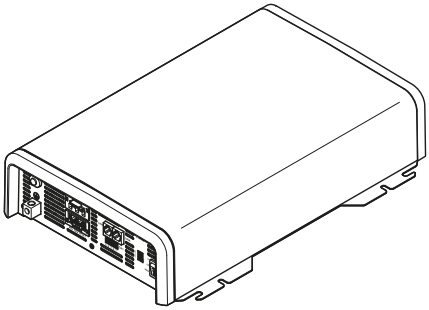
DOMETIC

MOBILE POWER SOLUTIONS

DPSI



SinePower DPSI1812 iTS, DPSI1824 iTS

EN **Sinewave inverter** Installation and Operating Manual..... 3

DE **Sinuswellen-Wechselrichter** Montage- und Bedienungsanleitung..... 23

FR **Onduleur sinusoïdal** Instructions de montage et de service..... 44

ES **Inversor de onda sinusoidal** Instrucciones de montaje y de uso..... 65

PT **Inversor de onda sinusoidal** Instruções de montagem e manual de instruções..... 86

IT **Inverter a onda sinusoidale** Istruzioni di montaggio e d'uso..... 106

NL **Sinusomvormer** Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing..... 126

DA **Sinusbølgeinverter** Monterings- og betjeningsvejledning..... 146

SV **Sinusväxelriktare** Monterings- och bruksanvisning..... 166

NO **Sinusvekselretter** Monterings- og bruksanvisning..... 186

FI **Sini-vaihtosuuntaaja** Asennus- ja käyttöohje..... 206

PL **Przetwornica sinusoidalna** Instrukcja montażu i obsługi..... 226

SK **Sínusový menič napätia** Návod na montáž a uvedenie do prevádzky..... 247

CS **Měnič se sinusovým průběhem** Návod k montáži a obsluze..... 267

HU **Szinuszhullámos inverter** Szerelési és használati útmutató..... 287

HR **Sinusni inverter** Upute za montažu i rukovanje..... 308

TR **Sinüs dalgalı invertör** Montaj ve Kullanım Kılavuzu..... 328

SL **Sinusni razsmernik** Navodila za montažo in uporabo..... 348

RO **Invertor sinusoid** Manual de instalare și de utilizare..... 368

BG **Синусоидален инвертор** Ръководство за инсталация и работа..... 388

ET **Siinuslaine inverter** Paigaldus- ja kasutusjuhend..... 409

EL **Μετατροπέας inverter ημιτονικού σήματος** Εγχειρίδιο τοποθέτησης και χρήσης..... 429

LT **Sinusinių bangų inverteris** Montavimo ir naudojimo vadovas..... 450

LV **Sinewave strāvas pārveidotājs** Uzstādīšanas un lietošanas rokasgrāmata..... 470

Copyright

© 2026 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 Cyber security....3
3 Explanation of symbols....3
4 Safety instructions....4
5 Scope of delivery....7
6 Accessories....7
7 Intended use....7
8 General description....8
9 Control elements and connections....9
10 Status indication LED....9
11 Installation location....10
12 Mounting the inverter....11
13 Connecting the inverter....12
14 Connecting the remote control....14
15 Connecting an external switch....14
16 Connecting an alarm relay....15
17 Configuring the inverter....16
18 Operating 230 V devices....19
19 Switching the inverter on and off....19
20 Cleaning and maintenance....19
21 Troubleshooting....20
22 Warranty....20
23 Disposal....21
24 Technical data....21

1 Important notes

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

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

2 Cyber security

We confirm that this product complies with the Security and Telecommunications Infrastructure regulation (UK). The statement of compliance is available at documents.dometic.com. To report a security incident, email productcybersecurity@dometic.com. Security updates will be provided for a minimum of five years after the manufacturing date.

3 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.

NOTICE!
> Indicates a situation that, if not avoided, could result in property damage.

NOTE Supplementary information for operating the product.

4 Safety instructions

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

4.1 General safety

DANGER! Electrocution hazard
> Do not touch exposed cables with your bare hands.
> 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! Electrocution hazard
> Installation and removal of the device may only be carried out by qualified personnel.
> Do not operate the device if the device itself or the connection cable is visibly damaged.
> If this device's power cable is damaged, the power cable must be replaced 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.
> Do not disconnect any cables when the device is still in use.
> Disconnect the device from the power supply:
  - After use
  - Before each cleaning and maintenance
  - Before changing a fuse

WARNING! Fire hazard/Flammable materials
> In event of fire, use a fire extinguisher which is suitable for electrical devices.

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 rating label is the same as that of the power supply.
> Ensure that other objects **cannot** cause a short circuit at the contacts of the device.
> Ensure that the negative and positive poles **never** come into contact.
> Do not pull on the connection cables or use the cables as a handle.
> The device must not be exposed to rain or moisture. Store in a dry place.

4.2 Installing the device safely

DANGER! Explosion hazard

> Only install and operate the device in closed, well-ventilated rooms.
> Do **not** install or 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 explosion

WARNING! Risk of injury

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

NOTICE! Damage hazard

> Place the device in a dry location where it is protected against splashing water.
> Always use sockets which are grounded and secured by residual current circuit breakers

4.3 Safety when connecting the device electrically

DANGER! Electrocution hazard

> If you are working on electrical systems, ensure that there is somebody close at hand who can help you in emergencies.

WARNING! Electrocution hazard

> Observe the recommended cable cross-sections.
> Lay the cables so that they cannot be damaged by the doors or the hood. Crushed cables can lead to serious injury.
> It is mandatory to install a residual current device (RCD) when operating more than two electrical loads. An RCD (for example type B, all-current-sensitive) must be used. The required RCD type must comply with the applicable national standards.

NOTICE! Damage hazard

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

4.4 Safety precautions when handling batteries



WARNING! Fire hazard

> Only use rechargeable batteries. Do not attempt to charge non-rechargeable batteries.



WARNING! Risk of injury

> Batteries contain aggressive and caustic acids. Avoid battery fluid coming into contact with your body. If your skin does come into contact with battery fluid, wash that part of your body thoroughly with water. If you sustain any injuries from acids, contact a doctor immediately.
> Wear goggles and protective clothing when working on batteries. Do not touch your eyes when working on batteries.
> 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.



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 acclimatized 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.



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, disconnect the negative pole (ground connection) before disconnecting the positive pole to avoid a short circuit. 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.

4.5 Operating the device safely



WARNING! Electrocution hazard

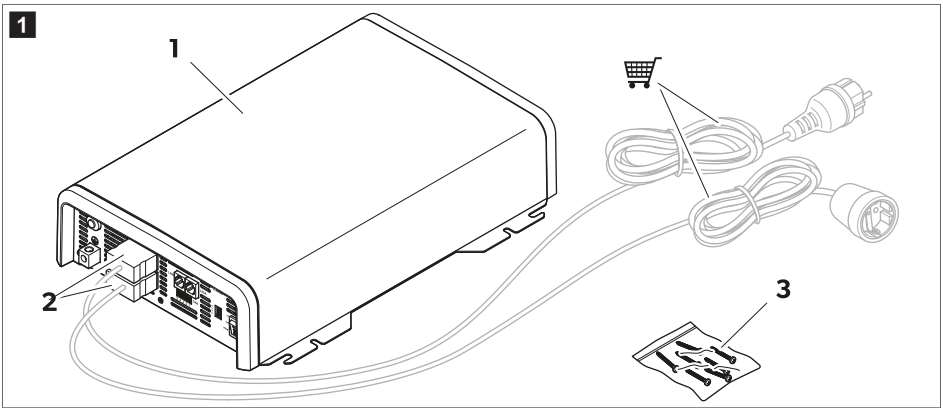
> Do not use the device in wet conditions or submerge in any liquid.
> Before starting the device, ensure that the power supply cable and the plug are dry and the plug is free from rust or dirt.
> Observe that parts of the device may still conduct voltage even if the fuse has blown.



NOTICE! Damage hazard

> Ensure that the air inlets and outlets of the device are not covered.
> Ensure a good ventilation.

5 Scope of delivery



No. in Fig. 1 on page 7	Designation	Quantity
1	Sine wave inverter	1
2	WAGO connector Connection cable with safety coupling (for 230 V~ output)	2
3	Fixing screws	6
–	Installation and operating manual	1

6 Accessories

Designation	Ref.no.
Remote control DSP-RCT	9600002564
Control monitor DSP-EM	9600002565
Touch display TD283	9620013272

7 Intended use

The inverter is intended to convert direct current into a pure sine wave alternating voltage (AC) of 230~ … 240 V~ for operation and stable power supply of connected consumers.

The inverter is intended for connection to:

- DPSI1812iTS: 12 V⎓
- DPSI1824iTS: 24 V⎓

The inverter is suitable for:

- Installation in recreational vehicles (RV), trucks, commercial vehicles or motor, and sailing yachts
- Stationary or mobile use
- Indoor use

The inverter is **not** suitable for:

- Outdoor use

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

This manual provides information that is necessary for proper installation and/or operation of the product. Poor installation and/or improper 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.

8.1 General description

The inverter is a DC-to-AC pure sine wave inverter.

The inverter is fitted with a priority circuit. If 230 V~ mains is available, this external power source is used to supply the sockets in the recreational vehicle. If no 230 V~ mains is available, the inverter converts the battery's direct current into alternating current, thus ensuring the power supply for the connected consumers.

The inverter can be operated in the following network systems:

- TN network
- IT network

The network systems are set via a screw on the inverter.

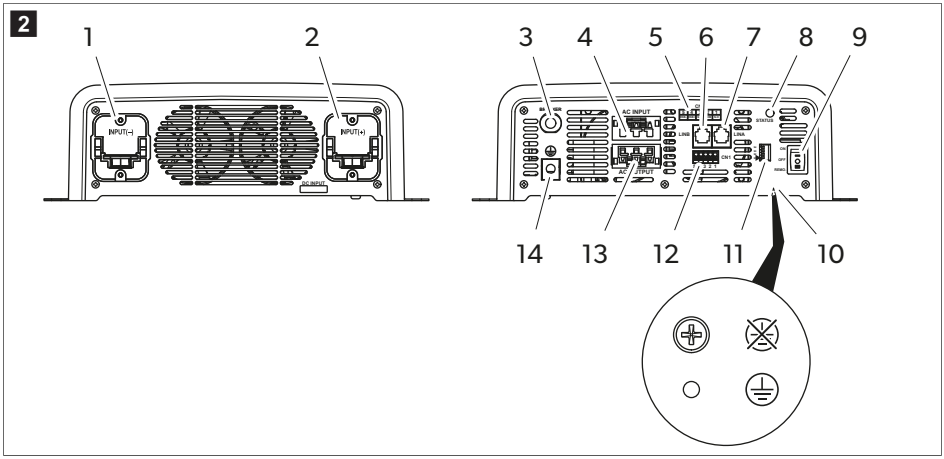
The inverter can be switched to energy-saving mode, in order to reduce idle consumption and minimize the load on the battery.

The inverter has the following protective mechanisms:

- **Overvoltage shutdown:** The inverter switches off when the voltage exceeds the cut-off value. The inverter restarts automatically when the voltage drops to the restart value.
- **Undervoltage shutdown:** The inverter switches off when the voltage falls below the cut-off value. The inverter restarts automatically when the voltage exceeds the restart value.
- **High temperature shutdown:** The inverter switches off when the internal temperature of the device exceeds the cut-off value. The inverter restarts automatically when the internal temperature drops to the restart value.
- **High output current protection:** The inverter switches off when too many loads are connected.
- **Protection against short circuit:** The inverter switches off when a short circuit has been generated. The inverter restarts automatically after a few seconds. If a short circuit is detected for five consecutive times, the inverter does not restarts automatically and a manual restart is needed.

The inverter is N-BUS and CI-BUS-capable for data and function display on touch display (accessories) and the mobile app.

8.2 Control elements and connections



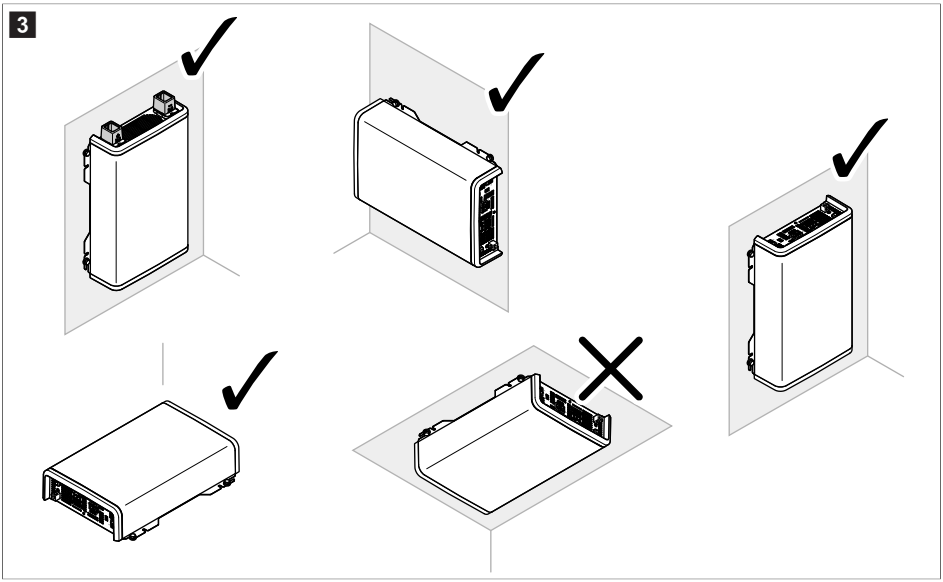
No.	Designation
1	(–) terminal, connection to the negative pole of the house battery
2	(+) terminal, connection to the positive pole of the house battery
3	Fuse for the external input
4	AC input
5	CN1 terminal
6	CI BUS/N Bus/remote control connection (LINB)
7	CI BUS/N Bus/remote control connection (LINA)
8	Status indication LED
9	On/off switch
10	Screw for IT/TN network setting
11	Dip switch
12	Dip switch, connection for external switch and alarm relay
13	AC output
14	Ground connection

8.3 Status indication LED

Status	Description
On	Inverter operation
Flashing	Error (see chapter Troubleshooting on page 20)

	Status	Description
	Off	No AC input present, inverter deactivated

9.1 Installation location



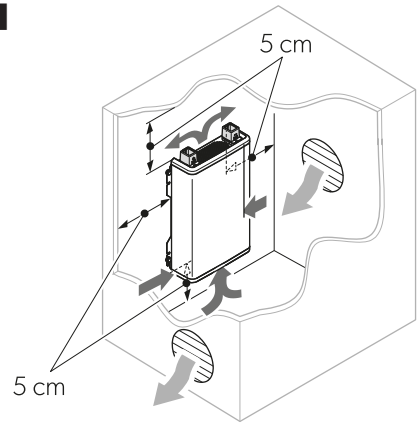
NOTICE! Damage hazard

> Before drilling any holes, ensure that no electrical cables or other parts of the vehicle can be damaged by drilling, sawing and filing.

NOTE

> The inverter can be mounted either sitting or hanging (Fig. 3 on page 10).

4

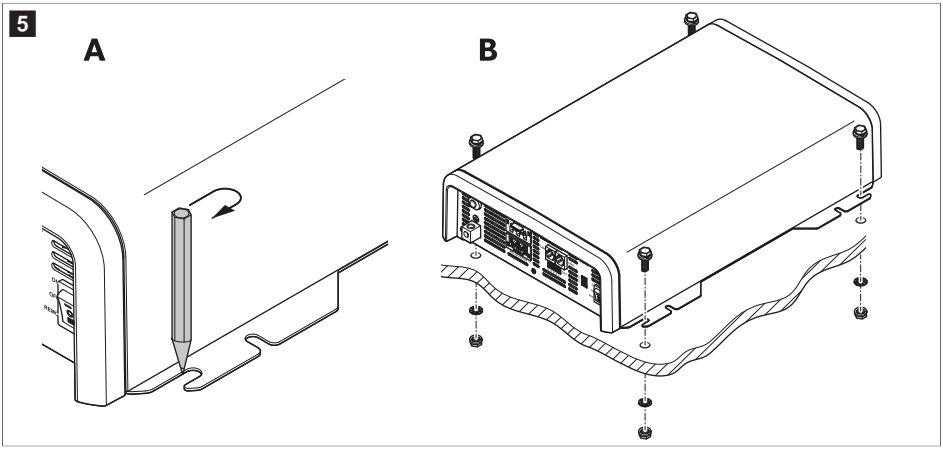


Observe the following instructions when selecting an installation location:

- Ensure that the mounting surface is solid and level.
- Observe the distance specifications for sufficient ventilation (Fig. 4 on page 11).

9.2 Mounting the inverter

5



1. Select the appropriate mounting holes depending on the selected mounting type (sitting or hanging) and mark the drilling holes (Fig. 5 on page 11, **A**).
2. Pre-drill the mounting holes.
3. Screw the inverter in place (Fig. 5 on page 11, **B**).

9.3 Connecting the inverter

The electrical installation and setup of the device must be performed by qualified personnel who has demonstrated skill and knowledge related to the construction and operation of electrical equipment and installations, and who is familiar with the applicable regulations of the country in which the equipment is to be installed and/or used, and has received safety training to identify and avoid the hazards involved.
All other actions are intended also for non-professional users.

WARNING! Electrocution hazard
> Observe the recommended cable cross-sections, cable lengths and fuse.

CAUTION! Fire hazard
> Place the fuses near the batteries to protect the cable from short circuits and possible burning.

NOTICE! Damage hazard
> Do not reverse the polarity.
> Tighten the screws and nuts to a maximum torque of 15 N·m. Loose connections can lead to overheating.

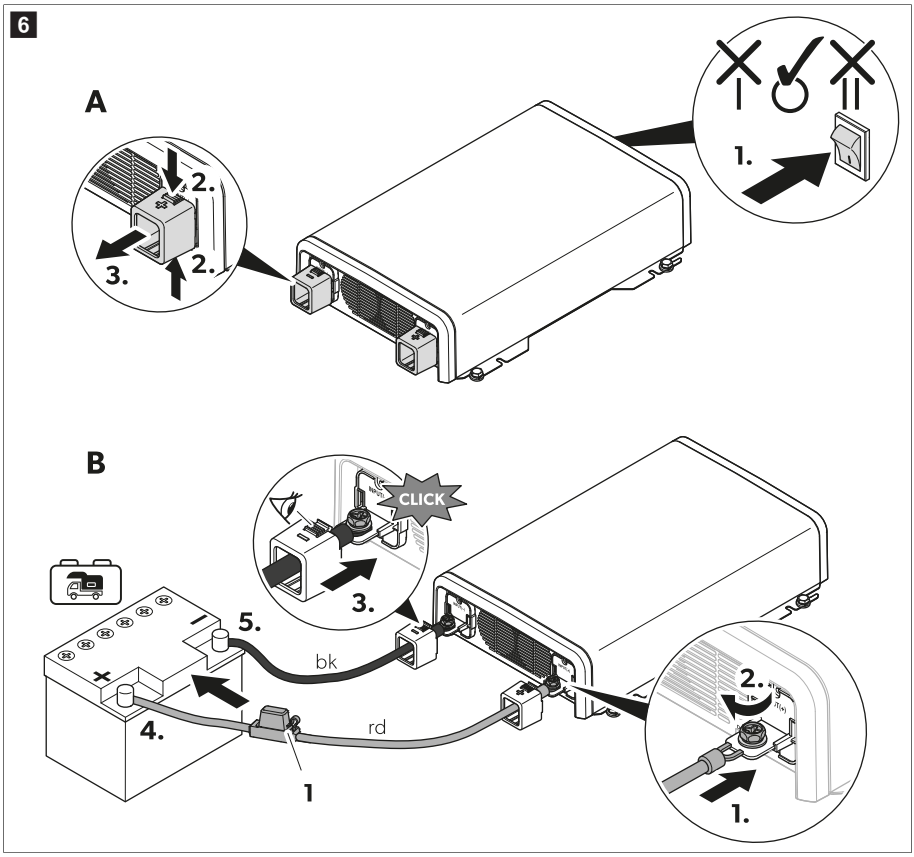
Observe the following instructions when connecting the inverter:

- Observe the applicable regulations when setting up a socket outlet distribution circuit (mains installation).
- Select the cable length of the DC cables (connection to battery terminals) as short as possible ≤ 1 m).
- For **TN network** connection: Install a residual current device (RCD).
- For **IT network** connection: Install an insulation monitoring device (IMD) if more than one load is connected. **National standards apply.**

1. Determine the cable cross-sections and fuse:

	Cable cross-section	Cable fuse
DPSI1812iTS	50 mm²	250 A
DPSI1824iTS	25 mm²	150 A

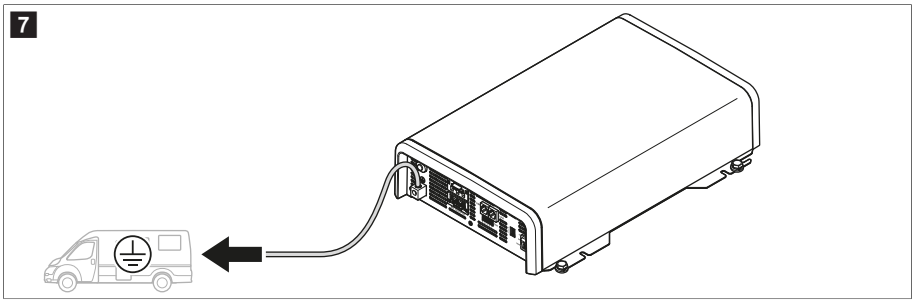
2. Check that the device is switched off (Fig. 6 on page 13, **A: 1**).



3. Detach the covers from the terminals (Fig. 6 on page 13, **A:2** – **3**).
4. **NOTICE! Damage hazard**
   > To avoid short-circuiting the device always first connect the black cable (negative terminal).

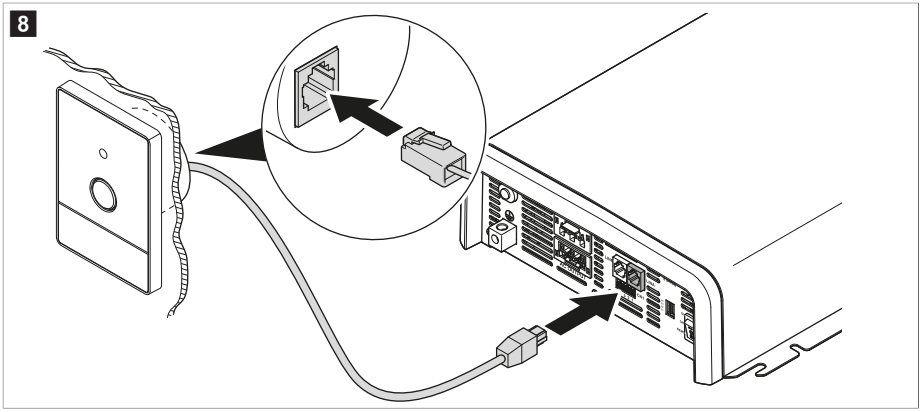
   Connect the black (bk) connection cable to the (–) terminal.
5. Connect the red (rd) connection cable to the (+) terminal (Fig. 6 on page 13, **B: 1** – **2**).
6. Connect (+) to the positive terminal of the house battery (Fig. 6 on page 13, **B: 4**).

   NOTE Protect the positive cable of the house battery with a fuse (Fig. 6 on page 13, **1**).
7. Connect (–) to the negative terminal of the house battery (Fig. 6 on page 13, **B: 5**).
8. Connect the ground connection to ground (chassis) Fig. 7 on page 14.



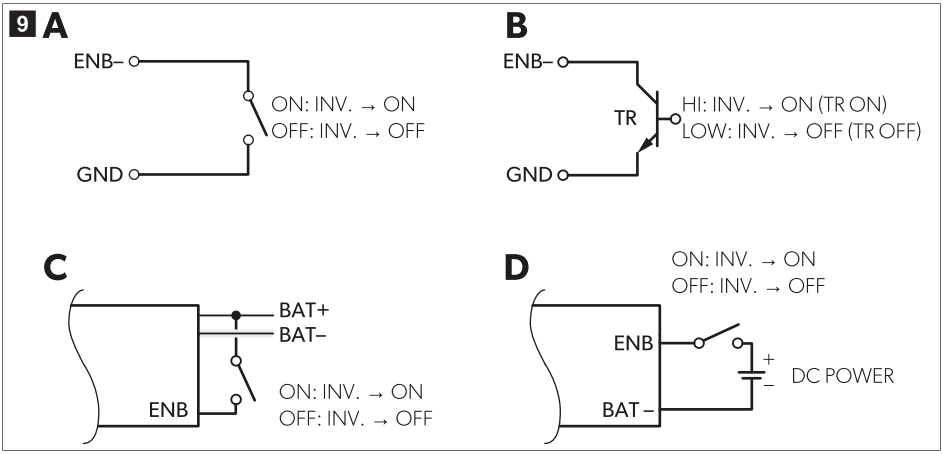
9.4 Connecting the remote control

› Connect the remote control to the remote control connection (LINA or LINB).



9.5 Connecting an external switch

NOTE If an external switch is connected, the status of the energy-saving mode cannot be changed.



NOTE

> Ensure that the remote control connection is not occupied.

> Select one of the following suitable external switches:

- Fig. 9 on page 15, **A**: External switch with power supply from the inverter
- Fig. 9 on page 15, **B**: Control unit with relay or transistor circuit (TR)
- Fig. 9 on page 15, **C**: External switch with power supply from the battery (BAT) of the vehicle
- Fig. 9 on page 15, **D**: External switch with its own power supply (DC POWER) e.g. from the ignition

NOTE Ensure that the remote control connection is not occupied.

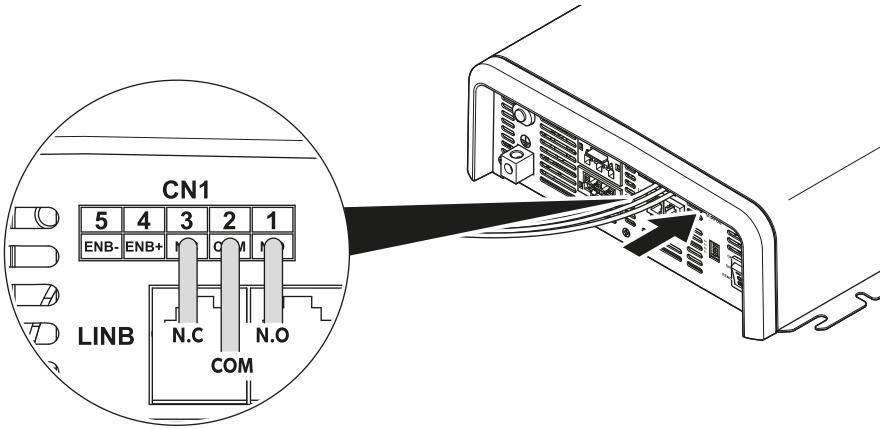
1. Set the on/off switch to **OFF**.
2. Set the on/off switch to **REMO**.
3. Connect the external switch to the CN1 terminal.

9.6 Connecting an alarm relay

The alarm relay is activated as soon as the AC power supply is available and the AC transfer switch is closed. The alarm relay can be used to:

- Generate an AC power supply detection signal in the vehicle control panel.
- Switch on and off less critical loads (e.g., absorber refrigerator, electrical heating systems) that should only be operated in connection with AC power supply.

10



> Connect an alarm relay to the CN1 terminal (Fig. 10 on page 16).

10 Configuring the inverter

The electrical installation and setup of the device must be performed by qualified personnel who has demonstrated skill and knowledge related to the construction and operation of electrical equipment and installations, and who is familiar with the applicable regulations of the country in which the equipment is to be installed and/or used, and has received safety training to identify and avoid the hazards involved.
All other actions are intended also for non-professional users.

DANGER! Electrocution hazard

> Only remove the protective cap from the DIP switch for configuration.
> Replace the protective cap to prevent accidental adjustment of the DIP switch.
> For **TN network** configuration: Ensure that a residual current device (RCD) is installed.
> For **IT network** configuration: Operate one load only or install an insulation monitoring device (IMD). Observe the national standards.

NOTE

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

Settings on the inverter can be made via the DIP switches or via the connection of a CI-BUS-capable remote control.

The device initially uses the factory configuration. If required, move the DIP switches to adjust the configuration.

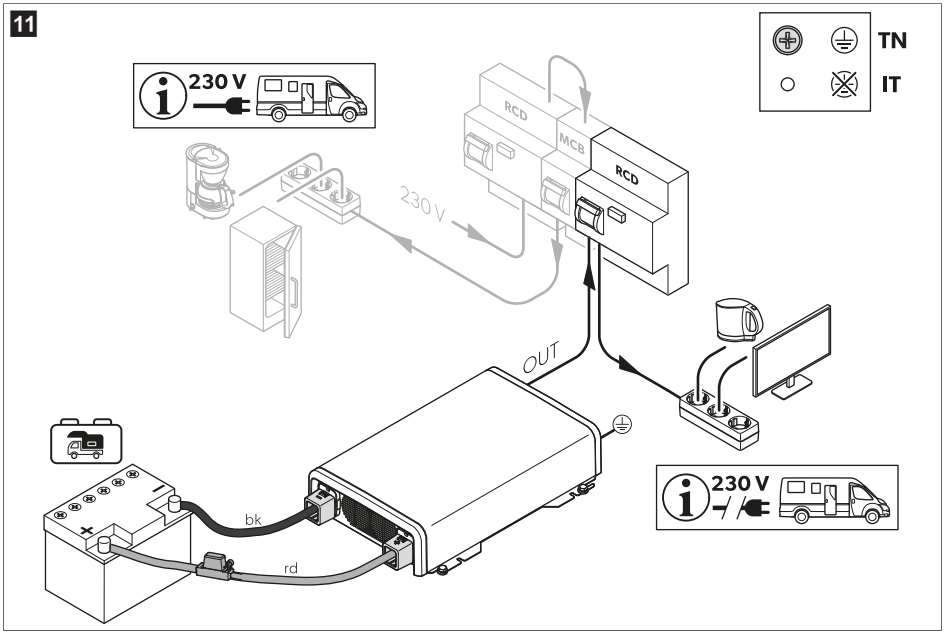
> Slide the DIP switch **S1** to **On** for **local** setting via DIP switches.
> Slide the DIP switch **S1** to **Off** for **external** setting via remote control.

10.1 DIP switch settings

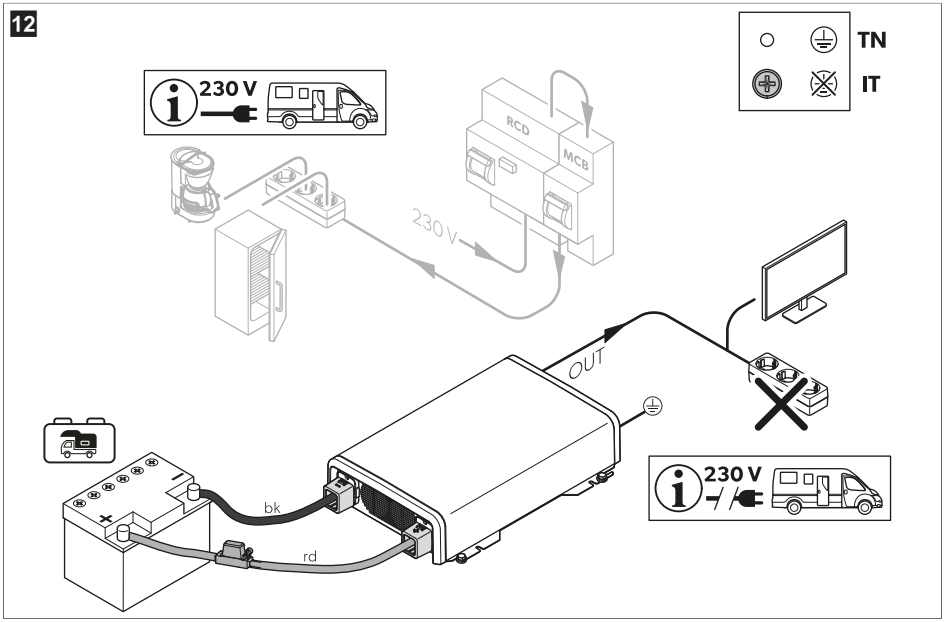
	Configuration		DIP switch position				
			S1	S2	S3	S4	S5
	Settings	Local setting via DIP switch	On	–	–	–	–
		External setting via remote control	Off	–	–	–	–

Configuration		DIP switch position				
		S1	S2	S3	S4	S5
Mains voltage	240 V/60 Hz	–	On	–	–	–
	230 V/50 Hz	–	Off	–	–	–
Energy-saving mode	Energy-saving mode is activated when the load is ≤ 45 W Inverter switches to normal operation when the load is ≥ 45 W	–	–	On	On	–
	Energy-saving mode is activated when the load is ≤ 45 W Inverter switches to normal operation when the load is ≥ 45 W Inverter switches off automatically after 20 minutes of operation in energy-saving mode	–	–	On	Off	–
	Energy-saving mode is activated when the load is ≤ 1 W Inverter switches to normal operation when the load is ≥ 1 W	–	–	Off	Off	–
	Energy-saving mode is activated when the load is ≤ 1 W Inverter switches to normal operation when the load is ≥ 1 W Inverter switches off automatically after 20 minutes of operation in energy-saving mode	–	–	Off	On	–
Net system	IT network (Fig. 12 on page 18)	–	–	–	–	On
	TN network (Fig. 11 on page 18)	–	–	–	–	Off

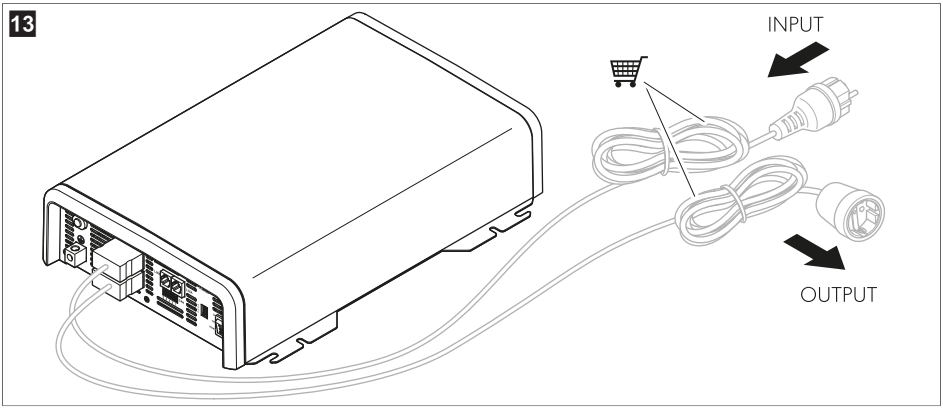
11


TN
IT
230 V
RCD
MCB
RCD
230 V
OUT
230 V
bk
rd

12


TN
IT
230 V
RCD
MCB
230 V
OUT
230 V
bk
rd

11.1 Operating 230 V devices



NOTE

> Only connect devices whose total load does not exceed the values listed in Technical data on page 21.

> Connect 230 V devices as shown (Fig. 13 on page 19).

11.2 Switching the inverter on and off

NOTE

- If the inverter is to be controlled via the remote control, the on/off switch must be set to position `II`.
- If the inverter is to be controlled via the external switch, the on/off switch must be set to position `0`.

> To switch on the inverter, set the on/off switch to position `I`.
> To switch off the inverter, set the on/off switch to position `0`.
> Use the remote control or the external switch to switch the inverter on and off.

12 Cleaning and maintenance

WARNING! Electrocution hazard

> Unplug the device from the power supply before 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.
> Ensure that the air inlet and outlet vents of the device are free of dust and dirt so that the heat can be released.

> Occasionally clean the device with a soft, damp cloth.
> Regularly check live cables or lines for insulation faults, breaks or loose connections.

13 Troubleshooting

Problem	Possible cause	Suggested remedy
The inverter does not work. The status indication LED is off.	Short circuit has been generated.	> The device fuse must be replaced by an authorized service agent after it has been triggered by excess current.
	Insulation faults, breaks or loose connections at the live cables.	> Check live cables for insulation faults, breaks or loose connections. If you cannot find an error, contact an authorized service agent.
The inverter does not work. The status indication LED flashes slowly.	High input current protection.	Reduce the connected loads.
	High temperature shutdown.	1. Switch off the inverter and the connected loads. 2. Check that the air inlets and outlets are not covered or obstructed. 3. Allow the inverter to cool down.
	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 inverter does not work. The status indication LED flashes quickly.	Overvoltage shutdown. Battery voltages too high.	> Reduce the connected voltages. The inverter restarts automatically when the voltage drops to the restart value (see chapter Overvoltage shutdown on page 22). > If the error still occurs: Increase the cable cross-sections. Reduce the cable length.
	Undervoltage shutdown. Battery voltages too low.	> Allow the battery to recharge slowly. The inverter restarts automatically when the voltage exceeds the restart value (see chapter Undervoltage shutdown on page 22).

14 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.

15 Disposal

Recycling packaging material: Place the packaging material in the appropriate recycling waste bins wherever possible. This separation is necessary, as packaging is valuable resource and improper disposal may impact human health and the environment.

The crossed-out wheeled bin indicates that the product is electrical or electronic equipment and must be collected separately for proper treatment, recovery, and recycling. **The consumer is legally obliged to dispose of properly any electrical or electronic equipment, separately from general household waste!**

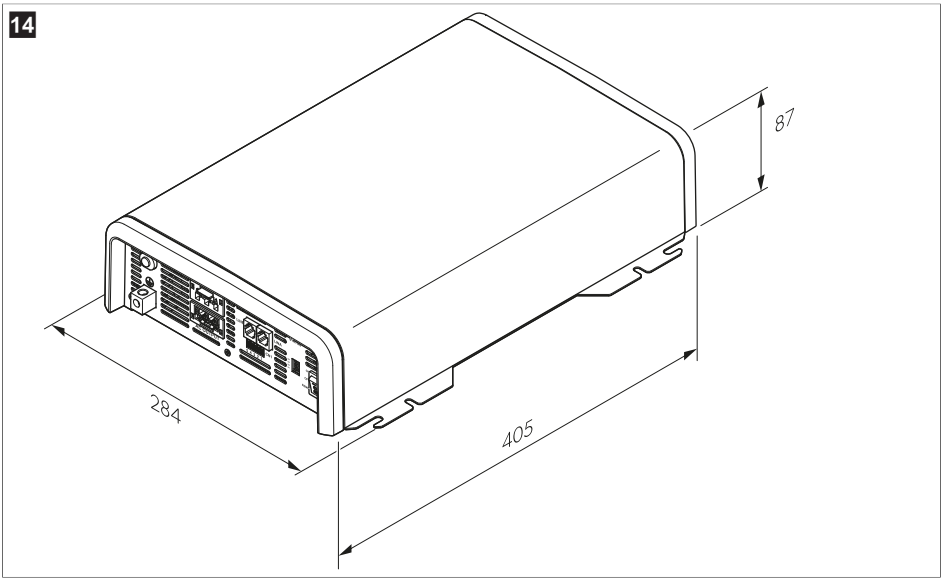
This separation is necessary, as electrical appliances are valuable resources and may contain substances that are harmful to humans and the environment.

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.

16 Technical data

14



	DPSI 1812	DPSI 1824
Nominal input voltage	12 V⎓	24 V⎓

	DPSI 1812	DPSI 1824
Input voltage range	10 … 16.5 V⎓	20 … 33 V⎓
Continuous output power P_{nom}	1800 W	1800 W
Maximum output power (10 min)	1800 W	1800 W
Maximum output power (3 min)	2070 W	2070 W
Maximum surge power (2 s) P_{surge}	3600 W	3600 W
Current consumption in idle mode	≤ 2.5 A	≤ 1.3 A
Current consumption in standby mode	≤ 0.2 A	≤ 0.1 A
Dimensions	Fig. 14 on page 21	
Weight	5.5 kg	5.5 kg

16.1 General technical data

Output voltage range	230/ 240 V~ ± 3 %
Output frequency	50/60 Hz ± 0.3 Hz
Output waveform	Pure sine wave
Distortion THD	THD ≤ 3 % at P_{nom} (Resistive load)
Peak efficiency	90 %
Ambient temperature for operation	– 20 … 60°C
Ambient temperature for storage	– 30°C … 70°C
Ambient humidity	0 … 95 %, non-condensing
Inspection/certification	CE E24

16.2 Undervoltage shutdown

	Cut-off value	Restart value
DPSI1812	10 V	12 V
DPSI1824	20 V	24 V

16.3 Overvoltage shutdown

	Cut-off value	Restart value
DPSI1812	16.5 V	15.5 V
DPSI1824	33 V	31 V

Deutsch

1 Wichtige Hinweise ... 23
2 Cybersicherheit ... 23
3 Erklärung der Symbole ... 23
4 Sicherheitshinweise ... 24
5 Lieferumfang ... 27
6 Zubehör ... 27
7 Bestimmungsgemäßer Gebrauch ... 28
8 Allgemeine Beschreibung ... 28
9 Bedienelemente und Anschlüsse ... 29
10 LED-Statusanzeige ... 30
11 Installationsort ... 30
12 Wechselrichter montieren ... 31
13 Wechselrichter anschließen ... 32
14 Fernbedienung anschließen ... 34
15 Externen Schalter anschließen ... 34
16 Alarmrelais anschließen ... 35
17 Wechselrichter einstellen ... 36
18 230-Geräte betreiben ... 39
19 Wechselrichter ein- und ausschalten ... 39
20 Reinigung und Wartung ... 39
21 Fehlersuche und Fehlerbehebung ... 40
22 Gewährleistung ... 41
23 Entsorgung ... 41
24 Technische Daten ... 42

1 Wichtige Hinweise

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

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

2 Cybersicherheit

Wir bestätigen, dass dieses Produkt die Anforderungen der Security and Telecommunications Infrastructure regulation (Vereintes Königreich) erfüllt. Die Konformitätserklärung ist hier einsehbar documents.dometic.com. Um einen Sicherheitsvorfall zu melden, senden Sie eine E-Mail an productcybersecurity@dometic.com. Sicherheitsupdates werden mindestens fünf Jahre lang ab Herstellungsdatum bereitgestellt.

3 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.



ACHTUNG!
> Weist auf eine Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Sachschäden führen kann.



HINWEIS Zusätzliche Informationen zur Bedienung des Produktes.

4 Sicherheitshinweise

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

4.1 Grundlegende Sicherheit



GEFAHR! Gefahr durch Stromschlag
> Fassen Sie nie mit bloßen Händen an blanke Kabel.
> Um das Gerät schnell vom Wechselstromnetz trennen zu können, muss sich die Steckdose in der Nähe des Gerätes befinden und leicht zugänglich sein.



WARNUNG! Gefahr durch Stromschlag
> Installation und Demontage des Geräts dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.
> Wenn das Gerät selbst oder das Anschlusskabel sichtbare Beschädigungen aufweist, dürfen Sie das Gerät nicht in Betrieb nehmen.
> Wenn das Netzkabel dieses Geräts beschädigt ist, muss es ausgetauscht werden, um Sicherheitsrisiken zu vermeiden.
> Reparaturen an diesem Gerät dürfen nur von qualifiziertem Personal 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.
> Lösen Sie keine Kabel, wenn das Gerät noch in Betrieb ist.
> Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung:
  - nach jedem Gebrauch
  - vor jeder Reinigung und Wartung
  - vor einem Sicherungswechsel



WARNUNG! Brandgefahr/brennbare Materialien
> Verwenden im Falle eines Feuers einen Feuerlöscher, der für elektrische Geräte geeignet ist.



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.
> Stellen Sie sicher, dass die Plus- und Minusanschlüsse **niemals** miteinander in Kontakt kommen.
> Ziehen Sie nicht an den Anschlusskabeln und verwenden Sie sie nicht als Griffe.
> Das Gerät darf nicht Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Lagern Sie das Gerät an einem trockenen Ort.

4.2 Sichere Installation des Geräts

GEFAHR! Explosionsgefahr

> Installieren und betreiben Sie das Gerät ausschließlich in geschlossenen, gut belüfteten Räumen.
> Installieren und 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 einer Gas- oder Staubexplosion besteht

WARNUNG! Verletzungsgefahr

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

ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

> Platzieren Sie das Gerät an einem trockenen und gegen Spritzwasser geschützten Ort.
> Verwenden Sie stets geerdete und durch FI-Schutzschalter gesicherte Steckdosen.

4.3 Sicherheit beim elektrischen Anschluss des Geräts

GEFAHR! Gefahr durch Stromschlag

> Wenn Sie an elektrischen Anlagen arbeiten, stellen Sie sicher, dass jemand in der Nähe ist, um Ihnen im Notfall helfen zu können.



WARNUNG! Gefahr durch Stromschlag

> Beachten Sie die empfohlenen Kabelquerschnitte.
> Verlegen Sie die Kabel so, dass sie nicht durch die Türen oder die Motorhaube beschädigt werden können. Eingequetschte Kabel können zu lebensgefährlichen Verletzungen führen.
> Es ist zwingend erforderlich, einen Fehlerstromschutzschalter (RCD) zu installieren, wenn mehr als zwei elektrische Verbraucher betrieben werden. Ein Fehlerstromschutzschalter (zum Beispiel Typ B, allstromsensitiv) muss verwendet werden. Der erforderliche Fehlerstromschutzschalter-Typ muss den geltenden nationalen Normen entsprechen.



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

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

4.4 Sicherheit beim Umgang mit Batterien



WARNUNG! Brandgefahr

> Verwenden Sie ausschließlich wiederaufladbare Batterien. Laden Sie nicht wiederaufladbare Batterien nicht auf.



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 Arbeiten an Batterien eine Schutzbrille und Schutzkleidung. Berühren Sie während Arbeiten an Batterien nicht Ihre Augen.
> 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.



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.



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

> Beachten Sie beim Anschluss der Batterie die korrekte Polarität.
> Beachten Sie die Anleitungen des Batterieherstellers und des Herstellers des Systems oder des Fahrzeugs, in denen die Batterie verwendet wird.
> Wenn die Batterie entfernt werden muss, trennen Sie erst den Minuspol (Masseanschluss) und danach den Pluspol, um einen Kurzschluss zu vermeiden. 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 Polen.

4.5 Sicherheit beim Betrieb des Gerätes

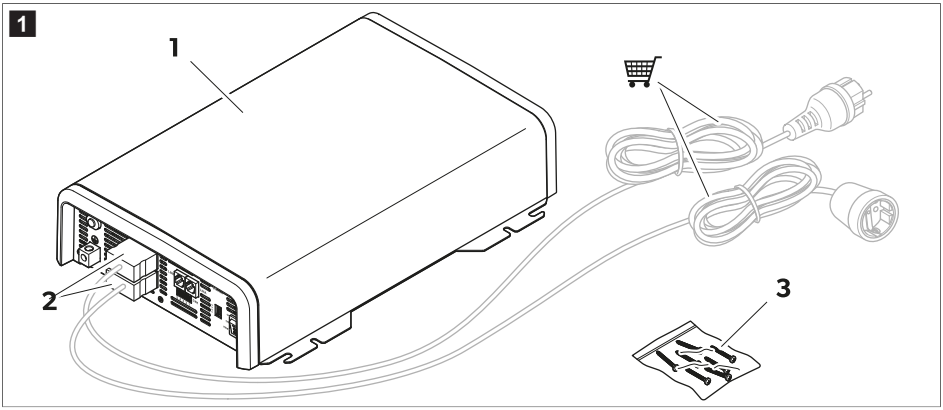
WARNUNG! Gefahr durch Stromschlag

> Verwenden Sie das Gerät nicht bei Nässe und tauchen Sie es nicht in Flüssigkeiten ein.
> 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.

ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

> Stellen Sie sicher, dass Luftein- und -auslässe des Geräts nicht verdeckt werden.
> Stellen Sie eine gute Belüftung sicher.

5 Lieferumfang



Nr. in Abb. 1 auf Seite 27	Bezeichnung	Anzahl
1	Sinus Wechselrichter	1
2	WAGO-Verbinder-Anschlusskabel mit Sicherheits-Anschlusskupplung (für 230 V~ Ausgang)	2
3	Befestigungsschrauben	6
–	Montage- und Bedienungsanleitung	1

6 Zubehör

Bezeichnung	Art.-Nr.
Fernbedienung DSP-RCT	9600002564
Steuermonitor DSP-EM	9600002565
Touch-Display TD283	9620013272

7 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Wechselrichter dient zur Umwandlung von Gleichstrom in eine reine Sinuswellen-Wechselspannung (AC) von 230~ … 240 V~ für den Betrieb und die stabile Stromversorgung der angeschlossenen Verbraucher.

Der Wechselrichter ist vorgesehen für den Anschluss an:

- DPSI1812iTS: 12 V⎓
- DPSI1824iTS: 24 V⎓

Der Wechselrichter ist für folgende Verwendungszwecke geeignet:

- die Installation in Wohnmobilen, Lastkraftwagen, Fahrzeugen oder Motoren zur gewerblichen Verwendung und Segelyachten
- den stationären oder mobilen Einsatz
- die Verwendung in Innenräumen

Der Wechselrichter ist **nicht** für folgende Verwendungszwecke geeignet:

- den Einsatz im Freien

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

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

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

- Unsachgemäße 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.

8.1 Allgemeine Beschreibung

Der Wechselrichter ist ein Gleichstrom-zu-Wechselstrom-Wechselrichter mit reiner Sinuswelle.

Der Wechselrichter ist mit einer Vorrangschaltung ausgestattet. Wenn ein Netzstrom mit 230 V~ verfügbar ist, wird diese externe Stromquelle zur Versorgung der Steckdosen im Wohnmobil verwendet. Wenn kein Netzstrom mit 230 V~ verfügbar ist, wandelt der Wechselrichter den Gleichstrom der Batterie in Wechselstrom um und stellt so die Stromversorgung für die angeschlossenen Verbraucher sicher.

Der Wechselrichter kann in folgenden Netzwerksystemen betrieben werden:

- TN-Netzwerk
- IT-Netzwerk

Die Einstellung der Netzwerksysteme erfolgt über eine Schraube am Wechselrichter.

Der Wechselrichter kann in den Energiesparmodus geschaltet werden, um den Verbrauch im Leerlauf zu reduzieren und die Last an der Batterie zu minimieren.

Der Wechselrichter verfügt über folgende Schutzmechanismen:

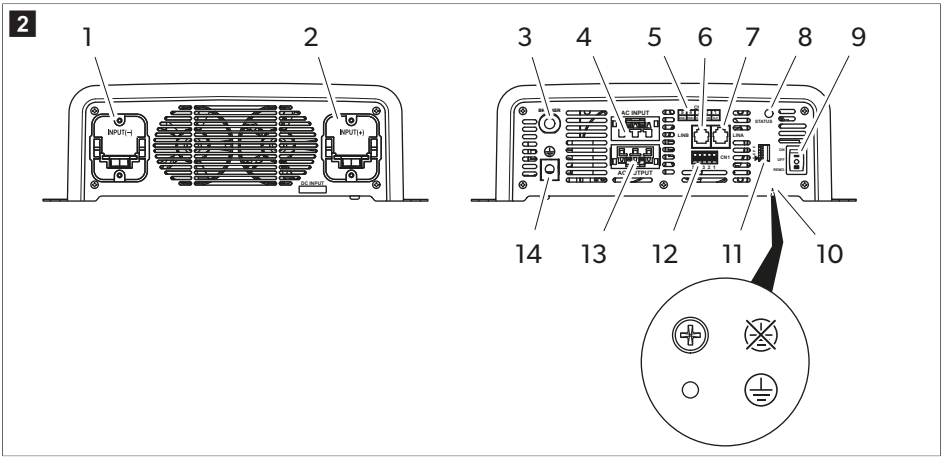
- **Überspannungs-Schutz:** Der Wechselrichter schaltet ab, wenn die Spannung über den Abschalt-Wert steigt. Der Wechselrichter startet automatisch neu, wenn die Spannung auf den Wiederanlaufwert fällt.
- **Unterspannungs-Schutz:** Der Wechselrichter schaltet ab, wenn die Spannung unter den Abschalt-Wert fällt. Der Wechselrichter startet automatisch neu, wenn die Spannung über den Wiederanlaufwert steigt.
- **Übertemperatur-Schutz:** Der Wechselrichter schaltet ab, wenn die Innentemperatur des Gerätes über den Abschalt-Wert steigt. Der Wechselrichter startet automatisch neu, wenn die Innentemperatur auf den Wiederanlaufwert fällt.

- **Schutz vor hohem Ausgangsstrom:** Der Wechselrichter schaltet ab, wenn zu viele Lasten angeschlossen sind.
- **Schutz vor Kurzschluss:** Der Wechselrichter schaltet ab, wenn ein Kurzschluss erzeugt wurde. Der Wechselrichter startet nach einigen Sekunden automatisch neu. Wenn fünf Mal hintereinander ein Kurzschluss erkannt wird, startet der Wechselrichter nicht mehr automatisch neu, und ein manueller Neustart ist erforderlich.

Der Wechselrichter ist für die Daten- und Funktionsanzeige auf dem Touch-Display (Zubehör) und der mobilen App N-BUS- und CI-BUS-fähig.

8.2 Bedienelemente und Anschlüsse

2

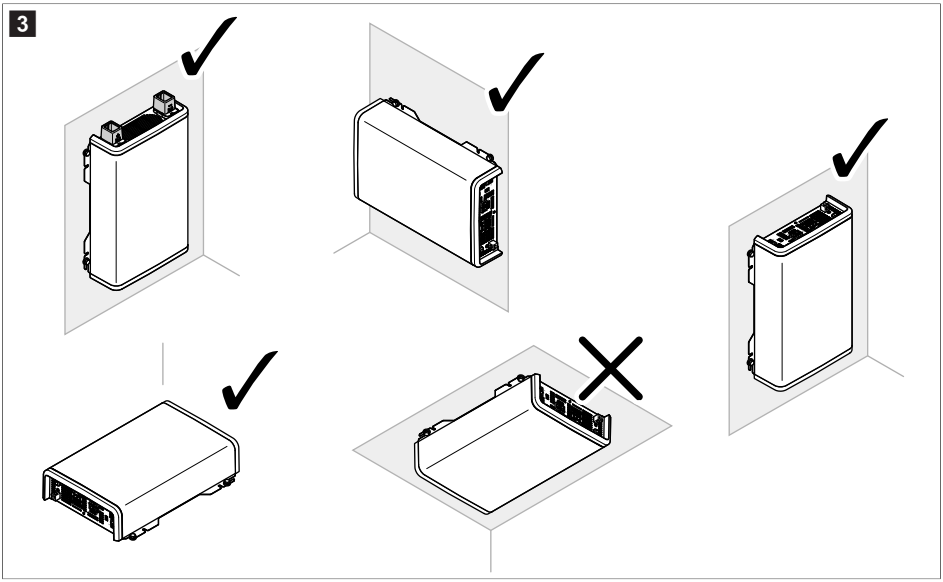


Nr.	Bezeichnung
1	(–) Pol, Anschluss an den Minuspol der Bordbatterie
2	(+) Pol, Anschluss an den Pluspol der Bordbatterie
3	Sicherung für den externen Eingang
4	Wechselstromeingang
5	CN1-Pol
6	CI-BUS/N-Bus/Fernbedienungsanschluss (LINB)
7	CI-BUS/N-Bus/Fernbedienungsanschluss (LINA)
8	LED-Statusanzeige
9	Ein/Aus-Schalter
10	Schraube für IT-/TN-Netzwerkeinstellung
11	Dip-Schalter
12	DIP-Schalter, Anschluss für externen Schalter und Alarmrelais
13	AC-Ausgang
14	Masseverbindung

8.3 LED-Statusanzeige

Status	Beschreibung
On	Wechselrichterbetrieb
Flashing	Fehler (siehe Kapitel Fehlersuche und Fehlerbehebung auf Seite 40)
Off	Kein Wechselstromeingang vorhanden, Wechselrichter deaktiviert

9.1 Installationsort

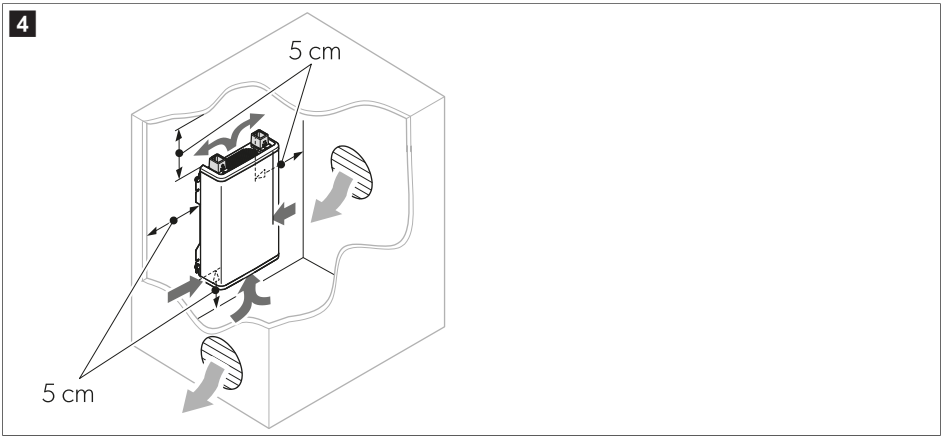


ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

› Bevor Sie irgendwelche Bohrungen vornehmen, stellen Sie sicher, dass keine elektrischen Kabel oder andere Teile des Fahrzeuges durch Bohren, Sägen und Feilen beschädigt werden.

HINWEIS

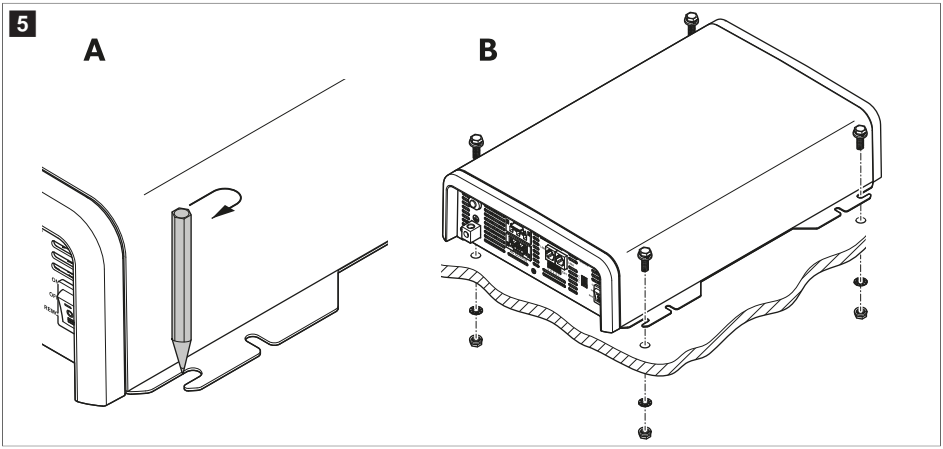
› Der Wechselrichter kann aufsitzend oder hängend montiert werden (Abb. 3 auf Seite 30).



Beachten Sie bei der Wahl des Installationsortes folgende Hinweise:

- Stellen Sie sicher, dass die Montagefläche fest und eben ist.
- Beachten Sie die Abstandsvorgaben für ausreichende Belüftung (Abb. 4 auf Seite 31).

9.2 Wechselrichter montieren



1. Wählen Sie die entsprechenden Montagebohrungen je nach gewählter Montageart (aufsitzend oder hängend) aus und markieren Sie die Bohrlöcher (Abb. 5 auf Seite 31, **A**).
2. Bohren Sie die Montagebohrungen vor.
3. Schrauben Sie den Wechselrichter fest (Abb. 5 auf Seite 31, **B**).

9.3 Wechselrichter anschließen

Die elektrische Installation und Einrichtung des Geräts müssen von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, das seine Fähigkeiten und Kenntnisse im Zusammenhang mit dem Aufbau und der Bedienung von elektrischen Geräten und Installationen unter Beweis gestellt hat und das mit den geltenden Vorschriften des Landes, in dem das Gerät installiert und/oder verwendet werden soll, vertraut ist und eine Sicherheitsschulung erhalten hat, um die damit verbundenen Gefahren zu erkennen und zu vermeiden.
Alle anderen Maßnahmen richten sich auch an nicht-professionelle Benutzer.

WARNUNG! Gefahr durch Stromschlag
> Beachten Sie die empfohlenen Kabelquerschnitte, Kabellängen und Sicherungen.

VORSICHT! Brandgefahr
> Platzieren Sie die Sicherungen in der Nähe der Batterien, um das Kabel vor Kurzschlüssen und möglichem Brand zu schützen.

ACHTUNG! Beschädigungsgefahr
> Achten Sie darauf, dass die Polarität nicht vertauscht wird.
> Ziehen Sie die Schrauben und Muttern mit einem Drehmoment von max. 15 N·m fest. Lockere Anschlüsse können zu Überhitzung führen.

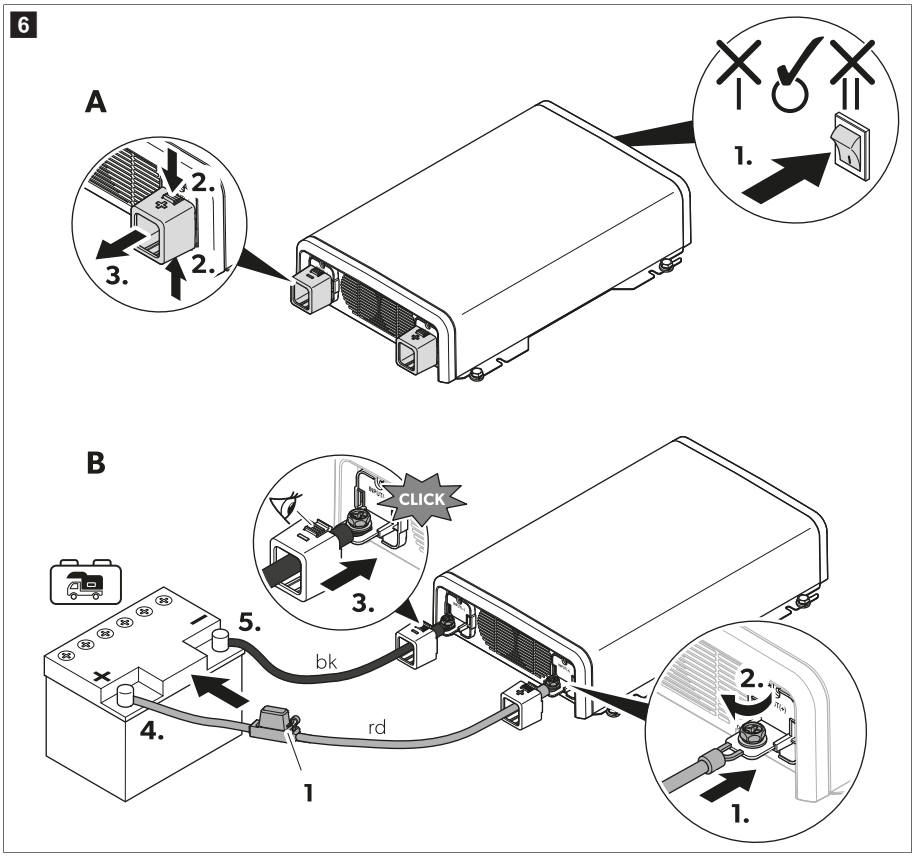
Beachten Sie beim Anschluss des Wechselrichters folgende Hinweise:

- Beachten Sie bei der Installation eines Steckdosenverteilerkreises (Netzstromninstallation) die geltenden Vorschriften.
- Wählen Sie die Kabellänge der DC-Kabel (Anschluss an Batteriepole) so kurz wie möglich aus ≤ 1 m).
- Zur **TN-Netzwerkverbindung**: Bauen Sie einen Fehlerstromschutzschalter (RCD) ein.
- Zur **IT-Netzwerkverbindung**: Bauen Sie ein Isolationsüberwachungsgerät (IMD) ein, wenn mehr als eine Last angeschlossen ist. **Es gelten die nationalen Normen.**

1. Kabelquerschnitte und Sicherungen bestimmen:

	Kabelquerschnitt	Kabelsicherung
DPSI1812iTS	50 mm²	250 A
DPSI1824iTS	25 mm²	150 A

2. Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist (Abb. 6 auf Seite 33, **A: 1**).



3. Lösen Sie die Abdeckungen von den Polen (Abb. 6 auf Seite 33, **A: 2** – **3**).

4. **ACHTUNG! Beschädigungsgefahr**
   > Schließen Sie zur Vermeidung von Kurzschlüssen das schwarze Kabel (Minuspol) immer zuerst an.

   Verbinden Sie das schwarze Anschlusskabel (bk) mit dem (–) Pol.

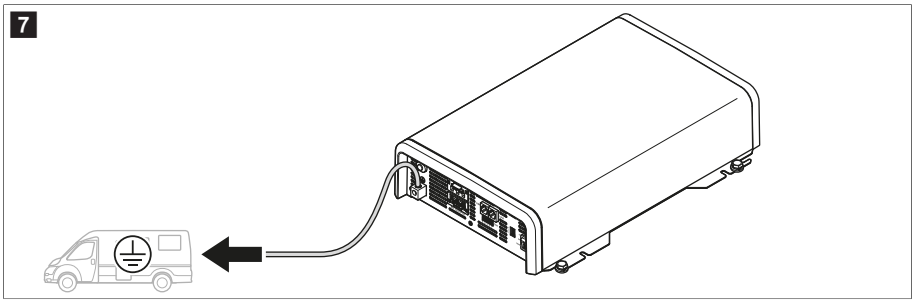
5. Verbinden Sie das rote Anschlusskabel (rd) mit dem (+) Pol (Abb. 6 auf Seite 33, **B: 1** – **2**).

6. Schließen Sie (+) an den Pluspol der Bordbatterie an (Abb. 6 auf Seite 33, **B: 4**).

   HINWEIS Sichern Sie das Pluskabel der Bordbatterie mit einer Sicherung ab (Abb. 6 auf Seite 33, **1**).

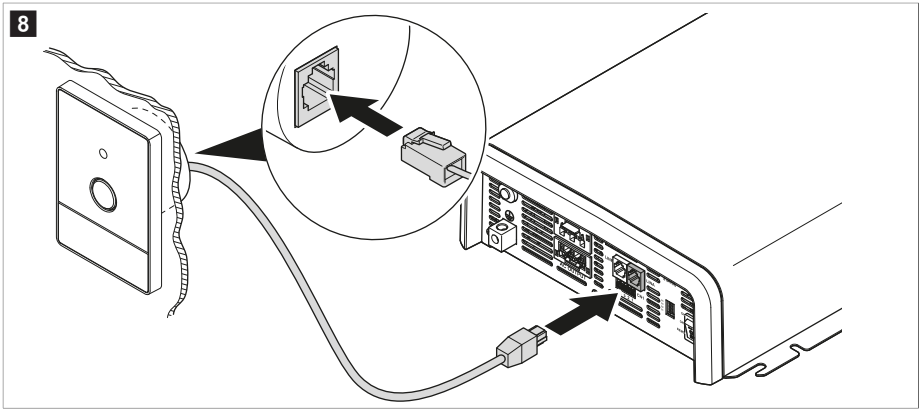
7. Schließen Sie (–) an den Minuspol der Bordbatterie an (Abb. 6 auf Seite 33, **B: 5**).

8. Schließen Sie die Masseverbindung an Masse (Chassis) an Abb. 7 auf Seite 34.



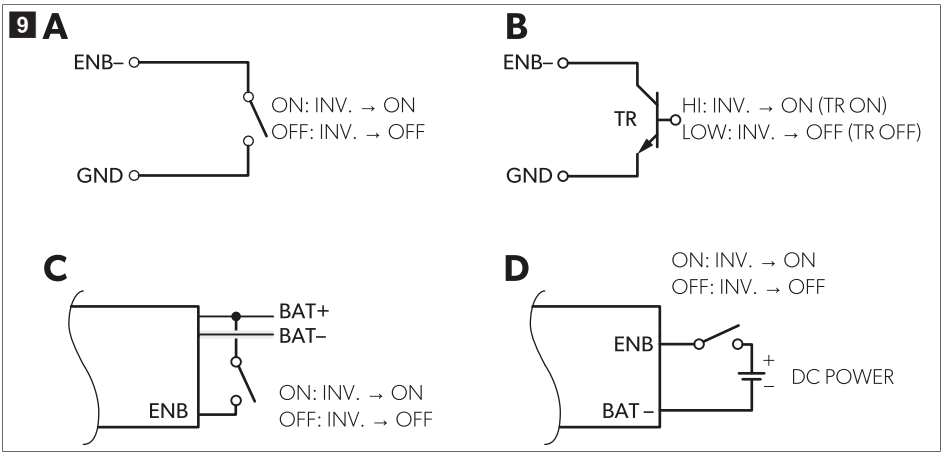
9.4 Fernbedienung anschließen

› Verbinden Sie die Fernbedienung mit dem Fernbedienungsanschluss (LINA oder LINB).



9.5 Externen Schalter anschließen

HINWEIS Wenn ein externer Schalter angeschlossen ist, kann der Status des Energiesparmodus nicht geändert werden.



HINWEIS

> Stellen Sie sicher, dass der Fernbedienungsanschluss nicht belegt ist.

> Wählen Sie einen der folgenden geeigneten externen Schalter:

- Abb. 9 auf Seite 35, **A**: Externer Schalter mit Stromversorgung über den Wechselrichter
- Abb. 9 auf Seite 35, **B**: Steuereinheit mit Relais- oder Transistorbeschaltung (TR)
- Abb. 9 auf Seite 35, **C**: Externer Schalter mit Stromversorgung über die Batterie (BAT) des Fahrzeuges
- Abb. 9 auf Seite 35, **D**: Externer Schalter mit eigener Stromversorgung (DC POWER), z. B. von der Zündung

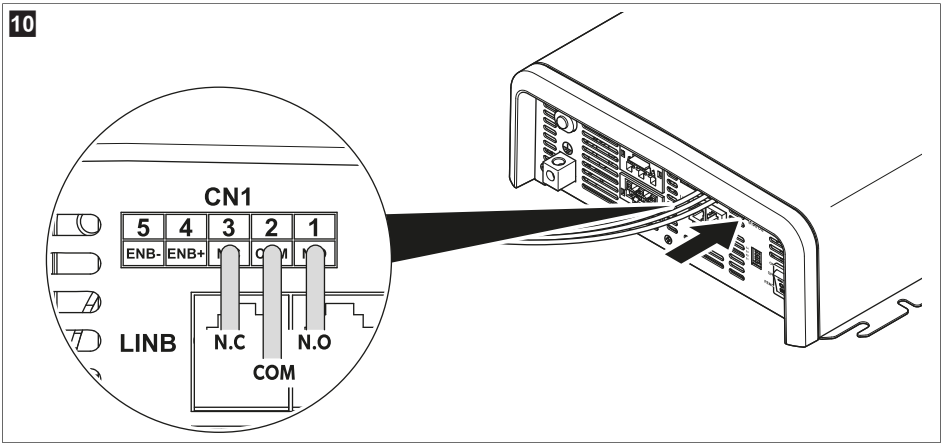
HINWEIS Stellen Sie sicher, dass der Fernbedienungsanschluss nicht belegt ist.

1. Stellen Sie den Ein/Aus-Schalter auf **OFF**.
2. Stellen Sie den Ein/Aus-Schalter auf **REMO**.
3. Schließen Sie den externen Schalter an den CN1-Pol an.

9.6 Alarmrelais anschließen

Das Alarmrelais wird aktiviert, sobald die Wechselstromversorgung verfügbar ist und der Wechselstromumschalter geschlossen ist. Das Alarmrelais kann für Folgendes verwendet werden:

- Erzeugen eines Erkennungssignals für die Wechselstromversorgung im Fahrzeugbedienfeld.
- Ein- und Ausschalten weniger kritischer Lasten (z. B. Absorberkühlschrank, elektrische Heizsysteme), die nur in Verbindung mit einer Wechselstromversorgung betrieben werden sollten.



> Schließen Sie ein Alarmrelais an den CN1-Pol (Abb. 10 auf Seite 36) an.

10 Wechselrichter einstellen

Die elektrische Installation und Einrichtung des Geräts müssen von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, das seine Fähigkeiten und Kenntnisse im Zusammenhang mit dem Aufbau und der Bedienung von elektrischen Geräten und Installationen unter Beweis gestellt hat und das mit den geltenden Vorschriften des Landes, in dem das Gerät installiert und/oder verwendet werden soll, vertraut ist und eine Sicherheitsschulung erhalten hat, um die damit verbundenen Gefahren zu erkennen und zu vermeiden.
Alle anderen Maßnahmen richten sich auch an nicht-professionelle Benutzer.

GEFAHR! Gefahr durch Stromschlag

> Entfernen Sie die Schutzkappe nur zur Einstellung vom DIP-Schalter.
> Tauschen Sie die Schutzkappe aus, um eine versehentliche Einstellung des DIP-Schalters zu verhindern.
> Zur **TN-Netzwerkeinstellung**: Stellen Sie sicher, dass ein Fehlerstromschutzschalter (RCD) installiert ist.
> Zur **IT-Netzwerkeinstellung**: Betreiben Sie nur eine Last oder installieren Sie ein Isolationsüberwachungsgerät (IMD). Beachten Sie die nationalen Normen.

HINWEIS

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

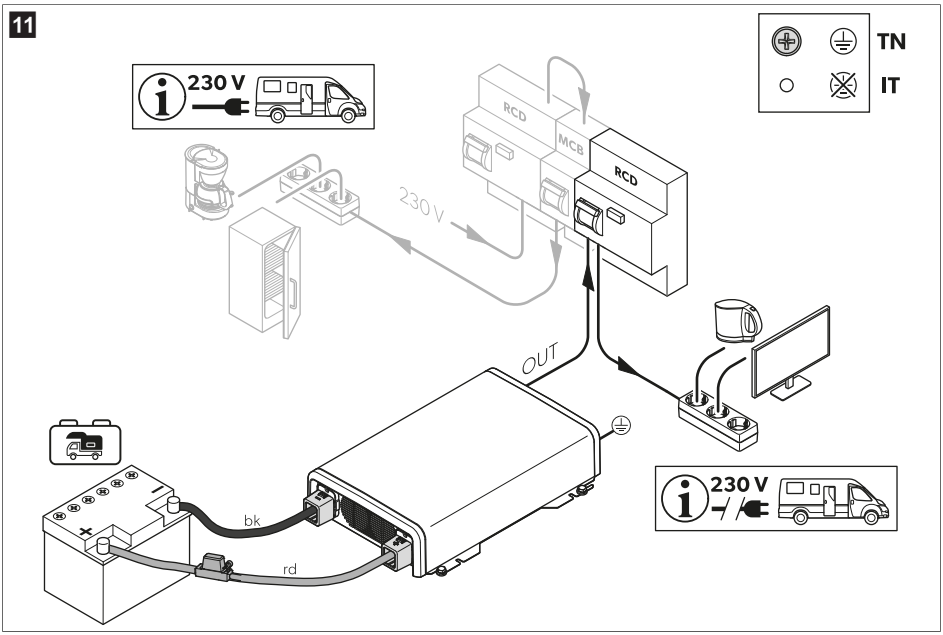
Einstellungen am Wechselrichter können über die DIP-Schalter oder über den Anschluss einer CI-BUS-fähigen Fernbedienung vorgenommen werden.

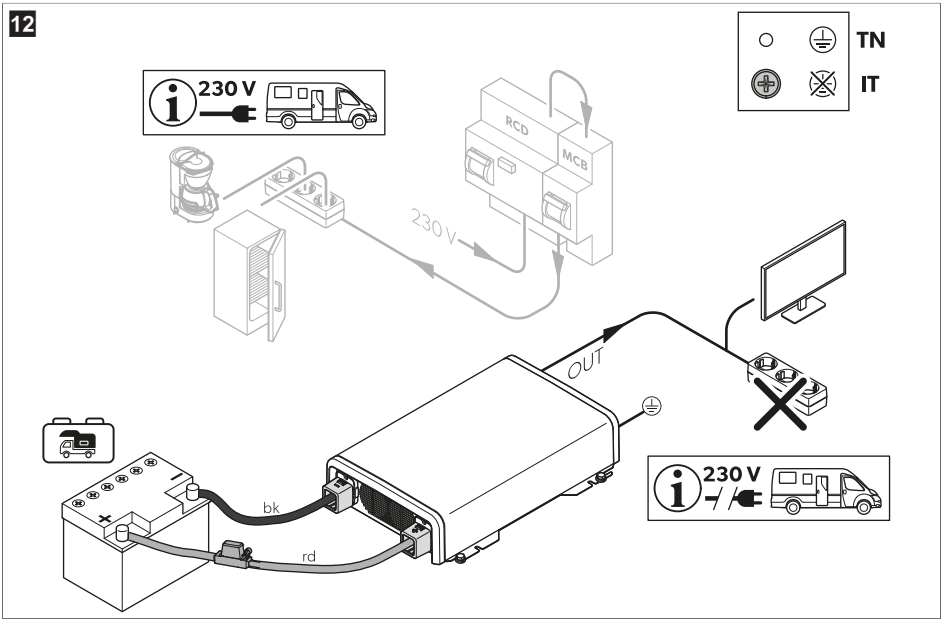
Das Gerät verwendet zunächst die Werkseinstellungen. Verstellen Sie bei Bedarf die DIP-Schalter, um die Einstellung anzupassen.

> Stellen Sie den DIP-Schalter **S1** für die **lokale** Einstellung über DIP-Schalter auf **On**.
> Stellen Sie den DIP-Schalter **S1** für die **externe Einstellung** über Fernbedienung auf **Off**.

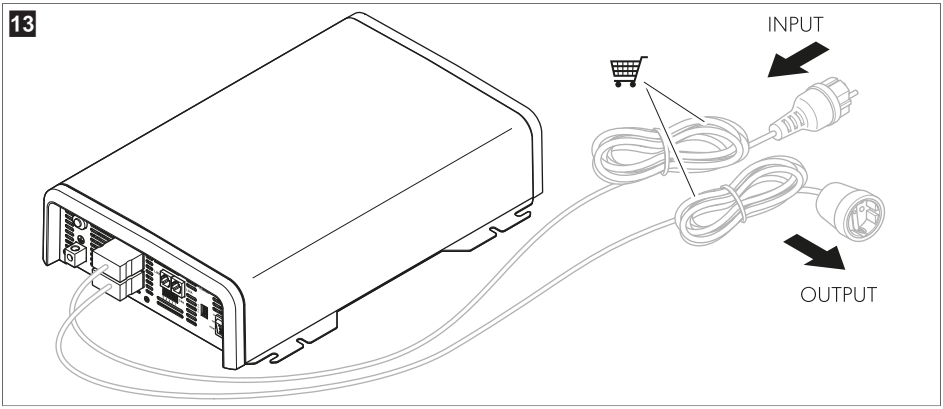
10.1 DIP-Schaltereinstellungen

Einstellung		DIP-Schalter-Position				
		S1	S2	S3	S4	S5
Einstellungen	Lokale Einstellung über DIP-Schalter	Ein	–	–	–	–
	Externe Einstellung über Fernbedienung	Aus	–	–	–	–
Netzspannung	240 V/60 Hz	–	Ein	–	–	–
	230 V/50 Hz	–	Aus	–	–	–
Energiesparmodus	Energy-saving mode is activated when the load is ≤ 45 W Inverter switches to normal operation when the load is ≥ 45 W	–	–	Ein	Ein	–
	Energiesparmodus wird aktiviert, wenn die Last ≤ 45 W beträgt Wechselrichter wechselt in den Normalbetrieb, wenn die Last ≥ 45 W beträgt Wechselrichter schaltet sich nach 20 Minuten im Energiesparmodus automatisch ab	–	–	Ein	Aus	–
	Energiesparmodus wird aktiviert, wenn die Last ≤ 1 W beträgt Wechselrichter wechselt in den Normalbetrieb, wenn die Last ≥ 1 W beträgt	–	–	Aus	Aus	–
	Energiesparmodus wird aktiviert, wenn die Last ≤ 1 W beträgt Wechselrichter wechselt in den Normalbetrieb, wenn die Last ≥ 1 W beträgt Wechselrichter schaltet sich nach 20 Minuten im Energiesparmodus automatisch ab	–	–	Aus	Ein	–
Netzsystem	IT-Netzwerk (Abb. 12 auf Seite 38)	–	–	–	–	Ein
	TN-Netzwerk (Abb. 11 auf Seite 38)	–	–	–	–	Aus


11
TN
IT
230 V
RCD
MCB
RCD
230 V
OUT
bk
rd
230 V


12
TN
IT
230 V
RCD
MCB
230 V
OUT
bk
rd
230 V

11.1 230 V-Geräte betreiben



HINWEIS

› Schließen Sie nur Geräte an, deren Gesamtlast die unter Technische Daten auf Seite 42 aufgeführten Werte nicht überschreitet.

› Schließen Sie Geräte mit 230 V wie gezeigt an (Abb. 13 auf Seite 39).

11.2 Wechselrichter ein- und ausschalten

HINWEIS

- Wenn der Wechselrichter über die Fernbedienung gesteuert werden soll, muss der Ein-/Aus-Schalter auf die Position `II` gestellt werden.
- Wenn der Wechselrichter über den externen Schalter gesteuert werden soll, muss der Ein-/Aus-Schalter auf die Position `0` gestellt werden.

› Zum Einschalten des Wechselrichters stellen Sie den Ein-/Aus-Schalter auf die Position `I`.
› Zum Ausschalten des Wechselrichters stellen Sie den Ein-/Aus-Schalter auf die Position `0`.
› Verwenden Sie die Fernbedienung oder den externen Schalter, um den Wechselrichter ein- und auszuschalten.

12 Reinigung und Wartung

WARNUNG! Gefahr durch Stromschlag

› Ziehen Sie den Stecker des Geräts vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten aus der Steckdose.

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.
› Stellen Sie sicher, dass die Lufteinlass- und Entlüftungsöffnungen am Gerät frei von Staub und Verunreinigungen sind, damit die Wärme nach außen geleitet werden kann.

› Reinigen Sie das Gerät gelegentlich mit einem weichen, feuchten Tuch.
› Prüfen Sie stromführende Kabel regelmäßig auf Isolationsmängel, Brüche oder lose Verbindungen.

13 Fehlersuche und Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsvorschlag
Der Wechselrichter funktioniert nicht. Die LED-Statusanzeige ist aus.	Es wurde ein Kurzschluss erzeugt.	> Die Gerätesicherung muss durch einen zugelassenen Kundendienstbetrieb ausgetauscht werden, wenn sie bei Überstrom ausgelöst hat.
	Isolationsmängel, Brüche oder lose Verbindungen an den stromführenden Kabeln.	> Prüfen Sie stromführende Kabel auf Isolationsmängel, Brüche oder lose Verbindungen. Wenn Sie keinen Fehler finden können, wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienst.
Der Wechselrichter funktioniert nicht. Die LED-Statusanzeige blinkt langsam.	Schutz vor hohem Eingangsstrom.	Reduzieren Sie die Anzahl an angeschlossenen Lasten.
	Schutz vor Übertemperatur.	1. Schalten Sie den Wechselrichter und die angeschlossenen Lasten aus. 2. Vergewissern Sie sich, dass die Luftein- und -auslässe nicht verdeckt oder verstopft sind. 3. Lassen Sie den Wechselrichter abkühlen.
	Es wurde ein Kurzschluss erzeugt.	Die Gerätesicherung muss durch einen zugelassenen Kundendienstbetrieb ausgetauscht werden, wenn sie bei Überstrom ausgelöst hat.
Der Wechselrichter funktioniert nicht. Die LED-Statusanzeige blinkt schnell.	Überspannungs-Schutz. Batteriespannungen zu hoch.	> Reduzieren Sie die angeschlossenen Spannungen. Der Wechselrichter startet automatisch neu, wenn die Spannung auf den Wiederanlaufwert fällt (siehe Kapitel Überspannungs-Schutz auf Seite 43). > Wenn der Fehler weiterhin auftritt: Vergrößern Sie die Kabelquerschnitte. Reduzieren Sie die Kabellänge.

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsvorschlag
	Unterspannungs-Schutz. Batteriespannungen zu gering.	> Lassen Sie die Batterie langsam wieder aufladen. Der Wechselrichter startet automatisch neu, wenn die Spannung über den Wiederanlaufwert steigt (siehe Kapitel Unterspannungs-Schutz auf Seite 43).

14 Gewährleistung

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

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

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

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

15 Entsorgung



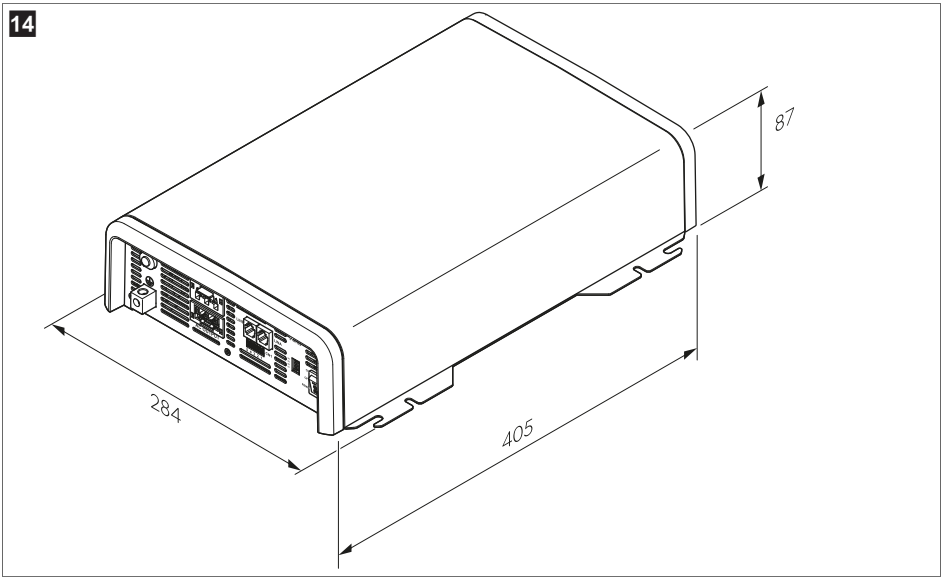
Geben Sie das Verpackungsmaterial möglichst in den entsprechenden Recycling-Müll. Diese Trennung ist notwendig, da die Verpackung eine wertvolle Ressource ist und eine unsachgemäße Entsorgung unsere Gesundheit und Umwelt gefährden kann.

Wenden Sie sich an einen örtlichen Wertstoffhof oder einen Fachhändler, um zu erfahren, wie Sie das Produkt gemäß den geltenden Entsorgungsvorschriften entsorgen können.

Das Produkt kann kostenlos entsorgt werden.

16 Technische Daten

14



	DPSI 1812	DPSI 1824
Nenneingangsspannung	12 V⎓	24 V⎓
Eingang – Spannungsbereich	10 … 16,5 V⎓	20 … 33 V⎓
Dauerausgangsleistung P_{nom}	1800 W	1800 W
Maximale Ausgangsleistung (10 min)	1800 W	1800 W
Maximale Ausgangsleistung (3 min)	2070 W	2070 W
Maximale Spitzenleistung (2 s) P_{surge}	3600 W	3600 W
Stromaufnahme im Leerlaufzustand	≤ 2,5 A	≤ 1,3 A
Stromaufnahme im Bereitschaftszustand	≤ 0,2 A	≤ 0,1 A
Abmessungen	Abb. 14 auf Seite 42	
Gewicht	5,5 kg	5,5 kg

16.1 Allgemeine technische Daten

Ausgangsspannungsbereich	230/ 240 V~ ± 3 %
Ausgangsfrequenz	50/60 Hz ± 0,3 Hz
Ausgangswellenform	Reine Sinuswelle
Verzerrung THD	THD ≤ 3 % bei P_{nom} (ohmsche Last)

Spitzeneffizienz	90 %
Umgebungstemperatur Betrieb	– 20 … 60 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	– 30 °C … 70 °C
Umgebungsfeuchtigkeit	0 … 95 %, non-condensing
Prüfung/Zertifikat	CE E24

16.2 Unterspannungs-Schutz

	Abschalt-Wert	Wiederanlaufwert
DPSI1812	10 V	12 V
DPSI1824	20 V	24 V

16.3 Überspannungs-Schutz

	Abschalt-Wert	Wiederanlaufwert
DPSI1812	16,5 V	15,5 V
DPSI1824	33 V	31 V

Français

1 Remarques importantes....44
2 Cybersécurité....44
3 Signification des symboles....44
4 Consignes de sécurité....45
5 Contenu de la livraison....48
6 Accessoires....49
7 Usage conforme....49
8 Description générale....49
9 Éléments de commande et connexions....50
10 LED d'état....51
11 Emplacement de montage....51
12 Montage de l'onduleur....52
13 Raccordement de l'onduleur....53
14 Raccordement de la télécommande....55
15 Raccordement d'un interrupteur externe....55
16 Connexion d'un relais d'alarme....56
17 Réglage de l'onduleur....57
18 Utilisation des appareils 230....60
19 Mise en marche et arrêt de l'onduleur....60
20 Nettoyage et entretien....60
21 Dépannage....61
22 Garantie....62
23 Mise au rebut....62
24 Caractéristiques techniques....63

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.dometic.com.

2 Cybersécurité

Nous confirmons que ce produit est conforme au règlement Security and Telecommunications Infrastructure regulation (Royaume-Uni). La déclaration de conformité est disponible à l'adresse documents.dometic.com. Pour signaler un incident de sécurité, envoyez un e-mail à l'adresse productcybersecurity@dometic.com. Les mises à jour de sécurité seront fournies pendant au moins cinq ans après la date de fabrication.

3 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.



AVIS !

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



REMARQUE Informations supplémentaires sur l'utilisation de ce produit.

4 Consignes de sécurité

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

4.1 Sécurité générale



DANGER ! Risque d'électrocution

> Ne touchez pas les câbles dénudés à mains nues.
> Afin de pouvoir couper rapidement l'alimentation CA de l'appareil, la prise doit se trouver à proximité de celui-ci et être facilement accessible.



AVERTISSEMENT ! Risque d'électrocution

> L'installation et le retrait de l'appareil doivent uniquement être réalisés par un opérateur qualifié.
> N'utilisez pas l'appareil si celui-ci ou le câble de raccordement présente des dommages apparents.
> Si le câble d'alimentation de cet appareil est endommagé, il doit être remplacé afin d'éviter tout risque pour la sécurité.
> Seul un personnel qualifié est habilité à effectuer des réparations sur ce dispositif. 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.
> Ne débranchez pas de câbles pendant le fonctionnement de l'appareil.
> 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'incendie/matériaux inflammables

> En cas d'incendie, utilisez un extincteur adapté aux appareils électriques.



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 tirez pas sur les câbles de connexion et ne les utilisez pas comme poignée.
> L'appareil ne doit pas être exposé à la pluie ou à l'humidité. Stockez l'appareil dans un endroit sec.

4.2 Installation de l'appareil en toute sécurité



DANGER ! Risque d'explosion

> Installez et utilisez uniquement l'appareil dans des pièces fermées et bien aérées.
> N'installez ou 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 de blessure

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



AVIS ! Risque d'endommagement

> Placez l'appareil dans un endroit sec et à l'abri des éclaboussures d'eau.
> Utilisez uniquement des prises de courant mises à la terre protégées par un disjoncteur différentiel.

4.3 Consignes de sécurité relatives au raccordement électrique de l'appareil



DANGER ! Risque d'électrocution

> Lorsque vous effectuez des travaux sur des installations électriques, assurez-vous qu'une personne pouvant vous apporter assistance en cas d'urgence se trouve à proximité.



AVERTISSEMENT ! Risque d'électrocution

- Utilisez uniquement les sections de câble recommandées.
- Posez les câbles de manière à ce qu'ils ne puissent pas être endommagés par les portières ou par le capot. Des câbles compressés peuvent entraîner des blessures mortelles.
- Il est obligatoire d'installer un dispositif à courant résiduel (RCD) lors de l'utilisation de plus de deux charges électriques. Un RCD (par exemple de type B, à haute sensibilité tous courants) doit être utilisé. Le type de RCD requis doit être conforme aux normes nationales applicables.



AVIS ! Risque d'endommagement

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

4.4 Précautions appropriées lors de la manipulation des batteries



AVERTISSEMENT ! Risque d'incendie

- Utilisez exclusivement des batteries rechargeables. N'essayez pas de charger des batteries non rechargeables.



AVERTISSEMENT ! Risque de blessure

- Les batteries peuvent contenir des acides agressifs et corrosifs. Évitez tout contact avec le liquide que contient la batterie. En cas de contact cutané avec le liquide de la batterie, lavez soigneusement la zone affectée avec de l'eau. Si vous subissez des blessures causées par des acides, contactez immédiatement un médecin.
- 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.
- 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.



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.

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 retirée, débranchez le pôle négatif (connexion à la masse) avant de débrancher le pôle positif pour éviter un court-circuit. 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.

4.5 Consignes de sécurité concernant le fonctionnement de l'appareil

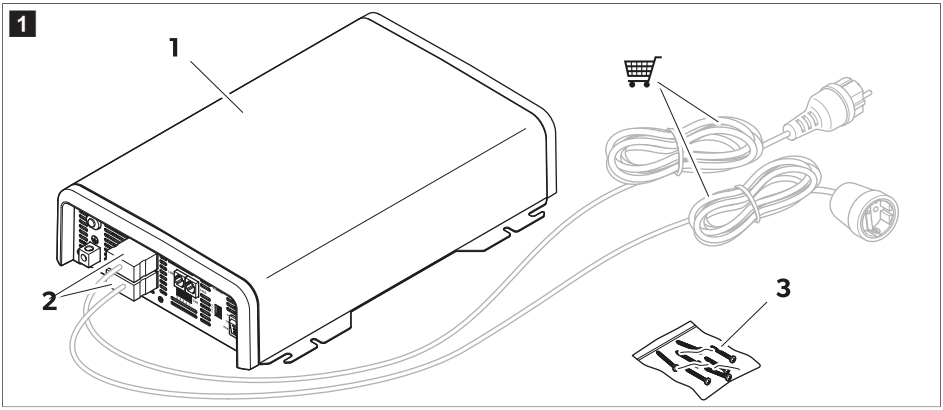
AVERTISSEMENT ! Risque d'électrocution

- N'utilisez pas l'appareil dans des conditions humides et ne le plongez pas dans un liquide.
- 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.

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.

5 Contenu de la livraison



N° sur la fig. 1 à la page 48	Désignation	Quantité
1	Onduleur sinusoïdal	1
2	Connecteur WAGO Câble de raccordement avec accouplement de sécurité (pour sortie 230 V~)	2
3	Vis de fixation	6

N° sur la fig. 1 à la page 48	Désignation	Quantité
–	Instructions de montage et d'utilisation	1

6 Accessoires

Désignation	N° d'article
Télécommande DSP-RCT	9600002564
Moniteur de contrôle DSP-EM	9600002565
Écran tactile TD283	9620013272

7 Usage conforme

L'onduleur est destiné à convertir le courant continu en une tension alternative sinusoïdale pure (CA) 230~ … 240 V~pour le fonctionnement et l'alimentation stable des appareils connectés.

L'onduleur est destiné à être connecté à :

- DPSI1812iTS : 12 V⎓
- DPSI1824iTS : 24 V⎓

L'onduleur convient aux applications suivantes :

- Installation dans les véhicules récréatifs (VR), camions, véhicules utilitaires ou à moteur, et yachts à voile.
- Utilisation stationnaire ou mobile
- Utilisation à l'intérieur

L'onduleur n'est **pas** adapté aux utilisations suivantes :

- Utilisation en extérieur

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

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

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

- d'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.

8.1 Description générale

L'appareil est un onduleur CC-CA à onde sinusoïdale pure.

L'onduleur est équipé d'un circuit de priorité. Si une alimentation secteur 230 V~ est disponible, cette source d'énergie externe est utilisée pour alimenter les prises du véhicule récréatif. Si aucune alimentation secteur 230 V~ n'est disponible, l'onduleur convertit le courant continu de la batterie en courant alternatif, assurant ainsi l'alimentation des consommateurs connectés.

L'onduleur peut être utilisé dans les systèmes de réseau suivants :

- Réseau TN
- Réseau IT

Les systèmes de réseau sont réglés à l'aide d'une vis située sur l'onduleur.

L'onduleur peut être mis en mode d'économie d'énergie afin de réduire la consommation au ralenti et de minimiser la charge sur la batterie.

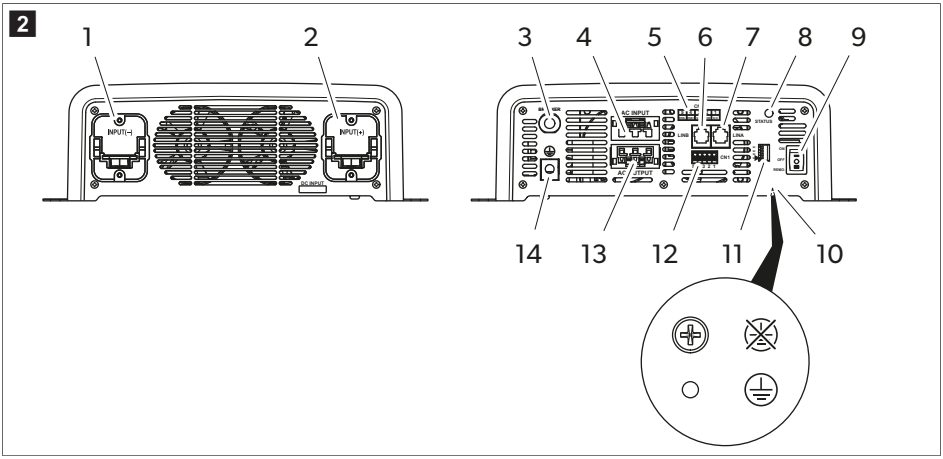
L'onduleur est doté des mécanismes de protection suivants :

- **Protection de surtension :** L'onduleur s'éteint lorsque la valeur de tension passe au-dessus du seuil d'arrêt. L'onduleur redémarre automatiquement lorsque la tension chute à la valeur de redémarrage.
- **Protection de sous-tension :** L'onduleur s'éteint lorsque la valeur de tension passe en dessous du seuil d'arrêt. L'onduleur redémarre automatiquement lorsque la tension dépasse la valeur de redémarrage.
- **Protection de surtempérature :** L'onduleur s'éteint lorsque la température interne de l'appareil dépasse le seuil d'arrêt. L'onduleur redémarre automatiquement lorsque la température interne descend à la valeur de redémarrage.
- **Protection contre les courants de sortie élevés :** L'onduleur s'éteint lorsque trop de charges sont connectées.
- **Protection contre les courts-circuits :** l'onduleur s'éteint lorsqu'un court-circuit est généré. L'onduleur redémarre automatiquement après quelques secondes. Si un court-circuit est détecté cinq fois de suite, l'onduleur ne redémarre pas automatiquement : un redémarrage manuel sera nécessaire.

L'onduleur est compatible N-BUS et CI-BUS pour l'affichage des données et des fonctions sur l'écran tactile (accessoires) et l'application mobile.

8.2 Éléments de commande et connexions

2



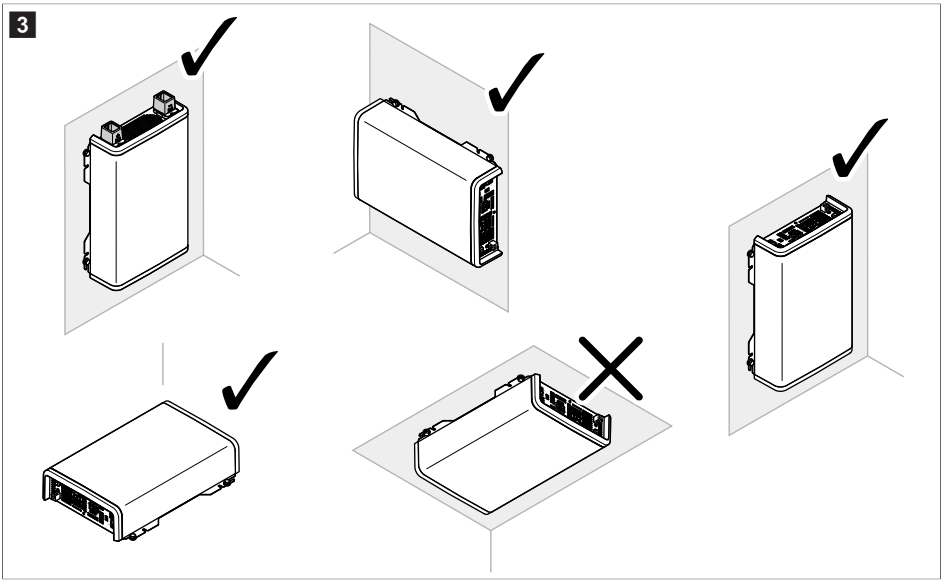
N°	Désignation
1	Borne (-), connexion au pôle négatif de la batterie domestique
2	Borne (+), connexion au pôle positif de la batterie domestique
3	Fusible pour l'entrée externe
4	Entrée CA
5	Borne CN1
6	Connexion BUS CI/Bus N/télécommande (LINB)
7	Connexion BUS CI/Bus N/télécommande (LINA)

N°	Désignation
8	LED d'état
9	Interrupteur de marche/arrêt
10	Vis pour le réglage du réseau IT/TN
11	Commutateur DIP
12	Commutateur DIP, connexion pour interrupteur externe et relais d'alarme
13	AC Output
14	Raccordement à la masse

8.3 LED d'état

État	Description
On	Fonctionnement de l'onduleur
Flashing	Erreur (voir le chapitre Dépannage à la page 61)
Off	Pas d'entrée CA présente, onduleur désactivé

9.1 Emplacement de montage

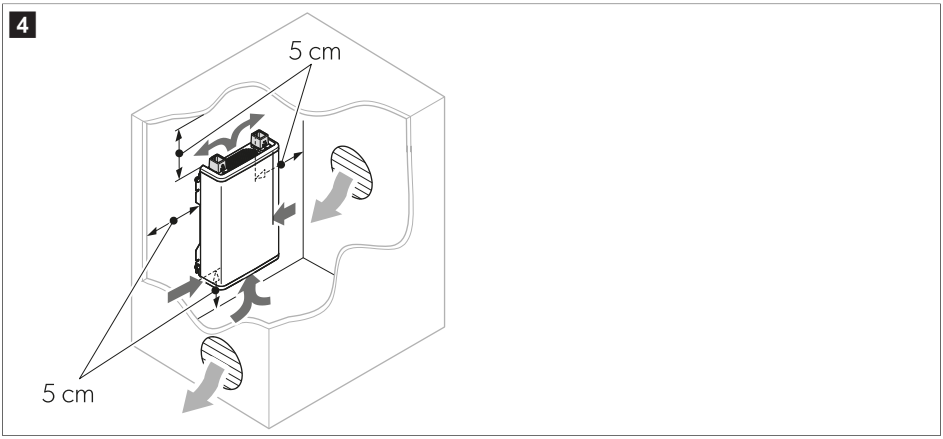


AVIS ! Risque d'endommagement

> Avant de commencer à percer, assurez-vous qu'aucun câble électrique ou autre élément du véhicule ne risque d'être endommagé par le perçage, le sciage ou le limage.

REMARQUE

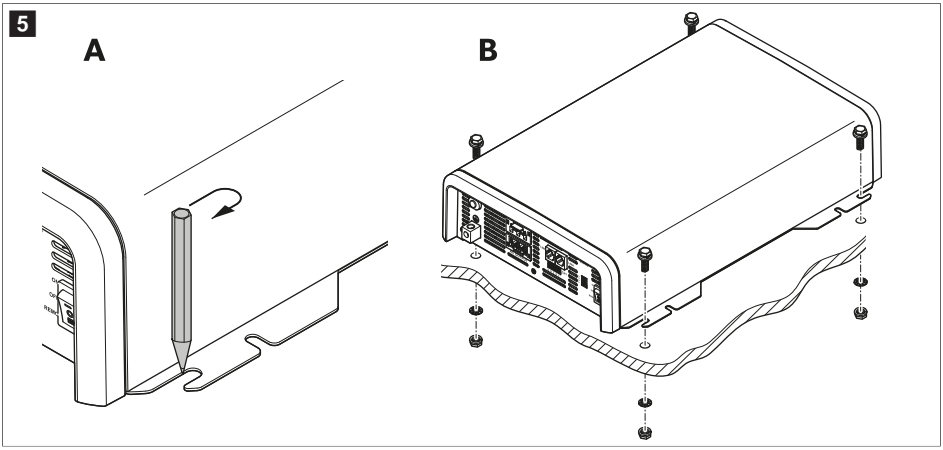
> L'onduleur peut être monté assis ou suspendu (fig. 3 à la page 51).



Respectez les instructions suivantes lors de la sélection d'un emplacement d'installation :

- Assurez-vous que la surface de montage est plane et solide.
- Respectez les distances prescrites pour une ventilation suffisante (fig. 4 à la page 52).

9.2 Montage de l'onduleur



1. Sélectionnez les trous de montage appropriés en fonction du type de montage choisi (assis ou suspendu) et marquez les trous de perçage (fig. 5 à la page 52 , **A**).
2. Prépercez les trous de montage.
3. Vissez l'onduleur (fig. 5 à la page 52, **B**).

9.3 Raccordement de l'onduleur

L'installation et la configuration électriques de l'appareil doivent être réalisées par du personnel qualifié disposant des compétences et connaissances structurelles et fonctionnelles requises en matière d'équipements et d'installations électriques, au fait des réglementations en vigueur dans le pays dans lequel l'équipement doit être installé et/ou utilisé, et ayant suivi une formation de sécurité pour identifier et éviter les dangers impliqués.
Toutes les autres opérations sont également destinées aux utilisateurs non professionnels.

AVERTISSEMENT ! Risque d'électrocution
> Utilisez les sections de câble, les longueurs de câble et les fusibles recommandés.

ATTENTION ! Risque d'incendie
> Placez les fusibles à proximité des batteries pour protéger le câble des courts-circuits et des risques de brûlure.

AVIS ! Risque d'endommagement
> Assurez-vous que la polarité n'est pas inversée.
> Serrez les vis et les écrous avec un couple maximum de 15 N·m. Des connexions mal serrées peuvent entraîner une surchauffe.

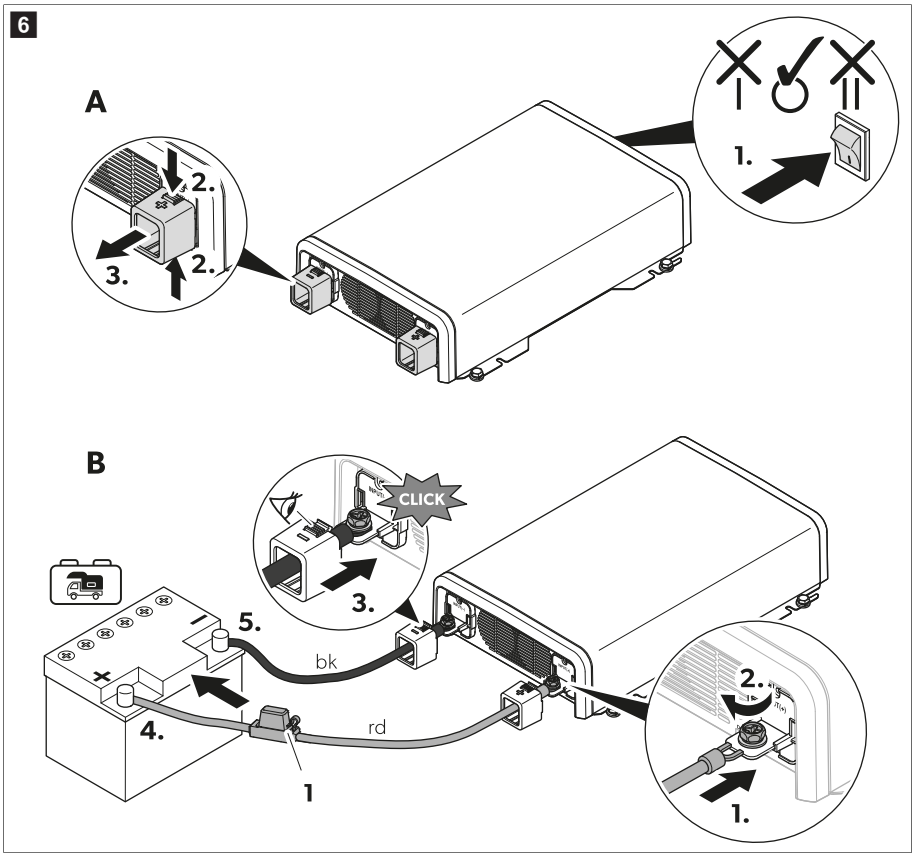
Lors du raccordement de l'onduleur, respectez les consignes suivantes :

- Lorsque vous mettez en place un circuit de distribution de prises de courant (installation sur le réseau), assurez-vous de respecter les réglementations en vigueur.
- La longueur des câbles CC (connexion aux bornes de la batterie) doit être la plus courte possible ≤ 1 m).
- Pour une connexion **réseau TN** : Installer un disjoncteur différentiel (RCD).
- Pour une connexion **réseau IT** : Si plusieurs charges sont connectées, installez un dispositif de contrôle de l'isolement (IMD). **Les normes nationales s'appliquent.**

1. Déterminez la section des câbles et les fusibles :

	Section du câble	Fusible de ligne
DPSI1812iTS	50 mm²	250 A
DPSI1824iTS	25 mm²	150 A

2. Vérifiez que l'appareil est éteint (fig. 6 à la page 54 , **A : 1**).



3. Détachez les couvercles des bornes (fig. 6 à la page 54 , **A : 2** – **3**).

4. **AVIS ! Risque d'endommagement**
   > Pour éviter de court-circuiter l'appareil, branchez toujours d'abord le câble noir (borne négative).

   Connectez le câble de connexion noir (bk) à la borne (–).

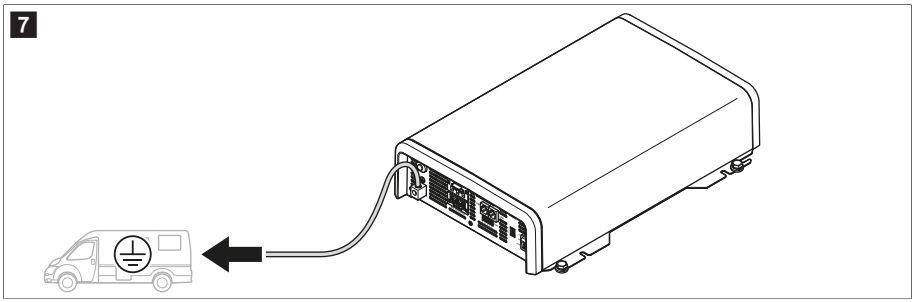
5. Connectez le câble de connexion(rd) rouge à la borne (+) (fig. 6 à la page 54 , **B : 1** – **2**).

6. Connectez (+) à la borne positive de la batterie interne (fig. 6 à la page 54, **B : 4**).

   REMARQUE Protégez le câble positif de la batterie interne avec un fusible (fig. 6 à la page 54, **1**).

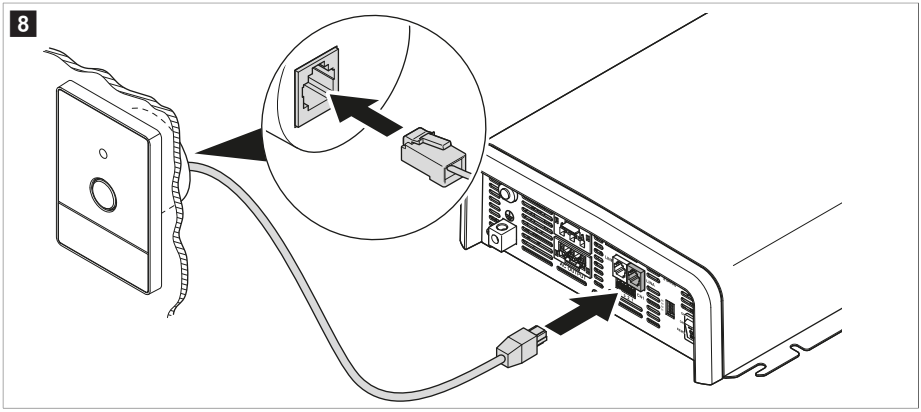
7. Connecter (-) à la borne négative de la batterie interne (fig. 6 à la page 54, **B : 5**).

8. Raccordez la connexion de mise à la terre à la terre (châssis) fig. 7 à la page 55 .



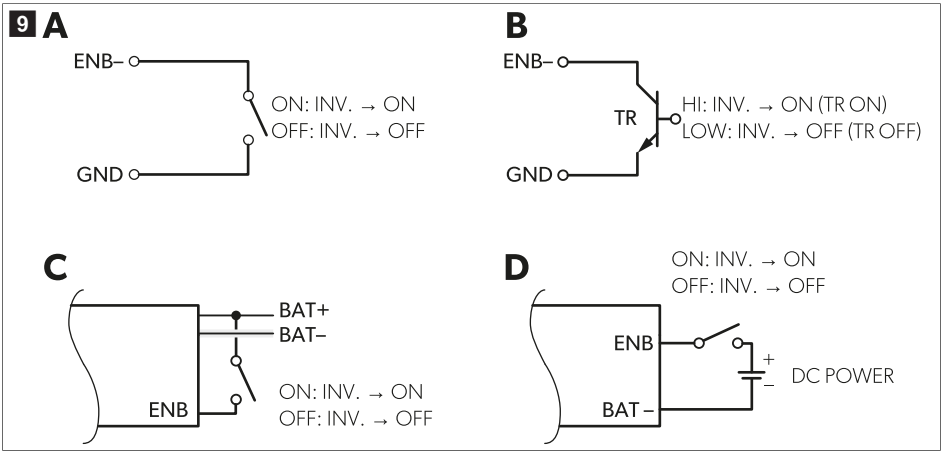
9.4 Raccordement de la télécommande

> Connectez la télécommande à la connexion de la télécommande (LINA ou LINB).



9.5 Raccordement d'un interrupteur externe

REMARQUE Si un interrupteur externe est connecté, l'état du mode d'économie d'énergie ne peut pas être modifié.



REMARQUE

> Assurez-vous que la connexion de la télécommande n'est pas occupée.
> Sélectionnez l'un des interrupteurs externes appropriés suivants :
- fig. 9 à la page 56, **A** : Interrupteur externe alimenté par l'onduleur
- fig. 9 à la page 56, **B** : Unité de commande avec relais ou circuit à transistor (TR)
- fig. 9 à la page 56, **C** : Interrupteur externe alimenté par la batterie (BAT) du véhicule
- fig. 9 à la page 56, **D** : Interrupteur externe avec sa propre alimentation (DC POWER), par exemple à partir de l'allumage.

