευματοφόρες γραμμές για βλάβες μόνωσης, σημεία θραύσης ή λασκαρισμένες συνδέσεις.

9 Απόρριψη



Ανακύκλωση των υλικών συσκευασίας: Εάν είναι εφικτό, απορρίψτε τα υλικά συσκευασίας στους αντίστοιχους κάδους ανακύκλωσης.



Ανακύκλωση προϊόντων με μη αντικαθιστώμενες μπαταρίες, επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ή φωτεινές πηγές:

- Εάν το προϊόν περιέχει μη αντικαθιστώμενες μπαταρίες, επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ή φωτεινές πηγές, δεν χρειάζεται να τις αφαιρέσετε πριν από την απόρριψή του.
- Εάν επιθυμείτε την τελική απόρριψη του προϊόντος, ζητήστε από το τοπικό κέντρο ανακύκλωσης ή έναν εξειδικευμένο αντιπρόσωπο λεπτομερείς πληροφορίες για τη σχετική διαδικασία σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς διάθεσης απορριμμάτων.
- Το προϊόν μπορεί να απορριφθεί δωρεάν.

10 Εγγύηση

Ισχύει η νόμιμη διάρκεια εγγύησης. Εάν το προϊόν είναι ελαττωματικό, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο του κατασκευαστή στη χώρα σας (βλ. dometic.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.



11 Αντιμετώπιση βλαβών

πρόβλημα	Αιτία	Προτεινόμενη θεραπεία
Ο φορτιστής μπαταριών δεν λειτουργεί. Δεν ανάβει η λυχνία LED	Οι πόλοι της μπαταρίας είναι βρώμικοι ή διαβρωμένοι.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Αποσυνδέστε τον φορτιστή μπαταριών από την τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος. 2. Αποσυνδέστε τους ακροδέκτες μπαταρίας από τους πόλους της μπαταρίας. 3. Καθαρίστε τους πόλους της μπαταρίας.
	Βλάβες μόνωσης, σημεία θραύσης ή λασκαρισμένες συνδέσεις στα ρευματοφόρα καλώδια.	Ελέγξτε τα ρευματοφόρα καλώδια για βλάβες μόνωσης, σημεία θραύσης ή λασκαρισμένες συνδέσεις.
	Έχει προκληθεί βραχυκύκλωμα.	Η ασφάλεια τήξης της συσκευής πρέπει να αντικαθίσταται από έναν εξουσιοδοτημένο τεχνικό του τμήματος εξυπηρέτησης πελατών, όταν έχει καεί λόγω υπερβολικά υψηλής έντασης ρεύματος.
Ο φορτιστής μπαταριών δεν λειτουργεί. Ανάβει η λυχνία LED .	Ο προκαταρκτικός έλεγχος εντόπισε υπερβολικά μειωμένη τάση ή θείκωση της μπαταρίας. Ο φορτιστής μπαταριών έχει μεταβεί σε λειτουργία διάσωσης (βλ. κεφάλαιο Φόρτιση 9 σταδίων στη σελίδα 320).	<ul style="list-style-type: none"> > Εάν είναι εφικτή η αναγέννηση της μπαταρίας, ο φορτιστής μπαταριών τερματίζει αυτόματα τη λειτουργία διάσωσης και ξεκινά να φορτίζει τη μπαταρία. Ανάβει η λυχνία LED . Δεν απαιτείται άλλη ενέργεια.

πρόβλημα	Αιτία	Προτεινόμενη θεραπεία
		<p>> Εάν δεν είναι εφικτή η αναγέννηση της μπαταρίας, η μπαταρία δεν είναι πλέον λειτουργική. Ανάβει η λυχνία LED . Αντικαταστήστε την μπαταρία.</p>
	<p>Ισχύει μόνο για μπαταρίες LiFePO₄: Προστασία από μειωμένη τάση. Οι τάσεις της μπαταρίας είναι πολύ χαμηλές.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Πατήστε το κουμπί MODE για τουλάχιστον 5 s για να κάνετε επαναφορά της συσκευής. ✓ Ανάβει η λυχνία LED . 2. Περιμένετε 30 s. <ul style="list-style-type: none"> • Εάν η τάση φτάσει την ελάχιστη τιμή για τη φάση σταθερής έντασης ρεύματος (βλ. κεφάλαιο Φόρτιση 9 σταδίων στη σελίδα 320) ξεκινά η διαδικασία φόρτισης. Ανάβει η λυχνία LED . • Εάν η τάση δεν φτάσει την ελάχιστη τιμή για τη φάση σταθερής έντασης ρεύματος, η μπαταρία δεν είναι πλέον λειτουργική. Ανάβει η λυχνία LED . Ένας ήχος βομβητή ακούγεται ανά 2 s για 2 s. Αντικαταστήστε την μπαταρία.
<p>Ο φορτιστής μπαταριών δεν λειτουργεί. Ανάβει η λυχνία LED .</p>	<p>Οι ακροδέκτες μπαταρίας είναι χαλαροί, δεν έχουν συνδεθεί σωστά ή δεν έχουν συνδεθεί καθόλου.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Αποσυνδέστε τον φορτιστή μπαταριών από την τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος. 2. Βεβαιωθείτε ότι οι ακροδέκτες μπαταρίας έχουν στερεωθεί καλά και συνδεθεί σωστά (βλ. κεφάλαιο Συνδεση ακροδεκτών μπαταρίας στη σελίδα 325). Εάν χρειάζεται, συνδέστε τους ξανά. 3. Πατήστε το κουμπί MODE για τουλάχιστον 5 s για να κάνετε επαναφορά της συσκευής.
	<p>Δεν έχει ρυθμιστεί το σωστό πρόγραμμα φόρτισης για τη χρησιμοποιούμενη μπαταρία.</p>	<p>Ελέγξτε τη ρύθμιση του προγράμματος φόρτισης (βλ. κεφάλαιο Προγράμματα φόρτισης στη σελίδα 319) και πατήστε το κουμπί MODE για να ρυθμίσετε το σωστό πρόγραμμα φόρτισης για τη χρησιμοποιούμενη μπαταρία.</p>
	<p>Δεν έχει ρυθμιστεί η σωστή τάση φόρτισης για τη χρησιμοποιούμενη μπαταρία.</p>	<p>Ελέγξτε τη ρύθμιση για την τάση φόρτισης (12 V/24 V) και πατήστε το κουμπί MODE για τουλάχιστον 5 s για να κάνετε επαναφορά της συσκευής.</p>

πρόβλημα	Αιτία	Προτεινόμενη θεραπεία
	<p>Προστασία από υπέρταση. Οι τάσεις μπαταρίας είναι πολύ υψηλές.</p> <p>Η μπαταρία δεν φορτίζει πλέον ή δεν μπορεί να διατηρήσει τη φόρτισή της. Η μπαταρία έχει εξαντληθεί. Η μπαταρία παρουσιάζει εκτεταμένη θειίκωση.</p>	<p>Μειώστε τις συνδεδεμένες τάσεις και πατήστε το κουμπί MODE για τουλάχιστον 5 s για να κάνετε επαναφορά της συσκευής.</p> <p>Αντικαταστήστε την μπαταρία.</p>
Ο φορτιστής μπαταριών δεν λειτουργεί. Ανάβει η λυχνία LED  . Ένας ήχος βομβητή ακούγεται ανά 2 s για 2 s.	Ισχύει μόνο για μπαταρίες LiFePO₄: Δεν έχει ρυθμιστεί το σωστό πρόγραμμα φόρτισης για τις μπαταρίες λιθίου.	Πατήστε το κουμπί MODE για να ρυθμίσετε το πρόγραμμα φόρτισης που προορίζεται για τις μπαταρίες λιθίου.
Εξαιρετικά μεγάλη διάρκεια φόρτισης. Η μπαταρία δεν είναι πλήρως φορτισμένη.	Δεν έχει ρυθμιστεί το σωστό πρόγραμμα φόρτισης για τη χρησιμοποιούμενη μπαταρία.	Ελέγξτε τη ρύθμιση του προγράμματος φόρτισης (βλ. κεφάλαιο Προγράμματα φόρτισης στη σελίδα 319) και πατήστε το κουμπί MODE για να ρυθμίσετε το σωστό πρόγραμμα φόρτισης για τη χρησιμοποιούμενη μπαταρία.

12 Τεχνικά χαρακτηριστικά

SCM25	
Όνομαστική τάση μπαταρίας	12 V ⁻⁻⁻ 24 V ⁻⁻⁻
Ένταση ρεύματος φόρτισης	25 A 12,5 A
Όνομαστική τάση εισόδου	220 ... 240 V
Όνομαστική ένταση ρεύματος εισόδου	2,4 A
Συνιστώμενη χωρητικότητα μπαταρίας	50 ... 350 Ah
Ελάχιστη τάση μπαταρίας για την έναρξη της φόρτισης	PbAc (υγρού τύπου), AGM: 2 V LiFePO₄: 0 V
Χωρητικότητα συντήρησης της μπαταρίας	Έως 500 Ah
Γενικά τεχνικά στοιχεία	
Τύπος προστασίας	IP20
Θερμοκρασία περιβάλλοντος για τη λειτουργία	-20 °C ... 50 °C
Υγρασία περιβάλλοντος	≤ 90 %, χωρίς υγροποίηση υδρατμών
Διαστάσεις (Π x Β x Υ)	310 x 156 x 65 mm
Βάρος	2020 g
Πιστοποίηση	 

Lietuvių k.

1	Svarbios pastabos.....	330
2	Simbolių paaiškinimas.....	330
3	Saugos instrukcijos.....	331
4	Pristatoma komplektacija.....	333
5	Paskirtis.....	333
6	Techninis aprašymas.....	334
7	Naudojimas.....	338
8	Valymas ir priežiūra.....	341
9	Užtikrinimas.....	341
10	Garantija.....	341
11	Gedimų nustatymas ir šalinimas.....	342
12	Techniniai duomenys.....	343

1 Svarbios pastabos

Atidžiai perskaitykite šią instrukciją ir sekite visas instrukcijas, nurodymus ir perspėjimus, pateiktus šiame gaminio vadove, ir griežtai jų laikykitės, kad užtikrintumėte, jog šis gaminys visada bus įrengtas, naudojamas ir prižiūrimas tinkamai. Ši instrukcija PRIVALO likti šalia šio gaminio.

Naudodamiesi šiuo gaminiu patvirtinate, kad atidžiai perskaitėte visas instrukcijas, nurodymus ir perspėjimus ir suprantate dokumente išdėstytas sąlygas bei sutinkate jų laikytis. Šį gaminį sutinkate naudoti tik pagal numatytąją paskirtį ir taip, kaip nurodo šioje gaminio instrukcijoje pateiktos instrukcijos, nurodymai ir perspėjimai, taip pat laikydamiesi taikomų teisų ir teisės aktų. Nesuspazinus 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. Noredami gauti naujausios informacijos apie gaminį, apsilankykite adresu documents.dometic.com.

2 Simbolių paaiškinimas

Signaliniu žodžiu pažymima informacija apie saugą ir turtinę žalą, taip pat nurodomas pavojaus rimtumo laipsnis ar lygis.



PAVOJUS!

nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus gresia mirtinas arba sunkus sužalojimas.



ĮSPĖJIMAS!

nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus gali grėsti mirtinas arba sunkus sužalojimas.



PERSPĖJIMAS!

nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus gali grėsti lengvas arba vidutinio sunkumo sužalojimas.