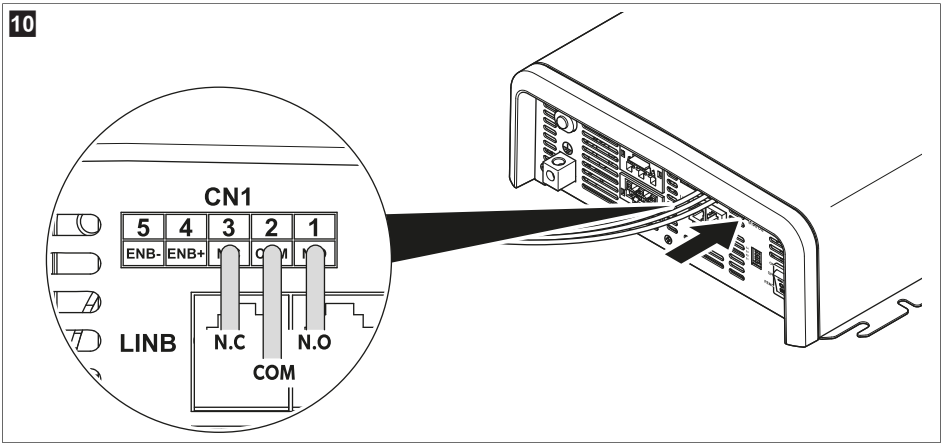
REMARQUE Assurez-vous que la connexion de la télécommande n'est pas occupée.

1. Mettez l'interrupteur marche/arrêt sur **OFF**.
2. Mettez l'interrupteur marche/arrêt sur **REMO**.
3. Connectez l'interrupteur externe à la borne CN1.

9.6 Connexion d'un relais d'alarme

Le relais d'alarme est activé dès que l'alimentation CA est disponible et que le commutateur de transfert CA est fermé. Le relais d'alarme peut être utilisé pour :

- Générer un signal de détection d'alimentation CA dans le panneau de commande du véhicule.
- Activer et désactiver les charges moins critiques (p. ex. réfrigérateur à absorption, systèmes de chauffage électrique) qui ne doivent être utilisées que lors du raccordement à l'alimentation CA.



> Connecter un relais d'alarme à la borne CN1 (fig. 10 à la page 57).

10 Réglage de l'onduleur

L'installation et la configuration électriques de l'appareil doivent être réalisées par du personnel qualifié disposant des compétences et connaissances structurelles et fonctionnelles requises en matière d'équipements et d'installations électriques, au fait des réglementations en vigueur dans le pays dans lequel l'équipement doit être installé et/ou utilisé, et ayant suivi une formation de sécurité pour identifier et éviter les dangers impliqués.
Toutes les autres opérations sont également destinées aux utilisateurs non professionnels.

DANGER ! Risque d'électrocution

> Ne retirez le capuchon de protection du commutateur DIP que pour la configuration.
> Remettez le capuchon de protection en place pour éviter tout réglage accidentel du commutateur DIP.
> Pour la configuration **réseau TN** : Assurez-vous qu'un disjoncteur différentiel est installé.
> Pour la configuration **réseau IT** : Ne faites fonctionner qu'une seule charge ou installez un dispositif de contrôle de l'isolement (IMD). Respectez les normes nationales.

REMARQUE

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

Les réglages de l'onduleur peuvent être effectués à l'aide des commutateurs DIP ou par le connexion d'une télécommande compatible CI-BUS.

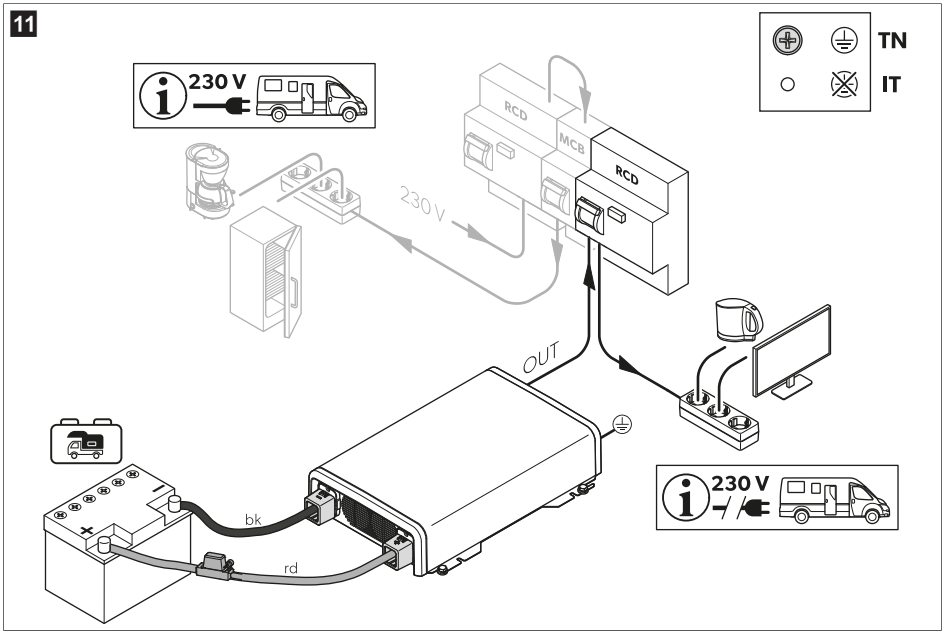
L'appareil utilise initialement la configuration d'usine. Si nécessaire, déplacez les commutateurs DIP pour ajuster la configuration.

> Faites glisser le commutateur DIP **S1**sur **On** pour un réglage **local** via les commutateurs DIP.
> Faites glisser le commutateur DIP **S1**sur **Off** pour un réglage **externe** via la télécommande.

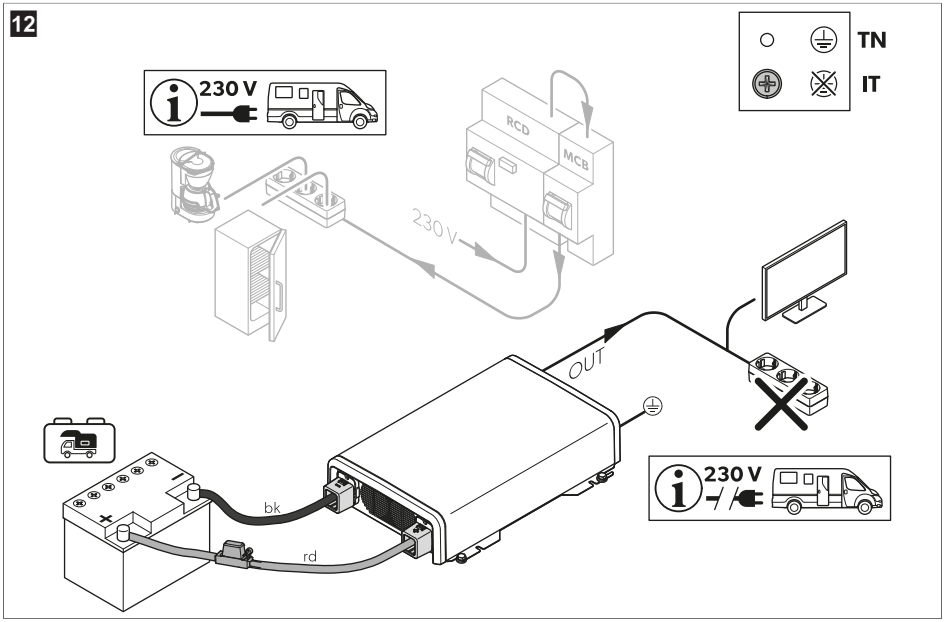
10.1 Réglages des commutateurs DIP

Configuration		Position du commutateur DIP				
		S1	S2	S3	S4	S5
Réglages	Réglage local par commutateur DIP	Marche	–	–	–	–
	Réglage externe via la télécommande	Arrêt	–	–	–	–
Tension du secteur	240 V/60 Hz	–	Marche	–	–	–
	230 V/50 Hz	–	Arrêt	–	–	–
Mode économie d'énergie	Energy-saving mode is activated when the load is ≤ 45 W Inverter switches to normal operation when the load is ≥ 45 W	–	–	Marche	Marche	–
	Le mode économie d'énergie est activé lorsque la charge est de ≤ 45 W L'onduleur passe en mode de fonctionnement normal lorsque la charge est de ≥ 45 W L'onduleur s'éteint automatiquement après 20 minutes de fonctionnement en mode économie d'énergie.	–	–	Marche	Arrêt	–
	Le mode économie d'énergie est activé lorsque la charge est de ≤ 1 W L'onduleur passe en mode de fonctionnement normal lorsque la charge est de ≥ 1 W	–	–	Arrêt	Arrêt	–
	Le mode économie d'énergie est activé lorsque la charge est de ≤ 1 W L'onduleur passe en mode de fonctionnement normal lorsque la charge est de ≥ 1 W L'onduleur s'éteint automatiquement après 20 minutes de fonctionnement en mode économie d'énergie.	–	–	Arrêt	Marche	–
Système de filet	Réseau IT (fig. 12 à la page 59)	–	–	–	–	Marche
	Réseau TN (fig. 11 à la page 59)	–	–	–	–	Arrêt

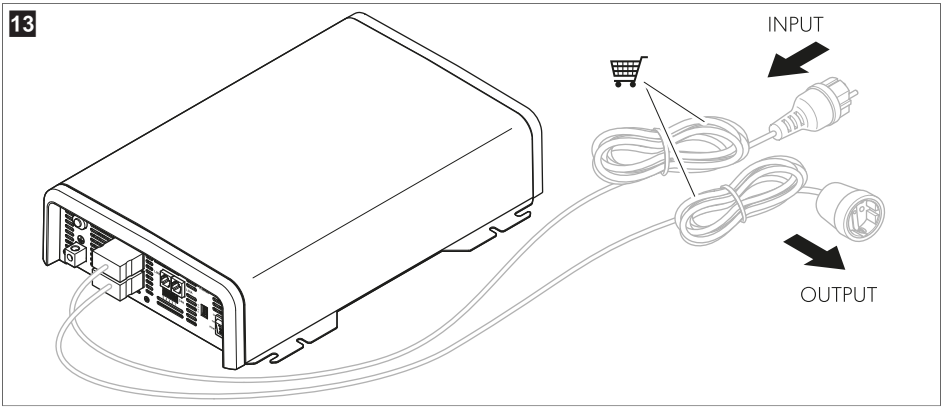
11


TN
IT
230 V
RCD
MCB
RCD
230 V
OUT
230 V
bk
rd

12


TN
IT
230 V
RCD
MCB
230 V
OUT
230 V
bk
rd

11.1 Utilisation des appareils 230 V



REMARQUE

› Connectez uniquement les appareils dont la charge totale ne dépasse pas les valeurs répertoriées dans Caractéristiques techniques à la page 63.

› Connectez les appareils 230 V comme indiqué (fig. 13 à la page 60).

11.2 Mise en marche et arrêt de l'onduleur

REMARQUE

- Si vous souhaitez contrôler l'onduleur à l'aide de la télécommande, l'interrupteur marche/arrêt doit être placé en position `II` .
- Si vous souhaitez contrôler l'onduleur à l'aide d'un interrupteur externe, l'interrupteur marche/arrêt doit être placé en position `0`.

› Pour allumer l'onduleur, placez l'interrupteur marche/arrêt en position `I` .
› Pour éteindre l'onduleur, placez l'interrupteur marche/arrêt en position `0` .
› Utilisez la télécommande ou l'interrupteur externe pour allumer et éteindre l'onduleur.

12 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.
› Veillez à ce que les orifices d'entrée et de sortie d'air de l'appareil soient exempts de poussière et de saleté afin que la chaleur puisse être évacuée.

› 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.

13 Dépannage

Panne	Cause possible	Solution proposée
L'onduleur ne fonctionne pas. La LED d'état est éteinte.	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.
	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. Si vous ne trouvez pas d'erreur, contactez un agent de service agréé.
L'onduleur ne fonctionne pas. La LED d'état clignote lentement.	Protection contre les courants d'entrée élevés.	Réduisez le nombre de charges connectées.
	Protection contre les températures élevées.	1. Mettez l'onduleur et les charges connectées hors tension. 2. Vérifiez que les entrées et sorties d'air ne sont pas couvertes ou obstruées. 3. Laissez l'onduleur refroidir.
	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.
L'onduleur ne fonctionne pas. La LED d'état clignote rapidement.	Arrêt en cas de surtension. Tension de la batterie trop élevée.	> Réduisez les tensions connectées. L'onduleur redémarre automatiquement lorsque la tension descend à la valeur de redémarrage (voir le chapitre Protection de surtension à la page 64). > Si l'erreur persiste : Augmentez la taille des sections de câble. Réduisez la longueur du câble.

Panne	Cause possible	Solution proposée
	Arrêt en cas de sous-tension. Tension de la batterie trop faible.	> Laissez la batterie se recharger lentement. L'onduleur redémarre automatiquement lorsque la tension dépasse la valeur de redémarrage (voir le chapitre Protection de sous-tension à la page 64).

14 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 commerciale.

15 Mise au rebut



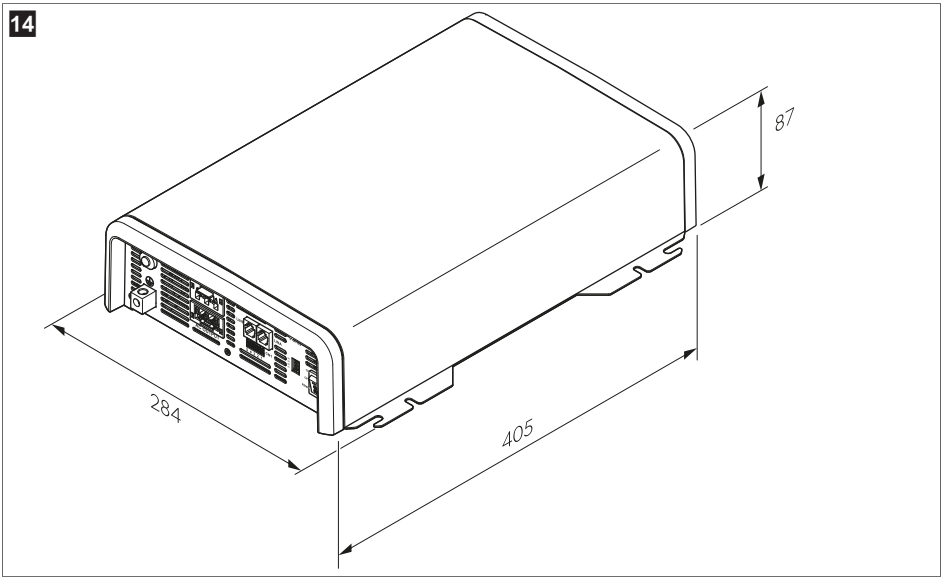
Dans la mesure du possible, veuillez éliminer les emballages dans les conteneurs de déchets recyclables prévus à cet effet. Cette séparation est nécessaire, car le matériau d'emballage est une ressource précieuse et une mise au rebut inappropriée peut avoir un impact sur la santé et l'environnement.

Pour éliminer définitivement le produit, contactez le centre de recyclage le plus proche ou votre revendeur spécialisé afin de vous informer sur les dispositions relatives au retraitement des déchets.

Le produit peut être mis au rebut gratuitement.

16 Caractéristiques techniques

14



	DPSI 1812	DPSI 1824
Tension d'entrée nominale	12 V⎓	24 V⎓
Plage de tensions d'entrée	10 … 16,5 V⎓	20 … 33 V⎓
Puissance de sortie continue P_{nom}	1800 W	1800 W
Puissance de sortie maximale (10 min)	1800 W	1800 W
Puissance de sortie maximale (3 min)	2070 W	2070 W
Puissance de surtension maximale (2 s) P_{surge}	3600 W	3600 W
Consommation de courant en mode inactif	≤ 2,5 A	≤ 1,3 A
Consommation de courant en mode de Veille	≤ 0,2 A	≤ 0,1 A
Dimensions	fig. **14** à la page 63	
Poids	5,5 kg	5,5 kg

16.1 Caractéristiques techniques générales

Plage de tensions de sortie	230/ 240 V~ ± 3 %
Fréquence de sortie	50/60 Hz ± 0,3 Hz
Forme d'onde de sortie	Onde sinusoïdale pure
Distorsion - THD	THD ≤ 3 % à P_{nom} (charge résistive)

Efficacité maximale	90 %
Température ambiante de fonctionnement	– 20 … 60 °C
Température ambiante pour le stockage	– 30 °C … 70 °C
Humidité ambiante	0 … 95 %, non-condensing
Contrôle/certification	CE E24

16.2 Protection de sous-tension

	Seuil d'arrêt	Valeur de redémarrage
DPSI1812	10 V	12 V
DPSI1824	20 V	24 V

16.3 Protection de surtension

	Seuil d'arrêt	Valeur de redémarrage
DPSI1812	16,5 V	15,5 V
DPSI1824	33 V	31 V

Español

1 Notas importantes....65
2 Ciberseguridad....65
3 Explicación de los símbolos....65
4 Indicaciones de seguridad....66
5 Volumen de entrega....69
6 Accesorios....69
7 Uso previsto....69
8 Descripción general....70
9 Elementos de control y conexiones....71
10 LED de estado....71
11 Lugar de montaje....72
12 Instalación del inversor....73
13 Conexión del inversor....74
14 Conexión del control remoto....76
15 Conexión de un interruptor externo....76
16 Conexión de un relé de alarma....77
17 Ajuste del inversor....78
18 Funcionamiento de dispositivos de 230....81
19 Encendido y apagado del inversor....81
20 Limpieza y mantenimiento....81
21 Solución de problemas....82
22 Garantía....83
23 Eliminación....83
24 Datos técnicos....84

1 Notas importantes

Lea atentamente estas instrucciones y siga todas las instrucciones, directrices y advertencias incluidas en este manual del producto para asegurarse de instalar, utilizar y mantener el producto correctamente en todo momento. Estas instrucciones DEBEN permanecer con este producto.

Al utilizar el producto, usted confirma que ha leído detenidamente todas las instrucciones, directrices y advertencias, y que las comprende. El producto debe utilizarse únicamente para el propósito y la aplicación previstos, y de acuerdo con las instrucciones, directrices y advertencias establecidas en este manual del producto, así como conforme a todas las leyes y normativas aplicables. El hecho de no leer y seguir las instrucciones y advertencias aquí indicadas puede provocar lesiones al usuario y a otras personas, daños en el producto o daños a otras propiedades cercanas. Este manual del producto, incluidas las instrucciones, directrices y advertencias, así como la documentación relacionada, puede estar sujeto a cambios y actualizaciones. Para obtener información actualizada sobre el producto, visite documents.dometic.com.

2 Ciberseguridad

Confirmamos que este producto cumple con Security and Telecommunications Infrastructure regulation (Reino Unido). La declaración de conformidad está disponible en documents.dometic.com. Para informar de un incidente de seguridad, envíe un correo electrónico a productcybersecurity@dometic.com. Las actualizaciones de seguridad se proporcionarán durante un mínimo de cinco años a partir de la fecha de fabricación.

3 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.

¡AVISO!
> Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría provocar daños materiales.

NOTA Información adicional para el manejo del producto.

4 Indicaciones de seguridad

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

4.1 Seguridad general

¡PELIGRO! Riesgo de electrocución
> No toque los cables sin aislamiento directamente con las manos.
> Para, en caso de peligro, poder desconectar rápidamente el aparato de la red de corriente alterna, el enchufe de conexión debe estar cerca del aparato y ser fácilmente accesible.

¡ADVERTENCIA! Riesgo de electrocución
> Únicamente el personal cualificado podrá ejecutar la instalación y la retirada del aparato.
> No utilice el dispositivo si este o el cable de conexión presentan daños visibles.
> Si el cable de alimentación de este aparato está dañado, habrá que sustituirlo para evitar riesgos de seguridad.
> Solo el personal cualificado puede realizar reparaciones en el dispositivo. 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.
> No desconecte ningún cable mientras el aparato aún se encuentre en funcionamiento.
> 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! Peligro de incendio / materiales inflamables
> En caso de incendio, utilice un extintor adecuado para aparatos eléctricos.

¡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 etiqueta de tipo 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 tire de los cables de conexión ni los utilice como asa.
> El dispositivo no debe quedar expuesto a la lluvia o la humedad. Guárdela en un lugar seco.

4.2 Instalación segura del aparato

¡PELIGRO! Peligro de explosión
> Instale y utilice el dispositivo únicamente en recintos cerrados y bien ventilados.
> **No** instale ni utilice el dispositivo bajo 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 explosión de gas o polvo

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

¡AVISO! Peligro de daños
> Coloque el aparato en un lugar seco y protegido contra posibles salpicaduras de agua.
> Utilice siempre cajas de enchufe con puesta a tierra y protegidas mediante interruptor de protección FI.

4.3 Seguridad durante la conexión eléctrica del aparato

¡PELIGRO! Riesgo de electrocución
> Al trabajar en instalaciones eléctricas asegúrese de que haya alguien en las cercanías para que le pueda ayudar en caso de emergencia.

¡ADVERTENCIA! Riesgo de electrocución
> Tenga en cuenta las secciones transversales recomendadas para los cables.
> Tienda los cables de forma que las puertas o el capó del motor no los puedan dañar. Los cables aplastados pueden provocar lesiones que pongan en peligro la vida.
> Es obligatorio instalar un dispositivo de corriente residual (RCD) cuando se utilizan más de dos cargas eléctricas. Se debe emplear un RCD (por ejemplo, tipo B, sensible a todas las corrientes). El tipo de RCD requerido debe cumplir con las normas nacionales aplicables.

¡AVISO! Peligro de daños
> Use tubos corrugados o guías de cables cuando los cables se tengan que pasar a través de paredes chapa u otras paredes afiladas.
> **No** tienda el cable de red de 230 V y el cable de CC de 12 V dentro del mismo conducto.
> **No** tienda el cable de forma que quede suelto o muy doblado.
> Sujete los cables de manera segura.

4.4 Precauciones de seguridad durante la manipulación de las baterías



¡ADVERTENCIA! Peligro de incendio

> Utilice únicamente baterías recargables. No intente cargar baterías no recargables.



¡ADVERTENCIA! Peligro de lesiones

> Las baterías pueden contener ácidos agresivos y cáusticos. Evite que el líquido de la batería entre en contacto con su cuerpo. Si el líquido de batería entra en contacto con la piel, lave con agua la zona del cuerpo afectada. Si sufre alguna lesión a causa de ácidos, póngase inmediatamente en contacto con un médico.
> Utilice gafas y ropa de protección cuando trabaje con baterías. No se toque los ojos cuando trabaje con baterías.
> 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.



¡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.



¡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 el polo negativo (conexión a tierra) antes de desconectar el polo positivo para evitar un cortocircuito. 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.

4.5 Uso seguro del aparato



¡ADVERTENCIA! Riesgo de electrocución

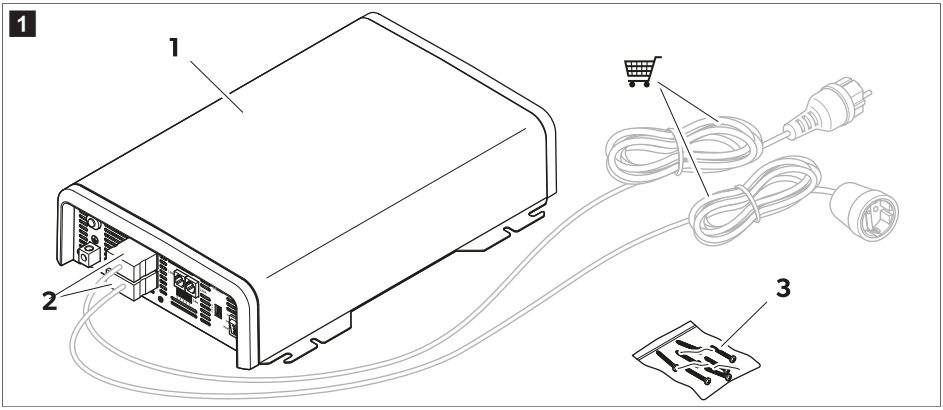
> No use el dispositivo estando mojado ni lo sumerja en ningún líquido.
> Antes de poner en marcha el aparato, asegúrese de que el cable de alimentación y el enchufe estén secos y de que el enchufe no presente óxido ni suciedad.
> Observe que el aparato puede seguir bajo tensión incluso si ha saltado el fusible.



¡AVISO! Peligro de daños

> Asegúrese de que las entradas y salidas de aire del aparato no estén obstruidas.
> Garantice una buena ventilación.

5 Volumen de entrega



N.° en fig. 1 en la página 69	Denominación	Cantidad
1	Inversor de onda sinusoidal	1
2	Conector WAGO. Cable de conexión con acoplamiento de seguridad (para salida de 230 V~)	2
3	Tornillos de fijación	6
–	Instrucciones de montaje y uso	1

6 Accesorios

Denominación	N.° de art.
Control remoto DSP-RCT	9600002564
Pantalla de control DSP-EM	9600002565
Pantalla táctil TD283	9620013272

7 Uso previsto

El inversor está diseñado para convertir la corriente continua en tensión alterna (CA) de 230~ … 240 V~ de onda sinusoidal pura para el funcionamiento y la alimentación estable de los aparatos conectados.

El inversor está diseñado para conectarse a:

- DPSI1812iTS: 12 V⎓
- DPSI1824iTS: 24 V⎓

El inversor es apto para:

- Instalación en vehículos de recreo (RV), camiones, vehículos comerciales o yates a motor o vela
- Uso estacionario o móvil
- Uso en interiores

El inversor **no** es apto para:

- Uso en exteriores

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

Este manual proporciona la información necesaria para la correcta instalación y/o funcionamiento del producto. Una instalación deficiente 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 recambio 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.

8.1 Descripción general

Se trata de un inversor de onda sinusoidal pura de CC a CA.

El inversor está equipado con una conexión de prioridad. Si hay una red de 230 V~ disponible, esta fuente de alimentación externa se utiliza para alimentar las tomas del vehículo de recreo. Si no hay ninguna red de 230 V~ disponible, el inversor convierte la corriente continua de la batería en corriente alterna, garantizando así el suministro de energía a los consumidores conectados.

El inversor se puede utilizar en los siguientes sistemas de red:

- Red TN
- Red TI

Los sistemas de red se establecen mediante un tornillo en el inversor.

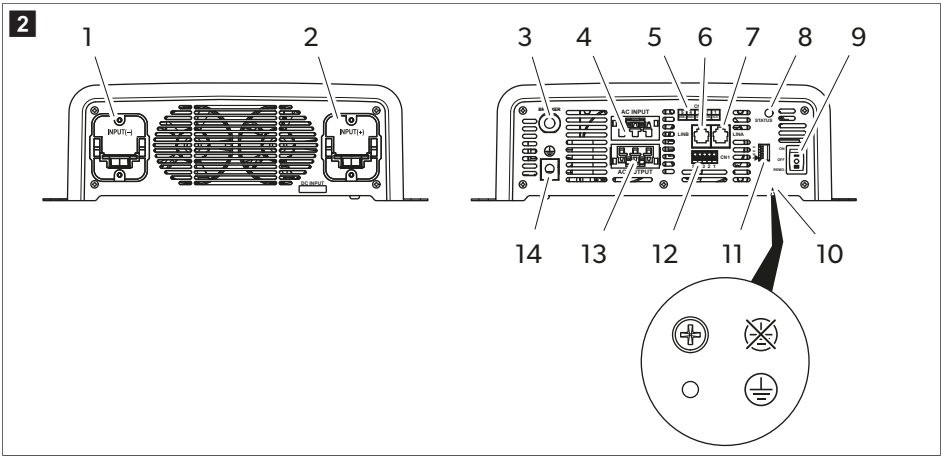
El inversor se puede cambiar al modo de ahorro de energía para reducir el consumo en reposo y minimizar la carga de la batería.

El inversor tiene los siguientes mecanismos de protección:

- **Protección contra la sobretensión:** El inversor se desconecta cuando el valor de tensión asciende por encima del valor de desconexión. El inversor se reconecta automáticamente cuando el valor de tensión desciende hasta el valor de reconexión.
- **Protección contra la subtensión:** El inversor se desconecta cuando el valor de tensión desciende por debajo del valor de desconexión. El inversor se reconecta automáticamente cuando el valor de tensión supera el valor de reconexión.
- **Protección contra el sobrecalentamiento:** El inversor se desconecta cuando la temperatura en el interior del dispositivo supera el valor de desconexión. El inversor se reconecta automáticamente cuando la temperatura interna desciende hasta el valor de reconexión.
- **Protección contra corriente de salida alta:** El inversor se desconecta cuando hay demasiadas cargas conectadas.
- **Protección contra cortocircuitos:** El inversor se desconecta cuando se produce un cortocircuito. El inversor se reconecta automáticamente después de unos segundos. Si se detecta un cortocircuito cinco veces consecutivas, el inversor no se reconecta automáticamente y es necesario hacerlo de forma manual.

El inversor es compatible con N-BUS y CI-BUS para la visualización de datos y funciones en la pantalla táctil (accesorios) y la aplicación móvil.

8.2 Elementos de control y conexiones



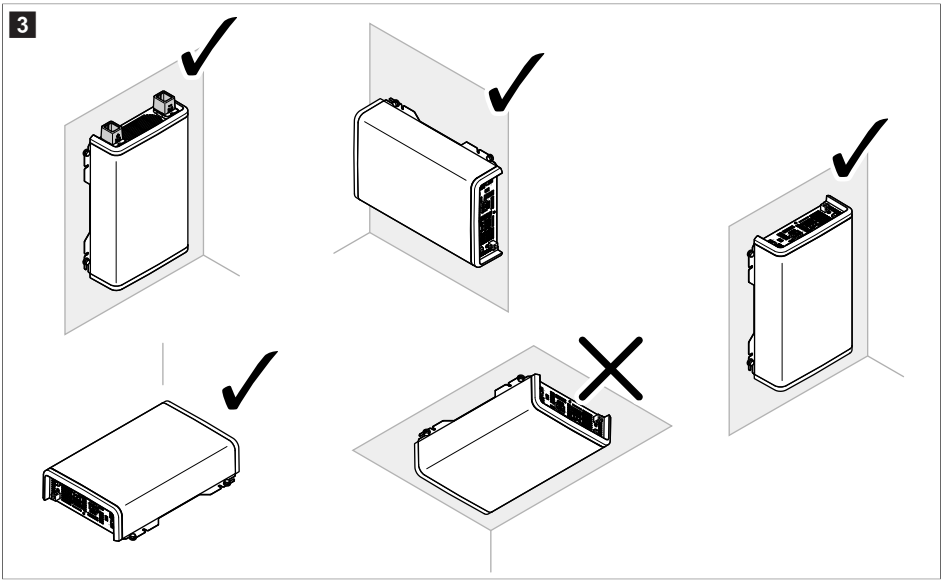
Núm.	Denominación
1	Terminal (–), conexión al polo negativo de la batería doméstica
2	Terminal (+), conexión al polo positivo de la batería doméstica
3	Fusible para la entrada externa
4	AC INPUT
5	Terminal CN1
6	CI-BUS/N-Bus/conexión de control remoto (LINB)
7	CI-BUS/N-Bus/conexión de control remoto (LINA)
8	LED de estado
9	Interruptor de encendido/apagado
10	Tornillo para el ajuste de red TI/TN
11	Interruptor DIP
12	Interruptor DIP, conexión para interruptor externo y relé de alarma
13	AC OUTPUT
14	Conexión a masa

8.3 LED de estado

Estado	Descripción
On	Inversor en funcionamiento
Flashing	Error (consulte el capítulo Solución de problemas en la página 82)

Estado	Descripción
Off	No hay entrada de CA, inversor desactivado

9.1 Lugar de montaje

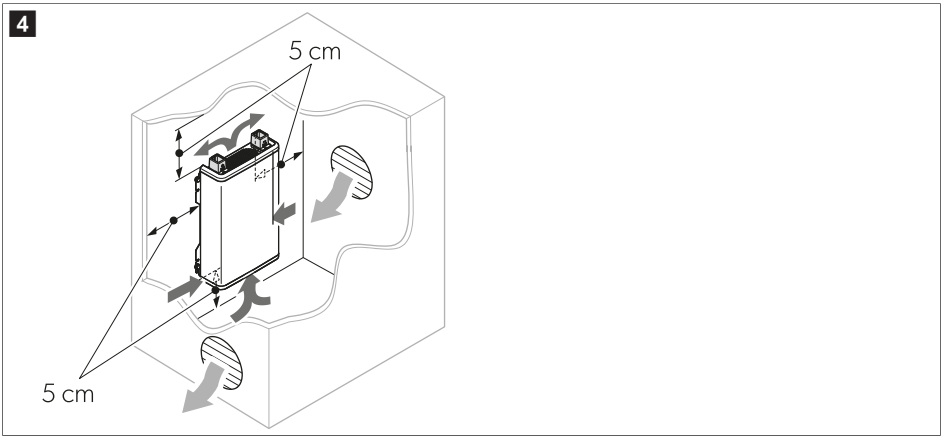


¡AVISO! Peligro de daños

> Antes de realizar cualquier perforación, asegúrese de que ningún cable eléctrico ni ninguna otra pieza del vehículo puedan resultar dañados al taladrar, serrar o limar.

NOTA

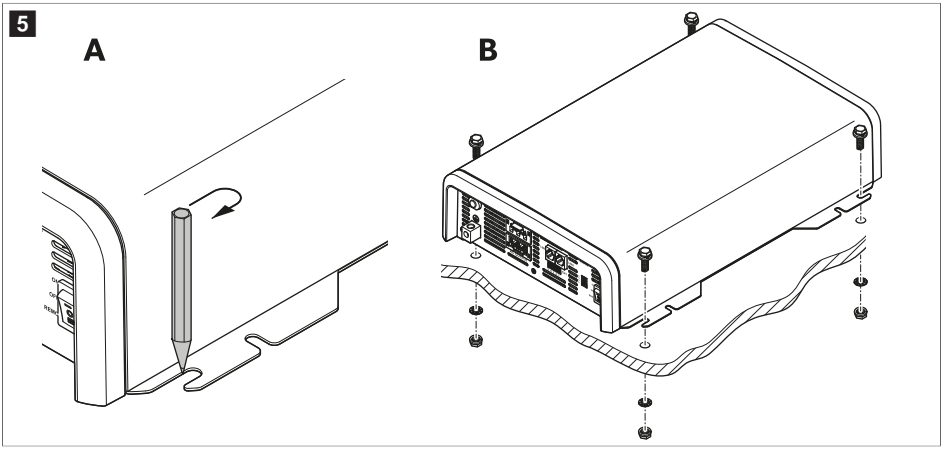
> El inversor se puede montar apoyado o suspendido (fig. 3 en la página 72).



Tenga en cuenta las siguientes instrucciones al seleccionar un lugar de montaje:

- Asegúrese de que la superficie de montaje sea resistente y nivelada.
- Respete las especificaciones de distancia para garantizar una ventilación suficiente (fig. 4 en la página 73).

9.2 Instalación del inversor



1. Seleccione los orificios de montaje adecuados en función del tipo de montaje seleccionado (apoyado o suspendido) y marque los orificios de perforación (fig. 5 en la página 73, **A**).
2. Taladre previamente los orificios de montaje.
3. Atornille el inversor en su sitio (fig. 5 en la página 73, **B**).

9.3 Conexión del inversor

La instalación eléctrica y la configuración del dispositivo debe realizarlas personal cualificado que haya demostrado experiencia y conocimientos sobre la construcción y el funcionamiento de equipos e instalaciones eléctricas, que esté familiarizado con las normativas aplicables en el país en el que se va a instalar o utilizar el equipo, y que haya recibido formación sobre seguridad para identificar y evitar los riesgos implicados.
El resto de acciones pueden ser realizadas por usuarios no profesionales.

¡ADVERTENCIA! Riesgo de electrocución
> Respete las secciones transversales y las longitudes de los cables y el fusible recomendados.

¡ATENCIÓN! Peligro de incendio
> Coloque los fusibles cerca de las baterías para proteger el cable contra cortocircuitos y posibles quemaduras.

¡AVISO! Peligro de daños
> Asegúrese de no invertir la polaridad.
> Apriete los tornillos y tuercas a un par máximo de 15 N·m. Las conexiones flojas pueden provocar un sobrecalentamiento.

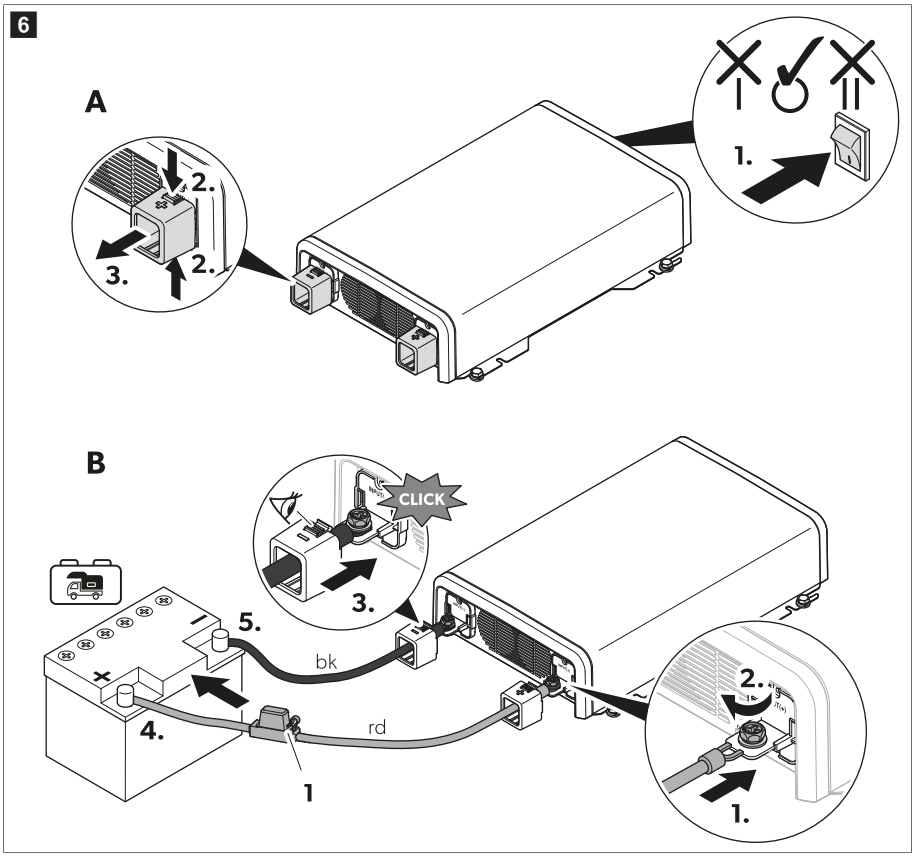
Tenga en cuenta las siguientes indicaciones al conectar el inversor:

- Respete las normativas aplicables al configurar un circuito de distribución de cajas de enchufe (instalación de red eléctrica).
- Seleccione la menor longitud posible para los cables de CC (conexión a los terminales de la batería) ≤ 1 m).
- Para la conexión de **red TN**: Instale un disyuntor de corriente residual (RCD).
- Para la conexión de **red TI**: Instale un dispositivo de control del aislamiento (IMD) si hay más de una carga conectada. **Se aplican las normas nacionales.**

1. Determine las secciones transversales de los cables y el fusible:

	Sección de cable	Fusible del cable
DPSI1812i-TS	50 mm²	250 A
DPSI1824i-TS	25 mm²	150 A

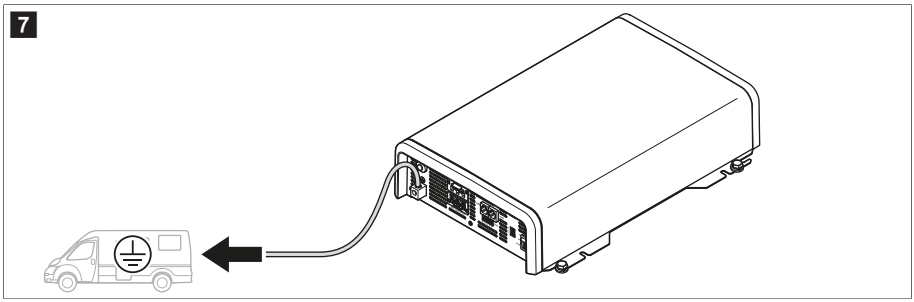
2. Compruebe que el dispositivo está apagado (fig. 6 en la página 75, **A: 1**).



3. Separe las cubiertas de los terminales (fig. 6 en la página 75, **A: 2** – **3**).
4. **¡AVISO! Peligro de daños**
   > Para evitar cortocircuitos en el dispositivo, conecte siempre primero el cable negro (terminal negativo).

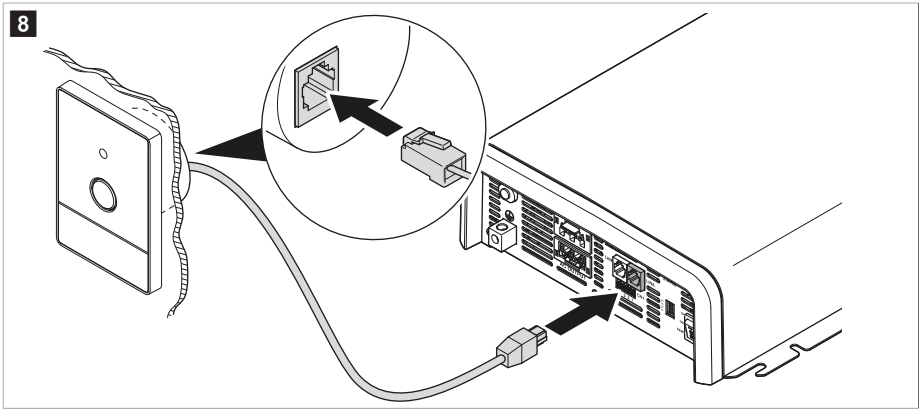
   Conecte el cable de conexión negro (bk) al terminal (–).
5. Conecte el cable de conexión rojo (rd) al terminal (+) (fig. 6 en la página 75, **B: 1** – **2**).
6. Conecte (+) al terminal positivo de la batería doméstica (fig. 6 en la página 75, **B: 4**).

   NOTA Proteja el cable positivo de la batería con un fusible (fig. 6 en la página 75, **1**).
7. Conecte (–) al terminal negativo de la batería doméstica (fig. 6 en la página 75, **B: 5**).
8. Conecte la conexión a tierra (chasis) fig. 7 en la página 76.



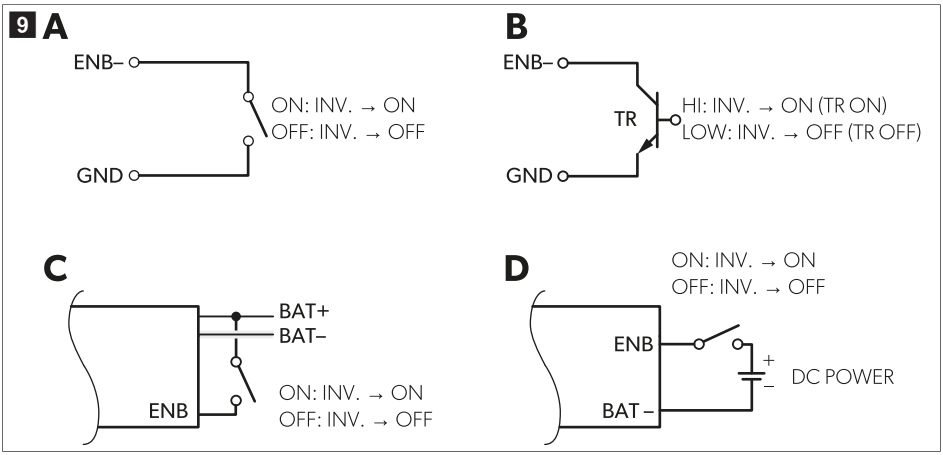
9.4 Conexión del control remoto

› Conecte el control remoto a la conexión del control remoto (LINA o LINB).



9.5 Conexión de un interruptor externo

NOTA Si se conecta un interruptor externo, el estado del modo de ahorro de energía no se puede cambiar.



NOTA

> Asegúrese de que la conexión del control remoto no esté ocupada.

> Seleccione uno de los siguientes interruptores externos adecuados:

- fig. 9 en la página 77, **A**: Interruptor externo con fuente de alimentación del inversor
- fig. 9 en la página 77, **B**: Unidad de control con circuito de relé o de transistor (TR)
- fig. 9 en la página 77, **C**: Interruptor externo con fuente de alimentación de la batería (BAT) del vehículo
- fig. 9 en la página 77, **D**: Interruptor externo con fuente de alimentación propia (DC POWER), p.ej., del encendido

NOTA Asegúrese de que la conexión del control remoto no esté ocupada.

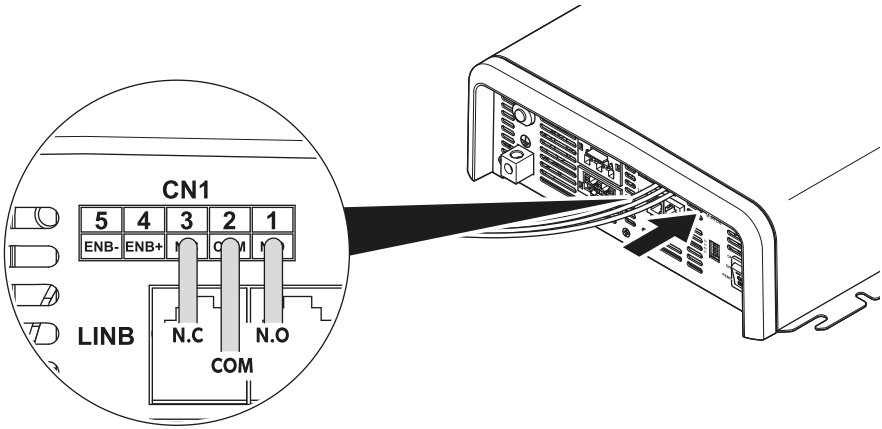
1. Coloque el interruptor de encendido/apagado en la posición **OFF**.
2. Coloque el interruptor de encendido/apagado en la posición **REMO**.
3. Conecte el interruptor externo al terminal CN1.

9.6 Conexión de un relé de alarma

El relé de alarma se activa tan pronto como la fuente de alimentación de CA está disponible y el interruptor de transferencia de CA está cerrado. El relé de alarma se puede utilizar para:

- Generar una señal de detección de fuente de alimentación de CA en el panel de control del vehículo.
- Encienda y apague las cargas menos críticas (p. ej., nevera con extractor, sistemas de calefacción eléctrica) que solo deben funcionar conectadas a una fuente de alimentación de CA.

10



> Conecte un relé de alarma al terminal CN1 (fig. 10 en la página 78).

10 Ajuste del inversor

La instalación eléctrica y la configuración del dispositivo debe realizarlas personal cualificado que haya demostrado experiencia y conocimientos sobre la construcción y el funcionamiento de equipos e instalaciones eléctricas, que esté familiarizado con las normativas aplicables en el país en el que se va a instalar o utilizar el equipo, y que haya recibido formación sobre seguridad para identificar y evitar los riesgos implicados.
El resto de acciones pueden ser realizadas por usuarios no profesionales.

¡PELIGRO! Riesgo de electrocución

> Retire únicamente la tapa protectora del interruptor DIP para la configuración.
> Vuelva a colocar la tapa protectora para evitar un reajuste accidental del interruptor DIP.
> Para la configuración de **red TN**: Asegúrese de que haya instalado un disyuntor de corriente residual (RCD).
> Para la configuración de **red TI**: Haga funcionar una sola carga o instale un dispositivo de control del aislamiento (IMD). Respete las normas nacionales.

NOTA

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

Los ajustes del inversor se pueden realizar a través de los interruptores DIP o mediante la conexión de un control remoto compatible con CI-BUS.

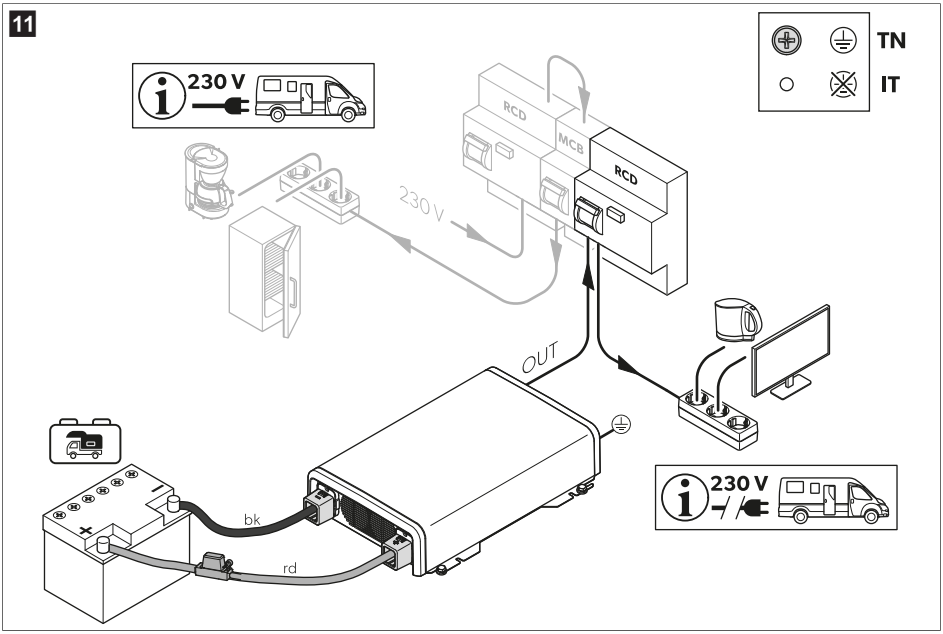
El dispositivo utiliza inicialmente la configuración de fábrica. Si es necesario, mueva los interruptores DIP para ajustar la configuración.

> Deslice el interruptor DIP **S1**a **On** para realizar un ajuste **local** a través de los interruptores DIP.
> Deslice el interruptor DIP **S1**a **Off** para realizar un ajuste **externo** a través del control remoto.

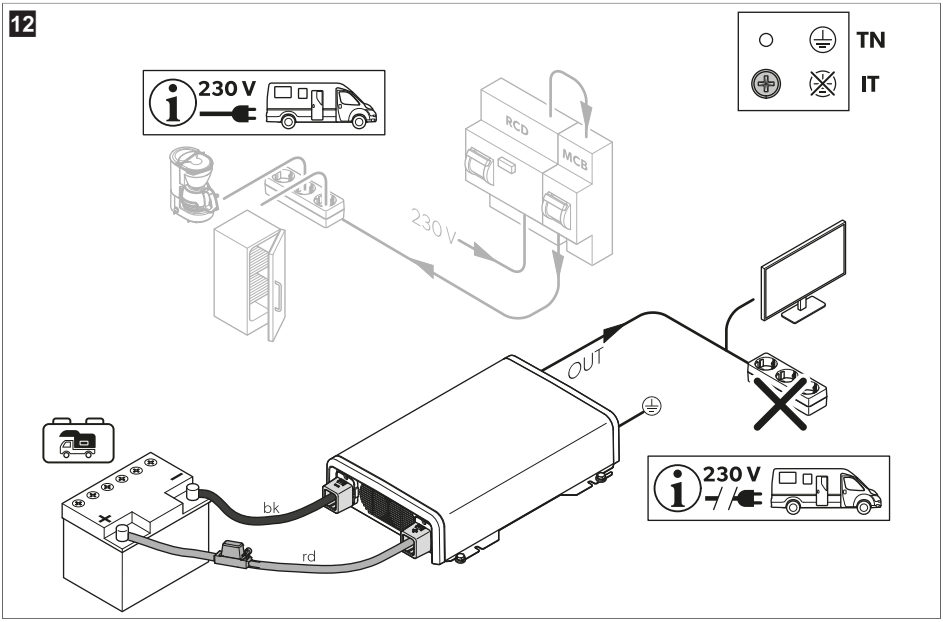
10.1 Ajustes del interruptor DIP

Configuración		Posición del interruptor DIP				
		S1	S2	S3	S4	S5
Ajustes	Ajuste local a través de interruptor DIP	Encendido	–	–	–	–
	Ajuste externo a través de control remoto	Apagado	–	–	–	–
Tensión de red	240 V/60 Hz	–	Encendido	–	–	–
	230 V/50 Hz	–	Apagado	–	–	–
Modo de ahorro de energía	Energy-saving mode is activated when the load is ≤ 45 W Inverter switches to normal operation when the load is ≥ 45 W	–	–	Encendido	Encendido	–
	El modo de ahorro de energía se activa cuando la carga es de ≤ 45 W El inversor pasa a funcionamiento normal cuando la carga es de ≥ 45 W El inversor se apaga automáticamente después de 20 minutos de funcionamiento en el modo de ahorro de energía	–	–	Encendido	Apagado	–
	El modo de ahorro de energía se activa cuando la carga es de ≤ 1 W El inversor pasa a funcionamiento normal cuando la carga es de ≥ 1 W	–	–	Apagado	Apagado	–
	El modo de ahorro de energía se activa cuando la carga es de ≤ 1 W El inversor pasa a funcionamiento normal cuando la carga es de ≥ 1 W El inversor se apaga automáticamente después de 20 minutos de funcionamiento en el modo de ahorro de energía	–	–	Apagado	Encendido	–
Sistema de red	Red TI (fig. 12 en la página 80)	–	–	–	–	Encendido
	Red TN (fig. 11 en la página 80)	–	–	–	–	Apagado

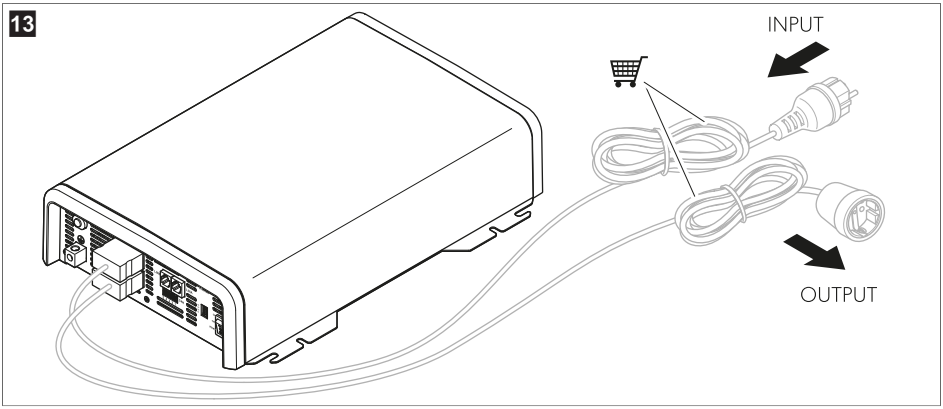
11


TN
IT
230 V
RCD
MCB
RCD
230 V
OUT
230 V
bk
rd

12


TN
IT
230 V
RCD
MCB
230 V
OUT
230 V
bk
rd

11.1 Funcionamiento de dispositivos de 230 V



NOTA

› Conecte únicamente dispositivos cuya carga total no supere los valores indicados en Datos técnicos en la página 84.

› Conecte dispositivos de 230 V tal y como se muestra (fig. 13 en la página 81).

11.2 Encendido y apagado del inversor

NOTA

- Si el inversor se va a controlar a través del control remoto, el interruptor de encendido/apagado debe estar en la posición `II`.
- Si el inversor se va a controlar a través del interruptor externo, el interruptor de encendido/apagado debe estar en la posición `0`.

› Para encender el inversor, coloque el interruptor de encendido/apagado en la posición `I`.
› Para apagar el inversor, coloque el interruptor de encendido/apagado en la posición `0`.
› Utilice el control remoto o el interruptor externo para encender y apagar el inversor.

12 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.
› Asegúrese de que los orificios de ventilación del dispositivo estén limpios de polvo y suciedad para que el calor pueda salir.

› 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.

13 Solución de problemas

Fallo	Posible causa	Propuesta de solución
El inversor no funciona. El LED de estado está apagado.	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.
	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. Si no encuentra ningún fallo, póngase en contacto con un técnico de mantenimiento autorizado.
El inversor no funciona. El LED de estado parpadea lentamente.	Protección contra corriente de entrada alta.	Reduce las cargas conectadas.
	Protección contra el sobrecalentamiento.	1. Desconecte el inversor y las cargas conectadas. 2. Compruebe que las entradas y salidas de aire no están tapadas ni obstruidas. 3. Deje que se enfríe el inversor.
	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 inversor no funciona. El LED de estado parpadea rápidamente.	Protección contra la sobretensión. Tensiones de la batería demasiado altas.	> Reduzca las tensiones conectadas. El inversor se reconecta automáticamente cuando el valor de tensión desciende hasta el valor de reconexión (consulte el capítulo Protección contra la sobretensión en la página 85). > Si el error persiste: Aumente las secciones transversales de los cables. Reduzca la longitud del cable.

Fallo	Posible causa	Propuesta de solución
	Protección contra la subtensión. Tensiones de la batería demasiado bajas.	> Deje que la batería se recargue lentamente. El inversor se reconecta automáticamente cuando el valor de tensión supera el valor de reconexión (consulte el capítulo Protección contra la subtensión en la página 85).

14 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.

15 Eliminación



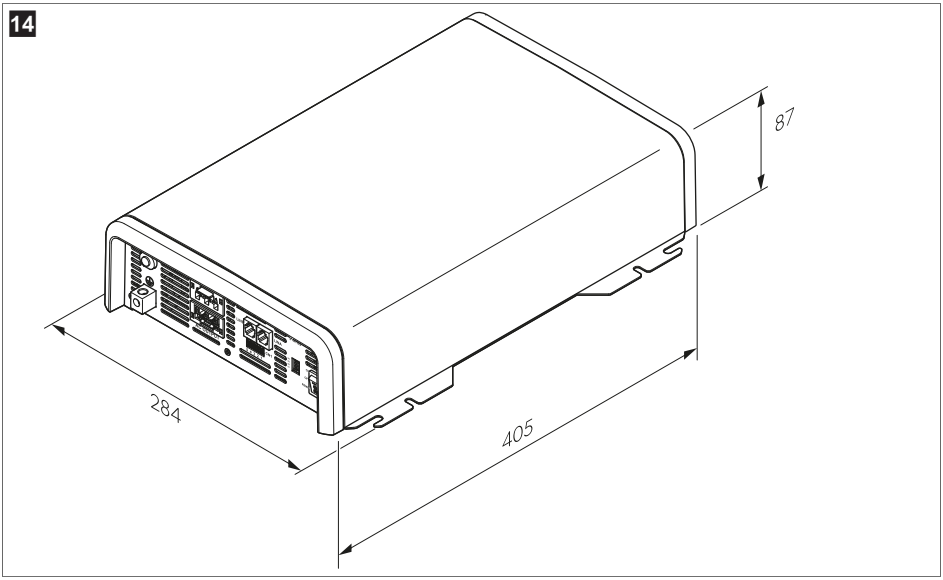
Si es posible, deseche el material de embalaje en el contenedor de reciclaje adecuado. Esta separación es necesaria, ya que el embalaje es un recurso valioso y una gestión inadecuada puede afectar a la salud humana y al medio ambiente.

Consulte con un punto limpio o con un distribuidor especializado para obtener más información sobre cómo eliminar el producto de acuerdo con las normativas aplicables de eliminación.

El producto podrá desecharse gratuitamente.

16 Datos técnicos

14



	DPSI 1812	DPSI 1824
Tensión de entrada nominal	12 V⎓	24 V⎓
Rango de tensión de entrada	10 … 16,5 V⎓	20 … 33 V⎓
Potencia continua de salida P_{nom}	1800 W	1800 W
Potencia máxima de salida (10 min)	1800 W	1800 W
Potencia máxima de salida (3 min)	2070 W	2070 W
Potencia máxima de sobretensión (2 s) P_{surge}	3600 W	3600 W
Consumo de corriente en modo inactivo	≤ 2,5 A	≤ 1,3 A
Consumo de corriente en modo preparado	≤ 0,2 A	≤ 0,1 A
Dimensiones	fig. 14 en la página 84	
Peso	5,5 kg	5,5 kg

16.1 Datos técnicos generales

Rango de tensión de salida	230/ 240 V~ ± 3 %
Frecuencia de salida	50/60 Hz ± 0,3 Hz
Forma de onda de salida	Onda sinusoidal pura
Distorsión THD	THD ≤ 3 % a P_{nom} (carga resistiva)

Eficiencia máxima	90 %
Temperatura ambiente para el funcionamiento	– 20 … 60 °C
Temperatura ambiente para el almacenaje	– 30 °C … 70 °C
Humedad ambiental	0 … 95 %, non-condensing
Inspección/certificación	

16.2 Protección contra la subtensión

	Valor de desconexión	Valor de reconexión
DPSI1812	10 V	12 V
DPSI1824	20 V	24 V

16.3 Protección contra la sobretensión

	Valor de desconexión	Valor de reconexión
DPSI1812	16,5 V	15,5 V
DPSI1824	33 V	31 V

Português

1 Notas importantes....86
2 Segurança cibernética....86
3 Explicação dos símbolos....86
4 Indicações de segurança....87
5 Material fornecido....90
6 Acessórios....90
7 Utilização adequada....90
8 Descrição geral....91
9 Elementos de comando e ligações....92
10 LED de indicação de estado....92
11 Local de montagem....93
12 Montar o inversor....94
13 Ligar o inversor....95
14 Conectar o controlo remoto....97
15 Ligar um interruptor externo....97
16 Ligar um relé de alarme....98
17 Configurar o inversor....99
18 Operar aparelhos de 230....102
19 Ligar e desligar o inversor....102
20 Limpeza e manutenção....102
21 Resolução de falhas....103
22 Garantia....104
23 Eliminação....104
24 Dados técnicos....104

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 Segurança cibernética

Confirmamos que este produto está em conformidade com: Security and Telecommunications Infrastructure regulation (Reino Unido). A declaração de conformidade está disponível em documents.dometic.com. Para comunicar um incidente de segurança, envie um e-mail para productcybersecurity@dometic.com. As atualizações de segurança serão fornecidas durante um mínimo de cinco anos após a data de fabrico.

3 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.

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

OBSERVAÇÃO Informações suplementares para a utilização do produto.

4 Indicações de segurança

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

4.1 Princípios básicos de segurança

PERIGO! Risco de eletrocussão
> Nunca toque em cabos não blindados com as mãos desprotegidas.
> 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! Risco de eletrocussão
> Apenas pessoal qualificado pode executar a montagem e a remoção do aparelho.
> Não utilize o aparelho se este ou o cabo de ligação apresentarem danos visíveis.
> Se o cabo de alimentação deste aparelho estiver danificado, o cabo de alimentação terá de ser substituído de modo a evitar perigos.
> As reparações neste aparelho apenas podem ser realizadas por pessoal qualificado. Reparações 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.
> Não desligue nenhum cabo enquanto o aparelho estiver em funcionamento.
> Desligue o aparelho da fonte de alimentação:
  - Após cada utilização
  - Antes de cada limpeza e manutenção
  - Antes de trocar um fusível

AVISO! Perigo de incêndio/materiais inflamáveis
> Em caso de incêndio, utilize um extintor que seja adequado para aparelhos elétricos.

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 puxe os cabos de ligação nem utilize os cabos como pega.
> O aparelho não pode ser exposto à chuva ou humidade. Armazene-a num local seco.

4.2 Instalação segura do aparelho

PERIGO! Perigo de explosão
> Instale e utilize o aparelho apenas em divisões fechadas e bem ventiladas.
> **Não** instale nem utilize 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! Perigo de ferimentos
> Certifique-se de que o aparelho está posicionado de forma estável. O aparelho tem de ser instalado e fixado de modo a que não possa tombar ou cair.
> Ao posicionar o aparelho, assegure-se de que todos os cabos estão fixados de modo adequado para evitar risco de tropeçar.

NOTA! Risco de danos
> Coloque o aparelho num lugar seco e protegido contra salpicos de água.
> Utilize sempre tomadas elétricas com ligação à terra e protegidas por disjuntores de corrente residual

4.3 Segurança durante a conexão elétrica do aparelho

PERIGO! Risco de eletrocussão
> Ao trabalhar em sistemas elétricos, certifique-se de que tem alguém por perto que o possa ajudar em caso de emergência.

AVISO! Risco de eletrocussão
> Tenha em atenção as secções transversais recomendadas dos cabos.
> Coloque os cabos de forma que não possam ser danificados pelas portas ou pelo capô. Cabos esmagados podem originar ferimentos graves.
> É obrigatório instalar um dispositivo de corrente residual (RCD) ao operar mais de duas cargas elétricas. Deve ser utilizado um RCD (por exemplo, do tipo B, sensível a todas as correntes). O tipo de RCD necessário deve estar em conformidade com as normas nacionais aplicáveis.

NOTA! Risco de danos
> Utilize tubos vazios ou condutas de cabos se for necessário passar os cabos por painéis de metal ou por outros painéis com arestas afiadas.
> **Não** instale o cabo de rede elétrica de 230 V e o cabo de corrente contínua de 12 V na mesma conduta.
> **Não** instale os cabos soltos ou muito dobrados.
> Fixe os cabos de modo seguro.

4.4 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 aparelhos 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 aclimatizada 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.

4.5 Utilização segura do aparelho



AVISO! Risco de eletrocussão

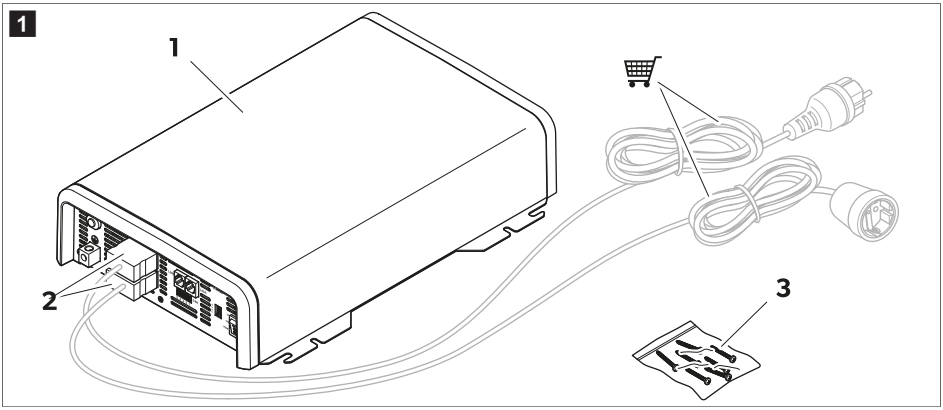
> Não use o aparelho em condições de humidade nem o submerja em qualquer líquido.
> Antes de ligar o aparelho, garanta que a linha da fonte de alimentação e a ficha estão secas e que a ficha não apresenta ferrugem ou sujidade.
> Tenha em atenção que, mesmo que o fusível queime, há peças do aparelho que podem permanecer sob tensão.



NOTA! Risco de danos

> Certifique-se de que as entradas e saídas de ar do aparelho não estão tapadas.
> Garanta uma boa ventilação.

5 Material fornecido



N.º na fig. 1 na página 90	Designação	Quantidade
1	Inversor de onda sinusoidal	1
2	Cabo de ligação do conetor WAGO com acoplamento de segurança (para saída de 230 V~)	2
3	Parafusos de fixação	6
–	Manual de montagem e operação	1

6 Acessórios

Designação	N.º art.
Controlo remoto DSP-RCT	9600002564
Monitor de controlo DSP-EM	9600002565
Ecrã tátil TD283	9620013272

7 Utilização adequada

O inversor destina-se a converter corrente contínua numa tensão alternada de onda sinusoidal pura (CA) de 230~ … 240 V~ para funcionamento e alimentação estável de consumidores ligados.

O inversor destina-se a ligação a:

- DPSI1812iTS: 12 V⎓
- DPSI1824iTS: 24 V⎓

O inversor é adequado para:

- Instalação em veículos de recreio (RV), camiões, veículos comerciais ou embarcações a motor e a vela
- Utilização fixa ou móvel
- Utilização em interiores

O inversor **não** é adequado para:

- Utilização exterior

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

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

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

- 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.

8.1 Descrição geral

O inversor é um inversor de onda sinusoidal pura de corrente contínua para corrente alternada.

O inversor está equipado com um circuito prioritário. Se estiver disponível uma fonte de alimentação de 230 V~, esta fonte de alimentação externa é utilizada para alimentar as tomadas do veículo de recreio. Se não estiver disponível uma fonte de alimentação de 230 V~, o inversor converte a corrente contínua da bateria em corrente alternada, garantindo assim a alimentação dos consumidores ligados.

O inversor pode ser operado nos seguintes sistemas de rede:

- Rede TN
- Rede IT

Os sistemas de rede são definidos através de um parafuso no inversor.

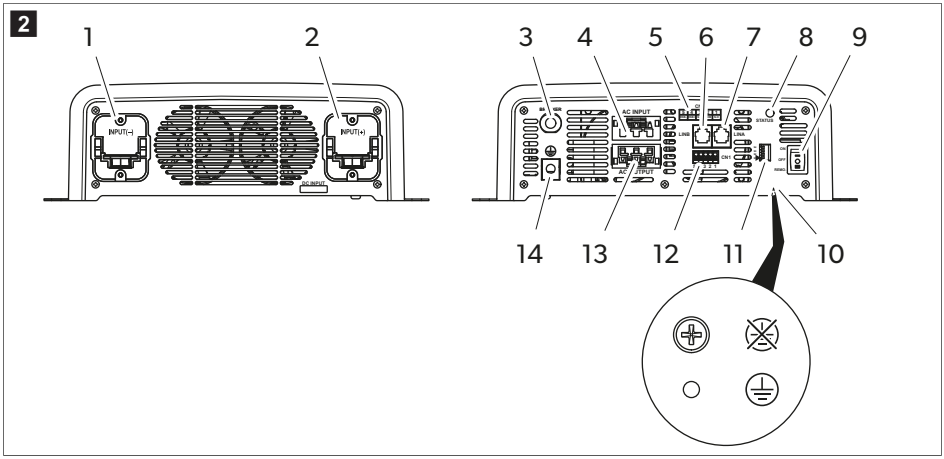
O inversor pode ser colocado no modo de poupança de energia, para reduzir o consumo sem carga e minimizar a carga da bateria.

O inversor possui os seguintes mecanismos de proteção:

- **Proteção contra sobretensão:** o inversor desliga-se quando a tensão excede o valor de desativação. O inversor reinicia automaticamente quando a tensão desce para o valor de reinício.
- **Proteção contra subtensão:** o inversor desliga-se quando a tensão desce abaixo do valor de desativação. O inversor reinicia automaticamente quando a tensão excede o valor de reinício.
- **Proteção contra sobreaquecimento:** o inversor desliga-se quando a temperatura interna do aparelho excede o valor de desativação. O inversor reinicia automaticamente quando a temperatura interna desce para o valor de reinício.
- **Proteção contra corrente de saída elevada:** o inversor desliga-se quando estão ligadas demasiadas cargas.
- **Proteção contra curto-circuito:** o inversor desliga-se quando é gerado um curto-circuito. O inversor reinicia automaticamente após alguns segundos. Se for detetado um curto-circuito cinco vezes consecutivas, o inversor não reinicia automaticamente e é necessário reiniciar manualmente.

O inversor é compatível com N-BUS e CI-BUS para apresentação de dados e funções no ecrã táctil (acessórios) e na aplicação móvel.

8.2 Elementos de comando e ligações



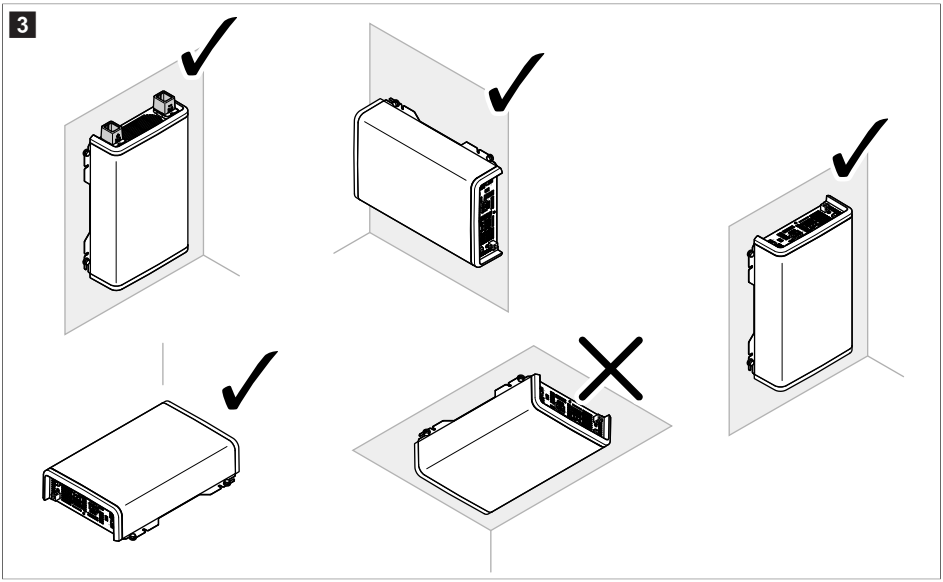
N.º	Designação
1	Terminal (–), ligação ao polo negativo da bateria de bordo
2	Terminal (+), ligação ao polo positivo da bateria de bordo
3	Fusível para a entrada externa
4	Entrada de corrente alternada
5	Terminal CN1
6	Ligação CI-BUS/N-BUS/de controlo remoto (LINB)
7	Ligação CI-BUS/N-BUS/de controlo remoto (LINA)
8	LED de indicação de estado
9	Interruptor de ligar/desligar
10	Parafuso para definição de rede de TI/TN
11	Interruptor DIP
12	Interruptor DIP, ligação para interruptor externo e relé de alarme
13	Saída AC
14	Ligação à terra

8.3 LED de indicação de estado

Estado	Descrição
On	Funcionamento do inversor
Flashing	Erro (ver capítulo Resolução de falhas na página 103)

Estado	Descrição
Off	Nenhuma entrada de CA presente, inversor desativado

9.1 Local de montagem

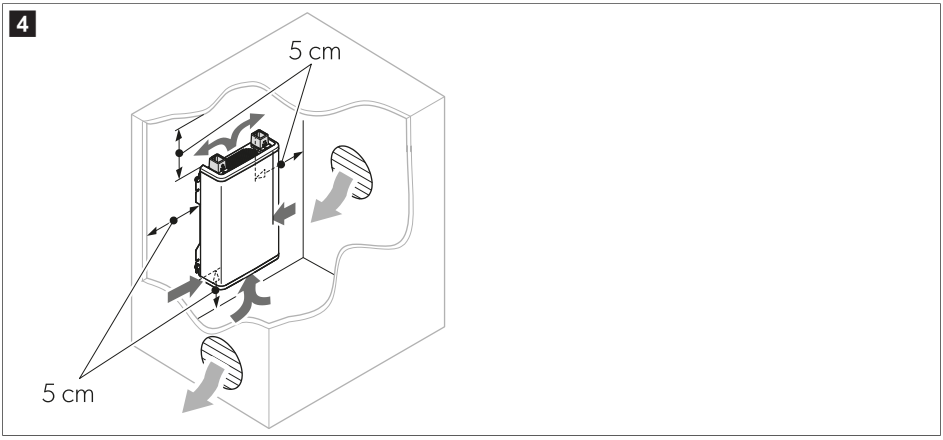


NOTA! Risco de danos

> Antes de efetuar quaisquer perfurações, certifique-se de que não são danificados cabos elétricos ou outras peças do veículo devido a trabalhos de perfuração, corte ou lixamento.

OBSERVAÇÃO

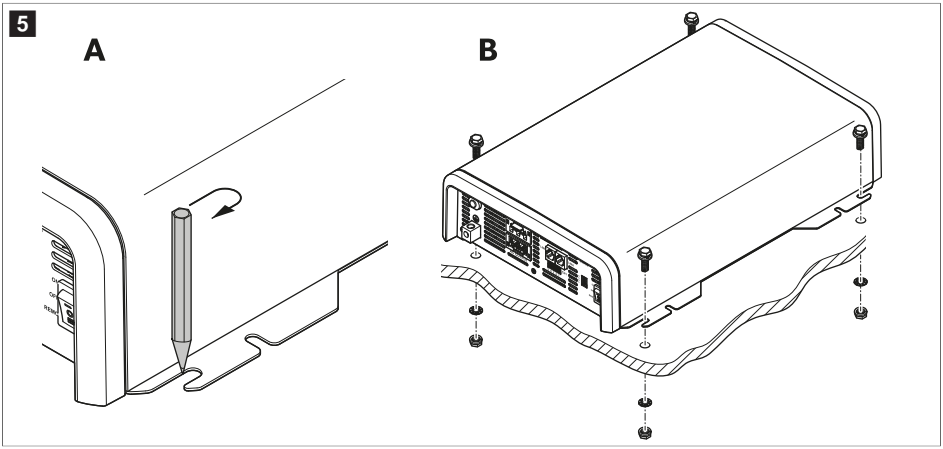
> O inversor pode ser montado no chão ou pendurado (fig. 3 na página 93).



Ao selecionar o local, cumpra as instruções seguintes:

- Assegure-se de que a superfície de montagem é sólida e plana.
- Respeite as especificações de distância para ventilação suficiente (fig. 4 na página 94).

9.2 Montar o inversor



1. Selecione os orifícios de montagem adequados, consoante o tipo de montagem selecionado (no chão ou pendurado), e marque os orifícios de perfuração (fig. 5 na página 94, **A**).
2. Faça previamente os orifícios de montagem.
3. Aparafuse o inversor no devido lugar (fig. 5 na página 94, **B**).

9.3 Ligar o inversor

A instalação elétrica e a configuração do aparelho têm de ser efetuadas por pessoal qualificado com capacidades e conhecimentos comprovados relacionados com a construção e operação de equipamento e instalações elétricas e que esteja familiarizado com as normas aplicáveis no país em que o equipamento será instalado e/ou utilizado. Além disso, deve ter concluído formação em segurança para identificar e evitar os perigos envolvidos.
Todas as outras ações também se destinam a utilizadores não profissionais.

AVISO! Risco de eletrocussão

> Respeite as secções transversais recomendadas do cabo, assim como os comprimentos recomendados do cabo e do fusível.

PRECAUÇÃO! Perigo de incêndio

> Coloque os fusíveis junto das baterias para proteger o cabo contra curto-circuitos e eventuais queimaduras.

NOTA! Risco de danos

> Não troque a polaridade.
> Aperte os parafusos e as porcas com um binário máximo de 15 N·m. As ligações soltas podem provocar sobreaquecimento.

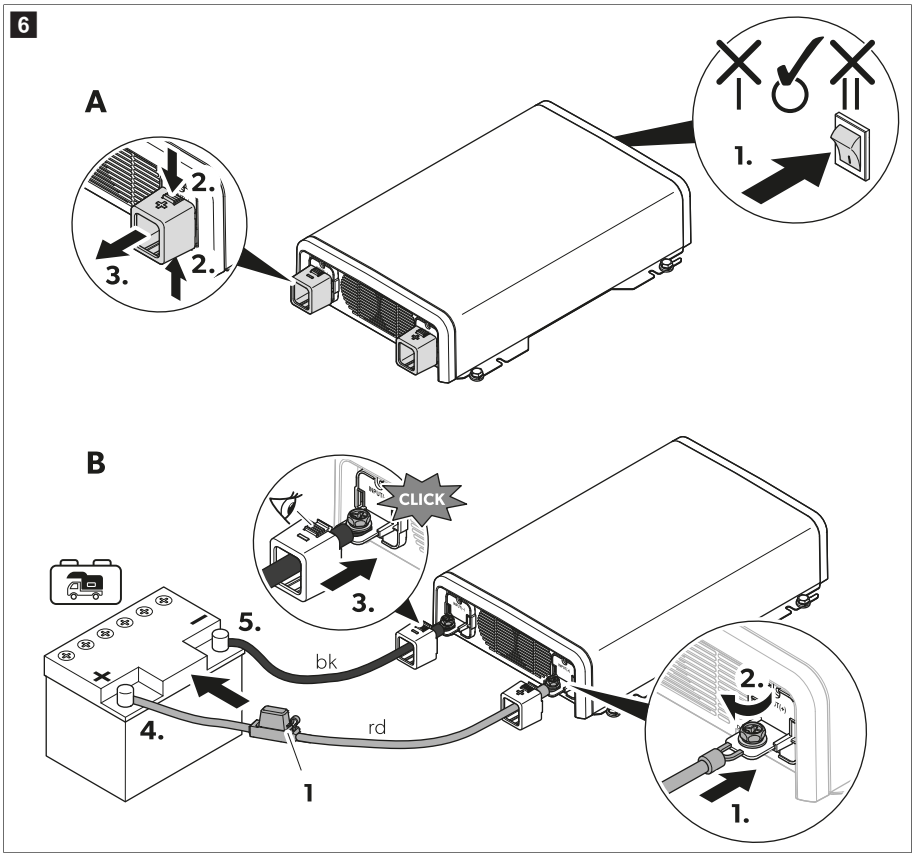
Respeite as seguintes instruções ao ligar o inversor:

- Respeite os regulamentos aplicáveis ao configurar um circuito de distribuição da tomada (instalação elétrica).
- Selecione o comprimento mais curto possível para os cabos CC (ligação aos terminais da bateria) ≤ 1 m).
- Para uma ligação de **rede TN**: instale um dispositivo de corrente residual (RCD).
- Para uma ligação de **rede IT**: instale um dispositivo de monitorização do isolamento (IMD) se estiver ligada mais do que uma carga. **Aplicam-se as normas nacionais.**

1. Determine as secções transversais do cabo e dos fusíveis:

	Secção transversal do cabo	Fusível
DPSI1812iTS	50 mm²	250 A
DPSI1824iTS	25 mm²	150 A

2. Verifique se o dispositivo está desligado (fig. 6 na página 96, **A: 1**).



3. Separe as tampas dos terminais (fig. 6 na página 96, **A: 2** – **3**).

4. **NOTA! Risco de danos**
   > Para evitar um curto-circuito, ligue sempre primeiro o cabo preto (terminal negativo).

   Ligue o cabo de ligação preto (bk) ao terminal (–).

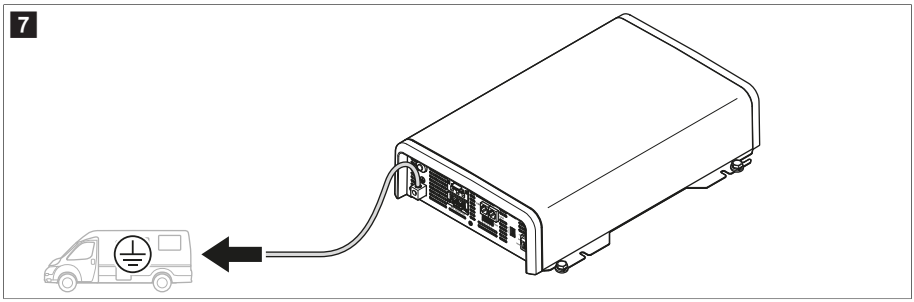
5. Ligue o cabo de ligação vermelho (rd) ao terminal (+) (fig. 6 na página 96, **B: 1** – **2**).

6. Ligue (+) ao terminal positivo da bateria de bordo (fig. 6 na página 96, **B: 4**).

   OBSERVAÇÃO proteja o cabo positivo da bateria de bordo com um fusível (fig. 6 na página 96, **1**).

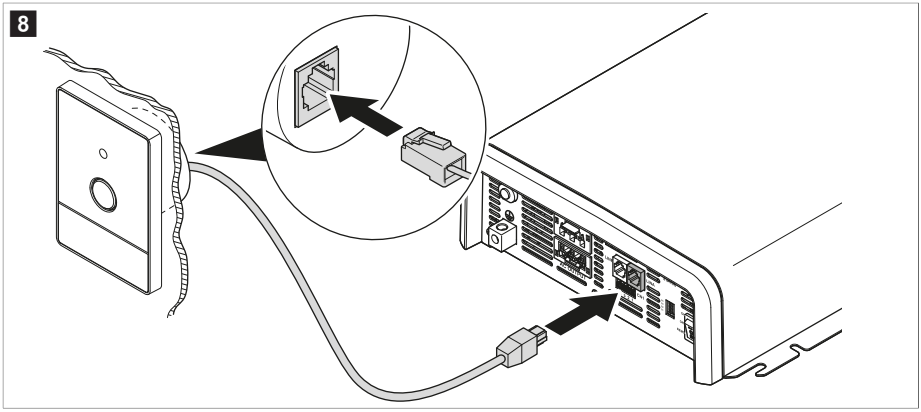
7. Ligue (–) ao terminal negativo da bateria de bordo (fig. 6 na página 96, **B: 5**).

8. Ligue a ligação de terra à terra (chassis) fig. 7 na página 97.



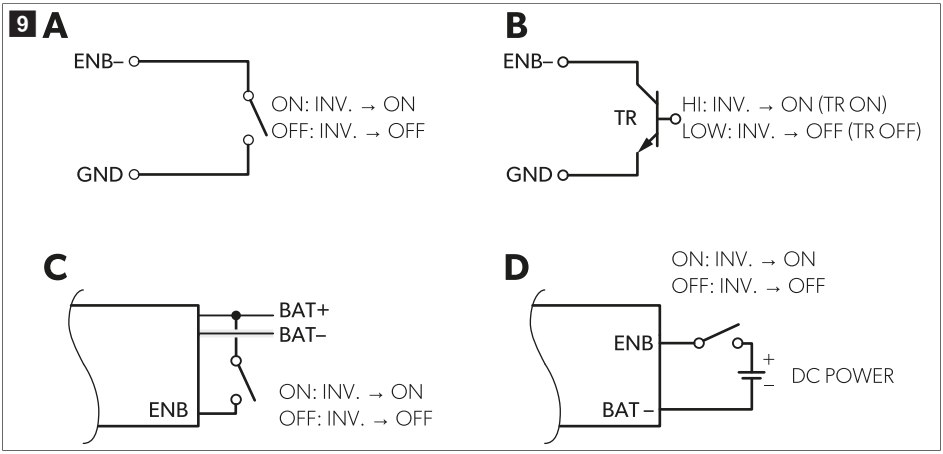
9.4 Conectar o controlo remoto

> Ligue o controlo remoto à ligação para controlo remoto (LINA ou LINB).



9.5 Ligar um interruptor externo

OBSERVAÇÃO Se estiver ligado um interruptor externo, o estado do modo de poupança de energia não pode ser alterado.



OBSERVAÇÃO

> Certifique-se de que a ligação para controlo remoto não está ocupada.

> Selecione um dos seguintes interruptores externos adequados:

- fig. 9 na página 98, **A**: interruptor externo com alimentação a partir do inversor
- fig. 9 na página 98, **B**: unidade de controlo com circuito de relé ou transístor (TR)
- fig. 9 na página 98, **C**: interruptor externo com alimentação a partir da bateria (BAT) do veículo
- fig. 9 na página 98, **D**: interruptor externo com alimentação própria (DC POWER), p. ex. da ignição

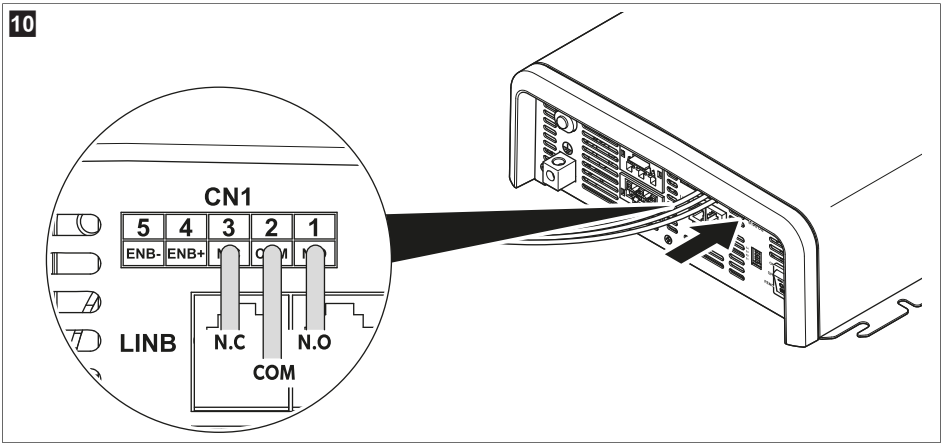
OBSERVAÇÃO Certifique-se de que a ligação para controlo remoto não está ocupada.

1. Coloque o interruptor de ligar/desligar na posição **OFF**.
2. Coloque o interruptor de ligar/desligar na posição **REMO**.
3. Ligue o interruptor externo ao terminal CN1.

9.6 Ligar um relé de alarme

O relé de alarme é ativado assim que a fonte de alimentação CA estiver disponível e o interruptor de transferência de CA estiver fechado. O relé de alarme pode ser utilizado para:

- Gerar um sinal de deteção da fonte de alimentação CA no painel de controlo do veículo.
- Ligar e desligar cargas menos importantes (por exemplo, frigorífico de absorção, sistemas de aquecimento elétrico) que só devem ser utilizadas em ligação com a fonte de alimentação CA.



> Ligue um relé de alarme ao terminal CN1 (fig. 10 na página 99).

10 Configurar o inversor

A instalação elétrica e a configuração do aparelho têm de ser efetuadas por pessoal qualificado com capacidades e conhecimentos comprovados relacionados com a construção e operação de equipamento e instalações elétricas e que esteja familiarizado com as normas aplicáveis no país em que o equipamento será instalado e/ou utilizado. Além disso, deve ter concluído formação em segurança para identificar e evitar os perigos envolvidos.
Todas as outras ações também se destinam a utilizadores não profissionais.

PERIGO! Risco de eletrocussão

> Remova a tampa de proteção do interruptor DIP apenas para configuração.
> Volte a colocar a tampa de proteção para evitar o ajuste acidental do interruptor DIP.
> Para configuração da **rede TN**: certifique-se de que está instalado um dispositivo de corrente residual (RCD).
> Para configuração da **rede IT**: utilize apenas uma carga ou instale um dispositivo de monitorização do isolamento (IMD). Cumpra as normas nacionais aplicáveis.

OBSERVAÇÃO

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

As definições no inversor podem ser efetuadas através dos interruptores DIP ou através da ligação de um controlo remoto compatível com CI-BUS.

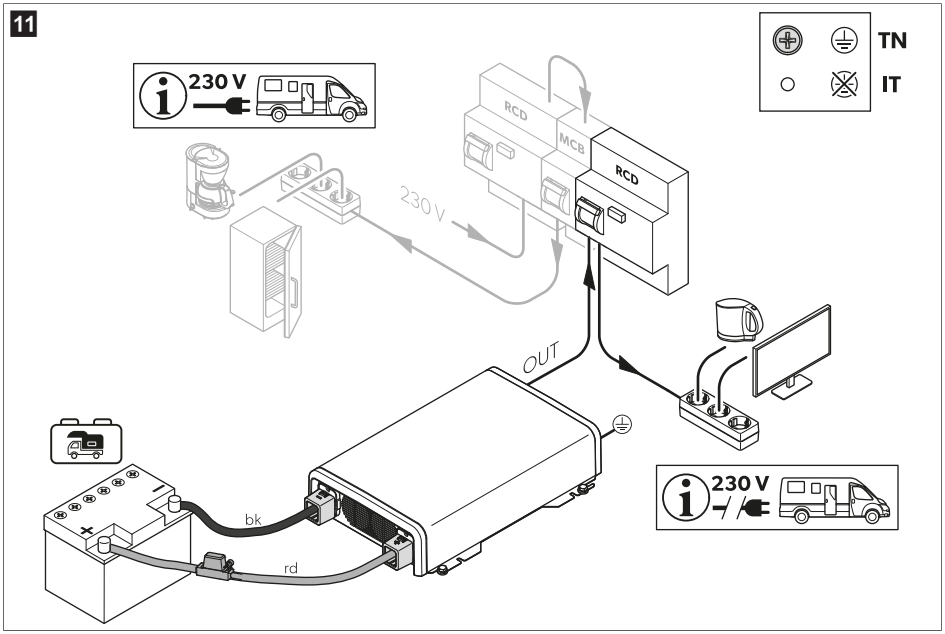
O dispositivo utiliza inicialmente a configuração de fábrica. Se necessário, mova os interruptores DIP para ajustar a configuração.

> Deslize o interruptor DIP **S1** para **On** para a definição **local** através de interruptores DIP.
> Deslize o interruptor DIP **S1** para **Off** para a definição **externa** através de controlo remoto.

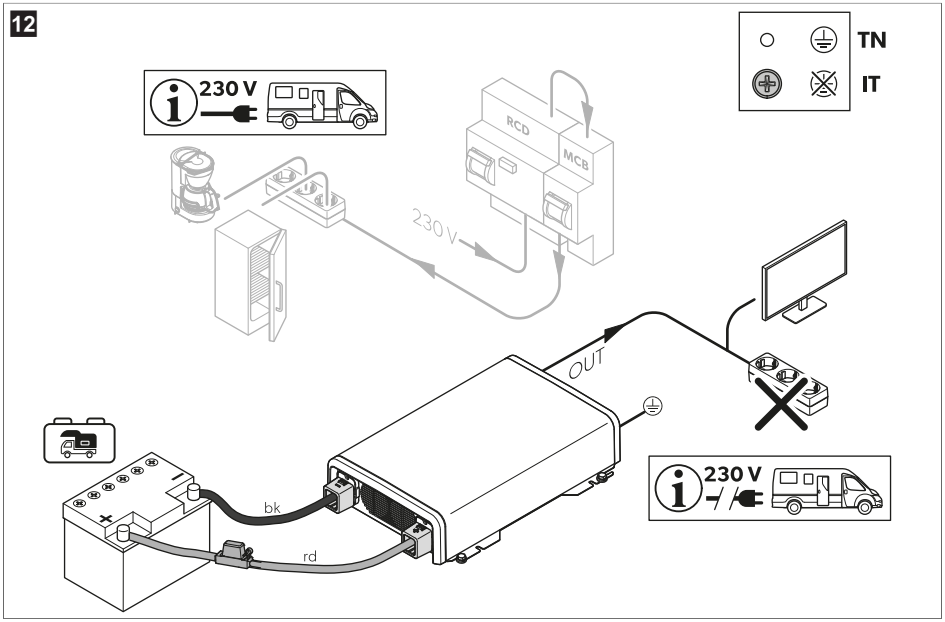
10.1 Definições do interruptor DIP

Configuração		Posição do interruptor DIP				
		S1	S2	S3	S4	S5
Settings	Definição local através do interruptor DIP	On	–	–	–	–
	Definição externa através de controlo remoto	Apagado	–	–	–	–
Tensão de alimentação	240 V/60 Hz	–	On	–	–	–
	230 V/50 Hz	–	Apagado	–	–	–
Modo de poupança de energia	Energy-saving mode is activated when the load is ≤ 45 W Inverter switches to normal operation when the load is ≥ 45 W	–	–	On	On	–
	O modo de poupança de energia é ativado quando a carga é ≤ 45 W O inversor muda para o funcionamento normal quando a carga é ≥ 45 W O inversor desliga-se automaticamente após 20 minutos de funcionamento no modo de poupança de energia	–	–	On	Apagado	–
	O modo de poupança de energia é ativado quando a carga é ≤ 1 W O inversor muda para o funcionamento normal quando a carga é ≥ 1 W	–	–	Apagado	Apagado	–
	O modo de poupança de energia é ativado quando a carga é ≤ 1 W O inversor muda para o funcionamento normal quando a carga é ≥ 1 W O inversor desliga-se automaticamente após 20 minutos de funcionamento no modo de poupança de energia	–	–	Apagado	On	–
Sistema de rede	Rede IT (fig. 12 na página 101)	–	–	–	–	On
	Rede TN (fig. 11 na página 101)	–	–	–	–	Apagado

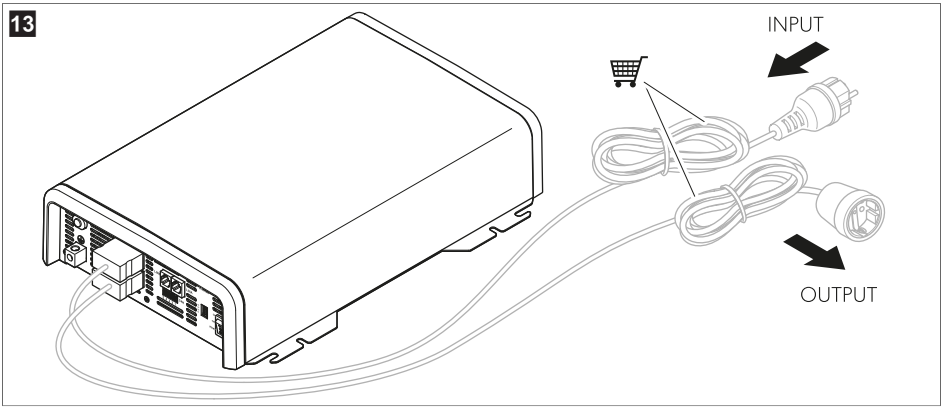
11


TN
IT
230 V
RCD
MCB
RCD
230 V
OUT
230 V
bk
rd

12


TN
IT
230 V
RCD
MCB
230 V
OUT
230 V
bk
rd

11.1 Operar aparelhos de 230 V



OBSERVAÇÃO

> Ligue apenas dispositivos cuja carga total não exceda os valores indicados em Dados técnicos na página 104.

> Ligue aparelhos de 230 V conforme ilustrado (fig. 13 na página 102).

11.2 Ligar e desligar o inversor

OBSERVAÇÃO

- Se o inversor for controlado através do controlo remoto, o interruptor de ligar/desligar tem de ser colocado na posição `II`.
- Se o inversor for controlado através do interruptor externo, o interruptor de ligar/desligar tem de ser colocado na posição `0`.

> Para ligar o inversor, coloque o interruptor de ligar/desligar na posição `I`.
> Para desligar o inversor, coloque o interruptor de ligar/desligar na posição `0`.
> Utilize o controlo remoto ou o interruptor externo para ligar ou desligar o inversor.

12 Limpeza e manutenção

AVISO! Risco de eletrocussão

> Desligue o aparelho da fonte de alimentação antes de efetuar quaisquer trabalhos 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.
> Certifique-se de que as aberturas de entrada e saída de ar do aparelho estão livres de pó e sujidade para que, durante o funcionamento, o calor possa ser libertado.

> 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.

13 Resolução de falhas

Falha	Possível causa	Sugestão de solução
O inversor não funciona. O LED de indicação de estado está apagado.	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.
	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. Se não encontrar erros, contacte um agente de assistência técnica autorizado.
O inversor não funciona. O LED de indicação de estado pisca lentamente.	Proteção contra corrente de entrada elevada.	Reduza as cargas ligadas.
	Proteção contra sobreaquecimento.	1. Desligue o inversor e as cargas ligadas. 2. Verifique se as entradas e saídas de ar não estão cobertas ou obstruídas. 3. Deixe o inversor arrefecer.
	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 inversor não funciona. O LED de indicação de estado pisca rapidamente.	Desativação por sobretensão. Tensão da bateria demasiado elevada.	> Reduza a carga ligada. O inversor reinicia automaticamente quando a tensão desce para o valor de reinício (consulte o capítulo Desativação por sobretensão na página 105). > Se o erro persistir: aumente as secções transversais do cabo. Reduza o comprimento do cabo.
	Desativação por subtensão. Tensão da bateria demasiado baixa.	> Deixe a bateria recarregar lentamente. O inversor reinicia automaticamente quando a tensão excede o valor de reinício (consulte o capítulo Desativação por subtensão na página 105).

14 Garantia

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

Para fins de reparação ou de garantia comercial, 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 comercial.

15 Eliminação



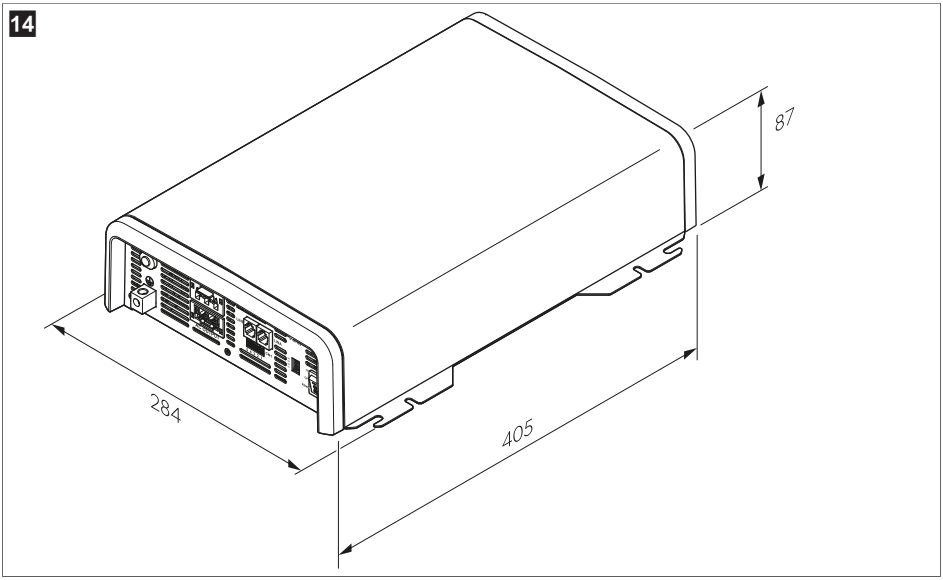
Sempre que possível, coloque o material de embalagem no respetivo contentor de reciclagem. Esta separação é necessária, uma vez que a embalagem é um recurso valioso e a eliminação inadequada pode afetar a saúde humana e o ambiente.

Informe-se junto do centro de reciclagem ou distribuidor mais próximo sobre como eliminar este produto de acordo com as disposições de eliminação aplicáveis.

O produto pode ser eliminado gratuitamente.

16 Dados técnicos

14



	DPSI 1812	DPSI 1824
Tensão de entrada nominal	12 V⎓	24 V⎓
Gama de tensão de entrada	10 … 16,5 V⎓	20 … 33 V⎓
Potência de saída contínua P_{nom}	1800 W	1800 W

	DPSI 1812	DPSI 1824
Potência de saída máxima (10 min)	1800 W	1800 W
Potência de saída máxima (3 min)	2070 W	2070 W
Potência de pico máxima (2 s) P_{pico}	3600 W	3600 W
Consumo de corrente no modo inativo	≤ 2,5 A	≤ 1,3 A
Consumo de corrente no modo de espera	≤ 0,2 A	≤ 0,1 A
Dimensões	fig. 14 na página 104	
Peso	5,5 kg	5,5 kg

16.1 Dados técnicos gerais

Intervalo de tensão de saída	230/ 240 V~ ± 3 %
Frequência de saída	50/60 Hz ± 0,3 Hz
Forma de onda de saída	Onda sinusoidal pura
Distorção THD	THD ≤ 3 % em P_{nom} (carga resistiva)
Eficiência máxima	90 %
Temperatura ambiente do funcionamento	– 20 … 60 °C
Temperatura ambiente de armazenamento	– 30 °C … 70 °C
Humidade do ar ambiente	0 … 95 %, non-condensing
Inspeção/certificação	CE E24

16.2 Desativação por subtensão

	Valor de desativação	Valor de reinício
DPSI1812	10 V	12 V
DPSI1824	20 V	24 V

16.3 Desativação por sobretensão

	Valor de desativação	Valor de reinício
DPSI1812	16,5 V	15,5 V
DPSI1824	33 V	31 V

Italiano

1 Note importanti....106
2 Sicurezza informatica....106
3 Spiegazione dei simboli....106
4 Istruzioni per la sicurezza....107
5 Dotazione....110
6 Accessori....110
7 Destinazione d'uso....111
8 Descrizione generale....111
9 Elementi di comando e collegamenti....112
10 LED di indicazione di stato....113
11 Punto di montaggio....113
12 Montaggio dell'inverter....114
13 Collegamento dell'inverter....115
14 Collegamento del controllo remoto....117
15 Collegamento a un interruttore esterno....117
16 Collegamento di un relè di allarme....118
17 Configurazione dell'inverter....119
18 Utilizzo di dispositivi a 230....122
19 Attivazione e disattivazione dell'inverter....122
20 Pulizia e manutenzione....122
21 Risoluzione dei problemi....123
22 Garanzia....124
23 Smaltimento....124
24 Specifiche tecniche....124

1 Note importanti

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

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

2 Sicurezza informatica

Confermiamo che questo prodotto è conforme alla Security and Telecommunications Infrastructure regulation (Regno Unito). La dichiarazione di conformità è disponibile all'indirizzo documents.dometic.com. Per segnalare un incidente di sicurezza, inviare un'e-mail all'indirizzo productcybersecurity@dometic.com. Gli aggiornamenti di sicurezza saranno forniti per un minimo di cinque anni dopo la data di produzione.

3 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.

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

NOTA Informazioni supplementari relative al funzionamento del prodotto.

4 Istruzioni per la sicurezza

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

4.1 Sicurezza generale

PERICOLO! Pericolo di scosse elettriche
> Non toccare mai i cavi esposti a mani nude.
> Per essere in grado di staccare velocemente l'apparecchio dall'alimentazione in corrente alternata, è necessario che la presa si trovi nelle vicinanze dell'apparecchio e che sia facilmente accessibile.

AVVERTENZA! Pericolo di scosse elettriche
> L'installazione e la rimozione dell'apparecchio possono essere eseguite soltanto da personale qualificato.
> Se il cavo di collegamento o l'apparecchio presentano danni visibili, non mettere in funzione l'apparecchio.
> Se il cavo di alimentazione dell'apparecchio è danneggiato, è necessario sostituirlo per prevenire rischi per la sicurezza.
> Questo apparecchio può essere riparato solo da personale qualificato. Riparazioni eseguite non correttamente possono creare considerevoli rischi.
> Utilizzare esclusivamente gli accessori consigliati dal fabbricante.
> Non modificare o adattare alcun componente in alcun modo.
> Non staccare nessun cavo se l'apparecchio è ancora in funzione.
> Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione:
  - dopo ogni utilizzo
  - prima di effettuare operazioni di pulizia e manutenzione
  - prima di sostituire un fusibile

AVVERTENZA! Pericolo di incendio/materiali infiammabili
> In caso di incendio usare un estintore per apparecchi elettrici.

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.
> **Gli apparecchi 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 negativi e positivi non entrino **mai** in contatto.
> Non tirare i cavi di collegamento né utilizzare i cavi come maniglie.
> Non esporre l'apparecchio alla pioggia o all'umidità. Conservare in un luogo asciutto.

4.2 Installazione dell'apparecchio in sicurezza



PERICOLO! Pericolo di esplosione

> Installare e utilizzare l'apparecchio esclusivamente in ambienti chiusi ben aerati.
> **Non** installare o utilizzare l'apparecchio nelle condizioni seguenti:
  - in ambienti salini, umidi o bagnati
  - In prossimità di vapori corrosivi
  - 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 polvere



AVVERTENZA! Rischio di lesioni

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



AVVISO! Rischio di danni

> Posizionare l'apparecchio in un luogo asciutto e protetto da eventuali spruzzi d'acqua.
> Utilizzare sempre prese collegate a terra e protette da un interruttore differenziale di protezione

4.3 Sicurezza durante il collegamento elettrico dell'apparecchio



PERICOLO! Pericolo di scosse elettriche

> Quando si eseguono lavori agli impianti elettrici, assicurarsi che nelle vicinanze si trovi qualcuno in grado di intervenire in caso di emergenza.

AVVERTENZA! Pericolo di scosse elettriche

- Rispettare le sezioni dei cavi consigliate.
- Posare i cavi in modo che non possano essere danneggiati da porte o cofani. Cavi schiacciati possono causare lesioni gravi.
- È obbligatorio installare un dispositivo a corrente residua (RCD) quando si utilizzano più di due carichi elettrici. Deve essere utilizzato un RCD (ad esempio di tipo B, sensibile a tutte le correnti). Il tipo di RCD richiesto deve essere conforme alle norme nazionali applicabili.

AVVISO! Rischio di danni

- Utilizzare tubi vuoti o canaline per cavi qualora i cavi debbano passare attraverso pannelli in lamiera oppure pannelli con spigoli vivi.
- **Non** posare il cavo dell'alimentazione 230 V e il cavo CC da 12 V nello stesso condotto.
- **Non** posare il cavo lasciandolo penzolare o creando strozzature.
- Fissare i cavi saldamente.

4.4 Precauzioni per la sicurezza durante la manipolazione delle batterie

AVVERTENZA! Pericolo di incendio

- Utilizzare esclusivamente batterie ricaricabili. Non cercare di ricaricare batterie non ricaricabili.

AVVERTENZA! Rischio di lesioni

- Le batterie contengono acidi aggressivi e corrosivi. Evitare che il liquido delle batterie venga a contatto con la pelle. In caso di contatto della pelle con il liquido della batteria, lavare accuratamente la parte del corpo interessata con acqua. Qualora si verifichino ferite dovute all'acido, consultare immediatamente un medico.
- Indossare occhiali e abbigliamento di protezione quando si opera sulle batterie. Quando si opera sulle batterie, evitare di toccarsi gli occhi.
- 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 apparecchi elettrici.

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.

AVVISO! Rischio di danni

- Assicurarsi che la polarità sia corretta prima di collegare la batteria.
- Attenersi alle indicazioni fornite dal fabbricante della batteria e dal fabbricante del sistema o del veicolo in cui la batteria viene utilizzata.
- Se è necessario rimuovere la batteria, scollegare il polo negativo (collegamento a massa) prima di scollegare il polo positivo per evitare un cortocircuito. 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.

4.5 Sicurezza durante l'utilizzo dell'apparecchio

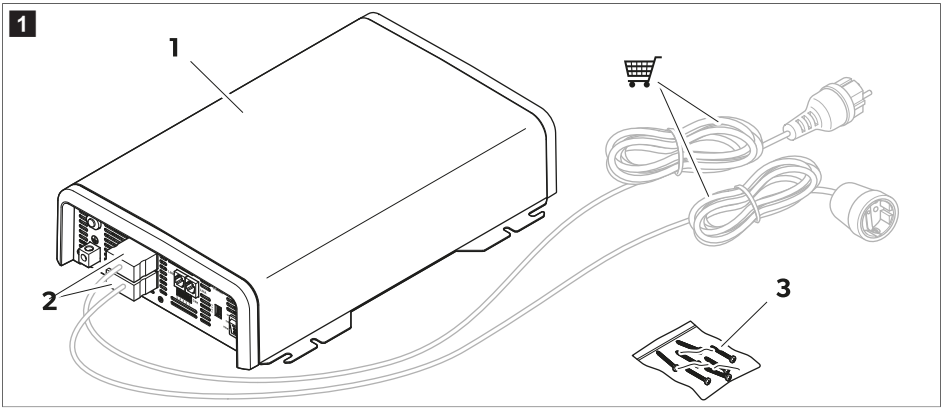
AVVERTENZA! Pericolo di scosse elettriche

> Non utilizzare l'apparecchio in ambienti bagnati né immergerlo in sostanze liquide.
> Prima di avviare l'apparecchio, 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 dell'apparecchio possono rimanere sotto tensione.

AVVISO! Rischio di danni

> Assicurarsi che gli ingressi e le uscite dell'aria dell'apparecchio non siano coperte.
> Garantire una buona ventilazione.

5 Dotazione



N. nella fig. 1 alla pagina 110	Denominazione	Quantità
1	Inverter a onda sinusoidale	1
2	Connettore WAGO per cavo di collegamento con accoppiamento di sicurezza (per uscita a 230 V~)	2
3	Viti di fissaggio	6
–	Istruzioni di montaggio e d'uso	1

6 Accessori

Denominazione	N. art.
Telecomando DSP-RCT	9600002564
Monitor di controllo DSP-EM	9600002565
Display touch TD283	9620013272

7 Destinazione d'uso

L'inverter è progettato per convertire la corrente continua in una tensione alternata (CA) sinusoidale pura di 230~ … 240 V~ per il funzionamento e l'alimentazione stabile delle utenze collegate.

L'inverter è progettato per il collegamento a:

- DPSI1812iTS: 12 V⎓
- DPSI1824iTS: 24 V⎓

L'inverter è adatto per:

- installazione su veicoli ricreazionali (RV), autocarri, veicoli commerciali o motori e yacht a vela
- uso fisso o mobile
- uso interno

L'inverter **non** è adatto per:

- uso all'aperto

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 fabbricante 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 parti di ricambio diverse da quelle originali fornite dal fabbricante
- Modifiche al prodotto senza esplicita autorizzazione del fabbricante
- Impiego per scopi diversi da quelli descritti nel presente manuale

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

8.1 Descrizione generale

L'inverter è a onda sinusoidale pura CC-CA.

L'inverter è dotato di un circuito prioritario. Se è disponibile un'alimentazione di rete a 230 V~, questa fonte di alimentazione esterna viene utilizzata per alimentare le prese del veicolo ricreazionale. Se non è disponibile un'alimentazione di rete a 230 V~, l'inverter converte la corrente continua della batteria in corrente alternata, garantendo così l'alimentazione alle utenze collegate.

L'inverter può essere azionato nei seguenti sistemi di rete:

- Rete TN
- Rete IT

I sistemi di rete vengono impostati tramite una vite sull'inverter.

L'inverter può essere commutato nella modalità a basso consumo energetico per ridurre il consumo a vuoto e il carico sulla batteria.

L'inverter è dotato dei seguenti meccanismi di protezione:

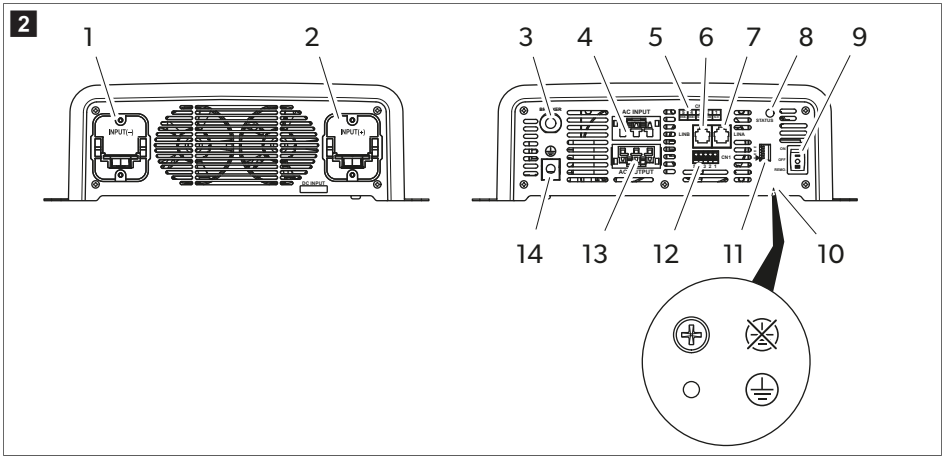
- **Protezione da sovratensione:** l'inverter si spegne quando la tensione supera il valore di disinserimento. L'inverter si riavvia automaticamente quando la tensione scende al valore di riavvio.
- **Protezione da sottotensione:** l'inverter si spegne quando la tensione scende sotto il valore di disinserimento. L'inverter si riavvia automaticamente quando la tensione supera il valore di riavvio.
- **Protezione da sovratemperatura:** l'inverter si spegne quando la temperatura all'interno dell'apparecchio supera il valore di disinserimento. L'inverter si riavvia automaticamente quando la temperatura interna scende al valore di riavvio.
- **Protezione contro una corrente in uscita elevata:** l'inverter si spegne quando sono collegati troppi carichi.

- **Protezione da cortocircuito:** l'inverter si spegne quando si genera un cortocircuito. L'inverter si riavvia automaticamente dopo alcuni secondi. Se viene rilevato un cortocircuito per cinque volte consecutive, l'inverter non si riavvia automaticamente ed è necessario un riavvio manuale.