PRANEŠIMAS!

Nurodo situaciją, kurios neišvengus, gresia materialinė žala.



PASTABA Papildoma informacija apie gaminio eksploatavimą.

3 Saugos instrukcijos

3.1 Bendrosios saugos instrukcijos

Taip pat laikykites transporto priemonės gamintojo ir įgaliotų remonto dirbtuvių išduotų saugos instrukcijų ir nurodymų.



ĮSPĖJIMAS! Elektros srovės pavojus

- > Nenaudokite prietaiso, jei jis pastebimai pažeistas.
- > Jei šio prietaiso maitinimo kabelis pažeistas, kad būtų išvengta pavojaus saugai, maitinimo kabelį turi pakeisti gamintojas, techninės priežiūros atstovas arba panašią kvalifikaciją turintis asmuo.
- > Šį prietaisą gali taisyti tik kvalifikuotas personalas. Netinkamai remontuojant gali kilti rimtas pavojus.
- > Naudokite tik gamintojo rekomenduojamus priedus.
- > Jokiu būdu nemodifikuokite ir neadaptuokite jokių komponentų.
- > Atjunkite prietaisą nuo maitinimo šaltinio:
 - Po naudojimo
 - Prieš kiekvieną valymą ir techninę priežiūrą
 - Prieš keičiant saugiklius



ĮSPĖJIMAS! Uždusimo pavojus

Netinkamai išdėsius, prietaiso kabelis ir valdymo blokas gali kelti riziką įsispainioti, pasismaugti, užkliūti ar užminti. Pasirūpinkite, kad per ilgi dirželiai ir maitinimo kabeliai būtų tiesiamai saugiai.



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.



PRANEŠIMAS! 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 nesusiliestų.
- > Nenaudokite kabelių kaip rankenos.

3.2 Saugus prietaiso naudojimas



PAVOJUS! Elektros srovės pavojus

- > Nelieskite laidų plikomis rankomis. Tai ypač taikoma tais atvejais, kai prietaisas naudojamas prijungus prie kintamosios srovės tinklo.
- > Kad būtų galima greitai atjungti prietaisą nuo kintamosios srovės tinklo, lizdas turi būti netoli prietaiso ir lengvai pasiekiamas.

**ĮSPĖJIMAS! Sprogimo pavojus**

- > Naudokite prietaisą tik uždarytuose, gerai vėdinamuose kambariuose.
- > Nenaudokite prietaiso šiomis sąlygomis:
 - Sūrioje, šlapioje ar drėgnoje aplinkoje
 - šalia išdujančių dūmų;
 - šalia degių medžiagų;
 - šalia šilumos šaltinių (šildytuvų, tiesioginės saulės šviesos, dujinių orkaitių ir pan.);
 - srityse, kuriose kyla dujų ar dulkių sprogo pavojus.

**ĮSPĖJIMAS! Elektros srovės pavojus**

- > Prieš įjungdami prietaisą, įsitikinkite, kad maitinimo laidas ir kištukas yra sausi ir ant kištuko nėra rūdžių ar dulkių.
- > Atkreipkite dėmesį į tai, kad prietaiso dalys vis tiek gali praleisti įtampą, net jei saugiklis perdegė.
- > Kol naudojate prietaisą, neatjunkite jokių kabelių.

**PRANEŠIMAS! Žalos pavojus**

- > Įsitikinkite, kad prietaiso įsiurbiamo ir išleidžiamo oro angos neuždengtos.
- > Užtikrinkite gerą vėdinimą.
- > Niekada netraukite kištuko iš kištukinio lizdo už jungiamojo kabelio.
- > Prietaisas turi būti apsaugotas nuo lietaus.

3.3 Saugos 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.
- > Nedėkite ant akumulatoriaus jokių metalinių dalių ir saugokitės, kad jos nenukristų ant akumulatoriaus. Tai gali sukelti kibirkštis arba trumpąjį akumulatoriaus ir kitų elektrinių prietaisų jungimą.
- > Dirbdami su akumulatoriais dėvėkite apsauginius akinius ir apsauginius drabužius. Dirbdami su akumulatoriais nelieskite akių.
- > Naudokite tik įkraunamus akumulatorius.
- > Nenaudokite sugedusių akumulatorių.

**PERSPĖJIMAS! Sprogimo pavojus**

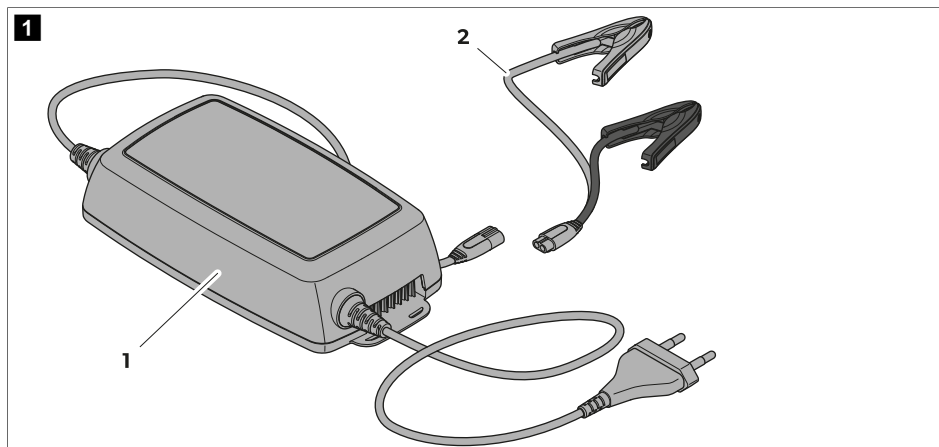
- > Niekada nebandykite įkrauti sušalusio arba sugedusio akumulatoriaus. Akumuliatorių laikykite neužšalantiroje vietoje ir palaukite, kol jis taps prisitaikys prie aplinkos temperatūros. Tada pradėkite įkrauti.
- > Šalia variklio arba akumulatoriaus nerūkykite, nenaudokite atviros liepsnos ir nekelkite kibirkščių.
- > Akumuliatorių laikykite atokiai nuo šilumos šaltinių.

**PRANEŠIMAS! Žalos pavojus**

- > Prijungdami akumuliatorių įsitikinkite, kad poliškumas teisingas.
- > Vadovaukitės akumulatoriaus gamintojo nurodymais, taip pat sistemos arba transporto priemonės, kurioje akumulatorius 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.

4 Pristatoma komplektacija



Nr.	Aprašymas	Kiekis
1	Akumuliatorių įkroviklis su KS maitinimo kabeliu	1
2	Maitinimo kabelio ilgintuvas su akumuliatoriaus gnybtais	1

5 Paskirtis

Akumuliatorių įkroviklis skirtas įkrauti 12 V/ 24 V akumuliatoriams transporto priemonėse (pvz., automobiliuose, laivuose, poilsinėse transporto priemonėse, sunkvežimiuose ir pan.) iš maitinimo tinklo.

Galima laikinai naudoti akumuliatorių įkroviklį lauke arba garaže, bet naudojant šį prietaisą drėgnomis sąlygomis reikia imtis tinkamų atsargumo priemonių.

Akumuliatoriaus įkroviklis skirtas šių tipų akumuliatoriams įkrauti:

- Rūgštinius švino (skystinius) akumuliatorius
- Sugeriančio stiklo pluošto demblio (AGM) akumuliatorius
- LiFePO4 akumuliatoriai

Akumuliatorių įkroviklis **nėra** skirtas kitų tipų akumuliatoriams (pvz., NiCd, NiMH ir pan.) įkrauti.

Akumuliatoriaus įkroviklis tinkamas:

- Stacionarus naudojimas
- Patalpose

Akumuliatoriaus įkroviklis **netinkamas**:

- Lygiagretus jungimas su kitais akumuliatorių įkrovikliais
- Servisai ar komercinis naudojimas

Šis gaminį galima naudoti tik pagal numatytą paskirtį ir vadovaujantis šiomis instrukcijomis.

Šiame vadove pateikiama informacija, reikalinga tinkamam gaminio įrengimui ir (arba) naudojimui. Dėl prasto įrengimo ir (arba) netinkamo naudojimo ar techninės priežiūros gaminyje gali veikti netinkamai ir sugesti.

Gamintojas neprisiims atsakomybės už patirtus sužeidimus ar žalą gaminiui, atsiradusią dėl šių priežasčių:

- Netinkamas montavimas, surinkimas ar prijungimas, įskaitant per aukštą įtampą
- Netinkamos techninės priežiūros arba jeigu buvo naudotos neoriginalios, gamintojo nepateiktos atsarginės dalys
- Gaminio pakeitimai be aiškaus gamintojo leidimo
- Naudojimas kitais tikslais, nei nurodyta šiame vadove

„Dometic“ pasilieka teisę keisti gaminio išvaizdą ir specifikacijas.









6 Techninis aprašymas

6.1 Valdymo elementai ir šviesadiodžiai indikatoriai

Valdymo elementai

Mygtukas	Aprašymas
MODE	<ul style="list-style-type: none"> • Įkrovimo programos pasirinkimas (trumpas paspaudimas) • Nustatymas iš naujo įkrovimo metu (paspauskite ir palaikykite bent 5 s)
12 V 24 V	Išėjimo įtampos pasirinkimas (12 V arba 24 V). Užsidega pasirinktos išėjimo įtampos šviesos diodas.




Šviesdiodiniai indikatoriai

Šviesos diodas	Aprašymas
	Maitinimo būseną: Akumuliatorių įkroviklis yra prijungtas prie akumulatoriaus ir KS maitinimo šaltinio.
	<ul style="list-style-type: none"> • Įkrovos būseną: Akumulatorius visiškai įkrautas. • Įkrovimo fazę: Akumuliatoriuje veikia palaikymo fazė.
	Akumulatorius yra įkraunamas.
	Įvyko klaida, žr. skyrių Gedimų nustatymas ir šalinimas puslapyje 342.
	Gelbėjimo režimas: Akumuliatoriuje atliekama įkrovimo fazių seka (atkūrimas, sklindusis paleidimas, impulsinis, atnaujinimas) siekiant regeneruoti visiškai iškrautus ir sulfatacijos paveiktus akumulatorius, žr. skyrių Akumulatoriaus įkrovimo funkcija puslapyje 335.
	Pasirinktas automobilio akumulatoriaus režimas (žr. skyrių Įkrovimo programos puslapyje 335), todėl akumuliatorių įkroviklis įkrauna akumuliatorių pagal automobilių akumulatoriams optimizuotas įkrovimo kreives.
	Pasirinktas AGM akumulatoriaus režimas (žr. skyrių Įkrovimo programos puslapyje 335), todėl akumuliatorių įkroviklis įkrauna akumuliatorių pagal AGM akumulatoriams optimizuotas įkrovimo kreives (įkrovimo žemoje temperatūroje kreivė).
LITHIUM LiFePO₄	Pasirinktas ličio akumulatoriaus režimas (žr. skyrių Įkrovimo programos puslapyje 335), todėl akumuliatorių įkroviklis įkrauna akumuliatorių pagal ličio akumulatoriams optimizuotas įkrovimo kreives.
DC 	Suaktyvinta NS maitinimo funkcija (žr. skyrių NS prietaisų naudojimas puslapyje 341) ir akumuliatorių įkroviklis tiekia pastovią NS maitinimo įtampą, kad būtų galima naudoti NS prietaisus.