L'inverter è compatibile con N-BUS e CI-BUS per la visualizzazione di dati e funzioni sul display touch (accessori) e sull'app mobile.

8.2 Elementi di comando e collegamenti

2

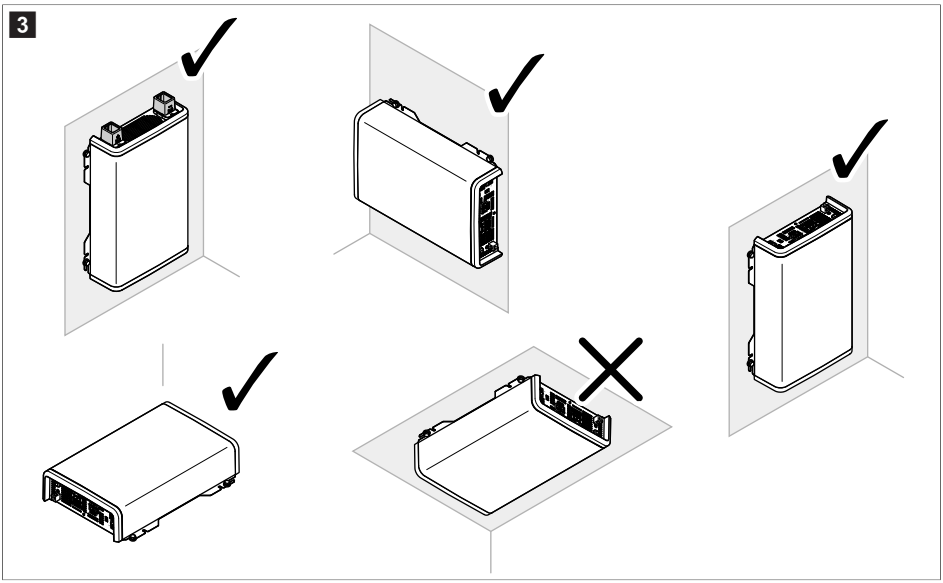


Pos.	Denominazione
1	Morsetto (–), collegamento al polo negativo della batteria di bordo
2	Morsetto (+), collegamento al polo positivo della batteria di bordo
3	Fusibile per l'ingresso esterno
4	Ingresso CA
5	Morsetto CN1
6	Collegamento CI BUS/N Bus/telecomando (LINB)
7	Collegamento CI BUS/N Bus/telecomando (LINA)
8	LED di indicazione di stato
9	Interruttore On/Off
10	Vite per l'impostazione della rete IT/TN
11	Interruttore di regolazione
12	Interruttore di regolazione, collegamento per interruttore esterno e relè di allarme
13	Output AC
14	Collegamento a massa

8.3 LED di indicazione di stato

Stato	Descrizione
On	Funzionamento a inverter
Flashing	Errore (vedere capitolo Risoluzione dei problemi alla pagina 123)
Off	Nessun ingresso CA presente, inverter disattivato

9.1 Punto di montaggio

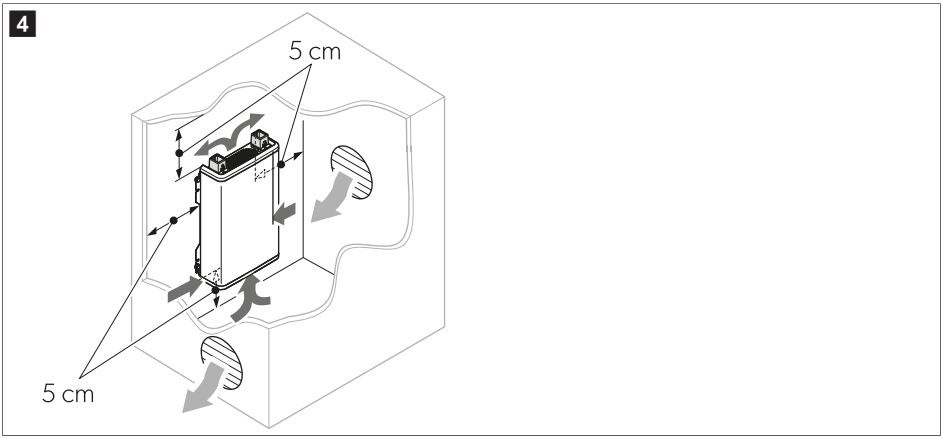


AVVISO! Rischio di danni

> Prima di effettuare qualsiasi tipo di foro, assicurarsi che nessun cavo elettrico o altri componenti del veicolo vengano danneggiati durante l'uso di trapani, seghe e lime.

NOTA

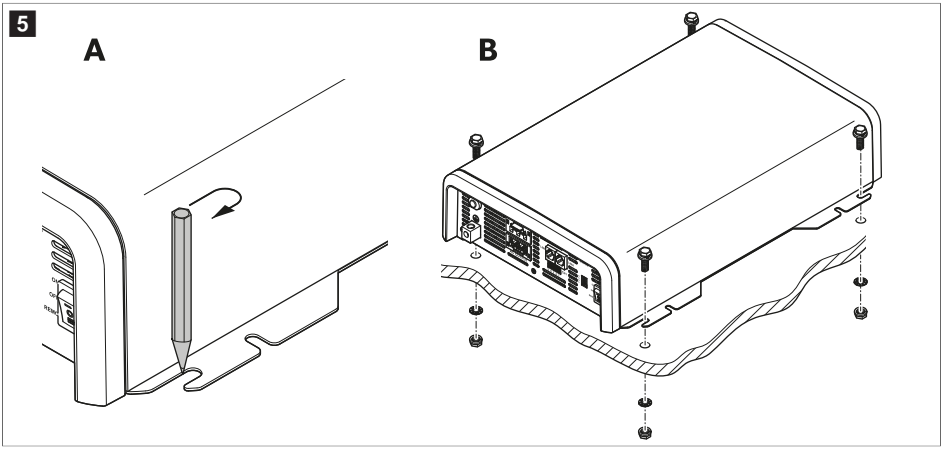
> L'inverter può essere montato sia in posizione orizzontale sia sospesa (fig. 3 alla pagina 113).



Osservare le seguenti istruzioni quando si sceglie il luogo di montaggio:

- Assicurarsi che la superficie di montaggio sia stabile e piana.
- Rispettare le specifiche della distanza per una ventilazione sufficiente (fig. 4 alla pagina 114).

9.2 Montaggio dell'inverter



1. Selezionare i fori di montaggio adatti a seconda del tipo di montaggio selezionato (posizione orizzontale o sospesa) e contrassegnare i fori da realizzare (fig. 5 alla pagina 114, **A**).
2. Preforare i fori di montaggio.
3. Avvitare l'inverter in posizione (fig. 5 alla pagina 114, **B**).

9.3 Collegamento dell'inverter

L'installazione elettrica e la configurazione dell'apparecchio devono essere eseguite da personale qualificato che abbia dimostrato competenze e conoscenze relative alla costruzione e al funzionamento delle apparecchiature elettriche e alle installazioni, e che conosca le normative vigenti nel Paese in cui l'apparecchiatura deve essere installata e/o utilizzata e abbia ricevuto una formazione sulla sicurezza per identificare ed evitare i pericoli coinvolti.
Tutte le altre azioni sono destinate anche agli utenti non professionali.

AVVERTENZA! Pericolo di scosse elettriche
> Rispettare le sezioni e le lunghezze dei cavi e il fusibile consigliati.

ATTENZIONE! Pericolo di incendio
> Posizionare i fusibili vicino alle batterie per proteggere il cavo da cortocircuiti e possibili bruciature.

AVVISO! Rischio di danni
> Non invertire la polarità.
> Serrare le viti o i dadi a una coppia massima di 15 N·m. I collegamenti allentati possono causare il surriscaldamento.

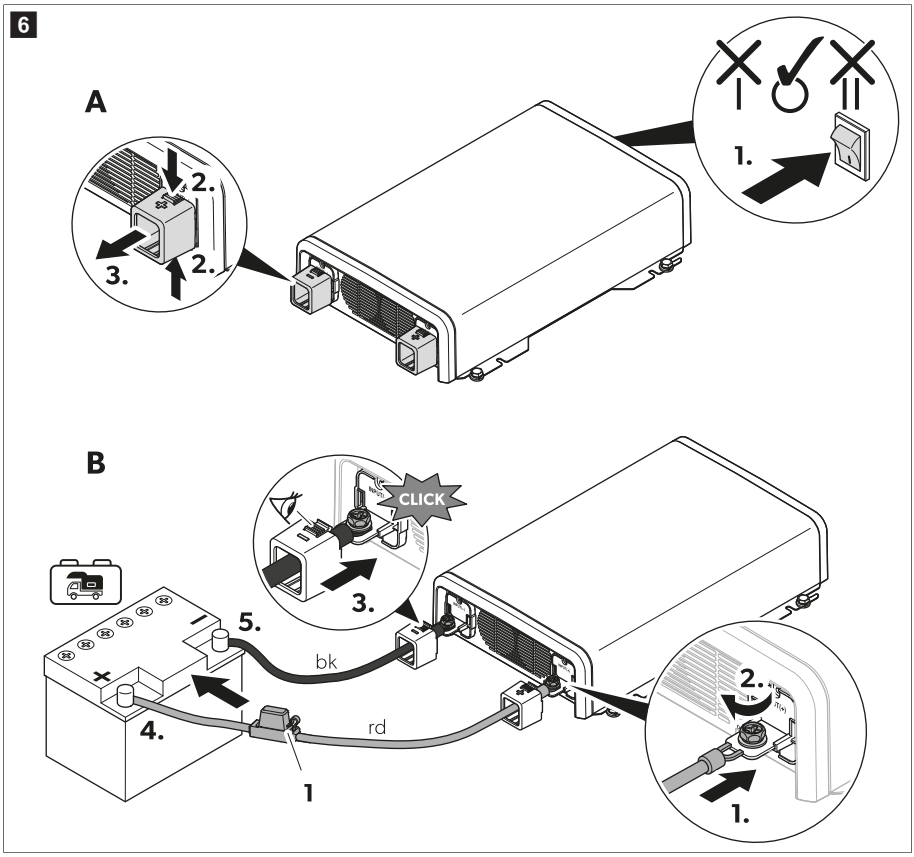
Attenersi alle seguenti istruzioni per collegare l'inverter:

- Rispettare le normative applicabili durante la configurazione di un circuito di distribuzione prese (installazione di rete).
- Selezionare la lunghezza dei cavi CC (collegamento ai morsetti della batteria) più corta possibile (≤ 1 m).
- Per il collegamento alla **rete TN**: installare un interruttore differenziale (RCD).
- Per il collegamento alla **rete IT**: installare un dispositivo di monitoraggio dell'isolamento (IMD) se è collegato più di un carico. **Si applicano le norme nazionali.**

1. Definire le sezioni dei cavi e i fusibili:

	Sezione cavo	Fusibile per cavi
DPSI1812i-TS	50 mm²	250 A
DPSI1824i-TS	25 mm²	150 A

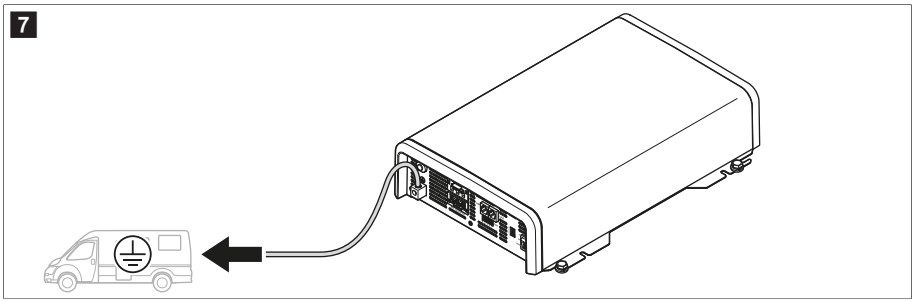
2. Controllare che l'apparecchio sia spento (fig. 6 alla pagina 116, **A: 1**).



3. Staccare i coperchi dai morsetti (fig. 6 alla pagina 116, **A: 2** – **3**).
4. **AVVISO! Rischio di danni**
   > Per evitare il cortocircuito dell'apparecchio, collegare sempre prima il cavo nero (morsetto negativo).

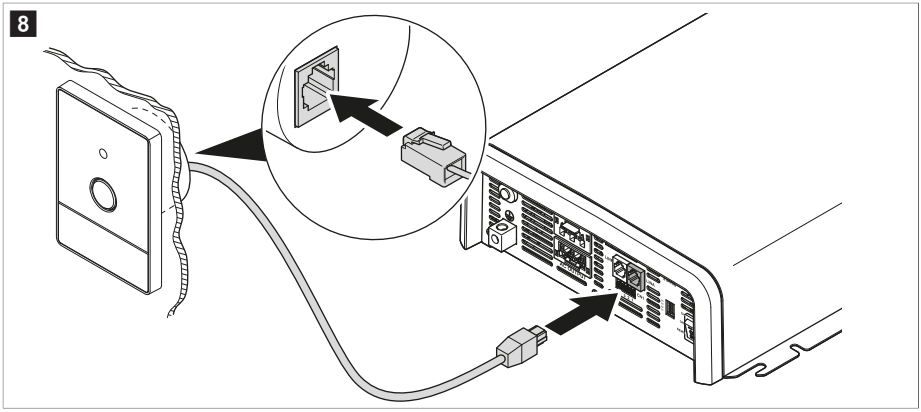
   Collegare il cavo di collegamento nero (bk) al morsetto (–).
5. Collegare il cavo di collegamento rosso (rd) al morsetto (+) (fig. 6 alla pagina 116, **B: 1** – **2**).
6. Collegare (+) al morsetto positivo della batteria di bordo (fig. 6 alla pagina 116, **B: 4**).

   NOTA proteggere il cavo positivo della batteria di bordo con un fusibile (fig. 6 alla pagina 116, **1**).
7. Collegare (–) al morsetto negativo della batteria di bordo (fig. 6 alla pagina 116, **B: 5**).
8. Collegare il collegamento a massa alla massa (telaio) fig. 7 alla pagina 117.



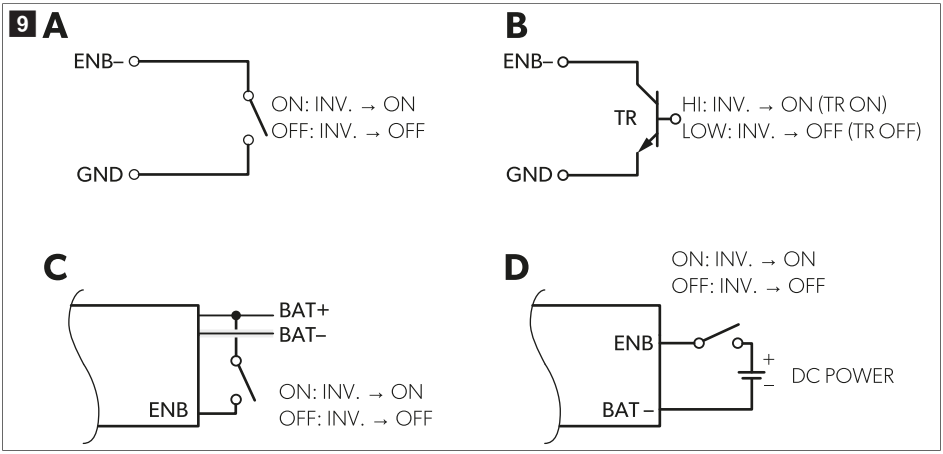
9.4 Collegamento del controllo remoto

› Collegare il telecomando al collegamento per telecomando (LINA o LINB).



9.5 Collegamento a un interruttore esterno

NOTA Se è collegato un interruttore esterno, lo stato della modalità a basso consumo energetico non può essere modificato.



NOTA

> Assicurarsi che il collegamento del telecomando non sia occupato.

> Selezionare uno dei seguenti interruttori esterni compatibili:

- fig. 9 alla pagina 118, **A**: interruttore esterno con alimentazione di tensione dall'inverter
- fig. 9 alla pagina 118, **B**: centralina con commutazione a relè o a transistore (TR)
- fig. 9 alla pagina 118, **C**: interruttore esterno con alimentazione di tensione mediante la batteria (BAT) del veicolo
- fig. 9 alla pagina 118, **D**: interruttore esterno con alimentazione di tensione autonoma (ALIMENTAZIONE CC), ad es. dell'accensione

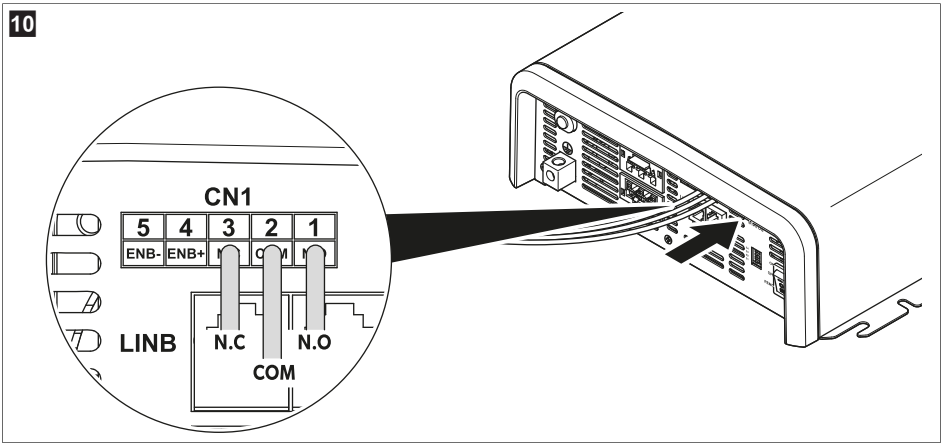
NOTA Assicurarsi che il collegamento del telecomando non sia occupato.

1. Posizionare l'interruttore On/Off su **OFF**.
2. Posizionare l'interruttore On/Off su **REMO**.
3. Collegare l'interruttore esterno al morsetto CN1.

9.6 Collegamento di un relè di allarme

Il relè di allarme viene attivato non appena l'alimentazione CA è disponibile e l'interruttore di trasferimento CA è chiuso. Il relè di allarme può essere utilizzato per:

- Generare un segnale di rilevamento dell'alimentazione CA nel pannello di controllo del veicolo.
- Attivare e disattivare i carichi meno critici (ad es. frigorifero ad assorbimento, sistemi di riscaldamento elettrici) che devono essere utilizzati solo con l'alimentazione CA.



> Collegare un relè di allarme al morsetto CN1 (fig. 10 alla pagina 119).

10 Configurazione dell'inverter

L'installazione elettrica e la configurazione dell'apparecchio devono essere eseguite da personale qualificato che abbia dimostrato competenze e conoscenze relative alla costruzione e al funzionamento delle apparecchiature elettriche e alle installazioni, e che conosca le normative vigenti nel Paese in cui l'apparecchiatura deve essere installata e/o utilizzata e abbia ricevuto una formazione sulla sicurezza per identificare ed evitare i pericoli coinvolti.
Tutte le altre azioni sono destinate anche agli utenti non professionali.

PERICOLO! Pericolo di scosse elettriche

> Rimuovere il cappuccio di protezione dall'interruttore di regolazione solo a fini della configurazione.
> Sostituire il cappuccio di protezione per evitare una regolazione accidentale dell'interruttore di regolazione.
> Per la configurazione della **rete TN**: assicurarsi che sia installato un interruttore differenziale (RCD).
> Per la configurazione della **rete IT**: azionare un solo carico o installare un dispositivo di monitoraggio dell'isolamento (IMD). Rispettare le norme nazionali.

NOTA

> Utilizzare un piccolo cacciavite per spingere con cautela gli interruttori di regolazione nella posizione richiesta.

Le impostazioni sull'inverter possono essere effettuate tramite gli interruttori di regolazione o tramite il collegamento di un telecomando compatibile con CI-BUS.

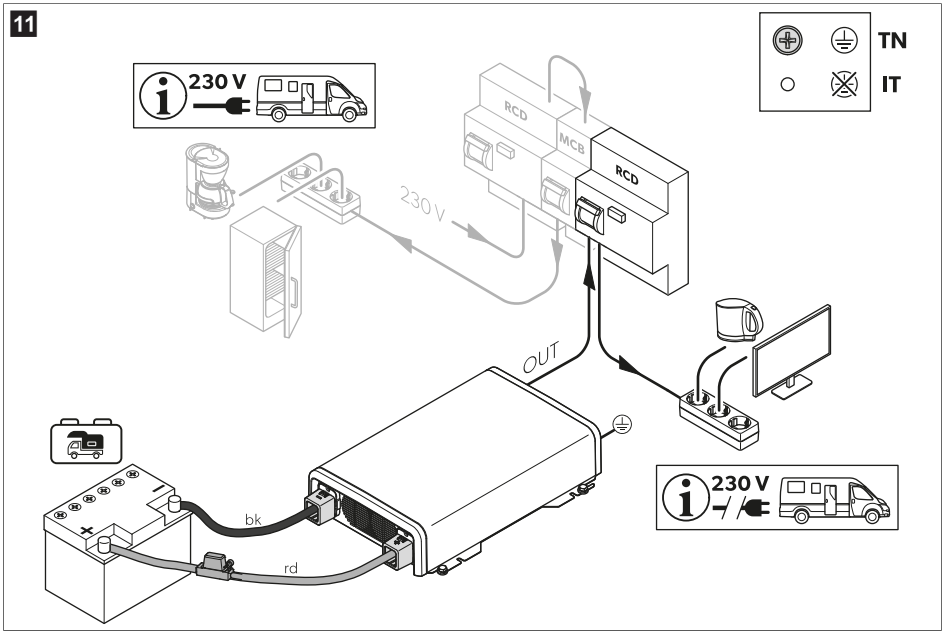
Inizialmente l'apparecchio utilizza la configurazione di fabbrica. Se necessario, spostare gli interruttori di regolazione per modificare la configurazione.

> Spostare l'interruttore di regolazione **S1** su **On** per **l'impostazione locale** tramite interruttori di regolazione.
> Spostare l'interruttore di regolazione **S1** su **Off** per **l'impostazione esterna** tramite telecomando.

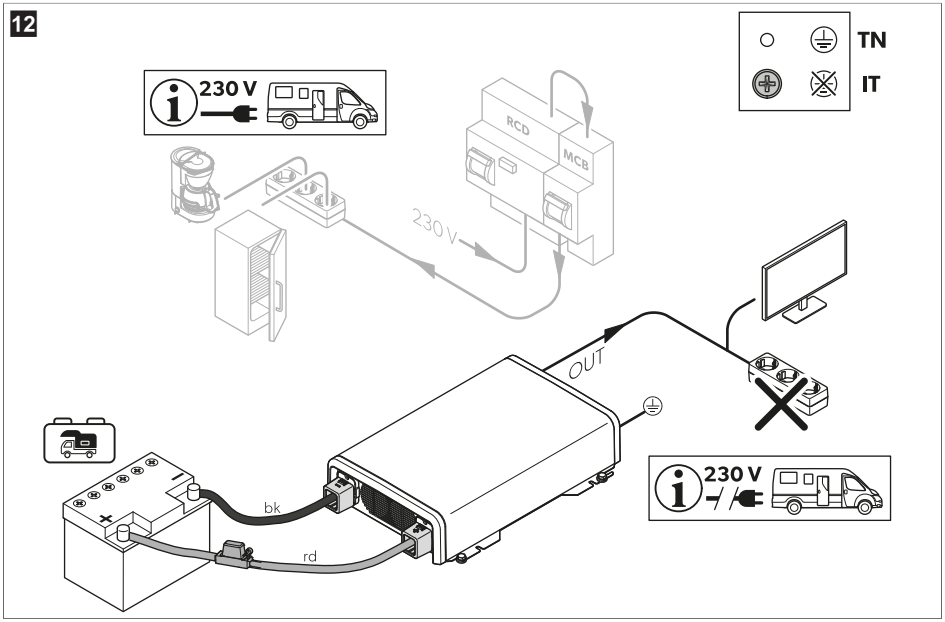
10.1 Impostazioni degli interruttori di regolazione

	Configurazione	Posizione dell'interruttore DIP				
		S1	S2	S3	S4	S5
Impostazioni	Configurazione locale tramite interruttore di regolazione	On	–	–	–	–
	Impostazione esterna tramite telecomando	Off	–	–	–	–
Tensione di rete	240 V/60 Hz	–	On	–	–	–
	230 V/50 Hz	–	Off	–	–	–
Modalità a basso consumo energetico	Energy-saving mode is activated when the load is ≤ 45 W Inverter switches to normal operation when the load is ≥ 45 W	–	–	On	On	–
	La modalità a basso consumo energetico viene attivata quando il carico è pari a ≤ 45 W L'inverter passa al funzionamento normale quando il carico è pari a ≥ 45 W L'inverter si spegne automaticamente dopo 20 minuti di funzionamento in modalità a basso consumo energetico	–	–	On	Off	–
	La modalità a basso consumo energetico viene attivata quando il carico è pari a ≤ 1 W L'inverter passa al funzionamento normale quando il carico è pari a ≥ 1 W	–	–	Off	Off	–
	La modalità a basso consumo energetico viene attivata quando il carico è pari a ≤ 1 W L'inverter passa al funzionamento normale quando il carico è pari a ≥ 1 W L'inverter si spegne automaticamente dopo 20 minuti di funzionamento in modalità a basso consumo energetico	–	–	Off	On	–
Sistema di rete	Rete IT (fig. 12 alla pagina 121)	–	–	–	–	On
	Rete TN (fig. 11 alla pagina 121)	–	–	–	–	Off

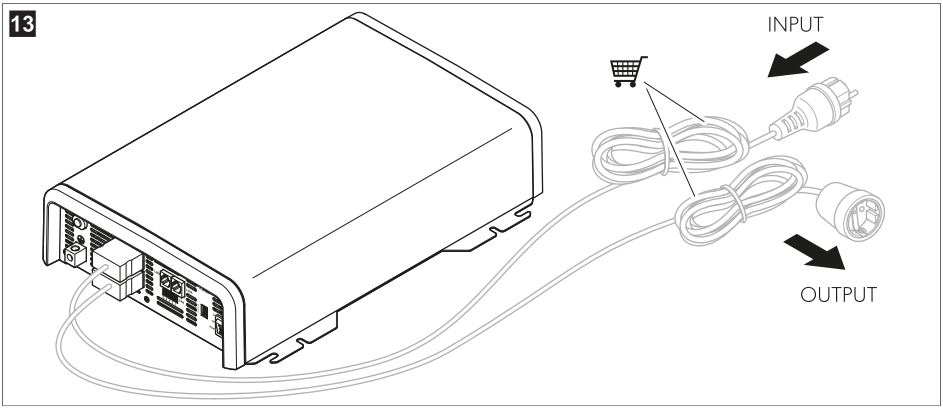
11


TN
IT
230 V
RCD
MCB
RCD
230 V
OUT
230 V
bk
rd

12


TN
IT
230 V
RCD
MCB
230 V
OUT
230 V
bk
rd

11.1 Utilizzo di dispositivi a 230 V



NOTA

› Collegare solo apparecchi il cui carico totale non supera i valori elencati in Specifiche tecniche alla pagina 124.

› Collegare gli apparecchi a 230 V come raffigurato (fig. 13 alla pagina 122).

11.2 Attivazione e disattivazione dell'inverter

NOTA

- Se l'inverter deve essere controllato tramite il telecomando, l'interruttore On/Off deve essere impostato sulla posizione `II`.
- Se l'inverter deve essere controllato tramite l'interruttore esterno, l'interruttore On/Off deve essere impostato sulla posizione `0`.

› Per accendere l'inverter, impostare l'interruttore On/Off sulla posizione `I`.
› Per spegnere l'inverter, impostare l'interruttore On/Off sulla posizione `0`.
› Il controllo remoto o l'interruttore esterno può essere usato per accendere e spegnere l'inverter.

12 Pulizia e manutenzione

AVVERTENZA! Pericolo di scosse elettriche

› Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione elettrica prima di eseguire la pulizia e la manutenzione.

AVVISO! Rischio di danni

› Non lavare mai l'apparecchio sotto acqua corrente e non immergerlo in acqua per risciacquarlo.
› Per la pulizia non impiegare oggetti appuntiti o duri, detergenti abrasivi o candeggina, perché potrebbero danneggiare l'apparecchio.
› Assicurarsi che le aperture di aerazione e disaerazione dell'apparecchio siano prive di polvere e sporcizia, in modo da permettere al calore di fuoriuscire.

› 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.

13 Risoluzione dei problemi

Guasto	Possibile causa	Rimedio
L'inverter non funziona. Il LED di indicazione di stato è spento.	È stato generato un cortocircuito.	> Se è scattato a causa di sovracorrente, il fusibile del dispositivo deve essere sostituito dal servizio di assistenza autorizzato.
	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. Se non si riesce a trovare un errore, contattare il servizio di assistenza autorizzato.
L'inverter non funziona. Il LED di indicazione di stato lampeggia lentamente.	Protezione contro una corrente di ingresso elevata.	Ridurre i carichi collegati.
	Spegnimento per alta temperatura.	1. Spegnere l'inverter e i carichi collegati. 2. Verificare che le prese d'aria non siano coperte od ostruite. 3. Lasciare raffreddare l'inverter.
	È stato generato un cortocircuito.	Se è scattato a causa di sovracorrente, il fusibile del dispositivo deve essere sostituito dal servizio di assistenza autorizzato.
L'inverter non funziona. Il LED di indicazione di stato lampeggia rapidamente.	Spegnimento per sovratensione. Tensioni della batteria troppo alte.	> Ridurre le tensioni connesse. L'inverter si riavvia automaticamente quando la tensione scende al valore di riavvio (vedere il capitolo Protezione da sovratensione alla pagina 125). > Se l'errore persiste: Aumentare la sezione dei cavi. Ridurre la lunghezza dei cavi.
	Spegnimento per sottotensione. Tensioni della batteria insufficienti.	> Attendere che la batteria si ricarichi lentamente. L'inverter si riavvia automaticamente quando la tensione supera il valore di riavvio (vedere il capitolo Protezione da sottotensione alla pagina 125).

14 Garanzia

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

Per attivare la garanzia commerciale 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 commerciale.

15 Smaltimento



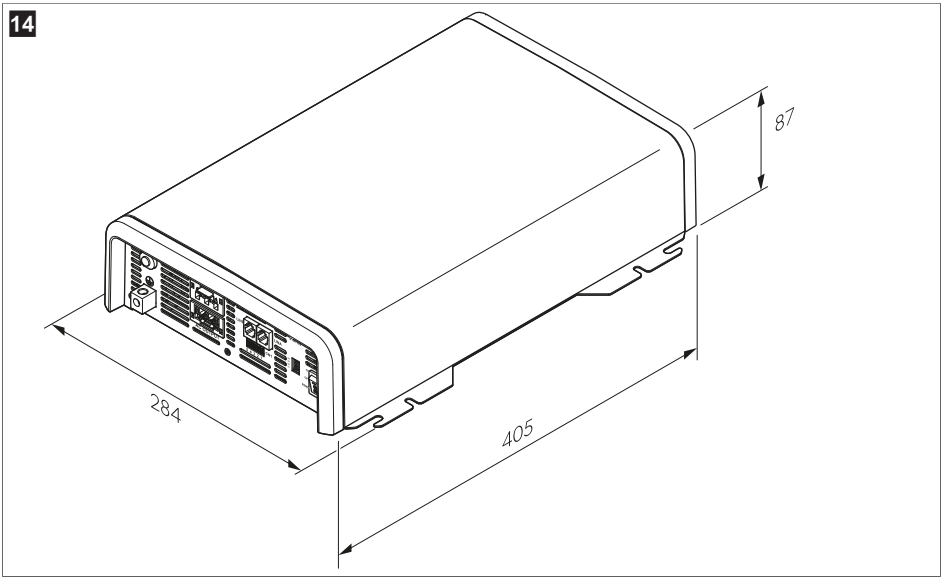
Smaltire il materiale da imballaggio negli appositi contenitori di riciclaggio, dove possibile. Questa separazione è necessaria poiché l'imballaggio è una risorsa preziosa e uno smaltimento improprio può avere un impatto sulla salute e sull'ambiente.

Consultare il centro locale di riciclaggio o il distributore specializzato per informazioni su come smaltire il prodotto secondo le norme sullo smaltimento applicabili.

È possibile smaltire il prodotto gratuitamente.

16 Specifiche tecniche

14



	DPSI 1812	DPSI 1824
Tensione nominale di ingresso	12 V⎓	24 V⎓
Tolleranza della tensione di ingresso	10 … 16,5 V⎓	20 … 33 V⎓

	DPSI 1812	DPSI 1824
Potenza di uscita continua P_{nom}	1800 W	1800 W
Potenza di uscita massima (10 min)	1800 W	1800 W
Potenza di uscita massima (3 min)	2070 W	2070 W
Potenza di picco massima (2 s) P_{surge}	3600 W	3600 W
Corrente assorbita in modo stand-by	≤ 2,5 A	≤ 1,3 A
Corrente assorbita in modo stand-by	≤ 0,2 A	≤ 0,1 A
Dimensioni	fig. 14 alla pagina 124	
Peso	5,5 kg	5,5 kg

16.1 Specifiche tecniche generali

Intervallo della tensione di uscita	230/ 240 V~ ± 3 %
Frequenza di uscita	50/60 Hz ± 0,3 Hz
Forma d'onda in uscita	Onda sinusoidale pura
Distorsione THD	THD ≤ 3 % a P_{nom} (carico resistivo)
Efficienza di picco	90 %
Temperatura ambiente per il funzionamento	– 20 … 60 °C
Temperatura ambiente per stoccaggio	– 30 °C … 70 °C
Umidità ambientale:	0 … 95 %, non-condensing
Ispezione/certificazione	CE E24

16.2 Protezione da sottotensione

	Valore di disinserimento	Valore di riavvio
DPSI1812	10 V	12 V
DPSI1824	20 V	24 V

16.3 Protezione da sovratensione

	Valore di disinserimento	Valore di riavvio
DPSI1812	16,5 V	15,5 V
DPSI1824	33 V	31 V

Nederlands

1 Belangrijke opmerkingen....126
2 Cyberbeveiliging....126
3 Verklaring van de symbolen....126
4 Veiligheidsaanwijzingen....127
5 Omvang van de levering....130
6 Accessoires....130
7 Beoogd gebruik....131
8 Algemene beschrijving....131
9 Bedieningselementen en aansluitingen....132
10 Statusindicatielampje....133
11 Montageplaats....133
12 Omvormer monteren....134
13 Omvormer aansluiten....135
14 Afstandsbediening aansluiten....137
15 Een externe schakelaar aansluiten....137
16 Een alarmrelais aansluiten....138
17 Omvormer configureren....139
18 Bedienen van 230-toestellen....142
19 De omvormer in- en uitschakelen....142
20 Reiniging en onderhoud....142
21 Problemen oplossen....143
22 Garantie....144
23 Verwijdering....144
24 Technische gegevens....144

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 Cyberbeveiliging

Wij bevestigen dat dit product voldoet aan de Security and Telecommunications Infrastructure regulation (Verenigd Koninkrijk). De verklaring van overeenstemming is beschikbaar op documents.dometic.com. Om een beveiligingsincident te melden, stuurt u een e-mail naar productcybersecurity@dometic.com. Beveiligingsupdates worden minimaal vijf jaar na de productiedatum verstrekt.

3 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.



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.

4 Veiligheidsaanwijzingen

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

4.1 Algemene veiligheid



GEVAAR! Gevaar voor elektrische schokken
> Raak blanke leidingen nooit met blote handen aan.
> Om bij gevaar het toestel snel van het wisselstroomnet te kunnen loskoppelen, moet het stopcontact zich in de buurt van het toestel bevinden en gemakkelijk toegankelijk zijn.



WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schokken
> Montage en demontage van het toestel mogen alleen door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.
> Gebruik het toestel niet als het toestel zelf of de aansluitkabel zichtbaar beschadigd is.
> Als het netsnoer van dit toestel beschadigd is, moet het netsnoer worden vervangen om gevaren te voorkomen.
> 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.
> Maak geen kabels los als het toestel nog in gebruik is.
> Ontkoppel het toestel van de stroomvoorziening:
  - Na elk gebruik
  - Voor elke reiniging en elk onderhoud
  - Voor het vervangen van een zekering



WAARSCHUWING! Brandgevaar/ontvlambare materialen
> Gebruik in geval van brand een brandblusser die geschikt is voor elektrische toestellen.



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** in contact komen.
> Trek niet aan de aansluitkabels en gebruik de kabels niet als handgreep.
> Het toestel mag niet aan regen of vocht worden blootgesteld. Berg het toestel op op een droge plaats.

4.2 Het toestel veilig monteren



GEVAAR! Explosiegevaar

> Monteer en gebruik het toestel in gesloten, goed geventileerde ruimtes.
> Monteer en 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 zones waar gevaar voor gas- of stofexplosies heerst



WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel

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



LET OP! Gevaar voor schade

> Plaats het toestel op een droge locatie waar het is beschermd tegen spatwater.
> Gebruik altijd geaarde en door aardlekschakelaars beveiligde contactdozen.

4.3 Veiligheid bij de elektrische aansluiting van het toestel



GEVAAR! Gevaar voor elektrische schokken

> Als u aan elektrische installaties werkt, zorg er dan voor dat er iemand in de buurt is die u in geval van nood kan helpen.



WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schokken

> Neem de aanbevolen kabeldoorsneden in acht.
> Leg de kabels zodanig dat deze niet beschadigd kunnen raken door de deuren of de motorkap. Geplette kabels kunnen tot levensgevaarlijke verwondingen leiden.
> Het is verplicht om een aardlekschakelaar (RCD) te installeren bij het gebruik van meer dan twee elektrische verbruikers. Een aardlekschakelaar (bijvoorbeeld type B, stroomgevoelig voor alle typen stroom) moet worden gebruikt. Het vereiste type aardlekschakelaar moet voldoen aan de geldende nationale normen.



LET OP! Gevaar voor schade

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

4.4 Veiligheid bij de omgang met accu's



WAARSCHUWING! Brandgevaar

> Gebruik uitsluitend herlaadbare accu's. Probeer niet-oplaadbare batterijen niet op te laden.



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 een veiligheidsbril en veiligheidskleding wanneer u aan accu's werkt. Raak uw ogen niet aan wanneer u aan accu's werkt.
> 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.



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.



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, koppelt u de minpool (massa-aansluiting) los voordat u de pluspool loskoppelt om kortsluiting te voorkomen. Verbreek alle verbindingen en maak alle verbruikers van de accu los, voordat u deze verwijdert.
> Bewaar uitsluitend volledig opgeladen accu's. Laad opgeslagen accu's regelmatig op.
> Draag de accu niet aan de polen.

4.5 Veiligheid bij het gebruik van het toestel

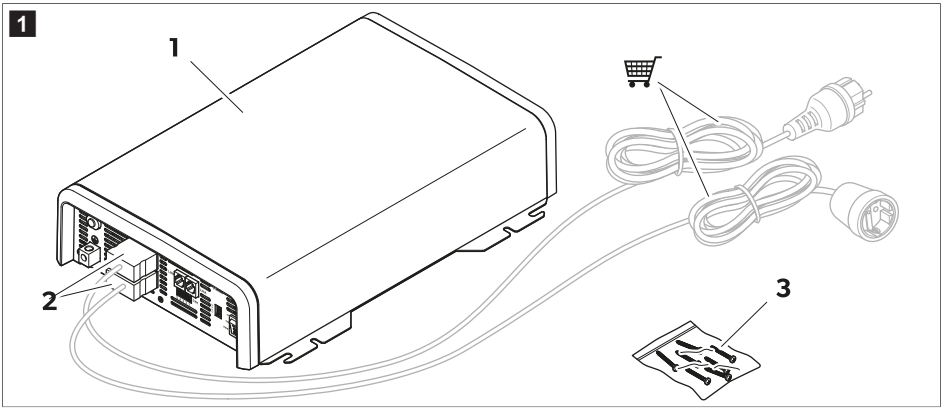
WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schokken

> Gebruik het toestel niet onder vochtige omstandigheden en dompel het niet onder in een vloeistof.
> 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.

LET OP! Gevaar voor schade

> Zorg ervoor dat de luchtinlaten en -uitlaten van het toestel niet afgedekt zijn.
> Zorg voor goede ventilatie.

5 Omvang van de levering



Nr. in afb. 1 op pagina 130	Aanduiding	Aantal
1	Sinusomvormer	1
2	WAGO-connector-aansluitkabel met veiligheidskoppeling (voor 230 V~ uitgang)	2
3	Bevestigingsschroeven	6
–	Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing	1

6 Accessoires

Aanduiding	Artikelnr.
Afstandsbediening DSP-RCT	9600002564
Bedieningsmonitor DSP-EM	9600002565
Touchscreen TD283	9620013272

7 Beoogd gebruik

De omvormer is bedoeld om gelijkstroom om te zetten in een zuivere sinusgolf-wisselspanning (AC) van 230~ … 240 V~ voor de werking en stabiele voeding van aangesloten verbruikers.

De omvormer is bedoeld voor aansluiting op:

- DPSI1812iTS: 12 V⎓
- DPSI1824iTS: 24 V⎓

De omvormer is geschikt voor:

- Installatie in recreatieve voertuigen (RV), vrachtwagens, bedrijfsvoertuigen of motor, en zeiljachten
- Stationair of mobiel gebruik
- Gebruik binnenshuis

De omvormer is **niet** geschikt voor:

- Gebruik buiten

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

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

8.1 Algemene beschrijving

De omvormer is een gelijkstroom-naar-wisselstroom zuivere sinusgolf-omvormer.

De omvormer is uitgerust met een prioriteitscircuit. Als 230 V~ netspanning beschikbaar is, wordt deze externe voedingsbron gebruikt om de contactdozen in het recreatieve voertuig van stroom te voorzien. Als er geen 230 V~ netspanning beschikbaar is, zet de omvormer de gelijkstroom van de accu om in wisselstroom, zodat de voeding van de aangesloten verbruikers wordt gegarandeerd.

De omvormer kan in de volgende netwerksystemen worden gebruikt:

- TN-netwerk
- IT-netwerk

De netwerksystemen worden ingesteld met een schroef op de omvormer.

De omvormer kan in de energiebesparende modus worden gezet om het verbruik bij stationair draaien te verlagen en de belasting van de accu te minimaliseren.

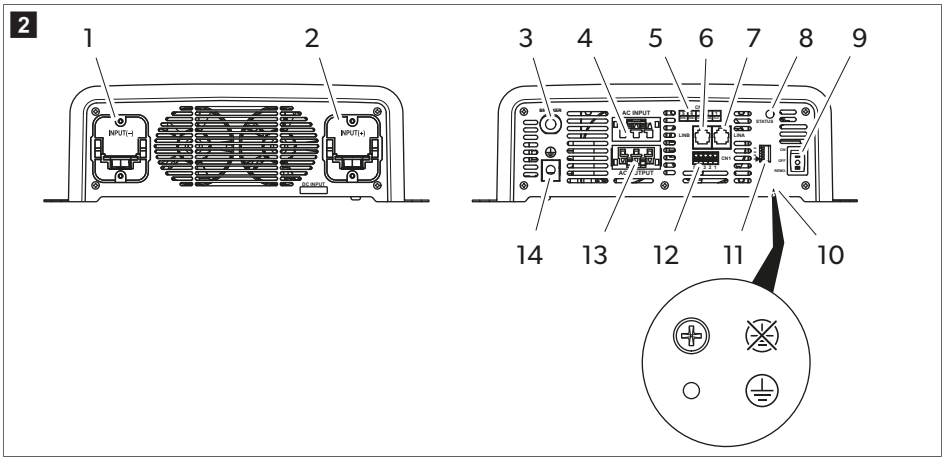
De omvormer heeft de volgende beschermingsmechanismen:

- **Overspanningsuitschakeling:** De omvormer schakelt uit, als de spanning boven de uitschakelwaarde stijgt. De omvormer start automatisch opnieuw op wanneer de spanning daalt tot de herstartwaarde.
- **Onderspanningsuitschakeling:** De omvormer schakelt uit, als de spanning onder de uitschakelwaarde daalt. De omvormer start automatisch opnieuw op wanneer de spanning de herstartwaarde overschrijdt.
- **Oververhittingsbeveiliging:** De omvormer schakelt uit, als de interne temperatuur van het toestel de uitschakelwaarde overschrijdt. De omvormer start automatisch opnieuw op wanneer de interne temperatuur daalt tot de herstartwaarde.
- **Bescherming tegen hoge uitgangsstroom:** De omvormer schakelt uit wanneer er te veel belastingen zijn aangesloten.

- **Bescherming tegen kortsluiting:** De omvormer schakelt uit wanneer er een kortsluiting is gegenereerd. De omvormer start na enkele seconden automatisch opnieuw op. Als er vijf keer achter elkaar een kortsluiting wordt gedetecteerd, start de omvormer niet automatisch opnieuw op en moet de omvormer handmatig opnieuw worden gestart.

De omvormer is geschikt voor N-BUS en CI-BUS voor weergave van gegevens en functies op het touchscreen (accessoires) en de mobiele app.

8.2 Bedieningselementen en aansluitingen

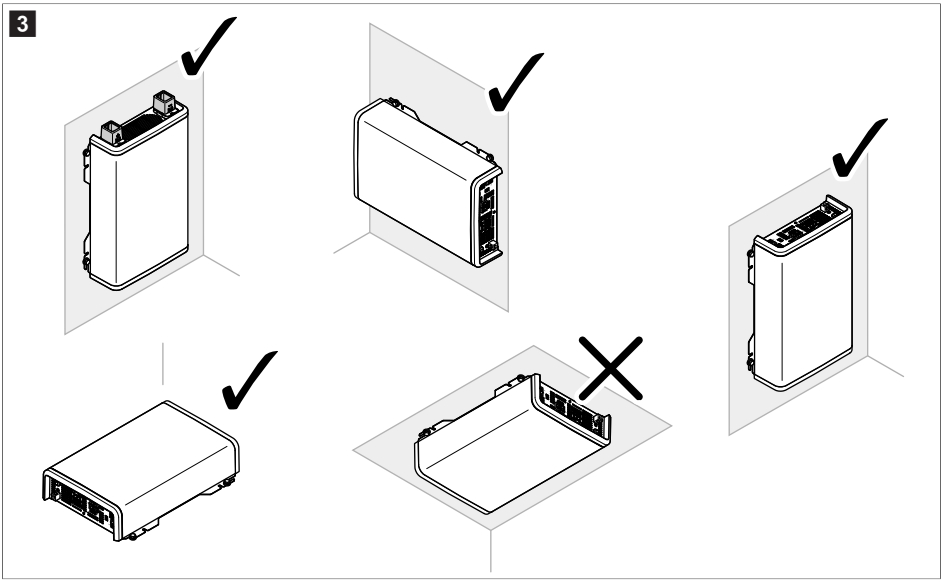


Nr.	Aanduiding
1	(-) aansluiting, aansluiting op de minpool van de huishoudaccu
2	(+) aansluiting, aansluiting op de pluspool van de huishoudaccu
3	Zekering voor de externe ingang
4	AC-ingang
5	CN1 aansluiting
6	CI BUS/N Bus/afstandsbediening-aansluiting (LINB)
7	CI BUS/N Bus/afstandsbediening-aansluiting (LINA)
8	Statusindicatielampje
9	Aan/uit-schakelaar
10	Schroef voor IT/TN-netwerkinstelling
11	DIP-schakelaar
12	DIP-schakelaar, aansluiting voor externe schakelaar en alarmrelais
13	AC-uitgang
14	Massa-aansluiting

8.3 Statusindicatielampje

Status	Beschrijving
On	Omvormermodus
Flashing	Fout (zie hoofdstuk Problemen oplossen op pagina 143)
Off	Geen AC-ingang aanwezig, omvormer gedeactiveerd

9.1 Montageplaats

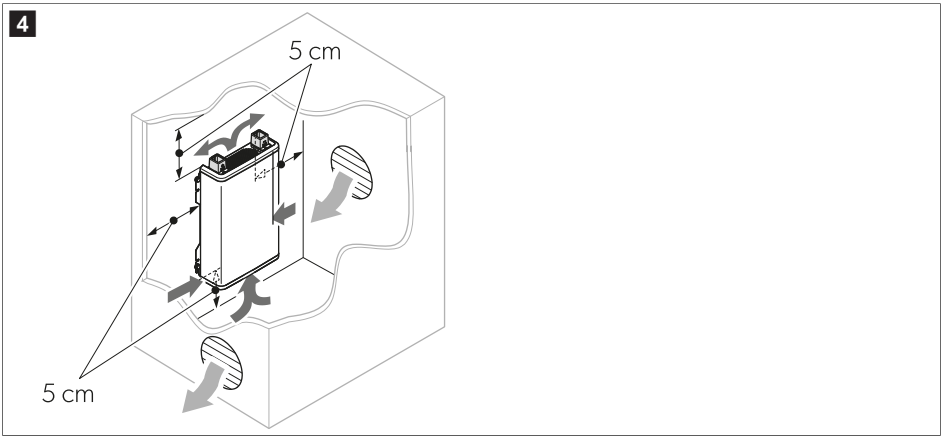


LET OP! Gevaar voor schade

› Controleer voor het boren of er geen elektrische kabels of andere delen van het voertuig door boren, zagen en vijlen beschadigd kunnen raken.

INSTRUCTIE

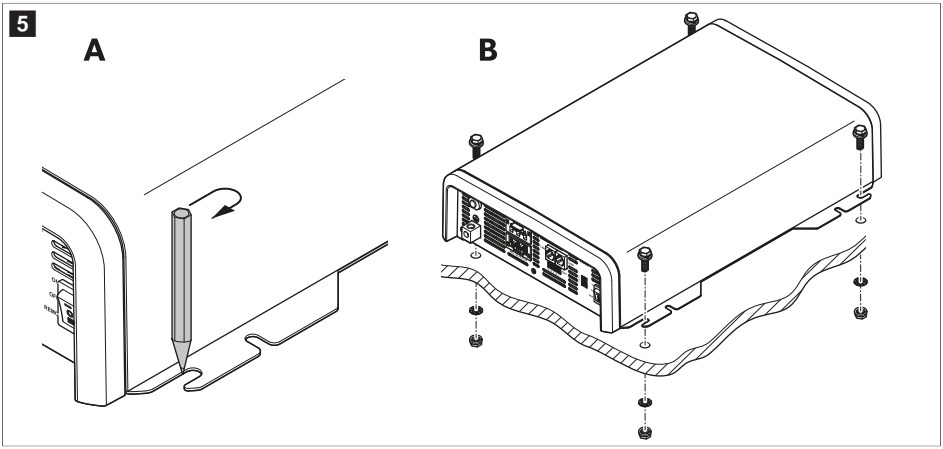
› De omvormer kan zowel zittend als hangend worden gemonteerd (afb. 3 op pagina 133).



Neem de volgende instructies in acht bij de keuze van de montageplaats:

- Zorg ervoor dat het montageoppervlak vlak en stevig is.
- Houd u aan de afstandsspecificaties voor voldoende ventilatie (afb. 4 op pagina 134).

9.2 Omvormer monteren



1. Selecteer de juiste montagegaten afhankelijk van het geselecteerde type montage (zittend of hangend) en markeer de boorgaten (afb. 5 op pagina 134, **A**).
2. Boor de bevestigingsgaten.
3. Schroef de omvormer op zijn plaats (afb. 5 op pagina 134, **B**).

9.3 Omvormer aansluiten

De elektrische installatie en instelling van het apparaat moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel dat zijn vaardigheden en kennis heeft aangetoond met betrekking tot de constructie en werking van elektrische apparatuur en installaties en die vertrouwd is met de toepasselijke regelgeving van het land waarin de apparatuur moet worden geïnstalleerd en/of gebruikt en die een veiligheidstraining heeft gevolgd om de gevaren te identificeren en te vermijden.
Alle andere acties zijn ook bedoeld voor niet-professionele gebruikers.

WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schokken
> Neem de aanbevolen kabeldoorsneden, kabellengtes en zekering in acht.

VOORZICHTIG! Brandgevaar
> Breng de zekeringen in de buurt van de accu's aan om de kabel te beschermen tegen kortsluiting en mogelijk verschroeien.

LET OP! Gevaar voor schade
> Zorg ervoor dat de polariteit niet wordt verwisseld.
> Draai de schroeven of moeren vast met een aanhaalmoment van max. 15 N·m. Losse aansluitingen kunnen leiden tot oververhitting.

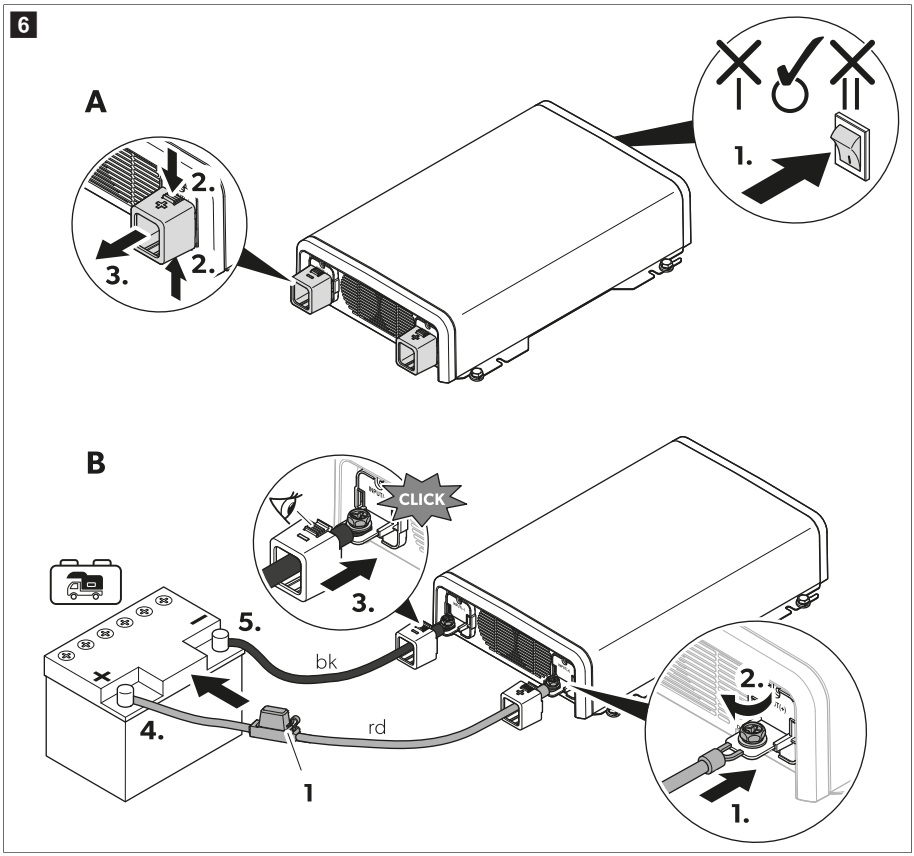
Neem de volgende aanwijzingen in acht bij het aansluiten van de omvormer:

- Neem de van toepassing zijnde voorschriften bij het instellen van een verdeelcircuit voor contactdozen (netspanningsinstallatie) in acht.
- Selecteer de kabellengte van de gelijkstroomkabels (aansluiting op de accu-aansluitingen) zo kort mogelijk ≤ 1 m).
- Voor **TN-netwerk**-aansluiting: Installeer een aardlekschakelaar (ALS).
- Voor **IT-netwerk**-aansluiting: Installeer een isolatiebewakingsapparaat (IMD) als er meer dan één belasting is aangesloten. **Nationale normen zijn van toepassing.**

1. De kabeldoorsneden en zekering bepalen:

	Kabeldoorsnede	Kabelzekering
DPSI1812iTS	50 mm²	250 A
DPSI1824iTS	25 mm²	150 A

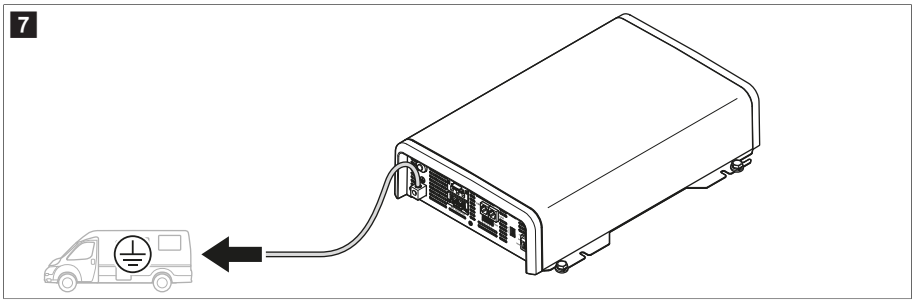
2. Controleer of het toestel is uitgeschakeld (afb. 6 op pagina 136, **A: 1**).



3. Maak de afdekkingen los van de aansluitingen (afb. 6 op pagina 136, **A: 2** – **3**).
4. **LET OP! Gevaar voor schade**
   > Sluit altijd eerst de zwarte kabel (negatieve aansluiting) aan om kortsluiting van het toestel te voorkomen.

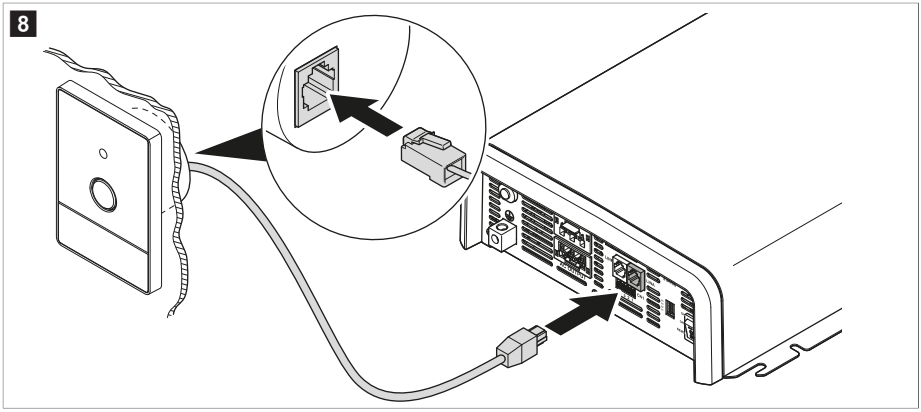
   Sluit de zwarte (bk) aansluitkabel aan op de (–) aansluiting.
5. Sluit de rode (rd) aansluitkabel aan op de (+) aansluiting (afb. 6 op pagina 136, **B: 1** – **2**).
6. Sluit (+) aan op de positieve aansluiting van de huishoudaccu (afb. 6 op pagina 136, **B: 4**).

   INSTRUCTIE Bescherm de positieve kabel van de huishoudaccu met een zekering (afb. 6 op pagina 136, **1**).
7. Sluit (–) aan op de negatieve aansluiting van de huishoudaccu (afb. 6 op pagina 136, **B: 5**).
8. Sluit de massa-aansluiting aan op de massa (chassis afb. 7 op pagina 137).



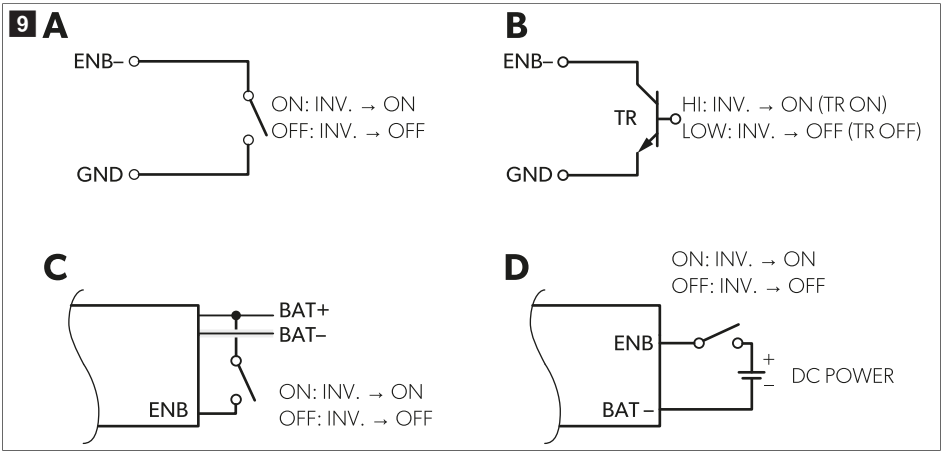
9.4 Afstandsbediening aansluiten

> Sluit de afstandsbediening aan op de aansluiting voor de afstandsbediening (LINA of LINB).



9.5 Een externe schakelaar aansluiten

INSTRUCTIE Als er een externe schakelaar is aangesloten, kan de status van de energiebesparende modus niet worden gewijzigd.



INSTRUCTIE

> Zorg ervoor dat de aansluiting van de afstandsbediening niet bezet is.
> Selecteer een van de volgende geschikte externe schakelaars:
- afb. 9 op pagina 138, **A**: Externe schakelaar, voeding van de omvormer
- afb. 9 op pagina 138, **B**: Stuureenheid met relais- of transistorcircuit (TR)
- afb. 9 op pagina 138, **C**: Externe schakelaar met voeding via de accu (BAT) van het voertuig
- afb. 9 op pagina 138, **D**: Externe schakelaar met eigen voeding (DC POWER), bijv. door de ontsteking

INSTRUCTIE Zorg ervoor dat de aansluiting van de afstandsbediening niet bezet is.

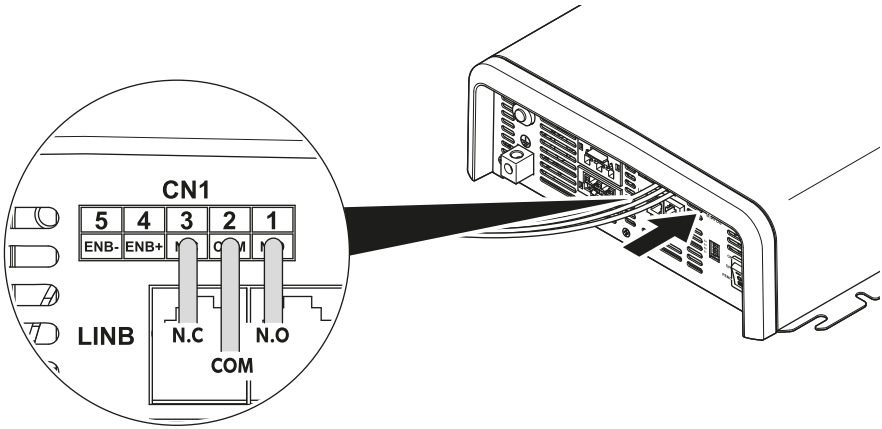
1. Zet de aan/uit-schakelaar op **OFF**.
2. Zet de aan/uit-schakelaar op **REMO**.
3. Sluit de externe schakelaar aan op de CN1-aansluiting.

9.6 Een alarmrelais aansluiten

Het alarmrelais wordt geactiveerd zodra de AC-stroomvoorziening beschikbaar is en de wisselstroomomschakelaar gesloten is. Het alarmrelais kan worden gebruikt om:

- Een detectiesignaal voor de AC-stroomvoorziening op het bedieningspaneel van het voertuig te genereren.
- Minder kritieke belastingen (bijv. absorptiekoelkast, elektrische verwarming) in- en uitschakelen, die alleen mogen worden gebruikt in combinatie met een wisselstroomvoeding.

10



> Sluit een alarmrelais aan op de CN1-aansluiting (afb. 10 op pagina 139).

10 Omvormer configureren

De elektrische installatie en instelling van het apparaat moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel dat zijn vaardigheden en kennis heeft aangetoond met betrekking tot de constructie en werking van elektrische apparatuur en installaties en die vertrouwd is met de toepasselijke regelgeving van het land waarin de apparatuur moet worden geïnstalleerd en/of gebruikt en die een veiligheidstraining heeft gevolgd om de gevaren te identificeren en te vermijden.
Alle andere acties zijn ook bedoeld voor niet-professionele gebruikers.

GEVAAR! Gevaar voor elektrische schokken

> Verwijder alleen de beschermkap van de DIP-schakelaar voor configuratie.
> Plaats de beschermkap terug om te voorkomen dat de DIP-schakelaar per ongeluk wordt afgesteld.
> Voor **TN-netwerk**-configuratie: Zorg ervoor dat er een aardlekschakelaar (ALS) is geïnstalleerd.
> Voor **IT-netwerk**-configuratie: Bedien slechts één belasting of installeer een isolatiebewakingsapparaat (IMD). Neem de nationale normen in acht.

INSTRUCTIE

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

Instellingen op de omvormer kunnen worden aangebracht via de DIP-schakelaars of via de aansluiting CI-BUS-compatibele afstandsbediening.

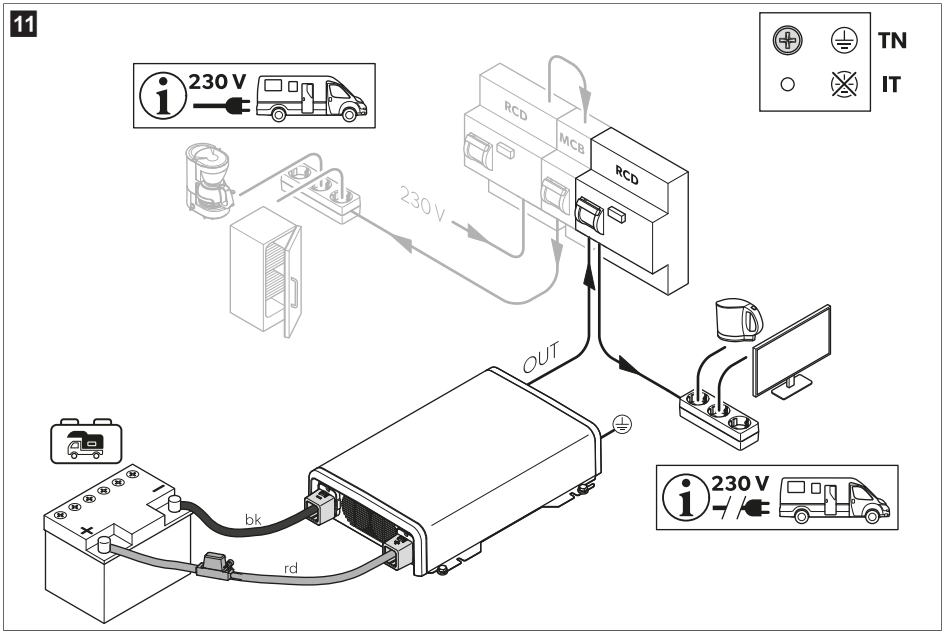
Het toestel gebruikt in eerste instantie de fabriekskonfiguratie. Verschuif de DIP-schakelaars indien nodig om de configuratie aan te passen.

> Schuif de DIP-schakelaar **S1** naar **On** voor **lokale** instelling via DIP-schakelaars.
> Schuif de DIP-schakelaar **S1** naar **Off** voor **externe** instelling via de afstandsbediening.

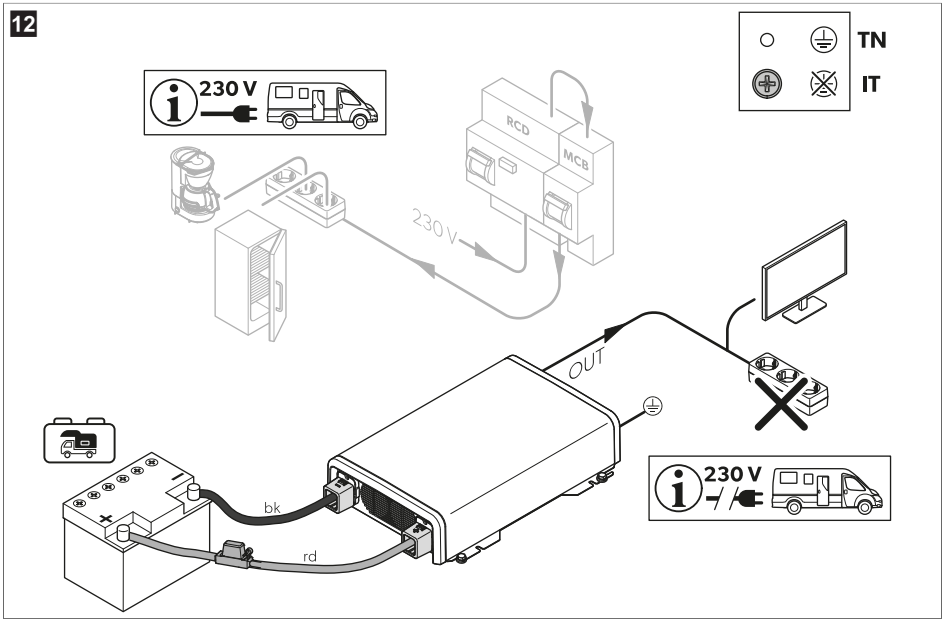
10.1 Instellingen DIP-schakelaar

Configuratie		DIP-schakelaarpositie				
		S1	S2	S3	S4	S5
Instellingen	Lokale configuratie via DIP-schakelaar	Aan	–	–	–	–
	Externe instelling via afstandsbediening	Uit	–	–	–	–
Netspanning	240 V/60 Hz	–	Aan	–	–	–
	230 V/50 Hz	–	Uit	–	–	–
Energiespaarmodus	Energy-saving mode is activated when the load is ≤ 45 W Inverter switches to normal operation when the load is ≥ 45 W	–	–	Aan	Aan	–
	De energiebesparende modus wordt geactiveerd wanneer de belasting ≤ 45 W is De omvormer schakelt over naar normaal bedrijf wanneer de belasting ≥ 45 W is De omvormer wordt na 20 minuten bedrijf in de energiebesparende modus automatisch uitgeschakeld	–	–	Aan	Uit	–
	De energiebesparende modus wordt geactiveerd wanneer de belasting ≤ 1 W is De omvormer schakelt over naar normaal bedrijf wanneer de belasting ≥ 1 W is	–	–	Uit	Uit	–
	De energiebesparende modus wordt geactiveerd wanneer de belasting ≤ 1 W is De omvormer schakelt over naar normaal bedrijf wanneer de belasting ≥ 1 W is De omvormer wordt na 20 minuten bedrijf in de energiebesparende modus automatisch uitgeschakeld	–	–	Uit	Aan	–
Netwerksysteem	IT-netwerk (afb. 12 op pagina 141)	–	–	–	–	Aan
	TN-netwerk (afb. 11 op pagina 141)	–	–	–	–	Uit

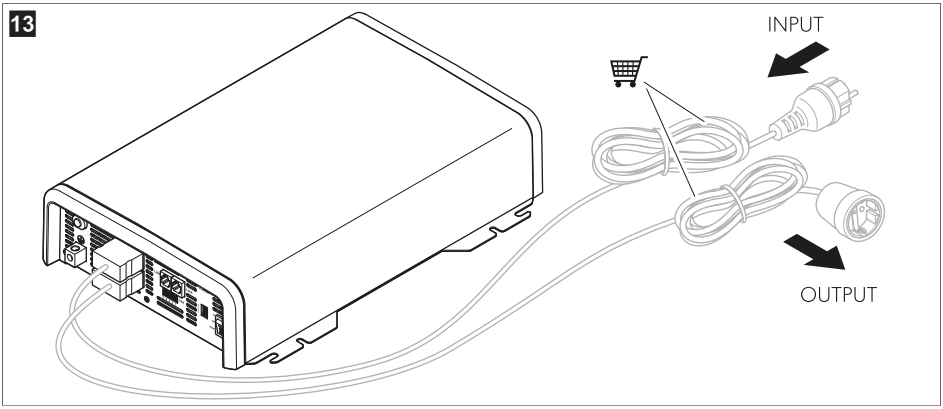
11


TN
IT
230 V
RCD
MCB
RCD
230 V
OUT
230 V
bk
rd

12


TN
IT
230 V
RCD
MCB
230 V
OUT
230 V
bk
rd

11.1 Bedienen van 230 V-toestellen



INSTRUCTIE

> Sluit alleen toestellen aan waarvan de totale belasting de waarden in Technische gegevens op pagina 144 niet overschrijdt.

> Sluit 230 V toestellen aan zoals weergegeven (afb. 13 op pagina 142).

11.2 De omvormer in- en uitschakelen

INSTRUCTIE

- Als de omvormer via de afstandsbediening moet worden bediend, moet de aan/uit-schakelaar in de stand `II` worden gezet.
- Als de omvormer via de externe schakelaar moet worden bediend, moet de aan/uit-schakelaar in de stand `0` worden gezet.

> Om de omvormer in te schakelen, zet u de aan/uit-schakelaar in de stand `I`.
> Om de omvormer uit te schakelen, zet u de aan/uit-schakelaar in de stand `0`.
> De afstandsbediening of de externe schakelaar kan worden gebruikt om de omvormer in en uit te schakelen.

12 Reiniging en onderhoud

WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schokken

> Trek de stekker van het toestel voor reiniging en 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.
> Zorg ervoor dat de ventilatieopeningen van het toestel vrij zijn van stof en vuil, zodat de warmte kan worden afgevoerd.

> Reinig het toestel geregeld met een zachte, vochtige doek.
> Controleer onder spanning staande kabels regelmatig op beschadigde isolatie, kabelbreuk of losse contacten.

13 Problemen oplossen

Fout	Mogelijke oorzaak	Voorstel tot oplossing
De omvormer werkt niet. Het statusindicatielampje is uit.	Er is kortsluiting ontstaan.	> Als de zekering van het toestel is geactiveerd door overstroom, moet deze worden vervangen door een bevoegde klantenservice.
	Beschadigde isolatie, kabelbreuk of losse contacten van onder spanning staande kabels.	> Controleer onder spanning staande kabels op beschadigde isolatie, kabelbreuk of losse contacten. Neem contact op met een erkende klantenservice als u geen fout kunt vinden.
De omvormer werkt niet. Het statusindicatielampje knippert langzaam.	Bescherming tegen hoge ingangsstroom.	Verminder de aangesloten verbruikers.
	Uitschakeling vanwege hoge temperatuur.	1. Schakel de omvormer en de aangesloten belastingen uit. 2. Zorg ervoor dat de luchtinlaten en -uitlaten niet zijn afgedekt of geblokkeerd. 3. Laat de omvormer afkoelen.
	Er is kortsluiting ontstaan.	Als de zekering van het toestel is geactiveerd door overstroom, moet deze worden vervangen door een bevoegde klantenservice.
De omvormer werkt niet. Het statusindicatielampje knippert snel.	Overspanningsuitschakeling. Accuspanningen te hoog.	> Verlaag de aangesloten spanningen. De omvormer start automatisch opnieuw op wanneer de spanning daalt tot de herstartwaarde (zie hoofdstuk Overspanningsuitschakeling op pagina 145). > Als de fout nog steeds optreedt: Vergroot de kabeldoorsneden. Verminder de kabellengte.
	Onderspanningsuitschakeling. Accuspanningen te gering.	> Laat de accu langzaam opladen. De omvormer start automatisch opnieuw op wanneer de spanning de herstartwaarde overschrijdt (zie hoofdstuk Onderspanningsuitschakeling op pagina 145).

14 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 de 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.

15 Verwijdering



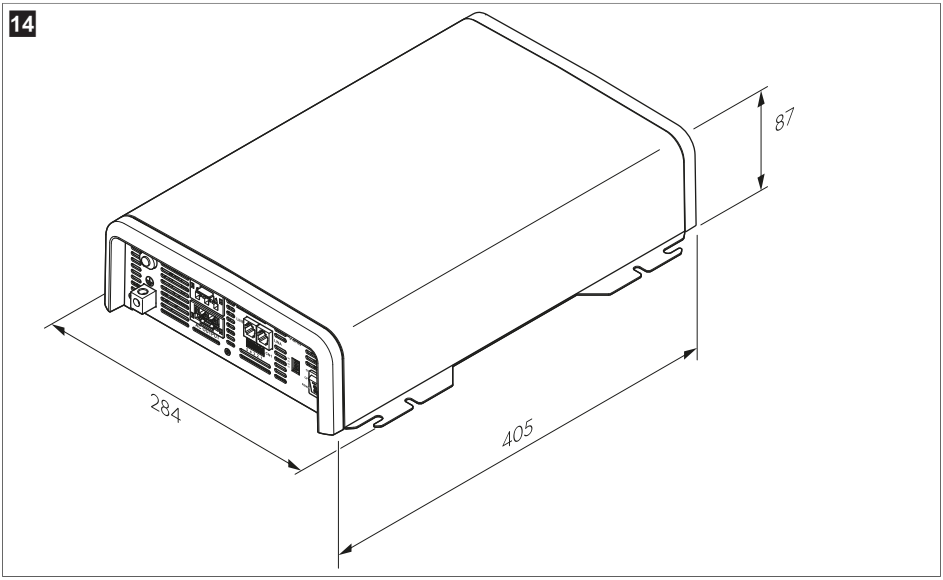
Gooi het verpakkingsmateriaal indien mogelijk altijd in recyclingafvalbakken. Deze scheiding is noodzakelijk, omdat verpakkingsmateriaal een waardevolle hulpbron is en onjuiste verwijdering gevolgen kan hebben voor de gezondheid en het milieu.

Vraag het dichtstbijzijnde recyclingcentrum of uw dealer naar informatie over hoe het product kan worden weggegooid in overeenstemming met alle van toepassing zijnde nationale en lokale regelgeving.

Het product kan gratis worden afgevoerd.

16 Technische gegevens

14



	DPSI 1812	DPSI 1824
Nominale ingangsspanning	12 V⎓	24 V⎓
Ingangsspanningsbereik	10 … 16,5 V⎓	20 … 33 V⎓
Nominaal uitgangsvermogen P_{nom}	1800 W	1800 W

	DPSI 1812	DPSI 1824
Maximaal uitgangsvermogen (10 min)	1800 W	1800 W
Maximaal uitgangsvermogen (3 min)	2070 W	2070 W
Maximaal piekvermogen (2 s) P_{surge}	3600 W	3600 W
Stroomverbruik in stationaire stand	≤ 2,5 A	≤ 1,3 A
Stroomverbruik in stand-bystand	≤ 0,2 A	≤ 0,1 A
Afmetingen	afb. 14 op pagina 144	
Gewicht	5,5 kg	5,5 kg

16.1 Algemene technische gegevens

Uitgangsspanningsbereik	230/ 240 V~ ± 3 %
Uitgangsfrequentie	50/60 Hz ± 0,3 Hz
Uitgangsgolfvorm	Zuivere sinusgolf
Vervorming THD	THD ≤ 3 % bij P_{nom} (weerstandsbelasting)
Piekefficiëntie	90 %
Omgevingstemperatuur voor bedrijf	– 20 … 60 °C
Omgevingstemperatuur voor opslag	– 30 °C … 70 °C
Omgevingsvochtigheid	0 … 95 %, non-condensing
Inspectie/certificering	CE E24

16.2 Onderspanningsuitschakeling

	Uitschakelwaarde	Herstartwaarde
DPSI1812	10 V	12 V
DPSI1824	20 V	24 V

16.3 Overspanningsuitschakeling

	Uitschakelwaarde	Herstartwaarde
DPSI1812	16,5 V	15,5 V
DPSI1824	33 V	31 V

Dansk

1 Vigtige henvisninger....146
2 Cybersikkerhed....146
3 Forklaring af symboler....146
4 Sikkerhedshenvisninger....147
5 Leveringsomfang....150
6 Tilbehør....150
7 Korrekt brug....150
8 Generel beskrivelse....151
9 Betjeningselementer og tilslutninger....152
10 Status-LED....152
11 Monteringssted....153
12 Montering af inverteren....154
13 Tilslutning af inverteren....155
14 Tilslutning af fjernbetjeningen....157
15 Tilslutning af en ekstern kontakt....157
16 Tilslutning af et alarmrelæ....158
17 Konfiguration af inverteren....159
18 Brug af 230 apparater....162
19 Sådan tændes og slukkes inverteren....162
20 Rengøring og vedligeholdelse....162
21 Udbedring af fejl....163
22 Garanti....163
23 Bortskaffelse....164
24 Tekniske data....164

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 produktvejledningen 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 Cybersikkerhed

Vi bekræfter, at dette produkt er i overensstemmelse med Security and Telecommunications Infrastructure regulation (UK). Overensstemmelseserklæringen kan findes på documents.dometic.com. Hvis du vil rapportere en sikkerhedshændelse, skal du sende en e-mail til productcybersecurity@dometic.com. Sikkerhedsopdateringer vil være tilgængelige i mindst fem år efter fremstillingsdatoen.

3 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.

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

BEMÆRK Supplerende oplysninger om betjening af produktet.

4 Sikkerhedshenvisninger

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

4.1 Grundlæggende sikkerhed

FARE! Fare for elektrisk stød
> Tag aldrig fat i uisolerede ledninger med bare hænder.
> For hurtigt at kunne afbryde apparatet fra vekselstrømsforsyningen ved farer skal stikdåsen befinde sig i nærheden af apparatet og være nem at nå.

ADVARSEL! Fare for elektrisk stød
> Installation og fjernelse af apparatet må kun udføres af fagfolk.
> Anvend ikke apparatet, hvis selve apparatet eller dets tilslutningskabel er synligt beskadiget.
> Hvis dette apparats strømkabel er beskadiget, skal det udskiftes for at undgå sikkerhedsfarer.
> 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.
> Løsn ikke kabler, når apparatet stadig er i brug.
> Afbryd apparatet fra strømforsyningen:
  - efter brug
  - Før hver rengøring og vedligeholdelse
  - før et sikringsskift

ADVARSEL! Brandfare/brændbare materialer
> Anvend i tilfælde af brand en ildslukker, der er egnet til elektriske apparater.

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 typemærkaten med den effektforsyning, der er til rådighed, før ibrugtagningen.
> Sørg for, at andre genstande **ikke kan** forårsage en kortslutning i apparatets kontakter.
> Kontrollér, at de negative og positive poler **aldrig** kommer i kontakt med hinanden.
> Træk ikke i tilslutningskablerne, og brug ikke kablerne som håndtag.
> Apparatet må ikke udsættes for regn eller fugt. Skal opbevares et tørt sted.

4.2 Sikker installering af apparatet

FARE! Eksplosionsfare

> Installer og anvend udelukkende apparatet i lukkede, godt ventilerede rum.
> Du må **ikke** installere eller 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 gas- eller støveksplosion.

ADVARSEL! Fare for kvæstelser

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

VIGTIGT! Fare for beskadigelse

> Stil apparatet et tørt sted, der er beskyttet mod stænkvand.
> Anvend altid jordede stikdåser, der er sikret med et fejlstrømsrelæ.

4.3 Sikkerhed under elektrisk tilslutning af apparatet

FARE! Fare for elektrisk stød

> Når der arbejdes på elektriske anlæg, skal det kontrolleres, at der er nogen i nærheden, som kan hjælpe i et nødstilfælde.

ADVARSEL! Fare for elektrisk stød

> Overhold de anbefalede kabeltværsnit.
> Før kablerne, så de ikke kan blive beskadiget af døre eller hjelmen. Klemte ledninger kan føre til livsfarlige kvæstelser.
> Det er obligatorisk at installere en fejlstrømsafbryder (RCD), når der betjenes mere end to elektriske belastninger. En RCD (for eksempel type B, allstrømsfølsom) skal anvendes. Den krævede RCD-type skal overholde de gældende nationale standarder.

VIGTIGT! Fare for beskadigelse

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

4.4 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 omgivelsestemperaturen. 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.

4.5 Sikkerhed under anvendelse af apparatet



ADVARSEL! Fare for elektrisk stød

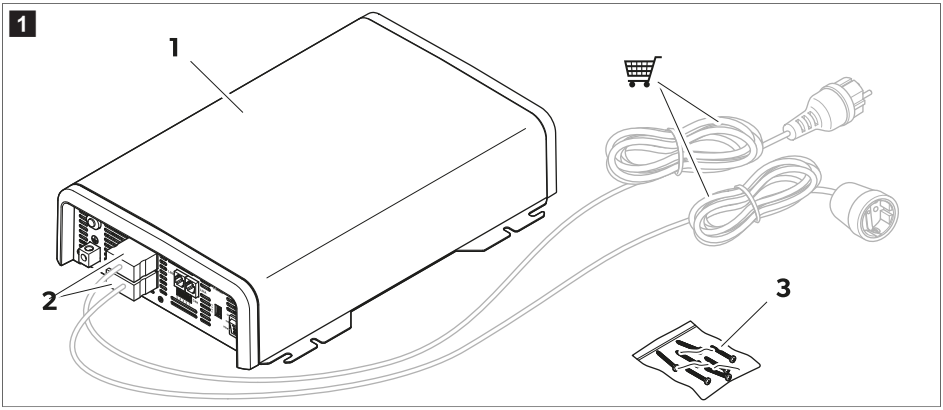
> Apparatet må ikke bruges under våde forhold eller nedsænkes i væske.
> Inden du starter apparatet, skal du kontrollere, at effektforsyningsledningen og stikket er tørre, og at stikket er fri for rust eller snavs.
> Vær opmærksom på, at dele af apparatet stadig kan være spændingsførende, når sikringen har udløst.



VIGTIGT! Fare for beskadigelse

> Kontrollér, at apparatets luftind- og -udgange ikke er tildækkede.
> Sørg for en god ventilation.

5 Leveringsomfang



Nr. på fig. 1 på side 150	Betegnelse	Antal
1	Sinusbølgeinverter	1
2	WAGO-stik, forbindelseskabel med sikkerhedskobling (til 230 V~ output)	2
3	Fastgørelsesskruer	6
–	Monterings- og betjeningsvejledning	1

6 Tilbehør

Betegnelse	Art.nr.
Fjernbetjening DSP-RCT	9600002564
Kontrolskærm DSP-EM	9600002565
Touchdisplay TD283	9620013272

7 Korrekt brug

Inverteren er beregnet til at konvertere jævnstrøm til vekselspænding (AC) på 230~ … 240 V~ med en ren sinusbølge til drift og stabil strømforsyning af tilsluttede forbrugere.

Inverteren er beregnet til tilslutning til:

- DPSI1812iTS: 12 V⎓
- DPSI1824iTS: 24 V⎓

Inverteren er egnet til:

- Montering i fritidskøretøjer (RV), lastbiler, erhvervskøretøjer eller motor- og sejlbåde
- Stationær eller mobil brug
- Indendørs brug

Inverteren er **ikke** egnet til:

- Udendørs brug

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

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

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

- ukorrekt 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.

8.1 Generel beskrivelse

Inverteren er en jævnstrøm til vekselstrøm-sinusinverter med rene sinusbølger.

Inverteren har et prioritetskredsløb. Hvis det er muligt at tilslutte til 230 V~ netspænding, bruges denne eksterne strømkilde til at forsyne stikkene i fritidskøretøjet. Hvis det ikke er muligt at tilslutte til 230 V~ netspænding, konverterer inverteren batteriets jævnstrøm til vekselstrøm, hvilket sikrer strømforsyningen til de tilsluttede forbrugere.

Inverteren kan bruges i følgende netværkssystemer:

- TN-netværk
- IT-netværk

Netværkssystemerne indstilles ved hjælp af en skrue på inverteren.

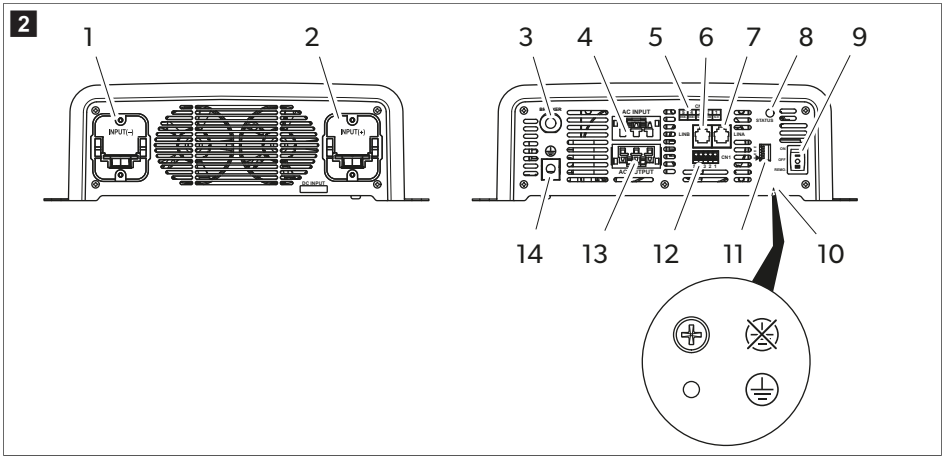
Inverteren kan skiftes til energibesparende tilstand for at reducere tomgangsforbruget og minimere belastningen af batteriet.

Inverteren har følgende beskyttelsesmekanismer:

- **Overspændingsfrakobling:** Inverteren frakobles, hvis spændingen stiger til over frakoblingsværdien. Inverteren genstarter automatisk, når spændingen falder til genstartsværdien.
- **Underspændingsfrakobling:** Inverteren frakobles, hvis spændingen falder til under frakoblingsværdien. Inverteren genstarter automatisk, når spændingen overstiger genstartsværdien.
- **Overtemperaturbeskyttelse:** Inverteren frakobles, når apparatets indvendige temperatur overskrider frakoblingsværdien. Inverteren genstarter automatisk, når den indvendige temperatur falder til genstartsværdien.
- **Beskyttelse mod høj udgangsstrøm:** Inverteren frakobles, når der er tilsluttet for mange belastninger.
- **Beskyttelse mod kortslutning:** Inverteren frakobles, når der er opstået en kortslutning. Inverteren genstarter automatisk efter et par sekunder. Hvis der registreres en kortslutning fem på hinanden følgende gange, genstarter inverteren ikke automatisk, og en manuel genstart er nødvendig.

Inverteren er N-BUS- og CI-BUS-kompatibel til data- og funktionsvisning på touchdisplayet (tilbehør) og i mobilappen.

8.2 Betjeningselementer og tilslutninger



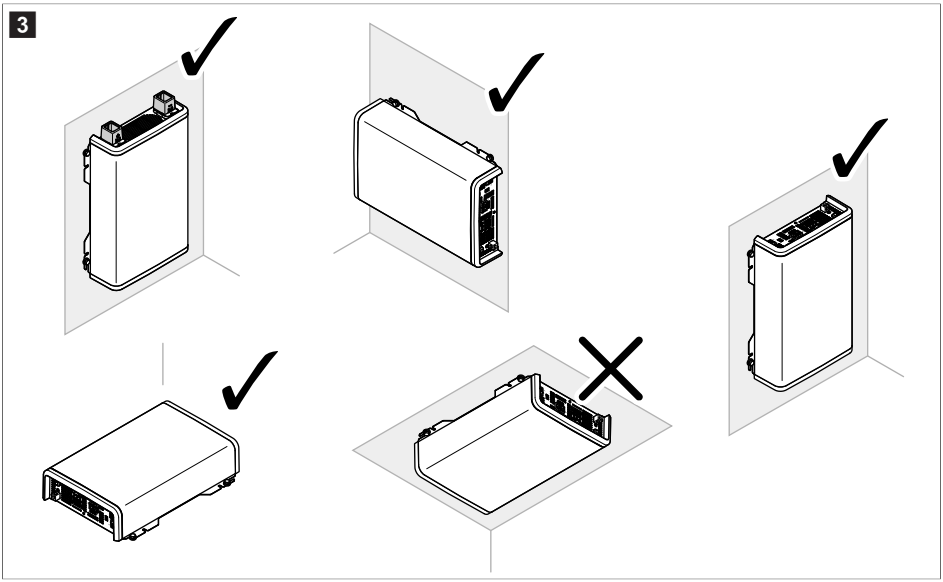
Nr.	Betegnelse
1	(–) terminal, tilslutning til forsyningsbatteriets negative pol
2	(+) terminal, tilslutning til forsyningsbatteriets positive pol
3	Sikring til ekstern indgang
4	Vekselstrømsindgang
5	CN1-terminal
6	CI-BUS/N-BUS/fjernbetjeningstilslutning (LINB)
7	CI-BUS/N-BUS/fjernbetjeningstilslutning (LINA)
8	Status-LED
9	Til/fra-kontakt
10	Skrue til IT/TN-netværksindstilling
11	DIP-omskifter
12	DIP-omskifter, tilslutning til ekstern kontakt og alarmrelæ
13	AC Output
14	Jordforbindelse

8.3 Status-LED

Status	Beskrivelse
On	Inverterdrift
Flashing	Fejl (se kapitlet Udbedring af fejl på side 163)

Status	Beskrivelse
Off	Ingen AC-indgangsstrøm til stede, inverter deaktiveret

9.1 Monteringssted

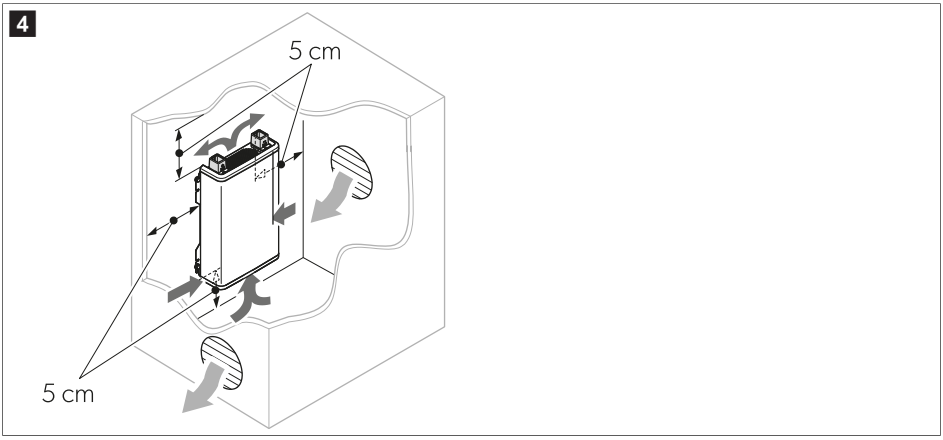


VIGTIGT! Fare for beskadigelse

> Før du borer, skal du kontrollere, at elektriske kabler eller andre dele på køretøjet ikke beskadiges, når der bores, saves eller files.

BEMÆRK

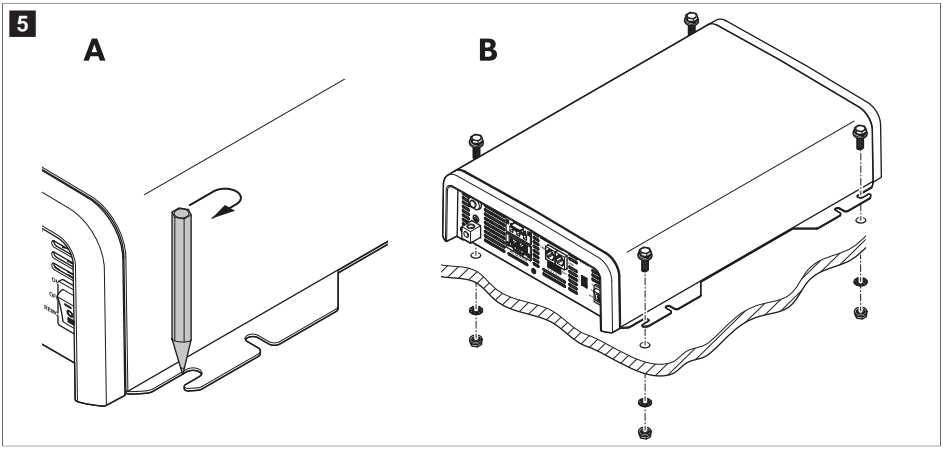
> Inverteren kan monteret stående eller hængende (fig. 3 på side 153).



Overhold følgende anvisninger, når du vælger installationsstedet:

- Kontrollér, at monteringsoverfladen er fast og vandret.
- Overhold afstandsspecifikationerne for tilstrækkelig ventilation (fig. 4 på side 154).

9.2 Montering af inverteren



1. Vælg de relevante monteringshuller afhængigt af den valgte monteringstype (stående eller hængende), og markér borehullerne (fig. 5 på side 154, **A**).
2. Forbor monteringshullerne.
3. Skru inverteren på plads (fig. 5 på side 154, **B**).

9.3 Tilslutning af inverteren

Den elektriske installation og opsætning af apparatet skal udføres af fagfolk, som har godtgjort evner og kendskab med henblik på konstruktion og betjening af elektrisk udstyr og installationer, og som er bekendt med de gældende nationale forskrifter, hvor udstyret skal installeres og/eller anvendes, og som har modtaget sikkerhedsuddannelse med henblik på at kunne identificere og undgå de involverede farer. Alle andre handlinger er også beregnet til ikke-professionelle brugere.

ADVARSEL! Fare for elektrisk stød

> Overhold de anbefalede kabeltværsnit, kabellængder og sikringer.

FORSIGTIG! Brandfare

> Anbring sikringen i nærheden af batterierne for at beskytte kablet mod kortslutning og mulig brand.

VIGTIGT! Fare for beskadigelse

> Polerne må ikke byttes om.
> Spænd møtrikkerne eller skruerne med et maks. drejningsmoment på 15 N·m. Løse forbindelser kan medføre overophedning.

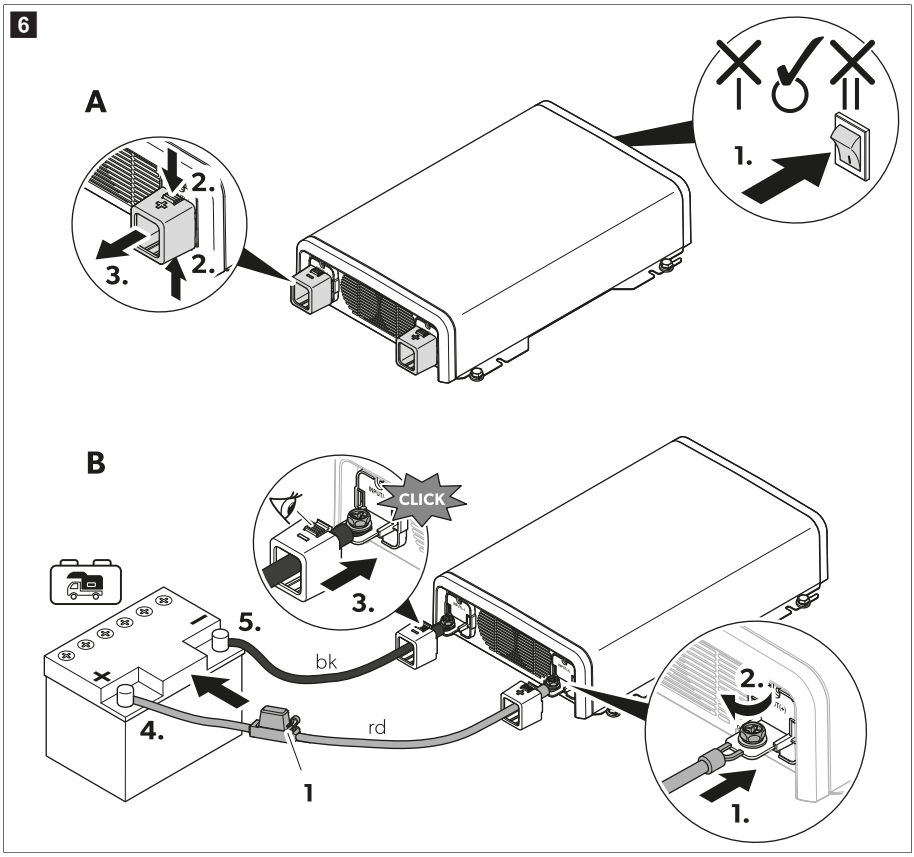
Overhold følgende anvisninger, når du tilslutter inverteren:

- Overhold de gældende bestemmelser ved opsætning af et strømforsyningskredsløb (lysnetinstallation).
- Kabellængden for jævnstrømskablerne (tilslutning til batteriklemmer) skal være så kort som muligt ≤ 1 m.
- Ved **TN-netværksforbindelse**: Monter et fejlstrømsrelæ (RCD).
- Ved **IT-netværksforbindelse**: Montér en isoleringsovervågningsenhed (IMD), hvis der er tilsluttet mere end én belastning. **Nationale standarder gælder.**

1. Bestemmelse af kabeltværsnit og sikring:

	Kabeltværsnit	Kabelsikring
DPSI1812iTS	50 mm²	250 A
DPSI1824iTS	25 mm²	150 A

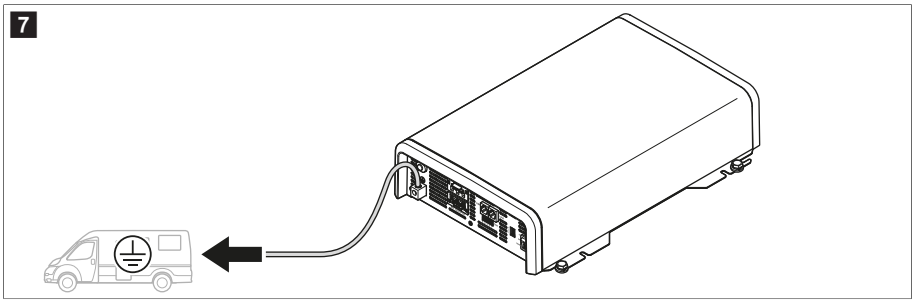
2. Kontrollér, at apparatet er slukket (fig. 6 på side 156, **A: 1**).



3. Fjern afdækningen fra terminalerne (fig. 6 på side 156, **A: 2** – **3**).
4. **VIGTIGT! Fare for beskadigelse**
   > For at undgå kortslutning af apparatet skal du altid først tilslutte det sorte kabel (negativ terminal).

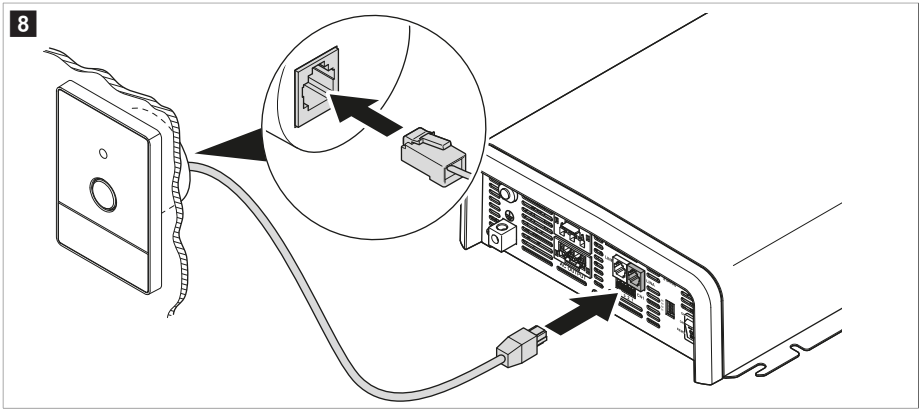
   Tilslut det sorte (bk) tilslutningskabel til (–) terminalen.
5. Tilslut det røde (rd) tilslutningskabel til (+) terminalen (fig. 6 på side 156, **B: 1** – **2**).
6. Tilslut (+) til forsyningsbatteriets positive klemme (fig. 6 på side 156, **B: 4**).

   BEMÆRK Beskyt det positive kabel på forsyningsbatteriet med en sikring (fig. 6 på side 156, **1**).
7. Tilslut (–) til forsyningsbatteriets negative terminal (fig. 6 på side 156, **B: 5**).
8. Tilslut stelforbindelsen til stel (chassis) fig. 7 på side 157.



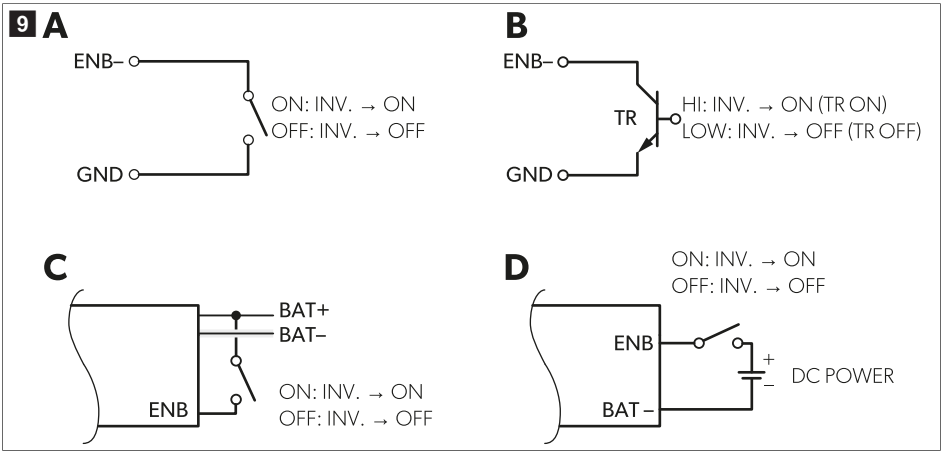
9.4 Tilslutning af fjernbetjeningen

> Tilslut fjernbetjeningen til fjernbetjeningstilslutningen (LINA eller LINB).



9.5 Tilslutning af en ekstern kontakt

BEMÆRK Hvis der er tilsluttet en ekstern kontakt, kan status for energisparetilstand ikke ændres.



BEMÆRK

> Sørg for, at fjernbetjeningstilslutningen ikke er optaget.

> Vælg en af følgende egnede eksterne omskiftere:

- fig. 9 på side 158, **A**: Ekstern omskifter med strømforsyning fra inverteren
- fig. 9 på side 158, **B**: Styreenhed med relæ- eller transistorkobling (TR)
- fig. 9 på side 158, **C**: Ekstern kontakt med strømforsyning via køretøjets batteri (BAT)
- fig. 9 på side 158, **D**: Ekstern kontakt med egen strømforsyning (DC POWER), f.eks. fra tændingen

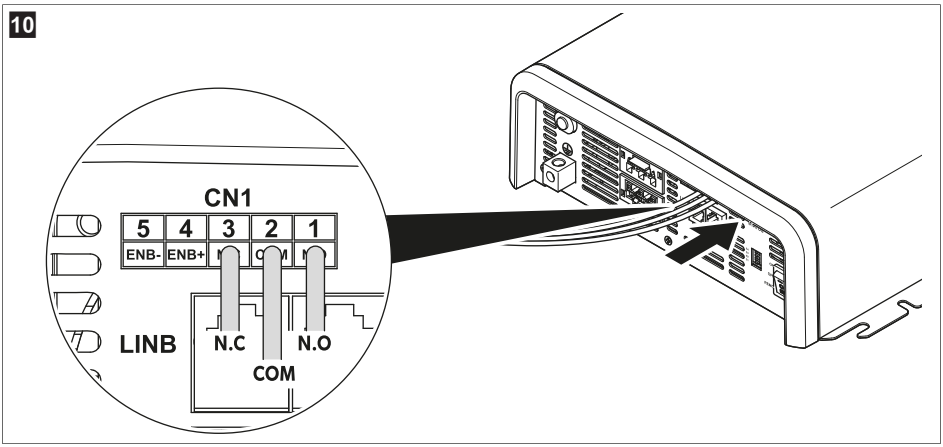
BEMÆRK Sørg for, at fjernbetjeningstilslutningen ikke er optaget.

1. Sæt tænd/sluk-kontakten til **OFF**til.
2. Sæt tænd/sluk-kontakten til **REMO**til.
3. Tilslut den eksterne kontakt til CN1-terminalen.

9.6 Tilslutning af et alarmrelæ

Alarmrelæet aktiveres, så snart vekselstrømforsyningen er tilgængelig, og vekselstrømsomkobleren er lukket. Alarmrelæet kan bruges til at:

- generere et signal til registrering af vekselstrøm på køretøjets kontrolpanel.
- tænde og slukke for mindre kritiske belastninger (f.eks. absorbtionskøleskab, elektriske varmesystemer), som kun bør drives med vekselstrømsforsyning.



> Tilslut et alarmrelæ til CN1-terminalen (fig. 10 på side 159).

10 Konfiguration af inverteren

Den elektriske installation og opsætning af apparatet skal udføres af fagfolk, som har godtgjort evner og kendskab med henblik på konstruktion og betjening af elektrisk udstyr og installationer, og som er bekendt med de gældende nationale forskrifter, hvor udstyret skal installeres og/eller anvendes, og som har modtaget sikkerhedsuddannelse med henblik på at kunne identificere og undgå de involverede farer. Alle andre handlinger er også beregnet til ikke-professionelle brugere.

FARE! Fare for elektrisk stød

> Fjern kun beskyttelseshætten fra DIP-omskifteren for konfiguration.
> Sæt beskyttelseshætten på igen for at undgå utilsigtet justering af DIP-omskifteren.
> Ved **TN-netværkskonfiguration**: Sørg for, at der er installeret et fejlstrømsrelæ (RCD).
> Ved **IT-netværkskonfiguration**: Betjen kun én belastning, eller monter en isoleringsovervågningsenhed (IMD). Overhold de nationale standarder.

BEMÆRK

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

Indstillinger på inverteren kan foretages via DIP-omskiftere eller via tilslutning af en CI-BUS-kompatibel fjernbetjening.

Apparatet anvender til at begynde med fabrikskonfigurationen. Flyt om nødvendigt DIP-omskifterne for at justere konfigurationen.

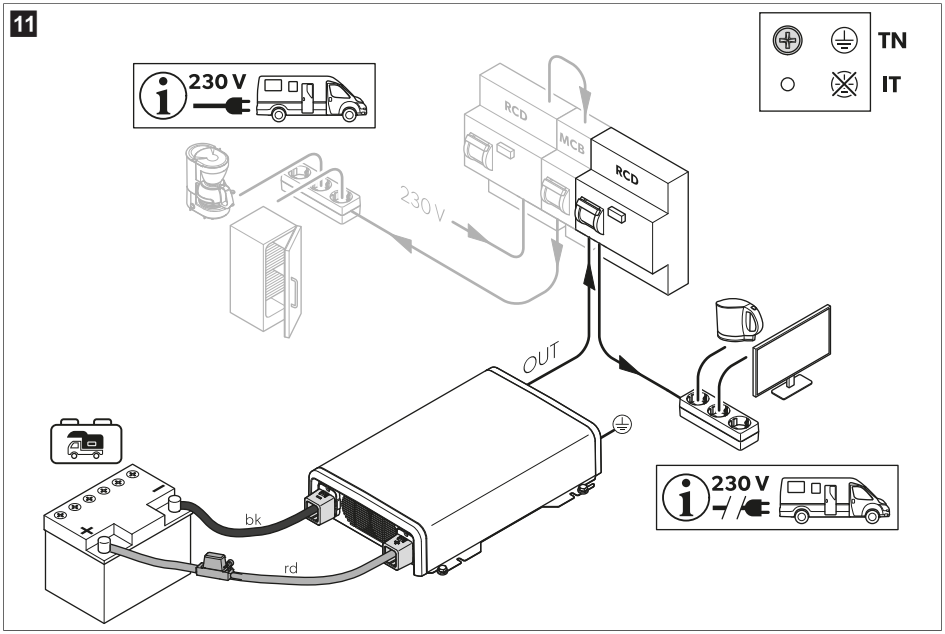
> Skub DIP-omskifteren **S1** til **On** for **lokal** indstilling via DIP-omskiftere.
> Skub DIP-kontakten **S1** til **Off** for **fjern**indstilling via fjernbetjeningen.

10.1 Indstillinger for DIP-omskiftere

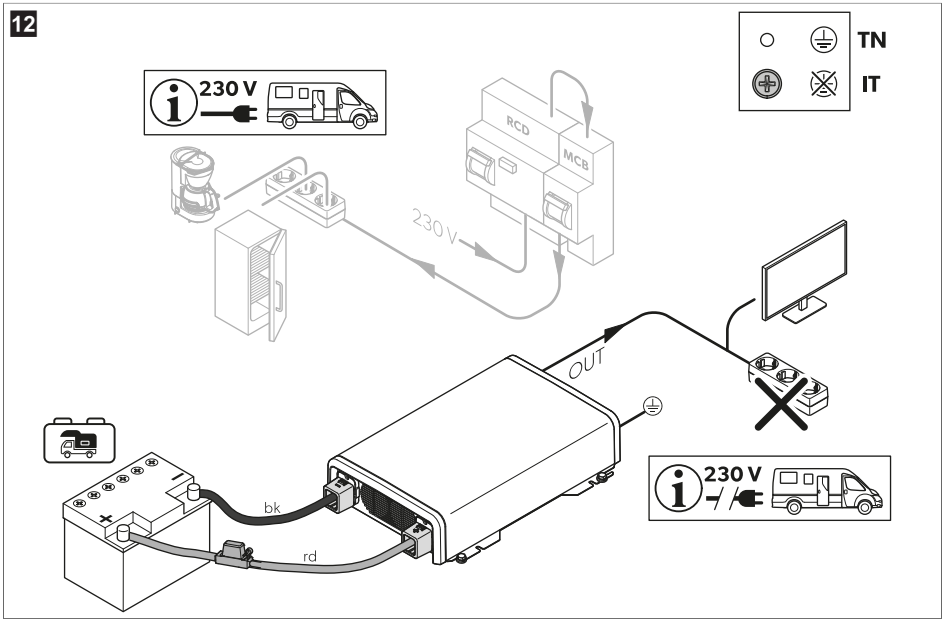
Konfiguration		Position for DIP-omskifter				
		S1	S2	S3	S4	S5
Settings	Lokal konfiguration via DIP-omskifter	Til	–	–	–	–

	Konfiguration	Position for DIP-omskifter				
		S1	S2	S3	S4	S5
	Fjernindstilling via fjernbetjening	Slukket	–	–	–	–
Netspænding	240 V/60 Hz	–	Til	–	–	–
	230 V/50 Hz	–	Slukket	–	–	–
Energibesparende tilstand	Energy-saving mode is activated when the load is ≤ 45 W Inverter switches to normal operation when the load is ≥ 45 W	–	–	Til	Til	–
	Den energibesparende tilstand aktiveres, når belastningen er ≤ 45 W Inverteren skifter til normal drift, når belastningen er ≥ 45 W Inverteren slukker automatisk efter 20 minutters drift i energibesparende tilstand	–	–	Til	Slukket	–
	Den energibesparende tilstand aktiveres, når belastningen er ≤ 1 W Inverteren skifter til normal drift, når belastningen er ≥ 1 W	–	–	Slukket	Slukket	–
	Den energibesparende tilstand aktiveres, når belastningen er ≤ 1 W Inverteren skifter til normal drift, når belastningen er ≥ 1 W Inverteren slukker automatisk efter 20 minutters drift i energibesparende tilstand	–	–	Slukket	Til	–
Netsystem	IT-netværk (fig. 12 på side 161)	–	–	–	–	Til
	TN-netværk (fig. 11 på side 161)	–	–	–	–	Slukket

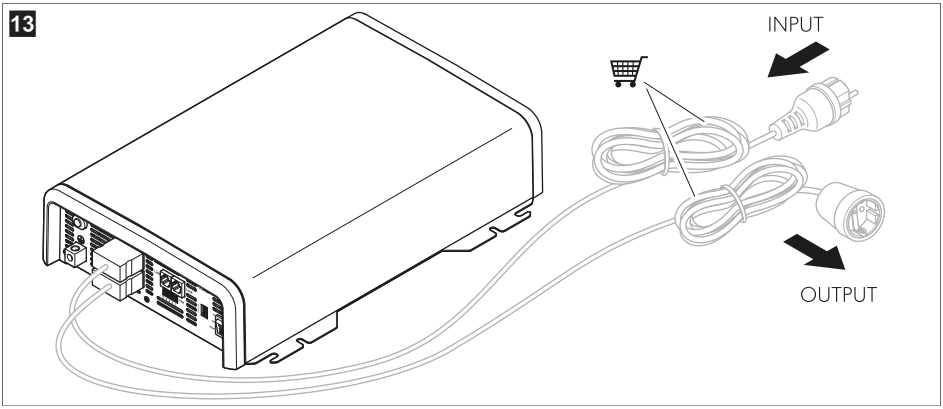
11


TN
IT
230 V
RCD
MCB
RCD
230 V
OUT
230 V
bk
rd

12


TN
IT
230 V
RCD
MCB
230 V
OUT
230 V
bk
rd

11.1 Brug af 230 V apparater



BEMÆRK

› Tilslut kun apparater, hvis samlede belastning ikke overstiger de værdier, der er angivet i Tekniske data på side 164.