6.2 Įkrovimo programos



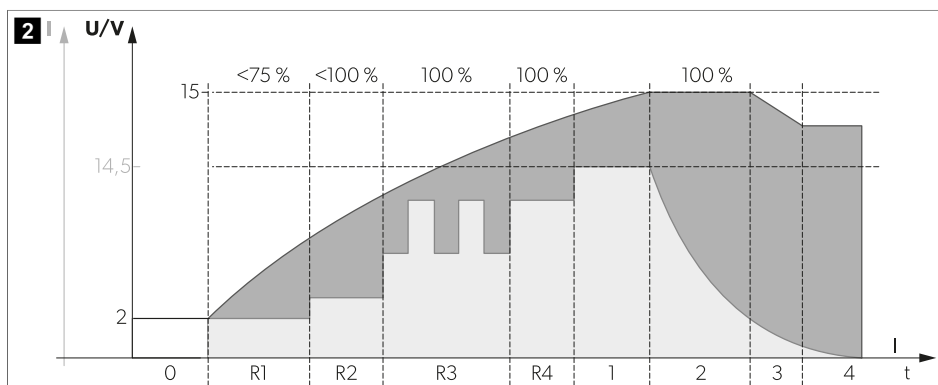
PASTABA Pasirinkite naudojamo akumuliatoriaus tipui tinkamą įkrovimo programą pagal gamintojo specifikacijas ir lentelėje žemiau pateiktą informaciją.








		 AGM	LITHIUM LiFePO ₄	DC 
esant 12 V	14,4 V/25 A	14,7 V/25 A	14,4 V/25 A	13,5 V/25 A
esant 24 V	28,8 V/12,5 A	29,4 V/12,5 A	28,8 V/12,5 A	27 V/12,5 A








6.3 Akumuliatoriaus įkrovimo funkcija



Įkrovimo charakteristikos (OPTICHARGE) užtikrina visiškai automatinį įkrovimo ciklą ir ilgalaikį įkrovos išlaikymą nevykdant stebėjimo.

6.3.1 9 pakopų įkrovimas



Įkrovimo fazė	Trukmė	Aprašymas	
		Rūgštiniai švino (skystiniai) akumulatoriai, AGM akumulatoriai	Ličio akumulatoriai
<p>0</p> <p>Pirminė patikra</p> <p>(Diagnostika)</p>	-	<p>Akumuliatorių įkroviklis atlieka diagnostinį akumuliatoriaus įtampos testą.</p> <p> PASTABA Įkrovimas neprasideds, jei įtampa yra</p> <p>esant 12 V/ 25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> žemesnė nei 2 V arba aukštesnė nei 15,5 V. <p>esant 24 V/ 12,5 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> žemesnė nei 2 V arba aukštesnė nei 31 V. <p>Užsidega  šviesos diodas.</p>	<p>Akumuliatorių įkroviklis atlieka diagnostinį akumuliatoriaus įtampos testą.</p>
<p>R1*</p> <p>Regeneravimas</p> <p></p>	maks. 2 h	<p>Jei akumuliatorius yra visiškai iškrautas (akumuliatoriaus įtampa ~ 2 V), akumuliatorius pakartotinai įkraunamas 5 s taikant sumažintą įkrovimo srovę</p> <ul style="list-style-type: none"> 0,5 ... 0,8 A esant 16 V (12 V/ 25 A). 0,5 ... 0,8 A esant 32 V (24 V/ 12,5 A). <p> PASTABA</p> <p>Jei įtampa per šį laiką nepasiekia 2 V, akumuliatorius nebetinka naudoti. Užsidega  šviesos diodas.</p>	<p>esant 12 V/ 25 A: Jei akumuliatorius yra visiškai iškrautas (akumuliatoriaus įtampa < 10,8 V), akumuliatorius įkraunamas taikant sumažintą įkrovimo srovę 0,5 ... 0,8 A esant 13,8 V.</p> <p>esant 24 V/ 12,5 A: Jei akumuliatorius yra visiškai iškrautas (akumuliatoriaus įtampa < 21,6 V), akumuliatorius įkraunamas taikant sumažintą įkrovimo srovę 0,5 ... 0,8 A esant 13,8 V.</p>
<p>R2*</p> <p>Sklandusis paleidimas</p> <p></p>	maks. 2 h	<p>esant 12 V/ 25 A: Jei akumuliatoriaus įtampa yra 2 ... 6 V, akumuliatorius įkraunamas taikant 5 A įkrovimo srovę, kol akumuliatoriaus įtampa viršija 6 V.</p> <p>esant 24 V/ 12,5 A: Jei akumuliatoriaus įtampa yra 2 ... 24 V, akumuliatorius įkraunamas taikant 2,5 A įkrovimo srovę, kol akumuliatoriaus įtampa viršija 24 V.</p>	-
<p>R3*</p> <p>Impulsas</p> <p></p>	maks. 4 h	<p>esant 12 V/ 25 A: Jei akumuliatoriaus įtampa yra 6 ... 10,5 V, akumuliatorius įkraunamas taikant 5 A arba 12,5 A įkrovimo srovę keičiant ją kas 5 s, kol akumuliatoriaus įtampa viršija 10,5 V.</p> <p>esant 24 V/ 12,5 A: Jei akumuliatoriaus įtampa yra 12 ... 21 V, akumuliatorius įkraunamas taikant 2,5 A arba 6 A įkrovimo srovę keičiant ją kas 5 s, kol akumuliatoriaus įtampa viršija 21 V.</p>	-

	Įkrovimo fazė	Trukmė	Aprašymas	
			Rūgštiniai švino (skystiniai) akumulatoriai, AGM akumulatoriai	Ličio akumulatoriai
R4*	Atkūrimas 	maks. 8 h	<p>esant 12 V/ 25 A: Jei akumulatoriaus įtampa yra 10,5 ... 12 V, akumulatorius įkraunamas taikant 12,5 A įkrovimo srovę, kol akumulatoriaus įtampa viršija 12 V.</p> <p>esant 24 V/ 12,5 A: Jei akumulatoriaus įtampa yra 21 ... 24 V, akumulatorius įkraunamas taikant 6 A įkrovimo srovę, kol akumulatoriaus įtampa viršija 24 V.</p>	-
1	Pastovios srovės fazė (Tūrinis įkrovimas)		<p>esant 12 V/ 25 A: Jei akumulatoriaus įtampa yra 12 ... 13,6 V, akumulatorius įkraunamas taikant pastovią įkrovimo srovę 25 A, kol akumulatoriuje pasiekiami 80 % įkrova.</p> <p>esant 24 V/ 12,5 A: Jei akumulatoriaus įtampa yra 24 ... 27,2 V, akumulatorius įkraunamas taikant pastovią įkrovimo srovę 12,5 A, kol akumulatoriuje pasiekiami 80 % įkrova.</p>	<p>esant 12 V/ 25 A: Jei akumulatoriaus įtampa yra 10,8 ... 11,5 V, akumulatorius įkraunamas taikant pastovią įkrovimo srovę 25 A.</p> <p>esant 24 V/ 12,5 A: Jei akumulatoriaus įtampa yra 21,6 ... 23 V, akumulatorius įkraunamas taikant pastovią įkrovimo srovę 12,5 A.</p>
2	Pastovios įtampos fazė (Absorbicija)		<p>esant 12 V/ 25 A: Pastovios įtampos fazė prasideda, kai akumulatoriaus įtampa yra 13,6 ... 14,4 V rūgštinių švino (skystinių) akumulatorių atveju arba 13,6 ... 14,7 V AGM akumulatorių atveju. Įkrovimo srovė sumažinama, o akumulatoriaus įtampa palaikoma stabiliai aukšta.</p> <p>esant 24 V/ 12,5 A: Pastovios įtampos fazė prasideda, kai akumulatoriaus įtampa yra 27,2 ... 28,8 V rūgštinių švino (skystinių) akumulatorių atveju arba 27,2 ... 29,4 V AGM akumulatorių atveju. Įkrovimo srovė sumažinama, o akumulatoriaus įtampa palaikoma stabiliai aukšta.</p>	<p>esant 12 V/ 25 A: Pastovios įtampos fazė prasideda, kai akumulatoriaus įtampa yra 13,8 ... 14,4 V. Įkrovimo srovė sumažinama, o akumulatoriaus įtampa palaikoma stabiliai aukšta.</p> <p>esant 24 V/ 12,5 A: Pastovios įtampos fazė prasideda, kai akumulatoriaus įtampa yra 27,6 ... 28,8 V. Įkrovimo srovė sumažinama, o akumulatoriaus įtampa palaikoma stabiliai aukšta.</p>
3	Galutinė patikra (Diagnostika)	1 min	<p>Akumulatoriaus įtampa stebima 1 min siekiant patikrinti, ar galima išlaikyti įtampą.</p> <p> PASTABA</p> <p>esant 12 V/ 25 A: Jei per šį laiką įtampa nukrenta iki žemesnės nei 12,2 V, akumulatorius nebetinka naudoti. Užsidega  šviesos diodas.</p> <p>esant 24 V/ 12,5 A: Jei per šį laiką įtampa nukrenta iki žemesnės nei 24,4 V, akumulatorius nebetinka naudoti. Užsidega  šviesos diodas.</p>	<p>Akumulatoriaus įtampa stebima 1 min siekiant patikrinti, ar galima išlaikyti įtampą.</p> <p> PASTABA</p> <p>esant 12 V/ 25 A: Jei per šį laiką įtampa nukrenta iki žemesnės nei 12,2 V, akumulatorius nebetinka naudoti. Užsidega  šviesos diodas.</p> <p>esant 24 V/ 12,5 A: Jei per šį laiką įtampa nukrenta iki žemesnės nei 24,4 V, akumulatorius nebetinka naudoti. Užsidega  šviesos diodas.</p>

Įkrovimo fazė	Trukmė	Aprašymas	
		Rūgštiniai švino (skystiniai) akumulatoriai, AGM akumulatoriai	Ličio akumulatoriai
4	Palaikymas	<p>Akumulatoriaus įtampa palaikoma ties</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,7 V • 24 V/ 12,5 A: 27,4 V <p>Akumulatorius įkraunamas naudojant sumažintą įtampą ir nepastovią srovę.</p> <p> PASTABA</p> <p>esant 12 V/ 25 A: Jei įtampa nukrenta iki mažesnės nei 12 V, prietaisas vėl persijungia į pastovios srovės fazę.</p> <p>esant 24 V/ 12,5 A: Jei įtampa nukrenta iki mažesnės nei 25,6 V, prietaisas vėl persijungia į pastovios srovės fazę.</p>	<p>Akumulatoriaus įtampa palaikoma ties</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,8 V • 24 V/ 12,5 A: 27,2 V <p>Akumulatorius įkraunamas naudojant sumažintą įtampą ir nepastovią srovę.</p> <p> PASTABA</p> <p>esant 12 V/ 25 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jei įtampa nukrenta iki mažesnės nei 13,4 V, įsijungia palaikymo režimas: Akumulatoriaus įkrovimas kas 2 min per 12 h laikotarpį. • Jei įtampa nukrenta iki mažesnės nei 13,2 V, prietaisas vėl persijungia į pastovios srovės fazę. <p>esant 24 V/ 12,5 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jei įtampa nukrenta iki mažesnės nei 26,8 V, įsijungia palaikymo režimas: Akumulatoriaus įkrovimas kas 2 min pristabdomas 2 min per 12 h laikotarpį. • Jei įtampa nukrenta iki mažesnės nei 26,4 V, prietaisas vėl persijungia į pastovios srovės fazę.

* **Gelbėjimo režimas**

6.4 NS maitinimo funkcija

Galima naudoti akumuliatorių įkroviklį kaip NS maitinimo šaltinį ir tiekti energiją NS prietaisams. Suaktyvinus NS maitinimo šaltinio funkciją, ji išjungia vidinį įkrovimo procesą ir tiekia pastovią NS maitinimo įtampą (žr. skyrių NS prietaisų naudojimas puslapyje 341).

7 Naudojimas

7.1 Akumulatoriaus įkrovimas






ĮSPĖJIMAS! Elektros srovės pavojus

- > Būtinai prijunkite akumuliatorių įkroviklį prie transporto priemonės akumulatoriaus **prieš** prijungdami akumuliatorių įkroviklį prie maitinimo tinklo.

- > Prieš pradėdami bet kokius darbus transporto priemonės akumuliatoriuje išjunkite visus elektrinius transporto priemonės prietaisus (pvz., automobilio radiją, salono apšvietimą, priekinius žibintus).
- > Pasirūpinkite, kad akumuliatorius ir akumuliatoriaus gnybtai būtų prijungiami ir atjungiami tinkama tvarka, o poliai sujungti teisingai.
- > Nedėkite akumuliatorių įkroviklio ant akumuliatoriaus.



PASTABA Pasirūpinkite, kad įkraunant akumuliatorių nebūtų įjungta NS funkcija (žr. skyrių NS prietaisų naudojimas puslapyje 341).

1. Jei reikia, išimkite akumuliatorių iš transporto priemonės.
2. Atjunkite akumuliatoriaus kontaktus (žr. skyrių Akumuliatoriaus kontaktų atjungimas puslapyje 339).
3. Prijunkite akumuliatoriaus gnybtus (žr. skyrių Akumuliatoriaus gnybtų prijungimas puslapyje 339).
4. Prijunkite akumuliatorių įkroviklį prie maitinimo šaltinio.
 - ✓ Užsidega šviesos diodas.
5. Paspauskite mygtuką  ir pasirinkite įkrovimo įtampą (12 V/24 V).
6. Paspauskite mygtuką **MODE** ir nustatykite įkrovimo programą (žr. skyrių Įkrovimo programos puslapyje 335).
 - ✓ Užsidega šviesos diodas šalia pasirinktos įkrovimo programos. Akumuliatorius yra įkraunamas (žr. skyrių Akumuliatoriaus įkrovimo funkcija puslapyje 335). Užsidega  šviesos diodas.
7. Palaukite, kol užsidegs  šviesos diodas.
 - ✓ Akumuliatorius visiškai įkrautas ir persijungė į palaikymo fazę.

Jei norite baigti įkrovimą:

8. Atjunkite akumuliatorių įkroviklį nuo maitinimo tinklo.
9. Atjunkite akumuliatoriaus gnybtus (žr. skyrių Akumuliatoriaus gnybtų prijungimas puslapyje 339).
10. Prijunkite akumuliatoriaus kontaktus (žr. skyrių Akumuliatoriaus kontaktų prijungimas puslapyje 340).

7.1.1 Akumuliatoriaus kontaktų atjungimas



ĮSPĖJIMAS! Elektros smūgio ir gaisro pavojus

Saugokitės, kad kontaktai nepaliesių vienas kito, transporto priemonės ar kitų laidžių dalių.

1. Nuimkite akumuliatoriaus dangtį.
2. Veržliarakčiu atsukite polių veržles.
3. Atjunkite neigiamą kontaktą (**juoda arba mėlyna kabeli**) nuo akumuliatoriaus **neigiamo** poliaus.
4. Atjunkite teigiamą kontaktą (**raudoną kabeli**) nuo akumuliatoriaus **teigiamo** poliaus.

7.1.2 Akumuliatoriaus gnybtų prijungimas



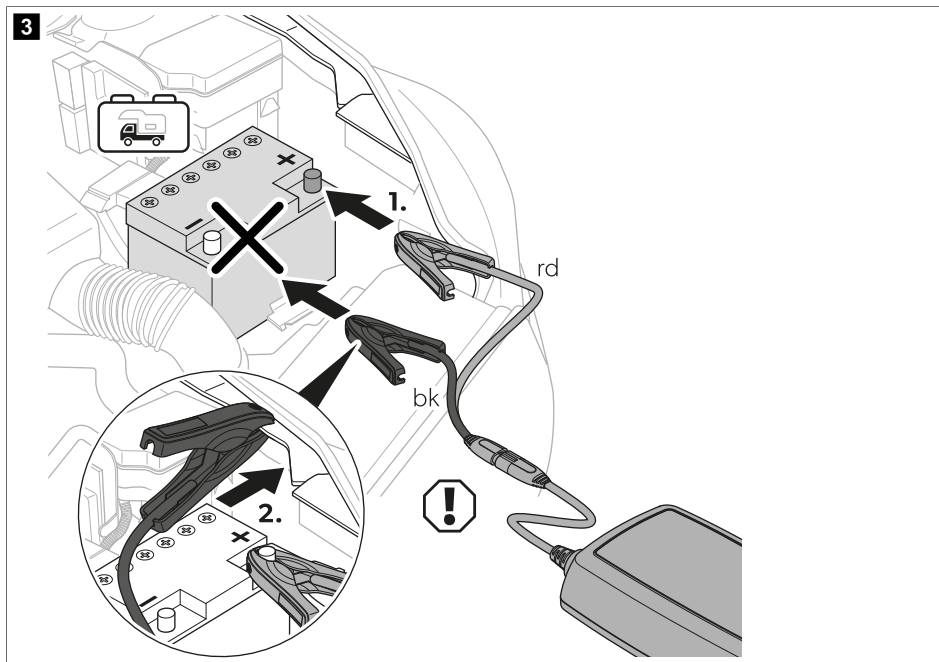
ĮSPĖJIMAS! Elektros smūgio ir gaisro pavojus

- > Nejunkite akumuliatoriaus raudono ir juodo gnybto vieno prie kito.
- > Naudokite tik pateiktus akumuliatoriaus gnybtus.



PERSPĖJIMAS! Sužalojimų rizika

Nedėkite pirštų ar rankų prie akumuliatoriaus gnybtų.



1. Prijunkite raudoną (**rd**) akumuliatoriaus gnybtą prie užvedimo akumuliatoriaus teigiamo poliaus (pav. **3** puslapyje 340, **1.**).
2. Prijunkite juodą (**bk**) akumuliatoriaus gnybtą prie įžeminimo (važiuoklės) (pav. **3** puslapyje 340, **2.**).



PASTABA

- Jei nurodyta, vadovaukitės informacija apie tinkamus įžeminimo taškus transporto priemonės eksploatacijos vadove.
- Tinkami įžeminimo taškai yra stabilios nedažytos metalinės dalys variklio skyriuje, pavyzdžiui, variklio blokas.



7.1.3 Akumuliatoriaus gnybtų atjungimas

1. Atjunkite juodą (**bk**) akumuliatoriaus gnybtą.
2. Atjunkite raudoną (**rd**) akumuliatoriaus gnybtą.

7.1.4 Akumuliatoriaus kontaktų prijungimas

1. Nuvalykite nuo akumuliatoriaus kontaktų visus nešvarumus ir patepkite akumuliatoriaus polius, jei reikia.
2. Prijunkite teigiamą kontaktą (**raudoną kabelį**) prie akumuliatoriaus teigiamo poliaus.
3. Prijunkite neigiamą kontaktą (**juodą arba mėlyną kabelį**) prie akumuliatoriaus neigiamo poliaus.
4. Veržliarakčiu prisukite akumuliatoriaus polių veržles.
5. Uždėkite akumuliatoriaus dangtį.

7.2 NS prietaisų naudojimas

1. Prijunkite akumuliatoriaus gnybtus.
2. Prijunkite akumuliatorių įkroviklį prie maitinimo šaltinio.
 - ✓ Užsidega  šviesos diodas.
3. Paspauskite mygtuką $\frac{12V}{24V}$ ir pasirinkite maitinimo įtampą (12 V/24 V).
4. Paspauskite mygtuką **MODE** ir nustatykite NS maitinimo funkciją.
 - ✓ Švyti  šviesos diodas.

Jei norite išjungti NS maitinimą:

5. Atjunkite akumuliatorių įkroviklį nuo maitinimo tinklo.
6. Atjunkite akumuliatoriaus gnybtus.

8 Valymas ir priežiūra



ĮSPĖJIMAS! Elektros srovės pavojus

Atjunkite prietaisą nuo maitinimo tinklo prieš kiekvieną valymą ir techninės priežiūros darbus.



PRANEŠIMAS! Žalos pavojus

- > Niekada nevalykite prietaiso po tekančiu arba nešvari vandeniu.
 - > Valydami nenaudokite aštrių arba kietų daiktų, abrazyvinių valymo priemonių arba baliklio, nes jie gali pažeisti prietaisą.
- > Retkarčiais nuvalykite prietaisą minkšta drėgna šluoste.
 - > Reguliariai tikrinkite kabelius ar linijas, kuriais teka srovė, ar nėra izoliacijos pažeidimų, lūžių arba atsilaisvinsiu jungčių.

9 Utilizavimas



Pakavimo medžiagos perdirbimas. Jei įmanoma, pakavimo medžiagą sudėkite į atitinkamas perdirbimo šiukšliniades.



Gaminių, kurių sudėtyje yra nekeičiami akumuliatoriai, įkraunami akumuliatoriai 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.

10 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 priežastį arba gedimo aprašymą

Atminkite, kad savarankiškas arba neprofesionalus remontas gali turėti pasekmių saugai ir anuliuoti garantiją.


11 Gedimų nustatymas ir šalinimas

Problema	Priežastis	Priemonė
Neveikia akumulatoriaus įkroviklis.  Švyti  šviesos diodas neužsidega.	Akumulatoriaus poliai nešvarūs arba pažeisti korozijos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atjunkite akumuliatorių įkroviklį nuo maitinimo tinklo. 2. Atjunkite akumulatoriaus gnybtus nuo akumulatoriaus polių. 3. Valykite akumulatoriaus polius.
	Įtampingų kabelių izoliacijos pažeidimas, lūžiai arba atsilaisvinusios jungtys.	Įsitikinkite, kad tiesioginės srovės kabeliai neturėtų izoliacijos pažeidimų, pertrūkių arba atsilaisvinusių jungčių.
	Atsirado trumpasis jungimas.	Prietaiso saugiklį, paveiktą per didelės srovės, turi pakeisti įgaliotasis techninės priežiūros atstovas.
Neveikia akumulatoriaus įkroviklis. Švyti  šviesos diodas.	Pirminės patikros metu akumuliatoriuje buvo aptikta per žema įtampa arba sulfatacija. Akumuliatorių įkroviklis persijungė į gelbėjimo režimą (žr. skyrių 9 pakopų įkrovimas puslapyje 335).	<ul style="list-style-type: none"> > Jei pavyko regeneruoti akumuliatorių, akumuliatorių įkroviklis automatiškai išjungia gelbėjimo režimą ir pradeda įkrauti akumuliatorių. Švyti  šviesos diodas. Jokių kitų veiksmų nereikia. > Jei nepavyko regeneruoti akumulatoriaus, akumuliatorius nebetinka naudoti. Švyti  šviesos diodas. Pakeiskite akumuliatorių.
	Tik LiFePO₄ akumuliatoriai: Apsauga nuo per žemos įtampos. Akumulatoriaus įtampa per žema.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spausdami mygtuką MODE bent 5 s nustatykite prietaisą iš naujo. ✓ Užsidega  ^{LIITHIUM}LiFePO₄ šviesos diodas. 2. Palaukite 30 s. <ul style="list-style-type: none"> • Jei įtampa pasiekia minimalią pastovios srovės fazės vertę (žr. skyrių 9 pakopų įkrovimas puslapyje 335), prasideda įkrovimas. Užsidega  šviesos diodas. • Jei įtampa nepasiekia pastovios srovės fazės minimalios vertės, akumuliatorius nebetinka naudoti. Švyti  šviesos diodas. Kas 2 s pypsį signalas, tai trunka 2 s. Pakeiskite akumuliatorių.
Neveikia akumulatoriaus įkroviklis. Švyti  šviesos diodas.	Akumulatoriaus gnybtai atsilaisvino, yra netinkamai prijungti arba visai neprijungti.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atjunkite akumuliatorių įkroviklį nuo maitinimo tinklo. 2. Įsitikinkite, kad akumulatoriaus gnybtai yra tvirtai ir tinkamai prijungti (žr. skyrių Akumulatoriaus gnybtų prijungimas puslapyje 339). Jei reikia, prijunkite iš naujo.