› Tilslut 230 V apparater som vist i (fig. 13 på side 162).

11.2 Sådan tændes og slukkes inverteren

BEMÆRK

- Hvis inverteren skal styres via fjernbetjeningen, skal tænd/sluk-kontakten indstilles til positionen `II`.
- Hvis inverteren skal styres via den eksterne kontakt, skal tænd/sluk-kontakten indstilles til positionen `0`.

› Tænd for inverteren ved at sætte tænd/sluk-kontakten i positionen `I`.
› For at slukke for inverteren skal du sætte tænd/sluk-kontakten i positionen `0`.
› Brug fjernbetjeningen eller den eksterne kontakt til at tænde og slukke inverteren.

12 Rengøring og vedligeholdelse

ADVARSEL! Fare for elektrisk stød

› Træk apparatet ud af strømforsyningen før 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.
› Kontrollér, at apparatets ventilations- og udluftningsåbninger er fri for støv og urenheder, så varmen kan ledes bort.

› Rengør apparatet af og til med en fugtig klud.
› Kontrollér spændingsførende kabler regelmæssigt med henblik på isoleringsfejl, brud eller løse forbindelser.

13 Udbedring af fejl

Fejl	Mulig årsag	Løsningsforslag
Inverteren virker ikke. Status-LED'en er slukket.	Der er opstået en kortslutning.	> Apparatets sikring skal udskiftes af en autoriseret servicerepræsentant, efter den er blevet udløst af overstrøm.
	Isoleringsfejl, brud eller løse forbindelser på de spændingsførende kabler.	> Kontrollér spændingsførende kabler med henblik på isoleringsfejl, brud eller løse forbindelser. Hvis du ikke kan finde fejlen, så kontakt en autoriseret servicerepræsentant.
Inverteren virker ikke. Status-LED'en blinker langsomt.	Beskyttelse mod høj indgangsstrøm.	Reducér den tilsluttede belastning.
	Overtemperaturfrakobling.	1. Sluk inverteren og de tilsluttede belastninger. 2. Kontrollér, at alle luftindgange og -udgange ikke er dækket til eller hindret. 3. Lad inverteren køle af.
	Der er opstået en kortslutning.	Apparatets sikring skal udskiftes af en autoriseret servicerepræsentant, efter den er blevet udløst af overstrøm.
Inverteren virker ikke. Status-LED'en blinker hurtigt.	Overspændingsfrakobling. For høj batterispænding.	> Reducér tilslutningsspændingerne. Inverteren genstarter automatisk, når spændingen falder til genstartsværdien (se kapitlet Overspændingsfrakobling på side 165). > Hvis fejlen stadig forekommer: Øg kabeltværsnittene. Reducer kabellængden.
	Underspændingsfrakobling. For lav batterispænding.	> Lad batteriet genoplade langsomt. Inverteren genstarter automatisk, når spændingen når over genstartsværdien (se kapitlet Underspændingsfrakobling på side 165).

14 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 reklamationsgrund eller en fejlbeskrivelse

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

15 Bortskaffelse

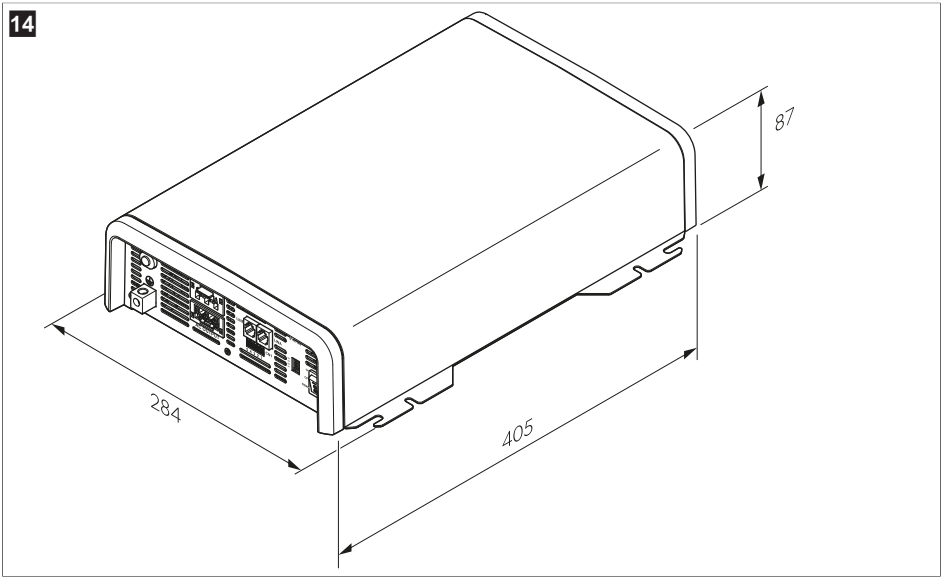
Bortskaf så vidt muligt emballagen i affaldscontainerne til den pågældende type genbrugsaffald. Denne sortering er nødvendig, da emballage er en værdifuld ressource, og forkert bortskaffelse kan påvirke sundhed og miljø.

Kontakt en lokal genbrugsstation eller en specialforhandler for oplysninger om, hvordan produktet skal bortskaffes i overensstemmelse med gældende forskrifter for bortskaffelse.

Produktet kan bortskaffes uden gebyr.

16 Tekniske data

14



	DPSI 1812	DPSI 1824
Nominel indgangsspænding	12 V⎓	24 V⎓
Indgangsspændingsområde	10 … 16,5 V⎓	20 … 33 V⎓
Kontinuerlig udgangseffekt P_{nom}	1800 W	1800 W
Maks. udgangseffekt (10 min)	1800 W	1800 W
Maks. udgangseffekt (3 min)	2070 W	2070 W

	DPSI 1812	DPSI 1824
Maks. overspændingsstrøm (2 s) $P_{overspænding}$	3600 W	3600 W
Strømforbrug i tomgangstilstand	≤ 2,5 A	≤ 1,3 A
Strømforbrug i standbytilstand	≤ 0,2 A	≤ 0,1 A
Mål	fig. 14 på side 164	
Vægt	5,5 kg	5,5 kg

16.1 Generelle tekniske data

Udgangsspændingsområde	230/ 240 V~ ± 3 %
Udgangsfrekvens	50/60 Hz ± 0,3 Hz
Udgangsbølgeform	Ren sinusbølge
Forvrængning THD	THD ≤ 3 % ved P_{nom} (resistiv belastning)
Maksimal effektivitet	90 %
Omgivelsestemperatur for drift	– 20 … 60 °C
Omgivelsestemperatur for opbevaring	– 30 °C … 70 °C
Udenomsfugtighed	0 … 95 %, non-condensing
Inspektion/certificering	CE E24

16.2 Underspændingsfrakobling

	Frakoblingsværdi	Genstartsværdi
DPSI1812	10 V	12 V
DPSI1824	20 V	24 V

16.3 Overspændingsfrakobling

	Frakoblingsværdi	Genstartsværdi
DPSI1812	16,5 V	15,5 V
DPSI1824	33 V	31 V

Svenska

1 Observera....166
2 Cybersäkerhet....166
3 Förklaring av symboler....166
4 Säkerhetsanvisningar....167
5 Leveransomfattning....170
6 Tillbehör....170
7 Avsedd användning....170
8 Allmän beskrivning....171
9 Reglage och anslutningar....172
10 LED-statusindikering....172
11 Plats för installation....173
12 Montera växelriktaren....174
13 Ansluta växelriktaren....175
14 Ansluta fjärrkontrollen....177
15 Ansluta en extern brytare....177
16 Ansluta ett larmrelä....178
17 Ställa in växelriktaren....179
18 Använda 230-enheter....182
19 Slå på och av växelriktaren....182
20 Rengöring och skötsel....182
21 Felsökning....183
22 Garanti....183
23 Kassering....184
24 Tekniska data....184

1 Observera

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

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

2 Cybersäkerhet

Vi bekräftar att den här produkten överensstämmer med Security and Telecommunications Infrastructure regulation (Storbritannien). Information om överensstämmelse finns på documents.dometic.com. Om du vill rapportera en säkerhetsincident kan du skicka ett e-postmeddelande till productcybersecurity@dometic.com. Säkerhetsuppdateringar tillhandahålls i minst fem år efter tillverkningsdatumet.

3 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.



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



ANVISNING Kompletterande information om användning av produkten.

4 Säkerhetsanvisningar

Beakta även säkerhetsanvisningarna och riktlinjerna från fordonstillverkaren och auktoriserade verkstäder.

4.1 Allmänna säkerhetsanvisningar



FARA! Risk för dödsfall på grund av elektricitet
> Ta inte tag i avskalade ledningar med händerna.
> För att apparaten snabbt ska kunna kopplas bort från växelströmsnätet måste uttaget sitta i närheten av apparaten och vara lätt att nå.



VARNING! Risk för dödsfall på grund av elektricitet
> Apparaten får endast installeras och tas bort av kvalificerad personal.
> Om själva apparaten eller anslutningskablarna uppvisar synliga skador får apparaten ej tas i drift.
> Om strömförsörjningskabeln till enheten skadas måste den bytas för att förhindra säkerhetsrisker.
> Denna apparat får endast repareras av kvalificerad 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.
> Lossa inga kablar när apparaten används.
> Koppla bort apparaten från strömförsörjningen:
  - Efter varje användning
  - före varje rengörings- och underhållstillfälle
  - före byte av säkring



VARNING! Brandrisk/brännbara material
> Vid brand får endast brandsläckare användas som är avsedda för elektriska apparater.



VARNING! 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.



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

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.
> Dra inte i anslutningskablarna och använd inte kablarna som handtag.
> Apparaten får inte utsättas för regn eller fukt. Förvaras torrt.

4.2 Säkerhet vid installering av apparaten

FARA! Explosionsrisk
> Installera och använd apparaten endast i slutna och väl ventilerade utrymmen.
> Installera och 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 personskada
> Se till att apparaten står säkert och stabilt. Produkten måste ställas upp och fästas så att den inte kan välta eller falla ner.
> Se till att alla kablar är säkrade på lämpligt sätt för att undvika snubblingsrisk i samband med att apparaten sätts på plats.

OBSERVERA! Risk för skada
> Ställ apparaten i ett torrt utrymme där den är skyddad mot vattenstänk.
> Använd alltid jordade uttag med FI-jordfelsbrytare

4.3 Säkerhet vid elektrisk anslutning av apparaten

FARA! Risk för dödsfall på grund av elektricitet
> Vid alla arbeten på elektriska system ska du se till att det finns en annan person i närheten som kan ingripa vid ev. nödfall.

VARNING! Risk för dödsfall på grund av elektricitet
> Beakta de nödvändiga kabelareorna.
> Dra kablarna så att de inte kan skadas av dörrar eller motorhuven. Klämda kablar kan orsaka personskador med dödlig utgång.
> Det är obligatoriskt att installera en jordfelsbrytare (RCD) vid drift av fler än två elektriska laster. En RCD (till exempel typ B, allströmskänslig) måste användas. Den erforderliga typen av RCD måste uppfylla gällande nationella standarder.

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

4.4 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. Blysyrabatterier 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 apparater.
> 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 system- eller fordonstillverkaren 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.

4.5 Säkerhet vid användning av apparaten



VARNING! Risk för dödsfall på grund av elektricitet

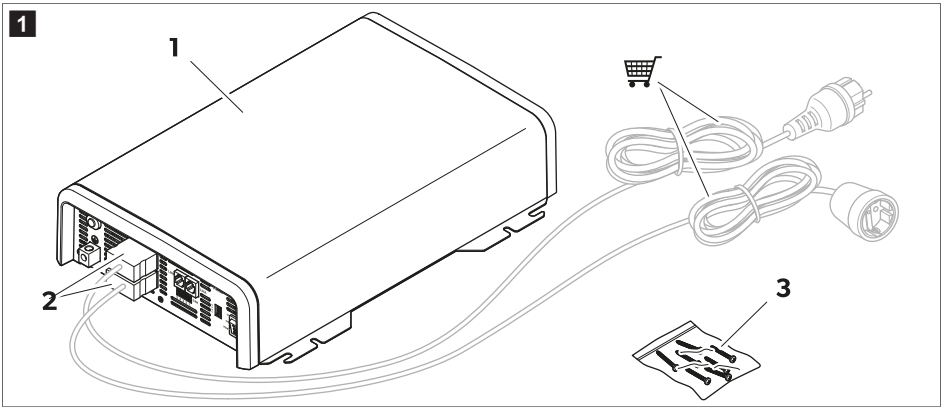
> Använd inte enheten i våta förhållanden eller om den är nedsänkt i någon typ av vätska.
> Innan apparaten startas måste du se till att elkabeln och elkontakten är torra och att elkontakten är fri från rost och smuts.
> Observera att vissa av apparatens komponenter fortfarande är under spänning när säkringen har löst ut.



OBSERVERA! Risk för skada

> Säkerställ att apparatens luftintag och luftutlopp inte är övertäckta.
> Säkerställ en god ventilation.

5 Leveransomfattning



Nr på bild. 1 sida 170	Beteckning	Mängd
1	Sinusväxelriktare	1
2	WAGO-anslutningskabel med jordad koppling (för 230 V~-utgång)	2
3	Fästskruvar	6
–	Monterings- och bruksanvisning	1

6 Tillbehör

Beteckning	Art.nr
Fjärrkontroll DSP-RCT	9600002564
Kontrollskärm DSP-EM	9600002565
Pekskärm TD283	9620013272

7 Avsedd användning

Växelriktaren är avsedd att omvandla likström till en ren sinusvåg med växelspänning (AC) på 230~ … 240 V~ för drift och stabil strömförsörjning av anslutna förbrukare.

Växelriktaren är avsedd för anslutning till:

- DPSI1812iTS: 12 V⎓
- DPSI1824iTS: 24 V⎓

Växelriktaren är avsedd för följande:

- Installation i fritidsfordon (RV), lastbilar, kommersiella fordon eller motor- och segelbåtar
- Stationär eller mobil användning
- Inomhusbruk

Växelriktaren är **inte** avsedd för följande:

- Utomhusbruk

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

Den här manualen informerar om vad som krävs för att installera 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.

8.1 Allmän beskrivning

Växelriktaren är en sinusväxelriktare för likström till växelström.

Växelriktaren är utrustad med en prioritetskoppling. Om 230 V~-nätanslutning är tillgänglig används den här externa strömkällan för strömförsörjning till uttag i fritidsfordonet. Om 230 V~-nätanslutning inte är tillgänglig omvandlar växelriktaren batteriets likspänning till växelspänning och säkerställer på det sättet strömförsörjningen till de anslutna förbrukarna.

Växelriktaren kan användas i följande nätverkssystem:

- TN-nätverk
- IT-nätverk

Nätverkssystemen ställs in via en skruv på växelriktaren.

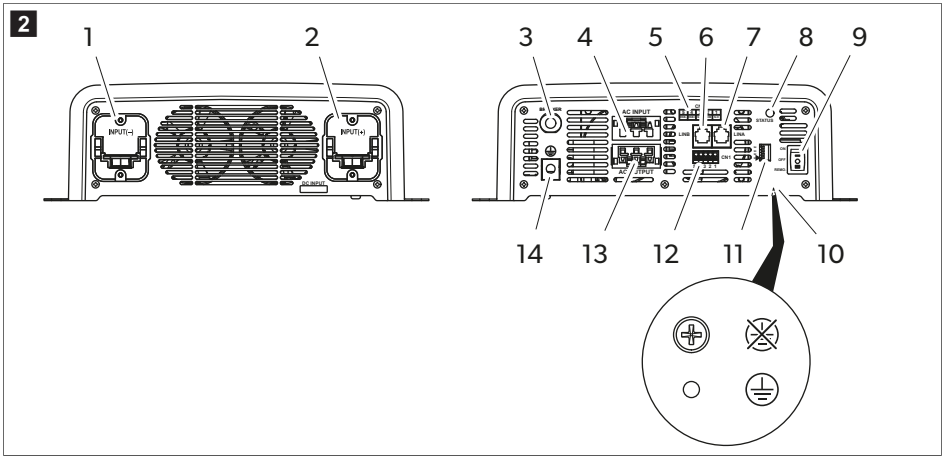
Växelriktaren kan växla till energisparläge för att minska förbrukningen i viloläge och minimera belastningen på batteriet.

Växelriktaren har följande skyddsmekanismer:

- **Överspänningsskydd:** Växelriktaren stängs av när spänningsvärdet stiger över frånkopplingsvärdet. Växelriktaren startar om automatiskt när spänningen sjunker till omstartvärdet.
- **Underspänningsskydd:** Växelriktaren stängs av när spänningsvärdet sjunker under frånkopplingsvärdet. Växelriktaren startar om automatiskt när spänningen stiger över omstartvärdet.
- **Övertemperaturskydd:** Växelriktaren stängs av när apparatens interna temperatur stiger över frånkopplingsvärdet. Växelriktaren startar om automatiskt när den interna temperaturen sjunker till omstartvärdet.
- **Skydd mot hög utgångsspänning:** Växelriktaren stängs av när för många belastningar är anslutna.
- **Kortslutningsskydd:** Växelriktaren stängs av när en kortslutning har genererats. Växelriktaren startar om automatiskt efter några sekunder. Om en kortslutning upptäcks fem gånger i följd startar inte växelriktaren automatiskt om igen utan kräver en manuell omstart.

Växelriktaren är N-BUS- och CI-BUS-kompatibla för visning av data och funktioner på pekskärmen (tillbehör) och i mobilappen.

8.2 Reglage och anslutningar



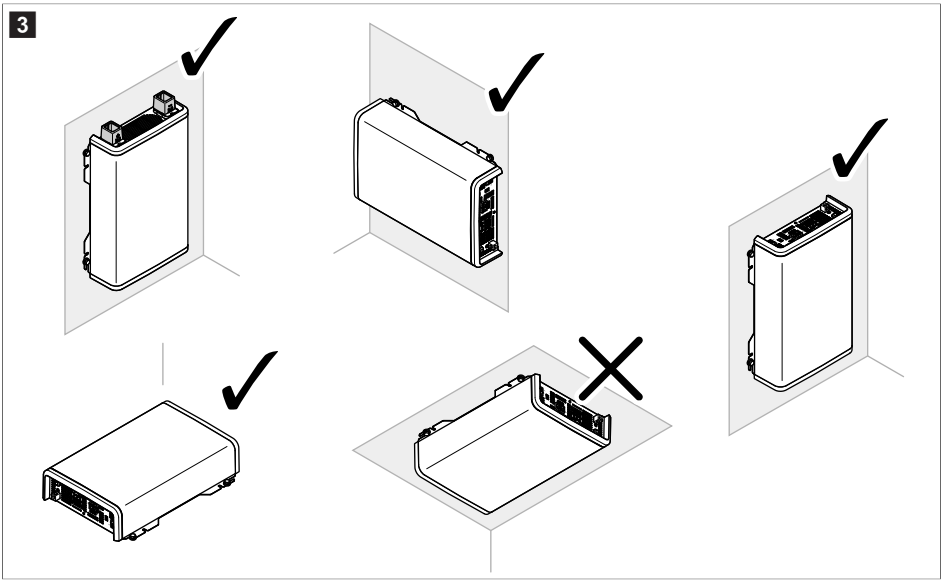
Pos.	Beteckning
1	(–)-pol, anslutning till minuspolen på fritidsbatteriet
2	(+)-pol, anslutning till pluspolen på fritidsbatteriet
3	Säkring för extern ingång
4	AC-ingång
5	CN1-plint
6	CI-BUS/N-Bus/fjärrkontrollanslutning (LINB)
7	CI-BUS/N-Bus/fjärrkontrollanslutning (LINA)
8	LED-statusindikering
9	På/av-knapp
10	Skruv för inställning av IT/TN-nätverk
11	DIP-switch
12	DIP-switch, anslutning för extern brytare och larmrelä
13	AC Output
14	Jordanslutning

8.3 LED-statusindikering

Status	Beskrivning
On	Växelriktardrift
Flashing	Fel (se kapitlet Felsökning sida 183)

Status	Beskrivning
Off	Ingen AC-ingång, växelriktaren är avaktiverad

9.1 Plats för installation



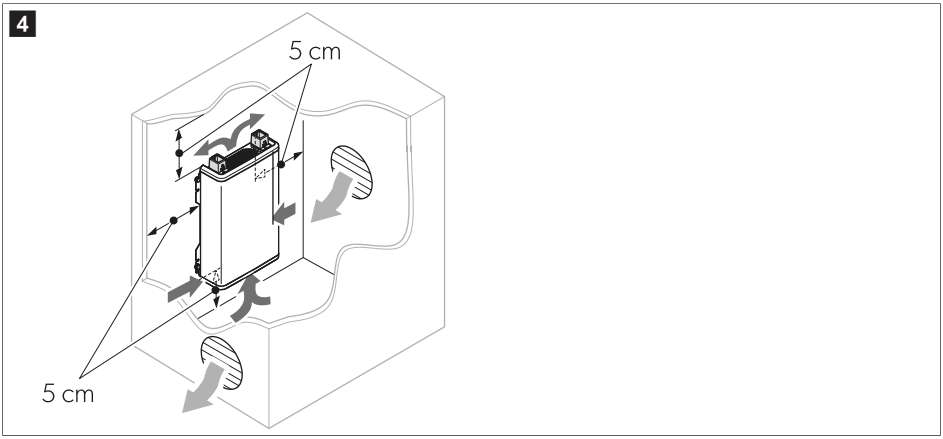
OBSERVERA! Risk för skada

> Innan borrningar görs: Kontrollera att inga elkablar eller andra delar kan skadas genom borrning, sågning eller filning.

ANVISNING

> Växelriktaren kan monteras stående eller hängande (bild. 3 sida 173).

4

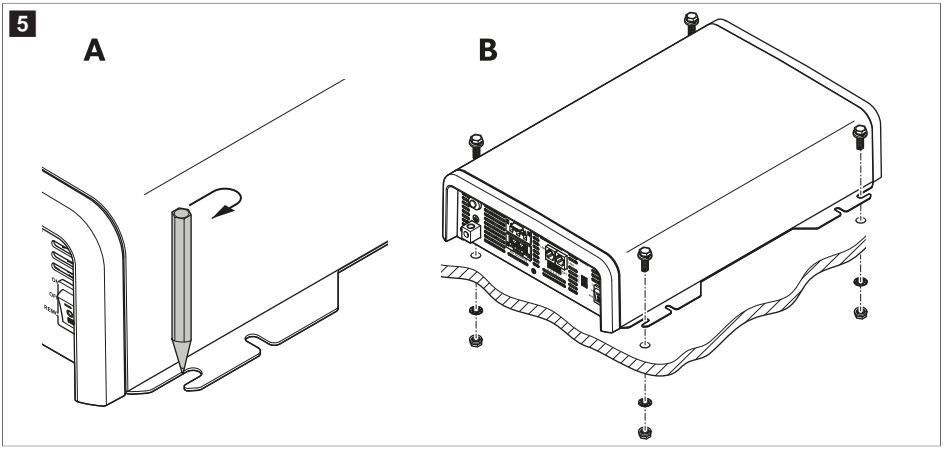


Beakta följande anvisningar vid val av installationsplats:

- Se till att monteringsytan är fast och jämn.
- Beakta de angivna avstånden för tillräcklig ventilation (bild. 4 sida 174).

9.2 Montera växelriktaren

5



1. Välj lämpliga monteringshål beroende på monteringstypen (stående eller hängande) och markera borrhålen (bild. 5 sida 174, **A**).
2. Förborra monteringshålen.
3. Skruva fast växelriktaren (bild. 5 sida 174, **B**).

9.3 Ansluta växelriktaren

Elinstallationen och inställningen av apparaten måste utföras av kvalificerad personal som har bevisat sina färdigheter och kunskaper inom konstruktion och drift av elutrustning och elinstallationer och som känner till gällande bestämmelser i landet där utrustningen installeras eller används och har fått säkerhetsutbildning för att kunna upptäcka och undvika de faror som kan uppstå.
Alla andra åtgärder som beskrivs är avsedda även för icke-professionella användare.

VARNING! Risk för dödsfall på grund av elektricitet

> Beakta de rekommenderade kabeltvärsnittsareorna, kabellängderna och säkringarna.

AKTA! Brandrisk

> Placera säkringarna nära batteriet för att förhindra kortslutningar i kabeln och möjliga bränder.

OBSERVERA! Risk för skada

> Se till att polerna ansluts rätt.
> Dra åt skruvarna eller muttrarna med ett åtdragningsmoment på max. 15 N·m. Lösa anslutningar kan leda till överhettning.

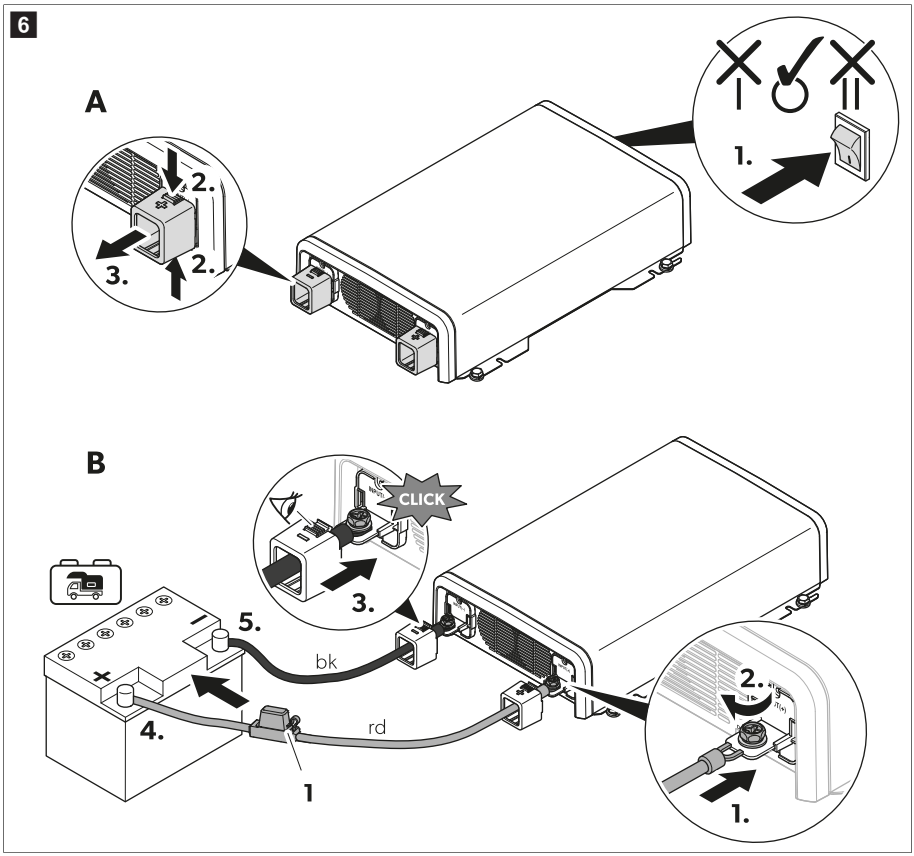
Observera följande anvisningar vid anslutning av växelriktaren:

- Följ gällande bestämmelser när du installerar en förgreningskrets för utlopp (installation av elnätsanslutning).
- Välj så kort kabellängd som möjligt för likströmskablarna (anslutning till batteripolerna) ≤ 1 m).
- För **TN-**nätverksanslutning: Installera en jordfelsbrytare (RCD).
- För **IT-**nätverksanslutning: Installera en enhet för isoleringsövervakning (IMD) om mer än en belastning är ansluten.
  Nationella standarder gäller.

1. Bestämma kabelareor och säkringar:

	Kabelarea	Kabelsäkring
DPSI1812i-TS	50 mm²	250 A
DPSI1824i-TS	25 mm²	150 A

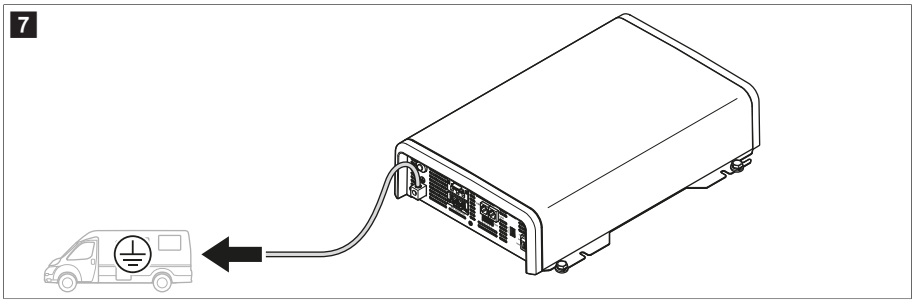
2. Kontrollera att apparaten är avstängd (bild. 6 sida 176, **A: 1**).



3. Ta bort skydden från polerna (bild. 6 sida 176, **A: 2** – **3**).
4. **OBSERVERA! Risk för skada**
   > För att undvika kortslutning ska apparaten alltid anslutas till den svarta kabeln (minuspolen).

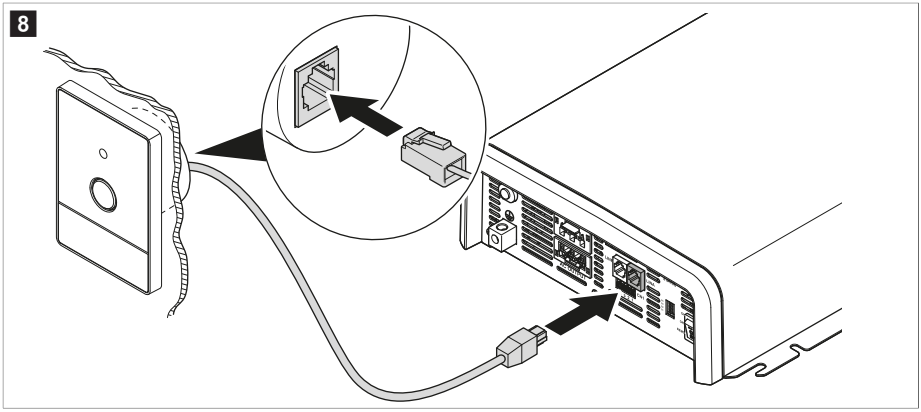
   Anslut den svarta (bk) anslutningskabeln till (–)-polen.
5. Anslut den röda (rd) anslutningskabeln till (+)-polen (bild. 6 sida 176, **B: 1** – **2**).
6. Anslut (+) till fritidsbatteriets pluspol (bild. 6 sida 176, **B: 4**).

   ANVISNING Skydda fritidsbatteriets pluskabel med en säkring (bild. 6 sida 176, **1**).
7. Anslut (–) till fritidsbatteriets minuspol (bild. 6 sida 176, **B: 5**).
8. Anslut jordanslutningen till jorden (chassit) bild. 7 sida 177.



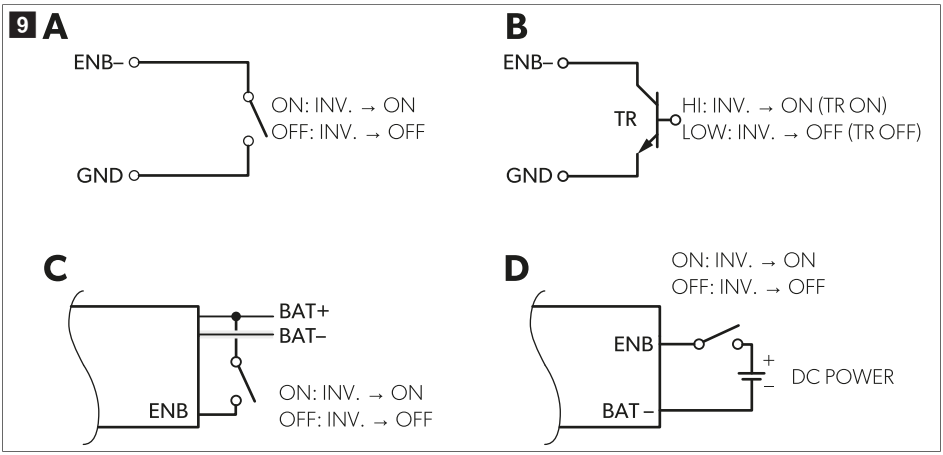
9.4 Ansluta fjärrkontrollen

> Anslut fjärrkontrollen till fjärrkontrollanslutningen (LINA eller LINB).



9.5 Ansluta en extern brytare

ANVISNING Om en extern brytare är ansluten kan statusen för energisparläget inte ändras.



ANVISNING

> Kontrollera att fjärrkontrollanslutningen inte är i bruk.

> Välj någon av följande lämpliga externa brytare:

- bild. 9 sida 178, **A**: Extern brytare med strömförsörjning från växelriktaren
- bild. 9 sida 178, **B**: Styrenhet med relä- eller transistorkoppling (TR)
- bild. 9 sida 178, **C**: Extern brytare med strömförsörjning via fordonets batteri (BAT)
- bild. 9 sida 178, **D**: Extern brytare med egen strömförsörjning (DC POWER), t.ex. via tändningen

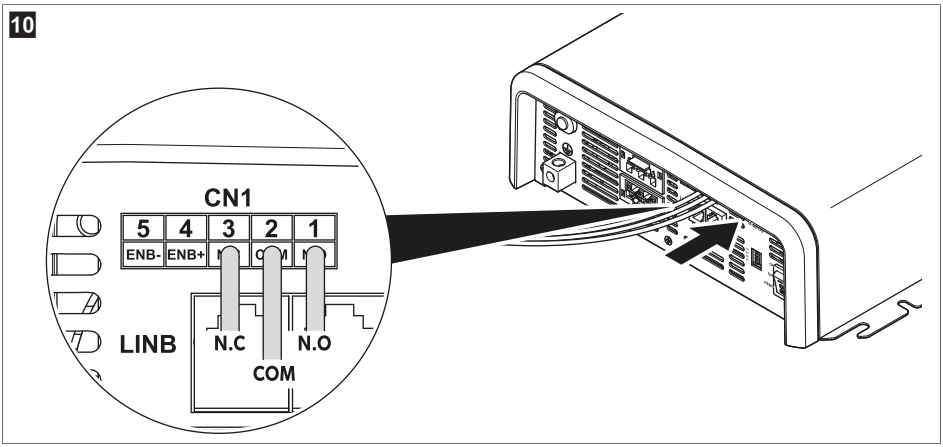
ANVISNING Kontrollera att fjärrkontrollanslutningen inte är i bruk.

1. Ställ in på/av-brytaren på **OFF**.
2. Ställ in på/av-brytaren på **REMO**.
3. Anslut den externa brytaren till CN1-plinten.

9.6 Ansluta ett larmrelä

Larmreläet aktiveras så snart växelspänningsnätet är tillgängligt och överföringsomkopplaren för växelström är stängd. Larmreläet kan användas för följande:

- Generera en detekteringssignal för växelspänningsnätet på fordonets kontrollpanel.
- Slå på och av mindre viktiga laster (t.ex. absorptionskylskåp och elektriska värmesystem) som endast ska användas vid anslutning till växelspänningsnätet.



> Anslut ett larmrelä till CN1-plinten (bild. 10 sida 179).

10 Ställa in växelriktaren

Elinstallationen och inställningen av apparaten måste utföras av kvalificerad personal som har bevisat sina färdigheter och kunskaper inom konstruktion och drift av elutrustning och elinstallationer och som känner till gällande bestämmelser i landet där utrustningen installeras eller används och har fått säkerhetsutbildning för att kunna upptäcka och undvika de faror som kan uppstå.
Alla andra åtgärder som beskrivs är avsedda även för icke-professionella användare.

FARA! Risk för dödsfall på grund av elektricitet
> Ta endast bort skyddslocket från DIP-switchen vid konfiguration.
> Byt ut skyddslocket för att förhindra oavsiktlig justering av DIP-switchen.
> För **TN-**nätverkskonfiguration: Se till att en jordfelsbrytare (RCD) är installerad.
> För **IT-**nätverkskonfiguration: Använd endast en belastning eller installera en apparat för isoleringsövervakning (IMD). Beakta de nationella standarderna.

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

Inställningar på växelriktaren kan göras via DIP-switcharna eller via anslutning till en CI-BUS-kompatibel fjärrkontroll.

Apparaten använder initialt fabrikskonfiguration. Flytta vid behov DIP-switcharna för att justera konfigurationen.

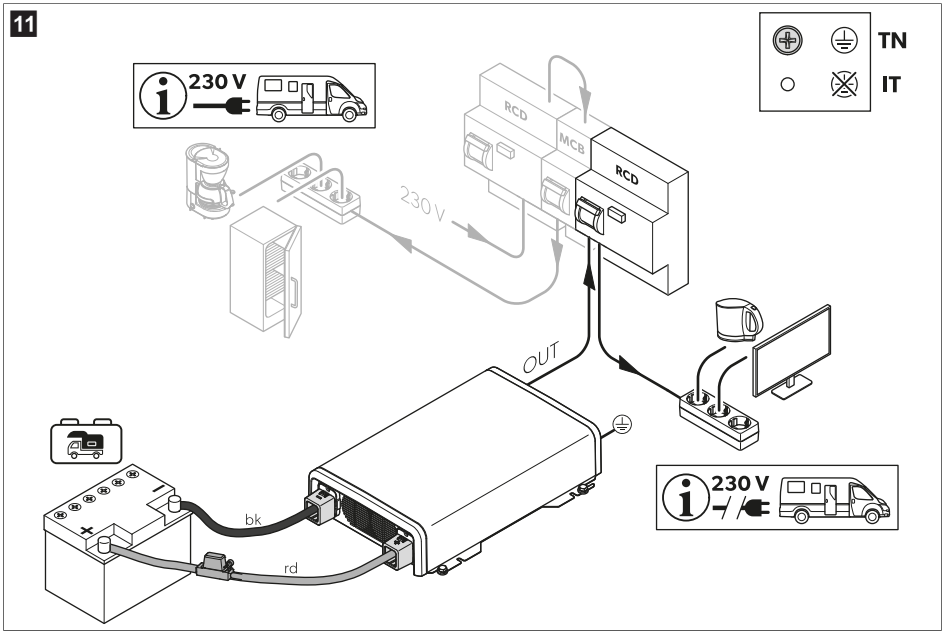
> Skjut DIP-switchen **S1**till **On** för **lokala** inställningar via DIP-switcharna.
> Skjut DIP-switchen **S1**till **Off** för **externa** inställningar via fjärrkontrollen.

10.1 Inställningar DIP-switch

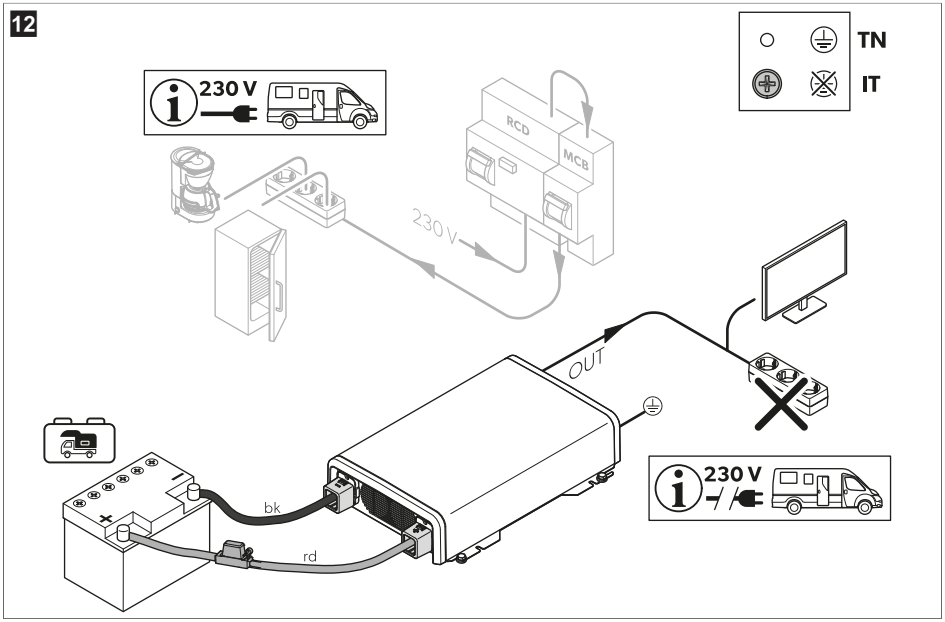
Konfiguration		DIP-switch position				
		S1	S2	S3	S4	S5
Inställningar	Lokal inställning via DIP-switch	På	–	–	–	–
	Extern inställning via fjärrkontroll	Av	–	–	–	–

	Konfiguration	DIP-switch position				
		S1	S2	S3	S4	S5
Nätspänning	240 V/60 Hz	–	På	–	–	–
	230 V/50 Hz	–	Av	–	–	–
Energisparläge	Energy-saving mode is activated when the load is ≤ 45 W Inverter switches to normal operation when the load is ≥ 45 W	–	–	På	På	–
	Energisparläget är aktiverat när belastningen är ≤ 45 W Växelriktaren växlar till normal drift när belastningen är ≥ 45 W Växelriktaren stängs av automatiskt efter 20 minuters drift i energisparläge	–	–	På	Av	–
	Energisparläget är aktiverat när belastningen är ≤ 1 W Växelriktaren växlar till normal drift när belastningen är ≥ 1 W	–	–	Av	Av	–
	Energisparläget är aktiverat när belastningen är ≤ 1 W Växelriktaren växlar till normal drift när belastningen är ≥ 1 W Växelriktaren stängs av automatiskt efter 20 minuters drift i energisparläge	–	–	Av	På	–
Nätsystem	IT-nätverk (bild. 12 sida 181)	–	–	–	–	På
	TN-nätverk (bild. 11 sida 181)	–	–	–	–	Av

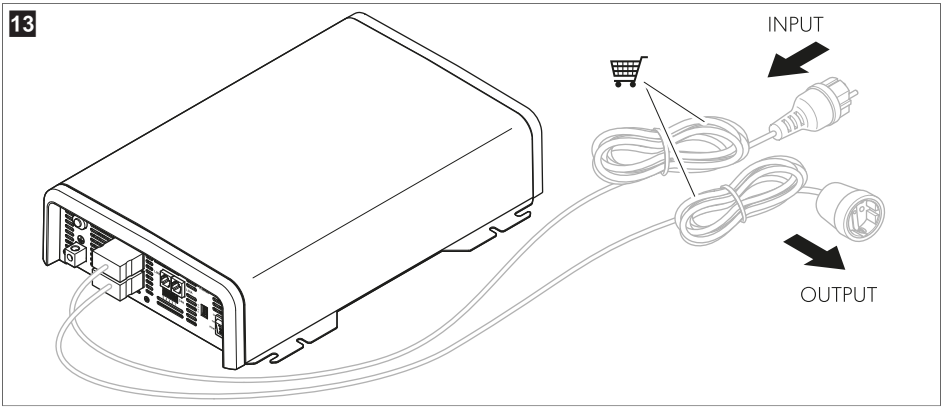
11


TN
IT
230 V
RCD
MCB
RCD
230 V
OUT
230 V
bk
rd

12


TN
IT
230 V
RCD
MCB
230 V
OUT
230 V
bk
rd

11.1 Använda 230 V-enheter



ANVISNING

> Anslut endast apparater vars totala belastning inte överskrider värdena som anges i Tekniska data sida 184.

> Anslut 230 V-apparaterna enligt (bild. 13 sida 182).

11.2 Slå på och av växelriktaren

ANVISNING

- Om växelriktaren ska styras via fjärrkontrollen måste på/av-brytaren sättas i läge `II`.
- Om växelriktaren ska styras via den externa brytaren måste på/av-brytaren sättas i läge `0`.

> Slå på växelriktaren genom att sätta på/av-brytaren i läge `I`.
> Stäng av växelriktaren genom att sätta på/av-brytaren i läge `0`.
> Använd fjärrkontrollen eller den externa brytaren för att slå på och stänga av växelriktaren.

12 Rengöring och skötsel

VARNING! Risk för dödsfall på grund av elektricitet

> Bryt strömmen till apparaten före rengöring och 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.
> Se till att luftintaget och ventilationsöppningarna på apparaten är rena från damm och smuts så att värmen kan avledas.

> Rengör apparaten då och då med en mjuk, fuktig trasa.
> Kontrollera regelbundet de spänningsförande kablarna avseende isoleringsfel, brott eller lösa anslutningar.

13 Felsökning

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Växelriktaren fungerar inte. LED-statusindikeringen är avstängd.	En kortslutning har inträffat.	> Apparatens säkring måste bytas av en auktoriserad servicerepresentant om den aktiveras av överström.
	Fel på isolering, brott eller lösa anslutningar på spänningsförande kablar.	> Kontrollera de spänningsförande kablarna avseende isoleringsfel, brott eller lösa anslutningar. Om du inte kan hitta något fel, kontakta en auktoriserad servicerepresentant.
Växelriktaren fungerar inte. LED-statusindikeringen blinkar långsamt.	Skydd mot hög ingångsspänning.	Reducera de anslutna lasterna.
	Övertemperaturskydd.	1. Stäng av växelriktaren och de anslutna lasterna. 2. Kontrollera att luftintagen och luftutsläppen inte är övertäckta eller blockerade. 3. Låt växelriktaren svalna.
	En kortslutning har inträffat.	Apparatens säkring måste bytas av en auktoriserad servicerepresentant om den aktiveras av överström.
Växelriktaren fungerar inte. LED-statusindikeringen blinkar snabbt.	Överspänningsskydd. Batterispänningarna är för höga.	> Reducera de anslutna spänningarna. Växelriktaren startar om automatiskt när spänningen sjunker till omstartvärdet (se kapitlet Överspänningsskydd sida 185). > Om felet kvarstår: Öka kabelarean: Minska kabellängden.
	Underspänningsskydd. Batterispänningarna är för låga.	> Låt batteriet laddas långsamt. Växelriktaren startar om automatiskt när spänningen stiger över omstartvärdet (se kapitlet Underspänningsskydd sida 185).

14 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.

15 Kassering

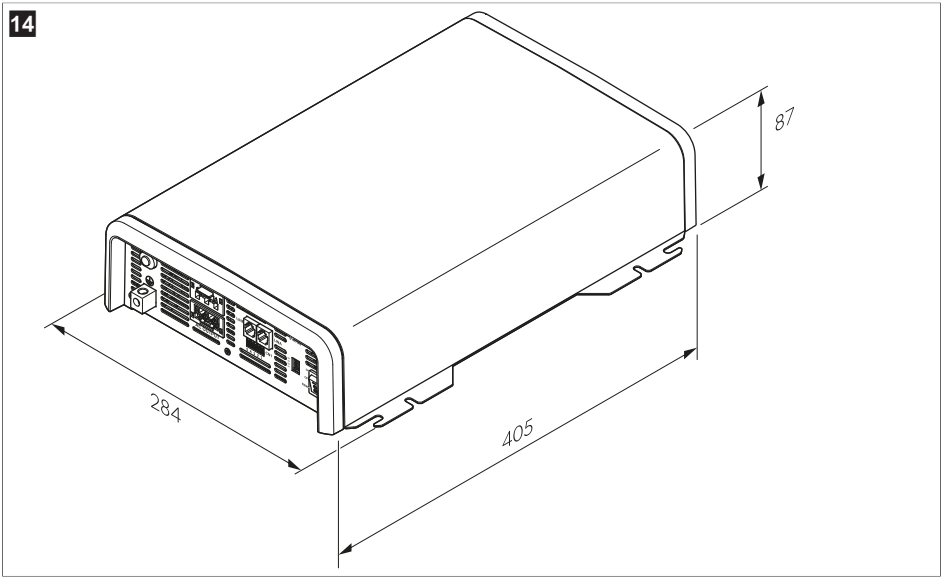
Lämna om möjligt förpackningsmaterialet till återvinning. Denna separering är nödvändig eftersom förpackningsmaterialet är en värdefull resurs och felaktig kassering kan påverka hälsa och miljö.

Kontakta ett lokalt återvinningscenter eller specialiserad återförsäljare för information om hur man kasserar produkten i enlighet med gällande bestämmelser.

Produkten kan kasseras utan avgift.

16 Tekniska data

14



	DPSI 1812	DPSI 1824
Nominell inspänning	12 V⎓	24 V⎓
Område ingångsspänning	10 … 16,5 V⎓	20 … 33 V⎓
Kontinuerlig uteffekt P_{nom}	1800 W	1800 W
Max. utgångseffekt (10 min)	1800 W	1800 W
Max. utgångseffekt (3 min)	2070 W	2070 W
Maximal överspänningsström (2 s) P_{surge}	3600 W	3600 W
Strömförbrukning i viloläge	≤ 2,5 A	≤ 1,3 A
Strömförbrukning i standby-läge	≤ 0,2 A	≤ 0,1 A

	DPSI 1812	DPSI 1824
Dimensioner	bild. 14 sida 184	
Vikt	5,5 kg	5,5 kg

16.1 Allmänna tekniska data

Utspänningsområde	230/ 240 V~ ± 3 %
Utgångsfrekvens	50/60 Hz ± 0,3 Hz
Utsignalens vågform	Ren sinusvåg
Distorsion THD	THD ≤ 3 % vid P_{nom} (resistiv belastning)
Maximal effektivitet	90 %
Omgivningstemperatur för drift	– 20 … 60 °C
Omgivningstemperatur för förvaring	– 30 °C … 70 °C
Luftfuktighet omgivning	0 … 95 %, non-condensing
Besiktning/certifiering	CE E24

16.2 Underspänningsskydd

	Frånkopplingsvärde	Omstartvärde
DPSI1812	10 V	12 V
DPSI1824	20 V	24 V

16.3 Överspänningsskydd

	Frånkopplingsvärde	Omstartvärde
DPSI1812	16,5 V	15,5 V
DPSI1824	33 V	31 V

Norsk

1 Viktige merknader....186
2 Nettsikkerhet....186
3 Symbolforklaring....186
4 Sikkerhetsinstruksjoner....187
5 Leveringsomfang....190
6 Tilbehør....190
7 Forskriftsmessig bruk....190
8 Generell beskrivelse....191
9 Styreelementer og tilkoblinger....192
10 Indikator-LED-lampe....192
11 Monteringssted....193
12 Montering av vekselretteren....194
13 Koble til vekselretteren....195
14 Koble til fjernkontrollen....197
15 Koble til en ekstern bryter....197
16 Koble til en alarmrelé....198
17 Konfigurere vekselretteren....199
18 Betjening av 230-apparater....202
19 Slå vekselretteren av og på....202
20 Rengjøring og vedlikehold....202
21 Feilretting....203
22 Garanti....203
23 Avfallshåndtering....204
24 Tekniske spesifikasjoner....204

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 Nettsikkerhet

Vi bekrefter at dette produktet er i samsvar med Security and Telecommunications Infrastructure regulation (Storbritannia). Du finner samsvarserklæringen på documents.dometic.com. Hvis du vil rapportere en sikkerhetshendelse, sender du en e-post til productcybersecurity@dometic.com. Det kommer sikkerhetsoppdateringer i minst fem år etter produksjonsdatoen.

3 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.



PASS PÅ!

> Kjennetegner en situasjon som – dersom den ikke unngås – kan føre til materielle skader.



MERK Ytterligere informasjon om betjening av produktet.

4 Sikkerhetsinstruksjoner

Følg også sikkerhetsregler og vilkår fra kjøretøyprodusent og autorisert verksted.

4.1 Grunnleggende sikkerhet



FARE! Fare for elektrisk støt

> Ikke berør blanke ledninger med bare hender.
> For å kunne skille apparatet raskt fra vekselspenningsnettet når det oppstår en fare, må stikkontakten være i nærheten av apparatet og lett tilgjengelig.



ADVARSEL! Fare for elektrisk støt

> Montasje og demontering av apparatet må kun utføres av kvalifisert personell.
> Hvis apparatet eller tilkoblingskablene har synlige skader, må ikke apparatet brukes.
> Hvis apparatets strømkabel er skadet, må den byttes ut slik at sikkerhetsrisikoer unngås.
> Reparasjoner av dette apparatet skal kun utføres av kvalifisert personell. Utilstrekkelige reparasjoner kan medføre betydelige farer.
> Bruk kun tilbehør som er anbefalt av produsenten.
> Ikke modifiser eller tilpass komponenter på noen måte.
> Ikke løsne kabler mens apparatet fortsatt er i drift.
> Koble apparatet fra strømforsyningen:
  - Etter bruk
  - Før rengjøring og vedlikehold
  - Før skifte av sikring



ADVARSEL! Brannfare / brennbare materialer

> Ved branntilfeller må det brukes et brannslukningsapparat som er egnet for elektriske apparater.



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 overflødige 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 dra i tilkoblingskabler eller bruk kablene som bærehåndtak.
> Apparatet må ikke utsettes for regn eller fuktighet. Må oppbevares på en tørr plass.

4.2 Montere apparatet sikkert

FARE! Eksplosjonsfare

> Monter og bruk apparatet kun i lukkede, godt ventilerte rom.
> **Ikke** monter eller 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 støveksplosjon

ADVARSEL! Fare for personskader

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

PASS PÅ! Fare for skader

> Plasser apparatet på et tørt sted som er beskyttet mot vannsprut.
> Bruk alltid jordede stikkontakter og stikkontakter som er sikret med jordfeilbryter.

4.3 Sikkerhet ved elektrisk tilkobling av apparatet

FARE! Fare for elektrisk støt

> Når du arbeider på elektriske anlegg, forsikre deg om at det er noen i nærheten som kan hjelpe deg i et nødstilfelle.

ADVARSEL! Fare for elektrisk støt

> Bruk de anbefalte kabeldiameterne.
> Legg kablene slik at de ikke skades av dører eller panser. Kabler i klem kan føre til livsfarlige skader.
> Det er obligatorisk å installere en jordfeilbryter (RCD) ved bruk av mer enn to elektriske belastninger. En jordfeilbryter (for eksempel type B, allstrømsfølsom) må benyttes. Den nødvendige typen jordfeilbryter må være i samsvar med gjeldende nasjonale standarder.

PASS PÅ! Fare for skader

> Bruk tomme rør eller ledningsgjennomføringer når ledninger må føres gjennom platevegger eller andre vegger med skarpe kanter.
> Du må **ikke** legge 230 V-nettkabelen og 12 V-likestrømkabelen i samme kabelrør.
> **Ikke** legg ledningene løst eller med skarpe bøyer.
> Fest kablene sikkert.

4.4 Sikkerhetsregler ved håndtering av batterier



ADVARSEL! Brannfare

> Bruk kun oppladbare batterier. Ikke prøv å lade ikke-oppladbare batterier.



ADVARSEL! Fare for personskader

> Batterier inneholder aggressive og etsende syrer. Unngå at batterivæske kommer i kontakt med kroppen. Hvis huden kommer i kontakt med batterivæske, må den delen av kroppen vaskes grundig med vann. Hvis du blir skadet av syre, kontakt lege umiddelbart.
> Bruk vernebriller og verneklær når du arbeider med batterier. Unngå å berøre øynene når du arbeider med batterier.
> 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 metalldeler på batteriet, og unngå at metalldeler faller ned på batteriet. Det kan føre til gnister eller kortslutte batteriet og andre elektriske apparater.



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.



PASS PÅ! Fare for skader

> Påse at polariteten er korrekt ved tilkobling av batteriet.
> Følg instruksjonene fra batteriprodusenten og de fra produsenten av systemet eller kjøretøyet som batteriet brukes i.
> Hvis batteriet må fjernes, kobler du fra den negative polen (jordforbindelse) før du kobler fra den positive polen. Dette er for å unngå kortslutning. 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.

4.5 Sikkerhet ved bruk av apparatet



ADVARSEL! Fare for elektrisk støt

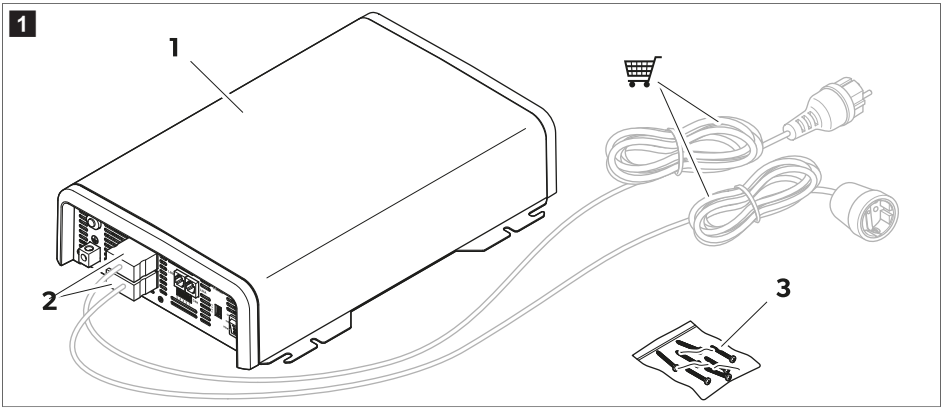
> Ikke bruk apparatet under våte forhold eller senk det ned i væske.
> Før du starter enheten må du kontrollere at strømkabelen og pluggen er tørre, og at pluggen er fri for rust eller smuss.
> Vær oppmerksom på at deler av apparatet fortsatt er under spenning også etter at sikringen er utløst.



PASS PÅ! Fare for skader

> Pass på at lufteåpningene på apparatet ikke tildekkes.
> Sikre god ventilasjon.

5 Leveringsomfang



Nr. i fig. 1 på side 190	Betegnelse	Antall
1	Sinus-vekselretter	1
2	WAGO-tilkobling, tilkoblingskabel med sikkerhetskobling (for utgangseffekt på 230 V~)	2
3	Festeskruer	6
–	Monterings- og bruksanvisning	1

6 Tilbehør

Betegnelse	Art.nr.
Fjernkontroll DSP-RCT	9600002564
Betjeningsskjerm DSP-EM	9600002565
Berøringsskjerm TD283	9620013272

7 Forskriftsmessig bruk

Vekselretteren skal konvertere likestrøm til en ren vekselstrøm (AC) med sinusbølge på 230~ … 240 V~ for drift og stabil strømforsyning til tilkoblede forbrukere.

Vekselretteren skal brukes for tilkobling til:

- DPSI1812iTS: 12 V⎓
- DPSI1824iTS: 24 V⎓

Vekselretteren er egnet til følgende:

- Montering i bobiler, lastebiler, nyttekjøretøy eller motorer, og seilbåter
- Stasjonær eller mobil bruk
- Innendørs bruk

Vekselretteren er **ikke** egnet for:

- Utendørs bruk

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

Denne veiledningen gir informasjon som er nødvendig for korrekt montering og/eller bruk av produktet. Feilaktig montering 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.

8.1 Generell beskrivelse

Vekselretteren er en ren sinusvekselretter for likestrøm til vekselstrøm.

Vekselretteren har en prioriteringskobling. Hvis strømnett på 230 V~ er tilgjengelig, brukes denne eksterne kilden til å forsyne stikkontaktene i bobilen. Hvis strømnett på 230 V~ ikke er tilgjengelig, vil vekselretteren konvertere batteriets direktestrøm til vekselstrøm, og på den måten sørge for strømforsyning til tilkoblede forbrukere.

Vekselretteren kan driftes med følgende nettverkssystemer:

- TN-nettverk
- IT-nettverk

Nettverkssystemet velges ved hjelp av en skrue på vekselretteren.

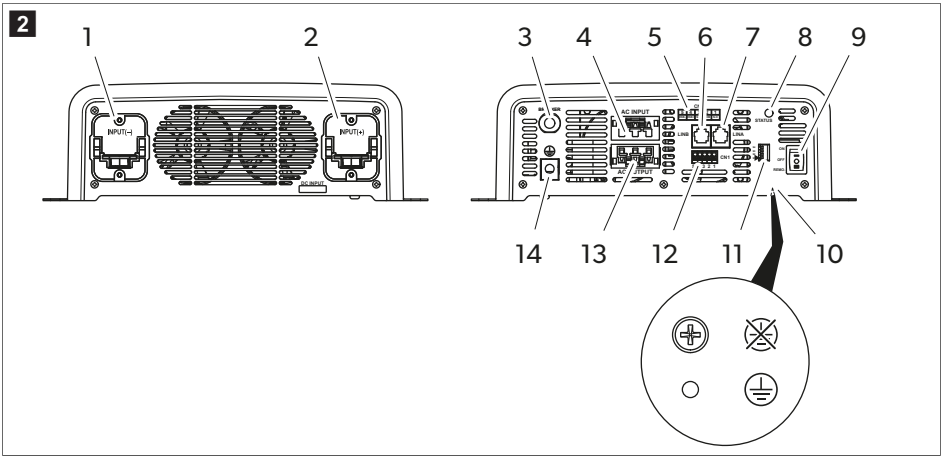
Vekselretteren kan stilles inn til energisparemodus for å redusere forbruket når den ikke er i bruk, og minimere belastningen på batteriet.

Vekselretteren har følgende beskyttelsesmekanismer:

- **Overspenningsvern:** Vekselretteren kobles ut når spenningsverdien stiger over utkoblingsverdien. Vekselretteren starter automatisk på nytt dersom spenningen synker til omstartverdien.
- **Underspenningsvern:** Vekselretteren kobles ut når spenningsverdien synker under utkoblingsverdien. Vekselretteren starter automatisk på nytt dersom spenningen stiger over omstartverdien.
- **Overtemperaturvern:** Vekselretteren slås av når temperaturen inne i enheten overskrider utkoblingsverdien. Vekselretteren starter automatisk på nytt dersom den innvendige temperaturen synker til omstartverdien.
- **Overspenningsvern i utgangsstrøm:** Vekselretteren slås av når det er koblet til for mange laster.
- **Beskyttelse mot kortslutning:** Vekselretteren slås av når det oppstår en kortslutning. Vekselretteren starter automatisk på nytt etter noen sekunder. Hvis det oppdages en kortslutning fem ganger på rad, starter ikke vekselretteren opp automatisk, og den må startes på nytt manuelt.

Vekselretteren er N-BUS- og CI-BUS-klargjort for data- og funksjonsvisning på berøringsskjermen (ekstrautstyr) samt mobilappen.

8.2 Styreelementer og tilkoblinger



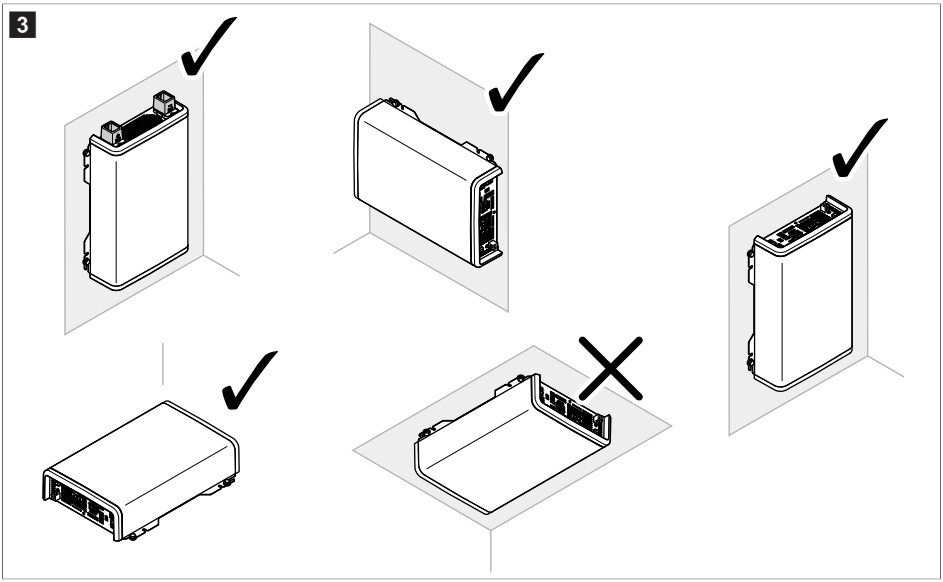
Nr.	Betegnelse
1	(–)-pol, tilkobling til minuspol på forbruksbatteri
2	(+)-pol, tilkobling til plusspol på forbruksbatteri
3	Sikring for ekstern inngang
4	AC-inngang
5	CN1-terminal
6	CI BUS- / N Bus- / fjernkontrolltilkobling (LINB)
7	CI BUS- / N Bus- / fjernkontrolltilkobling (LINA)
8	Indikator-LED-lampe
9	På/av-bryter
10	Skrue for innstilling av IT-/TN-nettverk
11	Dip-bryter
12	Dip-bryter, tilkobling for ekstern bryter og alarmrelé
13	AC-utgang
14	Jordforbindelse

8.3 Indikator-LED-lampe

Status	Beskrivelse
On	Vekselretterdrift
Flashing	Feil (se kapittel Feilretting på side 203)

Status	Beskrivelse
Off	Ingen AC-inngang til stede, vekselretteren er deaktivert

9.1 Monteringssted

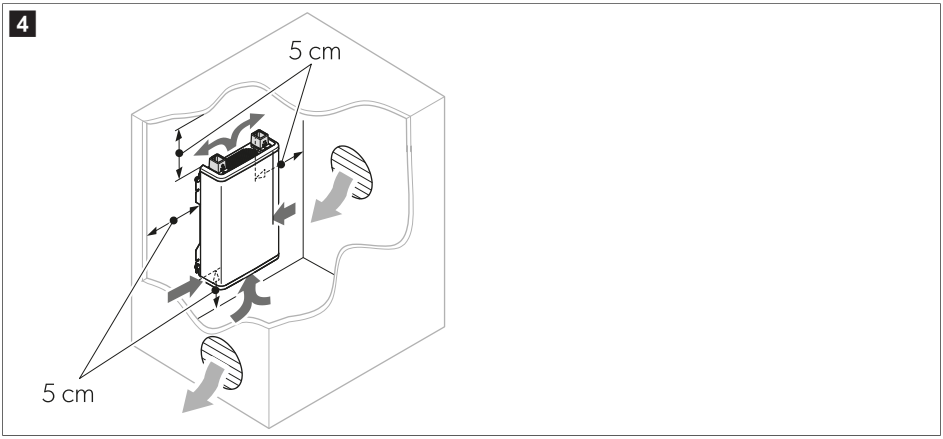


PASS PÅ! Fare for skader

> Før du borer noe som helst, må du forsikre deg om at ingen elektriske kabler eller andre deler på kjøretøyet kan skades av boring, saging og filing.

MERK

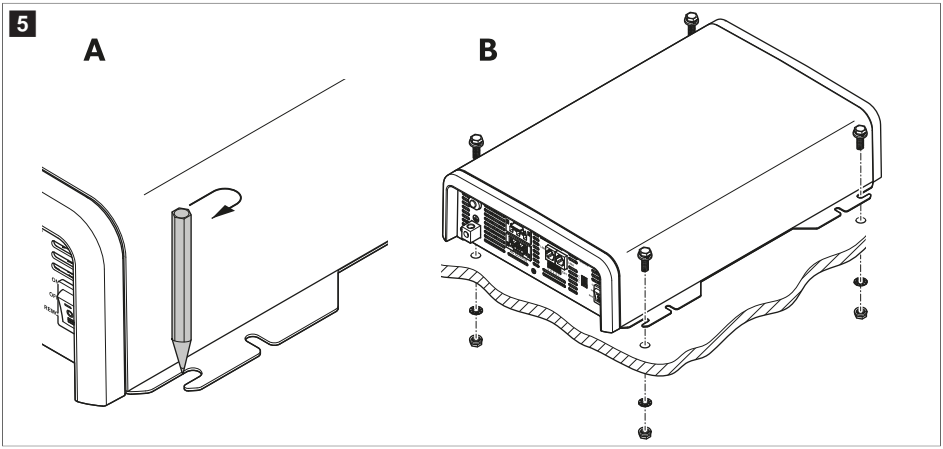
> Vekselretteren kan monteres sittende eller hengende (fig. 3 på side 193).



Vær oppmerksom på følgende instrukser ved valg av montasjested:

- Forsikre deg om at montasjeflaten er solid og vannrett.
- Overhold avstanden som trengs for tilstrekkelig ventilasjon (fig. 4 på side 194).

9.2 Montering av vekselretteren



1. Velg riktig monteringshull basert på den valgte monteringstypen (sittende eller hengende), og merk borhullene (fig. 5 på side 194, **A**).
2. Bor monteringshullene først.
3. Skru vekselretteren fast (fig. 5 på side 194, **B**).

9.3 Koble til vekselretteren

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

ADVARSEL! Fare for elektrisk støt

> Bruk anbefalte kabeldiametre, kabellengder og sikring.

FORSIKTIG! Brannfare

> Plasser sikringene nær batteriene for å beskytte kabelen mot kortslutning og mulig forbrenning.

PASS PÅ! Fare for skader

> Pass på at du ikke bytter polaritet.
> Trekk til skruene eller mutrene med et dreiemoment på maks 15 N·m. Løse forbindelser kan føre til overoppheting.

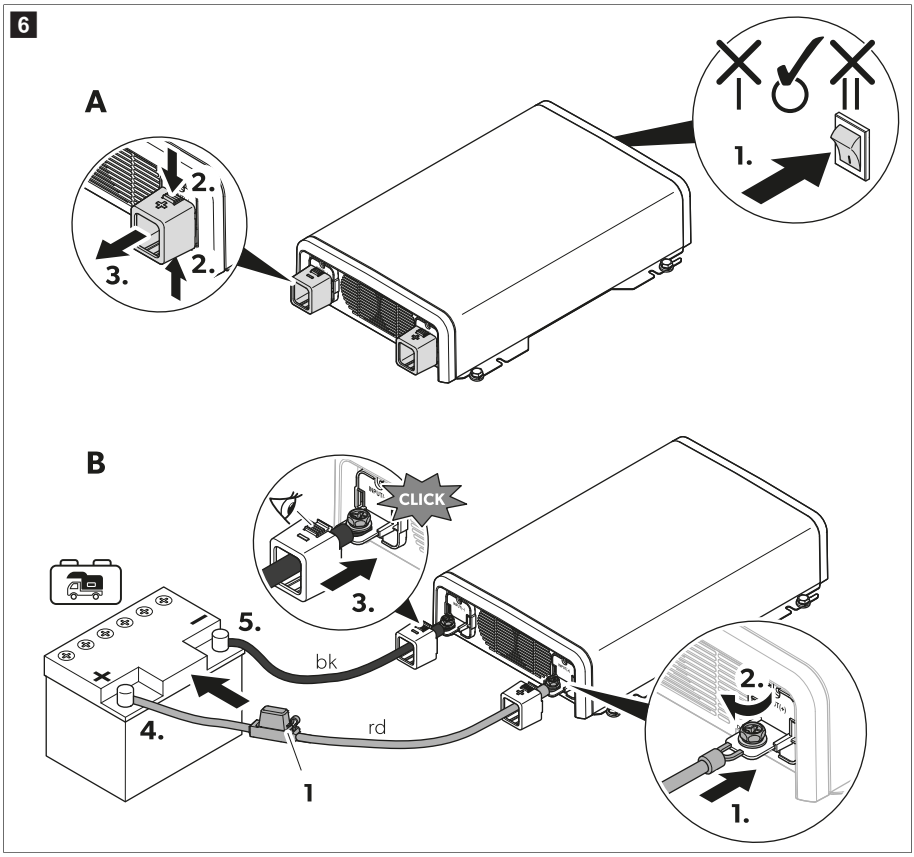
Overhold følgende anvisninger ved tilkobling av vekselretteren:

- Overhold gjeldende lovverk når du konfigurerer stikkontaktens distribusjonskrets (montering av strømnett).
- Velg en kabellengde til likestrømkablene (tilkobling til batteripolene) som er så kort som mulig ≤ 1 m).
- For tilkobling til **TN-nettverk**: Monter en jordfeilbryter.
- For tilkobling til **IT-nettverk**: Monter en enhet for isolasjonsovervåking (IMD) hvis det kobles til mer enn én last. **Nasjonale standarder gjelder.**

1. Fastslå kabeltverrsnitt og sikring:

	Kabeltverrsnitt	Kabelsikring
DPSI1812i-TS	50 mm²	250 A
DPSI1824i-TS	25 mm²	150 A

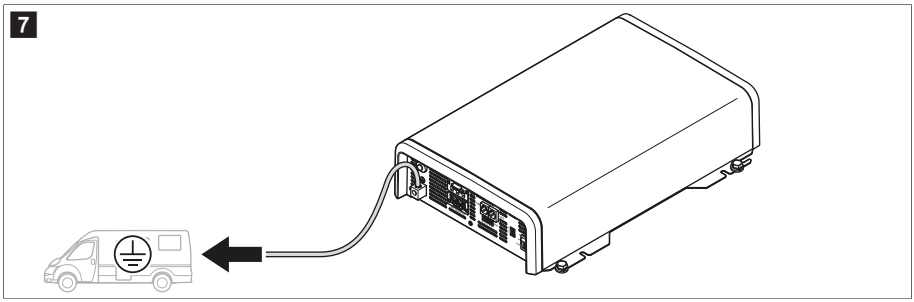
2. Kontroller at apparatet er slått av (fig. 6 på side 196, **A: 1**).



3. Ta av hettene fra polene (fig. 6 på side 196, **A: 2** – **3**).
4. **PASS PÅ! Fare for skader**
   > For å unngå at apparatet kortsluttes må den sorte kabelen kobles til først (minuspol).

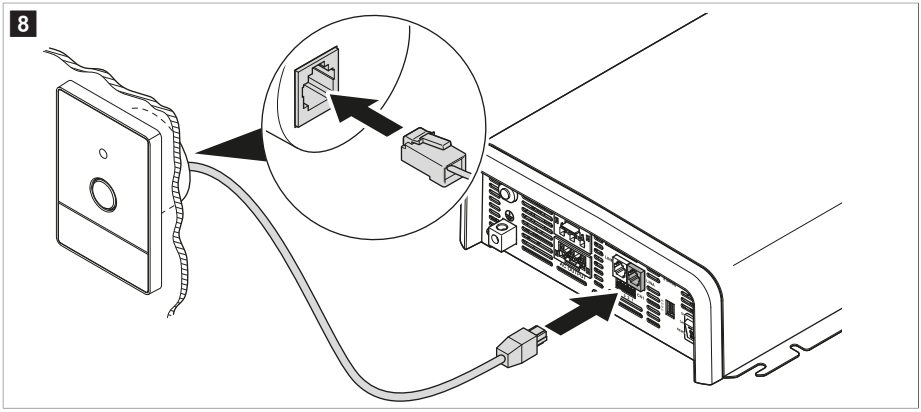
   Koble den sorte (bk) ledningen til (–)-polen.
5. Koble den røde (rd) ledningen to (+)-polen (fig. 6 på side 196, **B: 1** – **2**).
6. Koble (+) til plusspolen på forbruksbatteriet (fig. 6 på side 196, **B: 4**).

   MERK Beskytt plusskabelen til forbruksbatteriet med en sikring (fig. 6 på side 196, **1**).
7. Koble (–) til minuspolen til forbruksbatteriet (fig. 6 på side 196, **B: 5**).
8. Koble jordforbindelsen til jord (chassis) fig. 7 på side 197.



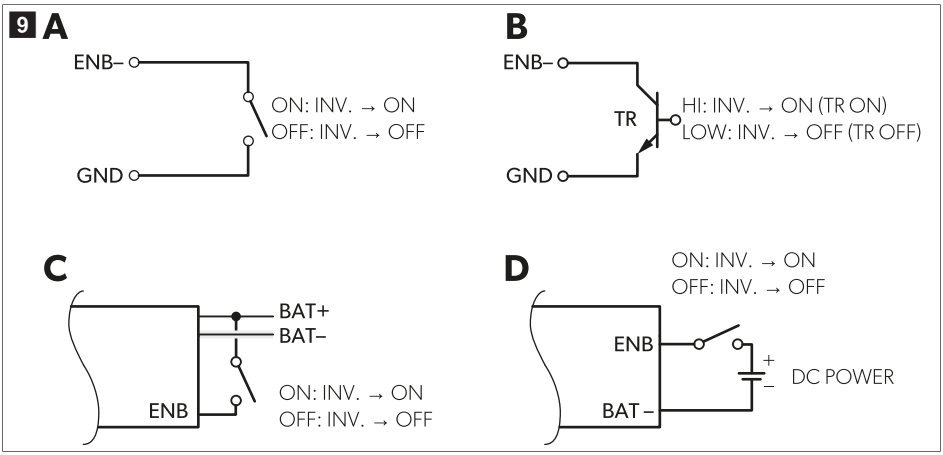
9.4 Koble til fjernkontrollen

> Koble fjernkontrollen til fjernkontrollens tilkobling (LINA eller LINB).



9.5 Koble til en ekstern bryter

MERK Hvis en ekstern bryter er koblet til, kan ikke statusen til energisparemodusen endres.



MERK

> Sørg for at fjernkontrollens tilkobling ikke er opptatt.
> Velg én av de følgende egnede eksterne bryterne:
- fig. 9 på side 198, **A**: Ekstern bryter med strømforsyning fra vekselretteren
- fig. 9 på side 198, **B**: Styreenhet med relé- eller transistorkobling (TR)
- fig. 9 på side 198, **C**: Ekstern bryter med strømforsyning fra batteriet (BAT) til kjøretøyet
- fig. 9 på side 198, **D**: Ekstern bryter med egen strømforsyning (DC POWER), f.eks. fra tenningen

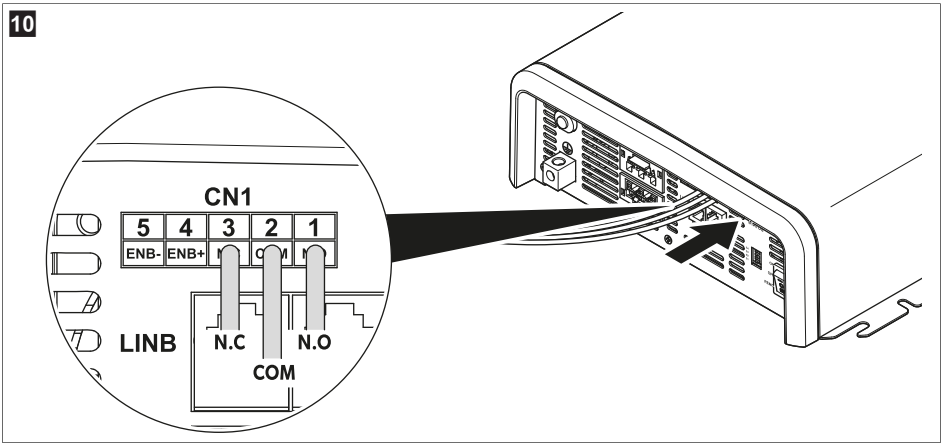
MERK Sørg for at fjernkontrollens tilkobling ikke er opptatt.

1. Sett av/på-bryteren til **OFF**.
2. Sett av/på-bryteren til **REMO**.
3. Koble den eksterne bryteren til CN1-terminalen.

9.6 Koble til en alarmrelé

Alarmreléen aktiveres så snart som forsyningen av vekselstrøm er tilgjengelig og vekselstrømsoverføringsbryteren er lukket. Alarmreléen kan brukes til følgende:

- Opprette et signal i kontrollpanelet til kjøretøyet når det oppdages vekselstrømforsyning.
- Slå av og på mindre viktige belastninger (f.eks. absorbasjons-kjøleskap, elektriske varmeanlegg) som abre skal kjøres tilkoblet til vekselstrømforsyning.



> Koble en alarmrelé til CN1-terminalen (fig. 10 på side 199).

10 Konfigurere vekselretteren

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

FARE! Fare for elektrisk støt

> Kun ta av klemmebeskyttelseshetten fra DIP-bryteren ved konfigurering.
> Sett klemmebeskyttelseshetten på igjen for å hindre at DIP-bryteren trykkes inn utilsiktet.
> For konfigurering for **TN-nettverk**: Påse at en jordfeilbryter er montert.
> For konfigurering av **IT-nettverk**: Betjen kun én last, eller monter en enhet for isolasjonsovervåking (IMD). Overhold nasjonale standarder.

MERK

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

Du kan stille inn vekselretteren ved hjelp av DIP-bryterne eller via tilkoblingen til en CI-BUS-klargjort fjernkontroll.

Apparatet vil først bruke fabrikkonfigurasjonen. Ved behov kan du flytte DIP-bryterne for å justere konfigurasjonen.

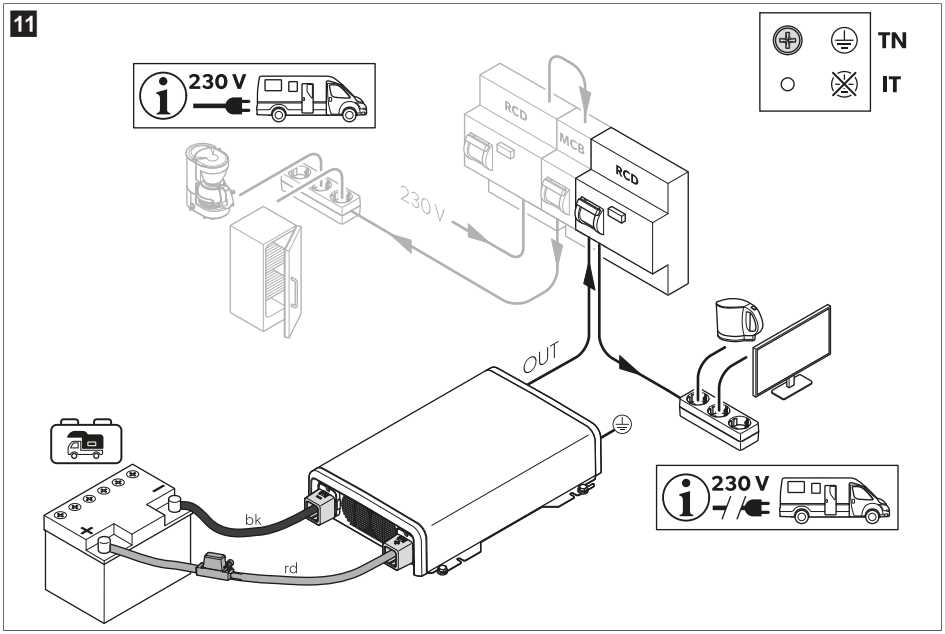
> Skyv DIP-bryteren **S1** til **On** for **lokal** innstilling via DIP-bryterne.
> Skyv DIP-bryteren **S1** til **Off** for **ekstern** innstilling via fjernkontrollen.

10.1 DIP-bryterinnstillinger

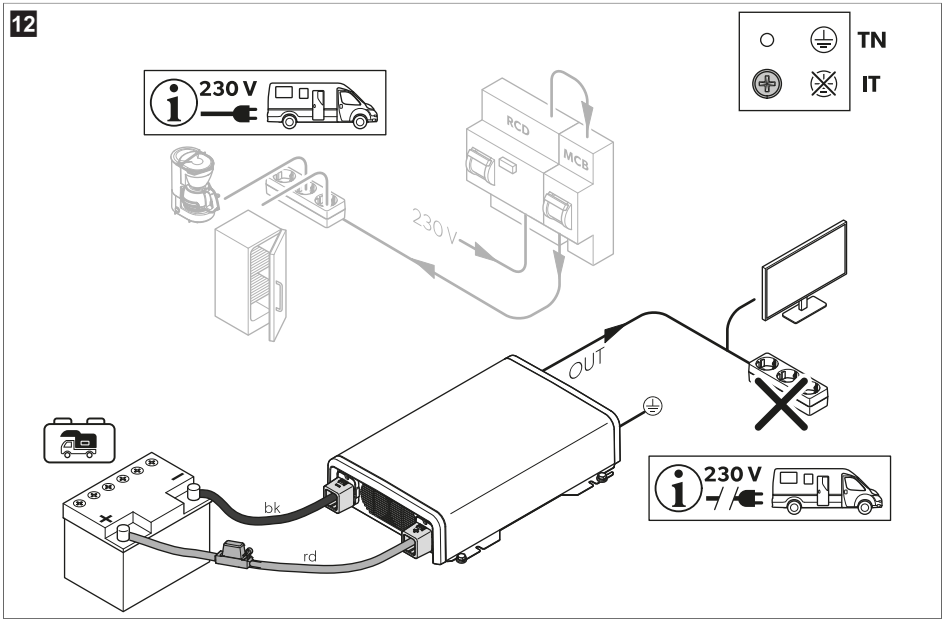
Konfigurasjon		DIP-bryterposisjon				
		S1	S2	S3	S4	S5
Innstillinger	Lokal innstilling via DIP-bryter	På	–	–	–	–
	Ekstern innstilling via fjernkontroll	Av	–	–	–	–

	Konfigurasjon	DIP-bryterposisjon				
		S1	S2	S3	S4	S5
Nettspenning	240 V/60 Hz	–	På	–	–	–
	230 V/50 Hz	–	Av	–	–	–
Energisparemodus	Energy-saving mode is activated when the load is ≤ 45 W Inverter switches to normal operation when the load is ≥ 45 W	–	–	På	På	–
	Energisparemodus er aktivert selv når lasten er ≤ 45 W Vekselretteren går over til normal drift når lasten er ≥ 45 W Vekselretteren slås av automatisk etter 20 minutter i drift i energisparemodus	–	–	På	Av	–
	Energisparemodus er aktivert selv når lasten er ≤ 1 W Vekselretteren går over til normal drift når lasten er ≥ 1 W	–	–	Av	Av	–
	Energisparemodus er aktivert selv når lasten er ≤ 1 W Vekselretteren går over til normal drift når lasten er ≥ 1 W Vekselretteren slås av automatisk etter 20 minutter i drift i energisparemodus	–	–	Av	På	–
Nettsystem	IT-nettverk (fig. 12 på side 201)	–	–	–	–	På
	TN-nettverk (fig. 11 på side 201)	–	–	–	–	Av

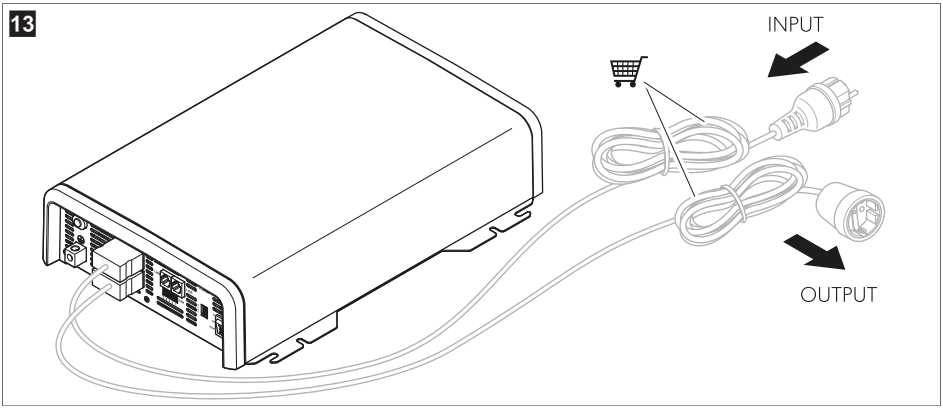
11


TN
IT
230 V
RCD
MCB
RCD
230 V
OUT
bk
rd
230 V

12


TN
IT
230 V
RCD
MCB
230 V
OUT
bk
rd
230 V

11.1 Betjening av 230 V-apparater



MERK

> Du må kun koble til enheter med en totalbelastning som ikke overskrider verdiene oppført under Tekniske spesifikasjoner på side 204.

> Koble til 230 V-enheter som vist (fig. 13 på side 202).

11.2 Slå vekselretteren av og på

MERK

- Hvis vekselretteren skal styres via fjernkontrollen, må av/på-bryteren være satt til `II`.
- Hvis vekselretteren skal styres ved hjelp av en ekstern bryter, må av/på-bryteren settes til `0`.

> For å slå på vekselretteren setter du av/på-bryteren til `I`.
> For å slå av vekselretteren setter du av/på-bryteren til `0`.
> Bruk fjernkontrollen eller den eksterne bryteren til å slå vekselretteren av og på.

12 Rengjøring og vedlikehold

ADVARSEL! Fare for elektrisk støt

> Koble apparatet fra strømforsyningen før rengjøring og vedlikehold.

PASS PÅ! Fare for skader

> Enheten må aldri rengjøres under rennende vann eller i oppvaskvann.
> Bruk ikke skarpe eller harde gjenstander, skurende vaskemidler eller blekemidler under rengjøring, da disse kan skade apparatet.
> Sikre deg at apparatets ventiler for inntak og uttak av luft er fri for støv og smuss, slik at varme slipper ut.

> Rengjør apparatet regelmessig med en myk, fuktig klut.
> Sjekk strømførende kabler eller ledninger regelmessig for feil på isoleringen, brudd eller vakkelkontakter.

13 Feilretting

Problem	Mulig årsak	Løsningsforslag
Vekselretteren fungerer ikke. Indikator-LED-lampen er av.	Det har oppstått en kortslutning.	> Apparatets sikring må skiftes av et autorisert serviceverksted etter at den er blitt utløst av overstrøm.
	Isoleringsfeil, brudd eller vakkelkontakter på strømførende kabler.	> Sjekk strømførende kabler for feil på isoleringen, brudd eller vakkelkontakter. Hvis du ikke kan finne noen feil, tar du kontakt med et autorisert serviceverksted.
Vekselretteren fungerer ikke. Indikator-LED-lampen blinker sakte.	Overspenningsvern i inngangsstrøm.	Reduser tilkoblet belastning.
	Overtemperaturvern.	1. Slå av vekselretteren og tilkoblede laster. 2. Kontroller at luftinntakene og utløpene ikke er tildekket eller blokkert. 3. La vekselretteren kjøles ned.
	Det har oppstått en kortslutning.	Apparatets sikring må skiftes av et autorisert serviceverksted etter at den er blitt utløst av overstrøm.
Vekselretteren fungerer ikke. Indikator-LED-lampen blinker raskt.	Overspenningsvern. For høy batterispenning.	> Reduser tilkoblede spenninger. Vekselretteren starter automatisk på nytt dersom spenningen synker til omstartverdien (se kapittel Overspenningsvern på side 205). > Hvis feilen vedvarer: Øk kabeltverrsnittene. Reduser kabellengden.
	Underspenningsvern. For lav batterispenning.	> La batteriet bli ladet sakte. Vekselretteren starter automatisk på nytt dersom spenningen overskrider omstartverdien (se kapittel Underspenningsvern på side 205).

14 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.

15 Avfallshåndtering

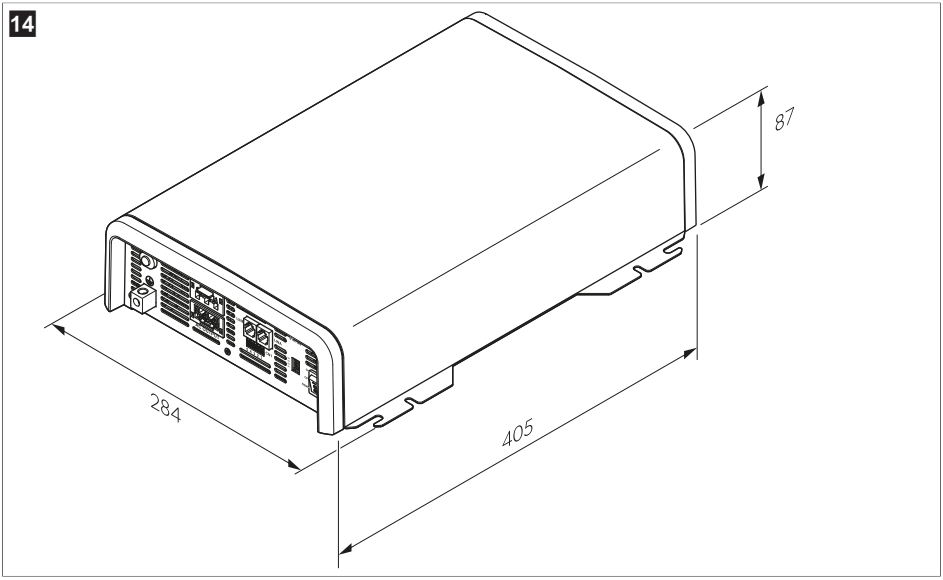
Lever emballasje til resirkulering så langt det er mulig. Denne separasjonen er nødvendig, siden emballasjen er en verdifull ressurs og feil avhending kan påvirke helse og miljø.

For å kaste produktet endelig ta kontakt med det lokale resirkuleringssenteret eller faghandler om hvordan du kan gjøre dette i overensstemmelse med gjeldende avfallshåndteringsforskrifter.

Produktet kan avhendes gratis.

16 Tekniske spesifikasjoner

14



	DPSI 1812	DPSI 1824
Nominell inngangsspenning	12 V⎓	24 V⎓
Inngangsspenningsområde	10 … 16,5 V⎓	20 … 33 V⎓
Kontinuerlig utgangseffekt P_{nom}	1800 W	1800 W
Maksimal utgangseffekt (10 min)	1800 W	1800 W
Maksimal utgangseffekt (3 min)	2070 W	2070 W
Maksimal strømeffekt (2 s) P_{surge}	3600 W	3600 W
Strømforbruk i hvilemodus	≤ 2,5 A	≤ 1,3 A
Strømforbruk i standby-modus	≤ 0,2 A	≤ 0,1 A

	DPSI 1812	DPSI 1824
Mål	fig. 14 på side 204	
Vekt	5,5 kg	5,5 kg

16.1 Generelle tekniske spesifikasjoner

Spenningsområde	230/ 240 V~ ± 3 %
Utgangsfrekvens	50/60 Hz ± 0,3 Hz
Utgangsbølgeform	Ren sinusbølge
THD-forvrenging	THD ≤ 3 % ved P_{nom} (resistiv last)
Maks effektivitet	90 %
Omgivelsestemperatur for drift	– 20 … 60 °C
Omgivelsestemperatur for lagring	– 30 °C … 70 °C
Relativ luftfuktighet	0 … 95 %, non-condensing
Inspeksjon/sertifisering	CE E24

16.2 Underspenningsvern

	Utkoblingsverdi	Omstartsverdi
DPSI1812	10 V	12 V
DPSI1824	20 V	24 V

16.3 Overspenningsvern

	Utkoblingsverdi	Omstartsverdi
DPSI1812	16,5 V	15,5 V
DPSI1824	33 V	31 V

Suomi

1 Tärkeitä huomautuksia.... 206
2 Kyberturvallisuus.... 206
3 Symbolien selitykset.... 206
4 Turvallisuusohjeet.... 207
5 Toimituskokonaisuus.... 210
6 Lisävarusteet.... 210
7 Käyttötarkoitus.... 210
8 Yleiskuvaus.... 211
9 Käyttölaitteet ja liitännät.... 212
10 LED-tilanilmaisin.... 212
11 Asennuspaikka.... 213
12 Vaihtosuuntaajan asentaminen.... 214
13 Invertterin liittäminen.... 215
14 Kaukosäätimen liittäminen.... 217
15 Ulkoisen kytkimen liittäminen.... 217
16 Hälytysreleen liittäminen.... 218
17 Vaihtosuuntaajan säätäminen.... 219
18 230:n laitteen käyttö.... 222
19 Vaihtosuuntaajan kytkeminen päälle ja pois.... 222
20 Puhdistus ja hoito.... 222
21 Vianetsintä.... 223
22 Takuu.... 223
23 Hävittäminen.... 224
24 Tekniset tiedot.... 224

1 Tärkeitä huomautuksia

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

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

2 Kyberturvallisuus

Vahvistamme, että tämä tuote on seuraavan standardin mukainen: Security and Telecommunications Infrastructure regulation (UK). Vaatimustenmukaisuusvakuutus löytyy osoitteesta documents.dometic.com. Jos haluat ilmoittaa tietoturvahäiriöstä, lähetä sähköpostia osoitteeseen productcybersecurity@dometic.com. Tietoturvapäivityksiä toimitetaan vähintään viiden vuoden ajan valmistuspäivämäärän jälkeen.

3 Symbolien selitykset

Merkkisana kertoo 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!

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



HUOMAUTUS!

> Viittaa tilanteeseen, joka voi johtaa omaisuusvahinkoon, jos sitä ei vältetä.



OHJE Tuotteen käyttöä koskevia lisätietoja.

4 Turvallisuusohjeet

Noudata myös ajoneuvovalmistajan ja valtuutettujen huoltoliikkeiden antamia turvallisuusohjeita ja vaatimuksia.

4.1 Perusturvallisuus



VAARA! Sähköiskun vaara

> Älä kosketa avojohtimia koskaan paljain käsin.
> Jotta laite voidaan irrottaa nopeasti vaihtovirtaverkosta, pistorasian täytyy olla lähellä laitetta ja siihen täytyy päästä helposti käsiksi.



VAROITUS! Sähköiskun vaara

> Laitteen saavat asentaa tai irrottaa ainoastaan tehtävään pätevät henkilöt.
> Älä käytä laitetta, jos laitteessa tai liitäntäjohdossa on näkyviä vaurioita.
> Jos tämän laitteen virtajohto on vioittunut, se täytyy vaihtaa vaarojen välttämiseksi.
> Ainoastaan pätevä henkilöstö saa korjata tätä laitetta. Väärin tehdyistä korjauksista voi aiheutua vakavia vaaroja.
> Käytä ainoastaan valmistajan suosittelemia lisävarusteita.
> Älä tee mihinkään osaan minkäänlaisia muutoksia.
> Älä irrota mitään johtoja, kun laite on vielä toiminnassa.
> Irrota laite virtalähteestä:
  - käytön jälkeen
  - Aina ennen puhdistusta tai huoltoa
  - ennen sulakkeen vaihtamista



VAROITUS! Palovaara / palavia materiaaleja

> Käytä tulipalon sattuessa palonsammutinta, joka sopii sähkölaitteiden sammuttamiseen.



VAROITUS! Tukehtumisvaara

> Laitteen johto ja ohjausyksikkö voivat lisätä kietoutumis-, kuristumis-, kompastumis- tai päälleastumisvaaraa, mikäli niitä ei asetella asianmukaisesti. Varmista, että ylipitkät hihnat 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 kunnossapitotöihin.



HUOMAUTUS! Vahingonvaara

> Vertaa tyyppietiketin jännitetietoja käytettävissä olevaan energiansyöttöön ennen käyttöön ottamista.
> Varmista, että muut esineet **eivät voi** aiheuttaa laitteen koskettimiin oikosulkuja.
> Huolehdi siitä, että plus- ja miinusnavat **eivät koskaan** ole kosketuksissa toisiinsa.
> Älä vedä liitäntäjohtoja äläkä käytä niitä kahvana.
> Laitetta ei saa altistaa sateelle tai kosteudelle. Säilytä sitä kuivassa paikassa.

4.2 Laitteen turvallinen asennus



VAARA! Räjähdysvaara

> Asenna ja käytä laitetta ainoastaan suljetuissa, hyvin tuuletetuissa tiloissa.
> **Älä** asenna tai käytä laitetta seuraavissa olosuhteissa:
  - suolapitoisessa, kosteassa tai märässä ympäristössä
  - syövyttävien höyryjen lähellä
  - palavien materiaalien lähellä
  - lämmönlähteiden (lämmittimet, suora auringonvalo, kaasu-uunit jne.) lähellä
  - alueilla, joilla on olemassa kaasu- tai pölyräjähdyksen vaara



VAROITUS! Loukkaantumisvaara

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



HUOMAUTUS! Vahingonvaara

> Asenna laite kuivaan ja roiskevedeltä suojattuun paikkaan.
> Käytä aina maadoitettuja ja vikavirtasuojakytkimellä varmistettuja pistorasioita

4.3 Turvallisuus laitteen sähköliitäntää tehtäessä



VAARA! Sähköiskun vaara

> Kun työskentelet sähköisten laitteiden kanssa, varmista, että joku on avuntarpeen tullen lähellä.



VAROITUS! Sähköiskun vaara

> Huomaa johdon poikkipinta-alaa koskevat suositukset.
> Vedä johdot siten, että ovet tai konepelti eivät voi vahingoittaa niitä. Rusentuneet johdot voivat johtaa hengenvaarallisiin vammoihin.
> On pakollista asentaa vikavirtalaite (RCD), kun käytetään useampaa kuin kahta sähkölaitetta. RCD (esimerkiksi tyyppi B, kaikille virroille herkkä) on käytettävä. Vaaditun RCD-tyypin on oltava sovellettavien kansallisten standardien mukainen.

HUOMAUTUS! Vahingonvaara

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

4.4 Turvatoimet akkuja käsiteltäessä

VAROITUS! Loukkaantumisvaara

- Akut sisältävät vahvoja, syövyttäviä happoja. Vältä ihokosketusta akkunesteiden kanssa. Jos akkunestettä on päässyt iholle, huuhtele 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. Tämä voi 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! Räjähdysvaara

- Älä koskaan yritä ladata jäätynyttä tai viallista akkua. Sijoita 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.

4.5 Laitteen käyttöturvallisuus

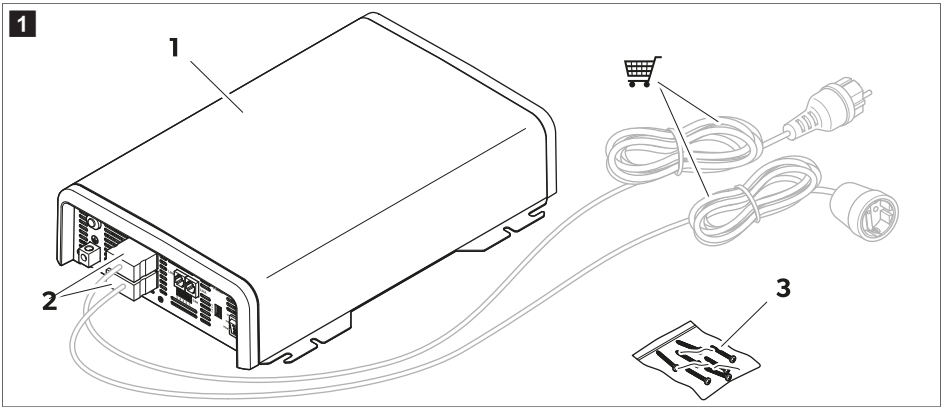
VAROITUS! Sähköiskun vaara

- Älä käytä tätä laitetta märissä olosuhteissa äläkä upota sitä mihinkään nesteeseen.
- 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.

HUOMAUTUS! Vahingonvaara

- Varmista, että laitteen ilmanotto- ja ilmanpoistoaukkoja ei ole peitetty.
- Varmista hyvä ilmanvaihto.

5 Toimituskokonaisuus



Nro kuva. 1 sivulla 210	Kuvaus	Määrä
1	Sini-vaihtosuuntaaja	1
2	WAGO-liitin Liitäntäjohto suojapistorasialla (230 V~ lähtöä varten)	2
3	Kiinnitysruuvit	6
–	Asennus- ja käyttöohje	1

6 Lisävarusteet

Kuvaus	Tuotenro
Kaukosäädin DSP-RCT	9600002564
Ohjausmonitori DSP-EM	9600002565
Kosketusnäyttö TD283	9620013272

7 Käyttötarkoitus

Vaihtosuuntaaja on tarkoitettu muuntamaan tasavirta puhtaan siniaallon vaihtojännitteeksi (AC) 230~ … 240 V~, ja tarjoamaan vakaan virransaannin siihen liitetyille laitteille.

Vaihtosuuntaaja on tarkoitettu liitettäväksi seuraaviin:

- DPSI1812iTS: 12 V⎓
- DPSI1824iTS: 24 V⎓

Vaihtosuuntaaja sopii seuraaviin:

- Asennus vapaa-ajan ajoneuvoihin, kuorma-autoihin, hyötyajoneuvoihin tai moottori- ja purjeveneisiin
- Kiinteä asennus ja mobiilikäyttö
- Sisäkäyttö

Vaihtosuuntaaja **ei** sovellu seuraaviin:

- Ulkokäyttö

Tämä tuote soveltuu ainoastaan näissä ohjeissa ilmoitettuun käyttötarkoitukseen ja käyttökohteeseen.

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

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

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

Dometic pidättää itsellään oikeuden muutoksiin tuotteen ulkonäössä ja spesifikaatioissa.

8.1 Yleiskuvaus

Vaihtosuuntaaja tuottaa DC/AC puhdasta siniaaltoa.

Vaihtosuuntaaja on varustettu ensisijaiskytkennällä. Jos 230 V~ verkkosähköä on saatavilla, tätä ulkoista virtalähdettä käytetään vapaa-ajan ajoneuvojen pistokkeiden lähteenä. Jos 230 V~ verkkosähköä ei ole saatavilla, vaihtosuuntaaja muuntaa akun tasavirran vaihtovirraksi, mikä takaa virransyötön siihen yhdistetyille laitteille.

Vaihtosuuntaajaa voidaan käyttää seuraavissa verkkojärjestelmissä:

- TN-verkko
- IT-verkko

Verkkojärjestelmät asetetaan vaihtosuuntaajassa olevan ruuvin kautta.

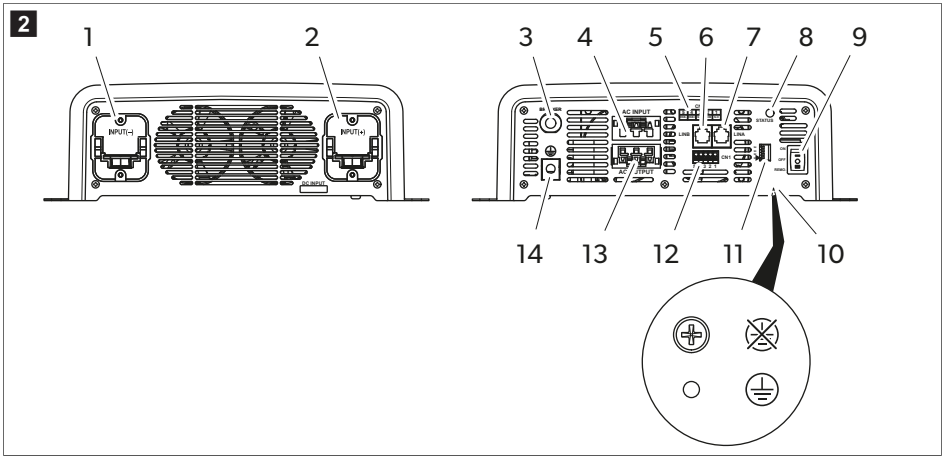
Vaihtosuuntaaja voidaan asettaa energiansäästötilaan, jolla voidaan vähentää lepotilan kulutusta ja minimoida akun kuormitus.

Vaihtosuuntaajassa on seuraavat suojamekanismit:

- **Ylijännitesuoja:** Vaihtosuuntaaja kytkeytyy pois päältä, jos jännitearvo kohoaa katkaisuarvoa suuremmaksi. Vaihtosuuntaaja käynnistyy uudelleen automaattisesti, kun jännitearvo laskee uudelleenkäynnistysarvoon.
- **Alijännitesuoja:** Vaihtosuuntaaja kytkeytyy pois päältä, jos jännitearvo laskee katkaisuarvoa pienemmäksi. Vaihtosuuntaaja käynnistyy uudelleen automaattisesti, kun jännitearvo kohoaa uudelleenkäynnistysarvoa suuremmaksi.
- **Ylikuumenemissuoja:** Vaihtosuuntaaja kytkeytyy pois päältä, kun laitteen sisäinen lämpötila ylittää katkaisuarvon. Vaihtosuuntaaja käynnistyy uudelleen automaattisesti, kun sisäinen lämpötila laskee uudelleenkäynnistysarvoon.
- **Korkean lähtövirran suoja:** Vaihtosuuntaaja sammuu, jos siihen on liitetty liian monta kuormaa.
- **Suojaaminen oikosululta:** Vaihtosuuntaaja sammuu, kun on muodostunut oikosulku. Vaihtosuuntaaja käynnistyy uudelleen automaattisesti muutaman sekunnin kuluttua. Jos oikosulku havaitaan viisi kertaa peräkkäin, vaihtosuuntaaja ei käynnisty uudelleen automaattisesti, vaan tarvitaan manuaalinen uudelleenkäynnistys.

Vaihtosuuntaaja on yhteensopiva N-väylän ja CI-väylän tietojen ja toimintojen näyttämistä varten kosketusnäytöllä (lisävaruste) ja mobiilisovelluksessa.

8.2 Käyttölaitteet ja liitännät



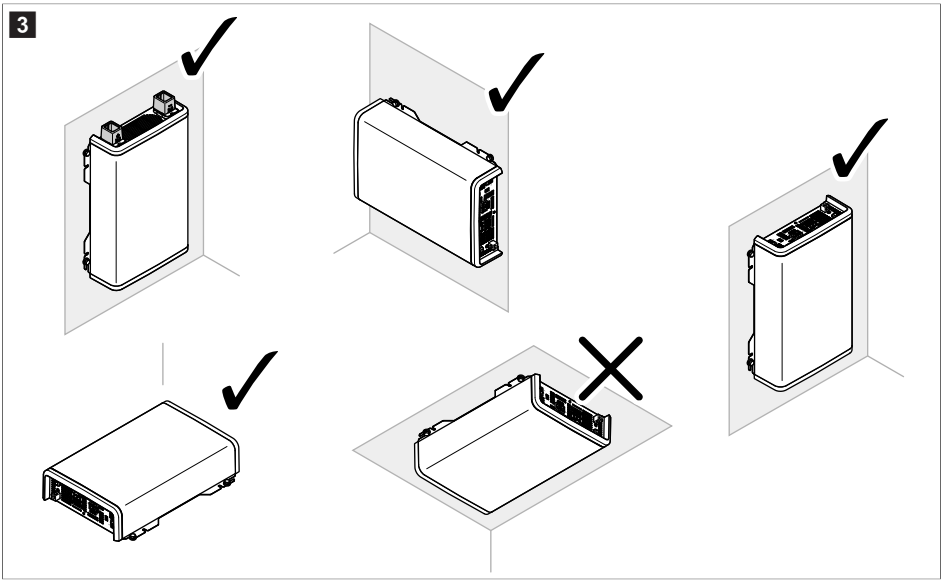
Nro	Kuvaus
1	(–)-napa, yhteys rakennuksen akun miinusnapaan
2	(+)-napa, yhteys rakennuksen akun plusnapaan
3	Sulake ulkoista syötettä varten
4	Vaihtovirtaliitäntä
5	Liitin CN1
6	CI-väylä/N-väylä/kaukosäätimen liitäntä (LINB)
7	CI-väylä/N-väylä/kaukosäätimen liitäntä (LINA)
8	LED-tilanilmaisin
9	Virtakytkin
10	Ruuvi IT-/TN-verkon asettamiseen
11	Dip-kytkin
12	Dip-kytkin, liitäntä ulkoiselle kytkimelle ja hälytysrele
13	AC Output
14	Maadoitusliitäntä

8.3 LED-tilanilmaisin

Tila	Kuvaus
On	Vaihtosuuntaajan käyttäminen
Flashing	Virhe (katso kappale Vianetsintä sivulla 223)

	Tila	Kuvaus
	Off	Ei vaihtovirtaa, vaihtosuuntaaja deaktivoitu

9.1 Asennuspaikka

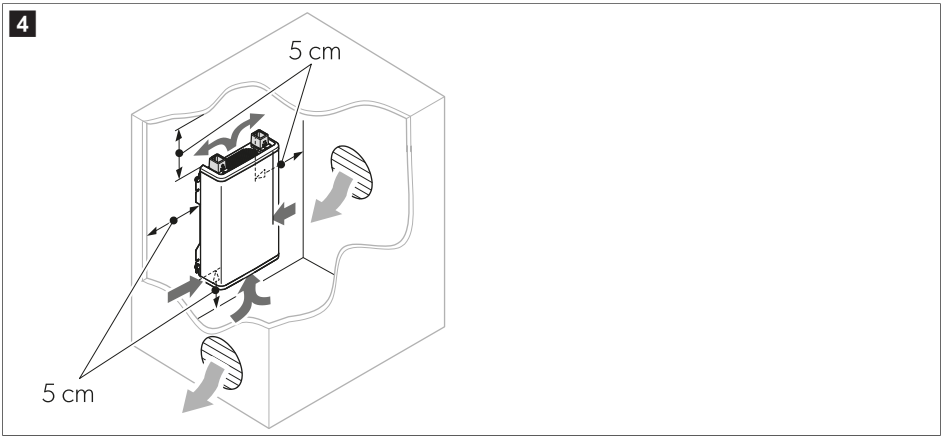


HUOMAUTUS! Vahingonvaara

> Ennen kuin teet mitään reikiä, varmista, että poraaminen, sahaaminen tai viilaaminen ei vahingoita sähköjohtoja tai ajoneuvon muita osia.

OHJE

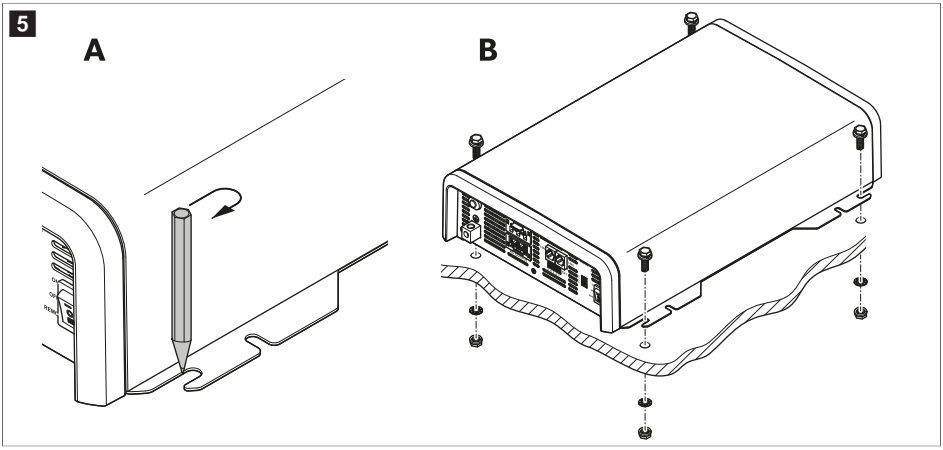
> Vaihtosuuntaaja voidaan kiinnittää joko seisomaan tai riippumaan (kuva. 3 sivulla 213).



Kun valitset asennuspaikkaa, ota huomioon seuraavat ohjeet:

- Varmista, että asennuspinta on tukeva ja suora.
- Noudata vaatimuksia etäisyydestä varmistaaksesi riittävän ilmanvaihdon (kuva. 4 sivulla 214).

9.2 Vaihtosuuntaajan asentaminen



1. Valitse sopivat kiinnitysreiät valitun kiinnitystyypin mukaan (seisova tai riippuva) ja merkitse porausreiät (kuva. 5 sivulla 214, **A**).
2. Tee esiporaus kiinnitysrei´ille.
3. Ruuvaa vaihtosuuntaaja paikalleen (kuva. 5 sivulla 214, **B**).

9.3 Invertterin liittäminen



Laitteen sähköasennus ja määritys täytyy antaa pätevän henkilön tehtäväksi. Henkilön täytyy pystyä osoittamaan sähkövarusteiden rakenteeseen ja käyttöön sekä asennukseen liittyvät tietonsa ja taitonsa, ja hänen täytyy tuntea asiaa koskevat määräykset, jotka ovat voimassa siinä maassa, jossa varuste on määrä asentaa ja/tai jossa sitä on määrä käyttää. Lisäksi hänellä täytyy olla suoritettuna turvallisuuskoulutus, jonka ansiosta hän pystyy tunnistamaan asiaan liittyvät vaarat ja välttämään ne.
Kaikki muut toimet ovat sallittuja muillekin kuin ammattilaisille.



VAROITUS! Sähköiskun vaara

> Huomaa suositeltu johdon poikkipinta-ala, johdon pituus ja sulakkeen mitoitus.



HUOMIO! Palovaara

> Johdon oikosulun ja mahdollisen palamisen välttämiseksi sulakkeet täytyy sijoittaa lähelle akkuja.



HUOMAUTUS! Vahingonvaara

> Huolehdi siitä, että napaisuus ei mene ristiin.
> Kiristä ruuvit ja mutterit enintään 15 N·m kiristysmomentilla. Löysät liitännät voivat johtaa ylikuumenemiseen.

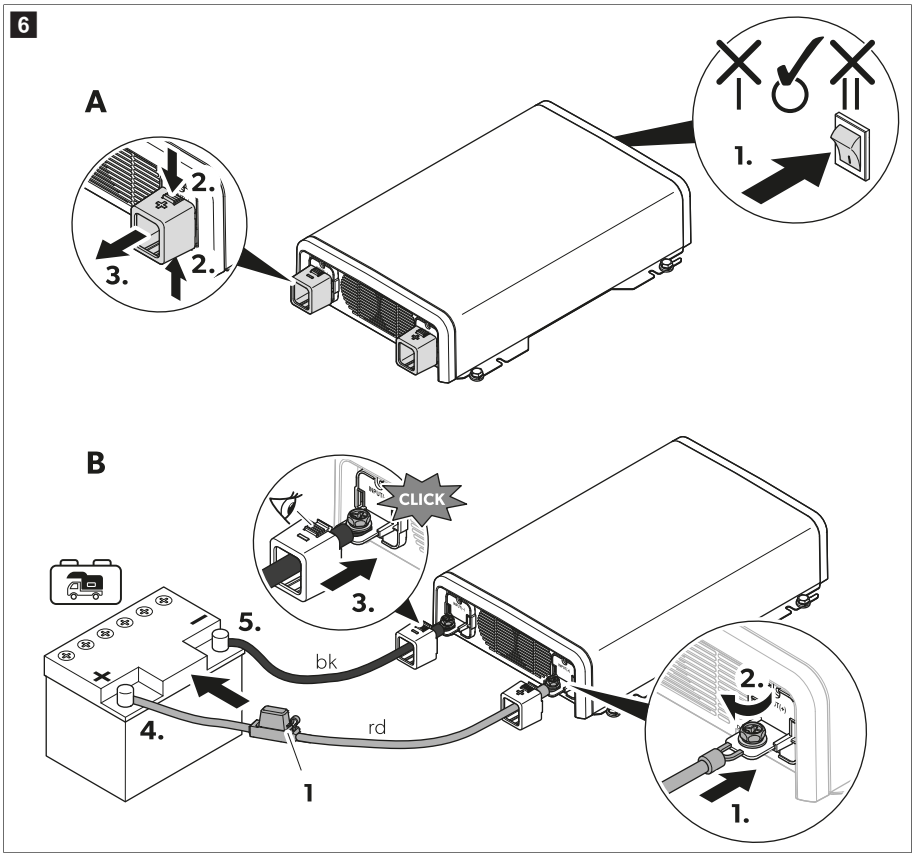
Noudata seuraavia ohjeita, kun liität vaihtosuuntaajan:

- Noudata soveltuvia määräyksiä, kun asennat pistorasiaverkon (verkon asennus).
- Valitse mahdollisimman lyhyet tasavirtajohdot (liitäntä akun liittimiin) ≤ 1 m).
- **TN-verkon** liittäminen: Asenna vikavirtasuojakytkin (RCD).
- **IT-verkon** liittäminen: Asenna eristystilan valvontalaite (IMD), jos useampi kuin yksi kuorma on kytketty.
  Kansallisia standardeja sovelletaan.

1. Määritä johdon poikkipinta-ala ja sulake:

	Johdon poikkipinta-ala	Johtosulake
DPSI1812iTS	50 mm²	250 A
DPSI1824iTS	25 mm²	150 A

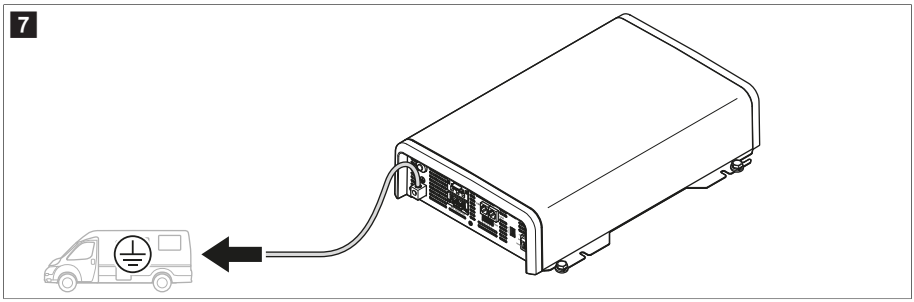
2. Tarkista, että laite on kytketty pois päältä (kuva. **6** sivulla 216, **A: 1**).



3. Irrota liittimien suojukset (kuva. **6** sivulla 216, **A: 2** – **3**).
4. **HUOMAUTUS! Vahingonvaara**
   > Laitteen oikosulun välttämiseksi liitä aina ensin musta kaapeli (miinusnapa).

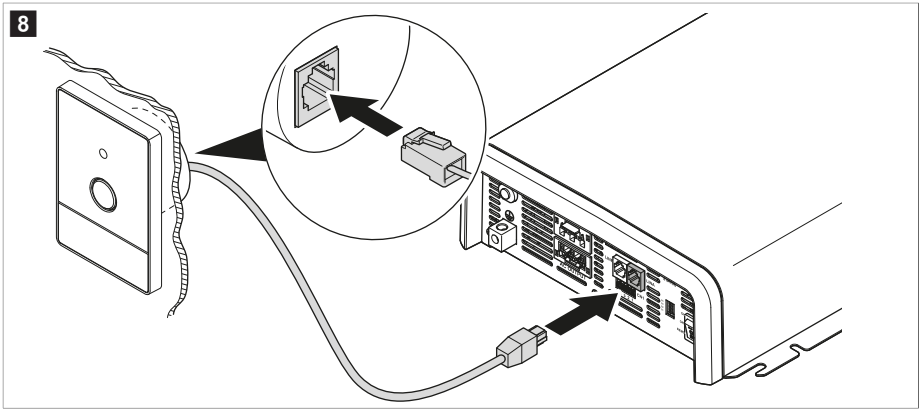
   Kytke musta (bk) liitäntäjohto (–)-napaan.
5. Kytke punainen (rd) liitäntäjohto (+)-napaan (kuva. **6** sivulla 216, **B: 1** – **2**).
6. Liitä (+) rakennuksen akun plusnapaan (kuva. **6** sivulla 216, **B: 4**).

   OHJE Suojaa rakennuksen akun plusjohto sulakkeella (kuva. **6** sivulla 216, **1**).
7. Liitä (–) rakennuksen akun miinusnapaan (kuva. **6** sivulla 216, **B: 5**).
8. Liitä maadoitusliitäntä maahan (alusta) kuva. **7** sivulla 217.



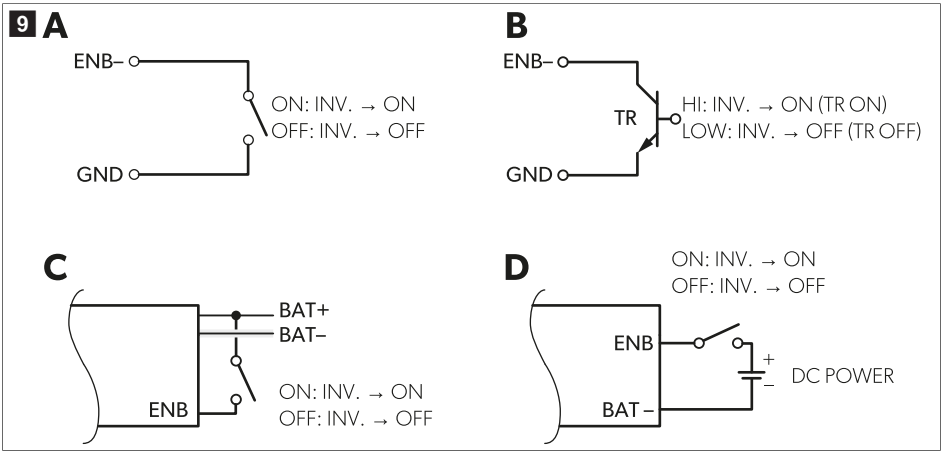
9.4 Kaukosäätimen liittäminen

> Liitä kaukosäädin kaukosäätimen liitäntään (LINA tai LINB).



9.5 Ulkoisen kytkimen liittäminen

OHJE Jos ulkoinen kytkin on liitetty, energiansäästötilan toimintatilaa ei voida muuttaa.



OHJE

> Varmista, että kaukosäätimen liitäntä ei ole käytössä.
> Valitse jokin seuraavista sopivista ulkoisista kytkimistä:
- kuva. 9 sivulla 218, **A**: Ulkoinen kytkin, virransyöttö vaihtosuuntaajasta
- kuva. 9 sivulla 218, **B**: Ohjausyksikkö rele- ja transistorikytkennällä (TR)
- kuva. 9 sivulla 218, **C**: Ulkoinen kytkin virransyötöllä ajoneuvon akun (BAT) kautta
- kuva. 9 sivulla 218, **D**: Ulkoinen kytkin omalla virransyötöllä (DC POWER), esim. virtalukosta

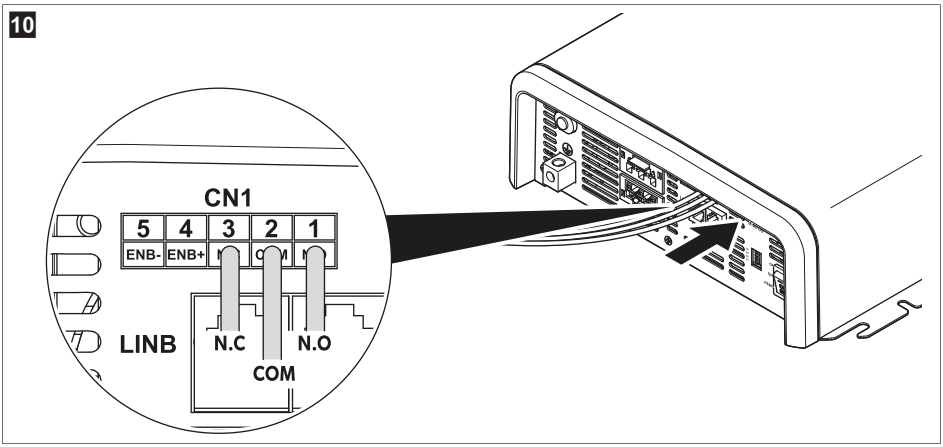
OHJE Varmista, että kaukosäätimen liitäntä ei ole käytössä.

1. Aseta on/off-kytkin **OFF**-asentoon.
2. Aseta on/off-kytkin **REMO**-asentoon.
3. Kytke ulkoinen kytkin CN1-liittimeen.

9.6 Hälytysreleen liittäminen

Hälytysrele aktivoituu heti, kun vaihtovirtalähde on käytettävissä ja vaihtovirran siirtokytkin on suljettu. Hälytysrelettä voidaan käyttää:

- Luomaan signaali ajoneuvon ohjauspaneeliin vaihtovirtalähteen havaitsemisesta.
- Kytkemään päälle ja pois vähemmän tärkeitä kuormia (esim. absorptiojääkaappi, sähkölämmitysjärjestelmät), joita olisi käytettävä vain vaihtovirtalähteen kanssa.



> Liitä hälytysrele CN1-liittimeen (kuva. 10 sivulla 219).

10 Vaihtosuuntaajan säätäminen

Laitteen sähköasennus ja määritys täytyy antaa pätevän henkilön tehtäväksi. Henkilön täytyy pystyä osoittamaan sähkövarusteiden rakenteeseen ja käyttöön sekä asennukseen liittyvät tietonsa ja taitonsa, ja hänen täytyy tuntea asiaa koskevat määräykset, jotka ovat voimassa siinä maassa, jossa varuste on määrä asentaa ja/tai jossa sitä on määrä käyttää. Lisäksi hänellä täytyy olla suoritettuna turvallisuuskoulutus, jonka ansiosta hän pystyy tunnistamaan asiaan liittyvät vaarat ja välttämään ne.
Kaikki muut toimet ovat sallittuja muillekin kuin ammattilaisille.

VAARA! Sähköiskun vaara

> Poista DIP-kytkimen suojakansi vain säätämistä varten.
> Aseta suojakansi takaisin paikalleen, jotta DIP-kytkintä ei säädetä vahingossa.
> **TN-verkon** säätäminen: Varmista, että vikavirtasuojakytkin (RCD) on asennettu.
> **IT-verkon** säätäminen: Käytä vain yhtä kuormaa tai asenna eristystilan valvontalaite (IMD). Noudata kansallisia standardeja.

OHJE

> Siirrä DIP-kytkimet tarvittaviin asentoihin varovasti pienen ruuvitaltan avulla.

Vaihtosuuntaajan asetukset voidaan tehdä DIP-kytkimillä tai CI-väylän kanssa yhteensopivan kaukosäätimen liitännän kautta.

Laitteessa käytetään aluksi tehdasasetuksia. Siirrä tarvittaessa DIP-kytkimiä säätääksesi asetuksia.

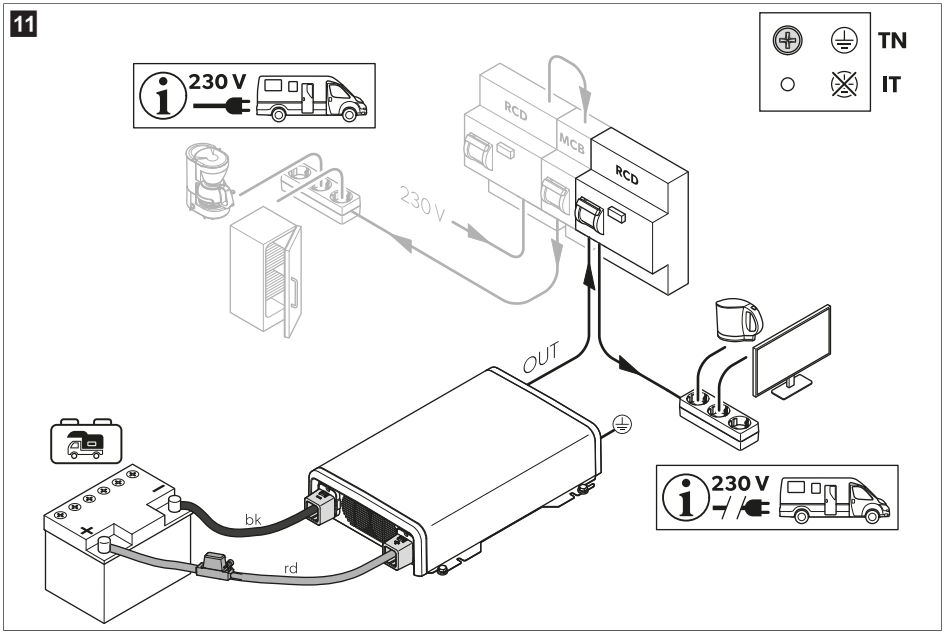
> Liu'uta DIP-kytkintä **S1 On**-asentoon käyttääksesi **paikallista** asetusta DIP-kytkimillä.
> Liu'uta DIP-kytkintä **S1 Off**-asentoon käyttääksesi **ulkoista** asetusta kaukosäätimellä.

10.1 DIP-kytkimen asetukset

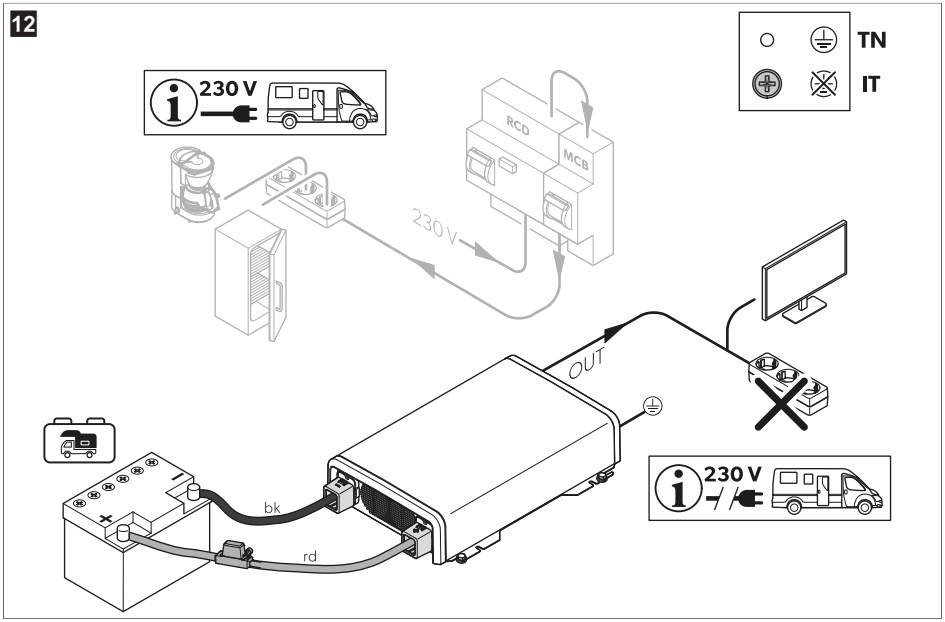
	Kokoonpano	DIP-kytkimen asento				
		S1	S2	S3	S4	S5
Asetukset	Paikallinen asetus DIP-kytkimellä	palaa	–	–	–	–

Kokoonpano		DIP-kytkimen asento				
		S1	S2	S3	S4	S5
	Ulkoinen asetus kaukosäätimellä	Pois	–	–	–	–
Verkkojännite	240 V/60 Hz	–	palaa	–	–	–
	230 V/50 Hz	–	Pois	–	–	–
Energiansäästötila	Energy-saving mode is activated when the load is ≤ 45 W Inverter switches to normal operation when the load is ≥ 45 W	–	–	palaa	palaa	–
	Energiansäästötila otetaan käyttöön, kun kuormitus on ≤ 45 W Vaihtosuuntaaja vaihtaa normaaliin toimintaan, kun kuormitus on ≥ 45 W Vaihtosuuntaaja sammuu automaattisesti 20 minuutin käytön jälkeen energiansäästötilassa	–	–	palaa	Pois	–
	Energiansäästötila otetaan käyttöön, kun kuormitus on ≤ 1 W Vaihtosuuntaaja vaihtaa normaaliin toimintaan, kun kuormitus on ≥ 1 W	–	–	Pois	Pois	–
	Energiansäästötila otetaan käyttöön, kun kuormitus on ≤ 1 W Vaihtosuuntaaja vaihtaa normaaliin toimintaan, kun kuormitus on ≥ 1 W Vaihtosuuntaaja sammuu automaattisesti 20 minuutin käytön jälkeen energiansäästötilassa	–	–	Pois	palaa	–
Verkkojärjestelmä	IT-verkko (kuva. 12 sivulla 221)	–	–	–	–	palaa
	TN-verkko (kuva. 11 sivulla 221)	–	–	–	–	Pois

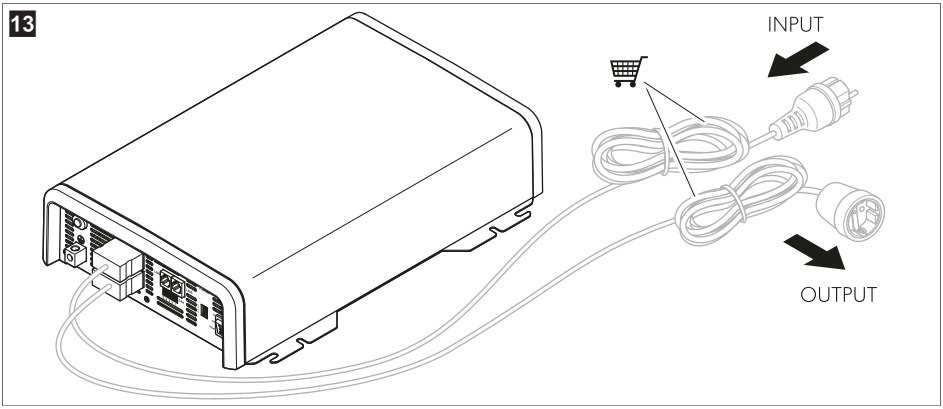
11


TN
IT
230 V
RCD
MCB
RCD
230 V
OUT
230 V
bk
rd

12


TN
IT
230 V
RCD
MCB
230 V
OUT
230 V
bk
rd

11.1 230 V:n laitteen käyttö



OHJE
> Liitä vain laitteita, joiden kokonaiskuormitus ei ylitä kohdassa Tekniset tiedot sivulla 224 listattuja arvoja.

> Liitä 230 V laitteet kuvan osoittamalla tavalla (kuva. 13 sivulla 222).

11.2 Vaihtosuuntaajan kytkeminen päälle ja pois

OHJE
- Jos vaihtosuuntaajaa on tarkoitus ohjata kaukosäätimellä, on/off-kytkin on asetettava asentoon `II`.
- Jos vaihtosuuntaajaa on tarkoitus ohjata ulkoisella kytkimellä, on/off-kytkin on asetettava asentoon `0`.

> Laita vaihtosuuntaaja päälle asettamalla on/off-kytkin asentoon `I`.
> Laita vaihtosuuntaaja pois päältä asettamalla on/off-kytkin asentoon `0`.
> Kytke vaihtosuuntaaja päälle ja pois kaukosäätimellä tai ulkoisella kytkimellä.

12 Puhdistus ja hoito

VAROITUS! Sähköiskun vaara
> Irrota laite virransyötöstä ennen puhdistus- ja huoltotoimia.

HUOMAUTUS! Vahingonvaara
> Älä puhdista laitetta koskaan juoksevan veden alla tai tiskivedessä.
> Älä käytä puhdistukseen teräviä tai kovia esineitä äläkä hankaus- tai valkaisuaineita, koska ne voivat vahingoittaa laitetta.
> Varmista, että laitteen ilmanotto- ja ilmanpoistoaukoissa ei ole pölyä tai likaa, jotta lämpö pääsee poistumaan.

> Puhdista laite ajoittain pehmeällä kostealla liinalla.
> Tarkasta jännitteenalaiset johdot ja johtimet säännöllisesti eristevikojen, katkosten ja liitäntöjen löystymisen varalta.

13 Vianetsintä

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisuehdotus
Vaihtosuuntaaja ei toimi. LED-tilanilmaisin ei pala.	On muodostunut oikosulku.	> Laitteen sulake täytyy vaihdattaa valtuutetulla huoltoliikkeellä, kun liian suuri virta on saanut sen laukeamaan.
	Jännitteenalaisen johdon eriste on vaurioitunut, johto on murtunut tai pistoke ei ole tiukasti paikallaan.	> Tarkasta, onko jännitteenalaisen johdon eristeessä vikaa, onko johto murtunut ja onko pistoke tiukasti paikallaan. Jos et löydä vikaa, ota yhteyttä valtuutettuun huoltopalveluun.
Vaihtosuuntaaja ei toimi. LED-tilanilmaisin vilkkuu hitaasti.	Korkean tulovirran suoja.	Vähennä liitettyjä kuormia.
	Ylikuumenemissuoja.	1. Kytke vaihtosuuntaaja ja liitetyt kuormat pois päältä. 2. Tarkasta, että ilmanottoaukot ja ilmanpoistoaukot eivät ole peittyneet tai tukkeutuneet. 3. Anna vaihtosuuntaajan jäähtyä.
	On muodostunut oikosulku.	Laitteen sulake täytyy vaihdattaa valtuutetulla huoltoliikkeellä, kun liian suuri virta on saanut sen laukeamaan.
Vaihtosuuntaaja ei toimi. LED-tilanilmaisin vilkkuu nopeasti.	Ylijännitesuoja. Akkujännitteet liian suuret.	> Vähennä liitettyä jännitettä. Vaihtosuuntaaja käynnistyy uudelleen automaattisesti, kun jännitearvo laskee uudelleenkäynnistysarvoon (katso kappale Ylijännitesuoja sivulla 225). > Jos virhe ilmenee edelleen: Lisää johdon poikkipinta-aloja. Lyhennä johtoa.
	Alijännitesuoja. Akkujännitteet liian pienet.	> Anna akun latautua hitaasti. Vaihtosuuntaaja käynnistyy uudelleen automaattisesti, kun jännitearvo ylittää uudelleenkäynnistysarvon (katso kappale Alijännitesuoja sivulla 225).

14 Takuu

Tuotetta koskee lakisääteinen tuotevastuuaika. 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.

15 Hävittäminen

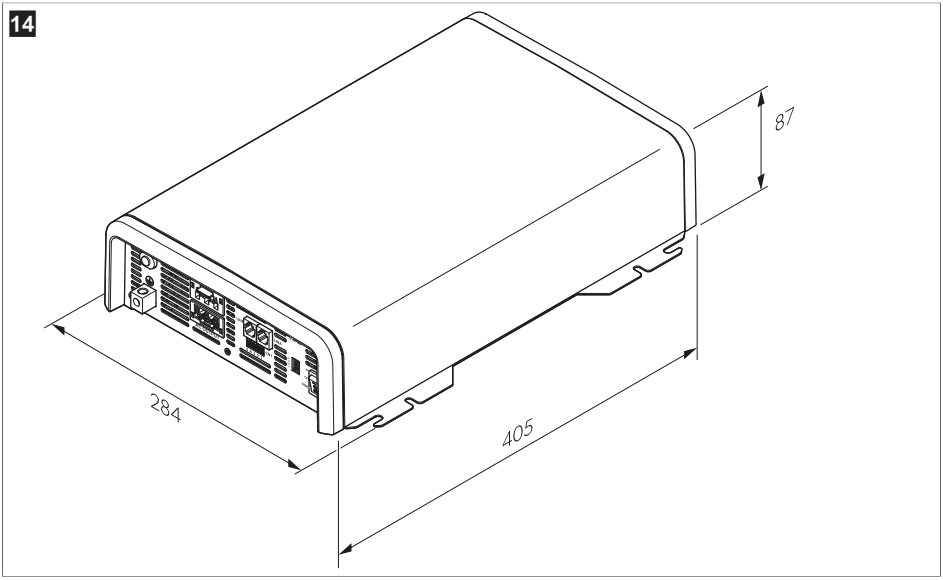
Vie pakkausmateriaalit mahdollisuuksien mukaan niille tarkoitettuihin kierrätysjäteastioihin. Erottelu on tarpeen, sillä pakkaukset sisältävät arvokkaita luonnonvaroja. Vääränlainen hävittäminen voi olla haitallista terveydelle ja ympäristölle.

Tiedustele lähimmästä kierrätyskeskuksesta tai jälleenmyyjältä tuotetta koskevia yksityiskohtaisia hävittämistä koskevia ohjeita.

Tuotteen voi hävittää veloituksetta.

16 Tekniset tiedot

14



	DPSI 1812	DPSI 1824
Nimellistulojännite	12 V⎓	24 V⎓
Tulojännitteen alue	10 … 16,5 V⎓	20 … 33 V⎓
Jatkuva lähtöteho P_{nom}	1800 W	1800 W
Maksimilähtöteho (10 min)	1800 W	1800 W
Maksimilähtöteho (3 min)	2070 W	2070 W
Huippuvirta (2 s) P_{surge}	3600 W	3600 W
Virrankulutus lepotilassa	≤ 2,5 A	≤ 1,3 A
Virrankulutus valmiustilassa	≤ 0,2 A	≤ 0,1 A

	DPSI 1812	DPSI 1824
Mitat	kuva. 14 sivulla 224	
Paino	5,5 kg	5,5 kg

16.1 Yleiset tekniset tiedot

Lähtöjännitealue	230/ 240 V~ ± 3 %
Lähtötaajuus	50/60 Hz ± 0,3 Hz
Lähdön aaltomuoto	Puhdas siniaalto
Särö THD	THD ≤ 3 % @ P_{nom} (Resistiivinen kuorma)
Huipputeho	90 %
Ympäristön lämpötila, käyttö	– 20 … 60 °C
Ympäristön lämpötila varastoitaessa	– 30 °C … 70 °C
Ympäristön ilmankosteus	0 … 95 %, non-condensing
Tarkastus/sertifikaatti	CE E24

16.2 Alijännitesuoja

	Katkaisuarvo	Uudelleenkäynnistysarvo
DPSI1812	10 V	12 V
DPSI1824	20 V	24 V

16.3 Ylijännitesuoja

	Katkaisuarvo	Uudelleenkäynnistysarvo
DPSI1812	16,5 V	15,5 V
DPSI1824	33 V	31 V

Polski

1 Ważne wskazówki....226
2 Cyberbezpieczeństwo.... 226
3 Objaśnienie symboli.... 226
4 Wskazówki bezpieczeństwa....227
5 W zestawie.... 230
6 Akcesoria.... 231
7 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem....231
8 Opis ogólny.... 231
9 Elementy obsługowe i połączenia....232
10 Wskaźnik LED stanu.... 233
11 Miejsce montażu.... 233
12 Montaż przetwornicy.... 234
13 Podłączanie przetwornicy....235
14 Podłączanie panelu zdalnego sterowania.... 237
15 Podłączenie przełącznika zewnętrznego.... 237
16 Podłączanie przekaźnika alarmu.... 238
17 Konfiguracja przetwornicy.... 239
18 Zasilanie urządzeń 230.... 242
19 Włączanie i wyłączanie przetwornicy....242
20 Czyszczenie i konserwacja.... 242
21 Usuwanie usterek.... 243
22 Gwarancja.... 244
23 Utylizacja.... 244
24 Dane techniczne.... 245

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 Cyberbezpieczeństwo

Potwierdzamy, że ten produkt spełnia wymagania regulacji Security and Telecommunications Infrastructure regulation (Wielka Brytania). Oświadczenie o zgodności z przepisami jest dostępne pod adresem documents.dometic.com. Zdarzenia związane z bezpieczeństwem można zgłaszać, wysyłając wiadomość e-mail na adres productcybersecurity@dometic.com. Aktualizacje zabezpieczeń będą udostępniane przez co najmniej pięć lat od daty produkcji.

3 Objaśnienie 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.



UWAGA!

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



WSKAZÓWKA Informacje dodatkowe dotyczące obsługi produktu.

4 Wskazówki bezpieczeństwa

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

4.1 Podstawowe zasady bezpieczeństwa



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Ryzyko porażenia prądem

› Nigdy nie chwytać gołymi rękami nieosłoniętych przewodów.
› Aby w razie niebezpieczeństwa można było szybko odłączyć urządzenie od sieci, gniazdo prądu przemiennego musi znajdować się w pobliżu urządzenia i być łatwo dostępne.



OSTRZEŻENIE! Ryzyko porażenia prądem

› Montażu i demontażu urządzenia dokonywać może wyłącznie wykwalifikowany personel.
› Jeżeli urządzenie lub przewód przyłączeniowy są w widoczny sposób uszkodzone, nie wolno używać urządzenia.
› Jeśli przewód zasilający urządzenia ulegnie uszkodzeniu, należy go ze względów bezpieczeństwa wymienić.
› Napraw mogą dokonywać tylko odpowiednio wykwalifikowane osoby. Nieodpowiednio wykonane naprawy mogą być przyczyną znacznych zagrożeń.
› Używać wyłącznie osprzętu zalecanego przez producenta.
› Nie dokonywać jakichkolwiek modyfikacji ani nie dostosowywać żadnych elementów.
› Nie należy odłączać żadnych przewodów w trakcie pracy urządzenia.
› Odłączyć urządzenie od zasilania:
  • po każdym użyciu,
  • za każdym razem przed czyszczeniem i konserwacją,
  • przed wymianą bezpiecznika,



OSTRZEŻENIE! Ryzyko pożaru / materiały łatwopalne

› W przypadku pożaru należy użyć gaśnicy odpowiedniej do gaszenia urządzeń elektrycznych.



OSTRZEŻENIE! Ryzyko uduszenia

› Przewód i jednostka sterująca urządzenia mogą stwarzać ryzyko zaplątania się, uduszenia, potknięcia się lub nadepnięcia, 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 upewnić się, że inne przedmioty **nie mogą** spowodować zwarcia na stykach urządzenia.
> **Nigdy** nie dopuszczać do zetknięcia się ze sobą ujemnego i dodatniego bieguna.
> Nie ciągnąć za przewody przyłączeniowe ani nie używać ich jako uchwytu.
> Nie wolno narażać urządzenia na działanie deszczu lub wilgoci. Przechowywać w suchym miejscu.

4.2 Bezpieczeństwo podczas montażu urządzenia



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Ryzyko wybuchu

> Urządzenie należy instalować i użytkować wyłącznie w zamkniętych, dobrze wentylowanych pomieszczeniach.
> **Nie** należy instalować ani 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 wybuchu gazu lub pyłu.



OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń

> Należy upewnić się, że urządzenie stoi stabilnie. Urządzenie musi być bezpiecznie ustawione i zamocowane tak, aby nie mogło przewrócić się lub spaść.
> Podczas ustawiania urządzenia zwracać uwagę na odpowiednie zabezpieczenie wszystkich kabli, aby uniknąć ryzyka potknięcia się.



UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

> Urządzenie należy umieścić w suchym miejscu, zabezpieczonym przed bryzgami wody.
> Należy zawsze używać uziemionych gniazd sieciowych, zabezpieczonych bezpiecznikiem różnicowoprądowym.

4.3 Bezpieczeństwo podczas elektrycznego podłączania urządzenia



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Ryzyko porażenia prądem

> Przed przystąpieniem do prac przy układach elektrycznych należy upewnić się, że w pobliżu znajduje się osoba, która może w nagłym wypadku udzielić pomocy.

OSTRZEŻENIE! Ryzyko porażenia prądem

- Stosować przewody o zalecanych przekrojach.
- Przewody należy układać tak, by uniknąć ich uszkodzenia przez drzwi lub maskę silnika. Zmiażdżone przewody mogą spowodować poważne obrażenia ciała.
- Obowiązkowe jest zainstalowanie wyłącznika różnicowoprądowego (RCD) podczas eksploatacji więcej niż dwóch odbiorników elektrycznych. Należy zastosować wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) (na przykład typu B, czuły na wszystkie prądy). Wymagany typ wyłącznika różnicowoprądowego (RCD) musi być zgodny z obowiązującymi normami krajowymi.

UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

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

4.4 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 zamarzniętego lub wadliwego akumulatora. W takim przypadku należy umieścić akumulator w miejscu zabezpieczonym przed mrozem i odczekać, 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 upewnić się, że przyłączenie biegunów jest prawidłowe.
- 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 bieguny.

4.5 Bezpieczeństwo podczas eksploatacji urządzenia

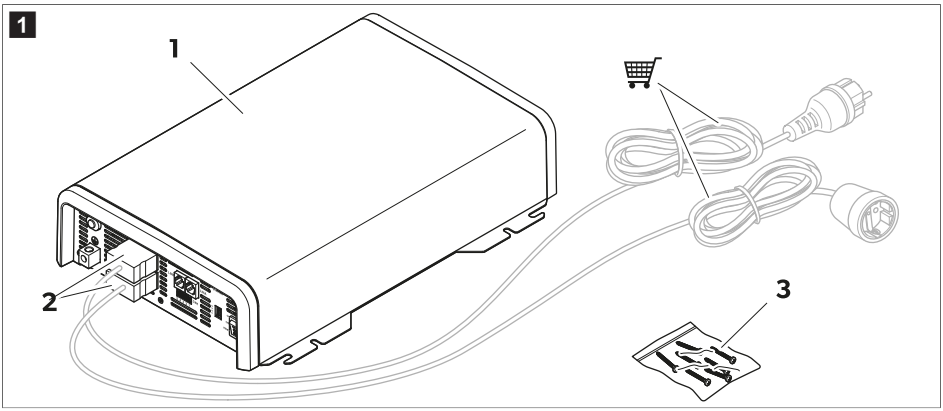
OSTRZEŻENIE! Ryzyko porażenia prądem

- Nie używać urządzenia w wilgotnych warunkach ani nie zanurzać go w jakiejkolwiek cieczy.
- 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.

UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

- Należy uważać, aby nie zasłaniać wlotów i wylotów powietrza urządzenia.
- Zapewnić dobrą wentylację.

5 W zestawie



Poz. na rys. 1 na stronie 230	Oznaczenie	Liczba
1	Przetwornica sinusoidalna	1
2	Przewód przyłączeniowy WAGO ze złączem z zestykiem ochronnym (do wyjścia 230 V~)	2
3	Śruby mocujące	6
–	Instrukcja montażu i obsługi	1

6 Akcesoria

Oznaczenie	Nr. kat.
Pilot DSP-RCT	9600002564
Monitor obsługowy DSP-EM	9600002565
Wyświetlacz dotykowy TD283	9620013272

7 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Przetwornica służy do przekształcania prądu stałego w czyste sinusoidalne napięcie przemienne (AC) 230~ … 240 V~ do obsługi i stabilnego zasilania podłączonych odbiorników.

Przetwornica jest przeznaczona do podłączenia do:

- DPSI1812iTS: 12 V⎓
- DPSI1824iTS: 24 V⎓

Przetwornica jest przeznaczona do:

- Montażu w pojazdach kempingowych, ciężarowych, użytkowych oraz w jachtach wyposażonych w silniki bądź żagle
- Zastosowań stacjonarnych lub mobilnych
- Wykorzystywania wewnątrz pomieszczeń

Przetwornica **nie** jest przeznaczona do:

- Wykorzystywania na wolnym powietrzu

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

Niniejsza instrukcja zawiera informacje, które są niezbędne do prawidłowego montażu i/lub obsługi produktu. Nieprawidłowy montaż i/lub niewłaściwa obsługa lub konserwacja powodują niezadowalające 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.

8.1 Opis ogólny

Przetwornica jest przetwornicą sinusoidalną DC-AC.

Przetwornica jest wyposażona w układ wyboru priorytetu. Jeśli dostępna jest sieć 230 V~, to zewnętrzne źródło zasilania jest używane do zasilania gniazd w pojeździe kempingowym. Jeśli sieć 230 V~ nie jest dostępna, przetwornica przekształca prąd stały akumulatora w prąd przemienny, zapewniając w ten sposób zasilanie podłączonych odbiorników.

Przetwornicę można użytkować w następujących systemach sieciowych:

- Sieć TN
- Sieć IT

System sieciowy można ustawić za pomocą śruby na przetwornicy.

Przetwornicę można przełączyć w tryb oszczędzania energii w celu zmniejszenia zużycia energii w trybie bezczynności i zminimalizowania obciążenia akumulatora.

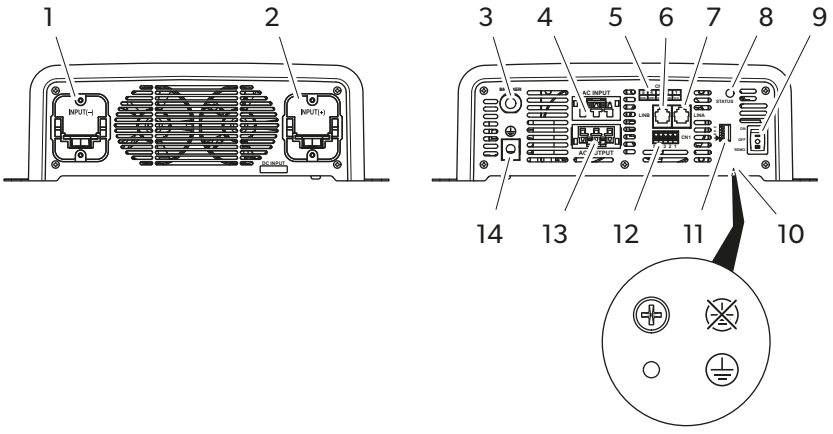
Przetwornica jest wyposażona w następujące zabezpieczenia:

- **Ochrona przed przepięciem:** przetwornica wyłączy się, gdy wartość napięcia przekroczy wartość wyłączenia. Przetwornica uruchomi się automatycznie, gdy wartość napięcia spadnie do wartości ponownego uruchomienia.
- **Ochrona przed podnapięciem:** przetwornica wyłączy się, gdy wartość napięcia spadnie poniżej wartości wyłączenia. Przetwornica uruchomi się automatycznie, gdy wartość napięcia przekroczy wartość ponownego uruchomienia.
- **Ochrona przed zbyt wysoką temperaturą:** przetwornica wyłączy się, gdy wartość wewnętrznej temperatury urządzenia przekroczy wartość wyłączenia. Przetwornica uruchomi się automatycznie, gdy wartość wewnętrznej temperatury urządzenia spadnie do wartości ponownego uruchomienia.
- **Ochrona przed wysokim prądem wyjściowym:** przetwornica wyłączy się w przypadku podłączenia zbyt wielu odbiorników.
- **Ochrona przed zwarciem:** przetwornica wyłączy się w przypadku zwarcia. Przetwornica uruchomi się automatycznie po kilku sekundach. Jeśli zwarcie zostanie wykryte pięć razy z rzędu, przetwornica nie uruchomi się automatycznie i konieczny będzie ręczny restart.

Przetwornica jest kompatybilna z magistralą N-BUS i CI-BUS w celu wyświetlania danych i funkcji na wyświetlaczu dotykowym (akcesoria) oraz w aplikacji mobilnej.

8.2 Elementy obsługowe i połączenia

2



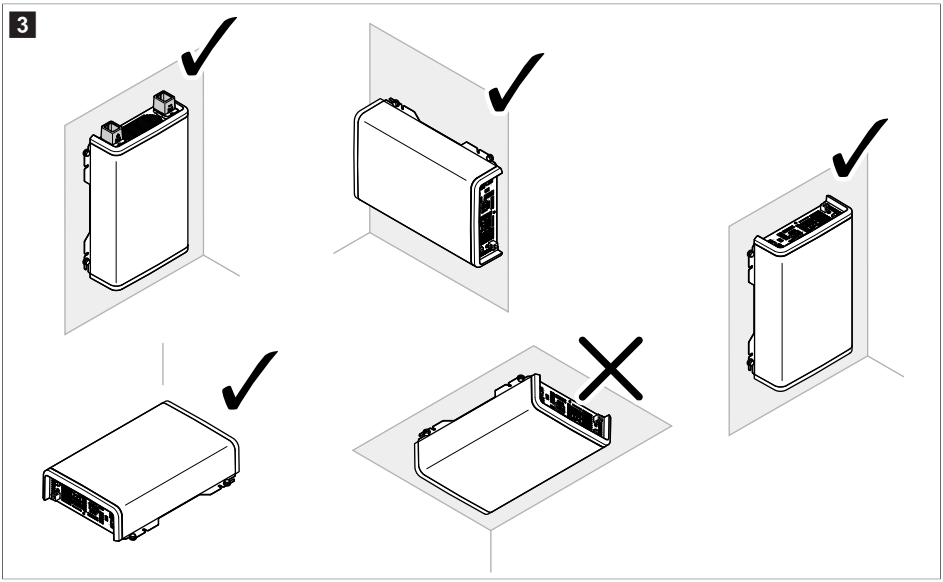
Poz.	Oznaczenie
1	Zacisk (–), złącze ujemnego bieguna akumulatora pokładowego
2	Zacisk (+), złącze dodatniego bieguna akumulatora pokładowego
3	Bezpiecznik wejścia zewnętrznego
4	Przyłącze wejściowe prądu przemiennego
5	Zacisk CN1
6	Złącze CI BUS/N BUS/pilota (LINB)
7	Złącze CI BUS/N BUS/pilota (LINA)

Poz.	Oznaczenie
8	Wskaźnik LED stanu
9	Włącznik/wyłącznik
10	Śruba wyboru sieci IT/TN
11	Przełącznik DIP
12	Przełącznik DIP, przyłącze do przełącznika zewnętrznego i przekaźnika alarmu
13	AC Output
14	Podłączenie masy

8.3 Wskaźnik LED stanu

Stan	Opis
On	Przetwornica pracuje
Flashing	Błąd (patrz rozdział Usuwanie usterek na stronie 243)
Off	Brak wejścia AC, przetwornica wyłączona

9.1 Miejsce montażu

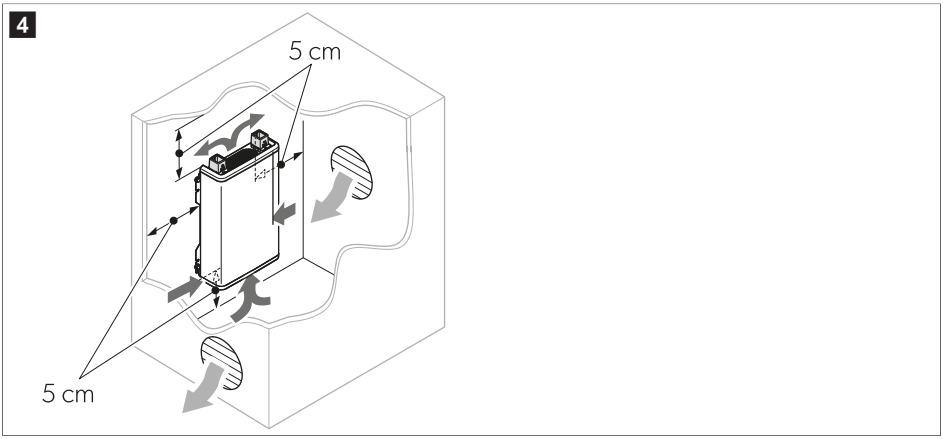


UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

> Przed wykonaniem jakichkolwiek nawierceń należy się upewnić, że kable elektryczne ani inne części samochodu nie zostaną uszkodzone w wyniku wiercenia i piłowania.

WSKAZÓWKA

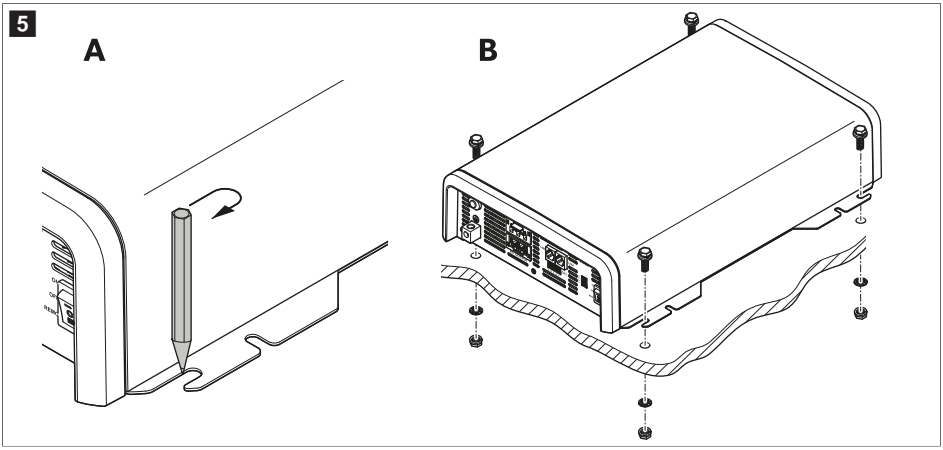
> Przetwornicę można zamontować w położeniu stojącym lub wiszącym (rys. 3 na stronie 233).



Przy wyborze miejsca montażu należy uwzględnić poniższe zalecenia:

- Powierzchnia montażowa musi być wystarczająco wytrzymała i równa.
- Przestrzegać zaleceń dotyczących zachowania odległości w celu zapewnienia odpowiedniej wentylacji (rys. 4 na stronie 234).

9.2 Montaż przetwornicy



1. Wybrać odpowiednie otwory montażowe w zależności od wybranego sposobu montażu (położenie stojące lub wiszące) i zaznaczyć otwory do wywiercenia (rys. 5 na stronie 234, **A**).
2. Wywiercić otwory montażowe.
3. Przykręcić przetwornicę (rys. 5 na stronie 234, **B**).

9.3 Podłączanie przetwornicy

Instalacji elektrycznej urządzenia oraz jego konfiguracji musi dokonać wykwalifikowany personel, posiadający poświadczone kompetencje i wiedzę w zakresie budowy i sposobu działania urządzeń oraz instalacji elektrycznych, znający przepisy obowiązujące w kraju, w którym urządzenie ma być zainstalowane i/lub wykorzystywane, oraz posiadający ukończone szkolenie w zakresie bezpieczeństwa, pozwalające na rozpoznawanie i unikanie występujących zagrożeń.
Wszelkie inne czynności mogą być wykonywane również przez użytkowników bez specjalistycznych kwalifikacji.

OSTRZEŻENIE! Ryzyko porażenia prądem
> Przestrzegać zaleceń w zakresie wymaganych przekrojów przewodów, ich długości oraz bezpieczników.

OSTROŻNIE! Ryzyko pożaru
> Umieścić bezpieczniki w pobliżu akumulatorów, aby zabezpieczyć kabel przed zwarciami i ew. zapaleniem się.

UWAGA! Ryzyko uszkodzenia
> Uważać, aby nie zamienić ze sobą biegunów.
> Dokręcić śruby i nakrętki maksymalnym momentem obrotowym 15 N·m. Luźne połączenia mogą doprowadzić do przegrzania.

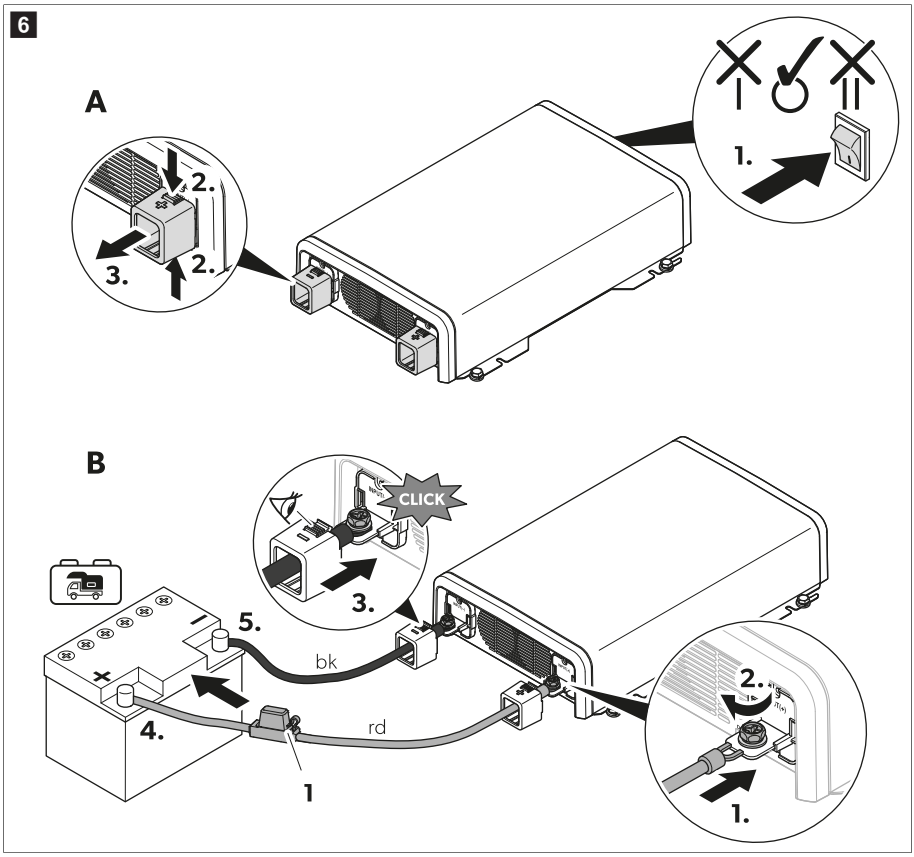
Podczas podłączania przetwornicy należy stosować się do następujących instrukcji:

- Należy przestrzegać obowiązujących przepisów podczas konfigurowania obwodu rozdzielającego napięcie do gniazdek elektrycznych (instalacja sieciowa).
- Przewody DC (podłączone do zacisków akumulatora) powinny być jak najkrótsze ≤ 1 m).
- W przypadku połączenia z **siecią TN**: zainstalować wyłącznik różnicowoprądowy (RCD).
- W przypadku połączenia z **siecią IT**: zainstalować przekaźnik kontroli izolacji (IMD), jeśli podłączony jest więcej niż jeden odbiornik. **Obowiązują normy krajowe.**

1. Dobrać przekroje przewodów i parametry bezpieczników:

	Przekrój przewodu	Bezpiecznik przewodu
DPSI1812i-TS	50 mm²	250 A
DPSI1824i-TS	25 mm²	150 A

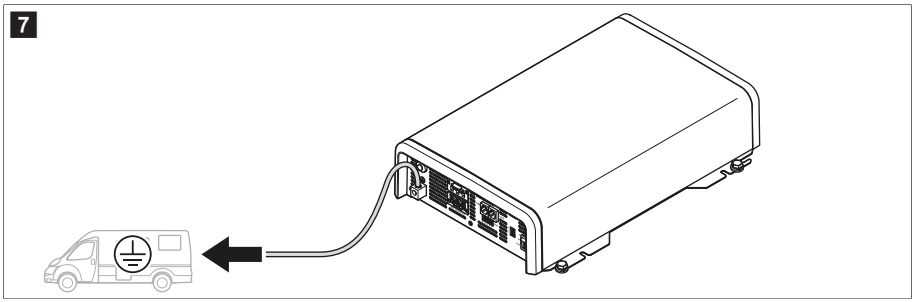
2. Sprawdzić, czy urządzenie jest wyłączone (rys. 6 na stronie 236, **A: 1**).



3. Odłączyć osłony zacisków (rys. 6 na stronie 236, **A: 2**–**3**).
4. **UWAGA! Ryzyko uszkodzenia**
   > Aby uniknąć zwarcia, należy zawsze najpierw podłączyć czarny przewód (zacisk ujemny).

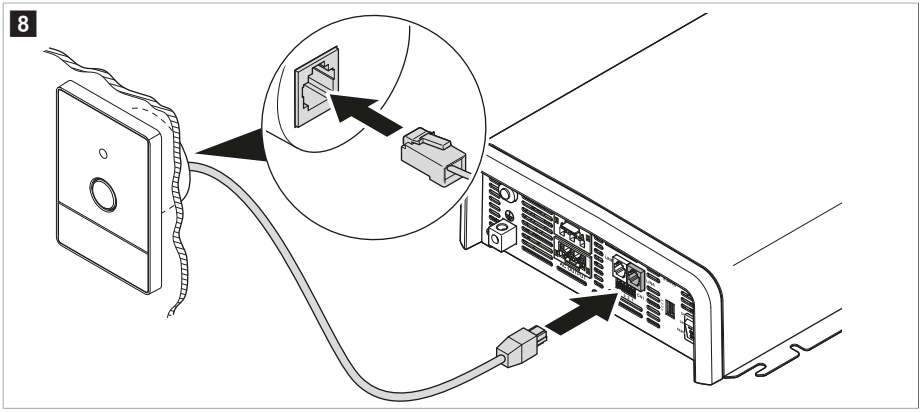
   Podłączyć czarny przewód przyłączeniowy (bk) do zacisku (–).
5. Podłączyć czerwony (rd) przewód przyłączeniowy do zacisku (+) (rys. 6 na stronie 236, **B: 1**–**2**).
6. Podłączyć (+) do zacisku dodatniego akumulatora pokładowego (rys. 6 na stronie 236, **B: 4**).

   WSKAZÓWKA Zabezpieczyć przewód dodatni akumulatora pokładowego za pomocą bezpiecznika (rys. 6 na stronie 236, **1**).
7. Podłączyć (–) do zacisku ujemnego akumulatora pokładowego (rys. 6 na stronie 236, **B: 5**).
8. Podłączyć uziemienie do masy (podwozia) rys. 7 na stronie 237.



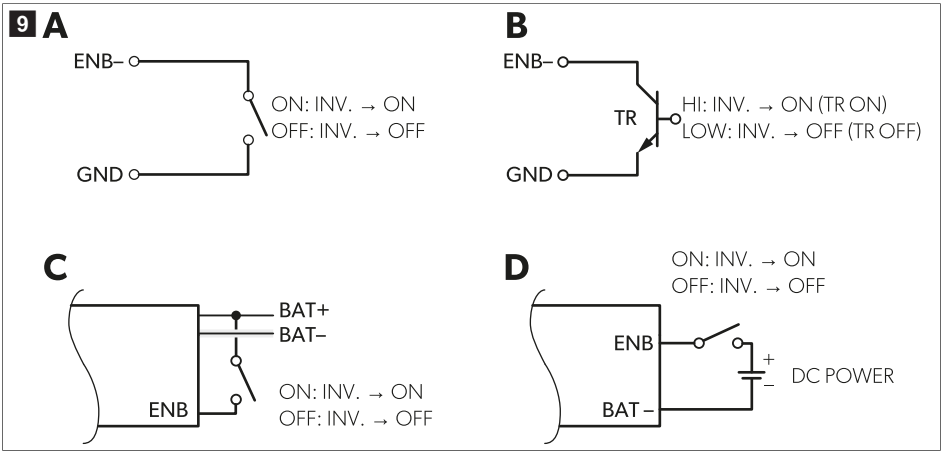
9.4 Podłączanie panelu zdalnego sterowania

> Podłączyć pilota do złącza pilota (LINA lub LINB).



9.5 Podłączenie przełącznika zewnętrznego

WSKAZÓWKA Jeśli podłączony jest przełącznik zewnętrzny, nie można zmienić stanu trybu oszczędzania energii.



WSKAZÓWKA

> Upewnić się, że złącze pilota nie jest zajęte.

> Wybrać jeden z następujących odpowiednich przełączników zewnętrznych:

- rys. 9 na stronie 238, **A**: przełącznik zewnętrzny zasilany z przetwornicy
- rys. 9 na stronie 238, **B**: jednostka sterująca z okablowaniem przekaźnika lub tranzystora (TR)
- rys. 9 na stronie 238, **C**: przełącznik zewnętrzny zasilany z akumulatora (BAT) pojazdu
- rys. 9 na stronie 238, **D**: przełącznik wewnętrzny z własnym zasilaniem (DC POWER), np. z zapłonu

WSKAZÓWKA Upewnić się, że złącze pilota nie jest zajęte.

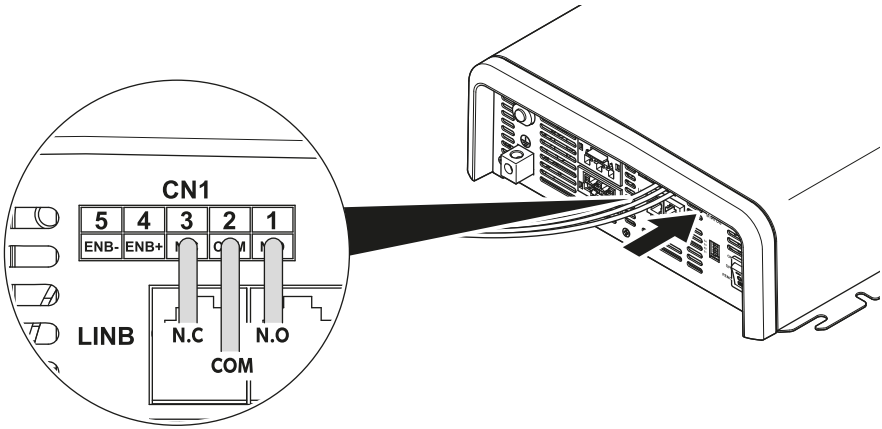
1. Przestawić włącznik/wyłącznik w położenie **OFF**.
2. Przestawić włącznik/wyłącznik w położenie **REMO**.
3. Podłączyć przełącznik zewnętrzny do zacisku CN1.

9.6 Podłączanie przekaźnika alarmu

Przekaźnik alarmu włącza się, gdy tylko dostępne jest zasilanie AC, a przełącznik transferu AC jest zamknięty. Przekaźnik alarmu może być używany do:

- Generowania sygnału wykrycia zasilania AC na panelu sterowania pojazdu.
- Włączania i wyłączania mniej krytycznych odbiorników (np. lodówki absorpcyjnej, elektrycznych systemów grzewczych), które powinny być użytkowane wyłącznie po podłączeniu do zasilania AC.

10



> Podłączyć przekaźnik alarmu do zacisku CN1 (rys. 10 na stronie 239).

10 Konfiguracja przetwornicy

Instalacji elektrycznej urządzenia oraz jego konfiguracji musi dokonać wykwalifikowany personel, posiadający poświadczone kompetencje i wiedzę w zakresie budowy i sposobu działania urządzeń oraz instalacji elektrycznych, znający przepisy obowiązujące w kraju, w którym urządzenie ma być zainstalowane i/lub wykorzystywane, oraz posiadający ukończone szkolenie w zakresie bezpieczeństwa, pozwalające na rozpoznawanie i unikanie występujących zagrożeń.
Wszelkie inne czynności mogą być wykonywane również przez użytkowników bez specjalistycznych kwalifikacji.

NIEBEZPIECZEŃSTWO! Ryzyko porażenia prądem

> Pokrywę zabezpieczającą przełącznik DIP należy zdejmować wyłącznie na czas przeprowadzania konfiguracji.
> Po przeprowadzeniu konfiguracji założyć pokrywę zabezpieczającą, aby zapobiec przypadkowej regulacji przełącznika DIP.
> W przypadku konfiguracji **sieci TN**: upewnić się, że zainstalowano wyłącznik różnicowoprądowy (RCD).
> W przypadku konfiguracji **sieci IT**: uruchomić tylko jeden odbiornik lub zainstalować przekaźnik kontroli izolacji (IMD). Przestrzegać krajowych norm.

WSKAZÓWKA

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

Ustawienia przetwornicy można wprowadzać za pomocą przełączników DIP lub za pomocą pilota obsługującego magistralę CI-BUS.

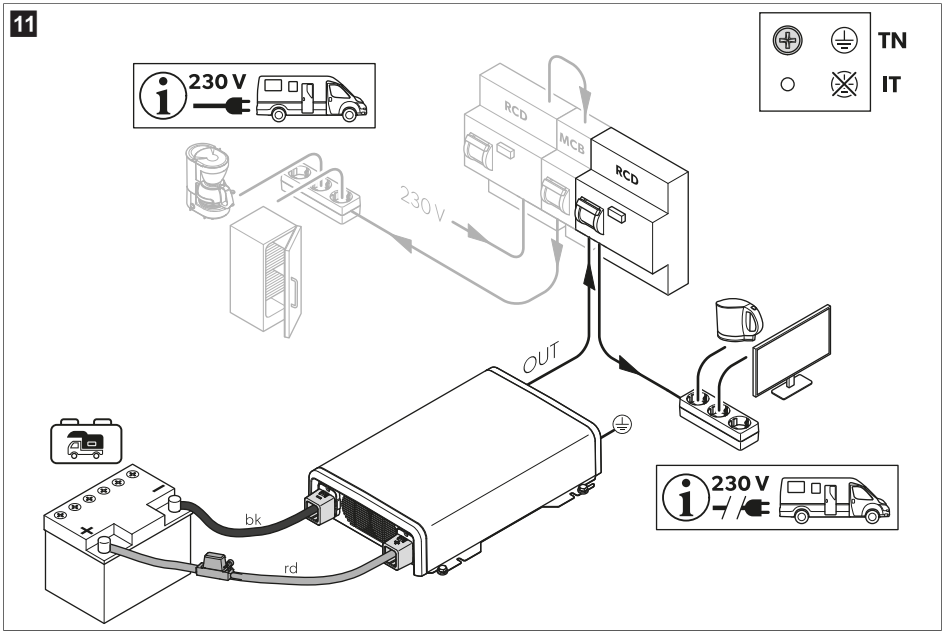
Urządzenie początkowo korzysta z konfiguracji fabrycznej. W razie potrzeby można zmienić konfigurację za pomocą przełączników DIP.

> Przesunąć przełącznik DIP **S1** w położenie **On**, aby wybrać programowanie **lokalne** za pomocą przełączników DIP.
> Przesunąć przełącznik DIP **S1** w położenie **Off**, aby wybrać programowanie **zewnętrzne** za pomocą pilota.

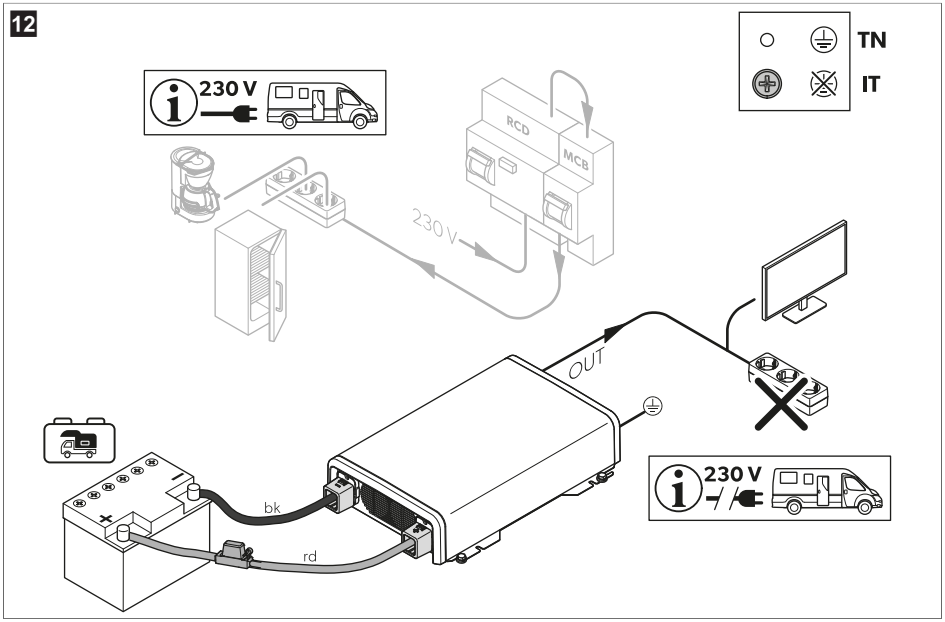
10.1 Ustawienia przełącznika DIP

Konfiguracja		Położenie przełącznika DIP				
		S1	S2	S3	S4	S5
Settings	Programowanie lokalne za pomocą przełącznika DIP	Wł.	–	–	–	–
	Programowanie zewnętrzne za pomocą pilota	Wył.	–	–	–	–
Napięcie sieciowe	240 V/60 Hz	–	Wł.	–	–	–
	230 V/50 Hz	–	Wył.	–	–	–
Tryb oszczędzania energii	Energy-saving mode is activated when the load is ≤ 45 W Inverter switches to normal operation when the load is ≥ 45 W	–	–	Wł.	Wł.	–
	Tryb oszczędzania energii jest aktywowany, gdy obciążenie wynosi ≤ 45 W Przetwornica przełącza się na normalny tryb pracę, gdy obciążenie wynosi ≥ 45 W Przetwornica wyłączy się automatycznie po 20 minutach pracy w trybie oszczędzania energii	–	–	Wł.	Wył.	–
	Tryb oszczędzania energii jest aktywowany, gdy obciążenie wynosi ≤ 1 W Przetwornica przełącza się na normalny tryb pracę, gdy obciążenie wynosi ≥ 1 W	–	–	Wył.	Wył.	–
	Tryb oszczędzania energii jest aktywowany, gdy obciążenie wynosi ≤ 1 W Przetwornica przełącza się na normalny tryb pracę, gdy obciążenie wynosi ≥ 1 W Przetwornica wyłączy się automatycznie po 20 minutach pracy w trybie oszczędzania energii	–	–	Wył.	Wł.	–
System sieciowy	Sieć IT (rys. 12 na stronie 241)	–	–	–	–	Wł.
	Sieć TN (rys. 11 na stronie 241)	–	–	–	–	Wył.

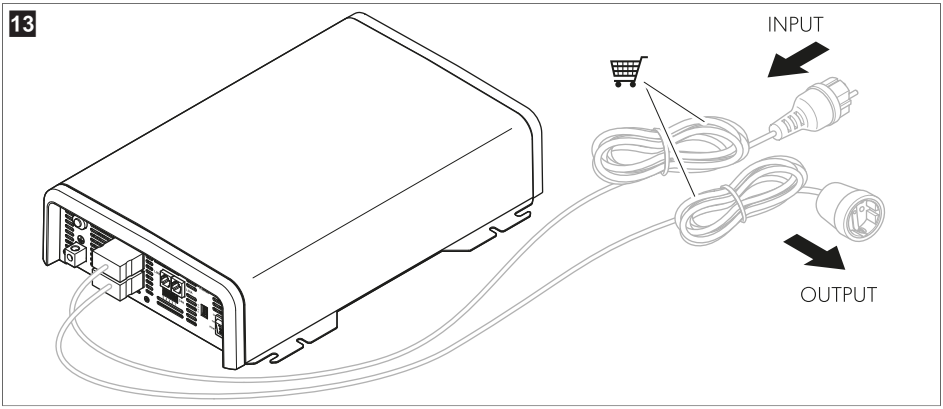
11


TN
IT
230 V
RCD
MCB
RCD
230 V
OUT
230 V
bk
rd

12


TN
IT
230 V
RCD
MCB
230 V
OUT
230 V
bk
rd

11.1 Zasilanie urządzeń 230 V



WSKAZÓWKA

› Podłączać tylko urządzenia, których całkowite obciążenie nie przekracza wartości podanych w sekcji Dane techniczne na stronie 245.

› Urządzenia 230 V należy podłączyć w zilustrowany sposób (rys. 13 na stronie 242).

11.2 Włączanie i wyłączanie przetwornicy

WSKAZÓWKA

- Jeśli przetwornica ma być sterowana za pomocą pilota, włącznik/wyłącznik musi być ustawiony w położeniu `II`.
- Jeśli przetwornica ma być sterowana za pomocą przełącznika zewnętrznego, włącznik/wyłącznik musi być ustawiony w położeniu `0`.

› Aby włączyć przetwornicę, należy ustawić włącznik/wyłącznik w położenie `I`.
› Aby wyłączyć przetwornicę, należy ustawić włącznik/wyłącznik w położenie `0`.
› Do włączania i wyłączania przetwornicy należy używać pilota lub przełącznika zewnętrznego.

12 Czyszczenie i konserwacja

OSTRZEŻENIE! Ryzyko porażenia prądem

› Przed czyszczeniem i konserwacją odłączyć 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.
› Upewnić się, że otwory wlotowe i wylotowe powietrza urządzenia nie są zabrudzone ani zakurzone, aby umożliwić odprowadzanie ciepła.

› Od czasu do czasu czyścić urządzenie miękką, wilgotną ściereczką.

> Regularnie sprawdzać kable i przewody elektryczne pod kątem uszkodzeń izolacji, przerwania oraz poluzowanych przyłączy.

13 Usuwanie usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Proponowane rozwiązanie
Przetwornica nie działa. Wskaźnik LED stanu jest wyłączony.	Doszło do zwarcia.	> Po zadziałaniu pod wpływem zbyt wysokiego prądu bezpiecznik urządzenia musi zostać wymieniony przez centrum serwisowe.
	Uszkodzenia izolacji, przerwania lub poluzowane przyłącza przewodów zasilających.	> Sprawdzić przewody zasilające pod kątem uszkodzeń izolacji, przerwania oraz poluzowanych przyłączy. Jeśli nie można znaleźć usterki, skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.
Przetwornica nie działa. Wskaźnik LED stanu miga powoli.	Ochrona przed wysokim prądem wejściowym.	Zmniejszyć moc podłączonych odbiorników.
	Ochrona przed zbyt wysoką temperaturą.	1. Wyłączyć przetwornicę i podłączone odbiorniki. 2. Sprawdzić, czy wloty i wyloty powietrza nie są zasłonięte lub zablokowane. 3. Odczekać, aż przetwornica ostygnie.
	Doszło do zwarcia.	Po zadziałaniu pod wpływem zbyt wysokiego prądu bezpiecznik urządzenia musi zostać wymieniony przez centrum serwisowe.
Przetwornica nie działa. Wskaźnik LED stanu miga szybko.	Wyłączenie spowodowane przepięciem. Za wysokie napięcie akumulatora.	> Ograniczyć podłączone napięcia. Przetwornica uruchomi się automatycznie, gdy wartość napięcia spadnie do wartości ponownego uruchomienia (patrz rozdział Ochrona przed przepięciem na stronie 246). > Jeśli błąd nadal występuje: Zastosować przewody o większych przekrojach. Zmniejszyć długość przewodu.

Usterka	Możliwa przyczyna	Proponowane rozwiązanie
	Wyłączenie spowodowane podnapięciem. Za niskie napięcie akumulatora.	> Pozwolić, aby akumulator powoli się naładował. Przetwornica uruchomi się automatycznie, gdy wartość napięcia przekroczy wartość ponownego uruchomienia (patrz rozdział Ochrona przed podnapięciem na stronie 246).

14 Gwarancja

Obowiązuje ustawowy okres gwarancji handlowej. 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 handlowej 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 handlowej.

15 Utylizacja

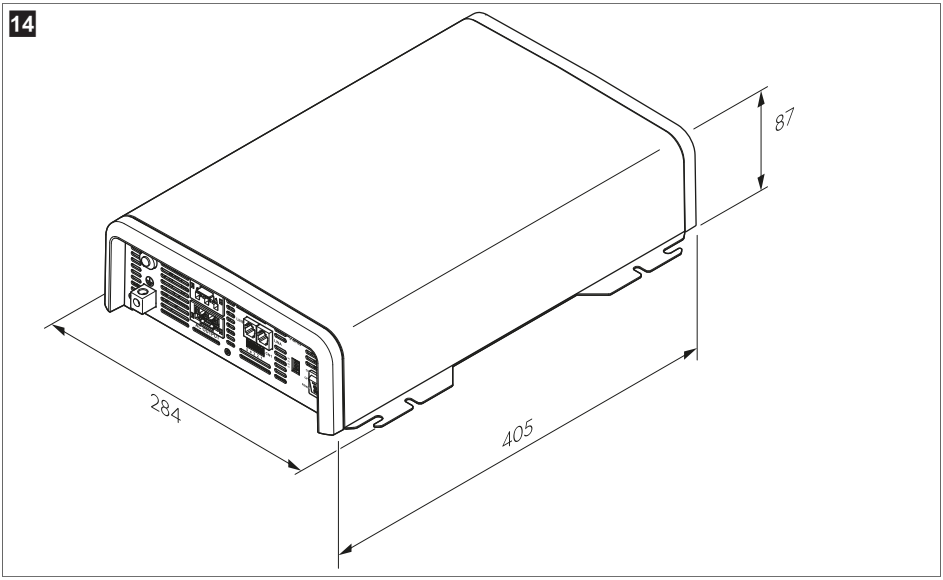


Opakowanie należy wyrzucić do odpowiedniego pojemnika na odpady do recyklingu. Takie oddzielenie jest konieczne, ponieważ opakowanie jest cennym zasobem, a niewłaściwa utylizacja może mieć wpływ na zdrowie i środowisko.

Szczegółowe informacje na temat utylizacji produktu zgodnie z obowiązującymi przepisami można uzyskać w lokalnym zakładzie recyclingu lub u wyspecjalizowanego sprzedawcy.

Produkt można zutylizować nieodpłatnie.

16 Dane techniczne



	DPSI 1812	DPSI 1824
Nominalne napięcie wejściowe	12 V⎓	24 V⎓
Zakres napięcia wejściowego	10 … 16,5 V⎓	20 … 33 V⎓
Ciągła moc wyjściowa P_{nom}	1800 W	1800 W
Maks. moc wyjściowa (10 min)	1800 W	1800 W
Maks. moc wyjściowa (3 min)	2070 W	2070 W
Maksymalna moc przepięcia (2 s) P_{surge}	3600 W	3600 W
Pobór prądu w trybie bezczynności	≤ 2,5 A	≤ 1,3 A
Pobór prądu w trybie czuwania	≤ 0,2 A	≤ 0,1 A
Wymiary	rys. 14 na stronie 245	
Masa	5,5 kg	5,5 kg

16.1 Ogólne dane techniczne

Zakres napięcia wyjściowego	230/ 240 V~ ± 3 %
Częstotliwość wyjściowa	50/60 Hz ± 0,3 Hz
Przebieg wyjściowy	Czysta fala sinusoidalna
Zniekształcenia THD	THD ≤ 3 % przy P_{nom} (obciążenie rezystancyjne)

Szczytowa wydajność	90 %
Temperatura otoczenia przy pracy	– 20 … 60 °C
Temperatura otoczenia przy składowaniu	– 30 °C … 70 °C
Wilgotność powietrza	0 … 95 %, non-condensing
Kontrole/certyfikaty	

16.2 Ochrona przed podnapięciem

	Wartość wyłączenia	Wartość ponownego uruchomienia
DPSI1812	10 V	12 V
DPSI1824	20 V	24 V

16.3 Ochrona przed przepięciem

	Wartość wyłączenia	Wartość ponownego uruchomienia
DPSI1812	16,5 V	15,5 V
DPSI1824	33 V	31 V

Slovensky

1 Dôležité oznámenia ... 247
2 Kybernetická bezpečnosť ... 247
3 Vysvetlenie symbolov ... 247
4 Bezpečnostné pokyny ... 248
5 Rozsah dodávky ... 251
6 Príslušenstvo ... 251
7 Používanie v súlade s určením ... 251
8 Všeobecný opis ... 252
9 Ovládacie prvky a pripojenia ... 253
10 LED indikácie stavu ... 253
11 Miesto montáže ... 254
12 Montáž meniča napätia ... 255
13 Pripojenie striedača ... 256
14 Pripojenie diaľkového ovládania ... 258
15 Pripojenie externého spínača ... 258
16 Pripojenie relé alarmu ... 259
17 Nastavenie konfigurácie meniča napätia ... 260
18 Prevádzka 230 zariadení ... 263
19 Zapnutie a vypnutie meniča napätia ... 263
20 Čistenie a údržba ... 263
21 Odstraňovanie porúch ... 264
22 Záruka ... 264
23 Likvidácia ... 265
24 Technické údaje ... 265

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 varovania 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 Kybernetická bezpečnosť

Potvrdzujeme, že tento produkt je v súlade s Security and Telecommunications Infrastructure regulation (UK). Vyhlásenie o zhode je k dispozícii na adrese documents.dometic.com. Ak chcete nahlásiť bezpečnostný incident, odošlite e-mail na adresu productcybersecurity@dometic.com. Bezpečnostné aktualizácie sa budú poskytovať minimálne päť rokov po dátume výroby.

3 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 následnom je smrť alebo vážne zranenie, ak sa jej nezabráni.



VÝSTRAHA!
> Označuje nebezpečnú situáciu, ktorej následnom môže byť smrť alebo vážne zranenie, ak sa jej nezabráni.



POZOR!
> Označuje situáciu, ktorej následnom môže byť poškodenie majetku, ak sa jej nezabráni.



POZNÁMKA Doplňujúce informácie týkajúce sa obsluhy produktu.

4 Bezpečnostné pokyny

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

4.1 Základy bezpečnosti



NEBZPEČENSTVO! Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom
> Nikdy sa nedotýkajte holými rukami obnažených vodičov.
> 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 zásahu elektrickým prúdom
> Montáž a demontáž zariadenia smie vykonávať len kvalifikovaný personál.
> Zariadenie, ktoré je poškodené alebo má poškodený pripájací kábel, nepoužívajte.
> Ak je napájací kábel tohto zariadenia poškodený, musí sa vymeniť, aby sa zabránilo bezpečnostným rizikám.
> Opravy na tomto zariadení smie vykonávať len kvalifikovaný personál. Nesprávne opravy môžu zapríčiniť vážne riziká.
> Používajte výlučne príslušenstvo odporúčané výrobcom.
> Žiadnym spôsobom neupravujte ani neprispôsobujte žiadne komponenty.
> Neodpájajte žiadne káble, pokiaľ je zariadenie ešte v prevádzke.
> Zariadenie odpojte od zdroja napätia:
  - po každom použití,
  - pred každým čistením a údržbou,
  - po výmene poistky,



VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo požiaru/horľavé materiály
> V prípade požiaru použite hasiaci prístroj, ktorý je vhodný na hasenie požiarov elektrických zariadení.



VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo udusenia
> 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.
> Dohliadnite na to, aby sa deti nehrali so zariadením.
> Čistenie a bežnú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.

POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia

> Pred uvedením do prevádzky porovnajte, či sa údaje o napätí na typovom štítku zhodujú s existujúcim zdrojom napätia.
> Zabezpečte, aby ostatné objekty **nemohli** spôsobiť skrat na kontaktoch zariadenia.
> Zabezpečte, aby sa červená a čierna svorka **nikdy** vzájomne nedotkli.
> Neťahajte za pripájacie káble a nepoužívajte káble ako rukoväť.
> Zariadenie nesmie byť vystavené dažďu ani vlhkosti. Skladujte ho na suchom mieste.

4.2 Bezpečná inštalácia zariadenia

NEBZPEČENSTVO! Nebezpečenstvo výbuchu

> Zariadenie inštalujte a používajte len v uzavretých, dobre vetraných miestnostiach.
> Zariadenie **neinštalujte** 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 poranenia

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

POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia

> Zariadenie umiestnite na suchom mieste, ktoré je chránené pred striekajúcou vodou.
> Vždy používajte zásuvky, ktoré sú uzemnené a zabezpečené prúdovými chráničmi.

4.3 Bezpečnosť elektrického pripojenia zariadenia

NEBZPEČENSTVO! Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom

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

VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom

> Dodržte požadované prierezy káblov.
> Káble uložte tak, aby sa nepoškodili dverami alebo kapotou motora. Privreté káble môžu byť príčinou životu nebezpečných poranení.
> Pri prevádzke viac ako dvoch elektrických záťaží je povinné nainštalovať prúdový chránič (RCD). Musí sa použiť prúdový chránič (RCD) (napríklad typ B, citlivý na všetky druhy prúdu). Požadovaný typ prúdového chrániča (RCD) musí byť v súlade s platnými národnými normami.

POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia
> Keď sa vodiče musia viesť cez plechové steny alebo iné steny s ostrými hranami, použite prázdne rúrky alebo káblové priechodky.
> **Neklaďte** 230 V elektrický sieťový kábel a 12 V kábel do rovnakého kanála.
> Kábel **neuložte** voľne alebo príliš ostro zalomený.
> Káble bezpečne zaistite.

4.4 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 dobíjateľné batérie.
> Nepoužívajte poškodené batérie.

UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo výbuchu
> Nikdy sa nepokúšajte nabíjať zamrznuté alebo poškodené batérie. Postavte batériu v tomto prípade na nemrznúce miesto a počkajte, kým sa batéria prispôsobí teplote okolia. Potom začnite s nabíjaním.
> Nefajčite, nepoužívajte otvorený plameňa ani nevytvárajte iskry v blízkosti motora alebo batérie.
> Batériu uschovajte mimo zdrojov tepla.

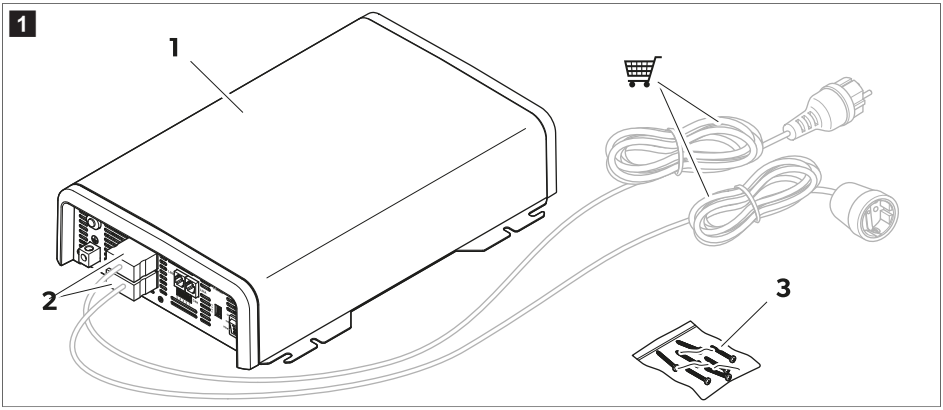
POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia
> Pri pripájaní batérie dbajte na správnu polaritu.
> Dodržiavajte pokyny v návodoch od výrobcov batérií a od výrobcu zariadenia alebo vozidla, v ktorom sa batéria bude používať.
> Ak je batériu nutné odobrať, najprv odpojte uzemnenie. Pred vymontovaním batérie odpojte všetky spojenia a všetky spotrebiče.
> Skladujte iba plne nabité batérie. Uskladnené batérie pravidelne dobíjajte.
> Neprenášajte batériu za svorky.

4.5 Bezpečnosť pri prevádzke zariadenia

VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom
> Zariadenie nepoužívajte vo vlhkých podmienkach ani ho neponárajte do žiadnych kvapalín.
> 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.

POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia
> Zabezpečte, aby vstupy a výstupy vzduchu zariadenia neboli zakryté.
> Zabezpečte dobré vetranie.

5 Rozsah dodávky



Č. na obr. 1 na strane 251	Označenie	Počet
1	Sínusový menič napätia	1
2	Konektor WAGO Pripájací kábel s bezpečnostnou spojkou (pre výstup 230 V~)	2
3	Upevňovacie skrutky	6
–	Návod na montáž a uvedenie do prevádzky	1

6 Príslušenstvo

Označenie	Č. výr.
Diaľkové ovládanie DSP-RCT	9600002564
Ovládací monitor DSP-EM	9600002565
Dotykový displej TD283	9620013272

7 Používanie v súlade s určením

Menič napätia je určený na premenu jednosmerného prúdu na čistú sínusovú vlnu striedavého prúdu (AC) 230~ … 240 V~ na prevádzku a stabilné napájanie pripojených spotrebičov.

Menič napätia je určený na pripojenie k:

- DPSI1812iTS: 12 V⎓
- DPSI1824iTS: 24 V⎓

Menič napätia je vhodný na:

- inštaláciu do rekreačných vozidiel (RV), nákladných vozidiel, úžitkových vozidiel alebo motorových jácht a plachetníc,
- stacionárne alebo mobilné použitie
- použitie v interiéri.

Menič napätia **nie je** vhodný na:

- použitie v exteriéri

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.

8.1 Všeobecný opis

Striedač je striedač jednosmerného prúdu na striedavý prúd s čistou sínusovou vlnou.

Menič napätia je vybavený prioritným obvodom. Ak je k dispozícii sieť 230 V~, tento externý zdroj napájania sa používa na napájanie zásuviek v rekreačnom vozidle. Ak sieť 230 V~ nie je k dispozícii, menič napätia premieňa jednosmerný prúd z batérie na striedavý, čím zabezpečuje napájanie pripojených spotrebičov.

Menič napätia je možné prevádzkovať v nasledujúcich sieťových systémoch:

- Sieť TN
- Sieť IT

Sieťové systémy sa nastavujú pomocou skrutky na meniči napätia.

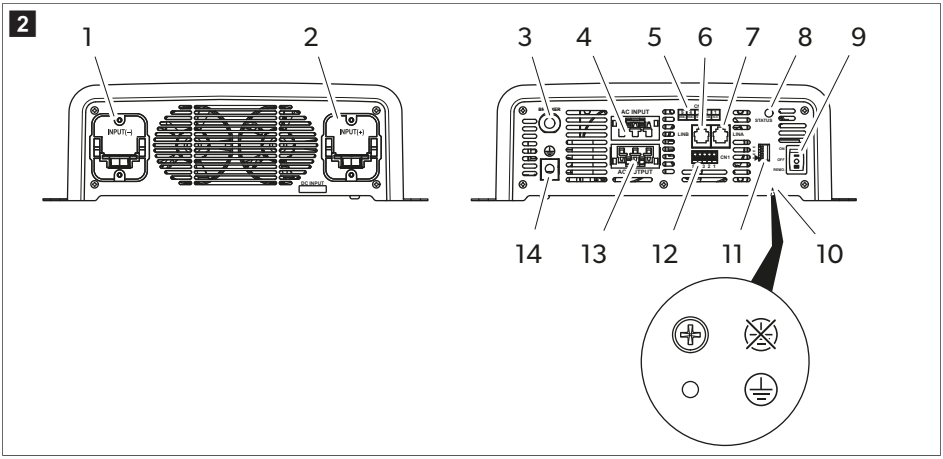
Menič napätia je možné prepnúť do energeticky úsporného režimu, aby sa znížila spotreba pri nečinnosti a minimalizovalo zaťaženie batérie.

Striedač napätia je vybavený nasledujúcimi ochrannými mechanizmami:

- **Prepäťová ochrana:** Striedač napätia sa vypne, keď hodnota napätia prekročí hodnotu vypnutia. Striedač napätia sa automaticky reštartuje, keď napätie klesne na hodnotu reštartovania.
- **Ochrana v prípade podpätia:** Striedač napätia sa vypne, keď hodnota napätia klesne pod hodnotu vypnutia. Striedač napätia sa automaticky reštartuje, keď napätie prekročí hodnotu reštartovania.
- **Ochrana v prípade nadmernej teploty:** Striedač napätia sa vypne, keď teplota vo vnútri zariadenia prekročí hodnotu vypnutia. Striedač napätia sa automaticky reštartuje, keď teplota vo vnútri zariadenia klesne na hodnotu reštartovania.
- **Ochrana proti vysokému výstupnému prúdu:** Striedač napätia sa vypne, keď je pripojených príliš veľa záťaží.
- **Ochrana proti skratu:** Keď dôjde ku skratu, striedač napätia sa vypne. Po niekoľkých sekundách sa striedač napätia automaticky reštartuje. Ak sa skrat zistí päťkrát po sebe, striedač napätia sa automaticky nereštartuje a je potrebné ho reštartovať ručne.

Menič napätia je vybavený zbernicou N-BUS a CI-BUS na zobrazenie údajov a funkcií na dotykovom displeji (príslušenstvo) a v mobilnej aplikácii.

8.2 Ovládacie prvky a pripojenia



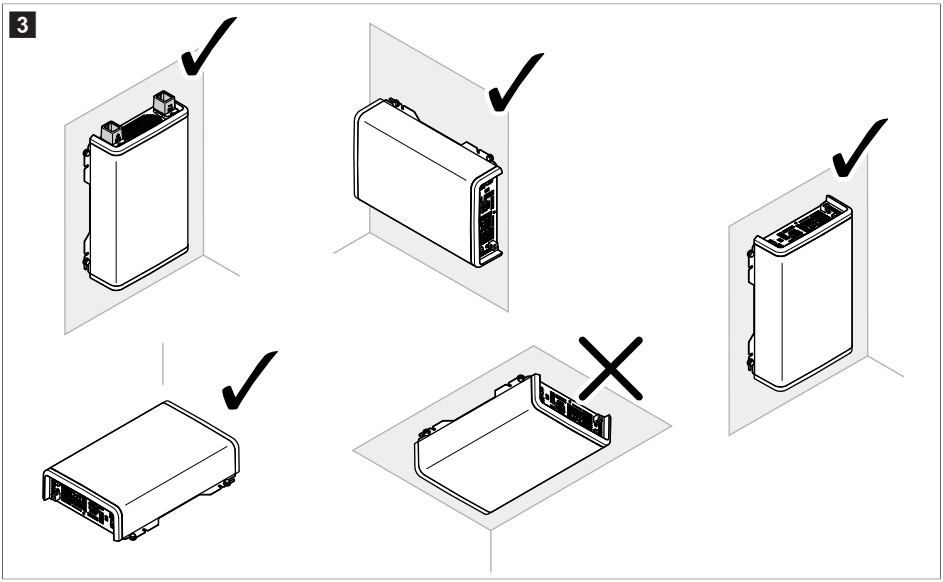
Č.	Označenie
1	Svorka (-), pripojenie k zápornému pólu domovej batérie
2	Svorka (+), pripojenie ku kladnému pólu domovej batérie
3	Poistka pre externý vstup
4	Vstup striedavého prúdu
5	Svorka CN1
6	CI BUS/N Bus/pripojenie diaľkového ovládania (LINB)
7	CI BUS/N Bus/pripojenie diaľkového ovládania (LINA)
8	LED indikácie stavu
9	Vypínač
10	Skrutka na nastavenie siete IT/TN
11	DIP spínač
12	Dip spínač, pripojenie externého spínača a relé alarmu
13	AC Output
14	Uzemnenie

8.3 LED indikácie stavu

Stav	Opis
On	Menič napätia je v prevádzke
Flashing	Chyba (pozri kapitolu Odstraňovanie porúch na strane 264)

	Stav	Opis
	Off	Bez vstupu striedavého prúdu, menič napätia vypnutý

9.1 Miesto montáže

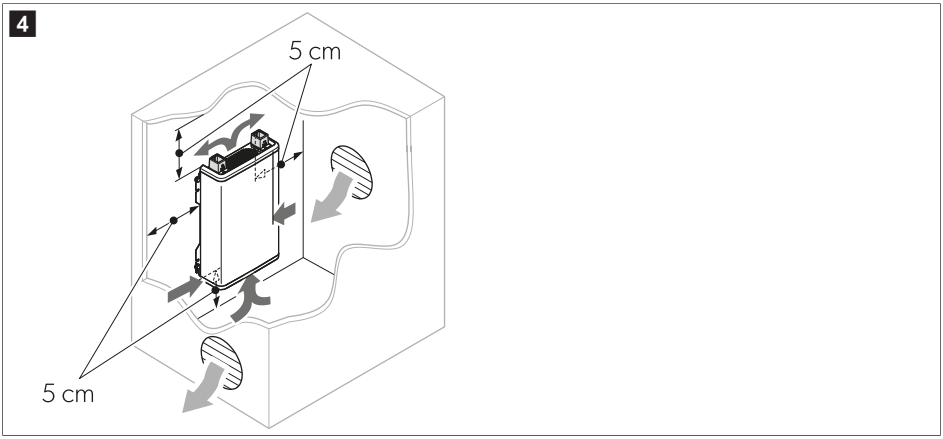


POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia

> Pred vytvorením otvorov zabezpečte, aby sa nepoškodili elektrické káble alebo iné časti vozidla vŕtaním, pílením alebo pilovaním.

POZNÁMKA

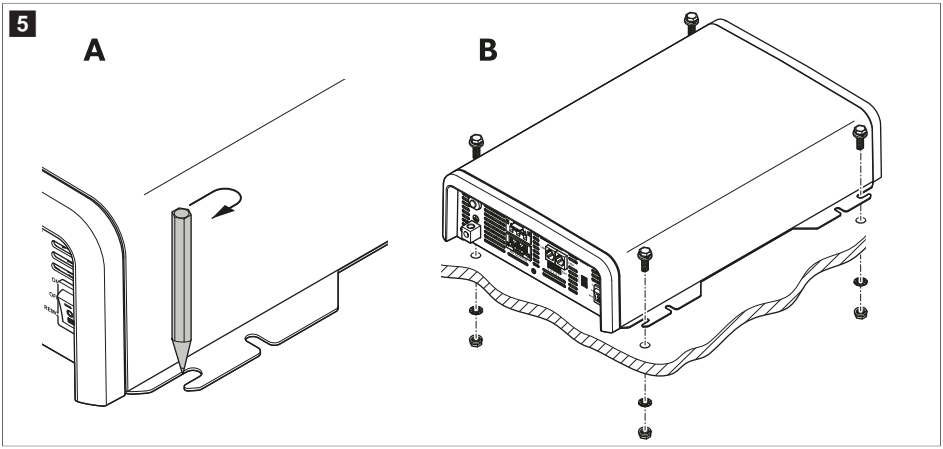
> Striedač napätia sa môže montovať na plochu alebo zavesený (obr. 3 na strane 254).



Pri výbere miesta montáže dodržte nasledujúce pokyny:

- Ubezpečte sa, že montážny povrch je pevný a rovný.
- Dodržiavajte určené vzdialenosti, aby sa zabezpečilo dostatočné vetranie (obr. 4 na strane 255).

9.2 Montáž meniča napätia



1. Vyberte vhodné montážne otvory v závislosti od zvoleného typu montáže (montáž na ploche alebo závesná montáž) a označte otvory na vŕtanie (obr. 5 na strane 255, **A**).
2. Predvŕtajte montážne otvory.
3. Priskrutkujte menič napätia na miesto (obr. 5 na strane 255, **B**).

9.3 Pripojenie striedača

Elektrickú inštaláciu a nastavenie zariadenia musí vykonať kvalifikovaný personál, ktorý preukázal zručnosti a znalosti týkajúce sa konštrukcie a prevádzky elektrického vybavenia a inštalácií, a ktorý je oboznámený s platnými predpismi krajiny, v ktorej sa zariadenie bude inštalovať a/alebo používať, a ktorý absolvoval bezpečnostné školenie zamerané na identifikáciu konkrétnych nebezpečenstiev a ich predchádzaniu. Všetky ostatné kroky sú určené tiež pre neprofesionálnych používateľov.

VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom

> Dodržiavajte odporúčané prierezy káblov, dĺžky káblov a poistku.

UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo požiaru

> Umiestnite poistky blízko batérií pre ochranu kábla proti skratom a možnému zhoreniu.

POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia

> Dbajte na to, aby sa nezamenila polarita.
> Utiahnite skrutky alebo matice uťahovacím momentom 15 N·m. Neutiahnuté pripojenia môžu viesť k prehrievaniu.

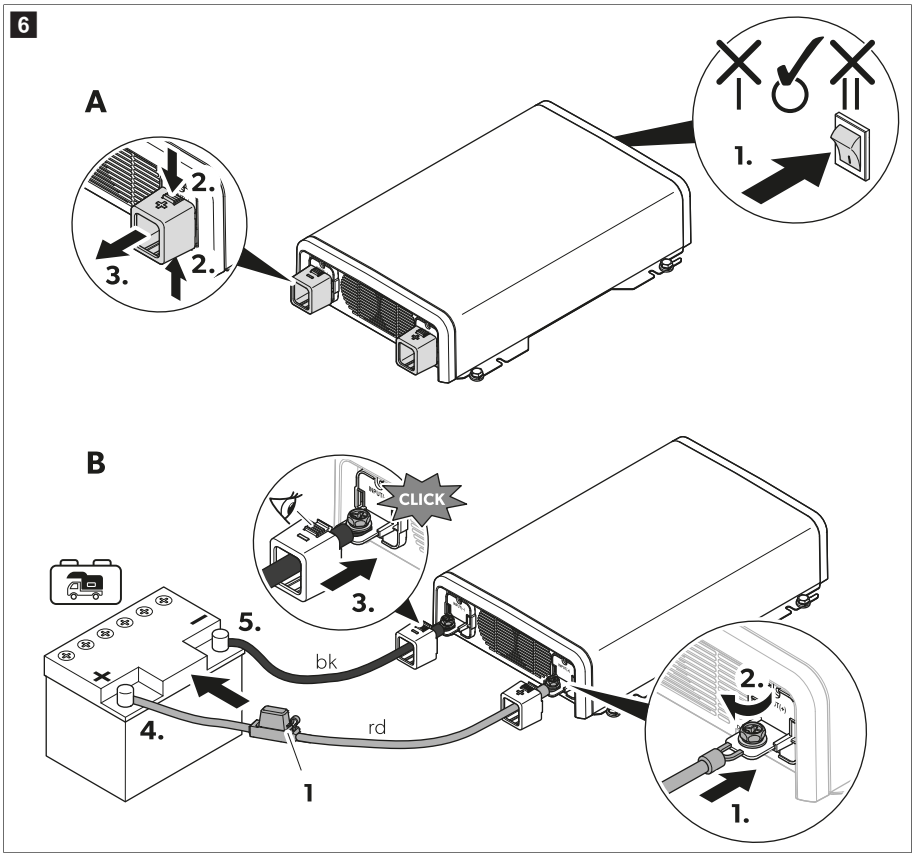
Pri pripájaní meniča napätia dodržiavajte nasledujúce pokyny:

- Pri nastavovaní zásuvkového rozvodu (sieťová inštalácia) dodržiavajte platné predpisy.
- Použite čo najkratšie káble jednosmerného prúdu (pripojenie k svorkám batérie) ≤ 1 m).
- Pripojenie **siete TN**: inštalujte prúdový chránič (RCD).
- Pripojenie **siete IT**: ak je pripojených viac ako jedna záťaž, inštalujte sledovač izolačného stavu (IMD). **Platia národné normy.**

1. Určenie prierezov káblov a poistiek:

	Prierez kábla	Káblová poistka
DPSI1812i-TS	50 mm²	250 A
DPSI1824i-TS	25 mm²	150 A

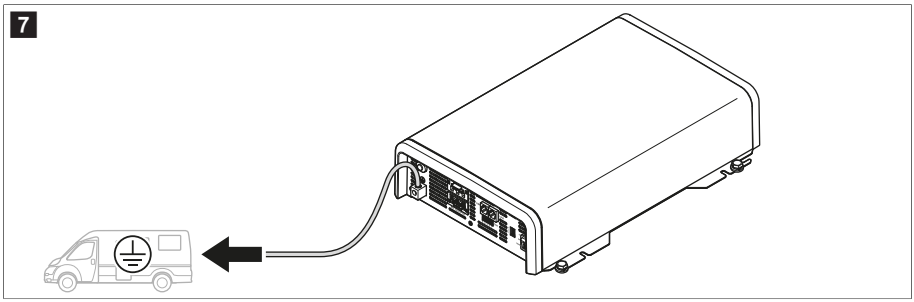
2. Skontrolujte, či je zariadenie vypnuté (obr. 6 na strane 257, **A: 1**).



3. Vyberte kryty zo svoriek (obr. 6 na strane 257, **A: 2** – **3**).
4. **POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia**
   > Vždy najprv zapojte čierny kábel (záporná svorka), aby sa predišlo skratovaniu zariadenia.

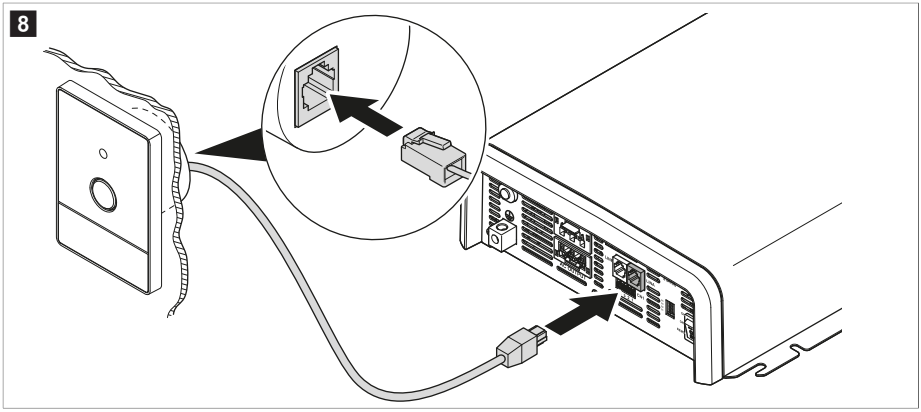
   Čierny pripojovací kábel (bk) zapojte do svorky (–).
5. Červený pripojovací kábel (rd) zapojte do svorky (+) (obr. 6 na strane 257, **B: 1** – **2**).
6. Zapojte (+) do kladnej svorky domovej batérie (obr. 6 na strane 257, **B: 4**).

   POZNÁMKA Kladný kábel domovej batérie zabezpečte poistkou (obr. 6 na strane 257, **1**).
7. Zapojte (–) do zápornej svorky domovej batérie (obr. 6 na strane 257, **B: 5**).
8. Uzemňovacie pripojenie zapojte do uzemnenia (kostra) obr. 7 na strane 258.



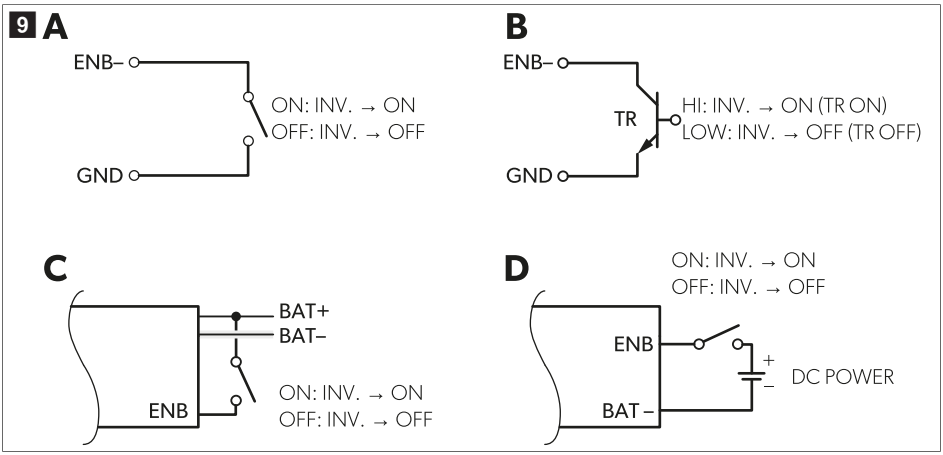
9.4 Pripojenie diaľkového ovládania

> Pripojte diaľkové ovládanie k prípojke diaľkového ovládania (LINA alebo LINB).



9.5 Pripojenie externého spínača

POZNÁMKA Ak je pripojený externý spínač, stav úsporného režimu nie je možné zmeniť.



POZNÁMKA

> Skontrolujte, či pripojenie diaľkového ovládania nie je obsadené.

> Vyberte jeden z nasledujúcich vhodných externých spínačov:

- obr. 9 na strane 259, **A**: externý spínač s napájaním z meniča napätia
- obr. 9 na strane 259, **B**: riadiaca jednotka s relé alebo tranzistorovým obvodom (TR)
- obr. 9 na strane 259, **C**: externý spínač s napájaním z batérie (BAT) vozidla
- obr. 9 na strane 259, **D**: externý spínač s vlastným napájaním (DC POWER), napr. zo zapaľovania

POZNÁMKA Skontrolujte, či pripojenie diaľkového ovládania nie je obsadené.

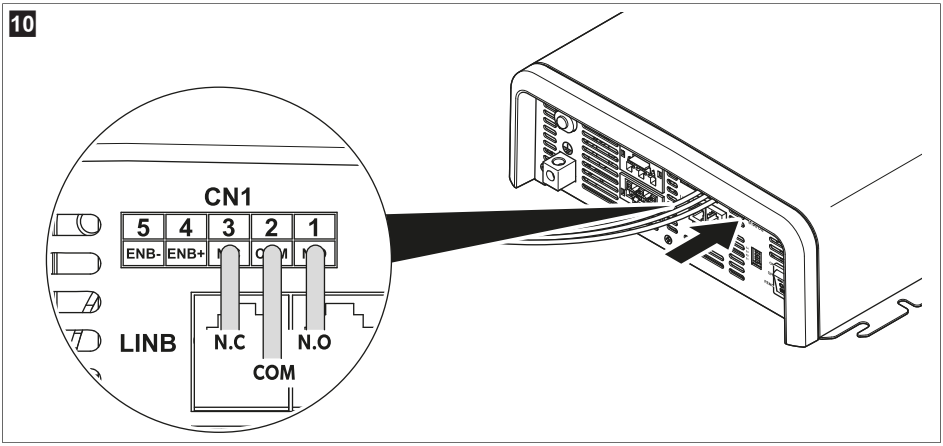
1. Vypínač prepnite do polohy **OFF**.
2. Vypínač prepnite do polohy **REMO**.
3. Zapojte externý spínač do svorky CN1

9.6 Pripojenie relé alarmu

Relé alarmu sa aktivuje hneď, ako je k dispozícii napájanie striedavým prúdom a prepínač striedavého prúdu je zopnutý. Relé alarmu sa môže používať na:

- generovanie signálu detekcie napájania striedavým prúdom na ovládacom paneli vozidla,
- zapínanie a vypínanie menej kritickej záťaže (napr. absorpčnej chladničky, elektrických vykurovacích systémov), ktoré by sa mali prevádzkovať len v spojení s napájaním striedavým prúdom.

10



> Relé alarmu pripojte ku svorke CN1 (obr. 10 na strane 260).

10 Nastavenie konfigurácie meniča napätia

Elektrickú inštaláciu a nastavenie zariadenia musí vykonať kvalifikovaný personál, ktorý preukázal zručnosti a znalosti týkajúce sa konštrukcie a prevádzky elektrického vybavenia a inštalácií, a ktorý je oboznámený s platnými predpismi krajiny, v ktorej sa zariadenie bude inštalovať a/alebo používať, a ktorý absolvoval bezpečnostné školenie zamerané na identifikáciu konkrétnych nebezpečenstiev a ich predchádzaniu. Všetky ostatné kroky sú určené tiež pre neprofesionálnych používateľov.

NEBZPEČENSTVO! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom

> Ochranný kryt DIP spínačov odstraňujte len pri nastavovaní konfigurácie.
> Ochranný kryt nasaďte naspäť, aby sa zabránilo náhodnému nastaveniu DIP spínača.
> Konfigurácia pre **sieť TN**: skontrolujte, či je inštalovaný prúdový chránič (RCD).
> Konfigurácia pre **sieť IT**: pripojte len jednu záťaž alebo nainštalujte sledovač izolačného stavu (IMD). Dodržujte normy platné vo vašej krajine.

POZNÁMKA

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

Menič napätia sa nastavuje pomocou DIP spínačov alebo pripojením diaľkového ovládača s podporou CI-BUS.

Zariadenie na začiatku používa konfiguráciu z výroby. V prípade potreby posunutím DIP spínačov upravte konfiguráciu.

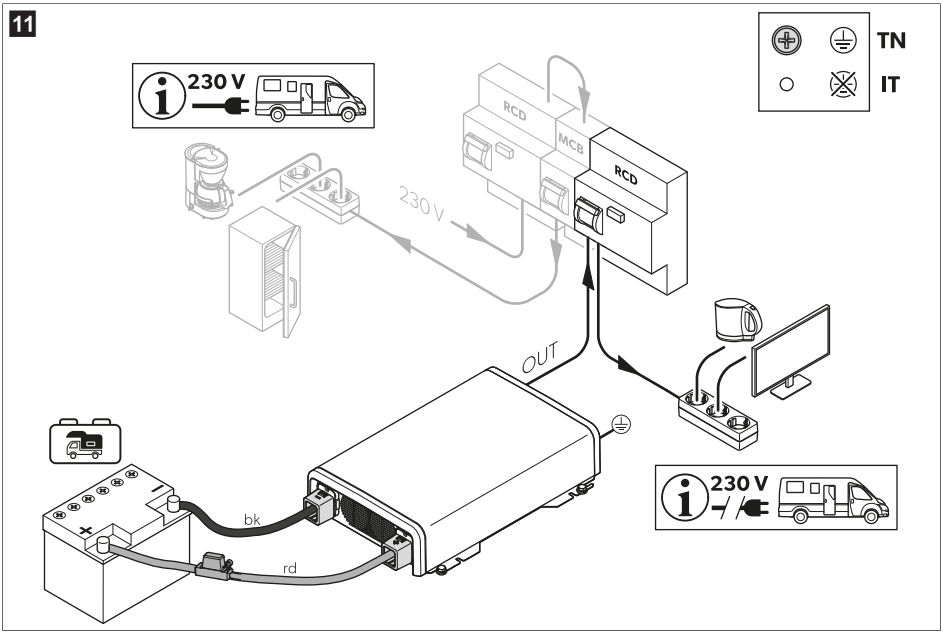
> Posunutím DIP spínača **S1** do polohy **On** sa nastaví možnosť **lokálne** prostredníctvom DIP spínačov.
> Posunutím DIP spínača **S1** do polohy **Off** sa nastaví možnosť **externe** prostredníctvom DIP spínačov.

10.1 Nastavenie DIP spínačov

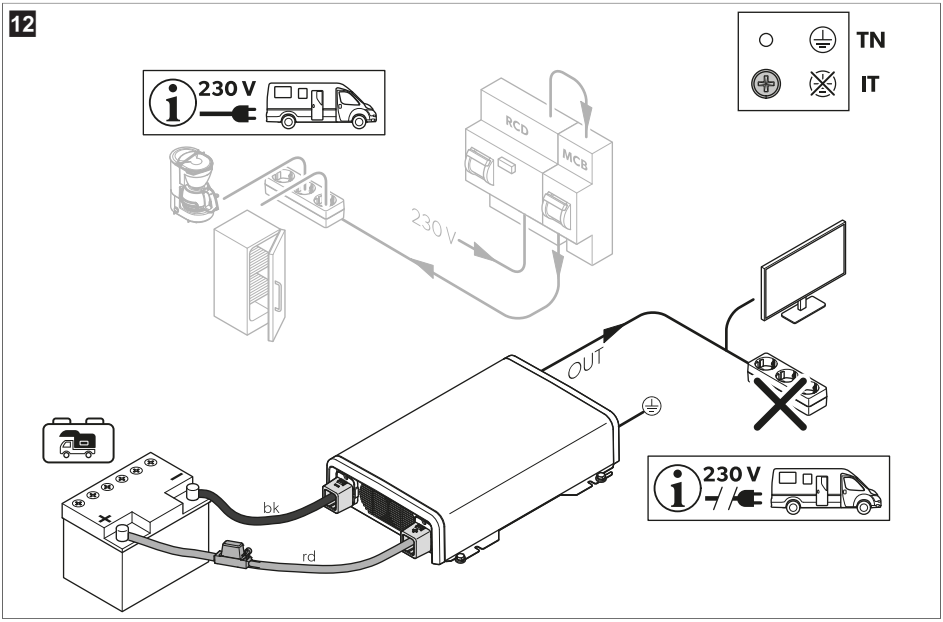
Konfigurácia		Poloha DIP spínačov				
		S1	**S2**	**S3**	**S4**	**S5**
Settings	Lokálne nastavenie prostredníctvom DIP spínačov	Zap	–	–	–	–

Konfigurácia		Poloha DIP spínačov				
		S1	S2	S3	S4	S5
	Externé nastavenie prostredníctvom diaľkového ovládania	Vyp	–	–	–	–
Sieťové napätie	240 V/60 Hz	–	Zap	–	–	–
	230 V/50 Hz	–	Vyp	–	–	–
Energeticky úsporný režim	Energy-saving mode is activated when the load is ≤ 45 W Inverter switches to normal operation when the load is ≥ 45 W	–	–	Zap	Zap	–
	Režim úspory energie sa aktivuje, keď je záťaž ≤ 45 W Menič napätia sa prepne do normálnej prevádzky, keď je záťaž ≥ 45 W Menič napätia sa automaticky vypne po 20 minútach prevádzky v úspornom režime	–	–	Zap	Vyp	–
	Režim úspory energie sa aktivuje, keď je záťaž ≤ 1 W Menič napätia sa prepne do normálnej prevádzky, keď je záťaž ≥ 1 W	–	–	Vyp	Vyp	–
	Režim úspory energie sa aktivuje, keď je záťaž ≤ 1 W Menič napätia sa prepne do normálnej prevádzky, keď je záťaž ≥ 1 W Menič napätia sa automaticky vypne po 20 minútach prevádzky v úspornom režime	–	–	Vyp	Zap	–
Sieťový systém	Sieť IT (obr. 12 na strane 262)	–	–	–	–	Zap
	Sieť TN (obr. 11 na strane 262)	–	–	–	–	Vyp

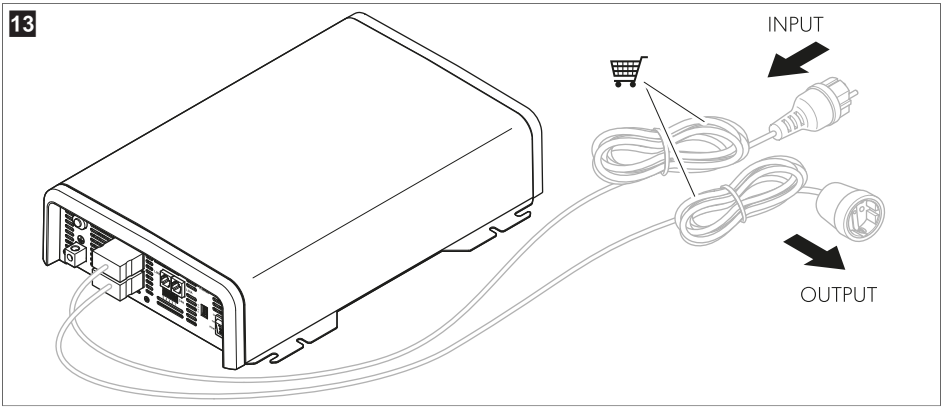
11


TN
IT
230 V
RCD
MCB
RCD
230 V
OUT
230 V
bk
rd

12


TN
IT
230 V
RCD
MCB
230 V
OUT
230 V
bk
rd

11.1 Prevádzka 230 V zariadení



POZNÁMKA

› Pripojte iba zariadenia, ktorých celkové zaťaženie nepresahuje hodnoty uvedené v Technické údaje na strane 265.