Problema	Priežastis	Priemonė
		3. Spausdami mygtuką MODE bent 5 s nustatykite prietaisą iš naujo.
	Įkrovimo programa netinkamai nustatyta naudojamam akumuliatoriui.	Patikrinkite įkrovimo programos nustatymą (žr. skyrių Įkrovimo programos puslapyje 335) ir paspausdami mygtuką MODE nustatykite naudojamam akumuliatoriui tinkamą įkrovimo programą.
	Įkrovimo įtampa netinkamai nustatyta naudojamam akumuliatoriui.	Tikrinkite įkrovimo įtampos nustatymą (12 V/24 V) ir spausdami mygtuką MODE bent 5 s nustatykite prietaisą iš naujo.
	Apsauga nuo viršįtampio. Akumuliatoriaus įtampa per aukšta.	Sumažinkite prijungtą įtampą ir spausdami mygtuką MODE bent 5 s nustatykite prietaisą iš naujo.
	Akumuliatorius nebeprisiima krūvio arba negali jo išlaikyti. Akumuliatorius išseikvotas. Akumuliatoriuje yra susidarę daug sulfatų.	Pakeiskite akumuliatorių.
Neveikia akumuliatoriaus įkroviklis. Švyti  šviesos diodas. Kas 2 s pyps signalas, tai trunka 2 s.	Tik LiFePO₄ akumuliatoriai: Nustatyta įkrovimo programa netinka ličio akumuliatoriams.	Paspauskite mygtuką MODE ir nustatykite ličio akumuliatoriams tinkamą įkrovimo programą.
Neįprastai didelė įkrovimo trukmė. Akumuliatorius įkraunamas ne iki galo.	Įkrovimo programa netinkamai nustatyta naudojamam akumuliatoriui.	Patikrinkite įkrovimo programos nustatymą (žr. skyrių Įkrovimo programos puslapyje 335) ir paspausdami mygtuką MODE nustatykite naudojamam akumuliatoriui tinkamą įkrovimo programą.

12 Techniniai duomenys

	SCM25	
Vardinė akumuliatoriaus įtampa	12 V ⁻⁻⁻	24 V ⁻⁻⁻
Įkrovimo srovė	25 A	12,5 A
Vardinė įėjimo įtampa	220 ... 240 V	
Vardinė įėjimo srovė	2,4 A	
Rekomenduojama akumuliatoriaus talpa	50 ... 350 Ah	
Minimali akumuliatoriaus įtampa, kad būtų pradėtas įkrovimas	PbAc (skystinis), AGM: 2 V LiFePO₄: 0 V	
Akumuliatoriaus palaikomoji talpa	Iki 500 Ah	
Bendrieji techniniai duomenys		
Apsaugos tipas	IP20	
Darbinė aplinkos temperatūra	-20 °C ... 50 °C	

	SCM25
Aplinkos drėgmė	≤ 90 %, be kondensato
Matmenys (plotis x gylis x aukštis)	310 × 156 × 65 mm
Svoris	2020 g
Sertifikatas	

Latviešu

1	Svarīgas piezīmes.....	345
2	Simbolu skaidrojums.....	345
3	Drošības norādes.....	346
4	Komplektācija.....	348
5	Paredzētais izmantošanas mērķis.....	348
6	Tehniskais apraksts.....	349
7	Ekspluatācija.....	354
8	Tīrīšana un apkope.....	356
9	Atkritumu pārstrāde.....	356
10	Garantija.....	357
11	Problēmu novēršana.....	357
12	Tehniskie dati.....	359

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 jāsauglabā 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, apmekļējiet vietni documents.dometic.com.

2 Simbolu skaidrojums

Signālvārds identificē drošības ziņojumus un ziņojumus par īpašuma bojājumu, kā arī norāda bīstamības smaguma pakāpi vai līmeni.



BĪSTAMI!

Apzīmē bīstamu situāciju, kas izraisīs nāvējošus vai nopietnus savainojumus, ja netiks novērsta.



BRĪDINĀJUMS!

Apzīmē bīstamu situāciju, kas var izraisīt nāvējošus vai nopietnus savainojumus, ja netiks novērsta.



ESIET PIESARDZĪGI!

Apzīmē bīstamu situāciju, kas var izraisīt vieglus vai vidēji smagus savainojumus, ja netiks novērsta.



NEMIET VĒRĀ!

Apzīmē bīstamu situāciju, kas var izraisīt materiālu kaitējumu, ja netiks novērsta.



PIEZĪME Papildu informācija produkta lietošanai.

3 Drošības norādes

3.1 Vispārīgas drošības norādes

Nemiet vērā arī transportlīdzekļa ražotāja un pilnvaroto remontdarbniecu sniegtās drošības instrukcijas un prasības.



BRĪDINĀJUMS! Nāvējoša elektrošoka risks

- > Nelietojiet ierīci, ja tai ir redzami bojājumi.
- > Ja ierīces elektrības vads ir bojāts, to atļauts mainīt ražotājam, servisa pārstāvim vai līdzvērtīgai kvalificētai personai, lai izvairītos no drošības apdraudējuma.
- > Šīs ierīces remontu drīkst veikt tikai kvalificēts speciālists. Nepareizs remonts var izraisīt nopietnu apdraudējumu.
- > Izmantojiet tikai ražotāja apstiprinātus piederumus.
- > Aizliegts jebkādā veidā modificēt vai pielāgot jebkuras no daļām.
- > Atvienojiet ierīci no barošanas avota:
 - pēc lietošanas;
 - pirms tīrīšanas un apkopes;
 - pirms drošinātāja maiņas.



BRĪDINĀJUMS! Nosmakšanas risks

Nepareiza novietojuma gadījumā šīs ierīces kabelis un vadības bloks var radīt saņišanās, nožņaugšanas, pakļupšanas vai uzkāpšanas risku. Parūpējieties, lai papildu saites un barošanas kabeli ir novietoti drošā veidā.



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 iespējamus riskus.
- > **Elektroierīces nav rotallietas!** 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.



ŅEMT VĒRĀ! Bojājumu risks

- > Pirms iedarbināšanas pārliecinieties, ka barošanas avota spriegums atbilst datu plāksnītē norādītajam.
- > Nodrošiniet, ka citi priekšmeti ierīces savienojuma vietā **nevar** izraisīt issavienojumu.
- > Negatīvie un pozitīvie polī nekad nedrīkst saskarties.
- > Neizmantojiet kabelus kā rokturi.

3.2 Droša iekārtas lietošana



BĪSTAMI! Nāvējoša elektrošoka risks

- > Nepieskarieties vajējiem vadiem ar kailām rokām. Tas jo īpaši attiecas uz ierīces darbināšanu no maiņstrāvas elektrotīkla.
- > Lai būtu iespējams ierīci ātri atvienot no maiņstrāvas barošanas avota, kontaktligzdai jāatrodas ierīces tuvumā un jābūt viegli pieejamai.

**BRĪDINĀJUMS! Sprādzienbīstamība**

- > Ierīci atļauts izmantot tikai slēgtās un pietiekami vēdinātās telpās.
- > Ierīci aizliegts izmantot tālāk aprakstītajos apstākļos.
 - Slapjā, mitrā vai sājā vidē
 - Kodīgu tvaiku tuvumā
 - Uzliesmojošu vielu tuvumā
 - Nenovietojiet siltuma avotu (sildītāju, tiešu saules staru, gāzes plīšu utt.) tuvumā.
 - Vietās, kur pastāv gāzes un putekļu izraisītu sprādzienu risks

**BRĪDINĀJUMS! Nāvējoša elektrošoka risks**

- > Pirms ierīces ieslēgšanas pārliedzieties, ka elektrības vads un kontaktdakša ir sausi un ka uz kontaktdakšas nav netīrumu vai rūsas.
- > Atcerieties, ka dažās ierīces daļās joprojām var būt spriegums arī pēc drošinātāja pārdegšanas.
- > Neatvienojiet vadus, kamēr ierīce tiek izmantota.

**ŅEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks**

- > Ierīces gaiss ieplūdes un izplūdes atveres nedrīkst būt aizsegta.
- > Nodrošiniet piemērotu ventilāciju.
- > Nekādā gadījumā neatvienojiet kontaktdakšu no kontaktlīdždas, velkot to aiz vada.
- > Sargājiet ierīci no lietus.

3.3 Piesardzības pasākumi, kas jāņem vērā darbā ar akumulatoriem**BRĪDINĀJUMS! Traumu risks**

- > Akumulatori satur agresīvas un kodīgas skābes. Nepieļaujiet, ka šķidrums no akumulatora nonāk saskarē ar jūsu ķermeni. Ja uz jūsu ādas tomēr nonāk akumulatora šķidrums, rūpīgi nomazgājiet to ar ūdeni. Ja no skābes gūti jebkādi savainojumi, nekavējoties sazinieties ar ārstu.
- > Veicot darbu ar akumulatoriem, nevalkājiet metāla priekšmetus, piemēram, rokas pulksteņus vai gredzenus. Svina-skābes akumulatori var izraisīt issavienojumus, kas var radīt nopietnus savainojumus.
- > Izmantojiet tikai izolētus instrumentus.
- > Nenovietojiet nekādas metāla daļas uz akumulatora un novērsiet jebkādu metāla daļu uzkrišanu uz akumulatora. Tās var izraisīt akumulatora un citu elektroierīču dzirksteļošanu un īsslēgumus.
- > Veicot darbu ar akumulatoriem, lietojiet aizsargbrilles un aizsargapģērbu. Veicot darbu ar akumulatoriem, nepieskarieties acīm.
- > Izmantojiet tikai atkārtoti uzlādējamus akumulatorus.
- > Nelietojiet bojātus akumulatorus.