› 230 V zariadenia pripojte podľa obrázka (obr. 13 na strane 263).

11.2 Zapnutie a vypnutie meniča napätia

POZNÁMKA

- Ak sa má menič ovládať pomocou diaľkového ovládania, vypínač musí byť nastavený do polohy `II`.
- Ak sa má menič ovládať pomocou externého spínača, vypínač musí byť nastavený do polohy `0`.

› Ak chcete menič napätia zapnúť, vypínač prepnite do polohy `I`.
› Ak chcete menič napätia vypnúť, vypínač prepnite do polohy `0`.
› Na zapnutie a vypnutie meniča napätia použite diaľkové ovládanie alebo externý spínač.

12 Čistenie a údržba

VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom

› Pred 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 bielidlo, pretože by mohli poškodiť zariadenie.
› Zabezpečte, aby vetracie prívody a vývody boli bez prachu a nečistôt, aby sa mohlo odvádzať teplo.

› Kameru príležitostne vyčisťte mäkkou, navlhčenou utierkou.
› Pravidelne kontrolujte živé káble alebo vedenia na porušenú izoláciu, zlomenia alebo uvoľnené spoje.

13 Odstraňovanie porúch

Porucha	Možná príčina	Návrh riešenia
Menič napätia nefunguje. LED indikácie stavu nesvieti.	Došlo ku skratu.	> Ak poistka zariadenia zareagovala v dôsledku nadmerného prúdu, musí ju vymeniť autorizovaný servisný technik.
	Porušená izolácia, zlomy alebo uvoľnené spoje na živých kábloch.	> Skontrolujte živé káble na porušenú izoláciu, zlomenia alebo uvoľnené spoje. Ak neviete nájsť chybu, obráťte sa na autorizovaného servisného technika.
Menič napätia nefunguje. LED indikácie stavu pomaly bliká.	Ochrana proti vysokému vstupnému prúdu.	Znížte pripojenú záťaž.
	Vypnutie v prípade nadmernej teploty.	1. Vypnite menič napätia a pripojenú záťaž. 2. Skontrolujte, či prívody a vývody vzduchu nie sú zakryté alebo zablokované. 3. Nechajte menič napätia vychladnúť.
	Došlo ku skratu.	Ak poistka zariadenia zareagovala v dôsledku nadmerného prúdu, musí ju vymeniť autorizovaný servisný technik.
Menič napätia nefunguje. LED indikácie stavu rýchlo bliká.	Vypnutie v prípade prepätia. Napätie batérie je príliš vysoké.	> Znížte pripojenú napäťovú záťaž. Menič napätia sa automaticky reštartuje, keď napätie klesne na hodnotu reštartovania (pozrite si kapitolu Prepäťová ochrana na strane 266). > Ak chyba pretrváva: použite kábel s väčším prierezom. Použite kratší kábel.
	Vypnutie v prípade podpätia. Napätie batérie je príliš nízke.	> Nechajte batériu pomaly nabíjať. Menič napätia sa automaticky reštartuje, keď napätie prekročí hodnotu reštartovania (pozrite si kapitolu Podpäťová ochrana na strane 266).

14 Záruka

Platí zákonom stanovená záručná doba. 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.

15 Likvidácia

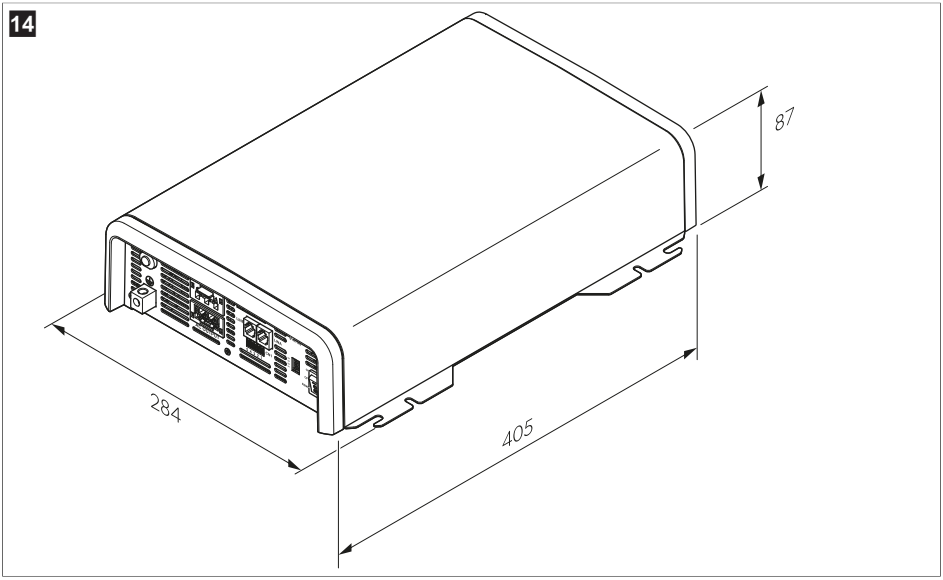
Obalový materiál dávajte podľa možnosti do príslušného recyklovateľného odpadu. Táto separácia je nevyhnutná, pretože obal je cenným zdrojom a nesprávna likvidácia môže mať vplyv na ľudské zdravie a životné prostredie.

Informujte sa v najbližšom recyklačnom stredisku alebo u vášho špecializovaného predávajúceho o likvidácii výrobku v súlade s príslušnými predpismi týkajúcimi sa likvidácie.

Výrobok je možné bezplatne zlikvidovať.

16 Technické údaje

14



	DPSI 1812	DPSI 1824
Menovité vstupné napätie	12 V⎓	24 V⎓
Rozsah vstupného napätia	10 … 16,5 V⎓	20 … 33 V⎓
Kontinuálny výstupný výkon P_{nom}	1800 W	1800 W
Maximálny výstupný výkon (10 min)	1800 W	1800 W
Maximálny výstupný výkon (3 min)	2070 W	2070 W

	DPSI 1812	DPSI 1824
Maximálny nárazový výkon (2 s) P_{surge}	3600 W	3600 W
Spotreba prúdu v režime nečinnosti	≤ 2,5 A	≤ 1,3 A
Spotreba prúdu v pohotovostnom režime	≤ 0,2 A	≤ 0,1 A
Rozmery	obr. 14 na strane 265	
Hmotnosť	5,5 kg	5,5 kg

16.1 Všeobecné technické údaje

Rozsah výstupného napätia	230/ 240 V~ ± 3 %
Výstupná frekvencia	50/60 Hz ± 0,3 Hz
Výstupná vlna	Čistá sínusová vlna
Skreslenie THD	THD ≤ 3 % pri P_{nom} (ohmické zaťaženie)
Špičková účinnosť	90 %
Teplota okolia pri prevádzke	– 20 … 60 °C
Teplota okolia pri skladovaní	– 30 °C … 70 °C
Vlhkosť vzduchu	0 … 95 %, non-condensing
Skúška/certifikát	CE E24

16.2 Podpäťová ochrana

	Hodnota vypnutia	Hodnota reštartovania
DPSI1812	10 V	12 V
DPSI1824	20 V	24 V

16.3 Prepäťová ochrana

	Hodnota vypnutia	Hodnota reštartovania
DPSI1812	16,5 V	15,5 V
DPSI1824	33 V	31 V

Čeština

1 Důležité poznámky ... 267
2 Kybernetická bezpečnost ... 267
3 Vysvětlení symbolů ... 267
4 Bezpečnostní pokyny ... 268
5 Obsah dodávky ... 271
6 Příslušenství ... 271
7 Určené použití ... 272
8 Obecný popis ... 272
9 Ovládací prvky a konektory ... 273
10 Kontrolka LED indikace stavu ... 274
11 Místo montáže ... 274
12 Montáž měniče ... 275
13 Připojení měniče ... 276
14 Připojení dálkového ovladače ... 278
15 Připojení externího spínače ... 278
16 Připojení alarmového relé ... 279
17 Konfigurace měniče ... 280
18 Provoz 230 zařízení ... 283
19 Zapínání a vypínání měniče ... 283
20 Čištění a péče ... 283
21 Řešení problémů ... 284
22 Záruka ... 285
23 Likvidace ... 285
24 Technické údaje ... 285

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 udržovat. Tyto pokyny MUSÍ být uschovány v blízkosti výrobku.

Používáním výrobku tímto potvrzujete, že jste si pečlivě přečetli všechny pokyny, směrnice a varování a že rozumíte podmínkám uvedeným v tomto dokumentu a souhlasíte s nimi. Souhlasíte s používáním tohoto výrobku pouze k určenému účelu a použití a v souladu s pokyny, směrnicemi a varováními uvedenými v tomto návodu k výrobku a v souladu se všemi příslušnými zákony a předpisy. Pokud si 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 Kybernetická bezpečnost

Potvrzujeme, že tento produkt splňuje požadavky nařízení Security and Telecommunications Infrastructure regulation (UK). Prohlášení o shodě je k dispozici na adrese documents.dometic.com. Chcete-li nahlásit bezpečnostní incident, napište na e-mail productcybersecurity@dometic.com. Aktualizace zabezpečení budou poskytovány po dobu nejméně pět let od data výroby.

3 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.



POZOR!
› Označuje nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nezabrání, může mít za následek hmotné škody.



POZNÁMKA Doplňující informace týkající se obsluhy výrobku.

4 Bezpečnostní pokyny

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

4.1 Základní bezpečnost



NEBEZPEČÍ! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem
› Nikdy se nedotýkejte odizolovaných vodičů.
› K tomu, abyste mohli přístroj v případě nebezpečí rychle odpojit od napájecího zdroje střídavého proudu, se musí příslušná zásuvka nacházet v blízkosti přístroje a být snadno dostupná.



VÝSTRAHA! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem
› Instalaci a odstranění přístroje smějí provádět pouze kvalifikovaní pracovníci.
› Pokud je přístroj nebo připojovací kabel viditelně poškozen, pak přístroj nepoužívejte.
› Pokud je přívodní kabel tohoto zařízení poškozen, musí být vyměněn, aby se předešlo nebezpečí.
› Opravy tohoto zařízení smějí provádět pouze kvalifikovaní pracovníci. Nesprávné opravy mohou způsobit značné nebezpečí.
› Používejte pouze výrobcem doporučené příslušenství.
› Nijak neupravujte ani nepřizpůsobujte žádnou ze součástí.
› Neodpojujte žádné kabely, dokud je přístroj ještě v provozu.
› Odpojte přístroj od elektrického napájení:
  • po každém použití,
  • před každým čištěním a údržbou,
  • před výměnou pojistek.



VÝSTRAHA! Nebezpečí požáru / hořlavé materiály
› V případě požáru použijte hasicí přístroj, který je vhodný k hašení elektrických zařízení.



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.
- Netahejte za připojovací kabely a nepoužívejte je jako rukojeť.
- Přístroj nesmí být vystaven dešti ani vlhku. Uchovávejte na suchém místě.

4.2 Bezpečná instalace spotřebiče



NEBEZPEČÍ! Nebezpečí výbuchu

- Přístroj instalujte a provozujte pouze v uzavřených a dobře větraných místnostech.
- Přístroj **neinstalujte a nepoužívejte** 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! Riziko zranění

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



POZOR! Nebezpečí poškození

- Přístroj umístěte na suché místo, chráněné před stříkající vodou.
- Vždy používejte uzemněné zásuvky jištěné proudovými chrániči.

4.3 Bezpečnost při elektrickém připojování přístroje



NEBEZPEČÍ! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem

- Pokud pracujete na elektrických systémech zajistěte, aby byla na blízku další osoba, která vám může v nouzovém případě pomoci.



VÝSTRAHA! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem

- Dodržujte doporučené průřezy kabelů.
- Kabely položte tak, aby nemohly být poškozeny dveřmi nebo kapotou. Přivřené kabely mohou mít za následek životu nebezpečné úrazy.
- Je povinné instalovat proudový chránič (RCD) při provozu více než dvou elektrických spotřebičů. Musí být použit proudový chránič (například typ B, citlivý na všechny proudy). Požadovaný typ proudového chrániče musí být v souladu s platnými národními normami.



POZOR! Nebezpečí poškození

- Používejte trubky nebo průchodky kabelů, pokud musíte vést kabely plechovými stěnami nebo jinými stěnami s ostrými hranami.
- **Nepokládejte** 230 V elektrický napájecí kabel a 12 V DC kabel do stejné trubky.
- **Nepokládejte** kabely volně nebo ostře zalomené.
- Upevněte kabely bezpečně.

4.4 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 zařízení.
- 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

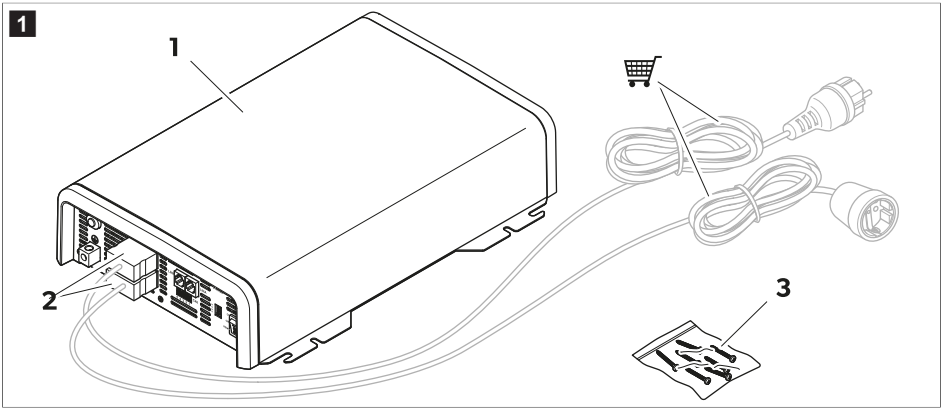
- Při připojování baterie dbejte na správnou polaritu.
- Dodržujte návody výrobce baterie a výrobce systému nebo vozidla, ve kterém jsou baterie používány.
- Pokud je nutné baterii vyjmout, nejprve odpojte zemnicí přípojku. Odpojte od baterie všechny přípojky a všechny spotřebiče dříve, než baterii vyjmete.
- Skladujte jen plně nabité baterie. Uložené baterie pravidelně dobíjejte.
- Nepřenášejte baterii za její svorky.

4.5 Bezpečné použití spotřebiče

VÝSTRAHA! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem
- > Přístroj nepoužívejte ve vlhkém prostředí ani jej neponořujte do žádné kapaliny.
- > 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.

POZOR! Nebezpečí poškození
- > Dbejte na to, aby nedošlo k zakrytí vstupů a výstupů vzduchu přístroje.
- > Zajistěte dobrou ventilaci.

5 Obsah dodávky



Č. na obr. 1 na stránce 271	Označení	Množství
1	Vlnový měnič	1
2	Připojovací kabel s konektorem WAGO a bezpečnostní spojkou (pro výstup 230 V~)	2
3	Upevňovací šrouby	6
–	Návod k montáži a obsluze	1

6 Příslušenství

Označení	Č. výr.
Dálkový ovladač DSP-RCT	9600002564
Ovládací monitor DSP-EM	9600002565
Dotykový displej TD283	9620013272

7 Určené použití

Měnič je určen k převodu stejnosměrného proudu na střídavé napětí(AC) 230~ ... 240 V~ s čistě sinusovým průběhem k zajištění provozu a stabilního napájení připojených spotřebičů.

Měnič je určen pro připojení k napětí:

- DPSI1812iTS: 12 V⎓
- DPSI1824iTS: 24 V⎓

Měnič je vhodný pro:

- Instalaci do obytných vozidel (RV), nákladních automobilů, užitkových vozidel nebo motorových a plachetních jachet
- Stacionární nebo mobilní použití
- Použití v interiéru

Měnič **není** vhodný pro:

- Venkovní použití

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

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

Společnost Dometic si vyhrazuje právo změnit vzhled a specifikace výrobku.

8.1 Obecný popis

Tento měnič převádí stejnosměrný proud na střídavý proud s čistým sinusovým průběhem.

Měnič je vybaven prioritním obvodem. Pokud je k dispozici síť s napětím 230 V~, je tento externí zdroj energie použit k napájení zásuvek v obytném vozidle. Pokud síť s napětím 230 V~ k dispozici není, měnič převádí stejnosměrný proud z baterie na střídavý proud, a zajišťuje tak napájení připojených spotřebičů.

Měnič lze používat v následujících síťových systémech:

- Síť TN
- Síť IT

Síťové systémy lze nastavit pomocí šroubu na měniči.

Měnič lze přepnout do režimu úspory energie, který snižuje spotřebu při nečinnosti a minimalizuje zatížení baterie.

Měnič je vybaven následujícími ochrannými mechanizmy:

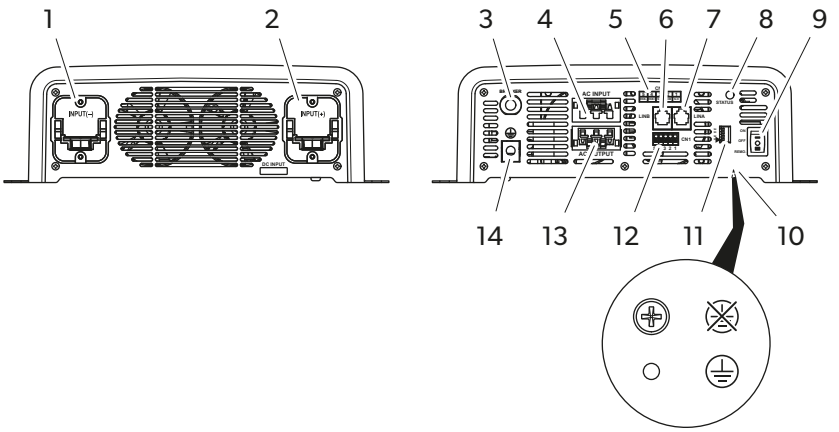
- **Přepěťová ochrana:** Měnič se vypne, pokud napětí překročí mezní hodnotu. Když napětí klesne na restartovací hodnotu, měnič se znovu automaticky spustí.
- **Podpěťová ochrana:** Měnič se vypne, pokud napětí klesne pod mezní hodnotu. Když napětí překročí restartovací hodnotu, měnič se znovu automaticky spustí.
- **Ochrana proti přehřívání:** Měnič se vypne, pokud vnitřní teplota přístroje překročí mezní hodnotu. Když vnitřní teplota klesne na restartovací hodnotu, měnič se znovu automaticky spustí.
- **Ochrana proti vysokému výstupnímu proudu:** Pokud je připojeno příliš mnoho zátěží, měnič se vypne.

- **Ochrana proti zkratu:** Pokud dojde ke zkratu, měnič se vypne. Po několika sekundách se měnič znovu automaticky spustí. Pokud je zkrat detekován pětkrát po sobě, měnič se již znovu automaticky nespustí a bude nutné spustit jej ručně.

Měnič podporuje sběrnice N-BUS a CI-BUS pro zobrazování údajů a funkcí na dotykovém displeji (příslušenství) nebo v mobilní aplikaci.

8.2 Ovládací prvky a konektory

2

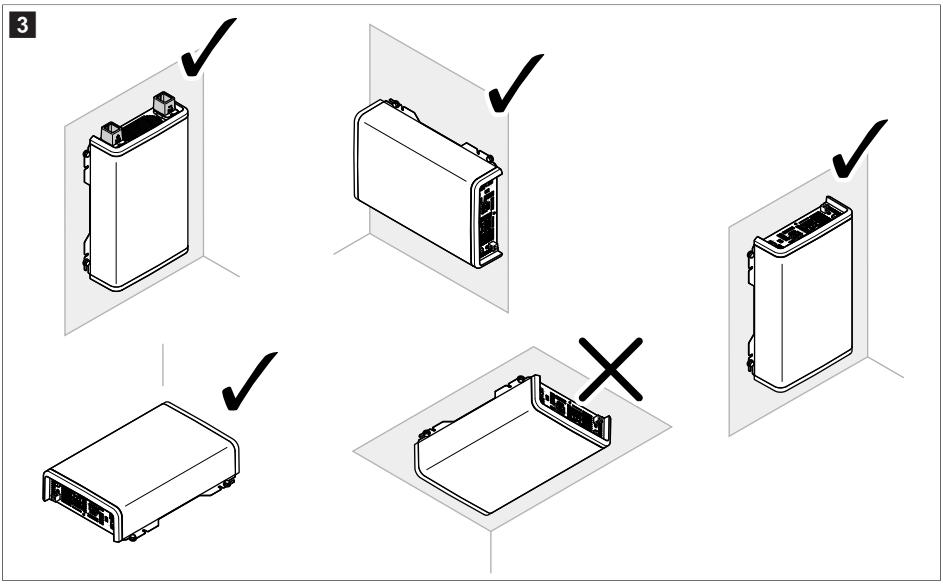


Č.	Označení
1	Svorka (–), připojení k zápornému pólu domovní baterie
2	Svorka (+), připojení ke kladnému pólu domovní baterie
3	Pojistka pro externí vstup
4	Vstup pro střídavý proud
5	Svorka CN1
6	Konektor CI BUS / N Bus / dálkový ovladač (LINB)
7	Konektor CI BUS / N Bus / dálkový ovladač (LINA)
8	Kontrolka LED indikace stavu
9	Vypínač
10	Šroub pro nastavení sítě IT/TN
11	Přepínač DIP
12	Přepínač DIP, připojení pro externí spínač a alarmové relé
13	Výstup AC
14	Zemnicí přípojka

8.3 Kontrolka LED indikace stavu

	Stav	Popis
	On	Měnič je v provozu
	Flashing	Chyba (viz kapitolu Řešení problémů na stránce 284.)
	Off	Na vstupu není střídavý proud, měnič je deaktivován

9.1 Místo montáže

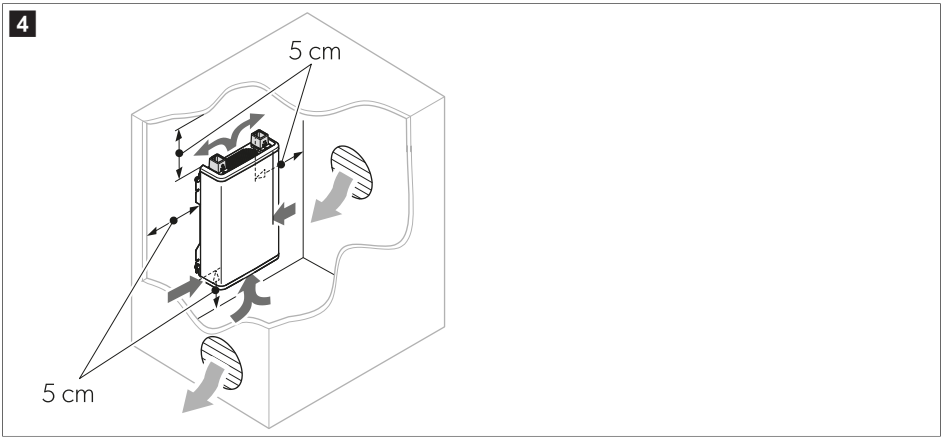


POZOR! Nebezpečí poškození

› Dříve než provedete jakékoliv otvory zkontrolujte, zda nebudou vrtáním, řezáním a pilováním poškozeny elektrické kabely nebo jiné součásti vozidla.

POZNÁMKA

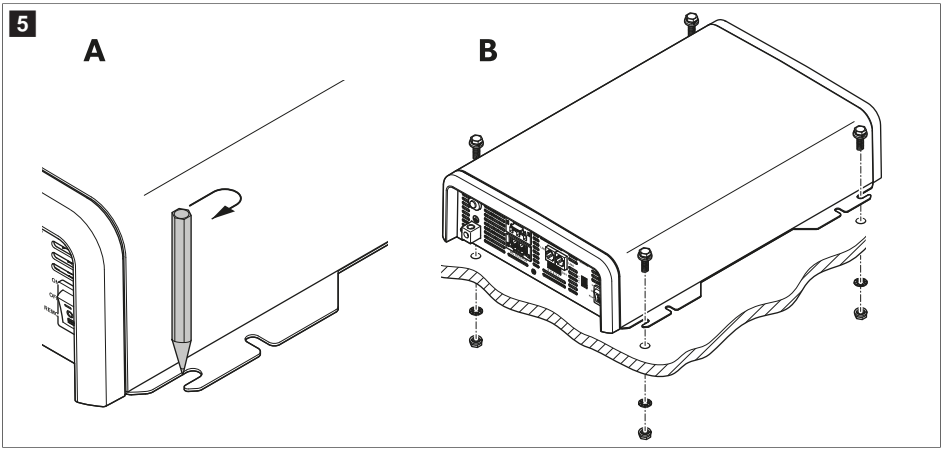
› Měnič lze instalovat buď ve vodorovné poloze, nebo zavěšený (obr. 3 na stránce 274).



Při výběru místa instalace dodržujte následující pokyny:

- Ujistěte se, že je montážní plocha pevná a rovná.
- Dodržte vzdálenosti pro dostatečné větrání uvedené v technických údajích (obr. 4 na stránce 275).

9.2 Montáž měniče



1. Vyberte příslušné montážní otvory v závislosti na zvoleném typu montáže (vodorovná nebo závěsná) a vyznačte je (obr. 5 na stránce 275, **A**).
2. Předvrtejte montážní otvory.
3. Přišroubujte měnič na místo (obr. 5 na stránce 275, **B**).

9.3 Připojení měniče

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

VÝSTRAHA! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem

> Dodržujte doporučené průřezy kabelů, délky kabelů a hodnotu pojistky.

UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí požáru

> Umístěte pojistky do blízkosti baterií, abyste kabel ochránili před zkratem a možným spálením.

POZOR! Nebezpečí poškození

> Dávejte pozor, abyste nezaměnili polaritu.
> Utáhněte šrouby a matice maximálním utahovacím momentem 15 N·m. Volné spoje mohou vést k přehřátí.

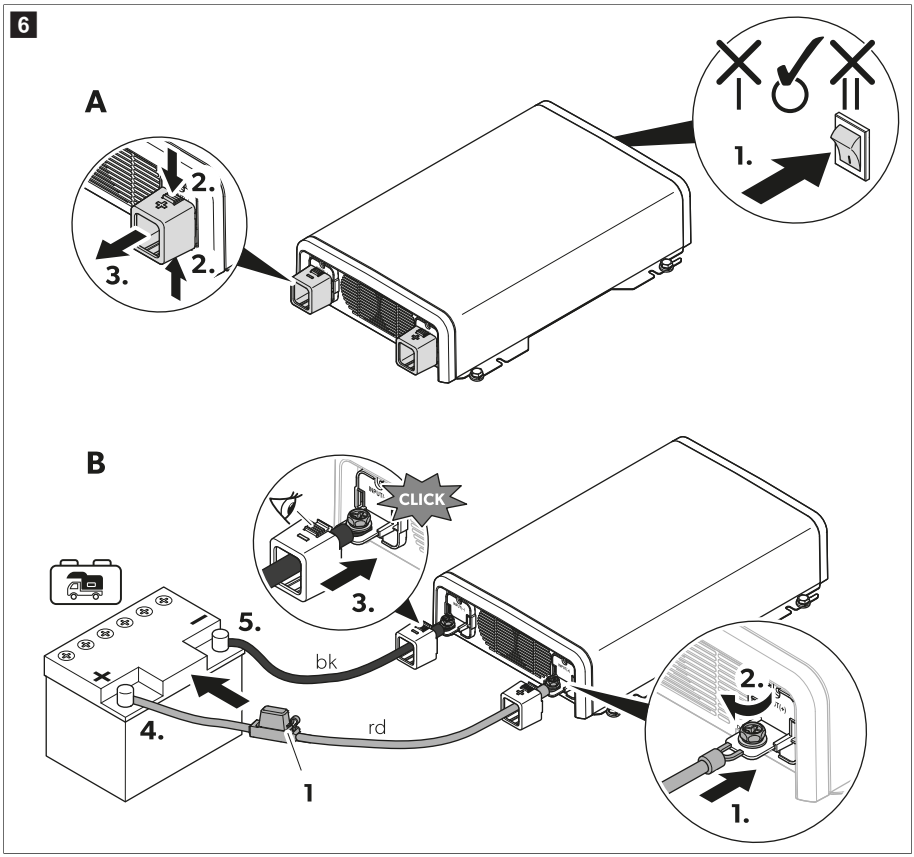
Při připojování měniče dodržujte následující pokyny:

- Při zřizování rozvodu se zásuvkami (síťové instalace) dodržujte platné předpisy.
- Pro přívod stejnosměrného proudu (připojení ke svorkám baterie) použijte co nejkratší kabely (≤ 1 m).
- Pro připojení k **síti TN**: Nainstalujte proudový chránič (RCD).
- Pro připojení k **síti IT**: Pokud je připojena více než jedna zátěž, nainstalujte zařízení pro sledování izolace (IMD). **Dodržujte národní normy.**

1. Určete vhodné průřezy kabelů a hodnotu pojistky:

	Průřez kabelu	Jištění kabelu
DPSI1812iTS	50 mm²	250 A
DPSI1824iTS	25 mm²	150 A

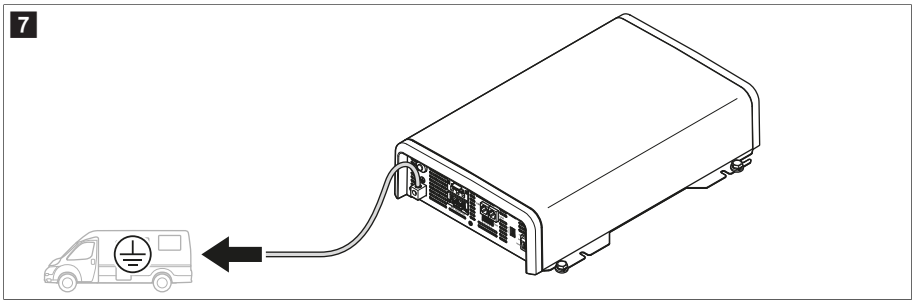
2. Zkontrolujte, zda je přístroj vypnutý (obr. 6 na stránce 277, **A: 1**).



3. Odstraňte kryty ze svorek (obr. 6 na stránce 277, **A: 2** – **3**).
4. **POZOR! Nebezpečí poškození**
   > Vždy nejprve připojte černý kabel (k záporné svorce), aby nedošlo ke zkratu přístroje.

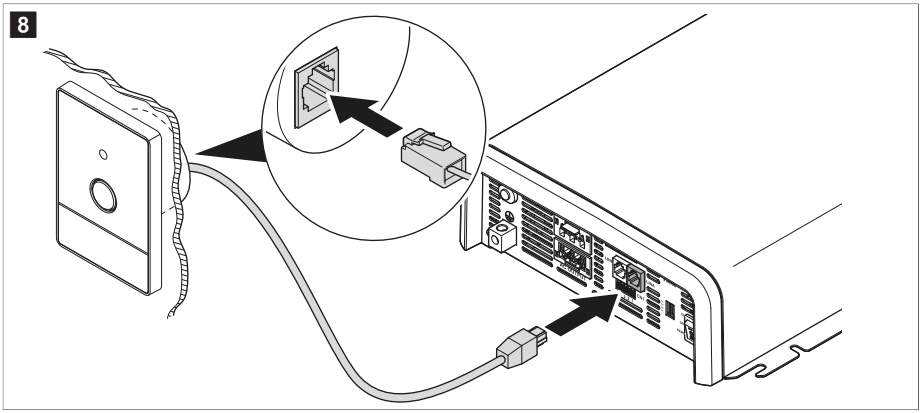
   Připojte černý (bk) připojovací kabel ke svorce (–) měniče.
5. Připojte červený (rd) připojovací kabel ke svorce (+) měniče (obr. 6 na stránce 277, **B: 1** – **2**).
6. Připojte kabel (+) ke kladnému pólu domovní baterie (obr. 6 na stránce 277, **B: 4**).

   POZNÁMKA Kladný kabel od domovní baterie chraňte pojistkou (obr. 6 na stránce 277, **1**).
7. Připojte kabel (–) k zápornému pólu domovní baterie (obr. 6 na stránce 277, **B: 5**).
8. Připojte zemnicí přípojku k uzemnění (kostře) obr. 7 na stránce 278.



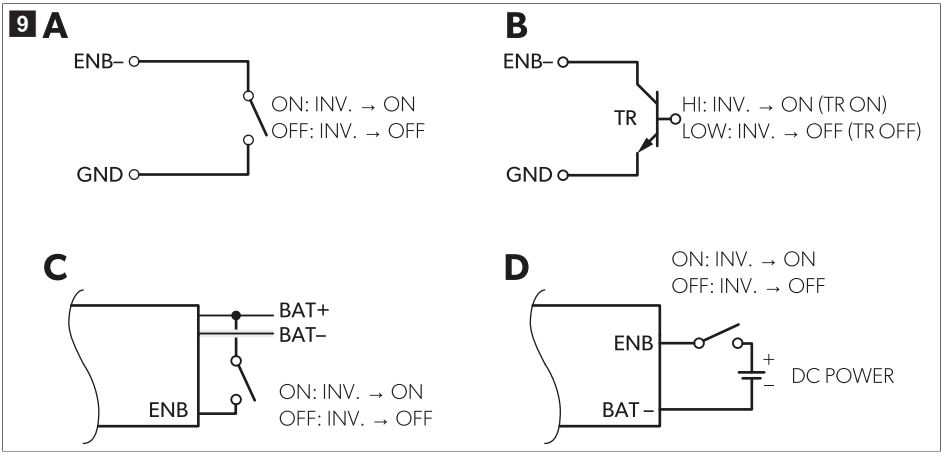
9.4 Připojení dálkového ovladače

› Připojte dálkový ovladač ke konektoru pro dálkový ovladač (LINA nebo LINB).



9.5 Připojení externího spínače

POZNÁMKA Pokud je připojen externí spínač, nelze změnit stav režimu úspory energie.



POZNÁMKA

> Ujistěte se, že konektor pro připojení dálkového ovladače není obsazen.

> Zvolte jeden z následujících vhodných externích spínačů:

- obr. 9 na stránce 279, **A**: Externí spínač s napájením z měniče
- obr. 9 na stránce 279, **B**: Řídicí jednotka s reléovým nebo tranzistorovým zapojením (TR)
- obr. 9 na stránce 279, **C**: Externí spínač s napájením z baterie (BAT) vozidla
- obr. 9 na stránce 279, **D**: Externí spínač s vlastním napájením (DC POWER), např. ze zapalování

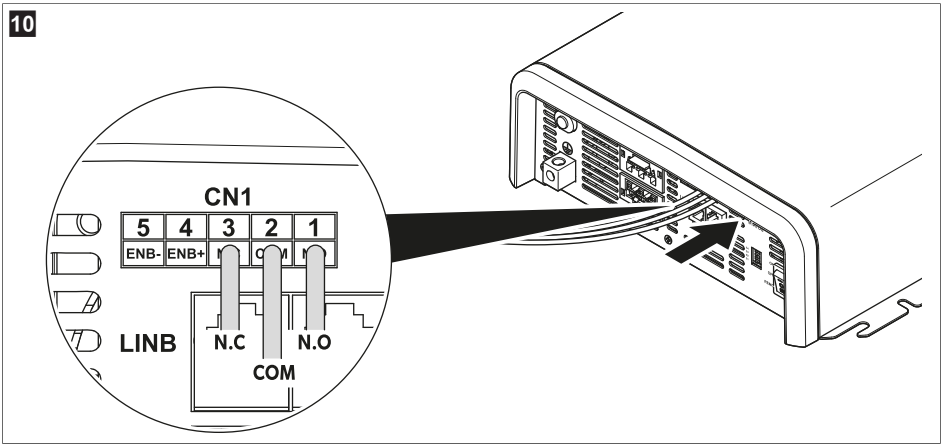
POZNÁMKA Ujistěte se, že konektor pro připojení dálkového ovladače není obsazen.

1. Nastavte vypínač do polohy **OFF**.
2. Nastavte vypínač do polohy **REMO**.
3. Připojte externí spínač ke svorce CN1.

9.6 Připojení alarmového relé

Alarmové relé je aktivováno v případě, že je dostupné napájení střídavým proudem a přepojovač střídavého proudu je sepnutý. Alarmové relé umožňuje:

- Generovat signál detekce napájení střídavým proudem na ovládacím panelu vozidla.
- Zapínat a vypínat méně kritické zátěže (např. absorpční chladničku, elektrické topné systémy), které by měly být provozovány pouze při napájení střídavým proudem.



> Připojte alarmové relé ke svorce CN1 (obr. 10 na stránce 280).

10 Konfigurace měniče

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

NEBEZPEČÍ! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem

> K provedení konfigurace stačí pouze odstranit ochrannou krytku z přepínačů DIP.
> Ochrannou krytku nasaďte zpět, abyste zabránili náhodné změně nastavení přepínačů DIP.
> Při konfiguraci **sítě TN**: Ujistěte se, že je nainstalován proudový chránič (RCD).
> Při konfiguraci **sítě IT**: Použijte pouze jednu zátěž nebo nainstalujte zařízení pro sledování izolace (IMD). Dodržujte národní normy.

POZNÁMKA

> Pomocí malého šroubováku opatrně nastavte přepínače DIP do požadované polohy.

Nastavení měniče lze provádět pomocí přepínačů DIP nebo připojením dálkového ovládače podporujícího sběrnici CI-BUS.

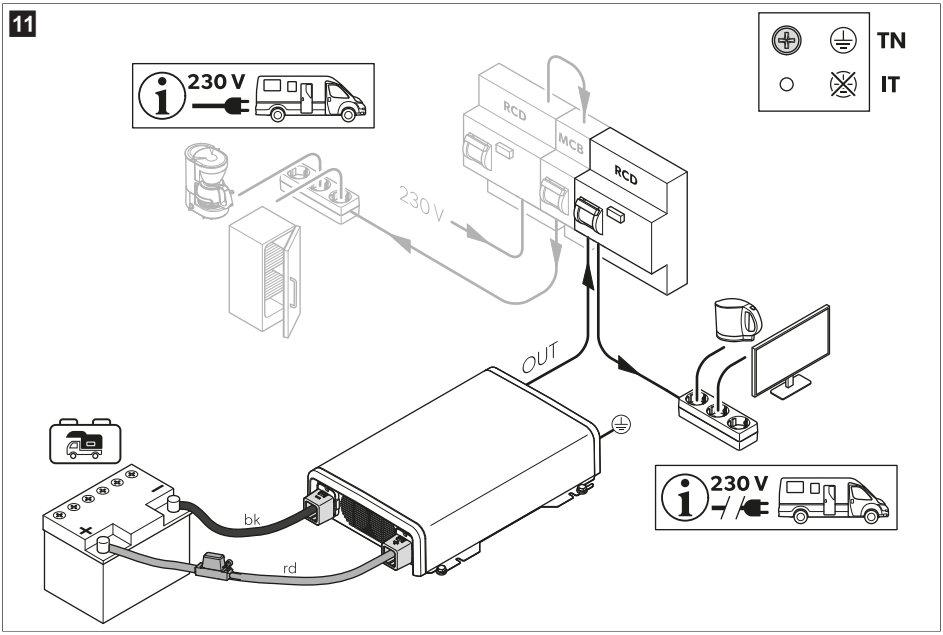
Přístroj zpočátku používá konfiguraci z výroby. V případě potřeby upravte konfiguraci přesunutím přepínačů DIP.

> Přesuňte přepínač DIP **S1** do polohy **On**, chcete-li provést **místní** nastavení prostřednictvím přepínačů DIP.
> Přesuňte přepínač DIP **S1** do polohy **Off**, chcete-li provést **externí** nastavení prostřednictvím dálkového ovladače.

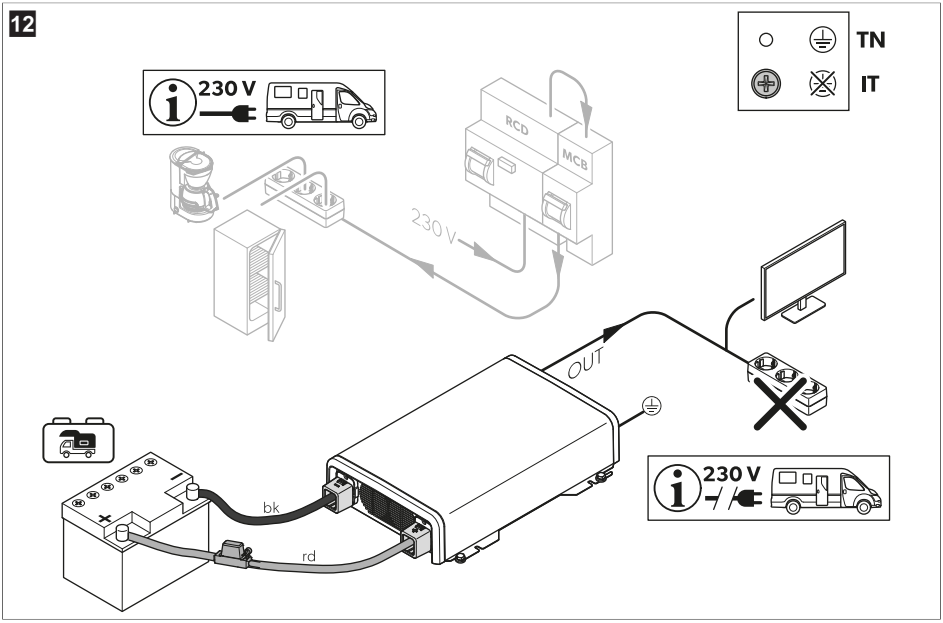
10.1 Nastavení přepínačů DIP

Konfigurace		Pozice přepínače DIP				
		S1	S2	S3	S4	S5
Settings	Místní nastavení prostřednictvím přepínače DIP	Za-pnuto	–	–	–	–
	Externí nastavení prostřednictvím dálkového ovladače	Vy-pnuto	–	–	–	–
Síťové napětí	240 V/60 Hz	–	Za-pnuto	–	–	–
	230 V/50 Hz	–	Vy-pnuto	–	–	–
Režim úspory energie	Energy-saving mode is activated when the load is ≤ 45 W Inverter switches to normal operation when the load is ≥ 45 W	–	–	Za-pnuto	Za-pnuto	–
	Při zatížení ≤ 45 W je aktivován režim úspory energie. Při zatížení ≥ 45 W se měnič přepne do normálního provozního režimu. Po 20 minutách provozu v režimu úspory energie se měnič automaticky vypne.	–	–	Za-pnuto	Vy-pnuto	–
	Při zatížení ≤ 1 W je aktivován režim úspory energie. Při zatížení ≥ 1 W se měnič přepne do normálního provozního režimu.	–	–	Vy-pnuto	Vy-pnuto	–
	Při zatížení ≤ 1 W je aktivován režim úspory energie. Při zatížení ≥ 1 W se měnič přepne do normálního provozního režimu. Po 20 minutách provozu v režimu úspory energie se měnič automaticky vypne.	–	–	Vy-pnuto	Za-pnuto	–
Síťový systém	Síť IT (obr. 12 na stránce 282)	–	–	–	–	Za-pnuto
	Síť TN (obr. 11 na stránce 282)	–	–	–	–	Vy-pnuto

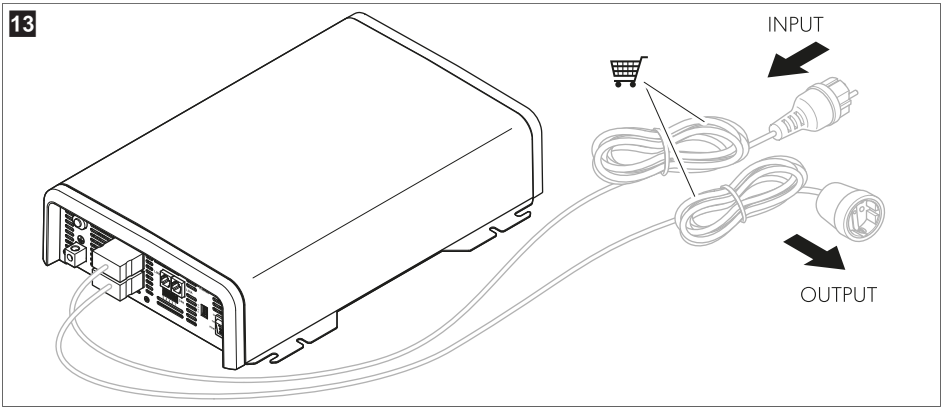
11


TN
IT
230 V
RCD
MCB
RCD
230 V
OUT
230 V
bk
rd

12


TN
IT
230 V
RCD
MCB
230 V
OUT
230 V
bk
rd

11.1 Provoz 230 V zařízení



POZNÁMKA

› Připojte pouze zařízení, jejichž celkové zatížení nepřesáhne hodnoty uvedené v části Technické údaje na stránce 285.

› Zařízení s napájecím napětím 230 V připojte podle obrázku (obr. 13 na stránce 283).

11.2 Zapínání a vypínání měniče

POZNÁMKA

- Při ovládání měniče pomocí dálkového ovladače musí být vypínač nastaven do polohy `II`.
- Při ovládání měniče pomocí externího spínače musí být vypínač nastaven do polohy `0`.

› Chcete-li měnič zapnout, nastavte vypínač do polohy `I`.
› Chcete-li měnič vypnout, nastavte vypínač do polohy `0`.
› K zapínání a vypínání měniče používejte dálkový ovladač nebo externí spínač.

12 Čištění a péče

VÝSTRAHA! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem

› Před každým čištěním a údržbou 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 písky nebo bělidlo, protože mohou přístroj poškodit.
› Dbejte na to, aby vstupní a výstupní větrací otvory přístroje byly zbaveny prachu a nečistot, a mohlo tak přes ně unikat teplo.

› 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.

13 Řešení problémů

Porucha	Možná příčina	Návrh řešení
Měnič nefunguje. Kontrolka LED indikace stavu nesvítí.	Byl vytvořen zkrat.	> Pojistka zařízení musí být vyměněna autorizovaným servisem poté, co byla spuštěna nadměrným proudem.
	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. Pokud nemůžete chybu najít, obraťte se na autorizovaného servisního zástupce.
Měnič nefunguje. Kontrolka LED indikace stavu pomalu bliká.	Ochrana proti vysokému vstupnímu proudu.	Snižte množství připojených zátěží.
	Ochrana proti přehřívání.	1. Vypněte měnič a připojené zátěže. 2. Zkontrolujte, zda nejsou zakryty nebo zablokovány vstupy a výstupy vzduchu. 3. Umožněte měniči vychladnout.
	Byl vytvořen zkrat.	Pojistka zařízení musí být vyměněna autorizovaným servisem poté, co byla spuštěna nadměrným proudem.
Měnič nefunguje. Kontrolka LED indikace stavu rychle bliká.	Přepěťová ochrana. Příliš vysoké napětí baterie.	> Snižte připojená napětí. Když napětí klesne na restartovací hodnotu, měnič se znovu automaticky spustí (viz kapitola Přepěťová ochrana na stránce 286). > Pokud k chybě dochází i nadále: Použijte kabely s většími průřezy. Použijte kratší kabely.
	Podpěťová ochrana. Příliš nízké napětí baterie.	> Nechte baterii pomalu dobít. Když napětí překročí restartovací hodnotu, měnič se znovu automaticky spustí (viz kapitola Podpěťová ochrana na stránce 286).

14 Záruka

Na výrobek je poskytována obchodní 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 obchodní záruky nezapomeňte odeslat následující dokumenty:

- kopii účtenky s datem zakoupení,
- uvedení důvodu reklamace nebo popis vady.

Upozorňujeme, že oprava svépomocí nebo neodborná oprava může ohrozit bezpečnost a vést ke ztrátě obchodní záruky.

15 Likvidace

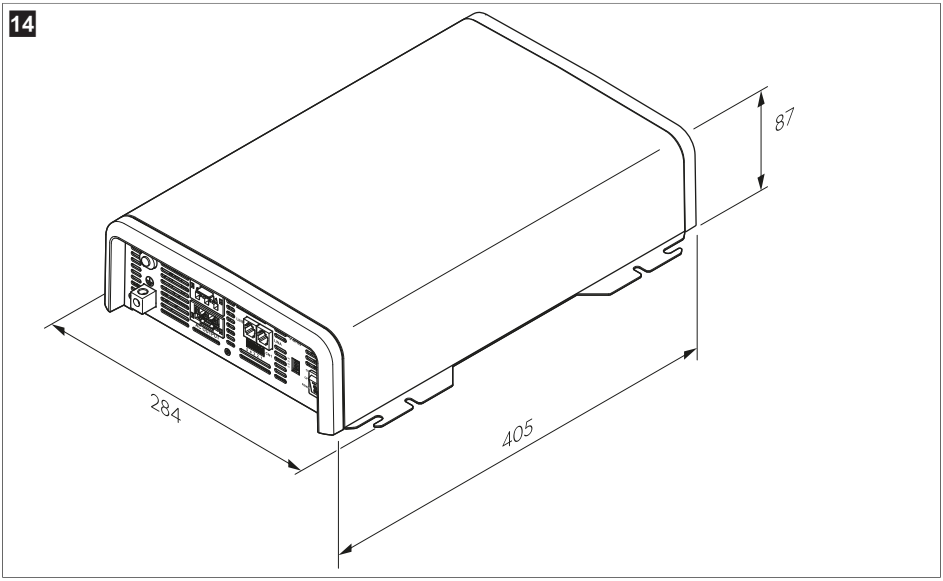


Kdekoli je to možné, třiďte obalový materiál do příslušných kontejnerů. Toto oddělení je nezbytné, protože obal je cenným zdrojem a nesprávná likvidace může mít vliv na lidské zdraví a životní prostředí.

Informace o likvidaci výrobku v souladu s platnými předpisy pro likvidaci vám sdělí místní recyklační středisko nebo specializovaný obchodník.

Výrobek lze zlikvidovat bezplatně.

16 Technické údaje



	DPSI 1812	DPSI 1824
Jmenovité vstupní napětí	12 V⎓	24 V⎓
Rozsah vstupního napětí	10 … 16,5 V⎓	20 … 33 V⎓
Trvalý výstupní výkon $P_{jm.}$	1800 W	1800 W

	DPSI 1812	DPSI 1824
Maximální výstupní výkon (10 min)	1800 W	1800 W
Maximální výstupní výkon (3 min)	2070 W	2070 W
Maximální přepěťový výkon (2 s) $P_{přep.}$	3600 W	3600 W
Odběr proudu v režimu bez zatížení	≤ 2,5 A	≤ 1,3 A
Odběr proudu v pohotovostním režimu	≤ 0,2 A	≤ 0,1 A
Rozměry	obr. 14 na stránce 285	
Hmotnost	5,5 kg	5,5 kg

16.1 Všeobecné technické údaje

Rozsah výstupního napětí	230/ 240 V~ ± 3 %
Výstupní frekvence	50/60 Hz ± 0,3 Hz
Výstupní průběh	Čistá sinusová vlna
THD zkreslení	THD ≤ 3 % při $P_{jm.}$ (odporová zátěž)
Špičková účinnost	90 %
Okolní teplota za provozu	– 20 … 60 °C
Okolní teplota při skladování	– 30 °C … 70 °C
Okolní vlhkost	0 … 95 %, non-condensing
Zkouška/certifikát	CE E24

16.2 Podpěťová ochrana

	Mezní hodnota	Restartovací hodnota
DPSI1812	10 V	12 V
DPSI1824	20 V	24 V

16.3 Přepěťová ochrana

	Mezní hodnota	Restartovací hodnota
DPSI1812	16,5 V	15,5 V
DPSI1824	33 V	31 V

Magyar

1 Fontos információk ... 287
2 Kiberbiztonság ... 287
3 Szimbólumok magyarázata ... 287
4 Biztonsági útmutatások ... 288
5 A csomag tartalma ... 291
6 Tartozékok ... 291
7 Rendeltetésszerű használat ... 292
8 Általános leírás ... 292
9 Kezelőszervek és csatlakozók ... 293
10 Állapotjelző LED ... 294
11 Szerelési hely ... 294
12 Az inverter felszerelése ... 295
13 Az inverter csatlakoztatása ... 296
14 A távirányító csatlakoztatása ... 298
15 Külső kapcsoló csatlakoztatása ... 298
16 Riasztási relé csatlakoztatása ... 299
17 Az inverter beállítása ... 300
18 230-os eszközök üzemeltetése ... 303
19 Az inverter be-/kikapcsolása ... 303
20 Tisztítás és karbantartás ... 303
21 Hibakeresés ... 304
22 Garancia ... 305
23 Ártalmatlanítás ... 305
24 Műszaki adatok ... 306

1 Fontos információk

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

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

2 Kiberbiztonság

Megerősítjük, hogy ez a termék megfelel az Security and Telecommunications Infrastructure regulation (Egyesült Királyság) szabványnak. A megfelelőségi nyilatkozat elérhető a következő címen: documents.dometic.com. Biztonsági esemény bejelentéséhez küldjön e-mailt a következő címre: productcybersecurity@dometic.com. A biztonsági frissítéseket a gyártás dátumától számítva legalább öt évig biztosítjuk.

3 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.



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



MEGJEGYZÉS A termék kezelésére vonatkozó kiegészítő információk.

4 Biztonsági útmutatások

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

4.1 Alapvető biztonság



VESZÉLY! Áramütés miatti veszély
› Soha ne fogjon meg puszta kézzel csupasz vezetékeket.
› Annak érdekében, hogy a készüléket veszély esetén gyorsan el lehessen választani a váltakozó áramú hálózatról, a dugaszolóaljzatnak a készülék közelében és könnyen hozzáférhetőnek kell lennie.



FIGYELMEZTETÉS! Áramütés miatti veszély
› A készülék beszerelését és eltávolítását csak képzett szakember végezheti.
› Ha a készüléken vagy csatlakozókábelén sérülések láthatók, akkor a készüléket nem szabad üzembe helyezni.
› Ha a készülék tápkábele megsérült, akkor a biztonsági kockázatok elkerülése érdekében ki kell cserélni ezt.
› Javításokat csak képzett szakemberek végezhetnek a készüléken. A helytelen javítások jelentős veszélyeket okozhatnak.
› Kizárólag a gyártó által javasolt tartozékokat használja.
› Semmilyen módon nem módosítsa, vagy ne változtassa meg egyik komponenst sem.
› Ne oldjon le kábeleket, ha a készülék még üzemel.
› Válassza le a készüléket az áramellátásról:
  • Minden használat után
  • Minden tisztítás és ápolás előtt
  • Biztosítékcsere előtt



FIGYELMEZTETÉS! Tűzveszély/gyúlékony anyagok
› Tűz esetén elektromos készülékek oltására alkalmas tűzoltó készüléket használjon.



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 kisgyermekek ne férhessenek hozzá.
- A gyermekeket felügyelni kell annak érdekében, hogy ne játsszanak a készülékkel.
- A tisztítást és a felhasználói karbantartást felügyelet nélküli gyermekek nem végezhetik.

FIGYELEM! Károsodás veszélye

- Üzembe helyezés előtt hasonlítsa össze a feszültségadatokat az adattáblán a meglévő energiaellátással.
- Ügyeljen arra, hogy más tárgyak **ne** okozhassanak rövidzárlatot a készülék érintkezőinél.
- Ügyeljen arra, hogy a negatív és pozitív pólusok **soha ne** érintkezzenek egymással.
- Ne húzza a csatlakozókábeleket és ne használja azokat fogantyúként.
- A készüléket ne tegye ki eső, nedvesség hatásának. Száraz helyen tárolja.

4.2 A készülék biztonságos telepítése

VESZÉLY! Robbanásveszély

- A készüléket kizárólag zárt, jól szellőztetett helyiségekben szerelje fel és működtesse.
- 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 porrobbanás történhet.

FIGYELMEZTETÉS! Sérülés kockázata

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

FIGYELEM! Károsodás veszélye

- A készüléket száraz és fröccsenő víztől védett területen helyezze el.
- Csak földelt és érintésvédelmi relével biztosított dugaszolóaljzatokat használjon

4.3 Biztonság a készülék elektromos csatlakoztatása során

VESZÉLY! Áramütés miatti veszély

- Ha elektromos berendezéseken dolgozik, biztosítsa, hogy legyen valaki a közelben, aki vészhelyzetben segítséget nyújthat.



FIGYELMEZTETÉS! Áramütés miatti veszély

- Tartsa be az ajánlott kábelkeresztmetszeteket.
- A vezetékeket úgy vezesse, hogy azokat ajtók vagy motorháztetők ne sérthessék meg. Becsípődött kábelek életveszélyes sérüléseket okozhatnak.
- Kötelező maradékáram-védőkapcsoló (RCD) felszerelése, ha kettőnél több elektromos fogyasztót üzemeltet. RCD-t (például B típusú, mindenáram-érzékeny) kell használni. Az előírt RCD típusnak meg kell felelnie a vonatkozó nemzeti szabványoknak.



FIGYELEM! Károsodás veszélye

- Ha vezetékeket lemezburkolatokon vagy más éles peremű falakon kell átvezetnie, akkor használjon csöveket vagy átvezetőket.
- **Ne** vezesse ugyanabban a csőben a 230 V elektromos hálózati kábelt és a 12 V egyenáramú kábelt.
- **Ne** vezesse a kábeleket nagy ráhagyással vagy élesen megtörve.
- A vezetékeket biztonságosan rögzítse.

4.4 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

- Az akkumulátor 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 kiszerelné az akkumulátort, válassza le róla az összes csatlakozást és az összes fogyasztót.
- Csak teljesen feltöltött akkumulátorokat tároljon. Rendszeresen töltse fel a tárolt akkumulátorokat.
- Ne hordozza az akkumulátort a pólusainál fogva.

4.5 Biztonság a készülék üzemeltetése során

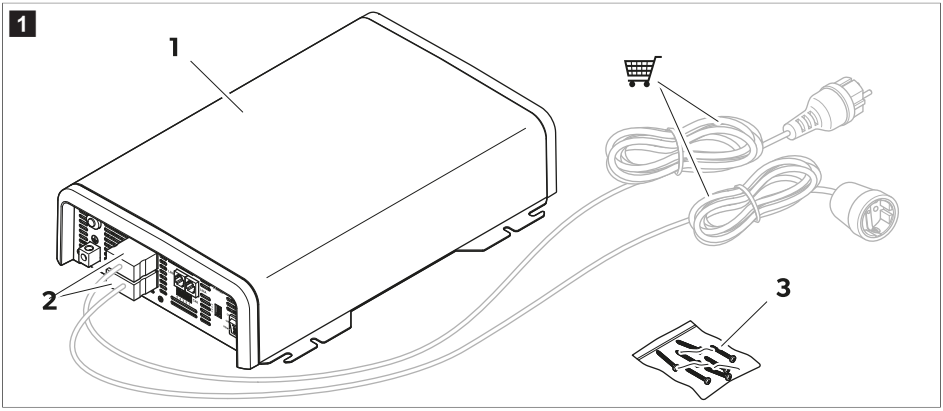
FIGYELMEZTETÉS! Áramütés miatti veszély

- Ne használja a készüléket nedves körülmények között, és ne merítse bele semmilyen folyadékba.
- 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.

FIGYELEM! Károsodás veszélye

- Ügyeljen arra, hogy a készülék levegőbevezető és kivezető nyílásai ne legyenek elfedve.
- Gondoskodjon a megfelelő szellőzésről.

5 A csomag tartalma



Sz. lásd: . ábra 1 291. oldal	Megnevezés	Mennyiség
1	Szinuszos inverter	1
2	WAGO csatlakozós összekötőkábel biztonsági csatlakozóval (230 V~ kimenethez)	2
3	Rögzítőcsavarok	6
–	Szerelési és használati útmutató	1

6 Tartozékok

Megnevezés	Cikksz.
DSP-RCT távirányító	9600002564
DSP-EM ellenőrző monitor	9600002565
TD283 érintőkijelző	9620013272

7 Rendeltetésszerű használat

Az inverter az egyenáramot tiszta szinuszhullámos, 230~ ... 240 V~ váltakozó feszültséggé alakítja a rákapcsolt fogyasztók működtetése és stabil áramellátása érdekében.

Az inverter a következőkhöz való csatlakoztatásra szolgál:

- DPSI1812iTS: 12 V⎓
- DPSI1824iTS: 24 V⎓

Az inverter a következőkre alkalmas:

- Beépítés lakóautóba (RV), kamionba, haszongépjárműbe vagy motoros és vitorlás jachtokba
- Helyhez kötött vagy mobil használat
- Beltéri használat

Az inverter a következőkre **nem** alkalmas:

- Kültéri használatra

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

Ez a kézikönyv olyan információkat nyújt, amelyek a termék szakszerű telepítéséhez és/vagy üzemeltetéséhez szükségesek. A hibás telepítés és/vagy a szakszerűtlen üzemeltetés vagy karbantartás elégtelen teljesítményhez és potenciálisan meghibásodáshoz vezethet.

A gyártó nem vállal felelősséget a termék olyan károsodásáért, vagy sérüléseként, amelyek a következőkre vezethetők vissza:

- Hibás beszerelés, összeszerelés vagy csatlakoztatás, ideértve a túlfeszültséget is
- Helytelen karbantartás, vagy a gyártó által szállított eredeti tartalék alkatrésztől eltérő tartalék alkatrészek 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.

8.1 Általános leírás

Az inverter egy DC–AC tiszta szinuszhullámú inverter.

Az inverter elsőbbségi áramkörrel rendelkezik. Ha van 230 V~ feszültségű elektromos hálózat, ez a külső áramforrás a lakóautó aljzatainak ellátására szolgál. Ha nem áll rendelkezésre 230 V~ feszültségű elektromos hálózat, az inverter az akkumulátor egyenáramát váltakozó árammá alakítja, így biztosítva a csatlakoztatott fogyasztók áramellátását.

Az inverter a következő hálózati rendszerekben üzemeltethető:

- TN hálózat
- IT hálózat

A hálózati rendszer beállítása az inverteren lévő csavarral történik.

Az inverter az üresjárati fogyasztás csökkentése és az akkumulátor terhelésének minimalizálása érdekében energiatakarékos üzemmódba kapcsolható.

Az inverter a következő védelmi mechanizmusokkal rendelkezik:

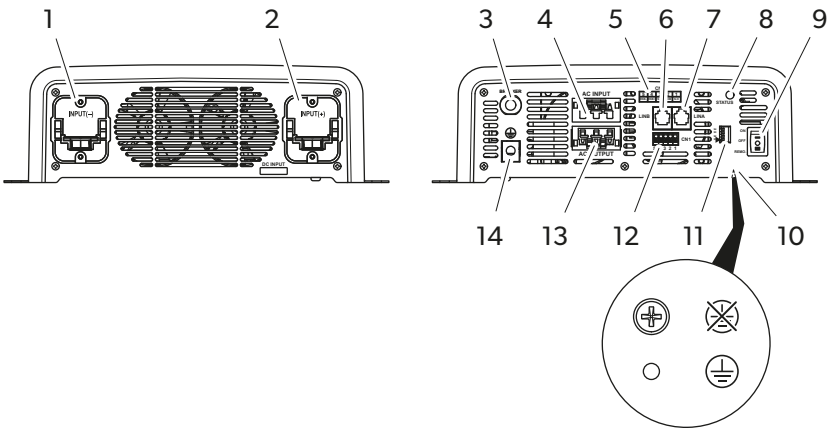
- **Túlfeszültség-védelem:** Az inverter kikapcsol, ha a feszültségérték a kikapcsolási érték fölé emelkedik. Az inverter automatikusan újraindul, amikor a feszültség az újraindulási értékre csökken.
- **Feszültségcsökkenés-védelem:** Az inverter kikapcsol, ha a feszültségérték a kikapcsolási érték alá süllyed. Az inverter automatikusan újraindul, amikor a feszültség az újraindulási érték fölé nő.
- **Túlmelegedés-védelem:** Ha a belső hőmérséklete a kikapcsolási érték fölé emelkedik, akkor az inverter kikapcsol. Az inverter automatikusan újraindul, amikor a belső hőmérséklete az újraindulási értékre csökken.
- **Nagy kimeneti árammal szembeni védelem:** Az inverter kikapcsol, ha túl sok terhelést kapcsolnak rá.

- **Rövidzárlat elleni védelem:** Az inverter rövidzárlat esetén kikapcsol. Az inverter pár másodperc elteltével magától újraindul. Ha öt egymást követő alkalommal rövidzárlatot észlel, az inverter nem indul újra automatikusan, ekkor kézi újraindításra van szükség.

Az inverter N-BUS és CI-BUS rendszerű kapcsolódásra is alkalmas az adatok és funkciók megjelenítéséhez az érintőkijelzőn (tartozékok) és a mobilalkalmazáson.

8.2 Kezelőszervek és csatlakozók

2

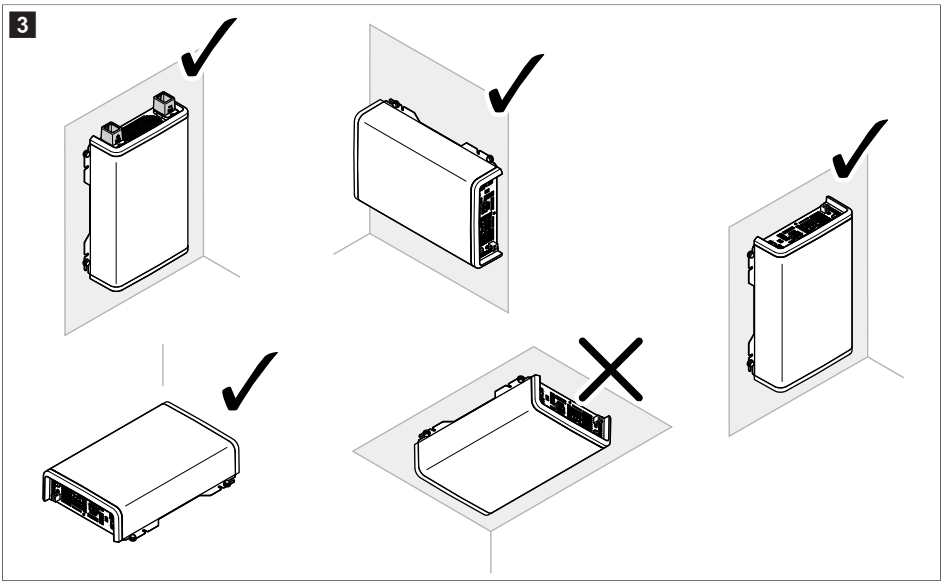


Sz.	Megnevezés
1	(–) csatlakozó, csatlakozás a házi akkumulátor negatív pólusához
2	(+) csatlakozó, csatlakozás a házi akkumulátor pozitív pólusához
3	Külső bemenet biztosítéka
4	Váltakozó áramú bemenet
5	CN1 kapocs
6	CI BUS/N busz/távirányító csatlakozó (LINB)
7	CI BUS/N busz/távirányító csatlakozó (LINA)
8	Állapotjelző LED
9	Be- / kikapcsoló
10	Csavar az IT/TN hálózat beállításához
11	DIP-kapcsoló
12	DIP-kapcsoló, külső kapcsoló és riasztási relé csatlakoztatása
13	Váltakozó áramú kimenet
14	Földelő csatlakozás

8.3 Állapotjelző LED

Állapot	Leírás
On	Az inverter üzemel
Flashing	Hiba (lásd a következő fejezetben: Hibakeresés 304. oldal)
Off	Nincs váltóáramú tápellátás, az inverter kikapcsolt

9.1 Szerelési hely

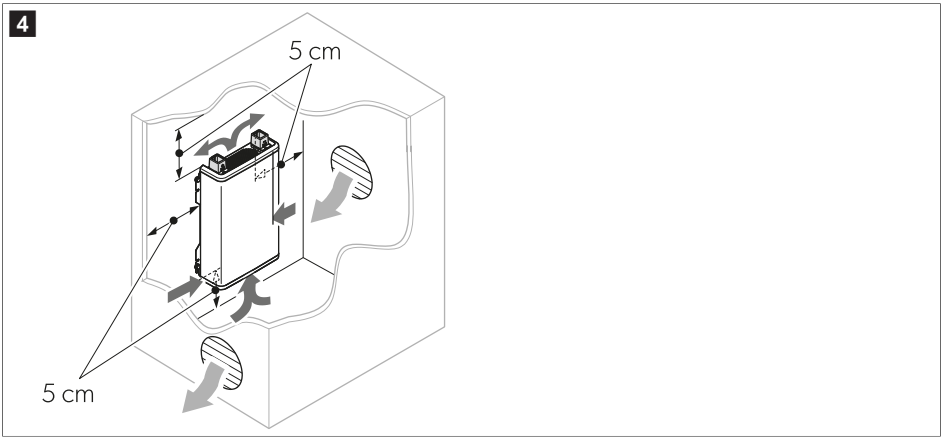


FIGYELEM! Károsodás veszélye

› Furatok készítése előtt ellenőrizze, hogy a fúrás, fűrészelés vagy reszelés nem okozza-e a jármű elektromos kábeleinek vagy más alkatrészeinek sérülését.

MEGJEGYZÉS

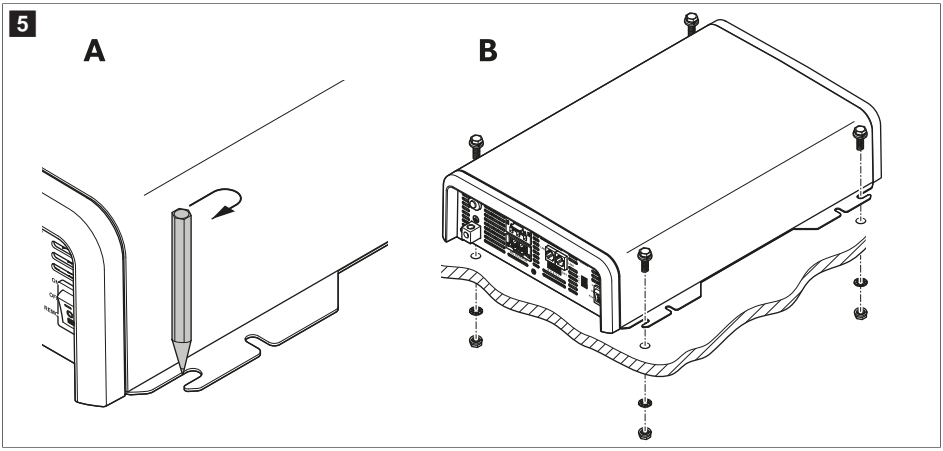
› Az inverter rögzíthető ültetve és függesztve (. ábra 3 294. oldal).



A felszerelés helyét az útmutatások figyelembevételével válassza meg:

- Biztosítsa, hogy a szerelési felület stabil és sík legyen.
- A megfelelő szellőzés érdekében tartsa be a távolsági előírásokat (. ábra 4 295. oldal).

9.2 Az inverter felszerelése



1. Válassza ki a megfelelő rögzítőfuratokat a kiválasztott rögzítési típustól függően (ülő vagy függő), és jelölje be a furatok helyét (. ábra 5 295. oldal , **A**).
2. Készítse el a rögzítőfuratokat.
3. Rögzítse az invertert a csavarokkal (. ábra 5 295. oldal , **B**).

9.3 Az inverter csatlakoztatása

A készülék elektromos beszerelését és beállítását csak olyan képzett szakember végezheti, aki bizonyítottan rendelkezik elektromos berendezések és szerelvények felépítésével és működtetésével kapcsolatos készségekkel és ismeretekkel, és aki ismeri annak az országnak a vonatkozó előírásait, amelyben a berendezést beszerelik és/vagy használják, valamint a veszélyek azonosítása és elkerülése érdekében biztonsági képzésben részesült.
Minden egyéb műveletet nem szakképzett felhasználók is elvégezhetnek.

FIGYELMEZTETÉS! Áramütés miatti veszély
> Tartsa be az ajánlott kábelkeresztmetszeteket, kábelhosszúságokat és biztosíték méretezéseket.

VIGYÁZAT! Tűzveszély
> A biztosítékokat az akkumulátorok közelében helyezze el, ezáltal megvédheti a kábelt a rövidzárlattól és az esetleges elégéstől.

FIGYELEM! Károsodás veszélye
> Ügyeljen arra, hogy a polaritás ne legyen felcserélve.
> A csavarokat vagy anyákat max. 15 N·m nyomatékkal húzza meg. A laza csatlakozás túlmelegedést okozhat.

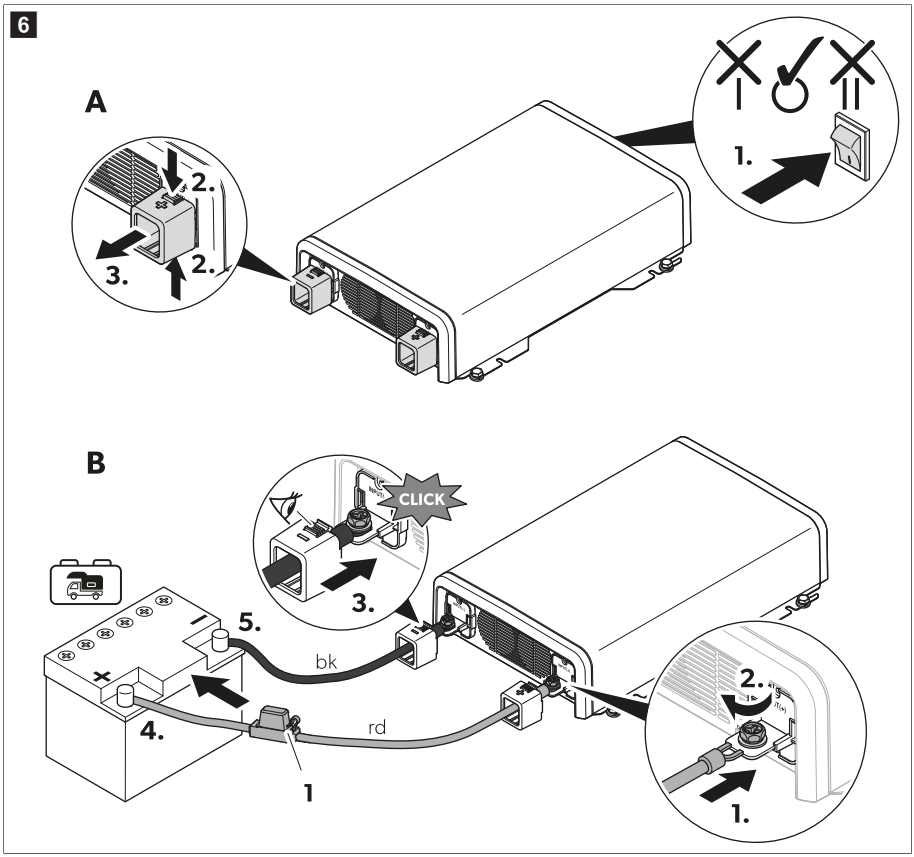
Az inverter bekötésekor tartsa be a következő utasításokat:

- A konnektoros áramkör (elektromos hálózati rendszer) kialakításakor tartsa be a vonatkozó előírásokat.
- Vegye az egyenáramú kábelek hosszát (csatlakozás az akkumulátor kapcsaihoz) a lehető legrövidebbre ≤ 1 m).
- Csatlakoztatás **TN hálózathoz**: Szereljen fel érintésvédelmi relét (RCD).
- Csatlakoztatás **IT hálózathoz**: Szereljen fel szigetelésfelügyeleti eszközt (IMD), ha egynél több terhelés van csatlakoztatva. **Tartsa be az állami előírásokat.**

1. A kábelkeresztmetszetek és biztosítékméretek megállapítása:

	Kábelkeresztmetszet	Kábelbiztosíték
DPSI1812iTS	50 mm²	250 A
DPSI1824iTS	25 mm²	150 A

2. A készülék legyen kikapcsolva (. ábra 6 297. oldal , **A: 1**).



3. Válassza le a kapcsok védőburkolatát (. ábra 6 297. oldal , **A: 2** – **3**).

4. **FIGYELEM! Károsodás veszélye**
   > A készülék rövidzárlatának elkerülése érdekében először a fekete kábelt (negatív csatlakozó) kösse be.

   Csatlakoztassa a fekete (bk) kábelt a (–) pólusra.

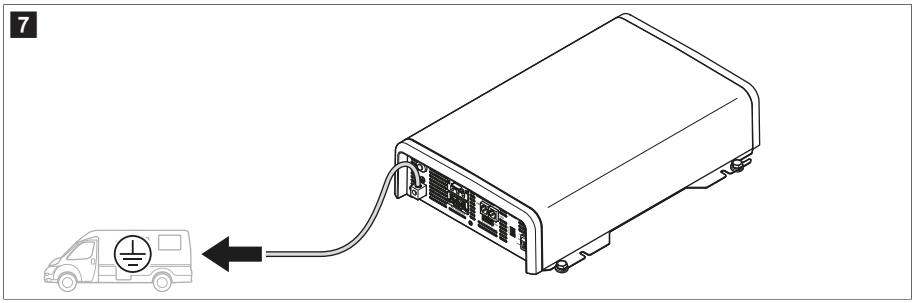
5. Csatlakoztassa a piros (rd) kábelt a (+) pólusra (. ábra 6 297. oldal , **B: 1** – **2**).

6. Csatlakoztassa a (+) kábelt a ház akkumulátorának a pozitív kivezetésére (. ábra 6 297. oldal , **B: 4**).

   MEGJEGYZÉS Lássa el a ház akkumulátorának a pozitív kábelét biztosítékkal (. ábra 6 297. oldal , **1**).

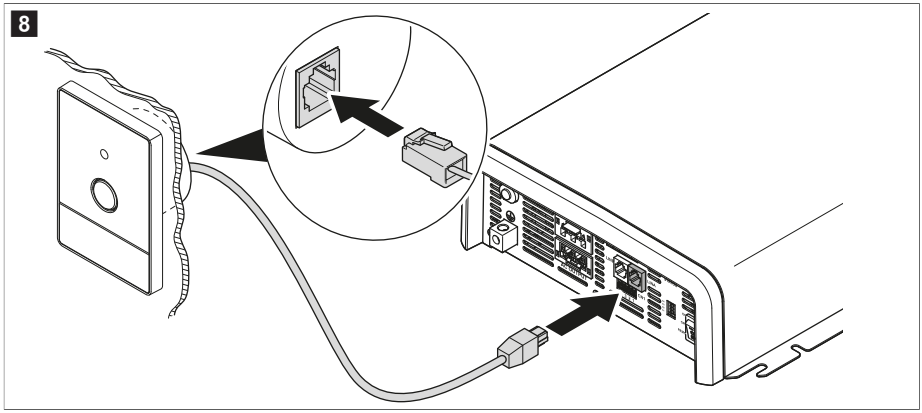
7. Csatlakoztassa a (–) kábelt a ház akkumulátorának a negatív kivezetésére (. ábra 6 297. oldal , **B: 5**).

8. Csatlakoztassa a testvezetéket a testeléshez (karosszéria) . ábra 7 298. oldal .



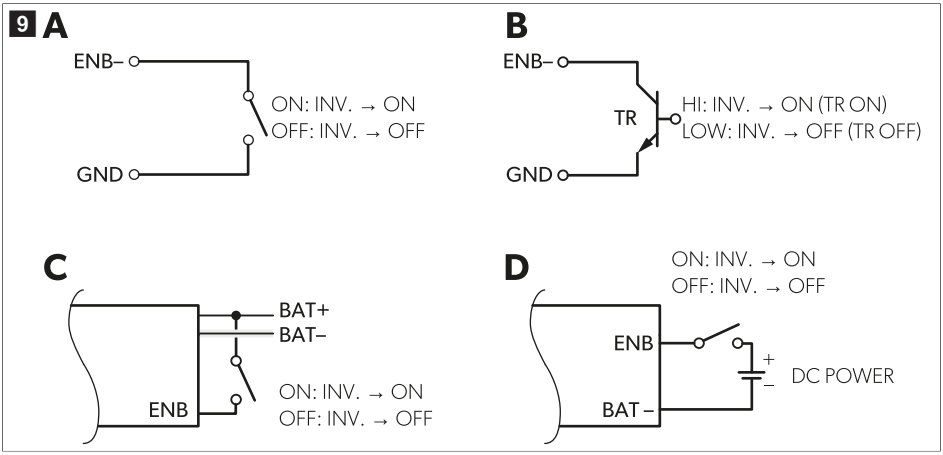
9.4 A távirányító csatlakoztatása

> Csatlakoztassa a távirányítót a távirányító csatlakozóhoz (LINA vagy LINB).



9.5 Külső kapcsoló csatlakoztatása

MEGJEGYZÉS Ha külső kapcsoló van csatlakoztatva, az energiatakarékos üzemmód állapota nem módosítható.



MEGJEGYZÉS

> Gondoskodjon róla, hogy a távirányító csatlakozója szabad legyen.

> Válassza ki a következő megfelelő külső kapcsolók egyikét:

- . ábra 9 299. oldal , **A**: Külső kapcsoló, melynél a tápellátást az inverter biztosítja
- . ábra 9 299. oldal , **B**: Vezérlőegység relés vagy tranzisztoros áramkörrel (TR)
- . ábra 9 299. oldal , **C**: Külső kapcsoló, melynél a tápellátást a jármű akkumulátora (BAT) biztosítja
- . ábra 9 299. oldal , **D**: Külső kapcsoló saját tápellátással (DC POWER), például a gyújtásról

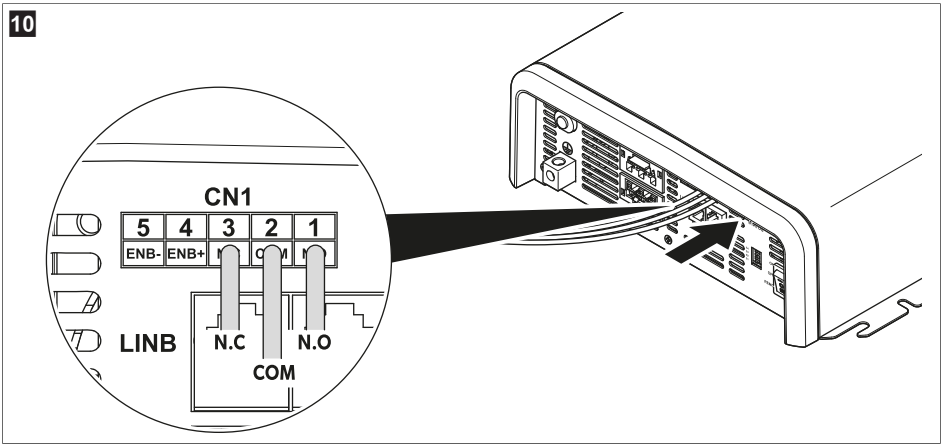
MEGJEGYZÉS Gondoskodjon róla, hogy a távirányító csatlakozója szabad legyen.

1. Állítsa a főkapcsolót **OFF** (Ki) helyzetbe.
2. Állítsa a főkapcsolót **REMO** (Ki) helyzetbe.
3. Kösse a külső kapcsolót a CN1 kapocsra.

9.6 Riasztási relé csatlakoztatása

A riasztási relé akkor aktiválódik, amint a váltakozó áramú tápellátás rendelkezésre áll és a váltakozó áramú átváltó kapcsoló zárt helyzetbe került. A riasztási relé az alábbiakra használható:

- Váltakozó áramú tápellátás érzékelési jel generálására a jármű vezérlőpanelén.
- Azon kevéssé kritikus fogyasztók (pl. abszorbciós hűtőszekrény, elektromos fűtési rendszer) be- és kikapcsolására, amelyek csak a hálózati tápellátásról működhetnek.



› Kösse a riasztási relét a CN1 kapocsra (. ábra 10 300. oldal).

10 Az inverter beállítása

A készülék elektromos beszerelését és beállítását csak olyan képzett szakember végezheti, aki bizonyítottan rendelkezik elektromos berendezések és szerelvények felépítésével és működtetésével kapcsolatos készségekkel és ismeretekkel, és aki ismeri annak az országnak a vonatkozó előírásait, amelyben a berendezést beszerelik és/vagy használják, valamint a veszélyek azonosítása és elkerülése érdekében biztonsági képzésben részesült.
Minden egyéb műveletet nem szakképzett felhasználók is elvégezhetnek.

VESZÉLY! Áramütés miatti veszély

› Csak addig távolítsa el a DIP-kapcsolók védősapkáját, amíg a beállítás zajlik.
› A DIP-kapcsoló véletlen elállításának megakadályozása érdekében helyezze vissza a védősapkát.
› Beállítás **TN hálózathoz**: Legyen felszerelve érintésvédelmi relé (RCD).
› Beállítás **IT hálózathoz**: Csak egy terhelést működtessen, vagy szerelje fel szigetelés-felügyeleti eszközt (IMD). Tartsa be az állami előírásokat.

MEGJEGYZÉS

› Egy kis csavarhúzóval óvatosan állítsa a DIP-kapcsolókat a kívánt pozícióba.

Az inverter beállításai a DIP-kapcsolókkal vagy egy CI-BUS-képes távirányító csatlakoztatásával végezhetők el.

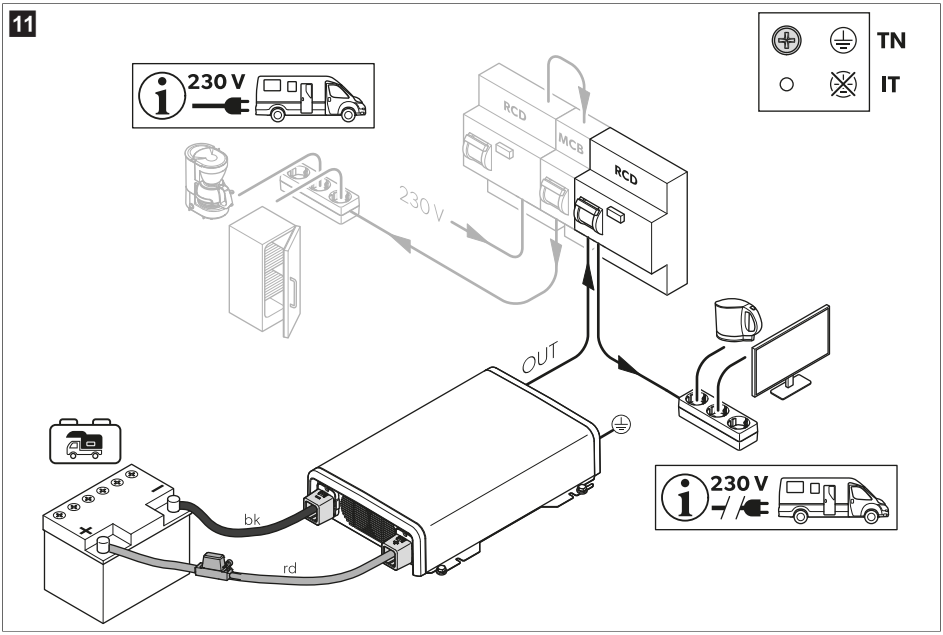
A készülék kezdetben a gyári konfigurációt használja. Szükség esetén a DIP-kapcsolókat átállítva módosítsa a beállítást.

› Csúsztassa el az **S1** DIP-kapcsolót **On** (Be) helyzetbe a DIP-kapcsolóval történő **helyi** beállításhoz.
› Csúsztassa el az **S1** DIP-kapcsolót **Off** (Ki) helyzetbe a távirányítóval történő **külső** beállításhoz.

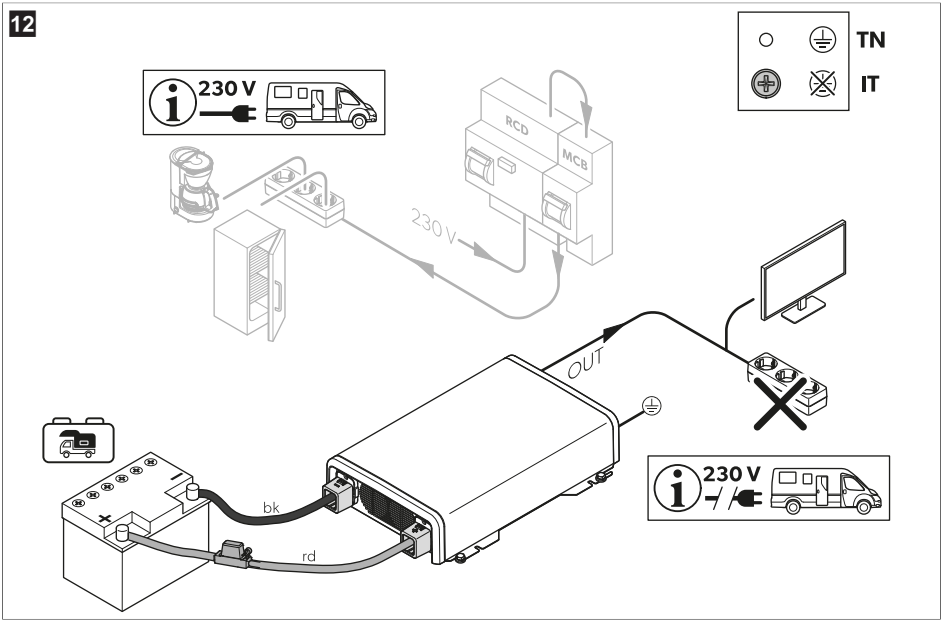
10.1 DIP-kapcsoló beállítások

Konfiguráció		DIP-kapcsoló helyzete				
		S1	S2	S3	S4	S5
Beállítások	Helyi beállítás DIP-kapcsolóval	Világít	–	–	–	–
	Külső beállítás távirányítóval	Nem világít	–	–	–	–
Hálózati feszültség	240 V/60 Hz	–	Világít	–	–	–
	230 V/50 Hz	–	Nem világít	–	–	–
Energiatakarékos üzemmód	Energy-saving mode is activated when the load is ≤ 45 W Inverter switches to normal operation when the load is ≥ 45 W	–	–	Világít	Világít	–
	Az energiatakarékos üzemmód akkor kapcsol be, ha a terhelés ≤ 45 W Az inverter akkor vált normál működésre, ha a terhelés ≥ 45 W Az inverter energiatakarékos üzemmódban 20 perc működés után automatikusan kikapcsol	–	–	Világít	Nem világít	–
	Az energiatakarékos üzemmód akkor kapcsol be, ha a terhelés ≤ 1 W Az inverter akkor vált normál működésre, ha a terhelés ≥ 1 W	–	–	Nem világít	Nem világít	–
	Az energiatakarékos üzemmód akkor kapcsol be, ha a terhelés ≤ 1 W Az inverter akkor vált normál működésre, ha a terhelés ≥ 1 W Az inverter energiatakarékos üzemmódban 20 perc működés után automatikusan kikapcsol	–	–	Nem világít	Világít	–
Hálózati rendszer	IT hálózat (. ábra 12 302. oldal)	–	–	–	–	Világít
	TN hálózat (. ábra 11 302. oldal)	–	–	–	–	Nem világít

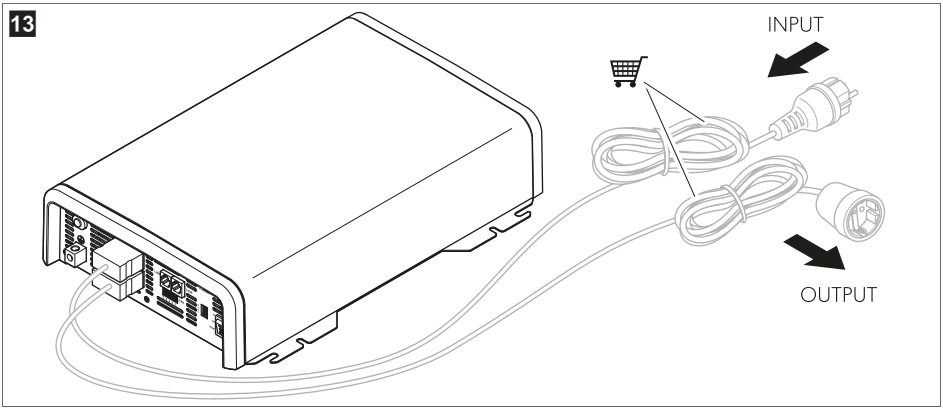
11


TN
IT
230 V
RCD
MCB
RCD
230 V
OUT
230 V
bk
rd

12


TN
IT
230 V
RCD
MCB
230 V
OUT
230 V
bk
rd

11.1 230 V-os eszközök üzemeltetése



MEGJEGYZÉS
› Csak olyan készülékeket csatlakoztasson, amelyek a teljes terhelése nem haladja meg az itt szereplő értékeket: Műszaki adatok 306. oldal .

› Csatlakoztassa a 230 V tápellátású készüléket az ábrán látható módon (. ábra 13 303. oldal).

11.2 Az inverter be-/kikapcsolása

MEGJEGYZÉS
- Ha az invertert a távirányítóval kívánja vezérelni, a főkapcsolóját `II` helyzetbe kell állítani.
- Ha az invertert a külső kapcsolóval kívánja vezérelni, a főkapcsolóját `0` helyzetbe kell állítani.

› Az inverter bekapcsolásához állítsa a főkapcsolóját `I` helyzetbe.
› Az inverter kikapcsolásához állítsa a főkapcsolóját `0` helyzetbe.
› A távirányító használatával be- és kikapcsolható az inverter.

12 Tisztítás és karbantartás

FIGYELMEZTETÉS! Áramütés miatti veszély
› 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 tisztítószereket, vagy fehérítőt mert ezek károsíthatják a készüléket.
› Biztosítsa, hogy a készülék szellőzőnyílásai por- és szennyeződésmentesek legyenek, így a belül keletkező hő távozhat.

› Alkalmanként tisztítsa meg a készüléket nedves, puha kendővel.
› Rendszeresen ellenőrizze a feszültség alatt álló kábelek vagy vezetékek szigetelési hibáit, töréseit vagy kilazult csatlakozásait.

13 Hibakeresés

Hiba	Lehetséges ok	Megoldási javaslat
Az inverter nem működik. Az állapotjelző LED nem világít.	Rövidzárlat keletkezett.	› Ha túláram miatt létrejött ez a hibatípus, akkor hivatalos szervizzel cseréltesse ki a készülék biztosítékát.
	Szigetelési hibák, szakadások vagy kilazult csatlakozások a feszültség alatt lévő kábeleken.	› Ellenőrizze a feszültség alatt álló kábelek szigetelési hibáit, töréseit vagy kilazult csatlakozásait. Ha nem találja a hibát, forduljon egy hivatalos szervizhez.
Az inverter nem működik. Az állapotjelző LED lassan villog.	Nagy bemeneti árammal szembeni védelem.	Csökkentse a csatlakoztatott terhelést.
	Túlmelegedés miatti kikapcsolás.	1. Kapcsolja ki az invertert és a fogyasztókat. 2. Ellenőrizze, hogy a levegő be- és kimeneti nyílások nincsenek-e letakarva vagy elzáródva. 3. Hagyja lehűlni az invertert.
	Rövidzárlat keletkezett.	Ha túláram miatt létrejött ez a hibatípus, akkor hivatalos szervizzel cseréltesse ki a készülék biztosítékát.
Az inverter nem működik. Az állapotjelző LED szaporán villog.	Túlfeszültség miatti kikapcsolás. Akkumulátorfeszültség túl magas.	› Csökkentse a csatlakoztatott feszültséget. Az inverter automatikusan újraindul, amikor a feszültség az újraindulási értékre csökken (lásd: Túlfeszültség-védelem 307. oldal). › Ha a hiba nem szűnik meg: Növelje a kábelkeresztmetszeteket. Csökkentse a kábelek hosszát.

Hiba	Lehetséges ok	Megoldási javaslat
	Alacsony feszültséggel szembeni védelem. Az akkumulátorfeszültség túl alacsony.	> Hagyja az akkumulátort lassan feltöltődni. Az inverter automatikusan újraindul, amikor a feszültség az újraindulási érték fölé nő (lásd: Feszültséghiány-védelem 307. oldal).

14 Garancia

A termékre a törvény szerinti garancia-időszak érvényes. Amennyiben a termék meghibásodott, lépjen kapcsolatba a gyártó helyi képviseletével (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 önkezű javítás vagy a nem szakszerű javítás biztonsági következményekkel járhat, és érvényteleníthet a garanciát.

15 Ártalmatlanítás

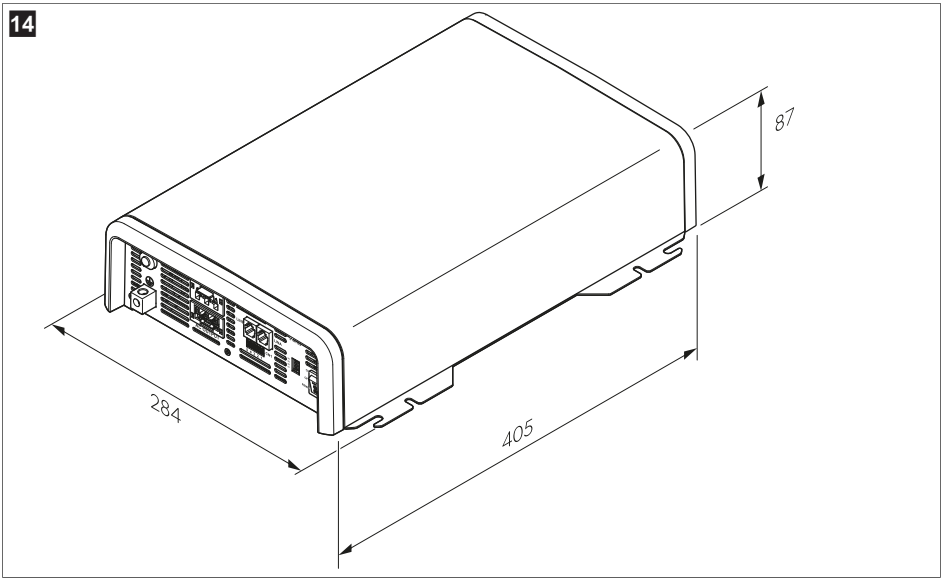


A csomagolóanyagot lehetőség szerint a megfelelő szelektív hulladékgyűjtő tartályokba kell helyezni. Ez a szétválogatás azért szükséges, mert a csomagolóanyag értékes erőforrás, és a nem megfelelő ártalmatlanítás negatív hatással lehet az emberi egészségre és a környezetre.

A termékre vonatkozó ártalmatlanítási előírásokról tájékozódjon a legközelebbi újrahasznosító központban, vagy szakkereskedőjénél.

A termék ingyenesen ártalmatlanítható.

16 Műszaki adatok



	1812. DPSI	1824. DPSI
Névleges bemeneti feszültség	12 V⎓	24 V⎓
Bemeneti feszültségtartomány	10 … 16,5 V⎓	20 … 33 V⎓
Folyamatos kimenőteljesítmény, P_{nom}	1800 W	1800 W
Legnagyobb kimenőteljesítmény (10 min)	1800 W	1800 W
Legnagyobb kimenőteljesítmény (3 min)	2070 W	2070 W
Lökésszerű maximális teljesítmény (2 s) P_{surge}	3600 W	3600 W
Üresjárati áramfogyasztás	≤ 2,5 A	≤ 1,3 A
Áramfelvétel készenléti üzemmódban	≤ 0,2 A	≤ 0,1 A
Méretek	📷 . ábra 14 306. oldal	
Súly	5,5 kg	5,5 kg

16.1 Általános műszaki adatok

Kimeneti feszültségtartomány	230/ 240 V~ ± 3 %
Kimeneti frekvencia	50/60 Hz ± 0,3 Hz
Kimeneti hullámalak	Tiszta szinuszhullám
THD torzítás	THD ≤ 3 % P_{nom} (rezisztív terhelés) mellett

Csúcs hatékonyság	90 %
Környezeti hőmérséklet, üzem	– 20 … 60 °C
Környezeti hőmérséklet, tárolás során	– 30 °C … 70 °C
Környezeti páratartalom	0 … 95 %, non-condensing
Vizsgálat/tanúsítvány	CE E24

16.2 Feszültséghiány-védelem

	Kikapcsolási érték	Újraindulási érték
DPSI1812	10 V	12 V
DPSI1824	20 V	24 V

16.3 Túlfeszültség-védelem

	Kikapcsolási érték	Újraindulási érték
DPSI1812	16,5 V	15,5 V
DPSI1824	33 V	31 V

Hrvatski

1 Važne napomene....308
2 Kibernetička sigurnost....308
3 Objašnjenje simbola....308
4 Sigurnosne upute....309
5 Opseg isporuke....312
6 Pribor....312
7 Namjena....312
8 Opći opis....313
9 Upravljački elementi i priključci....314
10 LED indikator statusa....314
11 Mjesto montaže....315
12 Montaža invertera....316
13 Povezivanje invertera....317
14 Priključivanje daljinskog upravljanja....319
15 Priključivanje vanjske sklopke....319
16 Priključivanje releja alarma....320
17 Konfiguriranje invertera....321
18 Upotreba uređaja koji rade na 230....324
19 Uključivanje i isključivanje invertera....324
20 Čišćenje i održavanje....324
21 Uklanjanje smetnji....325
22 Jamstvo....325
23 Odlaganje u otpad....326
24 Tehnički podaci....326

1 Važne napomene

Pažljivo pročitajte ove upute i poštujte sve upute, smjernice i upozorenja sadržane u ovim uputama kako biste u svakom trenutku osigurali pravilnu instalaciju, uporabu i održavanje proizvoda. Ove upute MORAJU ostati u blizini ovog proizvoda.

Uporabom proizvoda potvrđujete da ste pažljivo pročitali sve upute, smjernice i upozorenja te da razumijete i pristajete poštovati ovdje navedene uvjete i odredbe. Pristajete koristiti se ovim proizvodom samo za predviđenu svrhu i namjenu te u skladu s uputama, smjernicama i upozorenjima navedenima u ovom priručniku za proizvod, kao i u skladu sa svim važećim zakonima i propisima. Ako ne pročitate i ne poštujete ovdje navedene upute i upozorenja, tada to može dovesti do ozljeđivanja vas i drugih osoba, do oštećenja proizvoda ili druge imovine u blizini. Ovaj priručnik za proizvod, uključujući i upute, smjernice i upozorenja, te povezanu dokumentaciju može biti podložan promjenama i ažuriranjima. Za najnovije podatke o proizvodu posjetite documents.dometic.com.

2 Kibernetička sigurnost

Potvrđujemo da ovaj proizvod ispunjava zahtjeve propisa Security and Telecommunications Infrastructure regulation (UK). Izjava o sukladnosti dostupna je na documents.dometic.com. Kako biste prijavili sigurnosni incident, pošaljite poruku e-pošte na adresu productcybersecurity@dometic.com. Sigurnosna ažuriranja bit će dostupna najmanje pet godina nakon datuma proizvodnje.

3 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.

POZOR!
> Naznačuje situaciju, koja bi, ako se ne izbjegne, mogla rezultirati materijalnom štetom.

UPUTA Dodatne informacije za rukovanje proizvodom.

4 Sigurnosne upute

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

4.1 Opća sigurnost

OPASNOST! Opasnost od strujnog udara
> Golim rukama ne dodirujte izložene kabele.
> Kako biste uređaj mogli brzo iskopčati iz izvora izmjenične struje, utičnica mora biti u blizini uređaja i lako dostupna.

UPOZORENJE! Opasnost od strujnog udara
> Montažu i demontažu uređaja smije provoditi samo kvalificirano osoblje.
> Nemojte koristiti uređaj ako na samom uređaju ili priključnim vodovima ima znakova oštećenja.
> Ako je kabel za napajanje uređaja oštećen, potrebno ga je zamijeniti kako ne bi došlo do ugrožavanja sigurnosti.
> Popravke na ovom uređaju smiju provoditi samo stručnjaci. Nepropisno izvedeni popravci mogu značajno povećati opasnosti.
> Koristite samo onaj dodatni pribor koji preporučuje proizvođač.
> Nemojte modificirati ili prilagođavati nijednu komponentu na bilo koji način.
> Nemojte razdvajati kabele dok je uređaj još uvijek u uporabi.
> Razdvojite uređaj od napajanja:
  • Nakon upotrebe
  • Prije svakog čišćenja i održavanja
  • Prije zamjene osigurača

UPOZORENJE! Opasnost od požara/zapaljivi materijali
> U slučaju požara koristite aparat za gašenje požara prikladan za električni uređaje.

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 za to da negativni i pozitivni polovi **nikada** ne dođu u kontakt.
> Nemojte povlačiti priključne kabele ili ih koristiti kao ručku.
> Uređaj ne smije biti izložen kiši ni vlazi. Čuvajte na suhom mjestu.

4.2 Sigurnost pri montaži uređaja

OPASNOST! Opasnost od eksplozije

> Uređaj koristite i montirajte samo u zatvorenim prostorima s dobrom ventilacijom.
> **Nemojte** montirati niti upotrebljavati 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 prijeti opasnost od eksplozija plina ili prašine

UPOZORENJE! Opasnost od ozljeda

> Uvjerite se da je uređaj stabilan. Uređaj se mora postaviti i pričvrstiti tako da se ne može prevrnuti ili pasti.
> Prilikom pozicioniranja uređaja uvjerite se da su svi kabeli odgovarajuće osigurani kako bi se izbjegla bilo kakva opasnost od spoticanja.

POZOR! Opasnost od oštećenja

> Uređaj postavite na suho mjesto gdje će biti zaštićen od prskanja vode.
> Uvijek koristite utičnice koje su uzemljene i osigurane automatskom zaštitnom sklopkom

4.3 Sigurnost pri električnom priključivanju uređaja

OPASNOST! Opasnost od strujnog udara

> Ako radite na električnim sustavima, uvjerite se da u blizini bude netko, tko Vam može pomoći u slučaju nužde.

UPOZORENJE! Opasnost od strujnog udara

> Pridržavajte se preporučenih presjeka kabela.
> Položite kabele tako da ih vrata ili poklopac prostora motora ne mogu oštetiti. Prignječeni kabeli mogu dovesti do teške ozljede.
> Obavezno je ugraditi uređaj za zaostalu struju (RCD) prilikom rada s više od dva električna potrošača. Mora se koristiti RCD (na primjer tip B, osjetljiv na sve vrste struja). Potrebni tip RCD-a mora biti u skladu s važećim nacionalnim normama.

POZOR! Opasnost od oštećenja

> Koristite razvod kanala ili kabelske kanale ako je potrebno polagati kabele kroz metalne ili druge oplate s oštrim rubovima.
> Kabel glavnog napajanja od 230 V i istosmjerni od 12 V **nemojte** postavljati u istu kanalicu.
> **Nemojte** polagati kabel tako da bude labav ili jako svinut.
> Sigurno pričvrstite kabele.

4.4 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 akumulatore.
> Nemojte koristiti neispravne akumulatore.



OPREZ! Opasnost od eksplozije

> Nikada nemojte pokušavati puniti smrznuti ili neispravni akumulator. Akumulator postavite na mjesto na kojem ne može doći do smrzavanja i pričekajte da se prilagodi okolnoj temperaturi. 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 punite uskladištene akumulatore.
> Nemojte prenositi akumulator držeći ga za stezaljke.

4.5 Sigurnost pri radu uređaja



UPOZORENJE! Opasnost od strujnog udara

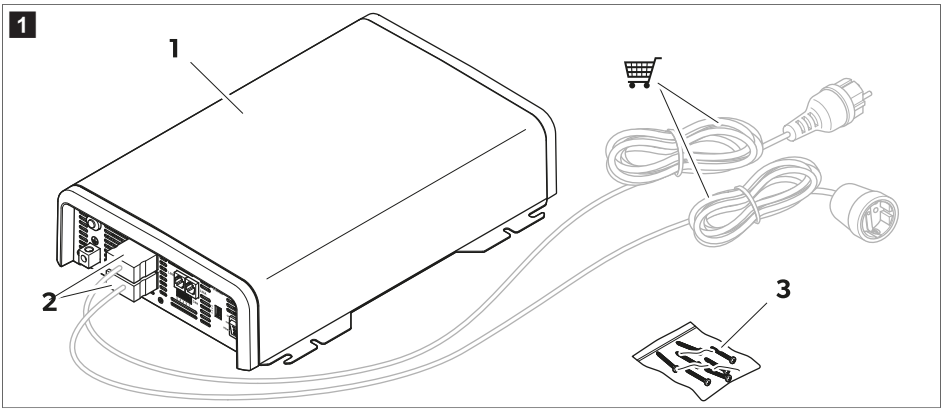
> Nemojte koristiti uređaj u mokrim uvjetima ili ga uranjati u bilo kakvu tekućinu.
> Prije pokretanja uređaja uvjerite se da su priključni kabel i utikač suhi te da na njima nema hrđe ili nečistoće.
> Vodite računa da dijelovi uređaja i dalje mogu biti pod naponom čak i ako je osigurač pregorio.



POZOR! Oštećenja

> Uvjerite se da ulazi i izlazi zraka uređaja nisu pokriveni.
> Pobrinite se za dobru ventilaciju.

5 Opseg isporuke



Br. u sl. 1 na stranici 312	Naziv	Količina
1	Inverter sa sinusnim valom	1
2	WAGO priključak i priključni kabel sa sigurnosnom spojnicom (s izlaznim naponom 230 V~)	2
3	Vijci za fiksiranje	6
–	Upute za montažu i rukovanje	1

6 Pribor

Naziv	Br. art.
Daljinski upravljač DSP-RCT	9600002564
Upravljački zaslon DSP-EM	9600002565
Dodirni zaslon TD283	9620013272

7 Namjena

Inverter je namijenjen pretvaranju izravne struje u izmjenični napon čistog sinusnog vala (AC) od 230~ … 240 V~ za rad i stabilno napajanje priključenih potrošača.

Inverter je namijenjen za priključivanje na:

- DPSI1812iTS: 12 V⎓
- DPSI1824iTS: 24 V⎓

Inverter je prikladan za sljedeće:

- Montaža u rekreacijskim vozilima (RV), kamionima, komercijalnim vozilima ili motorima i jedrilicama
- Stacionarna ili mobilna uporaba
- Uporaba u zatvorenom

Inverter **nije** prikladan za sljedeće:

- Vanjska uporaba

Ovaj je proizvod prikladan samo za predviđenu namjenu i primjenu u skladu s ovim uputama.

Ove upute donose informacije neophodne za pravilnu instalaciju i/ili rad proizvoda. Loša instalacija i/ili nepravilan rad ili održavanje rezultirat će nezadovoljavajućom uspješnošću i mogućim kvarom.

Proizvođač ne preuzima nikakvu odgovornost za bilo kakve ozljede ili oštećenja proizvoda koje nastanu kao rezultat:

- 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.

8.1 Opći opis

Inverter je inverter DC-na-AC čistog sinusnog vala.

Inverter je opremljen prioritetnim strujnim krugom. Ako 230 V~ je dostupno mrežno napajanje, vanjski izvor napajanja koristi se za napajanje utičnica u rekreacijskom vozilu. Ako 230 V~ mrežno napajanje nije dostupno, inverter pretvara izravnu struju akumulatora u izmjeničnu struju i tako osigurava napajanje povezanih potrošača.

Inverterom je moguće upravljati u sljedećim mrežnim konfiguracijama:

- TN mreža
- IT mreža

Mrežni sustavi postavljeni su vijkom na inverteru.

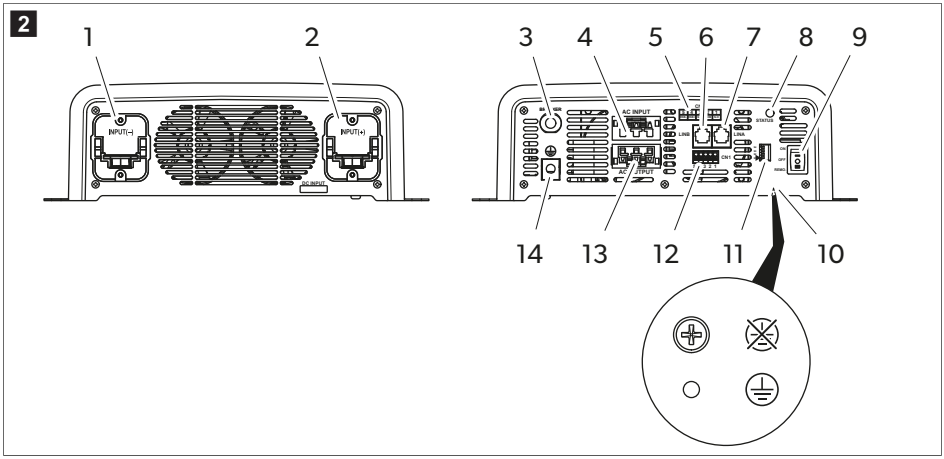
Inverter možete postaviti u način rada za uštedu energije kako biste smanjili potrošnju u praznom hoda i smanjili opterećenje na akumulatoru.

Inverter ima sljedeće zaštitne mehanizme:

- **Isključivanje u slučaju prenapona:** inverter se isključuje kada napon premaši vrijednost za isključivanje. Inverter se automatski ponovno pokreće kada se napon padne na vrijednost za ponovno pokretanje.
- **Isključivanje u slučaju podnapona:** inverter se isključuje kada napon padne ispod vrijednosti za isključivanje. Inverter se automatski ponovno pokreće kada se napon premaši vrijednost za ponovno pokretanje.
- **Isključivanje u slučaju visoke temperature:** inverter se isključuje se kada unutarnja temperatura uređaja premaši vrijednost za isključivanje. Inverter se automatski ponovno pokreće kada unutarnja temperatura padne na vrijednost ponovnog pokretanja.
- **Zaštita od velike izlazne struje:** inverter se isključuje kada je priključeno previše opterećenja.
- **Zaštita od kratkog spoja:** Inverter se isključuje kada se generira kratki spoj. Nakon nekoliko sekundi inverter će se automatski ponovno pokrenuti. Ako se pet puta zaredom otkrije kratki spoj, inverter se neće automatski ponovno pokrenuti i potrebno je ručno ponovno pokretanje.

Inverter podržava N-BUS i CI-BUS za prikaz podataka i funkcija na dodirnom zaslonu (dodatna oprema) i u mobilnoj aplikaciji.

8.2 Upravljački elementi i priključci



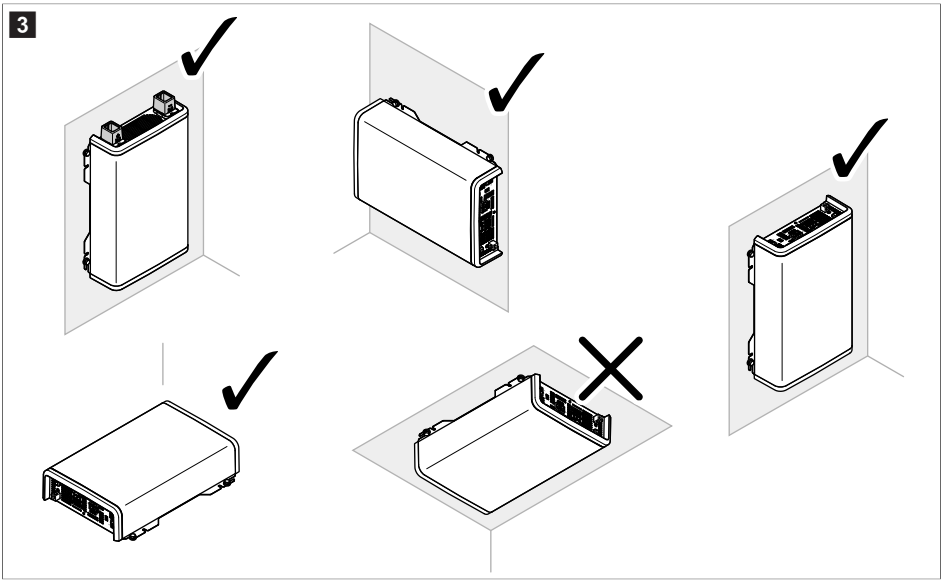
Br.	Naziv
1	(–) pol, priključak na negativni pol servisnog akumulatora
2	(+) pol, priključak na pozitivni pol servisnog akumulatora
3	Osigurač za vanjski ulaz
4	AC ulaz
5	CN1 pol
6	Priključak za CI BUS / N Bus / daljinski upravljač (LINB)
7	Priključak za CI BUS / N Bus / daljinski upravljač (LINA)
8	LED indikator statusa
9	Sklopka za uključivanje/isključivanje
10	Vijak za postavku IT/TN mreže
11	DIP sklopka
12	DIP sklopka, priključak za vanjski prekidač i relej alarma
13	AC izlaz
14	Priključak uzemljenja

8.3 LED indikator statusa

Stanje	Opis
On	Rad invertera
Flashing	Pogreška (pogledajte odjeljak Uklanjanje smetnji na stranici 325)

Stanje	Opis
Off	Nema AC ulaza, inverter je deaktiviran

9.1 Mjesto montaže

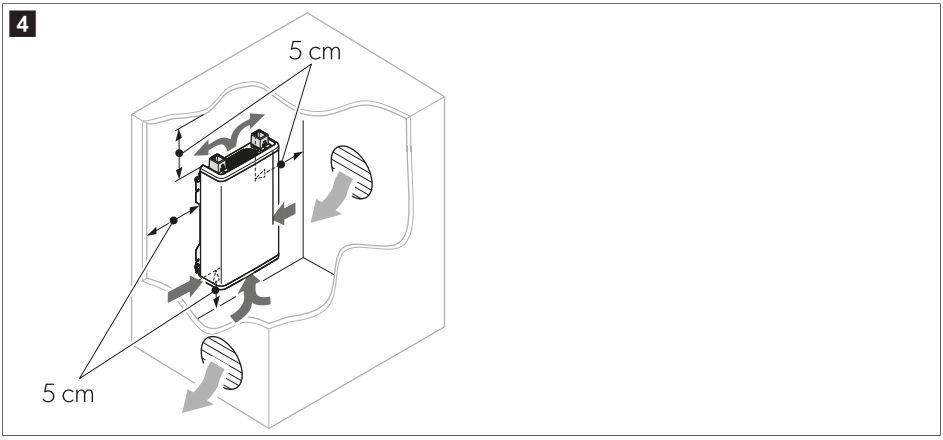


POZOR! Opasnost od oštećenja

> Prije bušenja rupa uvjerite se da se bušenjem, piljenjem i turpijanjem ne mogu oštetiti električni kabeli ili drugi dijelovi vozila.

UPUTA

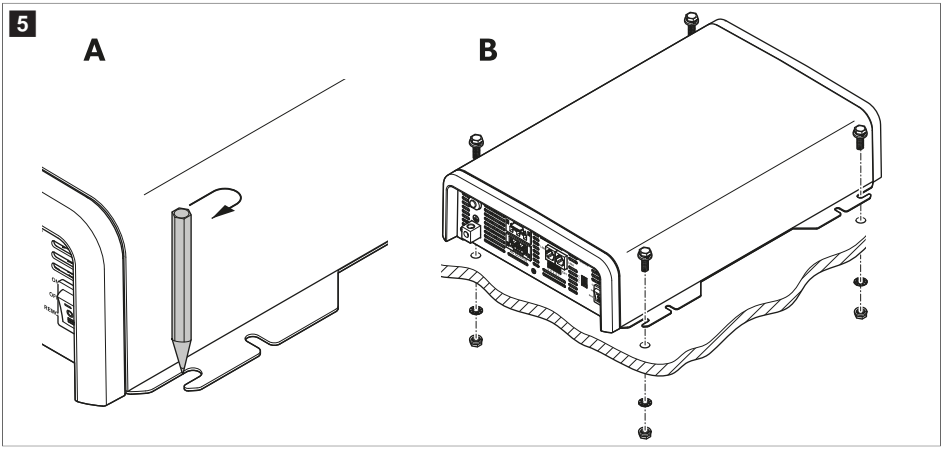
> Inverter možete postaviti tako da stoji ili visi (sl. 3 na stranici 315).



Prilikom odabira mjesta montaže pridržavajte se sljedećih uputa:

- Uvjerite se da je montažna površina čvrsta i vodoravna.
- Pridržavajte se specifikacija razmaka za dostatnu ventilaciju (sl. 4 na stranici 316).

9.2 Montaža invertera



1. Odaberite odgovarajuće rupe za montažu ovisno o odabranoj vrsti montaže (stojeće ili viseće) i označite rupe za bušenje (sl. 5 na stranici 316, **A**).
2. Unaprijed izbušite rupe za montažu.
3. Vijcima postavite inverter na mjesto (sl. 5 na stranici 316, **B**).

9.3 Povezivanje invertera

Električnu montažu te postavljanje uređaja smije provoditi samo kvalificirano osoblje koje je pokazalo vještinu i znanje vezano za konstrukciju i rad električne opreme i izvođenje instalacija, koje dobro poznaje važeće propise države u kojoj se oprema treba instalirati i/ili koristiti i koje je prošlo obuku o sigurnosti koja mu omogućava da prepozna i izbjegne opasnosti koje se pri tome javljaju.
Sve ostale radnje namijenjene su također za neprofesionalne korisnike.

UPOZORENJE! Opasnost od strujnog udara

> Pridržavajte se preporuka o osiguračima te poprečnim presjecima i duljinama kabela.

OPREZ! Opasnost od požara

> Postavite osigurače blizu akumulatora kako biste zaštitili kabel od kratkih spojeva i mogućeg pregaranja.

POZOR! Opasnost od oštećenja

> Nemojte obrtati polaritet.
> Pritegnite matice i vijke maksimalnim momentom pritezanja od 15 N·m. Labavi spojevi mogu dovesti do pregrijavanja.

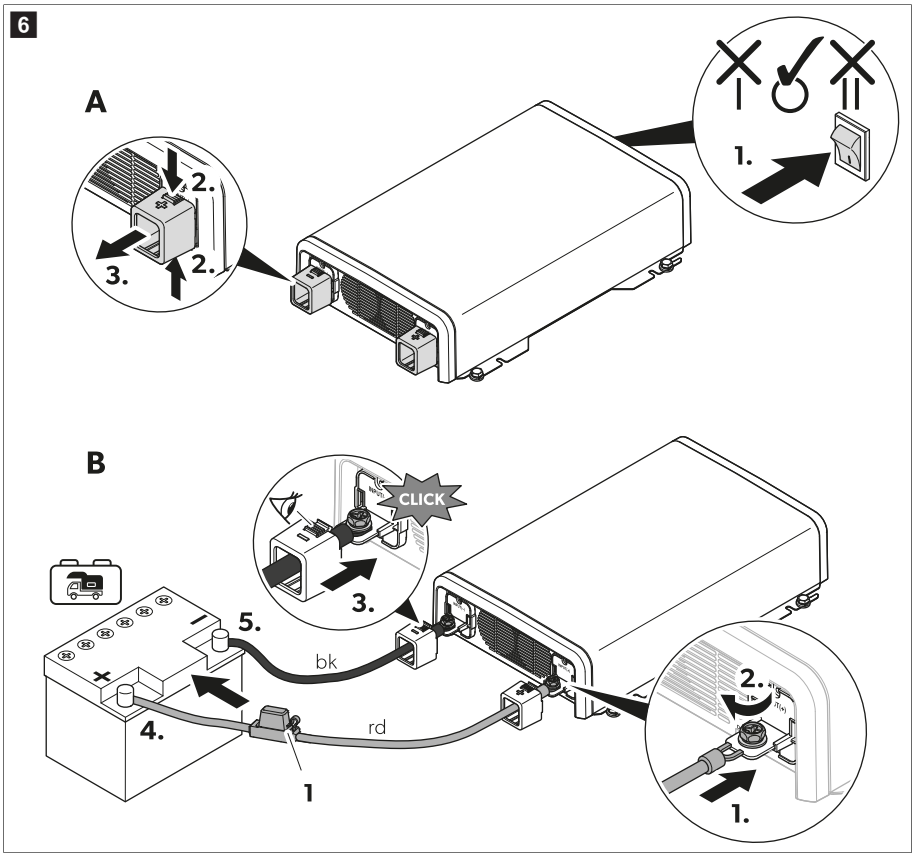
Pridržavajte se sljedećih uputa prilikom priključivanja invertera:

- Prilikom postavljanja razvodnog kruga utičnice (montaža na električnu mrežu) pridržavajte se važećih propisa.
- Odaberite duljinu kabela za istosmjernu struju (spajanje na polove akumulatora) što je moguće kraće ≤ 1 m).
- Priključak za **TN mrežu**: montirajte zaštitni uređaj za struju kvara (RCD).
- Priključak za **IT mrežu**: ako je priključeno više opterećenja, ugradite uređaj za nadzor izolacije (IMD). **Primjenjuju se nacionalne norme.**

1. Odredite presjeke kabela i osigurač:

	Presjek kabela	Osigurač kabla
DPSI1812iTS	50 mm²	250 A
DPSI1824iTS	25 mm²	150 A

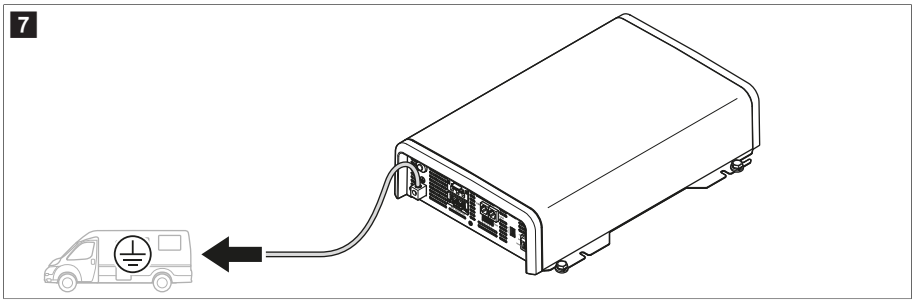
2. Provjerite je li uređaj isključen (sl. 6 na stranici 318, **A: 1**).



3. Skinite poklopce s polova (sl. 6 na stranici 318, **A: 2** – **3**).
4. **POZOR! Opasnost od oštećenja**
   > Kako biste izbjegli kratki spoj, na uređaj uvijek najprije priključite crni kabel (negativni pol).

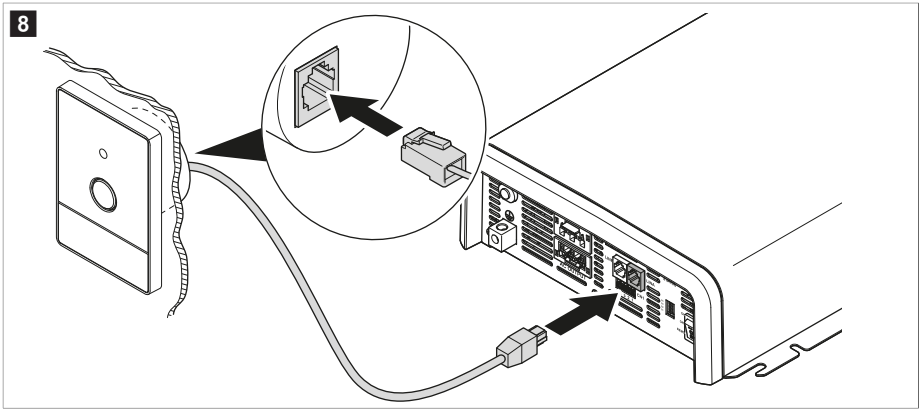
   Priključite crni (bk) priključni kabel na (–) pol.
5. Priključite crveni (rd) priključni kabel na (+) pol (sl. 6 na stranici 318, **B: 1** – **2**).
6. Spojite (+) na pozitivni pol servisnog akumulatora (sl. 6 na stranici 318, **B: 4**).

   UPUTA Zaštitite pozitivni kabel servisnog akumulatora osiguračem (sl. 6 na stranici 318, **1**).
7. Spojite (–) s negativnim polom servisnog akumulatora (sl. 6 na stranici 318, **B: 5**).
8. Priključak uzemljenja priključite na uzemljenje (šasija) sl. 7 na stranici 319.



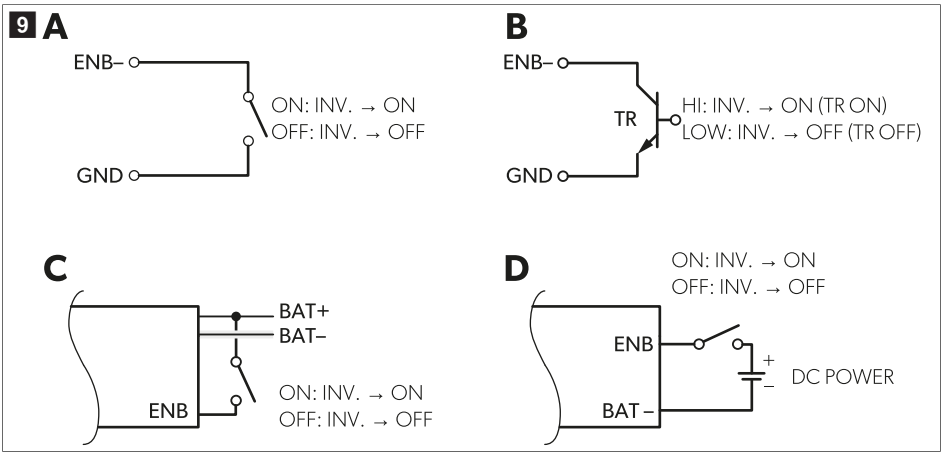
9.4 Priključivanje daljinskog upravljanja

> Povežite daljinski upravljač s priključkom za daljinski upravljač (LINA ili LINB).



9.5 Priključivanje vanjske sklopke

UPUTA Ako je priključena vanjska sklopka, status načina rada za uštedu energije ne može se promijeniti.



UPUTA

> Provjerite nije li priključak za daljinski upravljač zauzet.

> Odaberite jednu od sljedećih odgovarajućih vanjskih sklopki:

- sl. 9 na stranici 320, **A**: Vanjska sklopka s napajanjem iz invertera
- sl. 9 na stranici 320, **B**: Kontrolna jedinica s relejom ili tranzistorskim krugom (TR)
- sl. 9 na stranici 320, **C**: Vanjska sklopka s napajanjem iz akumulatora (BAT) vozila
- sl. 9 na stranici 320, **D**: Vanjska sklopka s vlastitim napajanjem (istosmjerno napajanje), npr. od paljenja

UPUTA Provjerite nije li priključak za daljinski upravljač zauzet.

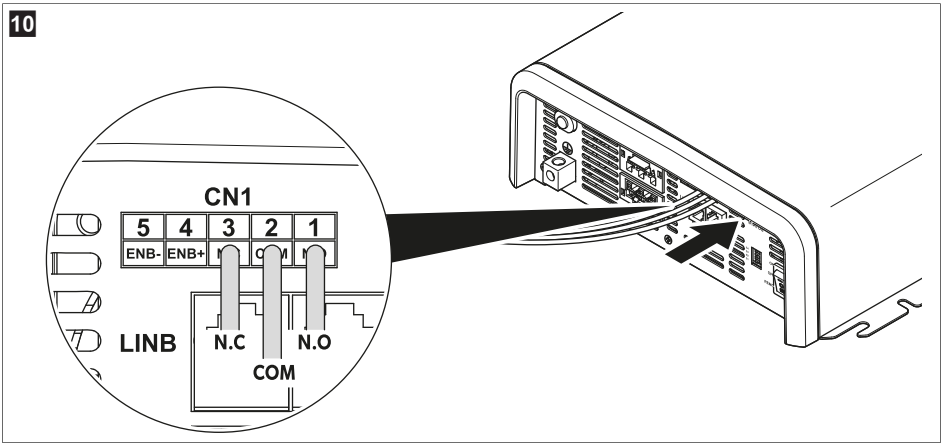
1. Sklopku za uključivanje/isključivanje postavite na **OFF**.
2. Sklopku za uključivanje/isključivanje postavite na **REMO**.
3. Priključite vanjsku sklopku na terminal CN1.

9.6 Priključivanje releja alarma

Relej alarma aktivira se čim napajanje izmjeničnom strujom postane dostupno, a sklopka za prijenos izmjenične struje se zatvori. Relej alarma može se koristiti za sljedeće:

- Na upravljačkoj ploči vozila generirajte signal za otkrivanje izmjeničnog napajanja.
- Uključite i isključite manje kritična opterećenja (npr. apsorpcijski hladnjak, električne sustave grijanja) koja bi se trebala koristiti samo u kombinaciji s napajanjem izmjeničnom strujom.

10



> Priključite relej alarma na pol CN1 (sl. 10 na stranici 321).

10 Konfiguriranje invertera

Električnu montažu te postavljanje uređaja smije provoditi samo kvalificirano osoblje koje je pokazalo vještinu i znanje vezano za konstrukciju i rad električne opreme i izvođenje instalacija, koje dobro poznaje važeće propise države u kojoj se oprema treba instalirati i/ili koristiti i koje je prošlo obuku o sigurnosti koja mu omogućava da prepozna i izbjegne opasnosti koje se pri tome javljaju.
Sve ostale radnje namijenjene su također za neprofesionalne korisnike.

OPASNOST! Opasnost od strujnog udara

> Zaštitni poklopac skidajte s DIP sklopke samo radi konfiguracije.
> Zamijenite zaštitni poklopac kako biste spriječili slučajno podešavanje DIP sklopke.
> Za konfiguraciju **TN mreže**: provjerite je li instaliran zaštitni uređaj za struju kvara (RCD).
> Za konfiguraciju **IT mreže**: Upravljajte samo jednim opterećenjem ili ugradite uređaj za nadzor izolacije (IMD). Pridržavajte se nacionalnih normi.

UPUTA

> Koristite mali odvijač kako biste pažljivo pomakli DIP sklopke u željeni položaj.

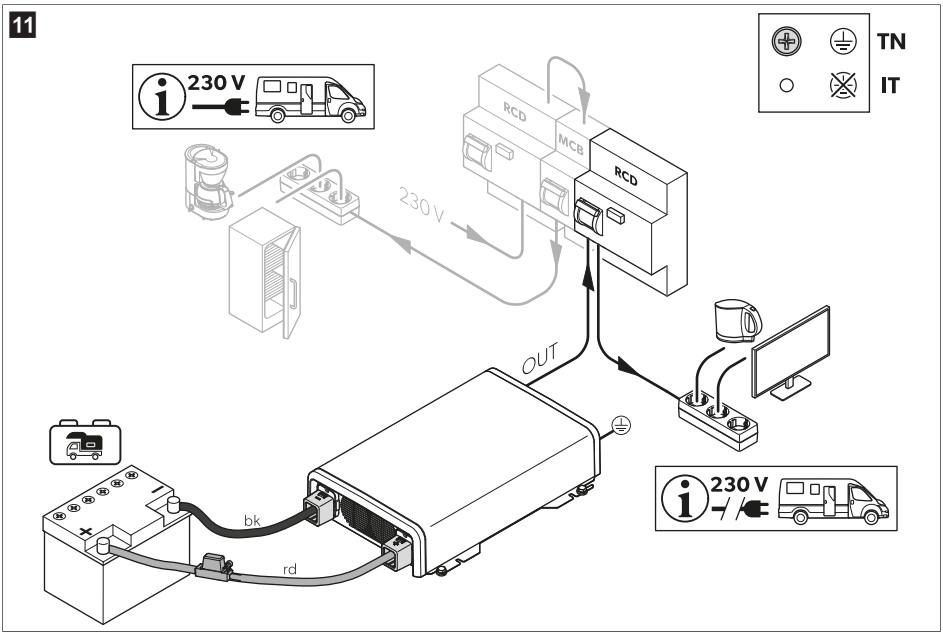
Postavke na inverteru mogu se podesiti putem DIP sklopki ili priključivanjem daljinskog upravljača koji podržava CI-BUS.

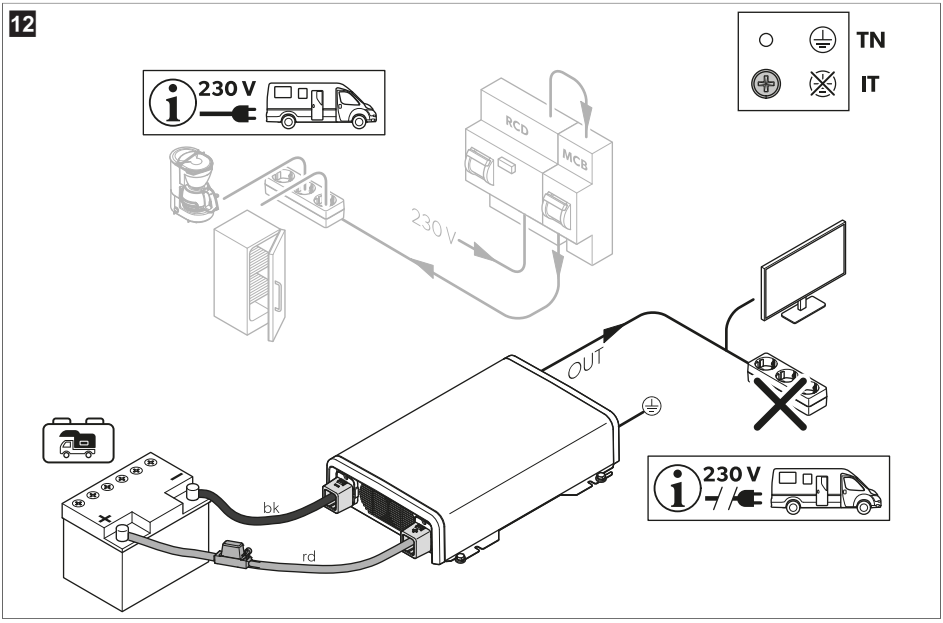
Uređaj na početku koristi tvorničku konfiguraciju. Ako je potrebno, pomaknite DIP sklopke kako biste prilagodili konfiguraciju.

> DIP sklopku **S1**pomaknite na **On** za **lokalne** postavke pomoću DIP sklopki.
> Pomaknite DIP prekidač **S1**na **Off** za **vanjsku** postavku pomoću daljinskog upravljača.

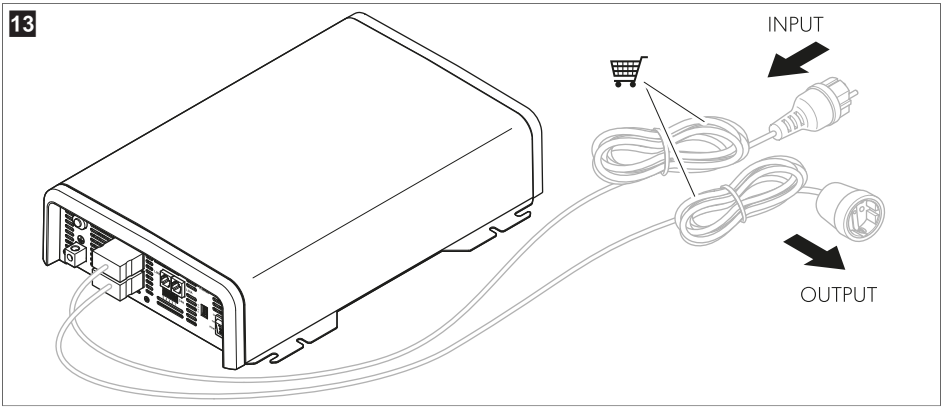
10.1 Postavke DIP sklopke

Konfiguracija		Položaj DIP sklopke				
		S1	S2	S3	S4	S5
Settings	Lokalne postavke s pomoću DIP sklopke	uklju-čuje	–	–	–	–
	Vanjska postavka s pomoću daljinskog upravlja-ča	Isklj.	–	–	–	–
Napon elek-trične mreže	240 V/60 Hz	–	uklju-čuje	–	–	–
	230 V/50 Hz	–	Isklj.	–	–	–
Način rada za uštedu energije	Energy-saving mode is activated when the load is ≤ 45 W Inverter switches to normal operation when the load is ≥ 45 W	–	–	uklju-čuje	uklju-čuje	–
	Način rada za uštedu energije aktivira se kada je opterećenje ≤ 45 W Inverter se prebacuje na normalan rad kada je opterećenje ≥ 45 W Inverter se automatski isključuje nakon 20 minu-ta rada u načinu rada za uštedu energije	–	–	uklju-čuje	Isklj.	–
	Način rada za uštedu energije aktivira se kada je opterećenje ≤ 1 W Inverter se prebacuje na normalan rad kada je opterećenje ≥ 1 W	–	–	Isklj.	Isklj.	–
	Način rada za uštedu energije aktivira se kada je opterećenje ≤ 1 W Inverter se prebacuje na normalan rad kada je opterećenje ≥ 1 W Inverter se automatski isključuje nakon 20 minu-ta rada u načinu rada za uštedu energije	–	–	Isklj.	uklju-čuje	–
Mrežni sustav	IT mreža (sl. 12 na stranici 323)	–	–	–	–	uklju-čuje
	TN mreža (sl. 11 na stranici 323)	–	–	–	–	Isklj.


11
TN
IT
230 V
RCD
MCB
RCD
230 V
OUT
bk
rd
230 V


12
TN
IT
230 V
RCD
MCB
230 V
OUT
bk
rd
230 V

11.1 Upotreba uređaja koji rade na 230 V



UPUTA

> Spajajte samo uređaje čije ukupno opterećenje ne premašuje vrijednosti navedene u Tehnički podaci na stranici 326.

> Priključite 230 V uređaje kako je prikazano (sl. 13 na stranici 324).

11.2 Uključivanje i isključivanje invertera

UPUTA

- Ako inverterom treba upravljati daljinskim upravljačem, prekidač za uključivanje/isključivanje mora biti postavljen u položaj `II`.
- Ako inverterom treba kontrolirati pomoću vanjske sklopke, prekidač za uključivanje/isključivanje mora biti postavljen u položaj `0`.

> Da biste uključili inverter, prekidač za uključivanje/isključivanje postavite na položaj `I`.
> Da biste isključili inverter, prekidač za uključivanje/isključivanje postavite na položaj `0`.
> Inverter možete uključivati i isključivati daljinskim upravljačem ili vanjskom sklopkom.

12 Čišćenje i održavanje

UPOZORENJE! Opasnost od strujnog udara

> Razdvojite uređaj od napajanja prije 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.
> Provjerite da na otvorima za dovod i odvod zraka na uređaju nema prašine i prljavštine kako bi se toplina mogla odvoditi.

> Po potrebi očistite uređaj mekanom i vlažnom krpom.

> Redovito provjeravajte ima li na kabelima ili vodovima pod naponom oštećenja izolacije, prekida ili labavih spojeva.

13 Uklanjanje smetnji

Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje
Inverter ne funkcionira. LED indikator statusa je isključen.	Generiran je kratki spoj.	> Nakon što je proradio zbog previsoke struje, osigurač uređaja mora zamijeniti ovlašteni servis.
	Oštećenja izolacije, prekidi ili labavi spojevi na kabelima pod naponom.	> Provjerite ima li na kabelima pod naponom oštećenja izolacije, prekida ili labavih spojeva. Ako ne možete pronaći grešku, obratite se ovlaštenom servisu.
Inverter ne funkcionira. LED indikator statusa sporo bljeska.	Zaštita od velike ulazne struje.	Smanjite priključena opterećenja.
	Isključivanje zbog visoke temperature.	1. Isključite inverter i priključena opterećenja. 2. Provjerite nisu li ulazi i izlazi za zrak prekriveni ili začepljeni. 3. Pričekajte da se inverter ohladi.
	Generiran je kratki spoj.	Nakon što je proradio zbog previsoke struje, osigurač uređaja mora zamijeniti ovlašteni servis.
Inverter ne funkcionira. LED indikator statusa brzo bljeska.	Isključivanje zbog prenapona. Napon akumulatora je previsok.	> Smanjite priključene napone. Inverter se automatski ponovno pokreće kada napon padne na vrijednost za ponovno pokretanje (pogledajte poglavlje Isključivanje u slučaju prenapona na stranici 327). > Ako se pogreška i dalje javlja: povećajte presjeke kabela. Smanjite duljinu kabela.
	Isključivanje zbog podnapona. Napon akumulatora previše je nizak.	> Pričekajte da se akumulator polako napuni. Inverter se automatski ponovno pokreće kada napon premaši vrijednost za ponovno pokretanje (pogledajte poglavlje Isključivanje u slučaju podnapona na stranici 327).

14 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.

15 Odlaganje u otpad



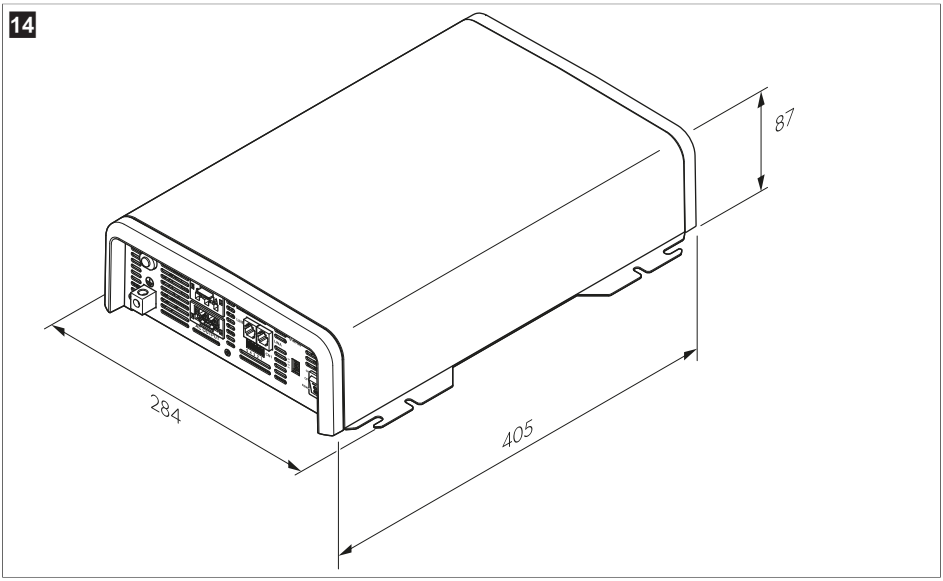
Odložite ambalažu u odgovarajuće kante za reciklažu otpada gdje god je to moguće. Ovo odvajanje je nužno jer je pakiranje vrijedan resurs i nepravilno odlaganje može utjecati na zdravlje ljudi i okoliš.

Za detalje o odlaganju proizvoda u otpad, zatražite od svog lokalnog centra za recikliranje ili specijaliziranog trgovca pojedinosti o tomu kako to učiniti u skladu s važećim propisima o odlaganju otpada.

Proizvod se može besplatno odložiti u otpad.

16 Tehnički podaci

14



	DPSI 1812	DPSI 1824
Nominalni ulazni napon	12 V⎓	24 V⎓
Raspon ulaznog napona	10 … 16,5 V⎓	20 … 33 V⎓
Kontinuirana izlazna snaga P_{nom}	1800 W	1800 W
Maksimalna izlazna snaga (10 min)	1800 W	1800 W
Maksimalna izlazna snaga (3 min)	2070 W	2070 W

	DPSI 1812	DPSI 1824
Maksimalna snaga prenapona2 sP ( )	3600 W	3600 W
Potrošnja struje u stanju mirovanja	≤ 2,5 A	≤ 1,3 A
Potrošnja struje u stanju pripravnosti	≤ 0,2 A	≤ 0,1 A
Dimenzije	sl. 14 na stranici 326	
Težina	5,5 kg	5,5 kg

16.1 Opći tehnički podaci

Raspon izlaznog napona	230/ 240 V~ ± 3 %
Izlazna frekvencija	50/60 Hz ± 0,3 Hz
Izlazni valni oblik	Čisti sinusni val
Izobličenje THD	THD ≤ 3 % pri P_{nom} (otporsko opterećenje)
Vršna učinkovitost	90 %
Okolna temperatura za rad	– 20 … 60 °C
Okolna temperatura za skladištenje	– 30 °C … 70 °C
Okolna vlaga	0 … 95 %, non-condensing
Ispitivanje/certifikacija	CE E24

16.2 Isključivanje u slučaju podnapona

	Vrijednost za isključivanje	Vrijednost za ponovno pokretanje
DPSI1812	10 V	12 V
DPSI1824	20 V	24 V

16.3 Isključivanje u slučaju prenapona

	Vrijednost za isključivanje	Vrijednost za ponovno pokretanje
DPSI1812	16,5 V	15,5 V
DPSI1824	33 V	31 V

Türkçe

1 Önemli notlar....328
2 Siber güvenlik....328
3 Sembollerin açıklanması....328
4 Güvenlik uyarıları....329
5 Teslimat kapsamı....332
6 Aksesuar....332
7 Amacına Uygun Kullanım....332
8 Genel açıklama....333
9 Kontrol elemanları ve bağlantılar....334
10 Durum gösterge LED'i....334
11 Montaj yeri....335
12 İnvertörün montajı....336
13 İnvertörün bağlanması....337
14 Uzaktan kumandanın bağlanması....339
15 Harici bir anahtarın bağlanması....339
16 Bir alarm rölesinin bağlanması....340
17 İnvertörün yapılandırılması....341
18 230 cihazların çalıştırılması....344
19 İnvertörün açılması ve kapatılması....344
20 Temizlik ve bakım....344
21 Arızaların Giderilmesi....345
22 Garanti....345
23 Atık İmhası....346
24 Teknik Bilgiler....346

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 uyacağınıza 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 Siber güvenlik

Bu ürünün Security and Telecommunications Infrastructure regulation (UK) ile uyumlu olduğunu onaylıyoruz. Uyumluluk beyanı, documents.dometic.com adresinde mevcuttur. Bir güvenlik olayını bildirmek için productcybersecurity@dometic.com adresine bir e-posta gönderin. Güvenlik güncellemeleri, üretim tarihinden itibaren en az beş yıl boyunca sağlanacaktır.

3 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.

İKAZ!
> Önlenmediğinde, maddi hasara neden olabilecek bir durumu gösterir.

NOT Ürünün kullanılması ile ilgili ek bilgiler.

4 Güvenlik uyarıları

Ayrıca araç üreticisinin ve servis atölyelerinin öngördüğü güvenlik uyarılarına ve koşullara uyun.

4.1 Genel güvenlik

TEHLİKE! Elektrik çarpması tehlikesi
> Açıktaki kablolara çıplak elle dokunmayın.
> Cihazın AC güç kaynağıyla bağlantısını hızlı bir şekilde kesebilmek için, prizin cihaza yakın ve kolayca erişilebilir olması gerekir.

UYARI! Elektrik çarpması tehlikesi
> Cihazın montajı ve sökülmesi sadece kalifiye personel tarafından gerçekleştirilmelidir.
> Cihazın kendisi veya bağlantı kablosu gözle görülür şekilde hasar görmüşse cihazı çalıştırmayın.
> Bu cihazının güç kablosu hasarlı ise, güvenlik tehlikelerinin önlenmesi için güç kablosu derhal 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 uyarlama yapmayın.
> Cihaz kullanılırken hiçbir kabloyu bağlantısından ayırmayın.
> Cihazı güç kaynağından ayırın:
  - Kullanım sonrası
  - Her temizlik ve bakımdan önce
  - Sigorta değiştirmeden önce

UYARI! Yangın tehlikesi/Yanıcı Maddeler
> Yangın çıkması durumunda, elektrikli cihazlar için uygun bir yangın söndürücü kullanın.

UYARI! Oksijensiz kalma rizikosu
> 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, duyusal veya zihinsel yetenekleri kısıtlı veya deneyim ve bilgi eksikliği olan kişiler tarafından kullanılabilir.
> **Elektronik cihazlar çocuk oyuncağı değildir.** Cihazı, küçük çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayın ve kullanın.
> Bu cihazla oynamadıklarından emin olmak için, çocuklar daima gözetlenmelidir.
> Temizlik ve kullanıcı bakımı gözetimsiz olarak çocuklar tarafından yapılmamalıdır.

İKAZ! Hasar tehlikesi
> Başlatmadan önce, veri plakasındaki voltaj ile güç kaynağının voltajının aynı olup olmadığını kontrol edin.
> Diğer nesnelerin cihazın kontaklarında bir kısa devreye sebep **olmayacağından** emin olun.
> Eksi ve artı kutupların birbirine **asla** temas etmemesine dikkat edin.
> Bağlantı kablolarını çekmeyin veya kabloları tutamak olarak kullanmayın.
> Cihaz yağmura veya neme maruz kalmamalıdır. Kuru bir yerde saklayın.

4.2 Cihazın güvenli bir şekilde monte edilmesi

TEHLİKE! Patlama tehlikesi
> Cihazı yalnızca kapalı ve iyi havalandırılan yerlere monte edin ve işletin.
> Cihazı aşağıdaki koşullarda **monte etmeyin veya işletmeyin**:
- 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! Yaralanma riski
> Cihazın güvenli bir şekilde durduğundan emin olun. Cihazın devrilmesini ve düşmesini önleyecek şekilde güvenli bir şekilde yerleştirilmesi ve sabitlenmesi gerekmektedir.
> Cihazı konumlandırırken, herhangi bir takılarak düşme tehlikesini önlemek için tüm kabloların uygun şekilde sabitlendiğinden emin olun.

İKAZ! Hasar tehlikesi
> Cihazı, su sıçramasına karşı korunan kuru bir yere yerleştirin.
> Her zaman topraklanmış ve kaçak akım devre kesicileri ile emniyete alınmış prizler kullanın

4.3 Cihazın elektrik bağlantılarını yaparken güvenlik

TEHLİKE! Elektrik çarpması tehlikesi
> Elektrik sistemleri üzerinde çalışıyorsanız, acil durumlarda size yardımcı olabilecek birinin yakınınızda olduğundan emin olun.

UYARI! Elektrik çarpması tehlikesi
> Tavsiye edilen kablo kesitlerine uyun.
> Kabloları, kapılar veya kaporta nedeniyle zarar görmeyecek şekilde döşeyin. Ezilmiş kablolar ciddi yaralanmalara neden olabilir.
> İki veya daha fazla elektrikli yük çalıştırılırken artık akım cihazı (RCD) kurulması zorunludur. Bir RCD (örneğin tip B, tüm akımlara duyarlı) kullanılmalıdır. Gerekli RCD tipi, geçerli ulusal standartlara uygun olmalıdır.

İKAZ! Hasar tehlikesi
> Kabloları, metal paneller veya keskin kenarlı diğer panellerin arasına döşemek gerekiyorsa kanal sistemi veya kablo kanalları kullanın.
> 230 V şebeke kablosu ile 12 V DC kablosunu aynı kanala **döşemeyin**.
> Kabloları gevşek veya çok bükülmüş olacak şekilde **döşemeyin**.
> Kabloları güvenli bir şekilde sabitleyin.

4.4 Aküler üzerinde çalışma yaparken alınacak güvenlik önlemleri



UYARI! Yaralanma riski

> Aküler agresif ve yakıcı asitler içerir. Akü sıvısının vücudunuzla temas etmesini önleyin. Cildiniz akü sıvısıyla temas ederse, vücudunuzun o kısmını su kullanarak iyice yıkayın. Asitlerden dolayı herhangi bir yaralanma yaşarsanız, derhal bir doktora başvurun.
> Akü ile çalışırken saat veya yüzük gibi metal nesneler takmayın. Kurşun asitli aküler, ciddi yaralanmalara neden olabilecek kısa devrelere neden olabilir.
> Yalnızca yalıtımlı aletler kullanın.
> Akünün üzerine herhangi bir metal parça koymayın 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.

4.5 Cihazı çalıştırırken güvenlik



UYARI! Elektrik çarpması tehlikesi

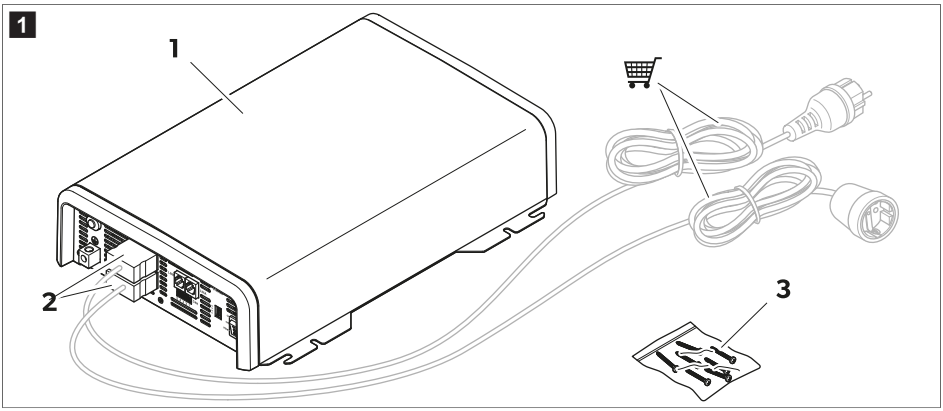
> Cihazı ıslak koşullarda kullanmayın veya herhangi bir sıvıya daldırmayın.
> Cihazı çalıştırmadan önce, güç kaynağı hattının ve fişin kuru olduğundan, fişte pas veya kir bulunmadığından emin olun.
> Sigorta atmış olsa bile cihazın parçalarının gerilim iletebileceğini unutmayın.



İKAZ! Hasar tehlikesi

> Cihazın hava giriş ve çıkışlarının kapalı olmadığından emin olun.
> İyi bir havalandırma sağlayın.

5 Teslimat kapsamı



Numara şekil 1 sayfa 332	Gösterim	Miktar
1	Sinüs dalga invertör	1
2	WAGO konnektör, emniyetli kenetlemeye sahip bağlantı kablosu (230 V~ çıkış için)	2
3	Sabitleme vidaları	6
–	Kurulum ve kullanım kılavuzu	1

6 Aksesuar

Gösterim	Parça No.
DSP-RCT uzaktan kumanda	9600002564
DSP-EM kontrol ünitesi	9600002565
TD283 dokunmatik ekran	9620013272

7 Amacına Uygun Kullanım

The inverter is intended to convert direct current into a pure sine wave alternating voltage (AC) of 230~ … 240 V~ for operation and stable power supply of connected consumers.

İnvertör aşağıdaki bağlantılar için tasarlanmıştır:

- DPSI1812iTS: 12 V⎓
- DPSI1824iTS: 24 V⎓

İnvertör aşağıdakiler için uygundur:

- Eğlence ve dinlenme araçlarına (RV), kamyonlara, ticari araçlara veya motorlu ve yelkenli yatlara montaj
- Sabit veya mobil kullanım
- İç mekan kullanımı

İnvertör şunlar için uygun **değildir**:

- Dış mekan kullanımı

Bu ürün sadece amacına ve uygulamaya ve bu talimatlara uygun olarak 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 amaçlar için kullanıldığında

Dometic ürünün görünümünde ve ürün özelliklerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

8.1 Genel açıklama

İnvertör, DC'den AC'ye saf sinüs dalgalı bir invertördür.

İnvertör bir öncelik devresi ile donatılmıştır. 230 V~ şebeke mevcutsa, bu harici besleme, eğlence ve dinlenme aracındaki prizleri beslemek için kullanılır. 230 V~ şebeke beslemesi yoksa, invertör akünün doğru akımını alternatif akıma dönüştürür ve bağlı tüketiciler için besleme sağlar.

İnvertör aşağıdaki şebeke sistemlerinde çalıştırılabilir:

- TN şebeke
- IT şebeke

Şebeke sistemleri invertör üzerindeki bir vida aracılığıyla ayarlanır.

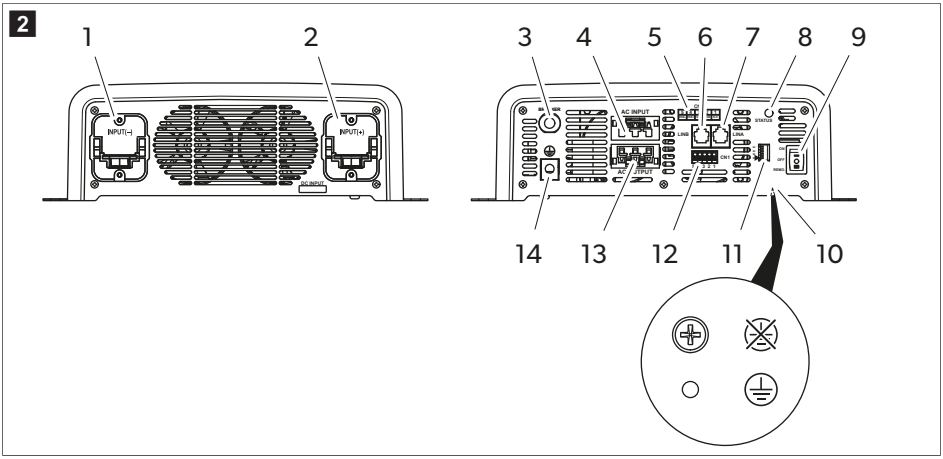
İnvertör, boşta çalışma tüketimini azaltmak ve akü üzerindeki yükü en aza indirmek için enerji tasarrufu moduna geçirilebilir.

İnvertör aşağıdaki koruyucu sistemlere sahiptir:

- **Aşırı gerilimde kapanma:** Gerilim, kesme değerini aştığında invertör kapanır. Gerilim, yeniden başlatma değerine düştüğünde invertör otomatik olarak yeniden başlatılır.
- **Düşük gerilimde kapanma:** Gerilim, kesme değerinin altına düştüğünde invertör kapanır. Gerilim yeniden başlatma değerini aştığında invertör otomatik olarak yeniden başlatılır.
- **Yüksek sıcaklıkta kapanma:** Cihazın iç sıcaklığı kesme değerini aştığında invertör kapanır. Dahili sıcaklık yeniden başlatma değerine düştüğünde invertör otomatik olarak yeniden başlatılır.
- **Yüksek çıkış akımı koruması:** Çok fazla yük bağlandığında invertör kapanır.
- **Kısa devre koruması:** Bir kısa devre oluştuğunda invertör kapanır. İnvertör birkaç saniye sonra otomatik olarak yeniden başlatılır. Art arda beş kez kısa devre algılanırsa, invertör otomatik olarak yeniden başlamaz ve manuel yeniden başlatma gerekir.

İnvertör, dokunmatik ekranda (aksesuarlar) ve mobil uygulamada veri ve fonksiyon gösterimi için N-BUS ve CI-BUS özelliklerine sahiptir.

8.2 Kontrol elemanları ve bağlantılar



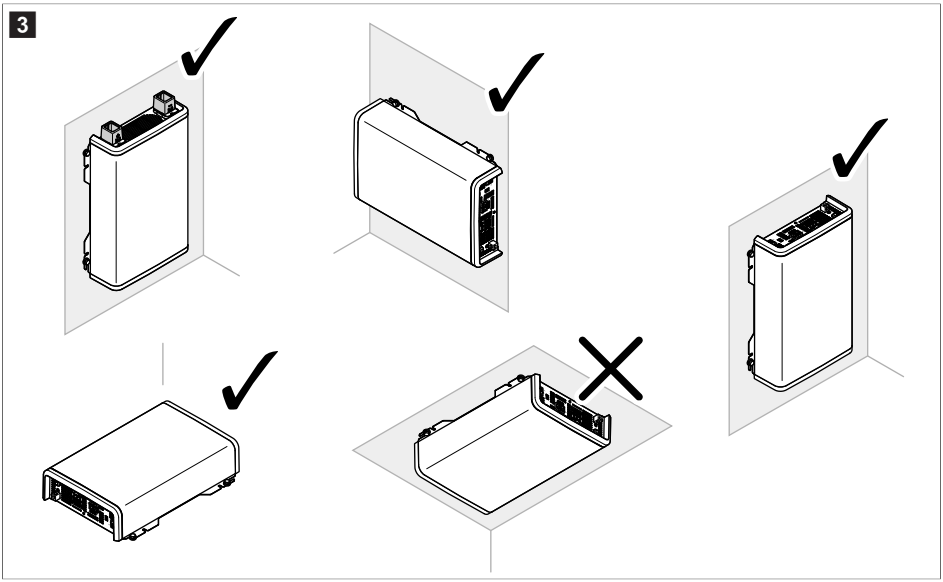
No.	Gösterim
1	(–) bağlantı noktası, araç içi akünün eksi kutbuna bağlantı
2	(+) bağlantı noktası, araç içi akünün artı kutbuna bağlantı
3	Harici giriş için sigorta
4	AC girişi
5	CN1 bağlantı noktası
6	CI BUS/N Bus/uzaktan kumanda bağlantısı (LINB)
7	CI BUS/N Bus/uzaktan kumanda bağlantısı (LINA)
8	Durum gösterge LED'i
9	Açma/Kapatma anahtarı
10	IT/TN şebeke ayarı için vida
11	Dip anahtar
12	Dip anahtar, harici anahtar ve alarm rölesi için bağlantı
13	AC çıkışı
14	Topraklama bağlantısı

8.3 Durum gösterge LED'i

Durum	Adı
On	İnvertör işletimde
Flashing	Hata (bkz. Arızaların Giderilmesi sayfa 345 bölümü)

Durum	Adı
Off	AC girişi yok, invertör devre dışı

9.1 Montaj yeri

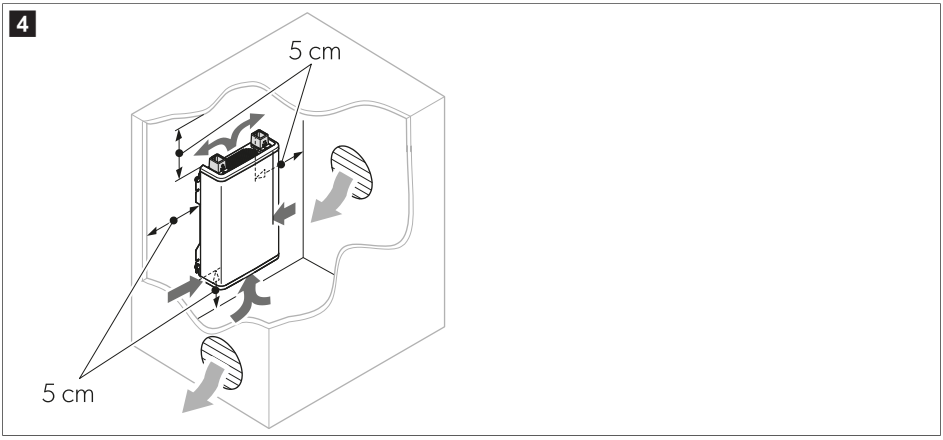


İKAZ! Hasar tehlikesi

> Herhangi bir delik delmeden önce, elektrik kablolarının veya aracın diğer parçalarının delme, kesme ve eğeleme nedeniyle zarar görmeyeceğinden emin olun.

NOT

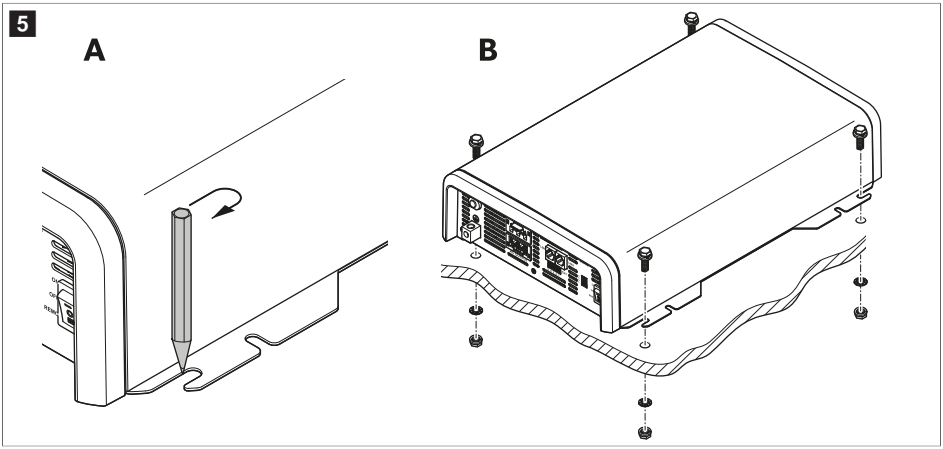
> İnvertör zemine oturtularak veya asılı olarak monte edilebilir (şekil 3 sayfa 335).



Montaj yeri seçerken aşağıdaki talimatlara uyun:

- Montaj yüzeyinin düz ve sağlam olduğundan emin olun.
- Yeterli havalandırma için mesafe spesifikasyonlarına uyun (şekil 4 sayfa 336).

9.2 İnvertörün montajı



1. Seçilen montaj tipine (zemine oturtularak veya asma) bağlı olarak uygun montaj deliklerini seçin ve delikleri işaretleyin (şekil 5 sayfa 336, **A**).
2. Montaj deliklerini önceden delin.
3. İnvertörü yerine vidalayın (şekil 5 sayfa 336, **B**).

9.3 İnvertörün bağlanması

Cihazın elektrik montajı ve devreye alınması, elektrikli ekipmanların yapısı, çalıştırılması ve montajı konusunda bilgi ve beceriye sahip, ekipmanın montajının yapılacağı ve/veya kullanılacağı ülkenin geçerli düzenlemelerine aşina olan, ilgili tehlikeleri belirlemek ve bunlardan kaçınmak için güvenlik eğitimi almış kalifiye bir personel tarafından yapılmalıdır.
Diğer tüm işlemler, profesyonel olmayan kullanıcılar tarafından yapılacak şekilde tasarlanmıştır.

UYARI! Elektrik çarpması tehlikesi
> Önerilen kablo kesitlerine, kablo uzunluklarına ve sigorta değerine uyun.

DİKKAT! Yangın tehlikesi
> Kabloyu kısa devrelerden ve olası yanmalardan korumak için sigortaları akülerin yakınına yerleştirin.

İKAZ! Hasar tehlikesi
> Polariteyi tersine çevirmeyin.
> Vidaları ve somunları maksimum 15 N·m torkla sıkın. Gevşek bağlantılar aşırı ısınmaya yol açabilir.

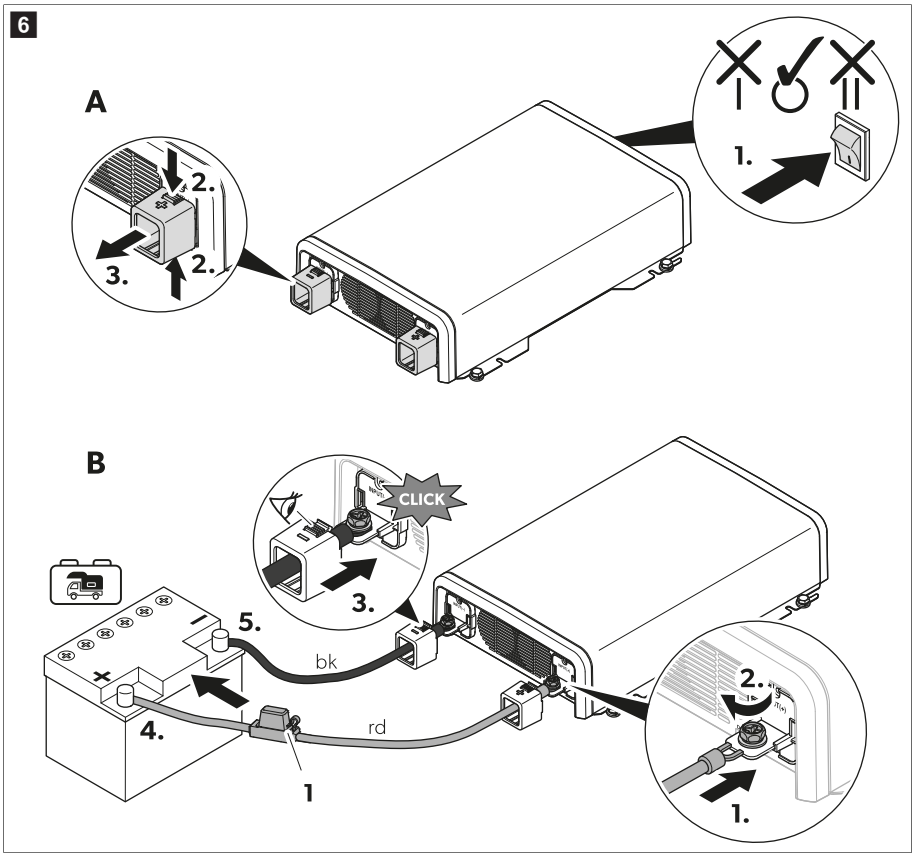
İnvertörü bağlarken aşağıdaki talimatlara uyun:

- Bir priz çıkış dağıtım devresi (şebeke kurulumu) kurarken geçerli yönetmeliklere uyun.
- DC kablolarının kablo uzunluğunu (akü kutup başlarına bağlantı) ≤ 1 m olacak şekilde mümkün olduğunca kısa seçin.
- **TN şebeke** bağlantısı için: Kaçak akım rölesi (RCD) bağlayın.
- **IT şebeke** bağlantısı için: Birden fazla yük bağlıysa bir yalıtım izleme cihazı (IMD) takın. **Ulusal standartlar uygulanır.**

1. Kablo kesitlerini ve sigortayı belirleyin:

	Kablo kesiti	Kablo sigortası
DP-SI1812iTS	50 mm²	250 A
DP-SI1824iTS	25 mm²	150 A

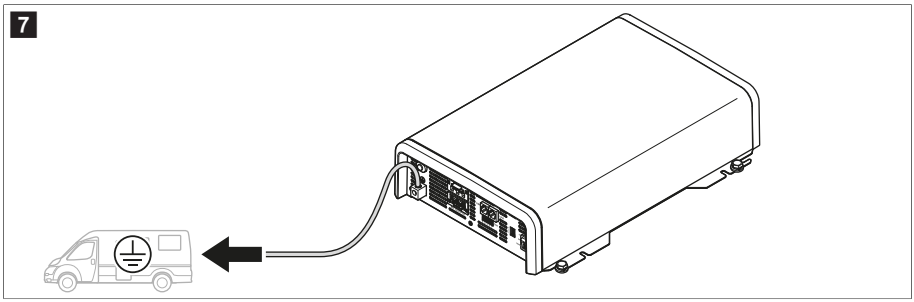
2. Cihazın kapalı olduğunu kontrol edin (şekil 6 sayfa 338, **A: 1**).



3. Kapakları bağlantı noktalarından ayırın (şekil 6 sayfa 338, **A: 2** – **3**).
4. **İKAZ! Hasar tehlikesi**
   > Cihazın kısa devre yapmasını önlemek için her zaman önce siyah kabloyu (negatif bağlantı noktası) bağlayın.

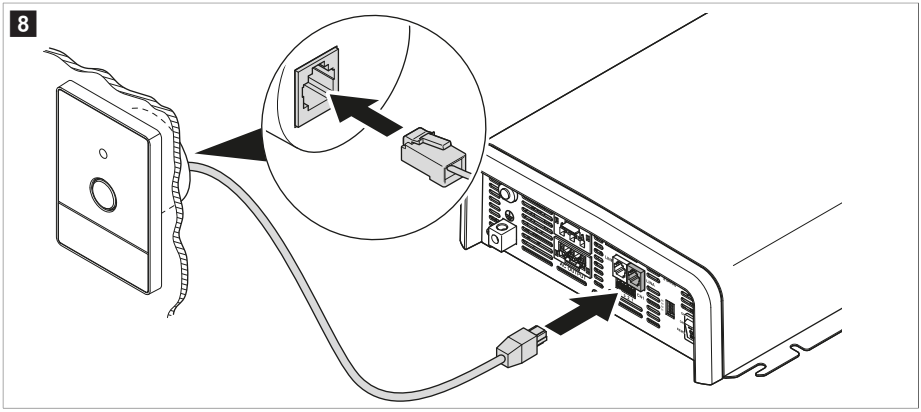
   Siyak (bk) bağlantı kablosunu (–) bağlantı noktasına bağlayın.
5. Kırmızı (rd) bağlantı kablosunu (+) bağlantı noktasına bağlayın (şekil 6 sayfa 338, **B: 1** – **2**).
6. (+)'yı araç içi akünün artı kutup başına bağlayın (şekil 6 sayfa 338, **B: 4**).

   NOT Araç içi akünün artı kablosunu bir sigorta ile koruyun (şekil 6 sayfa 338, **1**).
7. (–)'yi araç içi akünün eksi kutup başına bağlayın (şekil 6 sayfa 338, **B: 5**).
8. Toprak bağlantısını toprağa (şasiye) bağlayın şekil 7 sayfa 339.



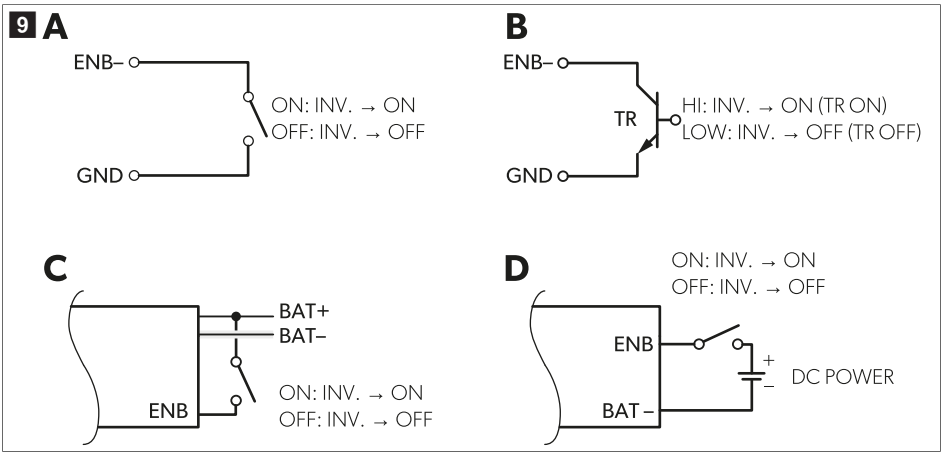
9.4 Uzaktan kumandanın bağlanması

> Uzaktan kumandayı uzaktan kumanda bağlantısına (LINA veya LINB) bağlayın.



9.5 Harici bir anahtarın bağlanması

NOT Harici bir anahtar bağlıysa, enerji tasarrufu modunun durumu değiştirilemez.



NOT

> Uzaktan kumanda bağlantısının kullanılmadığından emin olun.

> Aşağıdaki uygun harici anahtarlardan birini seçin:

- şekil 9 sayfa 340, **A**: İnvertörden beslemeli harici anahtar
- şekil 9 sayfa 340, **B**: Röle veya transistör devresine sahip kontrol ünitesi (TR)
- şekil 9 sayfa 340, **C**: Aracın aküsünden (BAT) beslemeli harici anahtar
- şekil 9 sayfa 340, **D**: Kendi beslemesine (DC POWER) sahip harici anahtar, örn. kontaktan

NOT Uzaktan kumanda bağlantısının kullanılmadığından emin olun.

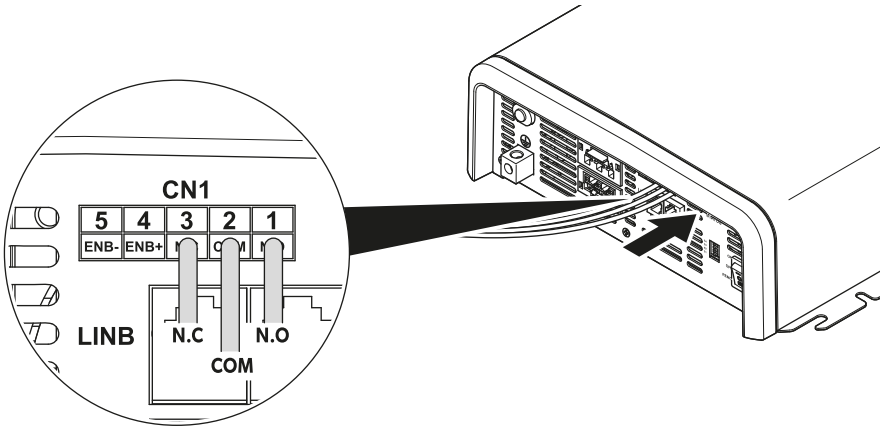
1. Açma/kapama anahtarını **OFF** olarak ayarlayın.
2. Açma/kapama anahtarını **REMO** olarak ayarlayın.
3. Harici anahtarı CN1 bağlantı noktasına bağlayın.

9.6 Bir alarm rölesinin bağlanması

AC besleme mevcut olduğunda ve AC transfer anahtarı kapatıldığında alarm rölesi etkinleştirilir. Alarm rölesi şu amaçlar için kullanılabilir:

- Araç kontrol panelinde AC besleme algılama sinyali oluşturmak.
- Sadece AC besleme ile bağlantılı olarak çalıştırılması gereken daha az kritik yükleri (örn. absorbsiyonlu buzdolabı, elektrikli ısıtma sistemleri) açmak ve kapatmak.

10



> CN1 bağlantı noktasına bir alarm rölesi bağlayın (şekil 10 sayfa 341).

10 İnvertörün yapılandırılması

Cihazın elektrik montajı ve devreye alınması, elektrikli ekipmanların yapısı, çalıştırılması ve montajı konusunda bilgi ve beceriye sahip, ekipmanın montajının yapılacağı ve/veya kullanılacağı ülkenin geçerli düzenlemelerine aşina olan, ilgili tehlikeleri belirlemek ve bunlardan kaçınmak için güvenlik eğitimi almış kalifiye bir personel tarafından yapılmalıdır.
Diğer tüm işlemler, profesyonel olmayan kullanıcılar tarafından yapılacak şekilde tasarlanmıştır.

TEHLİKE! Elektrik çarpması tehlikesi
> Yapılandırma için yalnızca DIP anahtarındaki koruyucu kapağı çıkartın.
> DIP anahtarın yanlışlıkla ayarlanmasını önlemek için koruyucu kapağı yerine takın.
> **TN şebeke** yapılandırması için: Bir kaçak akım rölesinin (RCD) bağlı olduğundan emin olun.
> **IT şebeke** yapılandırması için: Sadece bir yükü çalıştırın veya bir yalıtım izleme cihazı (IMD) bağlayın. Ulusal standartlara uyun.

NOT
> DIP anahtarlarını dikkatli bir şekilde gerekli konuma getirmek için küçük bir tornavida kullanın.

İnvertör üzerindeki ayarlar DIP anahtarlar veya CI-BUS özellikli bir uzaktan kumanda bağlantısı üzerinden yapılabilir.

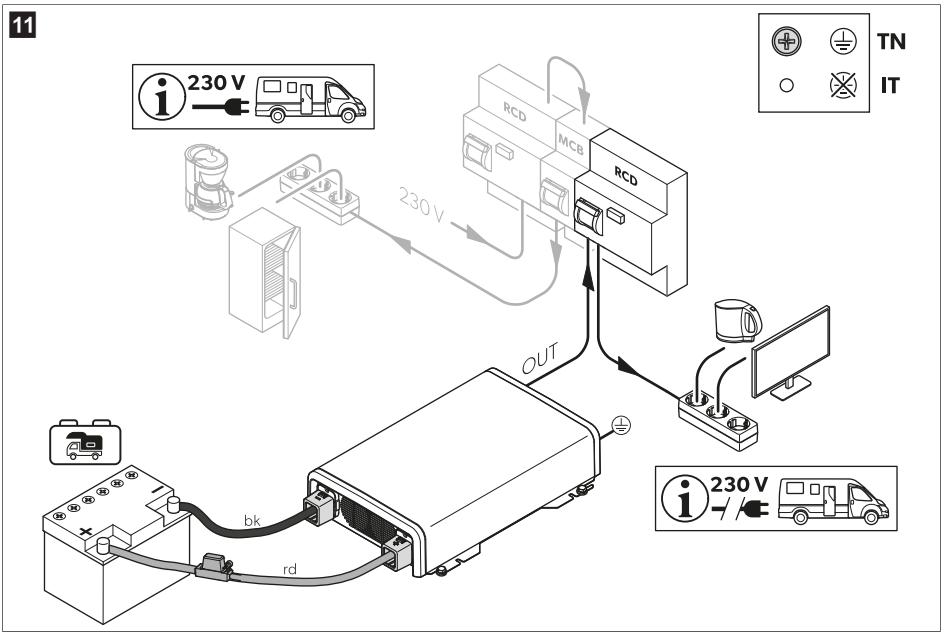
Cihaz başlangıçta fabrika yapılandırmasını kullanır. Gerekirse, yapılandırmayı ayarlamak için DIP anahtarları hareket ettirin.

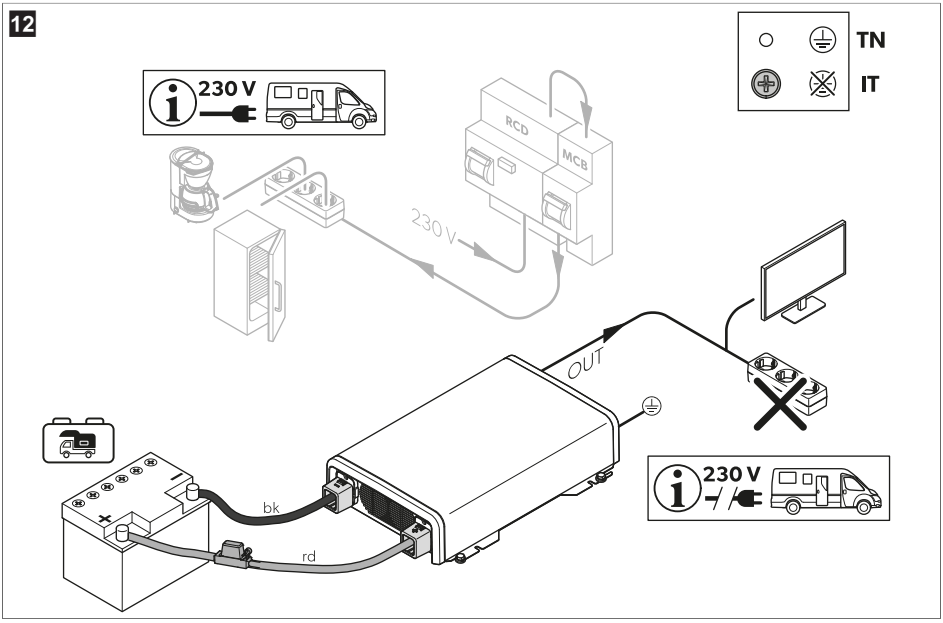
> DIP anahtarlar üzerinden **dahili** ayar için **S1** DIP anahtarını **On** konumuna kaydırın.
> Uzaktan kumanda ile **harici** ayar için **S1** DIP anahtarını **Off** konumuna kaydırın.

10.1 DIP anahtar ayarları

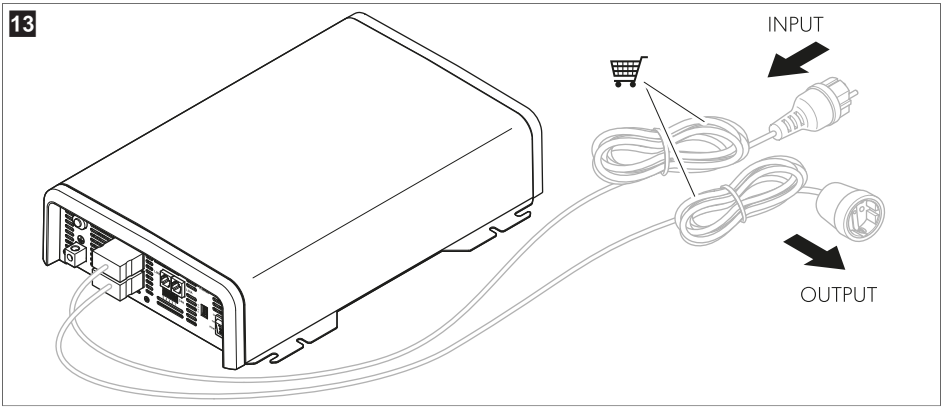
Yapılandırma		DIP anahtar konumu				
		S1	S2	S3	S4	S5
Settings	DIP anahtar ile dahili ayar	Açık	–	–	–	–

	Yapılandırma	DIP anahtar konumu				
		S1	S2	S3	S4	S5
	Uzaktan kumanda ile harici ayar	Kapalı	–	–	–	–
Şebeke gerilimi	240 V/60 Hz	–	Açık	–	–	–
	230 V/50 Hz	–	Kapalı	–	–	–
Enerji tasarrufu modu	Energy-saving mode is activated when the load is ≤ 45 W Inverter switches to normal operation when the load is ≥ 45 W	–	–	Açık	Açık	–
	Yük ≤ 45 W olduğunda enerji tasarrufu modu etkinleştirilir Yük ≥ 45 W olduğunda invertör normal işletime geçer İnvertör, enerji tasarrufu modunda 20 dakika çalıştıktan sonra otomatik olarak kapanır	–	–	Açık	Kapalı	–
	Yük ≤ 1 W olduğunda enerji tasarrufu modu etkinleştirilir Yük ≥ 1 W olduğunda invertör normal işletime geçer	–	–	Kapalı	Kapalı	–
	Yük ≤ 1 W olduğunda enerji tasarrufu modu etkinleştirilir Yük ≥ 1 W olduğunda invertör normal işletime geçer İnvertör, enerji tasarrufu modunda 20 dakika çalıştıktan sonra otomatik olarak kapanır	–	–	Kapalı	Açık	–
Şebeke sistemi	IT şebeke (şekil 12 sayfa 343)	–	–	–	–	Açık
	TN şebeke (şekil 11 sayfa 343)	–	–	–	–	Kapalı


11
TN
IT
230 V
RCD
MCB
RCD
230 V
OUT
bk
rd
230 V


12
TN
IT
230 V
RCD
MCB
230 V
OUT
bk
rd
230 V

11.1 230 V cihazların çalıştırılması



NOT

> Yalnızca toplam yükü Teknik Bilgiler sayfa 346 içeriğinde listelenen değerleri aşmayan cihazları bağlayın.

> 230 V cihazları gösterildiği gibi bağlayın (şekil 13 sayfa 344).

11.2 İnvertörün açılması ve kapatılması

NOT

- İnvertör uzaktan kumanda ile kontrol edilecekse, açma/kapama anahtarı `II` konumuna ayarlanmalıdır.
- İnvertör harici anahtar üzerinden kontrol edilecekse, açma/kapama anahtarı `0` konumuna ayarlanmalıdır.

> İnvertörü açmak için açma/kapama anahtarını `I` konumuna getirin.
> İnvertörü kapatmak için açma/kapama anahtarını `0` konumuna getirin.
> İnvertörü açmak ve kapatmak için uzaktan kumandayı veya harici anahtarı kullanın.

12 Temizlik ve bakım

UYARI! Elektrik çarpması tehlikesi

> Cihazı temizlemeden ve bakımını yapmadan önce daima güç kaynağından bağlantısını ayırın.

İKAZ! Hasar tehlikesi

> Cihazı kesinlikle akan su altında veya bulaşık suyu ile yıkamayın.
> Cihaza zarar verebileceği için, temizlik sırasında keskin ya da sert nesneler, aşındırıcı temizlik maddeleri veya çamaşır suyu kullanmayın.
> Isının dağılabilmesi için cihazın hava giriş ve çıkış deliklerinin toz ve kirden arındırılmış olduğundan emin olun.

> Cihazı ara sıra yumuşak, nemli bir bezle temizleyin.
> Akım taşıyan kabloları veya hatları düzenli olarak yalıtım hataları, kopmalar veya gevşek bağlantılar bakımından kontrol edin.

13 Arızaların Giderilmesi

Sorun	Neden	Çare
İnvertör çalışmıyor. Durum göstergе LED'i yanmıyor.	Kısa devre oluştu.	> Cihaz sigortası, aşırı akım nedeniyle attıktan sonra yetkili servis tarafından değiştirilmelidir.
	Akım taşıyan kablolarda yalıtım arızaları, kopukluklar veya gevşek bağlantılar.	> Akım taşıyan kablolarda yalıtım arızaları, kopmalar veya gevşek bağlantılar olup olmadığını kontrol edin. Bir hata bulamazsanız, yetkili servis personeliyle iletişime geçin.
İnvertör çalışmıyor. Durum göstergе LED'i yavaşça yanıp sönüyor.	Yüksek giriş akımı koruması.	Bağlı olan yükleri azaltın.
	Yüksek sıcaklıkta kapanma.	1. İnvertörü ve bağlı olan yükleri kapatın. 2. Hava giriş ve çıkışlarının kapalı veya tıkalı olmadığını kontrol edin. 3. İnvertörün soğumasına izin verin.
	Kısa devre oluştu.	Cihaz sigortası, aşırı akım nedeniyle attıktan sonra yetkili servis tarafından değiştirilmelidir.
İnvertör çalışmıyor. Durum göstergе LED'i hızlı bir şekilde yanıp sönüyor.	Aşırı gerilimde kapanma. Akü gerilimleri çok yüksek.	> Bağlı olan gerilimleri düşürün. Gerilim yeniden başlatma değerine düştüğünde invertör otomatik olarak yeniden başlatılır (bkz. Aşırı gerilimde kapanma sayfa 347 bölümü). > Hata hala devam ediyorsa: Kablo kesitlerini artırın. Kablo uzunluğunu azaltın.
	Düşük gerilimde kapanma. Akü gerilimleri çok düşük.	> Akünün yavaşça şarj olmasına izin verin. Gerilim yeniden başlatma değerini aştığında invertör otomatik olarak yeniden başlatılır (bkz. Düşük gerilimde kapanma sayfa 347 bölümü).

14 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 güvenlikle ilgili sonuçları olabileceğini ve garantiyi geçersiz kılabileceğini unutmayın.

15 Atık İmhası



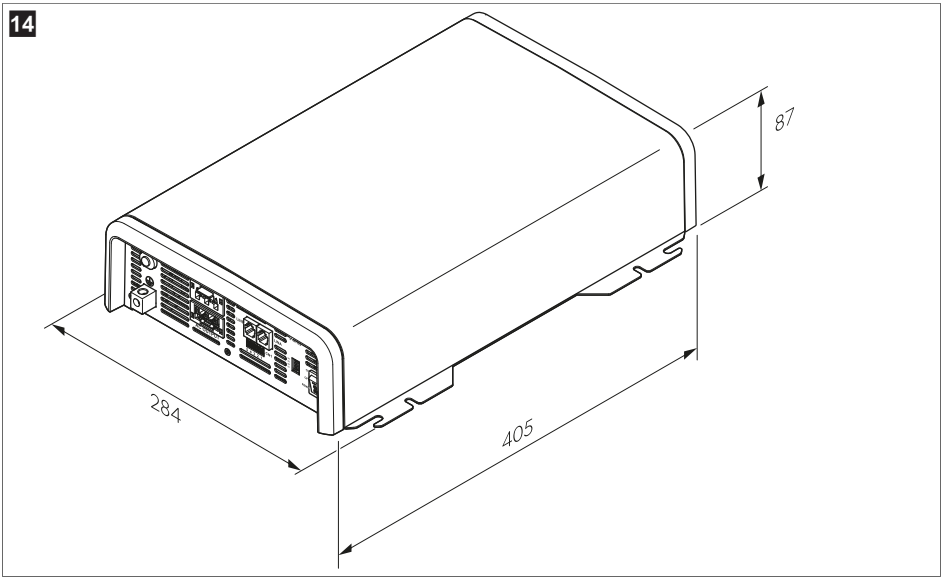
Ambalaj malzemesini mümkünse ilgili geri dönüşüm atık sistemine kazandırın. Ambalajın değerli bir kaynak olması ve uygun olmayan şekilde bertaraf edilmesinin insan sağlığını ve çevreyi etkileyebilecek olması nedeniyle bu ayırma gereklidir.

Ürünün yürürlükteki imha yönetmeliklerine göre nasıl imha edileceğine ilişkin ayrıntılar için yerel bir geri dönüşüm merkezine veya uzman satıcıya danışın.

Ürün ücretsiz olarak imha edilebilir.

16 Teknik Bilgiler

14



	DPSI 1812	DPSI 1824
Nominal giriş gerilimi	12 V⎓	24 V⎓
Giriş voltajı aralığı	10 … 16,5 V⎓	20 … 33 V⎓
Sürekli çıkış gücü P_{nom}	1800 W	1800 W
Maksimum çıkış gücü (10 min)	1800 W	1800 W
Maksimum çıkış gücü (3 min)	2070 W	2070 W
Maksimum aşırı gerilim gücü (2 s) P_{surge}	3600 W	3600 W
Boşta çalışma modunda akım tüketimi	≤ 2,5 A	≤ 1,3 A

	DPSI 1812	DPSI 1824
Bekleme modunda akım tüketimi	≤ 0,2 A	≤ 0,1 A
Boyutlar	şekil 14 sayfa 346	
Ağırlık	5,5 kg	5,5 kg

16.1 Genel teknik veriler

Çıkış gerilimi aralığı	230/ 240 V~ ± 3 %
Çıkış frekansı	50/60 Hz ± 0,3 Hz
Çıkış dalga biçimi	Saf sinüs dalgası
Bozulma THD	P_{nom}'de THD ≤ 3 % (Rezistif yük)
Maksimum verimlilik	90 %
İşletim için ortam sıcaklığı	– 20 … 60 °C
Saklama için ortam sıcaklığı	– 30 °C … 70 °C
Ortam nemi	0 … 95 %, non-condensing
Denetleme/sertifika	CE E24

16.2 Düşük gerilimde kapanma

	Kesme değeri	Yeniden başlama değeri
DPSI1812	10 V	12 V
DPSI1824	20 V	24 V

16.3 Aşırı gerilimde kapanma

	Kesme değeri	Yeniden başlama değeri
DPSI1812	16,5 V	15,5 V
DPSI1824	33 V	31 V

Slovenščina

1 Pomembna obvestila....348
2 Kibernetska varnost....348
3 Razlaga simbolov....348
4 Varnostni napotki....349
5 Obseg dobave....352
6 Dodatna oprema....352
7 Predvidena uporaba....352
8 Splošni opis....353
9 Upravljalni elementi in priključki....354
10 Indikator LED stanja....354
11 Mesto namestitve....355
12 Montaža razsmernika....356
13 Priključitev razsmernika....357
14 Priključitev daljinskega upravljalnika....359
15 Priklop zunanjega stikala....359
16 Priklop releja za alarm....360
17 Konfiguriranje razsmernika....361
18 Napajanje 230-naprav....364
19 Vklop in izklop razsmernika....364
20 Čiščenje in vzdrževanje....364
21 Odpravljanje težav....365
22 Garancija....365
23 Odstranjevanje....366
24 Tehnični podatki....366

1 Pomembna obvestila

Pozorno preberite in upoštevajte vsa navodila, smernice in opozorila iz tega navodila, 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 navodilu 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 navodila, vključno z navodili, smernicami in opozorili ter povezano dokumentacijo. Za najnovejše informacije o izdelku obiščite documents.dometic.com.

2 Kibernetska varnost

Potrjujemo, da ta izdelek izpolnjuje zahteve Security and Telecommunications Infrastructure regulation (Združeno kraljestvo). Izjava o skladnosti je na voljo na documents.dometic.com. Če želite prijaviti varnostni incident, pošljite e-poštno sporočilo na productcybersecurity@dometic.com. Varnostne posodobitve bodo zagotovljene najmanj pet let po datumu izdelave.

3 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.

OBVESTILO!
> Označuje nevarno situacijo, ki lahko povzroči materialno škodo, če je ne preprečite.

NASVET Dodatne informacije za upravljanje izdelka.

4 Varnostni napotki

Upoštevajte tudi varnostne napotke in zahteve proizvajalca vozila ter servisnih delavnic.

4.1 Osnovna varnost

NEVARNOST! Nevarnost električnega udara
> Nezaščitenih električnih vodnikov se ne dotikajte z golimi rokami.
> Da bi napravo lahko hitro odklopili od napajanja na izmenični tok, mora biti vtičnica v bližini naprave in mora biti dobro dostopna.

OPOZORILO! Nevarnost električnega udara
> Vgradnjo in odstranitev naprave sme opraviti samo ustrezno usposobljeno osebje.
> Naprave ne uporabljajte, če je sama naprava ali priključni kabel vidno poškodovan.
> Če je napajalni kabel naprave poškodovan, ga je treba zamenjati, da preprečite varnostna tveganja.
> 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.
> Ne odklapljajte kablov, ko je naprava še v uporabi.
> Napravo odklopite iz napajanja:
  - po uporabi,
  - pred vsakim čiščenjem in vzdrževanjem,
  - pred zamenjavo varovalke.

OPOZORILO! Nevarnost požara/gorljivi materiali
> Za gašenje požara uporabite gasilni aparat, ki je primeren za električne naprave.

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 tipski 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.
> Ne vlecite za priključne kable in jih ne uporabljajte namesto ročaja.
> Naprava ne sme biti izpostavljena dežju ali vlagi. Hranite na suhem mestu.

4.2 Varna namestitev naprave

NEVARNOST! Nevarnost eksplozije
> Napravo namestite in uporabljajte samo v zaprtih, dobro prezračenih prostorih.
> Naprave **ne** namestite ali 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 poškodb
> Prepričajte se, da naprava trdno stoji. Naprava mora biti postavljena in pritrjena tako, da se ne more prevrniti ali pasti.
> Pri nameščanju naprave se prepričajte, da so vsi kabli ustrezno pritrjeni, da preprečite kakršnokoli nevarnost spotikanja.

OBVESTILO! Nevarnost poškodb
> Napravo namestite v suhem prostoru, kjer je zaščitena pred škropljenjem vode.
> Vedno uporabljajte vtičnice, ki so ozemljene in zavarovane z odklopniki na diferenčni tok.

4.3 Varnost ob električni priključitvi naprave

NEVARNOST! Nevarnost električnega udara
> Ko delate na električnih sistemih, mora biti v bližini vedno nekdo, ki vam lahko pomaga v nujnih primerih.

OPOZORILO! Nevarnost električnega udara
> Upoštevajte priporočene preseke kablov.
> Kable položite tako, da se ne morejo poškodovati zaradi vrat ali pokrova. Zaradi stisnjenih kablov lahko pride do hudih poškodb.
> Obvezna je namestitev zaščitne naprave na diferenčni tok (RCD), kadar uporabljate več kot dve električni bremeni. Uporabiti je treba RCD (na primer tip B, občutljiv na vse tokove). Zahtevani tip RCD mora ustrezati veljavnim nacionalnim standardom.

OBVESTILO! Nevarnost poškodb
> Uporabite vode ali kabelske kanale, če je treba kable položiti skozi kovinske plošče ali druge plošče z ostrimi robovi.
> **Ne** napeljite 230 V električnega kabla in 12 V kabla za enosmerni tok v istem kanalu.
> Kabel mora biti speljan tako, da **ne** visi ali ni močno upognjen.
> Varno pritrdite kable.

4.4 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 namestite 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 iskrenje.
> 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.

4.5 Varnost pri delovanju naprave



OPOZORILO! Nevarnost električnega udara

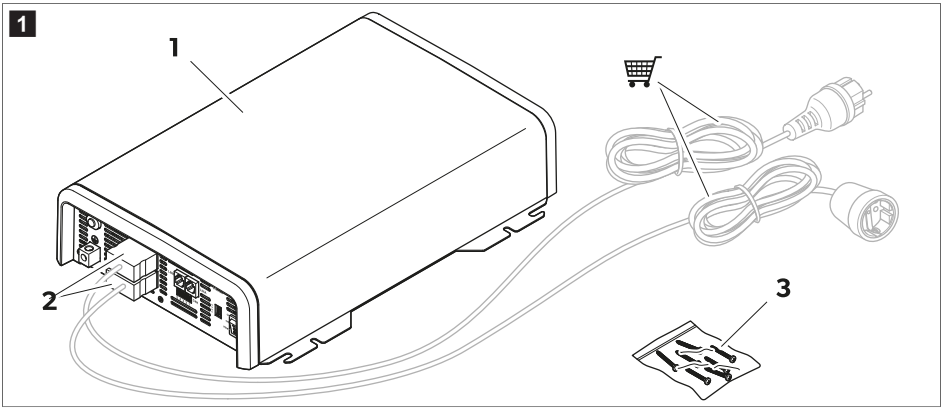
> Naprave ne uporabljajte v mokrih pogojih ali je ne potapljajte v tekočine.
> Pred zagonom naprave preverite, ali sta napajalni kabel in vtič suha ter na vtiču ni rje ali umazanije.
> Upoštevajte, da so deli naprave lahko še vedno pod napetostjo, čeprav je varovalka pregorela.



OBVESTILO! Nevarnost poškodb

> Zagotovite, da dovodi in izpusti za zrak na napravi ne bodo zakriti.
> Zagotovite dobro prezračevanje.

5 Obseg dobave



Št. na sl. 1 na strani 352	Oznaka	Količina
1	Sinusni razsmernik	1
2	Priključni kabel s priključkom WAGO in varnostno spojko (za izhod 230 V~)	2
3	Pritrdilni vijaki	6
–	Navodila za montažo in uporabo	1

6 Dodatna oprema

Oznaka	Št. izdelka
Daljinski upravljalnik DSP-RCT	9600002564
Nadzorni monitor DSP-EM	9600002565
Zaslon na dotik TD283	9620013272

7 Predvidena uporaba

Razsmernik je namenjen za pretvorbo enosmernega toka v izmenično napetost (AC) popolne sinusne valovne oblike 230~ … 240 V~ za uporabo in stabilno napajanje priklopljenih porabnikov.

Razsmernik je predviden za priklop na:

- DPSI1812iTS: 12 V⎓
- DPSI1824iTS: 24 V⎓

Razsmernik je primeren za:

- namestitev v avtodome, tovornjake, gospodarska vozila ali motorje in v jadrnice
- stacionarno ali mobilno uporabo
- uporabo v notranjih prostorih.

Razsmernik **ni** primeren za:

- uporabo na prostem.

Ta izdelek je primeren samo za predvideni namen in uporabo v skladu s temi navodili.

V tem navodilu 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 rezervnih delov, ki jih ni dobavil proizvajalec;
- sprememb izdelka brez izrecnega dovoljenja proizvajalca;
- uporabe za namene, ki niso opisani v navodilu.

Družba Dometic si pridržuje pravico do spremembe videza in specifikacij izdelka.

8.1 Splošni opis

Razsmernik je pretvornik enosmerne napetosti v izmenično napetost popolne sinusne valovne oblike.

V razsmernik je nameščeno prednostno vezje. Če je na voljo električno omrežje 230 V~, se vtičnice v avtodomu napaja z njim. Če električno omrežje 230 V~ ni na voljo, razsmernik pretvarja enosmerno napetost iz baterije v izmenično napetost, s čimer zagotavlja napajanje priključenih porabnikov.

Razsmernik je mogoče uporabljati v naslednjih omrežnih sistemih:

- Omrežje TN
- Omrežje IT

Za nastavitev omrežnih sistemov je na voljo vijak na razsmerniku.

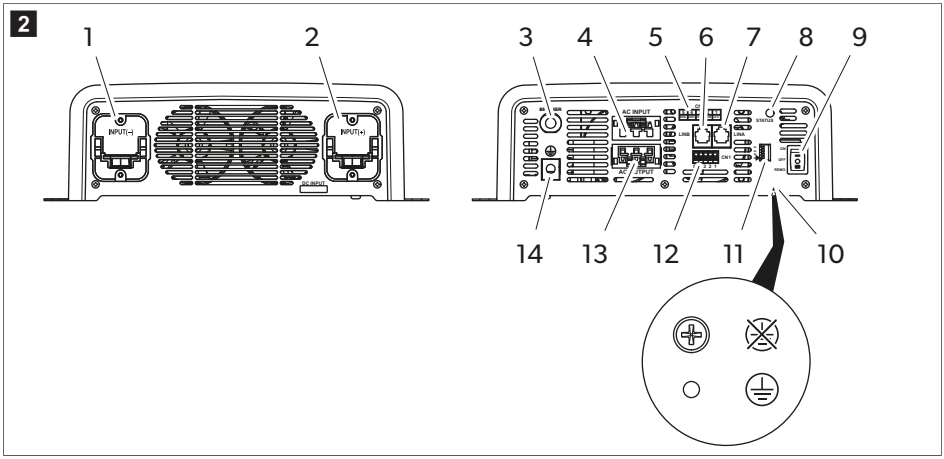
Razsmernik je mogoče preklopiti v način za varčevanje energije, s čimer se zmanjša poraba v stanju nedelovanja in obremenitev baterije.

Razsmernik ima naslednje varnostne mehanizme:

- **Izklop zaradi prenapetosti:** Razsmernik se izklopi, ko napetost preseže izklopno vrednost. Razsmernik se samodejno znova zažene, ko se napetost zniža na vrednost za ponovni zagon.
- **Izklop zaradi prenizke napetosti:** Razsmernik se izklopi, ko napetost pade pod izklopno vrednost. Razsmernik se samodejno znova zažene, ko napetost preseže vrednost za ponovni zagon.
- **Izklop zaradi previsoke temperature:** Razsmernik se izklopi, ko njegova notranja temperatura preseže izklopno vrednost. Razsmernik se samodejno znova zažene, ko se notranja temperatura zniža na vrednost za ponovni zagon.
- **Zaščita pred premočnim izhodnim tokom:** Razsmernik se izklopi, ko je priklopljenih preveč porabnikov.
- **zaščita pred kratkim stikom:** Razsmernik se izklopi ob nastanku kratkega stika. Razsmernik se samodejno znova zažene po nekaj sekundah. Če razsmernik zazna kratki stik petkrat zapored, se ne zažene več samodejno, zato ga je treba ponovno zagnati ročno.

Razsmernik omogoča uporabo vodil N-BUS in CI-BUS za prikaz podatkov in funkcij na zaslonu na dotik (dodatna oprema) in v telefonski aplikaciji.

8.2 Upravljalni elementi in priključki



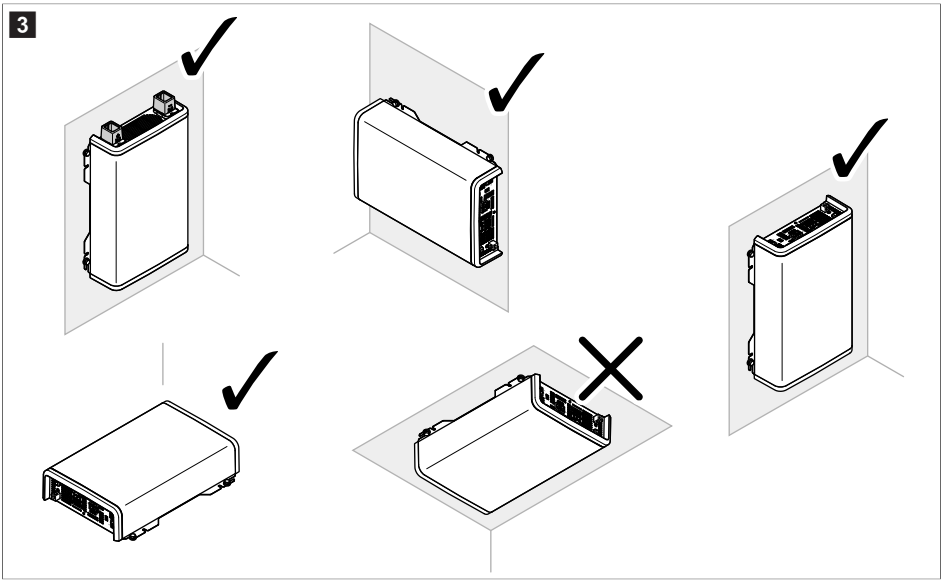
Št.	Oznaka
1	Priključek (–) za negativni pol bivalne baterije
2	Priključek (+) za pozitivni pol bivalne baterije
3	Varovalka za zunanji vhod
4	Vhod za izmenični tok
5	Priključek CN1
6	Vodilo CI BUS/N Bus/priključek za daljinsko upravljanje (LINB)
7	Vodilo CI BUS/N Bus/priključek za daljinsko upravljanje (LINA)
8	Indikator LED stanja
9	Stikalo za vklop/izklop
10	Vijak za nastavitev omrežja IT/TN
11	DIP-stikalo
12	DIP-stikalo, priključek za zunanje stikalo in rele alarma
13	AC izhod
14	Ozemljitveni priključek

8.3 Indikator LED stanja

Stanje	Opis
On	Razsmernik je vključen
Flashing	Napaka (glejte poglavje Odpravljanje težav na strani 365)

Stanje	Opis
Off	Ni vhoda izmenične napetosti (AC), razsmernik je izključen

9.1 Mesto namestitve

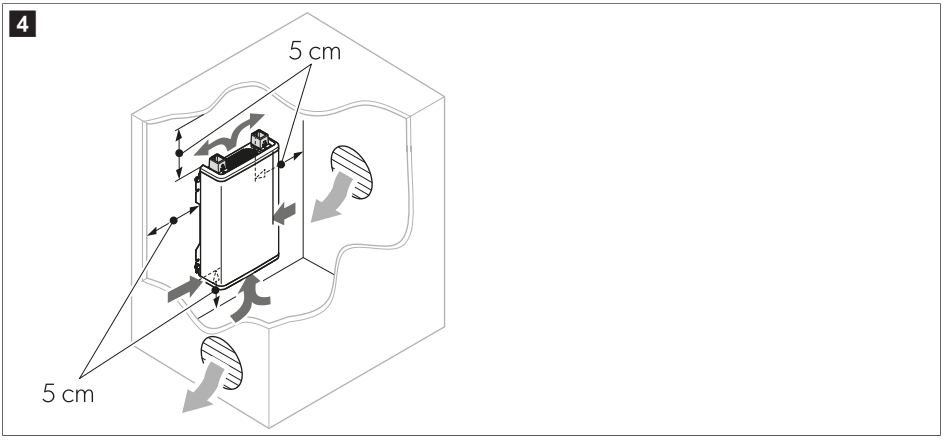


OBVESTILO! Nevarnost poškodb

> Pred vrtanjem lukenj se prepričajte, da z vrtanjem, žaganjem in piljenjem ne morete poškodovati električnih kablov ali drugih delov vozila.

NASVET

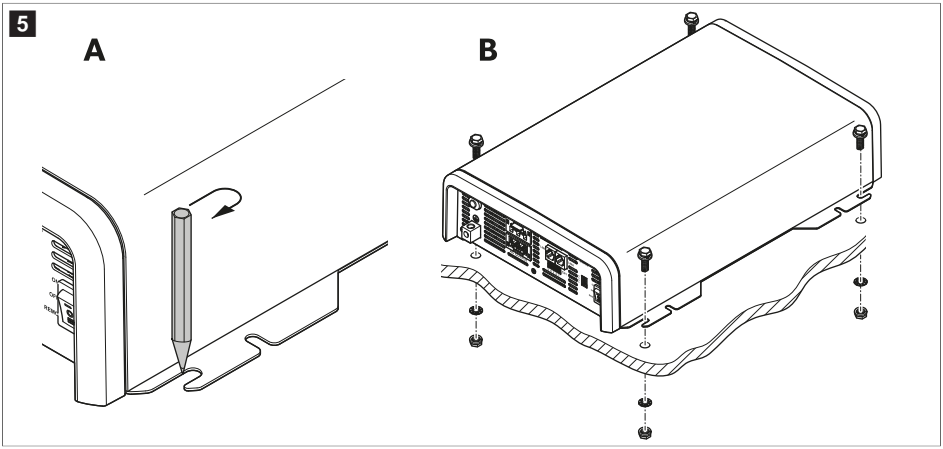
> Razsmernik je mogoče namestiti v ležečem ali visečem položaju (sl. 3 na strani 355).



Pri izbiranju mesta namestitve upoštevajte naslednja navodila:

- Montažna površina mora biti trdna in ravna.
- Upoštevajte navedeno oddaljenost za ustrezno prezračevanje (sl. 4 na strani 356).

9.2 Montaža razsmernika



1. Izberite ustrezne odprtine za namestitev glede na izbrano vrsto namestitve (ležečo ali visečo) in označite mesta, kjer boste izvrtali odprtine (sl. 5 na strani 356, **A**).
2. Izvrtajte odprtine za namestitev.
3. Privijačite razsmernik na mesto (sl. 5 na strani 356, **B**).

9.3 Priključitev razsmernika

Električno namestitev naprave mora izvesti usposobljeno osebje, ki je dokazalo spretnosti in znanje glede sestave in delovanja električne opreme in inštalacij, ki je seznanjeno z veljavnimi predpisi, ki veljajo v državi, v kateri bo oprema vgrajena, ter je opravilo varnostno usposabljanje za prepoznavanje in preprečevanje nevarnosti.
Vsa druga dela lahko izvajajo tudi neprofesionalni uporabniki.

OPOZORILO! Nevarnost električnega udara
> Upoštevajte priporočene preseke in dolžine kablov ter varovalke.

POZOR! Nevarnost požara
> Varovalke namestite v bližino baterij, da zaščitite kabel pred kratkimi stiki in morebitnimi vžigi.

OBVESTILO! Nevarnost poškodb
> Polaritete ne smete zamenjati.
> Vijake in matice pritegnite z navorom največ 15 N·m. Popuščeni spoji lahko povzročijo pregrevanje.

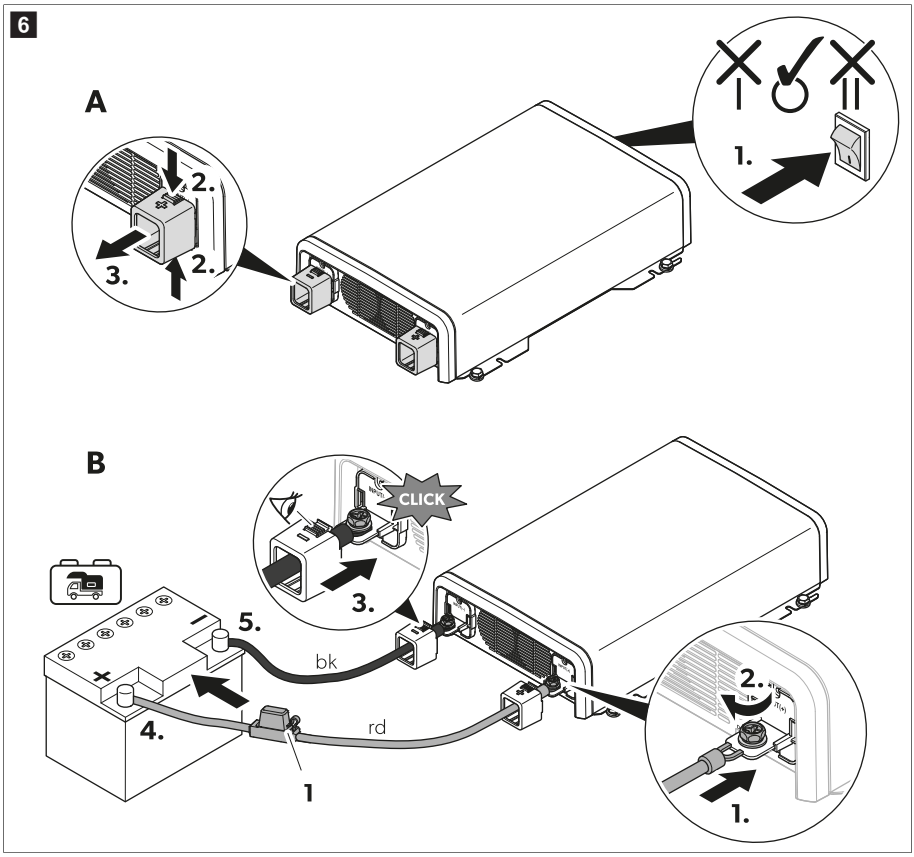
Pri priključitvi razsmernika upoštevajte naslednja navodila:

- pri nameščanju distribucijske napeljave za vtičnice (namestitev električnega omrežja) upoštevajte veljavne predpise.
- Izberite čim krajše kable za enosmerno napetost (DC) (za povezavo s poli baterije) ≤ 1 m).
- Za priklop **omrežja TN**: namestite odklopnik na diferenčni tok (RCD).
- Za priklop **omrežja IT**: namestite napravo za nadzor izolacije (IMD), če je priklopljena več kot ena obremenitev (porabnik). **Upoštevajte nacionalne standarde.**

1. Določite preseke kablov in varovalke:

	Presek kabla	Kabelska varovalka
DPSI1812i-TS	50 mm²	250 A
DPSI1824i-TS	25 mm²	150 A

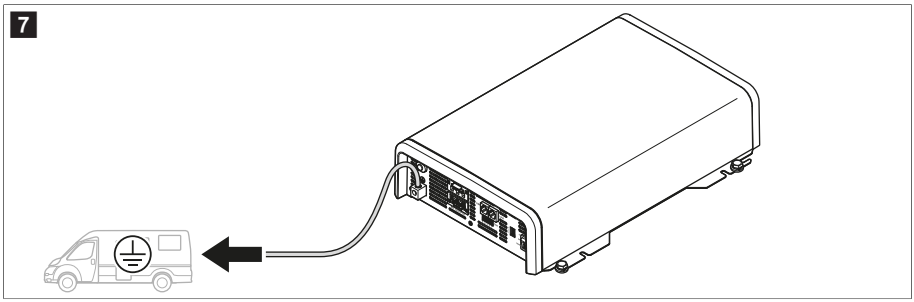
2. Prepričajte se, da je naprava izklopljena (sl. 6 na strani 358, **A: 1**).



3. S priključkov snemite pokrovčke (sl. 6 na strani 358, **A: 2** – **3**).
4. **OBVESTILO! Nevarnost poškodb**
   > Da v napravi ne bi povzročili kratkega stika, vedno najprej priklopite črni kabel (negativni pol).

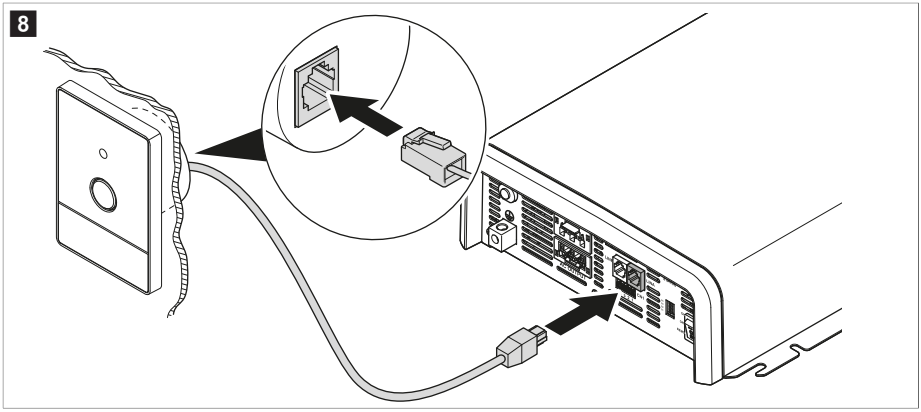
   Črni priključni kabel (bk) priklopite na priključek (–).
5. Rdeči (rd) priključni kabel priklopite na priključek (+) (sl. 6 na strani 358, **B: 1** – **2**).
6. Priklopite (+) na pozitivni pol bivalne baterije (sl. 6 na strani 358, **B: 4**).

   NASVET Pozitivni kabel bivalne baterije zaščitite z varovalko (sl. 6 na strani 358, **1**).
7. Priklopite (–) na negativni pol bivalne baterije (sl. 6 na strani 358, **B: 5**).
8. Ozemljitveni priključek povežite z ozemljitvijo (šasijo vozila) sl. 7 na strani 359.



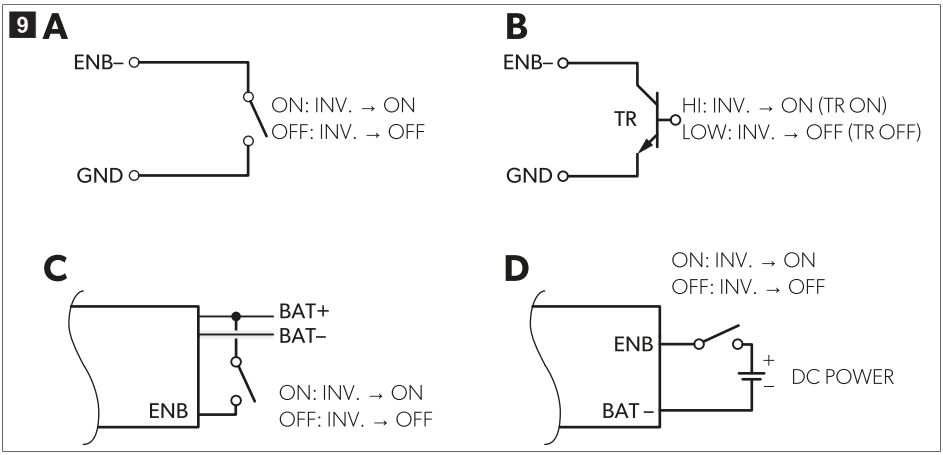
9.4 Priključitev daljinskega upravljalnika

> Priklopite daljinski upravljalnik v priključek za daljinsko upravljanje (LINA ali LINB).



9.5 Priklop zunanjega stikala

NASVET Če priklopite zunanje stikalo, stanja načina za varčevanje energije ni mogoče spremeniti.



NASVET

> Prepričajte se, da priključek za daljinski upravljalnik ni zaseden.
> Izberite enega od naslednjih primernih zunanjih stikal:
- sl. 9 na strani 360, **A**: zunanje stikalo z napajanjem iz razsmernika
- sl. 9 na strani 360, **B**: krmilna enota z relejem ali tranzistorskim vezjem (TR)
- sl. 9 na strani 360, **C**: zunanje stikalo z napajanjem iz baterije (BAT) vozila
- sl. 9 na strani 360, **D**: zunanje napajanje z lastnim napajanjem (enosmerni (DC) tok), npr. iz vžiga

NASVET Prepričajte se, da priključek za daljinski upravljalnik ni zaseden.

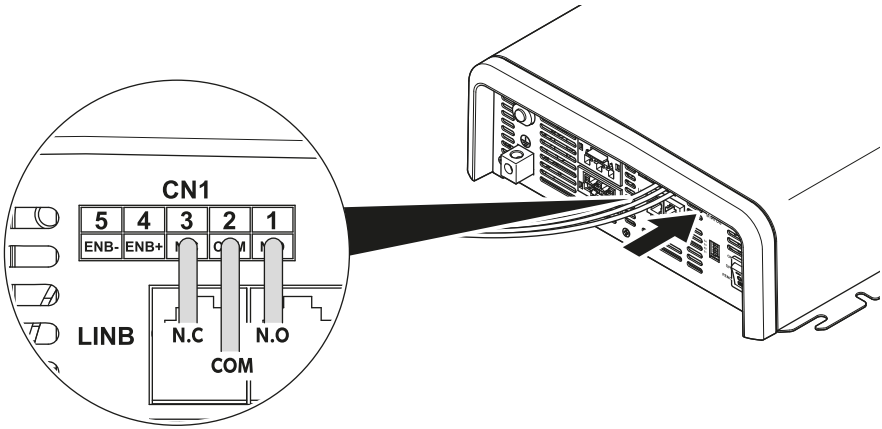
1. Stikalo za vklop/izklop nastavite v položaj **OFF**.
2. Stikalo za vklop/izklop nastavite v položaj **REMO**.
3. Zunanje stikalo priklopite v priključek CN1.

9.6 Priklop releja za alarm

Rele alarma se aktivira takoj, ko je na voljo napajanje z izmeničnim tokom (AC) in je stikalo za prenos izmeničnega toka sklenjeno. Rele za alarm je mogoče uporabljati za:

- generiranje signala za zaznavanje napajanja z izmeničnim tokom (AC) na kontrolni plošči vozila.
- vklapljanje in izklapljanje manj pomembnih obremenitev (npr. absorpcijskega hladilnika, električnih sistemov za ogrevanje), ki so namenjena uporabi samo z napajanjem iz električnega omrežja.

10



> Rele alarma priklopite na priključek CN1 (sl. 10 na strani 361).

10 Konfiguriranje razsmernika

Električno namestitev naprave mora izvesti usposobljeno osebje, ki je dokazalo spretnosti in znanje glede sestave in delovanja električne opreme in inštalacij, ki je seznanjeno z veljavnimi predpisi, ki veljajo v državi, v kateri bo oprema vgrajena, ter je opravilo varnostno usposabljanje za prepoznavanje in preprečevanje nevarnosti.
Vsa druga dela lahko izvajajo tudi neprofesionalni uporabniki.

NEVARNOST! Nevarnost električnega udara
> Odstranite zaščitni pokrovček samo z DIP-stikala za konfiguracijo.
> Zaščitni pokrovček ponovno namestite zaradi preprečitve nenamerne spremembe DIP-stikala.
> Za konfiguracijo **omrežja TN**: Poskrbite za namestitev odklopnika na diferenčni tok (RCD).
> Za konfiguracijo **omrežja IT**: Uporabljajte samo eno obremenitev (porabnika) ali namestite napravo za nadzor izolacije (IMD). Upoštevajte nacionalne standarde.