**ESIET PIESARDZĪGI! Sprādzienbīstamība**

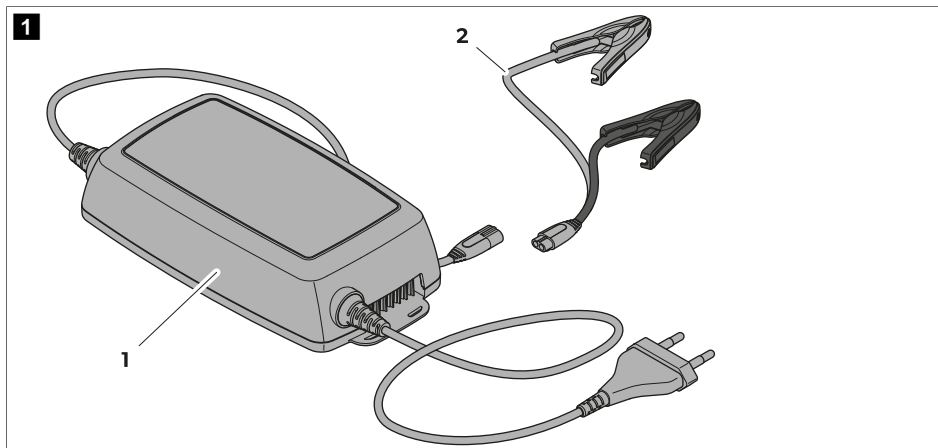
- > Nekad nemēģiniet uzlādēt sasalušu vai bojātu akumulatoru. Novietojiet akumulatoru vietā, kas nav pakļauta salam, un gaidiet, kamēr akumulators ir uzsilis līdz apkārtējai temperatūrai. Pēc tam sāciet uzlādes procesu.
- > Nesmēķējiet, neizmantojiet atklātu liesmu un neradiet dzirksteles dzinēja vai akumulatora tuvumā.
- > Nenovietojiet akumulatoru siltuma avotu tuvumā.

**ŅEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks**

- > Pievienojot akumulatoru, pārliedzieties, 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.

4 Komplektācija



Nr.	Apraksts	Daudzums
1	Akumulatoru lādētājs ar maiņstrāvas barošanas kabeli	1
2	Barošanas kabeļa pagarinājums ar akumulatora spailēm	1

5 Paredzētais izmantošanas mērķis

Akumulatoru lādētājs ir paredzēts 12 V/ 24 V akumulatoru uzlādēšanai no elektrotīkla transportlīdzekļos (piem., automašīnās, laivās, atpūtas transportlīdzekļos, kravas automobiļos utt.).

Akumulatoru lādētājs ir piemērots īslaicīgai izmantošanai ārā vai garāžās, un jārikojas pietiekami piesardzīgi, izmantojot šo ierīci mitrā laikā.

Akumulatoru lādētājs ir paredzēts tālāk norādīto akumulatoru veidu lādēšanai.

- Svina-skābes (mitro elementu) akumulatori
- Akumulatori ar absorbējošo stikla šķiedru (AGM)
- LiFePO4 akumulatori

Akumulatoru lādētājs **nav** paredzēts citu tipu akumulatoru uzlādēšanai (piem., NiCd, NiMH utt.).

Akumulatoru lādētājs ir piemērots tālāk norādītajiem izmantošanas veidiem.

- Lietošanai stacionāri
- Lietošanai telpās

Akumulatoru lādētājs **nav** piemērots tālāk norādītajiem izmantošanas veidiem.

- Paralēlslēgumam ar citiem akumulatoru lādētājiem

- Remontdarbniecības vai komercdarbībai

Šis produkts ir piemērots tikai paredzētajam mērķim un lietojumam saskaņā ar šo instrukciju.

Šajā rokasgrāmatā ir sniegta informācija, kas nepieciešama pareizai produkta uzstādīšanai un/vai lietošanai. Nekvalitatīva uzstādīšana un/vai nepareiza lietošana vai apkope izraisīs neatbilstošu darbību un iespējamu atteici.

Ražotājs neuzņemas atbildību par savainojumiem vai produkta bojājumiem, kas radušies šādu iemeslu dēļ:

- nepareiza uzstādīšana, montāža vai pievienošana, tostarp pārmērīgs spriegums;
- nepareiza apkope vai tādu neoriģinālo rezerves daļu, kuras nav piegādājis ražotājs, lietošana;
- produkta modifikācijas, kuras ražotājs nav nepārprotami apstiprinājis;
- lietošana citiem mērķiem, kas nav aprakstīti šajā rokasgrāmatā.

Dometic patur tiesības mainīt produkta ārējo izskatu un specifikācijas.








6 Tehniskais apraksts

6.1 Vadības elementi un LED indikatori

Vadības elementi

Poga	Apraksts
MODE	<ul style="list-style-type: none"> • Uzlādes programmas izvēle (īsi piespiediet) • Atiestatīšana uzlādes procesa laikā (nospiediet un turiet vismaz 5 s)
12 V 24 V	Sprieguma atlase (12 V vai 24 V). Deg izvēlētajam spriegumam atbilstošais LED indikators.

LED indikatori



LED	Apraksts
	Barošanas statuss: Akumulatoru lādētājs ir pievienots akumulatoram un maīņstrāvas barošanas avotam.
	<ul style="list-style-type: none"> • Uzlādes stāvoklis: Akumulators ir pilnīgi uzlādēts. • Uzlādes posms: Akumulators ir papilduzlādes posmā.
	Akumulators tiek uzlādēts.
	Radās kļūda; skatiet nodaļu Problēmu novēršana lpp. 357.
	Glābšanas režīms: Akumulators veic secīgus uzlādes posmus (reģenerācija, mīkstā palaišana, impulsvēda darbība un rekondicionēšana), lai veiktu dziļi izlādējušos akumulatoru un akumulatoru ar sul-fāta nogulsniem reģenerāciju; skatiet nodaļu Akumulatora lādēšana lpp. 350.
	Izvēlēts automašīnu akumulatora režīms (skatiet nodaļu Lādēšanas programmas lpp. 350), un akumulatoru lādētājs uzlādē akumulatoru atbilstoši uzlādes līknēm, kas optimizētas automašīnu akumulatoriem.
 AGM	Izvēlēts AGM akumulatora režīms (skatiet nodaļu Lādēšanas programmas lpp. 350), un akumulatoru lādētājs uzlādē akumulatoru atbilstoši uzlādes līknēm, kas optimizētas AGM akumulatoriem (zemas temperatūras uzlādes līkne).
LITHIUM LiFePO₄	Izvēlēts litija akumulatora režīms (skatiet nodaļu Lādēšanas programmas lpp. 350), un akumulatoru lādētājs uzlādē akumulatoru atbilstoši uzlādes līknēm, kas optimizētas litija akumulatoriem

LED **Apraksts**

Aktivizēta līdzstrāvas barošanas avota funkcija (skatiet nodaļu Līdzstrāvas ierīču izmantošana lpp. 356), un akumulatoru lādētājs nodrošina stabilizētu līdzstrāvas spriegumu līdzstrāvas ierīču izmantošanai.

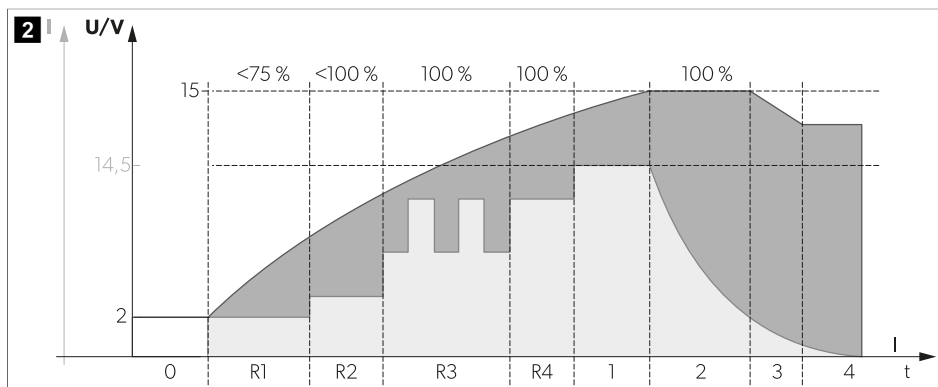
6.2 Lādēšanas programmas

PIEZĪME Izvēlieties lādēšanas programmu, kas ir piemērota akumulatora tipam, ņemot vērā ražotāja specifikācijas un tālāk tabulā sniegto informāciju.


			LITHIUM LiFePO ₄	DC
12 V apstākļos	14,4 V/25 A	14,7 V/25 A	14,4 V/25 A	13,5 V/25 A
24 V apstākļos	28,8 V/12,5 A	29,4 V/12,5 A	28,8 V/12,5 A	27 V/12,5 A









6.3 Akumulatora lādēšana

Uzlādes raksturlielumi (OPTICHARGE) nodrošina pilnīgi automatizētu uzlādes ciklu un lādiņa saglabāšanu bez uzraudzības ilgākus periodus.

6.3.1 9 posmu uzlāde

Uzlādes posms	Ilgums	Apraksts	
		Svina-skābes (mitro elementu) akumulatori, AGM akumulatori	Litija akumulatori
<p>0</p> <p>Iepriekšējā pārbaude</p> <p>(Diagnostika)</p>	-	<p>Akumulatoru lādētājs veic akumulatora sprieguma diagnostikas pārbaudi.</p> <p> PIEZĪME Uzlādes process nesākas, ja spriegums</p> <p>12 V/ 25 A apstākļos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zemāks nekā 2 V; vai • augstāks kā 15,5 V. <p>24 V/ 12,5 A apstākļos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zemāks nekā 2 V; vai • augstāks kā 31 V. <p>Iedegas  LED indikators.</p>	<p>Akumulatoru lādētājs veic akumulatora sprieguma diagnostikas pārbaudi.</p>
<p>R1*</p> <p>Atsūknēšana</p> <p></p>	, maks. 2 h	<p>Ja akumulators ir dziļi izlādējies (akumulatora spriegums ~ 2 V), akumulators tiek atkārtoti uzlādēts 5 s ar samazinātu uzlādes strāvu, kas ir</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,5 ... 0,8 A 16 V (12 V/ 25 A) apstākļos. • 0,5 ... 0,8 A 32 V (24 V/ 12,5 A) apstākļos. <p> PIEZĪME</p> <p>Ja spriegums šajā laikā nesasniedz 2 V, akumulators vairs nav izmantojams. Iedegas  LED indikators.</p>	<p>12 V/ 25 A apstākļos: Ja akumulators ir dziļi izlādējies (akumulatora spriegums < 10,8 V), akumulators tiek uzlādēts ar samazinātu uzlādes strāvu, kas ir 0,5 ... 0,8 A 13,8 V apstākļos.</p> <p>24 V/ 12,5 A apstākļos: Ja akumulators ir dziļi izlādējies (akumulatora spriegums < 21,6 V), akumulators tiek uzlādēts ar samazinātu uzlādes strāvu, kas ir 0,5 ... 0,8 A 13,8 V apstākļos.</p>
<p>R2*</p> <p>Soft Start</p> <p></p>	, maks. 2 h	<p>12 V/ 25 A apstākļos: Ja akumulatora spriegums ir 2 ... 6 V akumulators tiek uzlādēts ar 5 A uzlādes strāvu, līdz akumulatora spriegums pārsniedz 6 V.</p> <p>24 V/ 12,5 A apstākļos: Ja akumulatora spriegums ir 2 ... 24 V akumulators tiek uzlādēts ar 2,5 A uzlādes strāvu, līdz akumulatora spriegums pārsniedz 24 V.</p>	-

Uzlādes posms	Ilgums	Apraksts	
		Svina-skābes (mitro elementu) akumulatori, AGM akumulatori	Litija akumulatori
R3* Impulss 	, maks. 4 h	<p>12 V/ 25 A apstākļos: Ja akumulatora spriegums ir 6 ... 10,5 V akumulators tiek uzlādēts ar 5 A vai 12,5 A uzlādes strāvu, to mainot ik pēc 5 s, līdz akumulatora spriegums pārsniedz 10,5 V.</p> <p>24 V/ 12,5 A apstākļos: Ja akumulatora spriegums ir 12 ... 21 V akumulators tiek uzlādēts ar 2,5 A vai 6 A uzlādes strāvu, to mainot ik pēc 5 s, līdz akumulatora spriegums pārsniedz 21 V.</p>	-
R4* Atjaunošana 	, maks. 8 h	<p>12 V/ 25 A apstākļos: Ja akumulatora spriegums ir 10,5 ... 12 V akumulators tiek uzlādēts ar 12,5 A uzlādes strāvu, līdz akumulatora spriegums pārsniedz 12 V.</p> <p>24 V/ 12,5 A apstākļos: Ja akumulatora spriegums ir 21 ... 24 V akumulators tiek uzlādēts ar 6 A uzlādes strāvu, līdz akumulatora spriegums pārsniedz 24 V.</p>	-
1 Stabilizētās strāvas posms (lielapjoma lādēšana)		<p>12 V/ 25 A apstākļos: Ja akumulatora spriegums ir 12 ... 13,6 V akumulators tiek uzlādēts ar 25 A stabilizētu uzlādes strāvu, līdz akumulators ir sasniedzis 80 % uzlādes stāvokli.</p> <p>24 V/ 12,5 A apstākļos: Ja akumulatora spriegums ir 24 ... 27,2 V akumulators tiek uzlādēts ar 12,5 A stabilizētu uzlādes strāvu, līdz akumulators ir sasniedzis 80 % uzlādes stāvokli.</p>	<p>12 V/ 25 A apstākļos: Ja akumulatora spriegums ir 10,8 ... 11,5 V akumulators tiek uzlādēts ar 25 A stabilizētu uzlādes strāvu.</p> <p>24 V/ 12,5 A apstākļos: Ja akumulatora spriegums ir 21,6 ... 23 V akumulators tiek uzlādēts ar 12,5 A stabilizētu uzlādes strāvu.</p>
2 Stabilizētā sprieguma posms (absorbicija)		<p>12 V/ 25 A apstākļos: Stabilizētā sprieguma posms sākas, kad akumulatora spriegums ir 13,6 ... 14,4 V svina-skābes (mitro elementu) akumulatoriem vai 13,6 ... 14,7 V AGM akumulatoriem. Uzlādes strāva tiek samazināta, bet akumulatora spriegums paliek nemainīgs kādā augstākā līmenī.</p> <p>24 V/ 12,5 A apstākļos: Stabilizētā sprieguma posms sākas, kad akumulatora spriegums ir 27,2 ... 28,8 V svina-skābes (mitro elementu) akumulatoriem vai 27,2 ... 29,4 V AGM akumulatoriem. Uzlādes strāva tiek samazināta, bet akumulatora spriegums paliek nemainīgs kādā augstākā līmenī.</p>	<p>12 V/ 25 A apstākļos: Stabilizētā sprieguma posms sākas, kad akumulatora spriegums ir 13,8 ... 14,4 V. Uzlādes strāva tiek samazināta, bet akumulatora spriegums paliek nemainīgs kādā augstākā līmenī.</p> <p>24 V/ 12,5 A apstākļos: Stabilizētā sprieguma posms sākas, kad akumulatora spriegums ir 27,6 ... 28,8 V. Uzlādes strāva tiek samazināta, bet akumulatora spriegums paliek nemainīgs kādā augstākā līmenī.</p>

Uzlādes posms	Ilgums	Apraksts	
		Svina-skābes (mitro elementu) akumulatori, AGM akumulatori	Litija akumulatori
3 Pēdējā pārbaude (Diagnostika)	1 min	<p>Akumulatora spriegums tiek uzraudzīts 1 min, lai pārbaudītu, vai spriegumu var saglabāt.</p> <p> PIEZĪME</p> <p>12 V/ 25 A apstākļos: Ja spriegums šajā laikā kļūst zemāks par 12,2 V, akumulators vairs nav izmantojams. Iedegas  LED indikators.</p> <p>24 V/ 12,5 A apstākļos: Ja spriegums šajā laikā kļūst zemāks par 24,4 V, akumulators vairs nav izmantojams. Iedegas  LED indikators.</p>	<p>Akumulatora spriegums tiek uzraudzīts 1 min, lai pārbaudītu, vai spriegumu var saglabāt.</p> <p> PIEZĪME</p> <p>12 V/ 25 A apstākļos: Ja spriegums šajā laikā kļūst zemāks par 12,2 V, akumulators vairs nav izmantojams. Iedegas  LED indikators.</p> <p>24 V/ 12,5 A apstākļos: Ja spriegums šajā laikā kļūst zemāks par 24,4 V, akumulators vairs nav izmantojams. Iedegas  LED indikators.</p>
4 Apkope		<p>Akumulatora spriegums tiek uzturēts kā</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,7 V • 24 V/ 12,5 A: 27,4 V <p>Akumulatora uzlāde notiek ar samazinātu uzlādes spriegumu un mainīgu strāvu.</p> <p> PIEZĪME</p> <p>12 V/ 25 A apstākļos: Ja spriegums kļūst zemāks par 12 V, ierīce atkal pārslēdzas stabilizētas strāvas posmā.</p> <p>24 V/ 12,5 A apstākļos: Ja spriegums kļūst zemāks par 25,6 V, ierīce atkal pārslēdzas stabilizētas strāvas posmā.</p>	<p>Akumulatora spriegums tiek uzturēts kā</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 V/ 25 A: 13,8 V • 24 V/ 12,5 A: 27,2 V <p>Akumulatora uzlāde notiek ar samazinātu uzlādes spriegumu un mainīgu strāvu.</p> <p> PIEZĪME</p> <p>12 V/ 25 A apstākļos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ja spriegums kļūst zemāks par 13,4 V, sākas papilduzlādes režīms: Akumulatora uzlādešana tiek pauzēta ik pēc 2 min uz 2 min 12 h periodā. • Ja spriegums kļūst zemāks par 13,2 V, ierīce atkal pārslēdzas stabilizētas strāvas posmā. <p>24 V/ 12,5 A apstākļos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ja spriegums kļūst zemāks par 26,8 V, sākas papilduzlādes režīms: Akumulatora uzlādešana tiek pauzēta ik pēc 2 min uz 2 min 12 h periodā. • Ja spriegums kļūst zemāks par 26,4 V, ierīce atkal pārslēdzas stabilizētas strāvas posmā.

* Glābšanas režīms

6.4 Līdzstrāvas barošanas avota funkcija

Akumulatoru lādētāju var izmantot kā līdzstrāvas barošanas avotu, lai darbinātu līdzstrāvas ierīces. Kad aktivizēta līdzstrāvas barošanas avota funkcija, tā deaktivizē iekšējo uzlādes procesu un nodrošina pastāvīgu līdzstrāvas barošanas spriegumu (skatiet nodaļu Līdzstrāvas ierīču izmantošana lpp. 356).

7 Eksploatācija

7.1 Akumulatora uzlāde







BRĪDINĀJUMS! Nāvējoša elektrošoka risks

- > Vienmēr pievienojiet akumulatoru lādētāju pie transportlīdzekļa akumulatora **pirms** akumulatoru lādētāja pievienošanas pie elektrotīkla.
- > Pirms jebkura darba veikšanas ar transportlīdzekļa akumulatoru izslēdziet visas transportlīdzekļa elektroierīces (piem., automašīnas radio, salona apgaismojumu un priekšējos lukstus).
- > Nodrošiniet, lai akumulators un akumulatora spaiļes tiek pievienotas un atvienotas norādītājā secībā un lai polaritāte ir pareiza.
- > Nenovietojiet akumulatoru lādētāju uz akumulatora.



PIEZĪME Nodrošiniet, lai akumulatora uzlādēšanas laikā līdzstrāvas funkcija nav aktivizēta (skatiet nodaļu Līdzstrāvas ierīču izmantošana lpp. 356).

1. Ja nepieciešams, izņemiet akumulatoru no transportlīdzekļa.
2. Atvienojiet akumulatora spaiļes (skatiet nodaļu Akumulatora spaiļu atvienošana lpp. 354).
3. Pievienojiet akumulatora spaiļes (skatiet nodaļu Akumulatora spaiļu pievienošana lpp. 355).
4. Pievienojiet akumulatoru lādētāju barošanas avotam.
 - ✓ Iedegas  LED indikators.
5. Nospiediet  pogu, lai atlasītu uzlādes spriegumu (12 V/24 V).
6. Nospiediet **MODE** pogu, lai iestatītu uzlādes programmu (skatiet nodaļu Lādēšanas programmas lpp. 350).
 - ✓ Deg LED indikators līdzās atlasītajai uzlādes programmai. Akumulators tiek uzlādēts (skatiet nodaļu Akumulatora lādēšana lpp. 350). Iedegas  LED indikators.
7. Pagaidiet, līdz iedegas  LED indikators.
 - ✓ Akumulators ir pilnīgi uzlādēts un atrodas papilduzlādes posmā.

Lai beigtu uzlādes procesu:

8. Atvienojiet akumulatoru lādētāju no elektrotīkla.
9. Atvienojiet akumulatora spaiļes (skatiet nodaļu Akumulatora spaiļu pievienošana lpp. 355).
10. Pievienojiet akumulatora spaiļes (skatiet nodaļu Akumulatora spaiļu pievienošana lpp. 356).

7.1.1 Akumulatora spaiļu atvienošana



BRĪDINĀJUMS! Nāvējoša elektrošoka risks un ugunsbīstamība

Nodrošiniet, lai spaiļes nesaskaras viena ar otru vai ar transportlīdzekli vai citām strāvvadošām daļām.

1. Noņemiet bateriju vāciņu.
2. Izmantojot uzgriežņu atslēgu, noņemiet uzgriežņus no poliem.

- Atvienojiet negatīvo spaiļi (**melno vai zilo vadu**) no akumulatora **negatīvā** pola.
- Atvienojiet pozitīvo spaiļi (**sarkano vadu**) no akumulatora **pozitīvā** pola.

7.1.2 Akumulatora spaiļu pievienošana



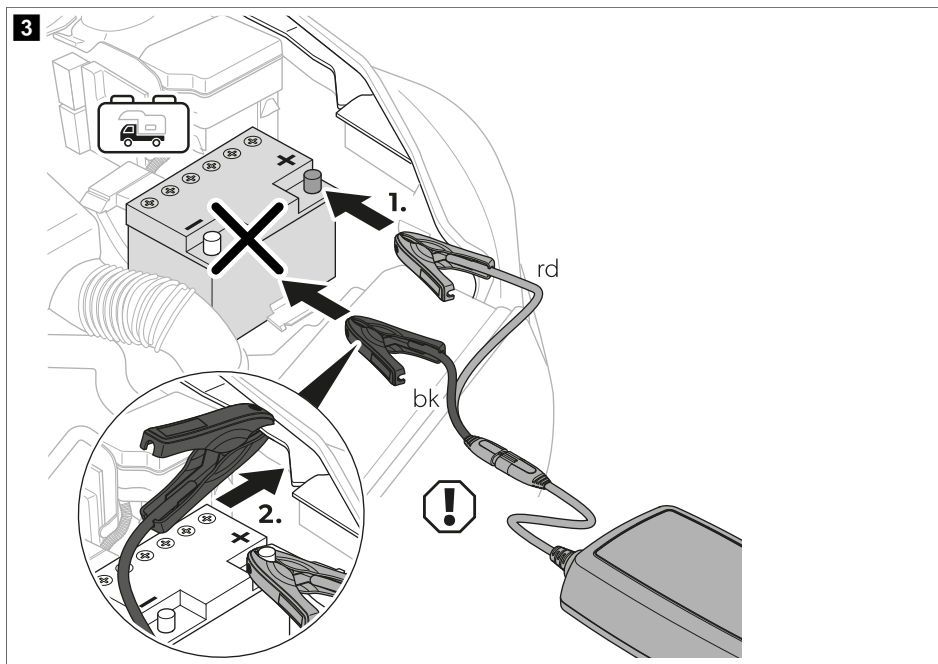
BRĪDINĀJUMS! Nāvējoša elektrošoka risks un ugunsbīstamība

- > Nesavienojiet kopā sarkano un melno akumulatora spaiļi.
- > Izmantojiet tikai nodrošinātās akumulatora spaiļes.



ESIET PIESARDZĪGI! Traumu risks

Nebāziet pirkstus vai rokas akumulatora spaiļēs.



- Pievienojiet sarkano (**rd**) akumulatora spaiļi pie startera akumulatora pozitīvā pola (att. **3** lpp. 355, **1.**).
- Pievienojiet melno (**bk**) akumulatora spaiļi pie zemējuma (šasijas) (att. **3** lpp. 355, **2.**).



PIEZĪME

- Ja norādīts, ņemiet vērā transportlīdzekļa ekspluatācijas rokasgrāmatā sniegto informāciju par piemērotajām zemējuma vietām.
- Piemērotas zemējuma vietas ir stabilas nekrāsotas metāla daļas dzinēja nodalījumā, piemēram, dzinēja bloks.

7.1.3 Akumulatora spaiļu atvienošana


- Atvienojiet melno (**bk**) akumulatora spaiļi.

2. Atvienojiet sarkano (**rd**) akumulatora spaili.

7.1.4 Akumulatora spaiļu pievienošana

1. Ja nepieciešams, notīriet netīrumus no akumulatora spailēm un uzklājiet smērvielu uz akumulatora poliem.
2. Pievienojiet pozitīvo spaili (**sarkano vadu**) pie akumulatora pozitīvā pola.
3. Pievienojiet negatīvo spaili (**melno vai zilo vadu**) pie akumulatora negatīvā pola.
4. Izmantojot uzgriežņu atslēgu, pievienojiet uzgriežņus pie akumulatora poliem.
5. Piestipriniet akumulatora vāku.

7.2 Līdzstrāvas ierīču izmantošana

1. Pievienojiet akumulatora spaiļes.
2. Pievienojiet akumulatoru lādētāju barošanas avotam.
 - ✓ Iedegas  LED indikators.
3. Nospiediet **24V** pogu, lai atlasītu barošanas spriegumu (12 V/24 V).
4. Nospiediet **MODE** pogu, lai iestatītu līdzstrāvas elektroapgādes funkciju.
 - ✓ Deg **DC** LED indikators.

Lai pārtrauktu līdzstrāvas elektroapgādi:

5. Atvienojiet akumulatoru lādētāju no elektrotīkla.
6. Atvienojiet akumulatora spaiļes.

8 Tīrīšana un apkope



BRĪDINĀJUMS! Nāvējoša elektrošoka risks

Pirms katras tīrīšanas un apkopes reizes atvienojiet ierīci no barošanas avota.



ŅEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks

- > Ierīci nedrīkst tīrīt tekošā ūdenī vai trauku mazgāšanas mašīnā.
- > Tīrīšanai neizmantojiet asus vai cietus priekšmetus, abrazīvus tīrīšanas līdzekļus vai balinātājšķīdumus, jo tie var sabojāt ierīci.
- > Regulāri tīriet ierīci ar mikstu, mitru drānu.
- > Regulāri pārbaudiet elektroinstalāciju, lai pārliecinātos, ka tai nav izolācijas defektu, pārrāvumu vai valīgu savienojumu.

9 Atkritumu pārstrāde



Iepakojuma materiālu pārstrāde Ja iespējams, iepakojuma materiālus izmetiet atbilstošos atkritumu šķirošanas konteineros.



Produktu pārstrāde, kuri satur iebūvētus akumulatorus, atkārtoti uzlādējamus akumulatorus vai gaismas avotus.

- Ja produktam ir iebūvēts akumulators, atkārtoti uzlādējams akumulators vai gaismas avots, to pirms utilizācijas nav nepieciešams demontēt.
- Ja vēlaties utilizēt nolietoto produktu, sazinieties ar vietējo atkritumu šķirošanas centru vai specializēto izplatītāju, lai noskaidrotu, kā to pareizi izdarīt saskaņā ar spēkā esošajiem atkritumu apsaimniekošanas noteikumiem.
- Produktu iespējams utilizēt bez maksas.

10 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.

11 Problēmu novēršana

Problēma	Cēlonis	Līdzeklis
Akumulatoru lādētājs nedarbojas. Neiedegas  LED indikators.	Akumulatora poli ir netīri vai aprūsējuši.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atvienojiet akumulatoru lādētāju no elektrotīkla. 2. Atvienojiet akumulatora spaiļes no akumulatora poliem. 3. Notīriet akumulatora polus.
	Vadiem, kuros plūst strāva, ir bojāta izolācija, pārrāvumi vai vaļīgi savienojumi.	Pārbaudiet, vai vadiem, kuros plūst strāva, nav izolācijas defektu, pārrāvumu vai vaļīgu savienojumu.
	Radies īssavienojums.	Ja ierīces drošinātājs ir nostrādājis, jo tikusi pievadīta strāva, kas pārsniedz pieļaujamo lielumu, tas ir jānomaina pilnvarotam servisa pārstāvim.
Akumulatoru lādētājs nedarbojas. Deg  LED indikators.	lepriekšējās pārbaudes laikā ir konstatēts minimālspriegums vai sulfīta nogulsnešanās uz akumulatora. Akumulatoru lādētājs ir ieslēgts glābšanas režīmā (skatiet sadaļu 9 posmu uzlāde lpp. 350).	<ul style="list-style-type: none"> > Ja akumulatoru nevar reģenerēt, akumulatoru lādētājs automātiski beidz glābšanas režīmu un sāk uzlādēt akumulatoru. Deg  LED indikators. Nav nepieciešama nekāda turpmākā darbība. > Ja akumulatoru nevar reģenerēt, akumulators vairs nav izmantojams. Deg  LED indikators. Nomainiet akumulatoru.
	Tikai LiFePO₄ akumulatoriem: Minimālā sprieguma aizsardzība. Akumulatora spriegumi ir pārāk zemi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nospiediet un turiet MODE pogu vismaz 5 s, lai atiestatītu ierīci. ✓ Iedegas  LITHIUM LiFePO₄ LED indikators. 2. Pagaidiet 30 s.

Problēma	Cēlonis	Līdzeklis
		<ul style="list-style-type: none"> Ja spriegums sasniedz stabilizētās strāvas posma minimālo vērtību (skatiet nodaļu 9 posmu uz lāde lpp. 350), sākas uzlādes process. Iedegas  LED indikators. Ja spriegums nesasniedz stabilizētās strāvas posma minimālo vērtību, akumulators vairs nav izmantojams. Deg  LED indikators. Ik pēc 2 s atskan pikstiens 2 s. Nomainiet akumulatoru.
Akumulatoru lādētājs nedarbojas. Deg  LED indikators.	Akumulatora spaiļes ir vajlgas, nav pievienotas vai nav pareizi pievienotas.	<ol style="list-style-type: none"> Atvienojiet akumulatoru lādētāju no elektrotīkla. Nodrošiniet, lai akumulatora spaiļes ir cieši nostiprinātas un pareizi pievienotas (skatiet nodaļu Akumulatora spaiļu pievienošana lpp. 355). Ja nepieciešams, pievienojiet atkārtoti. Nospiediet un turiet MODE pogu vismaz 5 s, lai atiestatītu ierīci.
	Uzlādes programma nav pareizi iestatīta izmantotajam akumulatoram.	Pārbaudiet uzlādes programmas iestatījumu (skatiet nodaļu Lādēšanas programmas lpp. 350) un nospiediet MODE pogu, lai iestatītu izmantotajam akumulatoram pareizo uzlādes programmu.
	Uzlādes spriegums nav pareizi iestatīts izmantotajam akumulatoram.	Pārbaudiet uzlādes sprieguma iestatījumu (12 V/24 V) un nospiediet un turiet pogu MODE vismaz 5 s, lai atiestatītu ierīci.
	Pārsprieguma aizsardzība. Akumulatora spriegumi ir pārāk augsti.	Samaziniet pievienotos spriegumus un nospiediet un turiet MODE pogu vismaz 5 s, lai atiestatītu ierīci.
	Akumulators vairs neuzlādējas vai nespēj saglabāt lādiņu. Visa akumulatora kapacitāte ir izmantojama. Akumulatoram ir pamatīgi sulfācijas bojājumi.	Nomainiet akumulatoru.
Akumulatoru lādētājs nedarbojas. Deg  LED indikators. Ik pēc 2 s atskan pikstiens 2 s.	Tikai LiFePO₄ akumulatoriem: Uzlādes programma nav iestatīta lītija akumulatoriem.	Nospiediet MODE pogu, lai iestatītu uzlādes programmu lītija akumulatoriem.
Neparasti ilgs uzlādes laiks. Akumulators nav pilnīgi uzlādēts.	Uzlādes programma nav pareizi iestatīta izmantotajam akumulatoram.	Pārbaudiet uzlādes programmas iestatījumu (skatiet nodaļu Lādēšanas programmas lpp. 350) un nospiediet MODE pogu, lai iestatītu izmantotajam akumulatoram pareizo uzlādes programmu.

12 Tehniskie dati

	SCM25	
Nominālais akumulatora spriegums	12 V ⁻⁻⁻	24 V ⁻⁻⁻
Uzlādes strāva	25 A	12,5 A
Nominālais ieejas spriegums	220 ... 240 V	
Nominālā ieejas strāva	2,4 A	
Ieteicamā akumulatora kapacitāte	50 ... 350 Ah	
Minimālais akumulatora spriegums uzlādes sākumā	PbAc (mitro elementu), AGM: 2 V LiFePO4: 0 V	
Akumulatora papilduzlādes kapacitāte	Līdz 500 Ah	
Vispārīgi tehniskie dati		
Aizsardzības tips	IP20	
Darbībai nepieciešamais apkārtējās temperatūras diapazons	-20 °C ... 50 °C	
Apkārtējais relatīvais mitrums	≤ 90 %, bez kondensāta	
Izmēri (plat. x dziļ. x augst.)	310 × 156 × 65 mm	
Svars	2020 g	
Sertifikācija		



dometic.com

YOUR LOCAL DEALER

dometic.com/dealer

YOUR LOCAL SUPPORT

dometic.com/contact

YOUR LOCAL SALES OFFICE

dometic.com/sales-offices