NASVET
> Z malim izvijačem previdno premaknite DIP-stikala v potreben položaj.

Nastavitve razsmernika je mogoče izvesti z DIP-stikali ali z daljinskim upravljalnikom, priklopljenim prek voda CI-BUS.

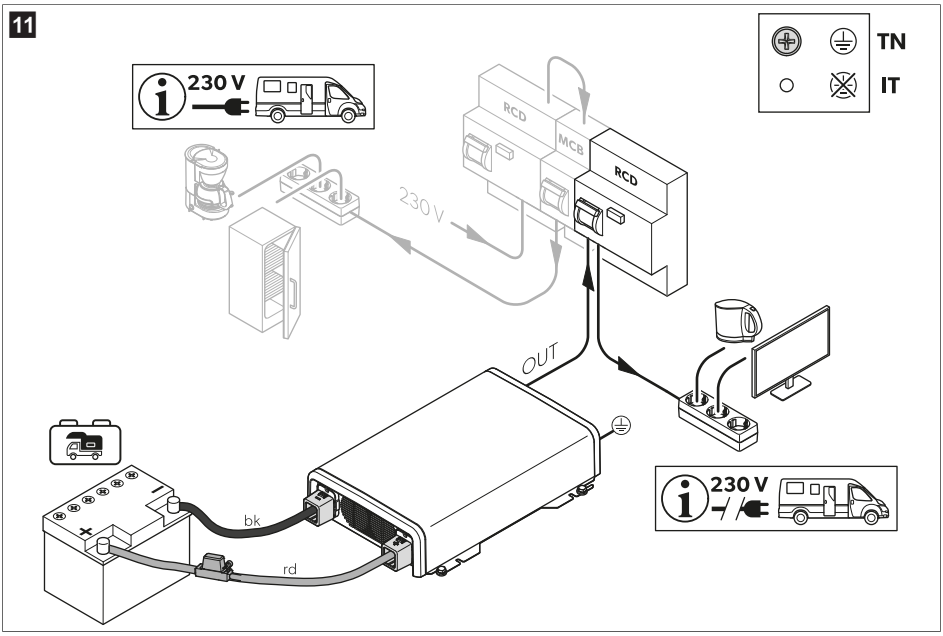
Naprava sprva uporablja tovarniško konfiguracijo. Po potrebi konfiguracijo prilagodite s premikanjem DIP-stikal.

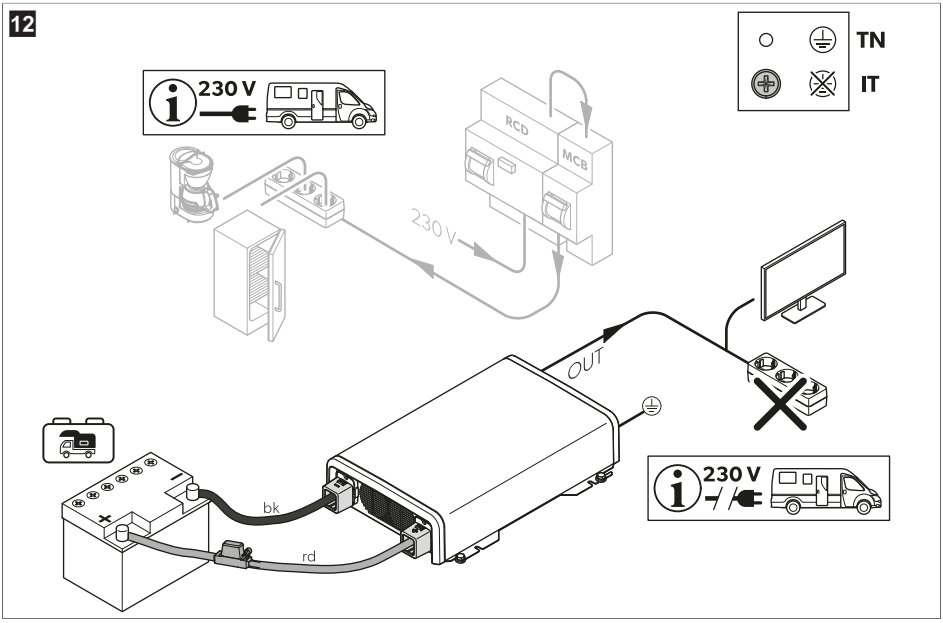
> DIP-stikalo **S1** potisnite v položaj **On**, če želite **lokalno** nastavitev z DIP-stikali.
> DIP-stikalo **S1** potisnite v položaj **Off**, če želite **zunanjo** nastavitev z daljinskim upravljalnikom.

10.1 Nastavitve DIP-stikal

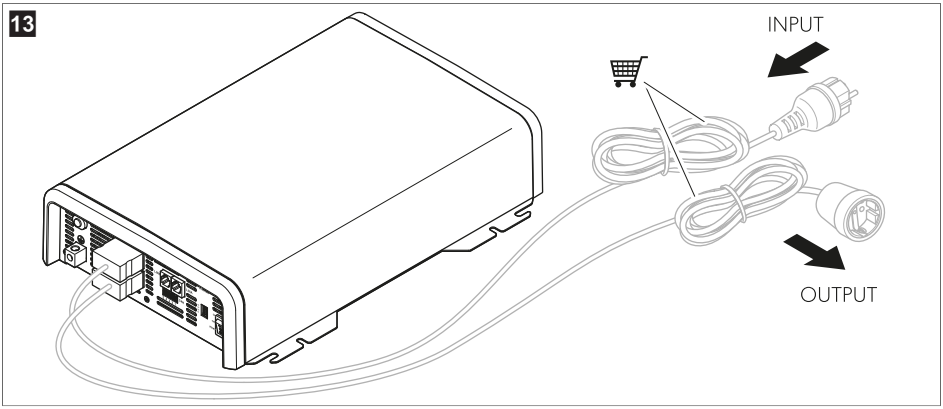
Konfiguracija		Položaj DIP-stikala				
		S1	**S2**	**S3**	**S4**	**S5**
Nastavitve	Lokalna nastavitev z DIP-stikalom	Vklop	–	–	–	–
	Zunanja nastavitev z daljinskim upravljalnikom	Izklop	–	–	–	–

Konfiguracija		Položaj DIP-stikala				
		S1	S2	S3	S4	S5
Napetost električnega omrežja	240 V/60 Hz	–	Vklop	–	–	–
	230 V/50 Hz	–	Izklop	–	–	–
Način varčevanja z energijo	Energy-saving mode is activated when the load is ≤ 45 W Inverter switches to normal operation when the load is ≥ 45 W	–	–	Vklop	Vklop	–
	Aktiviranje načina varčevanja z energijo ko je obremenitev ≤ 45 W Preklop razsmernika na normalno delovanje, ko je obremenitev ≥ 45 W Samodejni izklop razsmernika po 20 minutah delovanja v načinu varčevanja z energijo	–	–	Vklop	Izklop	–
	Aktiviranje načina varčevanja z energijo ko je obremenitev ≤ 1 W Preklop razsmernika na normalno delovanje, ko je obremenitev ≥ 1 W	–	–	Izklop	Izklop	–
	Aktiviranje načina varčevanja z energijo ko je obremenitev ≤ 1 W Preklop razsmernika na normalno delovanje, ko je obremenitev ≥ 1 W Samodejni izklop razsmernika po 20 minutah delovanja v načinu varčevanja z energijo	–	–	Izklop	Vklop	–
Sistem omrežja	Omrežje IT (sl. 12 na strani 363)	–	–	–	–	Vklop
	Omrežje TN (sl. 11 na strani 363)	–	–	–	–	Izklop


11
TN
IT
230 V
RCD
MCB
RCD
230 V
OUT
bk
rd
230 V


12
TN
IT
230 V
RCD
MCB
230 V
OUT
bk
rd
230 V

11.1 Napajanje 230 V-naprav



NASVET
> Priklopite samo naprave, katerih skupna obremenitev ne presega vrednosti, navedenih v Tehnični podatki na strani 366.

> Naprave 230 V priklopite, kot je prikazano (sl. 13 na strani 364).

11.2 Vklop in izklop razsmernika

NASVET
- Če nameravate razsmernik upravljati z daljinskim upravljalnikom, mora biti stikalo za vklop/izklop nastavljeno v položaj `II`.
- Če nameravate razsmernik upravljati z zunanjim stikalom, mora biti stikalo za vklop/izklop nastavljeno v položaj `0`.

> Za vklop razsmernika nastavite stikalo za vklop/izklop v položaj `I`.
> Za izklop razsmernika nastavite stikalo za vklop/izklop v položaj `0`.
> Razsmernik vklopite in izklopite z daljinskim upravljalnikom ali zunanjim stikalom.

12 Čiščenje in vzdrževanje

OPOZORILO! Nevarnost električnega udara
> Pred čiščenjem in vzdrževanjem izklopite 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.
> Prepričajte se, da vstopne in izstopne odprtine za prezračevanje niso prekrite s prahom in umazanijo, da se lahko toplota odvaja.

> Napravo občasno očistite z mehko, vlažno krpo.
> Redno preverjajte kable ali napeljave pod napetostjo glede napak na izolaciji, zlomov ali ohlapnih povezav.

13 Odpravljanje težav

Motnja	Možni vzrok	Rešitev
Razsmernik ne deluje. LED-indikator stanja je izklopljen.	Nastal je kratek stik.	> Varovalko naprave mora zamenjati pooblaščen serviser, ko jo je sprožil previsok tok.
	Napake na izolaciji, zlomi ali ohlapne povezave kablov pod napetostjo.	> Preverite kable pod napetostjo glede napak na izolaciji, zlomov ali ohlapnih povezav. Če ne morete najti težave, se obrnite na pooblaščenega serviserja.
Razsmernik ne deluje. LED-indikator stanja počasi utripa.	Zaščita pred premočnim vhodnim tokom.	Zmanjšajte obremenitve priklopljenih porabnikov.
	Izklop zaradi previsoke temperature.	1. Izklopite razsmernik in priklopljene porabnike. 2. Preverite, da niso odprtine za dovod zraka pokrite ali zamašene. 3. Počakajte, da se razsmernik ohladi.
	Nastal je kratek stik.	Varovalko naprave mora zamenjati pooblaščen serviser, ko jo je sprožil previsok tok.
Razsmernik ne deluje. LED-indikator stanja hitro utripa.	Izklop zaradi prenapetosti. Napetost baterij je prevelika.	> Zmanjšajte priklopljene napetosti. Razsmernik se samodejno znova zažene, ko se napetost zniža na vrednost za ponovni zagon (glejte poglavje Izklop zaradi prenapetosti na strani 367). > Če se napaka še vedno pojavlja: uporabite kabel z večjim presekom. Skrajšajte kabel.
	Izklop zaradi prenizke napetosti. Napetost baterij je prenizka.	> Počakajte, da se baterija počasi napolni. Razsmernik se samodejno znova zažene, ko napetost preseže vrednost za ponovni zagon (glejte poglavje Izklop zaradi prenizke napetosti na strani 367).

14 Garancija

Velja zakonsko določen rok komercialne garancije. Če je izdelek pokvarjen, se obrnite na podružnico proizvajalca v svoji državi (glejte dometic.com/dealer) ali na trgovca.

Za obravnavanje zahtevkov popravil oz. zahtevkov za komercialno garancijo 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 komercialno garancijo.

15 Odstranjevanje

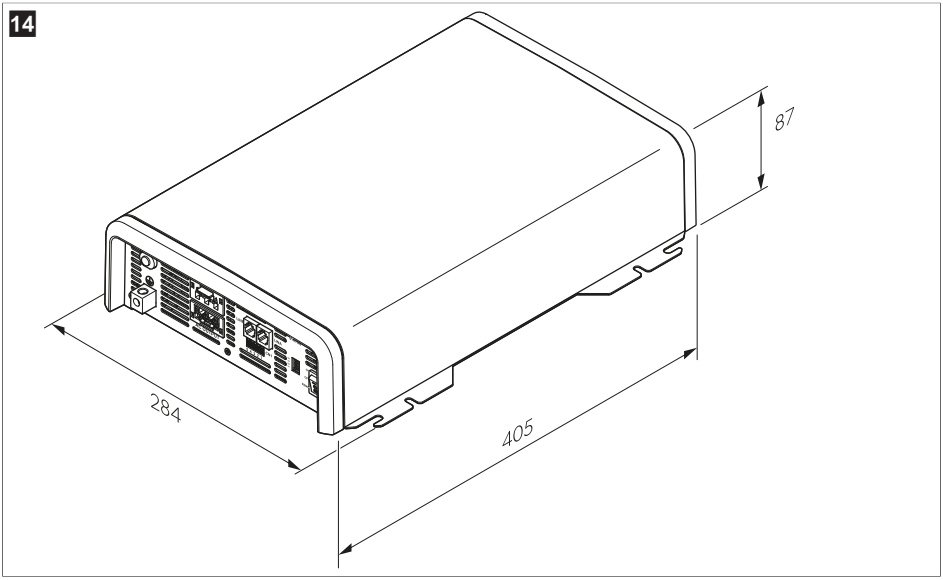
Embalažni material odstranite v primerne zabojnike za recikliranje odpadkov, če je to mogoče. To ločevanje je potrebno, ker je embalaža dragocen vir in nepravilno odlaganje lahko vpliva na zdravje ljudi in okolje.

Pri lokalnem centru za zbiranje odpadkov ali specializiranem trgovcu se pozanimajte glede odstranjevanja izdelka v skladu z veljavnimi predpisi.

Izdelek je mogoče brezplačno odstraniti.

16 Tehnični podatki

14



	DPSI 1812	DPSI 1824
Nazivna vhodna napetost	12 V⎓	24 V⎓
Območje vhodne napetosti	10 … 16,5 V⎓	20 … 33 V⎓
Neprekinjena izhodna moč P_{nom}	1800 W	1800 W
Največja izhodna moč (10 min)	1800 W	1800 W
Največja izhodna moč (3 min)	2070 W	2070 W

	DPSI 1812	DPSI 1824
Največji napetostni sunek (2 s) P_{surge}	3600 W	3600 W
Poraba toka v nedejavnem načinu	≤ 2,5 A	≤ 1,3 A
Poraba toka v stanju pripravljenosti	≤ 0,2 A	≤ 0,1 A
Dimenzije	sl. 14 na strani 366	
Masa	5,5 kg	5,5 kg

16.1 Splošni tehnični podatki

Razpon izhodne napetosti	230/ 240 V~ ± 3 %
Izhodna frekvenca	50/60 Hz ± 0,3 Hz
Izhodna valovna oblika	Popolna sinusna valovna oblika
Skupno harmonično popačenje (THD)	THD ≤ 3 % pri P_{nom} (uporovna obremenitev)
Konična učinkovitost	90 %
Temperatura okolice za delovanje	– 20 … 60 °C
Temperatura okolice za shranjevanje	– 30 °C … 70 °C
Vlažnost okolice	0 … 95 %, non-condensing
Pregled/certifikat	CE E24

16.2 Izklop zaradi prenizke napetosti

	Izklopna vrednost	Vrednost ponovnega zagona
DPSI1812	10 V	12 V
DPSI1824	20 V	24 V

16.3 Izklop zaradi prenapetosti

	Izklopna vrednost	Vrednost ponovnega zagona
DPSI1812	16,5 V	15,5 V
DPSI1824	33 V	31 V

Română

1 Observații importante ... 368
2 Securitatea cibernetică ... 368
3 Explicația simbolurilor ... 368
4 Instrucțiuni de siguranță ... 369
5 Domeniul de livrare ... 372
6 Accesorii ... 372
7 Domeniul de utilizare ... 372
8 Descriere generală ... 373
9 Elemente de control și conexiuni ... 374
10 LED de indicare a stării ... 374
11 Locul de instalare ... 375
12 Montarea invertorului ... 376
13 Conectarea invertorului ... 377
14 Conectarea telecomenzii ... 379
15 Conectarea unui întrerupător extern ... 379
16 Conectarea unui releu de alarmă ... 380
17 Configurarea invertorului ... 381
18 Acționarea dispozitivelor de 230 ... 384
19 Pornirea și oprirea invertorului ... 384
20 Curățarea și întreținerea ... 384
21 Remedierea defecțiunilor ... 385
22 Garanție ... 385
23 Eliminarea ... 386
24 Date tehnice ... 386

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 Securitatea cibernetică

Confirmăm că acest produs este în conformitate cu Security and Telecommunications Infrastructure regulation (UK). Declarația de conformitate este disponibilă la documents.dometic.com. Pentru a raporta un incident de securitate, trimiteți un e-mail la productcybersecurity@dometic.com. Actualizările de securitate vor fi furnizate timp de cel puțin cinci ani de la data fabricației.

3 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.

ATENȚIE!
> Indică o situație care, dacă nu este evitată, ar putea duce la pagube materiale.

INDICAȚIE Informații complementare privind operarea produsului.

4 Instrucțiuni de siguranță

De asemenea, respectați instrucțiunile de siguranță și specificațiile producătorului vehiculului și ale atelierelor autorizate.

4.1 Informații generale de siguranță

PERICOL! Pericol de electrocutare
> Nu atingeți cablurile expuse cu mâinile goale.
> Pentru a putea deconecta rapid dispozitivul de la sursa de alimentare c.a., priza trebuie să se afle în apropierea dispozitivului și să fie ușor accesibilă.

AVERTIZARE! Pericol de electrocutare
> Instalarea și demontarea pot fi efectuate numai de către personal calificat.
> Nu utilizați dispozitivul în cazul în care acesta sau cablurile de conectare prezintă deteriorări vizibile.
> În cazul în care cablul de alimentare al acestui dispozitiv este deteriorat, acesta trebuie înlocuit pentru a preveni problemele 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.
> Nu deconectați niciun cablu atunci când dispozitivul este încă în uz.
> Deconectați dispozitivul de la sursa de alimentare:
  - După folosire
  - înainte de fiecare curățare și întreținere
  - înainte de a schimba o siguranță

AVERTIZARE! Pericol de incendiu/Materiale inflamabile
> În caz de incendiu, folosiți un stingător de incendii adecvat pentru dispozitive electrice.

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 trageți de cablurile de conectare și nu folosiți cablurile ca mâner.
> Dispozitivul nu trebuie expus ploii sau umezelii. A se depozita într-un loc uscat.

4.2 Instalarea în siguranță a dispozitivului

PERICOL! Pericol de explozie
> Instalați și folosiți dispozitivul doar în încăperi închise, bine aerisite.
> **Nu** instalați sau folosiți dispozitivul în următoarele condiții:
- în medii sărate, ude sau umede
- în apropierea aburilor corozivi
- în apropierea materialelor combustibile
- în apropierea surselor de căldură (încălzitoare, lumina directă a soarelui, cuptoare cu gaz etc.)
- în zone în care există risc de explozie de gaze sau pulberi

AVERTIZARE! Risc de vătămare
> Asigurați-vă că dispozitivul este stabil. Dispozitivul trebuie instalat și fixat astfel încât să nu se poată răsturna și să nu poată cădea.
> Când amplasați dispozitivul, asigurați-vă că toate cablurile sunt fixate corespunzător pentru a evita orice formă de pericol de împiedicare.

ATENȚIE! Pericol de defectare
> Amplasați dispozitivul într-un loc uscat, unde este protejat împotriva stropilor de apă.
> Utilizați întotdeauna prize care sunt împământate și securizate prin disjunctoare de curent rezidual

4.3 Siguranța la conectarea electrică a dispozitivului

PERICOL! Pericol de electrocutare
> Dacă lucrați la sisteme electrice, asigurați-vă că există cineva în apropiere care vă poate ajuta în caz de urgență.

AVERTIZARE! Pericol de electrocutare
> Respectați secțiunile transversale de cablu recomandate.
> Dispuneți cablurile astfel încât să nu poată fi deteriorate de uși sau capotă. Cablurile strivite pot duce la vătămări corporale grave.
> Este obligatorie instalarea unui dispozitiv de curent rezidual (RCD) atunci când se utilizează mai mult de două consumatoare electrice. Un RCD (de exemplu, tip B, sensibil la toate tipurile de curent) trebuie utilizat. Tipul de RCD necesar trebuie să fie conform cu standardele naționale aplicabile.

ATENȚIE! Pericol de defectare
> Folosiți canale sau tuburi de cablu dacă este necesar, pentru a traversa panouri metalice sau alte panouri cu margini ascuțite.
> **Nu** dispuneți cablul de rețea electrică de 230 V și cablul c.c. de 12 V în aceeași conductă.
> **Nu** dispuneți cablul astfel încât să fie slăbit sau puternic îndoit.
> Prindeți bine cablurile.

4.4 Măsuri 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 reîncărcabile.
> 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.

4.5 Securitatea la exploatarea aparatului



AVERTIZARE! Pericol de electrocutare

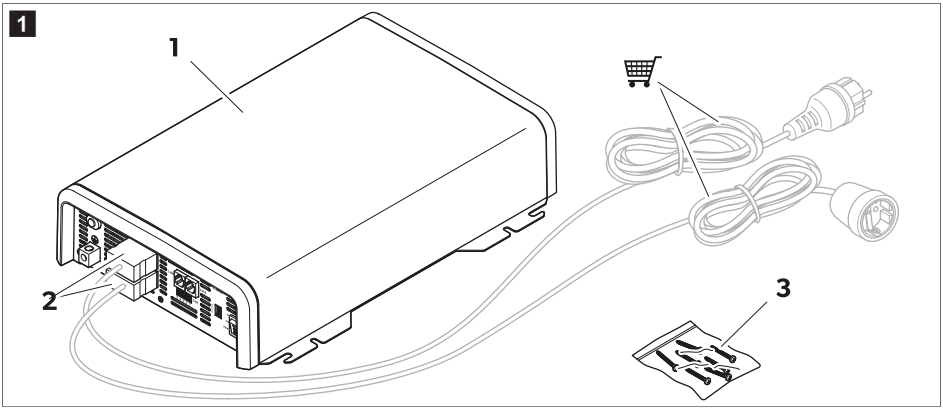
> Nu folosiți dispozitivul în condiții de umezeală și nu îl scufundați în niciun lichid.
> Înainte de a porni dispozitivul, asigurați-vă că linia de alimentare și fișa sunt uscate și fișa nu prezintă rugină sau murdărie.
> Rețineți că unele părți ale dispozitivului pot conduce în continuare tensiunea, chiar dacă siguranța s-a ars.



ATENȚIE! Pericol de defectare

> Asigurați-vă că admisiile și evacuările de aer ale dispozitivului nu sunt acoperite.
> Asigurați o bună aerisire.

5 Domeniul de livrare



Nr. în fig. 1 pagină 372	Denumire	Numărul
1	Invertor cu undă sinusoidă	1
2	Conector WAGO pentru cablu de conectare cu cuplaj de siguranță (pentru ieșire de 230 V~)	2
3	Șuruburi de fixare	6
–	Manual de instalare și de utilizare	1

6 Accesorii

Denumire	Nr. art.
Telecomandă DSP-RCT	9600002564
Monitor de control DSP-EM	9600002565
Afișaj tactil TD283	9620013272

7 Domeniul de utilizare

Invertorul este prevăzut să transforme curentul continuu într-o tensiune alternativă (c.a.) cu undă sinusoidă pură de 230~ … 240 V~ pentru acționarea și alimentarea stabilă a consumatorilor conectați.

Invertorul este prevăzut pentru conectare la:

- DPSI1812iTS: 12 V⎓
- DPSI1824iTS: 24 V⎓

Invertorul este adecvat pentru:

- Instalare în vehicule de agrement (RV), camioane, vehicule comerciale sau iahturi cu motor și iahturi cu vele
- folosire staționară sau mobilă
- Folosire la interior

Invertorul **nu** este adecvat pentru:

- Folosire la exterior

Acest produs este potrivit numai pentru scopul și utilizarea prevăzute în conformitate cu aceste instrucțiuni.

Acest manual oferă informații necesare pentru instalarea și/sau utilizarea corectă a produsului. Instalarea defectuoasă și/sau utilizarea sau întreținerea necorespunzătoare vor avea ca rezultat performanțe nesatisfăcătoare și o posibilă defectare.

Producătorul nu își asumă nicio răspundere pentru orice vătămare sau deteriorare a produsului - rezultate din:

- Instalarea, asamblarea sau conectarea incorectă, inclusiv supratensiunea
- Întreținerea sau utilizarea incorectă a pieselor de schimb, altele decât piesele de schimb originale furnizate de producător
- Modificări aduse produsului fără aprobarea explicită din partea producătorului
- Utilizarea în alte scopuri decât cele descrise în manual

Dometic își rezervă dreptul de a modifica aspectul și specificațiile produsului.

8.1 Descriere generală

Invertorul este un invertor c.c.-c.a. cu undă sinusoidă pură.

Invertorul este echipat cu un circuit prioritar. Dacă este disponibilă o rețea de 230 V~, această sursă de alimentare externă este utilizată pentru alimentarea prizelor din vehiculul de agrement. Daca nu este disponibilă o rețea de 230 V~, invertorul transformă curentul continuu al bateriei în curent alternativ, asigurând astfel alimentarea cu energie pentru consumatorii conectați.

Invertorul poate fi folosit în următoarele sisteme de rețea:

- Rețea TN
- Rețea IT

Sistemele de rețea sunt setate printr-un șurub de pe invertor.

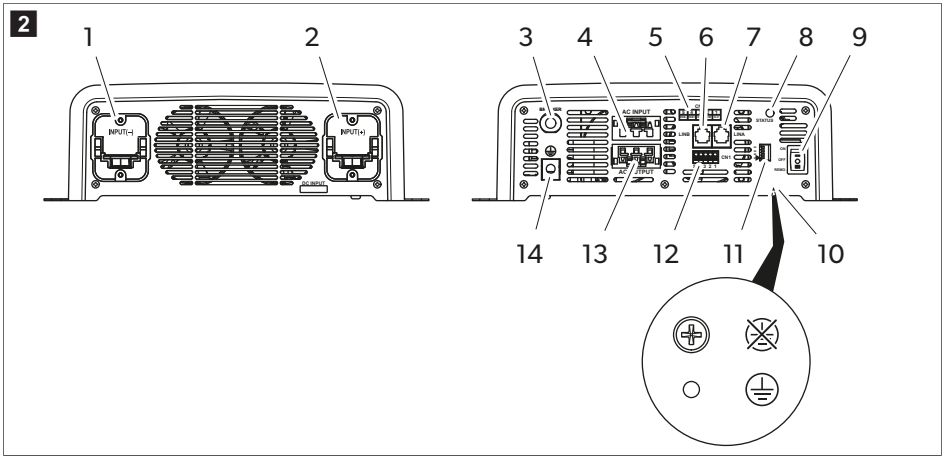
Invertorul poate fi comutat în modul de economisire a energiei, pentru a reduce consumul la inactivitate și pentru a minimiza solicitarea bateriei.

Invertorul dispune de următoarele mecanisme de protecție:

- **Oprire la supratensiune:** Invertorul se oprește atunci când tensiunea depășește valoarea de întrerupere. Invertorul repornește automat atunci când tensiunea scade la valoarea de repornire.
- **Oprire la subtensiune:** Invertorul se oprește atunci când tensiunea scade sub valoarea de întrerupere. Invertorul repornește automat atunci când tensiunea depășește valoarea de repornire.
- **Oprire la temperatură ridicată:** Invertorul se oprește atunci când temperatura internă a dispozitivului depășește valoarea de întrerupere. Invertorul repornește automat atunci când temperatura internă scade la valoarea de repornire.
- **Protecție la curent de ieșire mare:** Invertorul se oprește atunci când sunt conectați prea mulți consumatori.
- **Protecție împotriva scurtcircuitului:** Invertorul se oprește atunci când a fost generat un scurtcircuit. Invertorul repornește automat după câteva secunde. Dacă este detectat un scurtcircuit de cinci ori consecutiv, invertorul nu repornește automat și este necesară o repornire manuală.

Invertorul este compatibil cu N-BUS și CI-BUS pentru afișarea datelor și a funcțiilor pe afișajul tactil (accesorii) și în aplicația pentru mobil.

8.2 Elemente de control și conexiuni



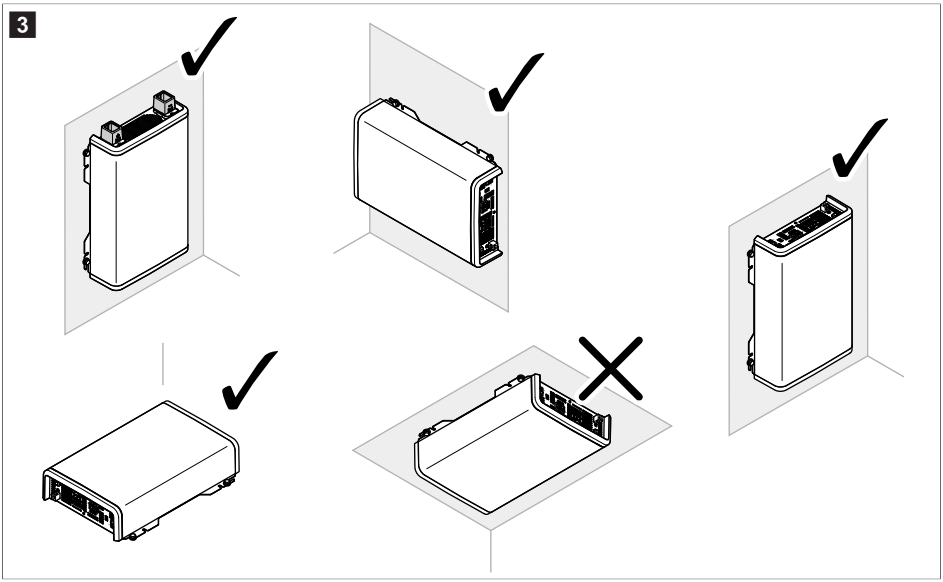
Poz.	Denumire
1	Bornă (–), conexiune la polul negativ al bateriei staționare
2	Bornă (+), conexiune la polul pozitiv al bateriei staționare
3	Siguranță pentru intrare externă
4	Intrare AC
5	Bornă CN1
6	Conexiune CI-BUS/N-BUS/telecomandă (LINB)
7	Conexiune CI-BUS/N-BUS/telecomandă (LINA)
8	LED de indicare a stării
9	Comutator de pornire/oprire
10	Șurub pentru setarea rețelei IT/TN
11	Comutator DIP
12	Comutator DIP, conexiune pentru comutator extern și releu de alarmă
13	Ieșire AC
14	Legătură la masă

8.3 LED de indicare a stării

Stare	Denumire
On	Invertorul funcționează
Flashing	Eroare (consultați capitolul Remedierea defecțiunilor pagină 385)

	Stare	Denumire
	Off	Lipsă intrare c.a., invertorul este dezactivat

9.1 Locul de instalare

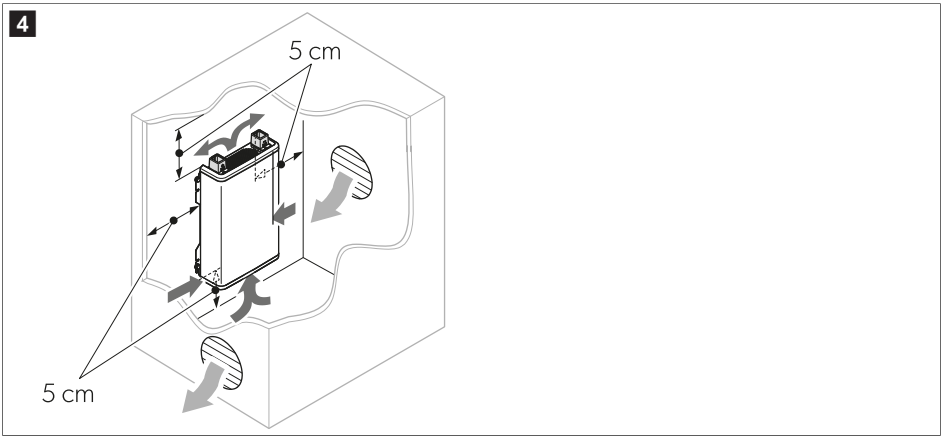


ATENȚIE! Pericol de defectare

> Înainte de a executa găuri, asigurați-vă că nu pot fi deteriorate cabluri sau alte piese ale vehiculului prin găurire, debitare și pilire.

INDICAȚIE

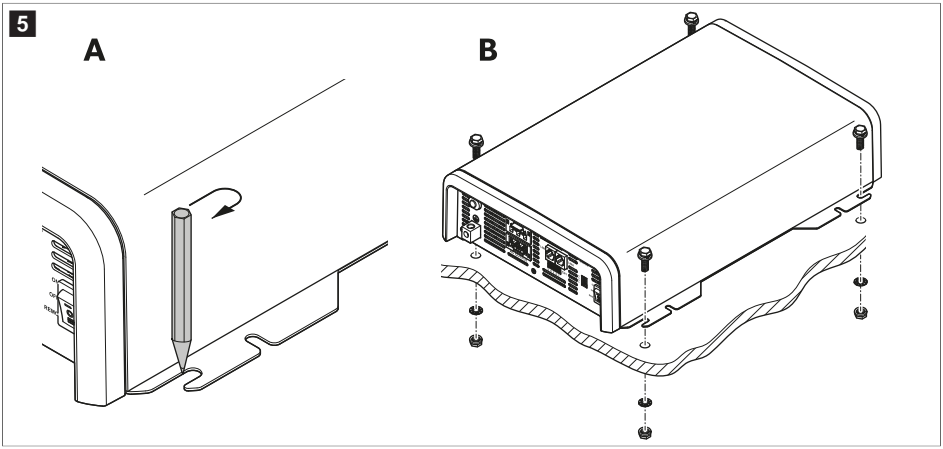
> Invertorul poate fi montat așezat sau suspendat (fig. 3 pagină 375).



La alegerea unui loc de instalare, respectați următoarele instrucțiuni:

- Asigurați-vă că suprafața de montare este stabilă și plană.
- Respectați specificațiile privind distanța pentru o aerisire suficientă (fig. 4 pagină 376).

9.2 Montarea invertorului



1. Selectați orificiile de montare adecvate în funcție de tipul de montare selectat (așezat sau suspendat) și marcați găurile de executat (fig. 5 pagină 376, **A**).
2. Pre-găuriți orificiile de montare.
3. Înșurubați invertorul pe poziție (fig. 5 pagină 376, **B**).

9.3 Conectarea invertorului

Instalarea și configurarea electrică a dispozitivului trebuie efectuată de către personal calificat cu abilități și cunoștințe dovedite cu privire la structura și funcționarea echipamentelor și instalațiilor electrice și care este familiarizat cu reglementările aplicabile ale țării în care echipamentul urmează a fi instalat și/sau folosit și a beneficiat de formare în domeniul siguranței, pentru identificarea și evitarea pericolelor asociate. Toate celelalte acțiuni sunt destinate și utilizatorilor neprofesioniști.

AVERTIZARE! Pericol de electrocutare

> Respectați secțiunile transversale de cabluri, lungimile de cablu și siguranța recomandate.

PRECAUȚIE! Pericol de incendiu

> Amplasați siguranțele în apropiere de baterii, pentru a proteja cablul de scurtcircuite și posibile arderi.

ATENȚIE! Pericol de defectare

> Nu inversați polaritatea.
> Strângeți piulițele și șuruburile la un cuplu maxim de 15 N·m. Conexiunile slăbite pot duce la supraîncălzire.

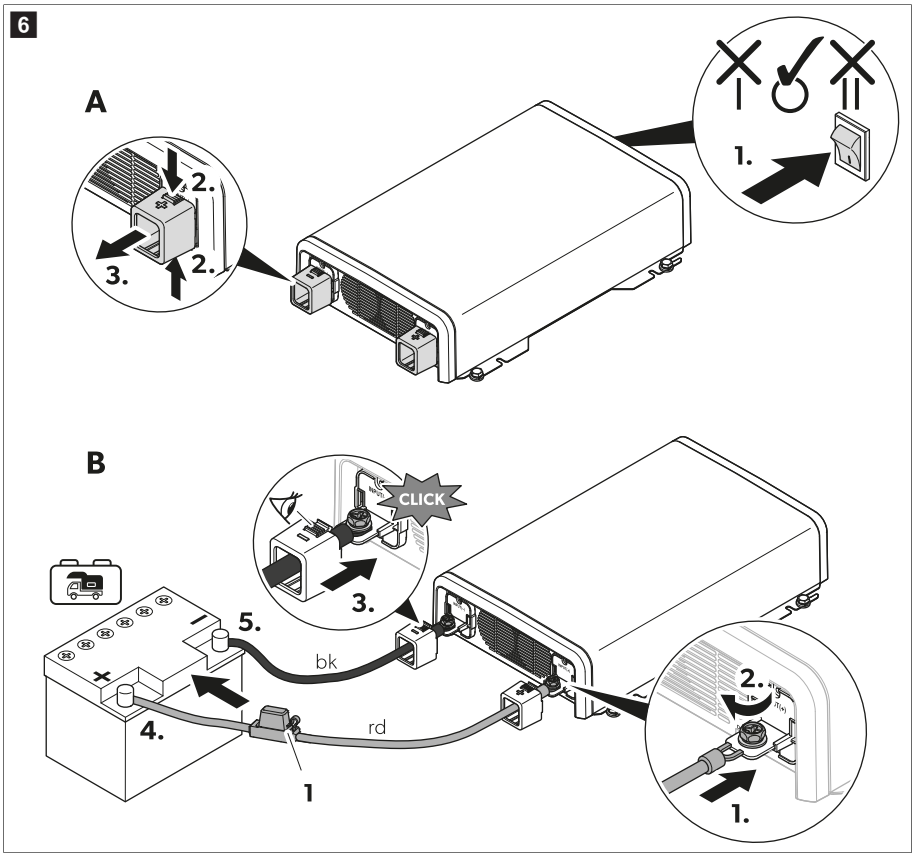
Respectați următoarele instrucțiuni atunci când conectați invertorul:

- Respectați reglementările aplicabile atunci când instalați un circuit de distribuție pentru prize (instalare la rețea).
- Selectați lungimea cablurilor c.c. (conexiune la bornele bateriei) cât mai scurtă posibil ≤ 1 m).
- Pentru conexiune **Rețea TN**: Instalați un dispozitiv de curent rezidual (RCD).
- Pentru conexiune **Rețea IT**: Instalați un dispozitiv de monitorizare a izolației (IMD), dacă sunt conectate mai mulți consumatori. **Se aplică standardele naționale.**

1. Stabiliți secțiunile transversale de cablu și siguranța:

	Secțiunea transversală a cablului	Siguranță de cablu
DPSI1812i-TS	50 mm²	250 A
DPSI1824i-TS	25 mm²	150 A

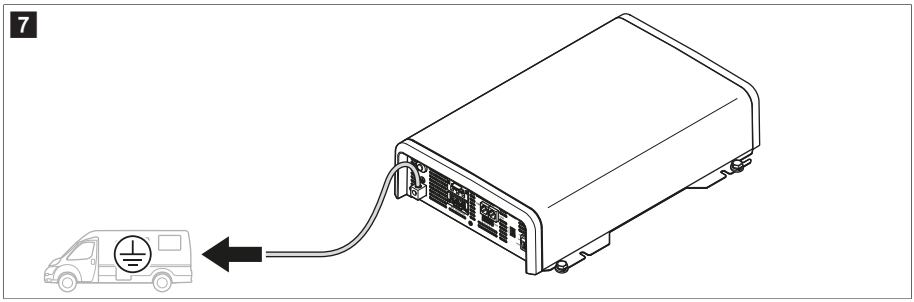
2. Asigurați-vă că dispozitivul este oprit (fig. 6 pagină 378, **A: 1**).



3. Detașați capacele bornelor (fig. 6 pagină 378, **A: 2** – **3**).
4. **ATENȚIE! Pericol de defectare**
   > Pentru a evita scurtcircuitarea dispozitivului, conectați întotdeauna mai întâi cablul negru (borna negativă).

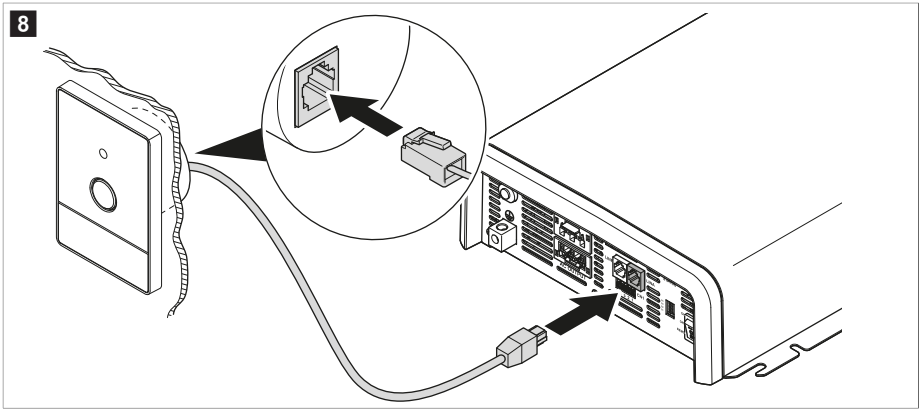
   Conectați cablul de conectare negru (bk) la borna (–).
5. Conectați cablul de conectare roșu (rd) la borna (+) (fig. 6 pagină 378, **B: 1** – **2**).
6. Conectați (+) la borna pozitivă a bateriei staționare (fig. 6 pagină 378, **B: 4**).

   INDICAȚIE Protejați cablul pozitiv al bateriei staționare cu o siguranță (fig. 6 pagină 378, **1**).
7. Conectați (–) la borna negativă a bateriei staționare (fig. 6 pagină 378, **B: 5**).
8. Conectați legătura la masă la împământare (șasiu) fig. 7 pagină 379.



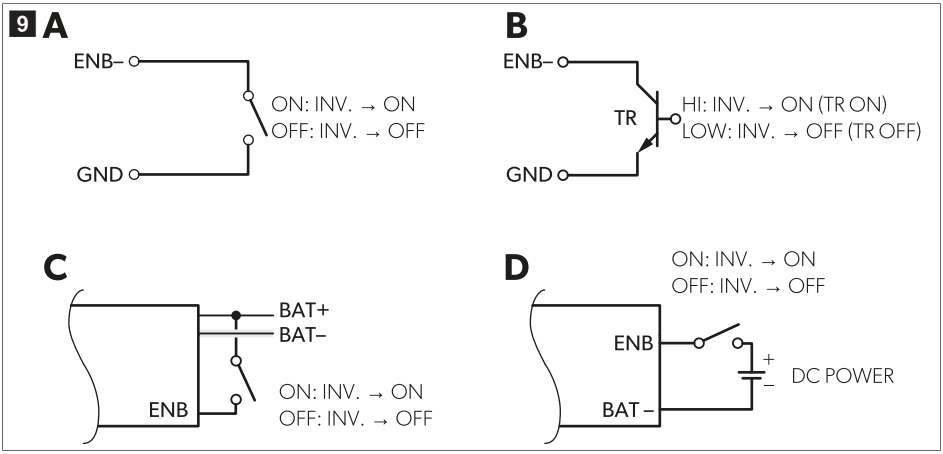
9.4 Conectarea telecomenzii

› Conectați telecomanda la conexiunea pentru telecomandă (LINA sau LINB).



9.5 Conectarea unui întrerupător extern

INDICAȚIE Dacă este conectat un comutator extern, starea modului de economisire a energiei nu poate fi schimbată.



INDICAȚIE

> Asigurați-vă că nu este ocupată conexiunea pentru telecomandă.
> Selectați unul dintre următoarele comutatoare externe adecvate:
- fig. 9 pagină 380, **A**: comutator extern cu alimentare de la invertor
- fig. 9 pagină 380, **B**: unitate de comandă cu releu sau circuit tranzistor (TR)
- fig. 9 pagină 380, **C**: comutator extern cu alimentare de la bateria (BAT) vehiculului
- fig. 9 pagină 380, **D**: comutator extern cu alimentare proprie (DC POWER), de ex., de la aprindere

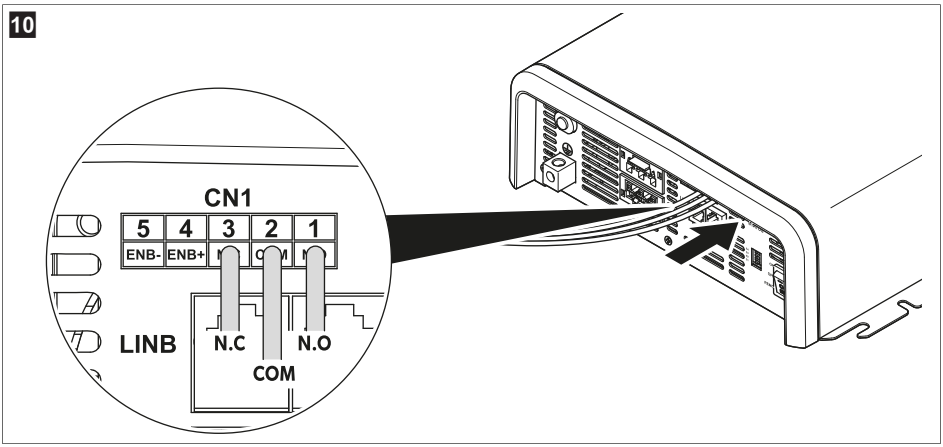
INDICAȚIE Asigurați-vă că nu este ocupată conexiunea pentru telecomandă.

1. Setați comutatorul pornire/oprire la **OFF**.
2. Setați comutatorul pornire/oprire la **REMO**.
3. Conectați comutatorul extern la borna CN1.

9.6 Conectarea unui releu de alarmă

Releul de alarmă este activat de îndată ce sursa de alimentare c.a. este disponibilă și comutatorul de transfer c.a. este închis. Releul de alarmă poate fi utilizat pentru:

- Generarea unui semnal de detectare a sursei de alimentare c.a. pe panoul de comandă al vehiculului.
- Pornirea și oprirea consumatorilor mai puțin vitali (de ex., frigider cu absorbție, sisteme electrice de încălzire) care ar trebui să fie acționate numai în combinație cu sursa de curent alternativ.



> Conectați un releu de alarmă la borna CN1 (fig. 10 pagină 381).

10 Configurarea invertorului

Instalarea și configurarea electrică a dispozitivului trebuie efectuată de către personal calificat cu abilități și cunoștințe dovedite cu privire la structura și funcționarea echipamentelor și instalațiilor electrice și care este familiarizat cu reglementările aplicabile ale țării în care echipamentul urmează a fi instalat și/sau folosit și a beneficiat de formare în domeniul siguranței, pentru identificarea și evitarea pericolelor asociate. Toate celelalte acțiuni sunt destinate și utilizatorilor neprofesioniști.

PERICOL! Pericol de electrocutare

> Scoateți capacul de protecție de la comutatorul DIP doar pentru configurare.
> Puneți la loc capacul de protecție pentru a preveni reglarea accidentală a comutatorului DIP.
> Pentru configurația **Rețea TN**: Asigurați-vă că este instalat un dispozitiv de curent rezidual (RCD).
> Pentru configurația **Rețea IT**: Utilizați un singur consumator sau instalați un dispozitiv de monitorizare a izolației (IMD). Respectați standardele naționale.

INDICAȚIE

> Folosiți o șurubelniță mică pentru a comuta cu atenție comutatoarele DIP la poziția necesară.

Setările pe invertor pot fi efectuate prin comutatoarele DIP sau prin conectarea unei telecomenzi compatibile cu CI-BUS.

Dispozitivul folosește inițial configurația din fabrică. Dacă este necesar, deplasați comutatoarele DIP pentru a regla configurația.

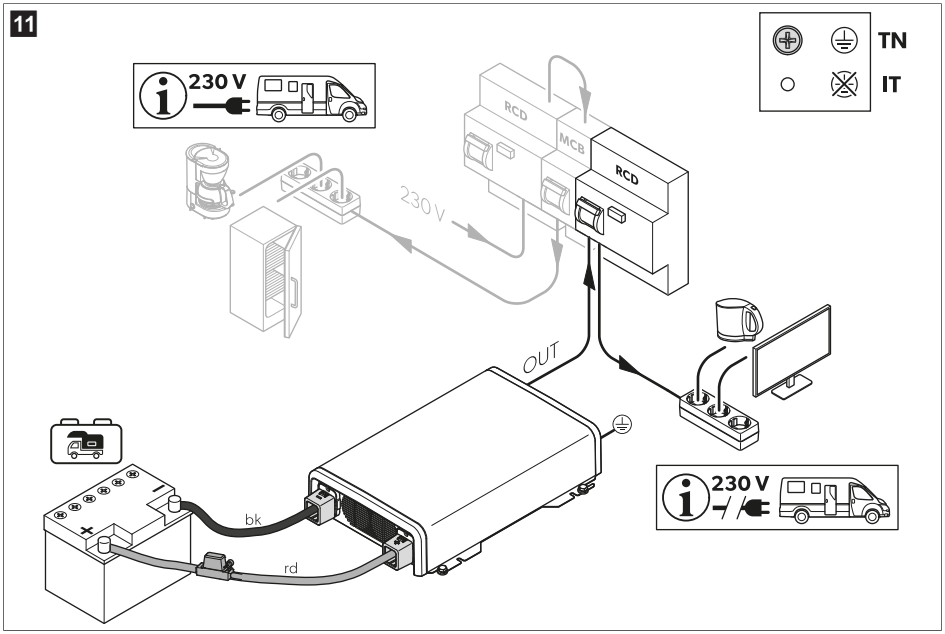
> Glisați comutatorul DIP **S1** la **On** pentru setare **locală** prin comutatoare DIP.
> Glisați comutatorul DIP **S1** la **Off** pentru setare **externă** prin telecomandă.

10.1 Setări comutatoare DIP

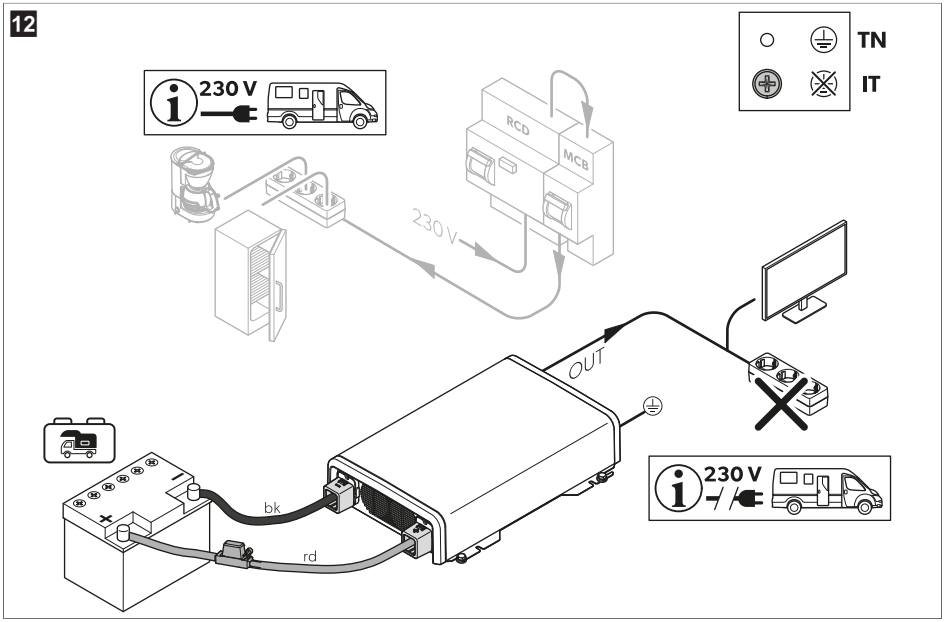
	Configurație	Poziție comutatoare DIP				
		S1	**S2**	**S3**	**S4**	**S5**
Settings	Setare locală prin comutator DIP	Pornit	–	–	–	–

Configurație		Poziție comutatoare DIP				
		S1	S2	S3	S4	S5
	Setare externă prin telecomandă	Oprit	–	–	–	–
Tensiune de rețea	240 V/60 Hz	–	Pornit	–	–	–
	230 V/50 Hz	–	Oprit	–	–	–
Modul de economisire a energiei	Energy-saving mode is activated when the load is ≤ 45 W Inverter switches to normal operation when the load is ≥ 45 W	–	–	Pornit	Pornit	–
	Modul de economisire a energiei este activat când sarcina este ≤ 45 W Invertorul trece la funcționare normală când sarcina este ≥ 45 W Invertorul se oprește automat după 20 de minute de funcționare în modul de economisire a energiei	–	–	Pornit	Oprit	–
	Modul de economisire a energiei este activat când sarcina este ≤ 1 W Invertorul trece la funcționare normală când sarcina este ≥ 1 W	–	–	Oprit	Oprit	–
	Modul de economisire a energiei este activat când sarcina este ≤ 1 W Invertorul trece la funcționare normală când sarcina este ≥ 1 W Invertorul se oprește automat după 20 de minute de funcționare în modul de economisire a energiei	–	–	Oprit	Pornit	–
Sistem rețea	Rețea IT (fig. 12 pagină 383)	–	–	–	–	Pornit
	Rețea TN (fig. 11 pagină 383)	–	–	–	–	Oprit

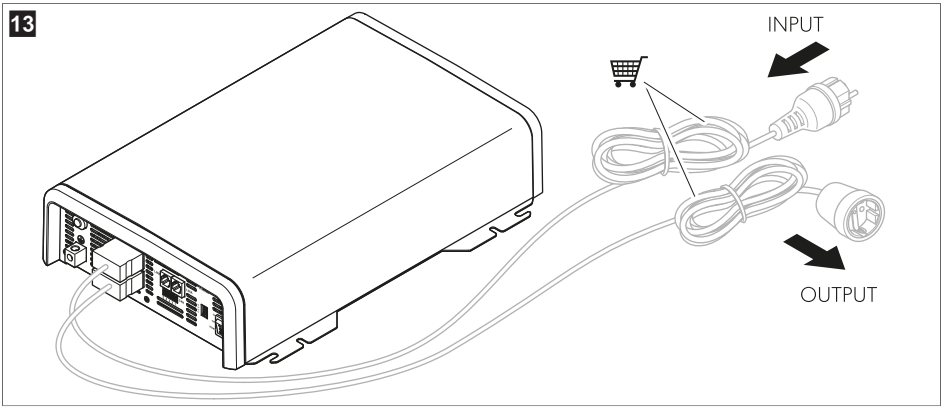
11


TN
IT
230 V
RCD
MCB
RCD
230 V
OUT
230 V
bk
rd

12


TN
IT
230 V
RCD
MCB
230 V
OUT
230 V
bk
rd

11.1 Acționarea dispozitivelor de 230 V



INDICAȚIE

> Conectați numai dispozitive a căror sarcină totală nu depășește valorile enumerate în Date tehnice pagină 386.

> Conectați dispozitive de 230 V după cum este indicat (fig. 13 pagină 384).

11.2 Pornirea și oprirea invertorului

INDICAȚIE

- Dacă invertorul urmează să fie controlat prin intermediul telecomenzii, comutatorul de pornire/oprire trebuie să fie setat la poziția `II`.
- Dacă invertorul urmează să fie controlat prin intermediul comutatorului extern, comutatorul de pornire/oprire trebuie să fie setat la poziția `0`.

> Pentru a porni invertorul, puneți comutatorul de pornire/oprire la poziția `I`.
> Pentru a opri invertorul, puneți comutatorul de pornire/oprire la poziția `0`.
> Folosiți telecomanda sau comutatorul extern pentru a porni și opri invertorul.

12 Curățarea și întreținerea

AVERTIZARE! Pericol de electrocutare

> Deconectați dispozitivul de la sursa de alimentare înainte de 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.
> Asigurați-vă că aerisirile de admisie și evacuare a aerului de pe dispozitiv nu prezintă praf și murdărie, astfel încât căldura să poată fi disipată.

> 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.

13 Remedierea defecțiunilor

Avarie	Cauză posibilă	Soluție
Invertorul nu funcționează. LED-ul de indicare a stării este stins.	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.
	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. Dacă nu descoperiți nicio problemă, contactați un agent de service autorizat.
Invertorul nu funcționează. LED-ul de indicare a stării clipește lent.	Protecție la curent de intrare ridicat.	Reduceți consumatorii conectați.
	Oprire la temperatură ridicată.	1. Opriți invertorul și consumatorii conectați. 2. Verificați ca admisiile și evacuările de aer să nu fie acoperite sau obturate. 3. Lăsați invertorul să se răcească.
	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.
Invertorul nu funcționează. LED-ul de indicare a stării clipește rapid.	Oprire la supratensiune. Tensiunea bateriei este prea mare.	> Reduceți tensiunile conectate. Invertorul repornește automat când tensiunea scade la valoarea de repornire (consultați capitolul Oprire la supratensiune pagină 387). > Dacă eroarea apare în continuare: Creșteți secțiunea transversală a cablurilor. Reduceți lungimea cablurilor.
	Oprire la subtensiune. Tensiunea bateriei este prea mică.	> Lăsați bateria să se reîncarce lent. Invertorul repornește automat când tensiunea depășește valoarea de repornire (consultați capitolul Oprire la subtensiune pagină 387).

14 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.

15 Eliminarea



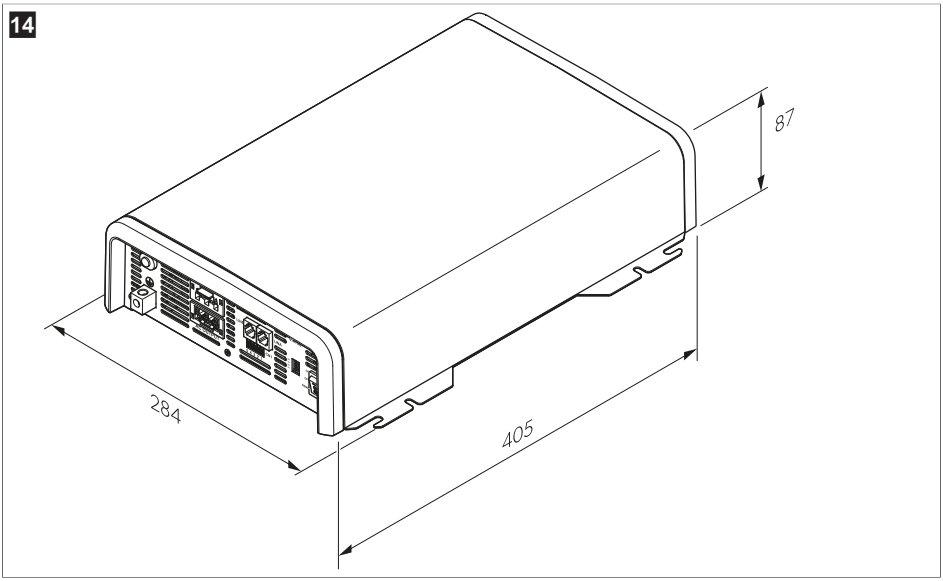
Depuneți materialul de ambalare pe cât posibil în containerele corespunzătoare de reciclare. Această separare este necesară, deoarece ambalajul este o resursă valoroasă și eliminarea necorespunzătoare poate avea un impact asupra sănătății umane și mediului.

Consultați un centru local de reciclare sau un reprezentant specializat pentru detalii despre detalii cu privire la eliminarea produsului în conformitate cu reglementările aplicabile privind eliminarea.

Produsul poate fi eliminat gratuit.

16 Date tehnice

14



	DPSI 1812	DPSI 1824
Tensiune de intrare nominală	12 V⎓	24 V⎓
Domeniul tensiunii de intrare	10 … 16,5 V⎓	20 … 33 V⎓
Putere de ieşire continuă P_{nom}	1800 W	1800 W
Putere de ieşire maximă (10 min)	1800 W	1800 W
Putere de ieşire maximă (3 min)	2070 W	2070 W

	DPSI 1812	DPSI 1824
Vârf de putere maxim (2 s) P_{val}	3600 W	3600 W
Consum de curent în mod inactiv	≤ 2,5 A	≤ 1,3 A
Consum de curent în mod standby	≤ 0,2 A	≤ 0,1 A
Dimensiuni	fig. 14 pagină 386	
Greutate	5,5 kg	5,5 kg

16.1 Date tehnice generale

Domeniul tensiunii de ieșire	230/ 240 V~ ± 3 %
Frecvență de ieșire	50/60 Hz ± 0,3 Hz
Formă de undă de ieșire	Undă sinusoidă pură
THD distorsiune	THD ≤ 3 % la P_{nom} (sarcină rezistivă)
Eficiență de vârf	90 %
Temperatura ambiantă pentru funcționare	– 20 … 60 °C
Temperatura ambiantă pentru depozitare	– 30 °C … 70 °C
Umiditate ambiantă	0 … 95 %, non-condensing
Inspecție/certificare	CE E24

16.2 Oprire la subtensiune

	Valoare de întrerupere	Valoare de repornire
DPSI1812	10 V	12 V
DPSI1824	20 V	24 V

16.3 Oprire la supratensiune

	Valoare de întrerupere	Valoare de repornire
DPSI1812	16,5 V	15,5 V
DPSI1824	33 V	31 V

Български език

1 Важни бележки....388
2 Киберсигурност....388
3 Обяснение на символите....388
4 Инструкции за безопасност....389
5 Обхват на доставката....392
6 Принадлежности....392
7 Използване по предназначение....393
8 Общо описание....393
9 Контролни елементи и връзки....394
10 Светодиод за индикация на състоянието....395
11 Местоположение на инсталацията....395
12 Монтиране на инвертора....396
13 Свързване на инвертора....397
14 Свързване на дистанционното управление....399
15 Свързване на външен превключвател....399
16 Свързване на реле за аларма....400
17 Конфигуриране на инвертора....401
18 Работа с 230 устройства....404
19 Включване и изключване на инвертора....404
20 Почистване и поддръжка....404
21 Отстраняване на неизправности....405
22 Гаранция....406
23 Изхвърляне....406
24 Технически данни....407

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 Киберсигурност

Ние потвърждаваме, че този продукт отговаря на Security and Telecommunications Infrastructure regulation(Обединено кралство). Декларацията за съответствие е достъпна на documents.dometic.com. За да съобщите за инцидент, свързан със сигурността, изпратете имейл на productcybersecurity@dometic.com. Актуализациите на сигурността ще бъдат предоставени най-малко пет години след датата на производство.

3 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 ситуация която, ако не бъде избегната, може да доведе до материални щети.



УКАЗАНИЕ Допълнителна информация за боравенето с продукта.

4 Инструкции за безопасност

Също така спазвайте инструкциите за безопасност и предписанията, издадени от производителя на превозното средство и упълномощените сервизи.

4.1 Обща безопасност



ОПАСНОСТ! Опасност от електрически удар

> Не пипайте открити кабели с голи ръце.
> 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 електрически удар

> Монтирането и отстраняването на устройството може да се извършва само от квалифициран персонал.
> Не работете с устройството, ако самото устройство или свързващият кабел са видимо повредени.
> Ако захранващият кабел на това устройство е повреден, той трябва да бъде сменен, за да се предотврати евентуална опасност.
> 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.
> Не разкачвайте кабели, когато устройството все още се използва.
> Изключете устройството от захранването:
  - След употреба
  - Преди всяко почистване и поддръжка
  - Преди смяна на предпазител



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от пожар/Запалими материали

> В случай на пожар използвайте пожарогасител, който е подходящ за електрически устройства.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск от задушаване

> Кабелът и контролния модул на продукта могат да предизвикат риск от обърквание, задушаване или препъване, ако не са поставени правилно. Уверете се, че излишните 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 типовия етикет 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 дърпайте свързващите кабели и не използвайте кабелите като дръжка.
> Устройството не трябва да се излага на дъжд или влага. Съхранявайте на сухо място.

4.2 Безопасно инсталиране на устройството

ОПАСНОСТ! Опасност от експлозия

> Монтирайте и работете с устройството само в затворени, добре вентилирани помещения.
> **Не** монтирайте и 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 експлозия на газ или прах

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск от нараняване

> Уверете се, че устройството стои здраво. Устройството трябва да бъде настроено и закрепено по такъв начин, че да не може да се преобърне или да падне.
> При позициониране на устройството се уверете, че всички кабели са подходящо обезопасени, за да се избегне всякаква форма на опасност от преместване.

ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда

> Поставете устройството на сухо място, където е защитено от пръски вода.
> Винаги използвайте гнезда, които са заземени и закрепени с прекъсвачи за остатъчен ток

4.3 Безопасност при електрическо свързване на устройството

ОПАСНОСТ! Опасност от електрически удар

> Ако работите по електрически системи, уверете се, че има някой наблизо, който може да ви помогне в извънредни ситуации.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от електрически удар

- Спазвайте препоръчаните напречни сечения на кабелите.
- Поставете кабелите така, че да не могат да бъдат повредени от вратите или капака. Смачкан кабел може да доведе до сериозно нараняване.
- Задължително е да се монтира устройство за остатъчен ток (RCD), когато се използват повече от два електрически консуматора. Трябва да се използва устройство за остатъчен ток (например тип B, чувствително към всички видове токове). Изискваният тип устройство за остатъчен ток трябва да отговаря на приложимите национални стандарти.

ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда

- Използвайте тръбни или кабелни канали, ако е необходимо да поставите кабели през метални панели или други панели с остри ръбове.
- **Не** полагайте 230 V мрежовия кабел и 12 V кабела за постоянен ток в един и същи канал.
- **Не** поставете кабела така, че да е хлабав или силно усукан.
- Закрепете здраво кабелите.

4.4 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 мотора 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.

4.5 Безопасност при работа на уреда

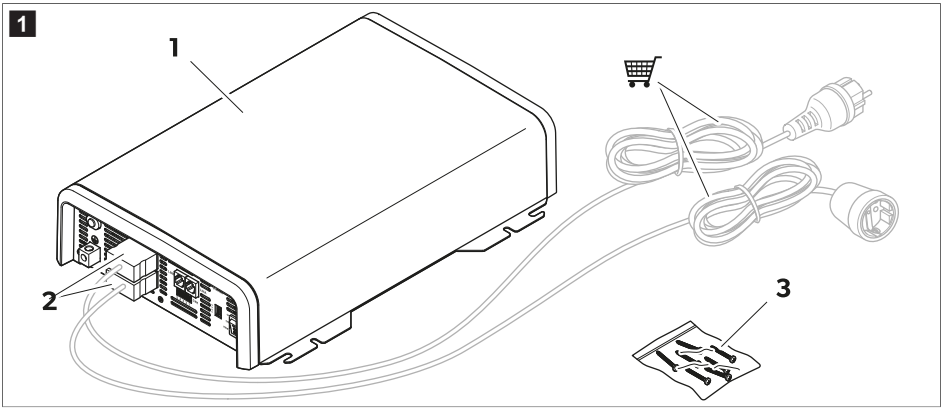
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от електрически удар

> Не използвайте устройството при мокри условия и не го потапяйте в течност.
> Преди да стартирате устройството, уверете се, че захранващата линия и щепсельт са сухи и щепсельт не е ръждясал или замърсен.
> Обърнете внимание, че части от устройството все още могат да провеждат напрежение дори ако предпазителят е изгорял.

ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда

> Уверете се, че входните и изходните отвори за въздух на устройството не са покрити.
> Осигурете добра вентилация.

5 Обхват на доставката



№ във фиг. 1 на страница 392	Обозначение	Количество
1	Инвертор със синусоидална вълна	1
2	Конектор WAGO за свързващ кабел с предпазен куплунг (за 230 V~ изход)	2
3	Фиксиращи винтове	6
–	Ръководство за инсталиране и експлоатация	1

6 Принадлежности

Обозначение	Инв. №
Дистанционно управление DSP-RCT	9600002564
Монитор за управление DSP-EM	9600002565
Сензорен дисплей TD283	9620013272

7 Използване по предназначение

Инверторът е предназначен за преобразуване на постоянен ток в чисто синусоидално променливо напрежение (AC) от 230~ … 240 V~ за работа и стабилно захранване на свързани консуматори.

Инверторът е предназначен за свързване към:

- DPSI1812iTS: 12 V⎓
- DPSI1824iTS: 24 V⎓

Продуктът е подходящ за:

- Монтаж в превозни средства за отдих (RV), камиони, търговски превозни средства или моторни и ветроходни яхти
- Стационарна или мобилна употреба
- Употреба на закрито

Инверторът **не е** подходящ за:

- Употреба на открито

Този продукт е подходящ само за предвидената цел и приложение съгласно настоящите инструкции.

Това ръководство предоставя информация, необходима за правилната инсталация и/или експлоатация на продукта. Лошо инсталиране и/или неправилна употреба и поддръжка ще доведат до незадоволителна работа и евентуално до повреди.

Производителят не носи отговорност за наранявания и повреди по продукта, причинени от:

- Неправилен монтаж, сглобяване или свързване, включително твърде високо напрежение
- Неправилна поддръжка или използване на резервни части, различни от оригиналните, предоставяни от производителя
- Изменения на продукта без изрично разрешение от производителя
- Използване за цели, различни от описаните в това ръководство

Dometic си запазва правото да променя външния вид и спецификациите на продукта.

8.1 Общо описание

Инверторът е инвертор за преобразуване на постоянен ток в променлив ток с чиста синусоидална вълна.

Инверторът е снабден с приоритетна верига. Ако е налична 230 V~ електрическа мрежа, този външен източник на захранване се използва за захранване на контактите в превозното средство за отдих. Ако няма налична 230 V~ електрическа мрежа, инверторът преобразува постоянния ток от акумулатора в променлив, като по този начин осигурява захранването на свързаните консуматори.

Инверторът може да работи в следните мрежови системи:

- TN мрежа
- IT мрежа

Мрежовите системи се настройват чрез винт на инвертора.

Инверторът може да бъде превключен в енергоспестяващ режим, за да се намали консумацията в покой и да се сведе до минимум натоварването на акумулатора.

Инверторът има следните защитни механизми:

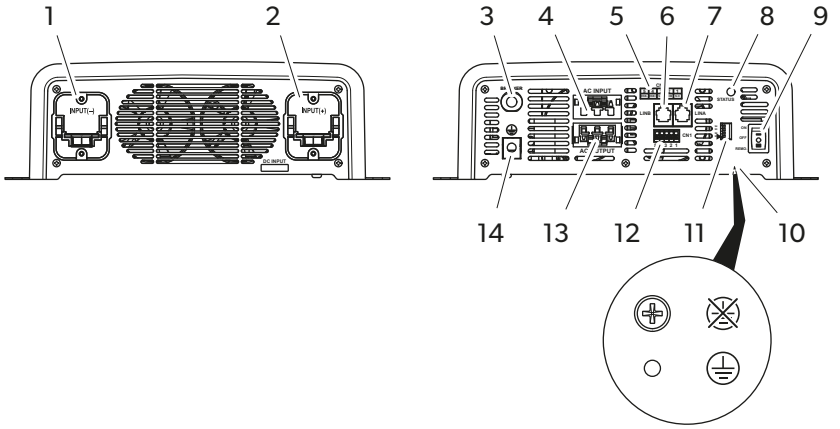
- **Изключване при свръхнапрежение:** Инверторът се изключва, когато напрежението надвиши стойността на изключване. Инверторът се рестартира автоматично, когато напрежението спадне до стойността за рестартиране.
- **Изключване при по-ниско напрежение:** Инверторът се изключва, когато напрежението спадне под стойността на изключване. Инверторът се рестартира автоматично, когато напрежението надвиши стойността за рестартиране.

- **Изключване при висока температура:** Инверторът се изключва, когато вътрешната температура на устройството надвиши стойността на изключване. Инверторът се рестартира автоматично, когато вътрешната температура спадне до стойността за рестартиране.
- **Защита от висок изходен ток:** Инверторът се изключва, когато са свързани твърде много натоварвания.
- **Защита срещу късо съединение:** Инверторът се изключва, когато се генерира късо съединение. Инверторът се рестартира автоматично след няколко секунди. Ако бъде открита късо съединение пет последователни пъти, инверторът не се рестартира автоматично и е необходимо ръчно рестартиране.

Инверторът е съвместим с N-BUS и CI-BUS за показване на данни и функции на сензорния дисплей (аксесоари) и мобилното приложение.

8.2 Контролни елементи и връзки

2



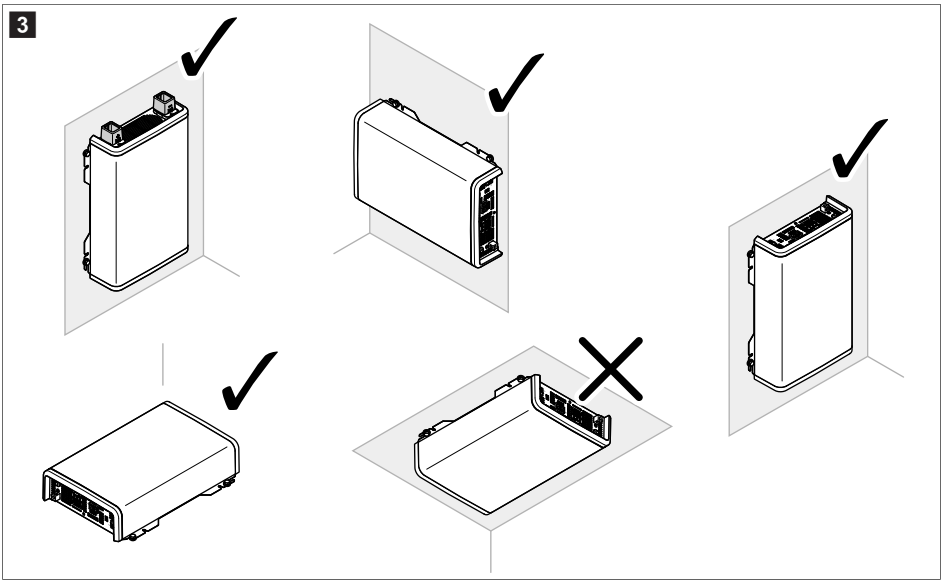
№	Обозначение
1	(–) клема, свързване към отрицателния полюс на домашния акумулатор
2	(+) клема, свързване към отрицателния полюс на домашния акумулатор
3	Предпазител за външния вход
4	AC вход
5	Клема CN1
6	Свързване на CI BUS/N Bus/дистанционно управление (LINB)
7	Свързване на CI BUS/N Bus/дистанционно управление (LINA)
8	Светодиод за индикация на състоянието
9	Превключвател On/off (Вкл./изкл.)
10	Винт за настройка на IT/TN мрежа
11	Превключвател
12	DIP превключвател, връзка за външен превключвател и реле за аларма
13	AC изход

№	Обозначение
14	Заземяваща връзка

8.3 Светодиод за индикация на състоянието

Състояние	Описание
On	Работа на инвертора
Flashing	Грешка (вижте глава Отстраняване на неизправности на страница 405)
Off	Няма вход за променлив ток, инверторът е дезактивиран

9.1 Местоположение на инсталацията

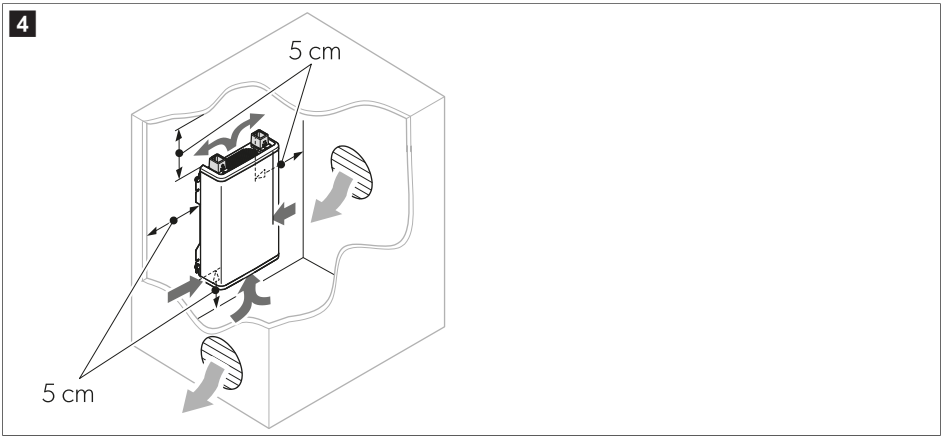


ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда

› Преди пробиване на отвори се уверете, че електрическите кабели или други части на автомобила не могат да бъдат повредени чрез пробиване, рязане и изпиляване.

УКАЗАНИЕ

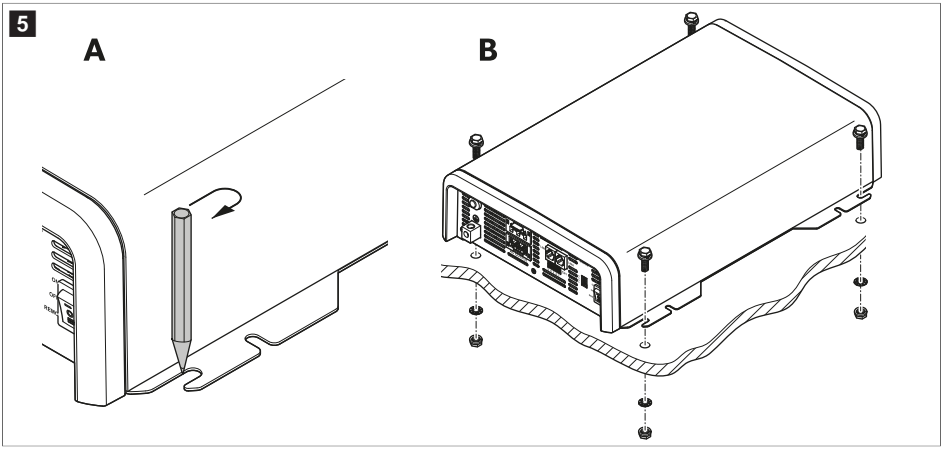
› Инверторът може да се монтира в седящо или висящо положение (фиг. 3 на страница 395).



Спазвайте следните инструкции при избора на място за инсталиране:

- Уверете се, че монтажната повърхност е твърда и равна.
- Спазвайте спецификациите за разстояние за достатъчна вентилация (фиг. 4 на страница 396).

9.2 Монтиране на инвертора



1. Изберете подходящите монтажни отвори в зависимост от избрания тип монтаж (седящ или висящ) и маркирайте отворите за пробиване (фиг. 5 на страница 396, **A**).
2. Предварително пробийте монтажните отвори.
3. Завийте инвертора на място (фиг. 5 на страница 396, **B**).

9.3 Свързване на инвертора

Електрическият монтаж и настройка на устройството трябва да се извършват от квалифициран персонал с умения и знания, свързани с изграждането и експлоатацията на електрооборудване и инсталации, и който е запознат с приложимите разпоредби на страната, в която оборудването трябва да бъде инсталирано и/или използвано, и е преминал обучение по безопасност, за да идентифицира и избегне свързаните с това опасности.
Всички други действия са предназначени и за непрофесионални потребители.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от електрически удар

> Спазвайте препоръчаните напречни сечения на кабелите, дължини на кабелите и предпазител.

ВНИМАНИЕ! Опасност от пожар

> Поставете предпазителите близо до акумулаторите, за да предпазите кабела от късо съединение и възможно изгаряне.

ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда

> Не обръщайте полярността.
> Затегнете винтовете и гайките до максимален въртящ момент от 15 N·m. Разхлабените връзки могат да доведат до прегряване.

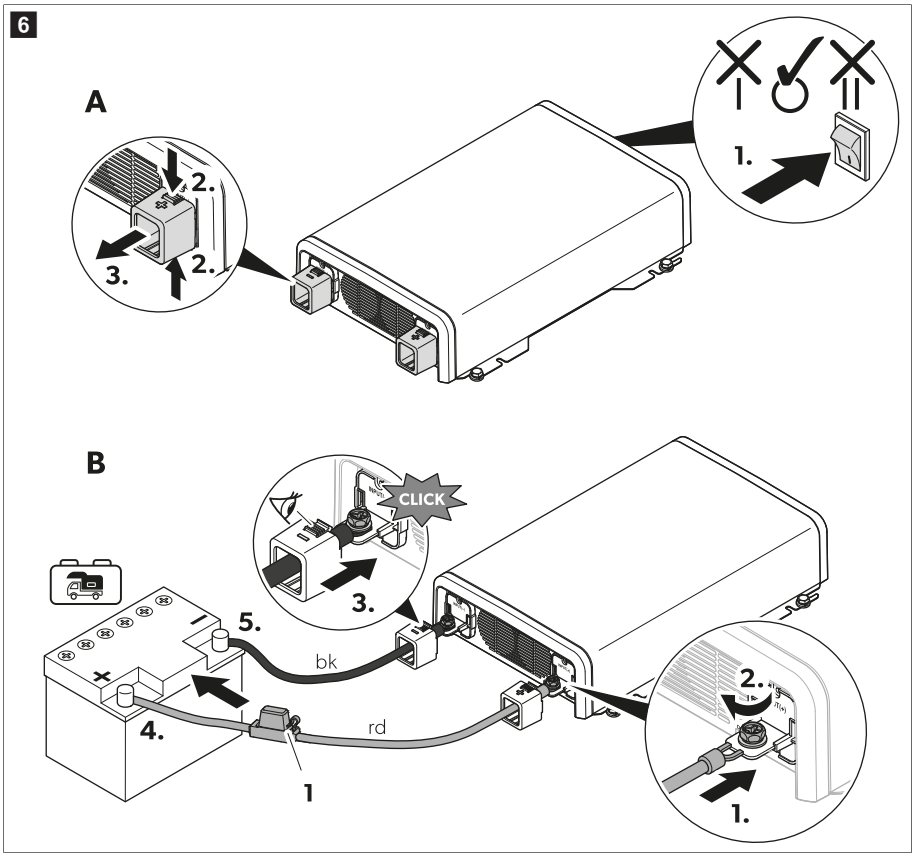
Спазвайте следните инструкции при свързване на инвертора:

- Спазвайте приложимите разпоредби при създаването на разпределителна верига за контакти (мрежова инсталация).
- Изберете възможно най-късата ≤ 1 m дължина на кабелите за постоянен ток (връзка с клемите на акумулатора) .
- За връзка на **TN мрежа**: Монтирайте устройство с остатъчен ток (RCD).
- За връзка на **IT мрежа**: Монтирайте устройство за наблюдение на изолацията (IMD), ако е свързано повече от едно натоварване. **Приложими са националните стандарти.**

1. Определете напречните сечения на кабелите и предпазителите:

	Напречно сечение на кабела	Кабелен предпазител
DPSI1812iTS	50 mm²	250 A
DPSI1824iTS	25 mm²	150 A

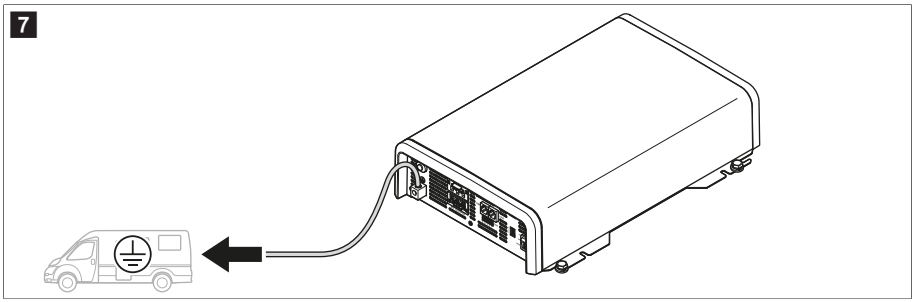
2. Проверете дали устройството е изключено (фиг. 6 на страница 398, **A: 1**).



3. Откачете капаците от клемите (фиг. 6 на страница 398, **A: 2** – **3**).
4. **ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда**
   > За да избегнете късо съединение на устройството, винаги първо свързвайте черния кабел (отрицателна клема).

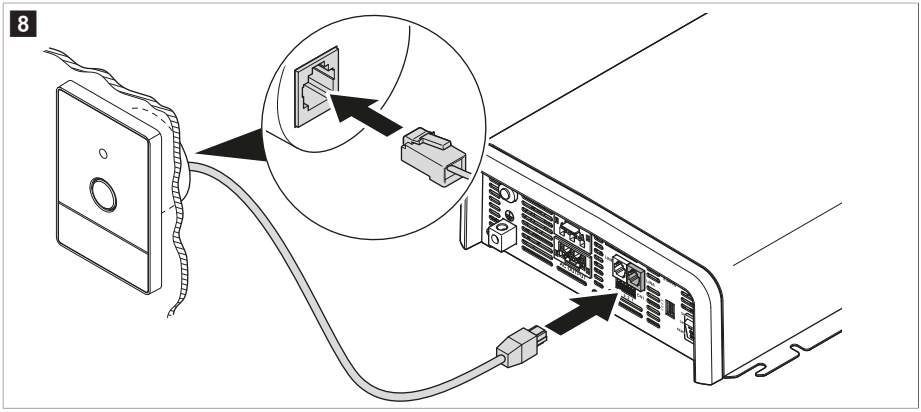
   Свържете черния (bk) свързващ кабел към (–) клема.
5. Свържете червения (rd) свързващ кабел към (+) клема (фиг. 6 на страница 398, **B: 1** – **2**).
6. Свържете (+) към положителната клема на домашния акумулатор (фиг. 6 на страница 398, **B: 4**).

   УКАЗАНИЕ Защитете положителния кабел на домашния акумулатор с предпазител (фиг. 6 на страница 398, **1**).
7. Свържете (–) към положителната клема на домашния акумулатор (фиг. 6 на страница 398, **B: 5**).
8. Свържете заземяващата връзка към земята (шасито) фиг. 7 на страница 399.



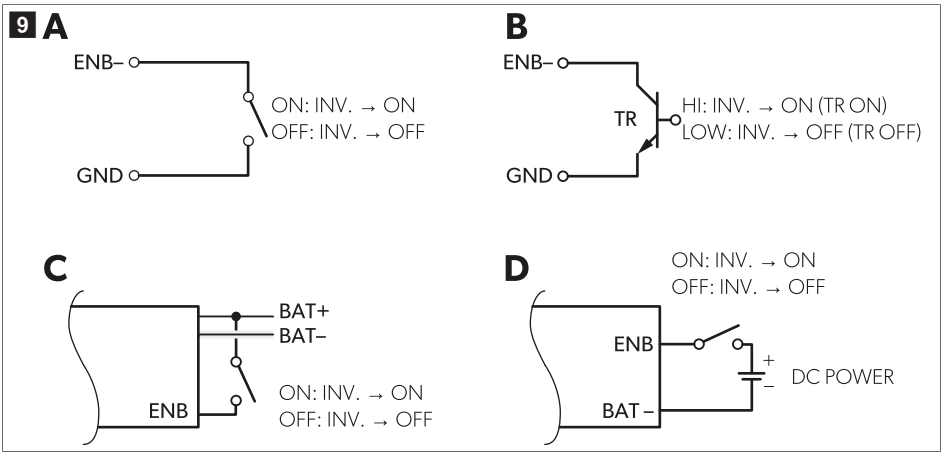
9.4 Свързване на дистанционното управление

> Свържете дистанционното управление към връзката за дистанционно управление (LINA или LINB).



9.5 Свързване на външен превключвател

УКАЗАНИЕ Ако е свързан външен превключвател, състоянието на енергоспестяващия режим не може да се променя.



УКАЗАНИЕ

> Уверете се, че връзката на дистанционното управление не е заета.

> Изберете един от следните подходящи външни превключватели:

- фиг. 9 на страница 400, **A**: Външен превключвател със захранване от инвертора
- фиг. 9 на страница 400, **B**: Блок за управление с релейна или транзисторна верига (TR)
- фиг. 9 на страница 400, **C**: Външен превключвател със захранване от акумулатора (BAT) на превозното средство
- фиг. 9 на страница 400, **D**: Външен превключвател със собствено захранване (ПОСТОЯННОТОКОВО ЗАХРАНВАНЕ), напр. от запалването

УКАЗАНИЕ Уверете се, че връзката на дистанционното управление не е заета.

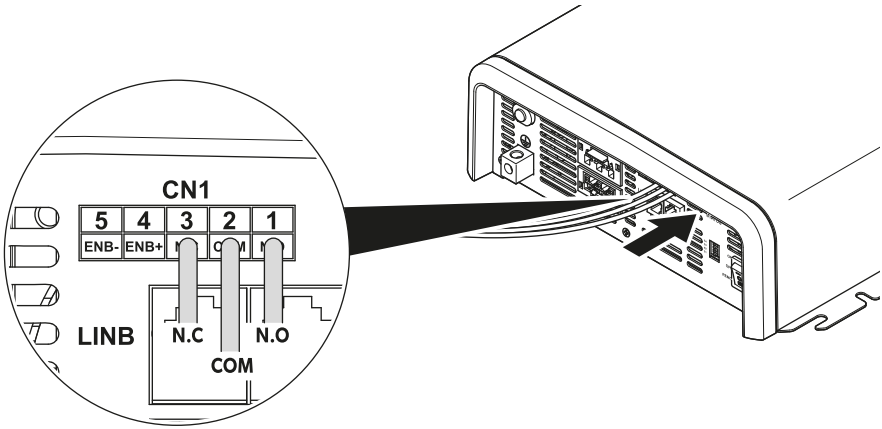
1. Настройте превключвателя за включване/изключване на **OFF**.
2. Настройте превключвателя за включване/изключване на **REMO**.
3. Свържете външния превключвател към клемата CN1.

9.6 Свързване на реле за аларма

Релето за аларма се активира веднага след като е налично променливотоковото захранване и превключвателят за променливотоково прехвърляне е затворен. Релето за аларма може да се използва за:

- Генериране на сигнал за откриване на променливотоково захранване в таблото за управление на превозното средство.
- Включете и изключете по-малко критични натоварвания (напр. абсорбиращ хладилник, електрически отоплителни системи), които трябва да се управляват само във връзка с променливотоково захранване.

10



> Свържете реле за аларма към клемата CN1 (фиг. 10 на страница 401).

10 Конфигуриране на инвертора

Електрическият монтаж и настройка на устройството трябва да се извършват от квалифициран персонал с умения и знания, свързани с изграждането и експлоатацията на електрооборудване и инсталации, и който е запознат с приложимите разпоредби на страната, в която оборудването трябва да бъде инсталирано и/или използвано, и е преминал обучение по безопасност, за да идентифицира и избегне свързаните с това опасности.
Всички други действия са предназначени и за непрофесионални потребители.

ОПАСНОСТ! Опасност от електрически удар

> Отстранете защитната капачка от DIP превключвателя само за конфигуриране.
> Поставете защитната капачка, за да предотвратите случайна настройка на DIP превключвателя.
> За конфигурация на **TN мрежа**: Уверете се, че е монтирано устройство с остатъчен ток (RCD).
> За конфигурация на **IT мрежа**: Работете само с едно натоварване или монтирайте устройство за наблюдение на изолацията (IMD). Съблюдавайте националните стандарти.

УКАЗАНИЕ

> Използвайте малка отвертка, за да преместите внимателно превключвателите в необходимото положение.

Настройките на инвертора могат да се извършват чрез DIP превключвателите или чрез свързване на дистанционно управление, поддържащо CI-BUS.

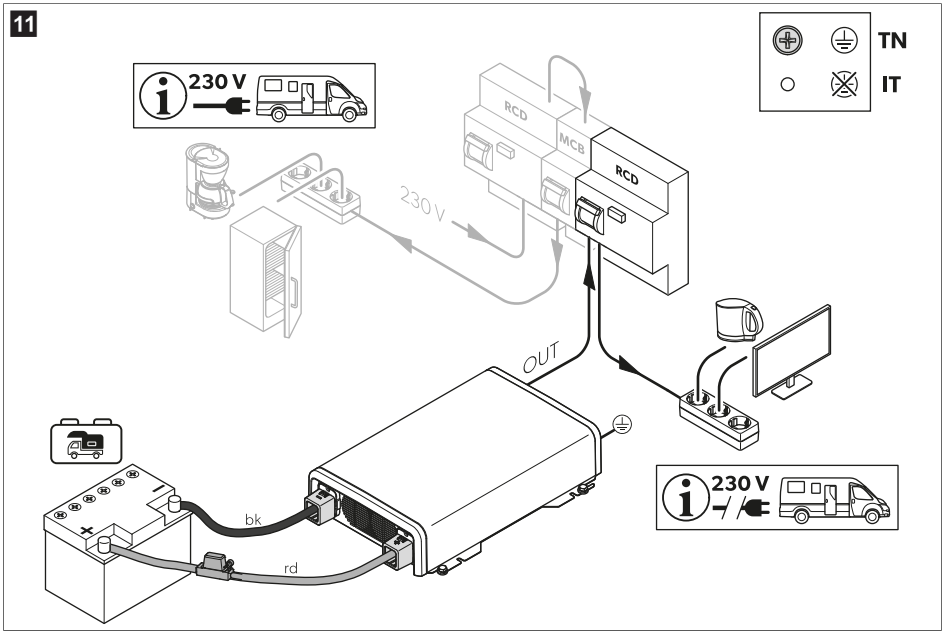
Устройството първоначално използва фабричната конфигурация. Ако е необходимо, преместете DIP превключвателите, за да регулирате конфигурацията.

> Плъзнете DIP превключвателя **S1** на **On** за **локална** настройка чрез DIP превключвателите.
> Плъзнете DIP превключвателя **S1** на **Off** за **външна** настройка чрез дистанционното управление.

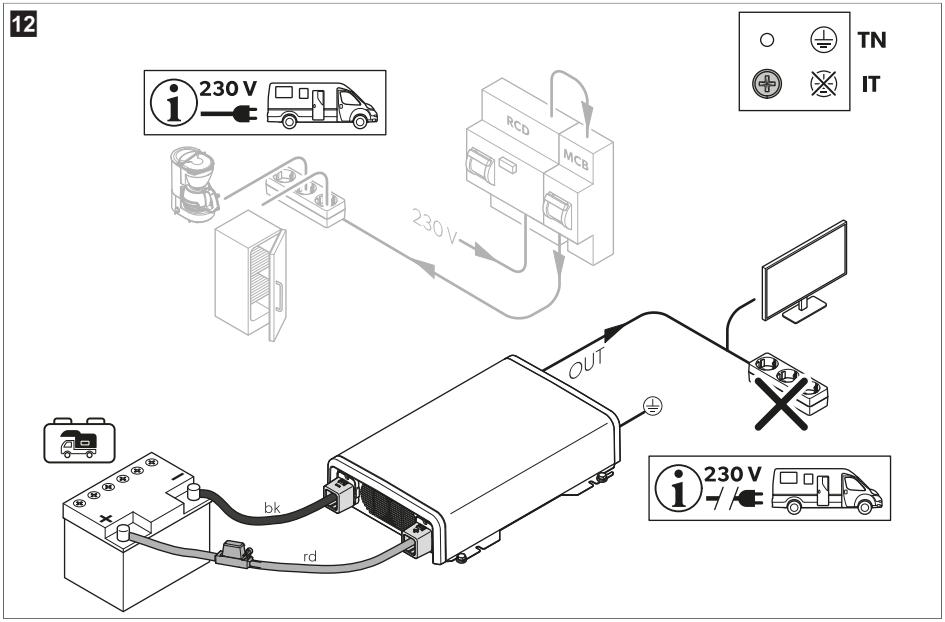
10.1 Настройки на DIP превключвателя

Конфигурация		Положение на DIP превключвателя				
		S1	S2	S3	S4	S5
Настройки	Локална настройка чрез DIP превключвателя	Вкл	–	–	–	–
	Външна настройка чрез дистанционно управление	Изкл	–	–	–	–
Мрежово напрежение	240 V/60 Hz	–	Вкл	–	–	–
	230 V/50 Hz	–	Изкл	–	–	–
Енергоспестяващ режим	Energy-saving mode is activated when the load is ≤ 45 W Inverter switches to normal operation when the load is ≥ 45 W	–	–	Вкл	Вкл	–
	Енергоспестяващ режим се активира, когато натоварването е ≤ 45 W Инверторът превключва към нормална работа, когато натоварването е ≥ 45 W Инверторът се изключва автоматично след 20 минути работа в енергоспестяващ режим	–	–	Вкл	Изкл	–
	Енергоспестяващ режим се активира, когато натоварването е ≤ 1 W Инверторът превключва към нормална работа, когато натоварването е ≥ 1 W	–	–	Изкл	Изкл	–
	Енергоспестяващ режим се активира, когато натоварването е ≤ 1 W Инверторът превключва към нормална работа, когато натоварването е ≥ 1 W Инверторът се изключва автоматично след 20 минути работа в енергоспестяващ режим	–	–	Изкл	Вкл	–
Мрежова система	IT мрежа (фиг. 12 на страница 403)	–	–	–	–	Вкл
	TN мрежа (фиг. 11 на страница 403)	–	–	–	–	Изкл

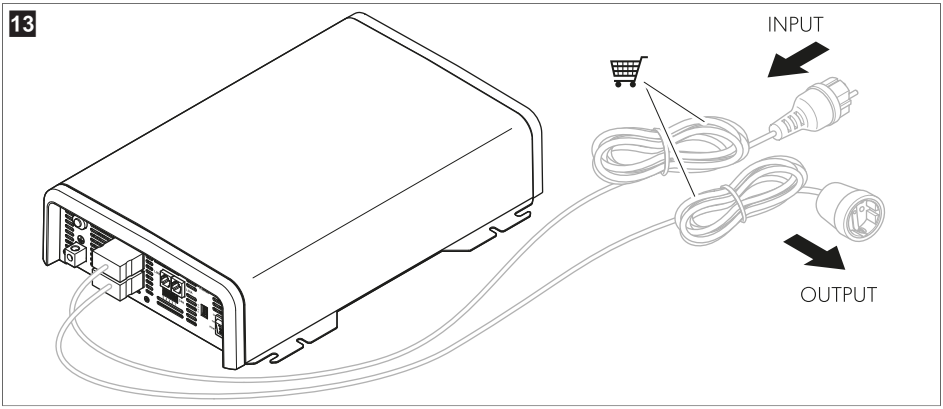
11


TN
IT
230 V
RCD
MCB
RCD
230 V
OUT
230 V
bk
rd

12


TN
IT
230 V
RCD
MCB
230 V
OUT
230 V
bk
rd

11.1 Работа с 230 V устройства



УКАЗАНИЕ

› Свържете устройства, чието общо натоварване не надвишава стойностите, изброени в Технически данни на страница 407.

› Свържете 230 V устройства, както е показано (фиг. 13 на страница 404).

11.2 Включване и изключване на инвертора

УКАЗАНИЕ

- Ако инверторът трябва да се управлява чрез дистанционното управление, превключвателят за включване/изключване трябва да се постави в положение `II`.
- Ако инверторът трябва да се управлява чрез външния превключвател, превключвателят за включване/изключване трябва да се постави в положение `0`.

› За да включите инвертора, поставете превключвателя за включване/изключване в положение `I`.
› За да изключите инвертора, поставете превключвателя за включване/изключване в положение `0`.
› Използвайте дистанционното управление или външния превключвател, за да включите и изключите инвертора.

12 Почистване и поддръжка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от електрически удар

› Изключете устройството от захранването преди 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.
› Убедете се, че по входните и изходните вентилационни отвори на устройството няма прах и мръсотия, за да може топлината да се отвежда.

› Периодично почиствайте устройството с мека, влажна кърпа.

> Редовно проверявайте кабелите или линиите на живо за повреди в изолацията, прекъсвания или разхлабени връзки.

13 Отстраняване на неизправности

проблем	причина	Решение
Инверторът не работи. Светодиодният индикатор за състоянието е изключен.	Генерира се късо съединение.	> Предпазителят на устройството трябва да бъде заменен от упълномощен сервизен агент, след като е бил задействан от прекомерен ток.
	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. Ако не можете да намерите грешка, свържете се с оторизиран сервизен агент.
Инверторът не работи. Светодиодният индикатор за състоянието мига бавно.	Защита от вход на висок ток.	Намалете свързаните натоварвания.
	Изключване при висока температура.	1. Изключете инвертора и свързаните натоварвания. 2. Проверете дали входните и изходните отвори за въздух не са покрити или запушени. 3. Оставете инвертора да се охлади.
	Генерира се късо съединение.	Предпазителят на устройството трябва да бъде заменен от упълномощен сервизен агент, след като е бил задействан от прекомерен ток.
Инверторът не работи. Светодиодният индикатор за състоянието мига бързо.	Изключване при свръхнапрежение. Напрежението на акумулатора е твърде високо.	> Намалете свързаните напрежения. Инверторът се рестартира автоматично, когато напрежението спадне до стойността за рестартиране (вижте главата Изключване при свръхнапрежение на страница 408). > Ако грешката пак се появява: Увеличете напречните сечения на кабела. Намалете дължината на кабела.

проблем	причина	Решение
	Изключване при по-ниско напрежение. Напрежението на акумулатора е твърде ниско.	> Оставете акумулатора да се зареди бавно. Инверторът се рестартира автоматично, когато напрежението надвиши стойността за рестартиране (вижте главата Изключване при по-ниско напрежение на страница 408).

14 Гаранция

Важи гаранционният срок, определен от закона. Ако продуктът е дефектен, моля, свържете се с клона на производителя във вашата страна (вижте dometic.com/dealer) или с вашия търговец на дребно.

За обработка на търговската гаранция 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 търговската гаранция.

15 Изхвърляне

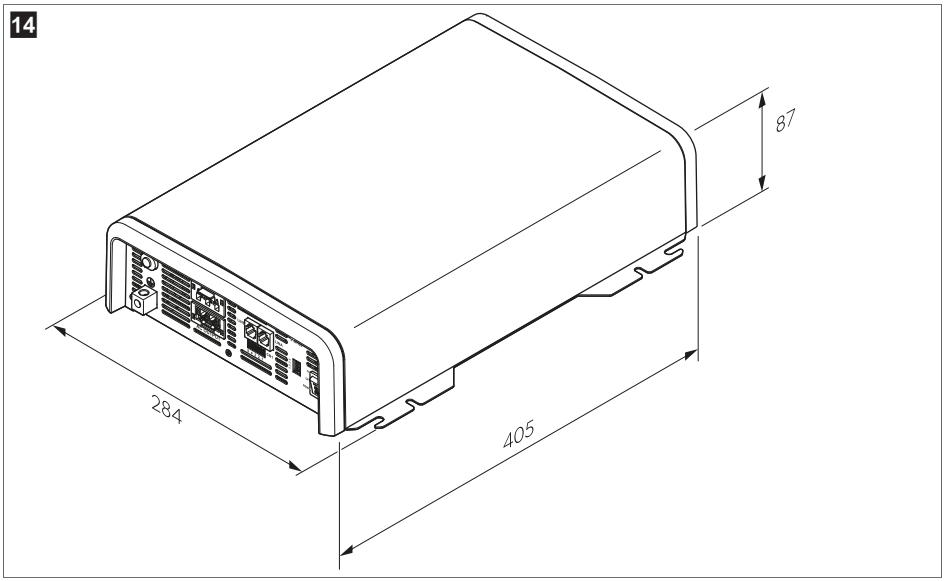


По възможност предайте опаковката за рециклиране. Това разделяне е необходимо, тъй като опаковката е ценен ресурс и неправилното изхвърляне може да повлияе на човешкото здраве и околната среда.

Консултирайте се с местен център за рециклиране или със специализиран търговец за правилното изхвърляне на продукта в съответствие с действащите предписания.

Продуктът може да бъде изхвърлен безплатно.

16 Технически данни



	DPSI 1812	DPSI 1824
Номинално входно напрежение	12 V⎓	24 V⎓
Диапазон на входно напрежение	10 … 16,5 V⎓	20 … 33 V⎓
Непрекъсната изходна мощност P_{nom}	1800 W	1800 W
Максимална изходна мощност (10 min)	1800 W	1800 W
Максимална изходна мощност (3 min)	2070 W	2070 W
Максимална пикова мощност (2 s) P_{surge}	3600 W	3600 W
Консумация на ток в режим на покой	≤ 2,5 A	≤ 1,3 A
Консумация на ток в режим на готовност	≤ 0,2 A	≤ 0,1 A
Размери	фиг. 14 на страница 407	
Тегло	5,5 kg	5,5 kg

16.1 Общи технически данни

Диапазон на изходното напрежение	230/ 240 V~ ± 3 %
Изходна честота	50/60 Hz ± 0,3 Hz
Изходна форма на вълната	Чиста синусоидална вълна

Изкривяване THD (Коефициент на нелинейни изкривявания)	THD ≤ 3 % при P_{nom} (съпротивително натоварване)
Пикова ефективност	90 %
Околна температура за работа	– 20 … 60 °C
Околна температура за съхранение	– 30 °C … 70 °C
Влажност на околната среда	0 … 95 %, non-condensing
Инспекция/сертифициране	CE E24

16.2 Изключване при по-ниско напрежение

	Стойност на изключване	Стойност на рестартиране
DPSI1812	10 V	12 V
DPSI1824	20 V	24 V

16.3 Изключване при свръхнапрежение

	Стойност на изключване	Стойност на рестартиране
DPSI1812	16,5 V	15,5 V
DPSI1824	33 V	31 V

Eesti keel

1 Olulised märkused....409
2 Küberturvalisus....409
3 Sümbolite selgitus....409
4 Ohutusjuhised....410
5 Tarnekomplekt....413
6 Lisatarvikud....413
7 Kasutusotstarve....413
8 Üldine kirjeldus....414
9 Juhtelemendid ja ühendused....415
10 Olekunäidu LED-tuli....415
11 Paigalduskoht....416
12 Inverteri paigaldamine....417
13 Inverteri ühendamine....418
14 Kaugjuhtimispuldi ühendamine....420
15 Välise lüliti ühendamine....420
16 Alarmi relee ühendamine....421
17 Inverteri konfigureerimine....422
18 230 seadmete kasutamine....425
19 Inverteri sisse- ja väljalülitamine....425
20 Puhastamine ja hooldamine....425
21 Tõrkeotsing....426
22 Garantii....426
23 Kõrvaldamine....427
24 Tehnilised andmed....427

1 Olulised märkused

Lugege see juhend tähelepanelikult läbi ja järgige kõiki selles esitatud juhiseid, suuniseid ja hoiatusi, et tagada alati toote õigesti paigaldamine, kasutamine ning hooldamine. See juhend PEAB jääma selle toote juurde.

Toote kasutamisega kinnitate, et olete kõik juhised, suunised ja hoiatused tähelepanelikult läbi lugenud ning mõistate ja nõustute järgima nendes sätestatud tingimusi. Nõustute kasutama seda toodet üksnes ettenähtud eesmärgil ja otstarbel ning kooskõlas kasutusjuhendis sätestatud juhiste, suuniste ja hoiatustega, samuti kooskõlas kõigi kohaldatavate õigusaktide ja eeskirjadega. Siin sätestatud juhiste ja hoiatuste lugemise ja järgimise eiramine võib põhjustada vigastusi teile ja kolmandatele isikutele, kahjustada teie toodet või läheduses asuvat muud vara. Toote kasutusjuhendit, sh juhiseid, suuniseid ja hoiatusi, ning seotud dokumente võidakse muuta ja uuendada. Värskeima tootekirjelduse leiate veebisaidilt documents.dometic.com.

2 Küberturvalisus

Me kinnitame, et toode vastab järgnevale: Security and Telecommunications Infrastructure regulation (Ühendkuningriik). Nõuetele vastavuse kinnitus on leitav: documents.dometic.com. Turvalisusega seotud vahejuhtumist teatamiseks saatke e-kiri aadressile productcybersecurity@dometic.com. Turbevärskendusi pakutakse vähemalt viis aastat alates tootmiskuupäevast.

3 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.

TÄHELEPANU!
> Viitab ohtlikule olukorrale, mis eiramise korral võib lõppeda varalise kahjuga.

MÄRKUS Lisateave toote käitamiseks.

4 Ohutusjuhised

Järgige ka sõiduki tootja ning volitatud töökodade esitatud ohutusjuhiseid ja erinõudeid.

4.1 Üldine ohutus

OHT! Elektrilöögi oht
> Ärge puudutage katmata kaableid paljaste kätega.
> Selleks et seadme saaks vahelduvvoolutoitest kiiresti lahutada, peab pistikupesa olema seadme lähedal ja hästi ligipääsetav.

HOIATUS! Elektrilöögi oht
> Seadme paigaldamise ja eemaldamisega tohivad tegeleda ainult kvalifitseeritud töötajad.
> Ärge kasutage seadet, kui seade ise või ühenduskaabel on nähtavalt kahjustatud.
> Kui selle seadme toitekaabel on katki, tuleb see ohutuse tagamiseks välja vahetada.
> 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.
> Ärge lahutage ühtki kaablit, kui seade on veel kasutusel.
> Lahutage seade toiteallikast.
  - Pärast kasutamist
  - Alati enne puhastamist ja hooldamist
  - Enne kaitsme vahetamist

HOIATUS! Tuleoht / tuleohtlikud materjalid
> Tulekahju korral kasutage elektriseadmete jaoks sobivat tulekustutit.

HOIATUS! Lämbumisoht
> 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 kaasnevaid ohte.
> **Elektriseadmed ei ole mänguasjad.** Alati hoidke seade väikelaste käeulatusest 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 tüübisildile märgitud pingenäitajad kattuvad toiteallika andmetega.
> Veenduge, et teised esemed **ei saaks** seadme kontaktidel lühist põhjustada.
> Veenduge, et miinus- ja plusspoolus **kunagi** kokku ei puutuks.
> Ärge tõmmake ühenduskaablitest ega kasutage kaableid käepidemena.
> Seade ei tohi puutuda kokku vihma ega niiskusega. Hoidke seadet kuivas kohas.

4.2 Seadme ohutu paigaldamine

OHT! Plahvatusoht

> Paigaldage seade ja kasutage seda ainult hästi ventileeritavates ruumides.
> **Ärge** paigaldage ega kasutage seadet järgmistes tingimustes.
  - Soolases, märjas või niiskes keskkonnas
  - Korrosiivse auru läheduses
  - Tuleohtlike materjalide läheduses
  - Soojusallikate (radiaator, otsene päikesekiirgus, gaasiahi jne) läheduses
  - Piirkondades, kus on gaasi- või tolmuplahvatuse oht

HOIATUS! Vigastusoht

> Veenduge, et seade seisaks kindlalt. Seade tuleb seadistada ja kinnitada nii, et see ei saaks ümber minna ega maha kukkuda.
> Seadme paigutamisel tuleb komistusohu vältimiseks jälgida, et kõik kaablid oleks sobivalt kinnitatud.

TÄHELEPANU! Kahjustuste oht

> Pange seade kuiva kohta, kus see on veepritsmete eest kaitstud.
> Kasutage alati maandatud ja rikkevoolukaitselülititega kaitstud pistikupesasid

4.3 Ohutus seadme elektriühenduse loomisel

OHT! Elektrilöögi oht

> Elektrisüsteemide kallal töötamisel veenduge, et läheduses oleks keegi, kes saaks teid hädaolukorras aidata.

HOIATUS! Elektrilöögi oht

> Pidage kinni soovitatavatest kaablite ristlõigetest.
> Paigutage kaablid nii, et uksed ega luuk ei saaks neid kahjustada. Muljutud kaablid võivad raskeid vigastusi põhjustada.
> On kohustuslik paigaldada jääkvoolukaitse (RCD), kui kasutatakse rohkem kui kahte elektritarbijat. Tuleb kasutada RCD-d (näiteks B-tüüpi, kõigile voolutüüpidele tundlik). Nõutav RCD tüüp peab vastama kehtivatele riiklikele standarditele.

TÄHELEPANU! Kahjustuste oht

> Kui kaableid on vaja vedada läbi metallpaneelide või muude paneelide, millel on teravad servad, kasutage selleks kanalisüsteemi või kaablikanaleid.
> **Ärge** pange 230 V elektrikaablit ja 12 V alalisvoolukaablit samasse kanalisse.
> **Ärge** paigutage kaablit nii, et need jääksid lahtiselt ette või oleksid tugevalt kokku murtud.
> Kinnitage kaablid kindlalt.

4.4 Ettevaatusabinõud akude käsitsemisel



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 külmunud või defektset akut. Pange aku külmumiskindlasse kohta ja oodake, kuni aku temperatuur on ümbritseva temperatuuriga ühtlustunud. Seejärel käivitage laadimine.
> Aku ega mootori lähedal ei tohi suitsetada, lahtist leeki kasutada ega sädemeid tekitada.
> Hoidke aku soojusallikatest eemal.



TÄHELEPANU! Kahjustamise oht

> Aku ühendamisel veenduge, et poolused ühendataks õigesti.
> Järgige aku tootja ja 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.

4.5 Seadme ohutu käitamine



HOIATUS! Elektrilöögi oht

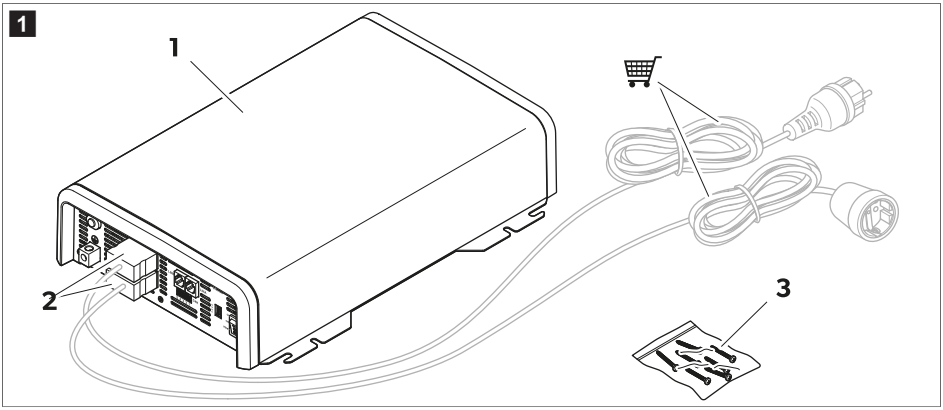
> Ärge kasutage seadet märgadest tingimustes ega kastke seda mis tahes vedelikku.
> Enne seadme käivitamist veenduge, et toitejuhe ja pistik on kuivad ning pistik ei ole roostes ega must.
> Pidage meeles, et seadme osad võivad endiselt pinge all olla, kuigi kaitse on läbi põlenud.



TÄHELEPANU! Kahjustuste oht

> Veenduge, et seadme õhu sisse- ja väljalaskeavad poleks kaetud.
> Tagage hea ventilatsioon.

5 Tarnekomplekt



Nr joon. 1 leheküljel 413	Nimetus	Kogus
1	Siinuslaine inverter	1
2	WAGO-konnektor, ühenduskaabel koos ohutusliitmikuga (230 V~ väljundi jaoks)	2
3	Kinnituskruvid	6
–	Paigaldus- ja kasutusjuhend	1

6 Lisatarvikud

Nimetus	Tootenr
Kaugjuhtimispult DSP-RCT	9600002564
Juhtmonitor DSP-EM	9600002565
Puuteekraan TD283	9620013272

7 Kasutusotstarve

Inverter on mõeldud alalisvoolu muundamiseks puhta siinuslainega 230~ … 240 V~ vahelduvvooluks (VV), mis on ette nähtud ühendatud tarbivate sedametega ühendamiseks ja stabiilseks toiteva varustamiseks.

Inverter on mõeldud ühendamiseks järgnevatega:

- DPSI1812iTS: 12 V⎓
- DPSI1824iTS: 24 V⎓

Inverter sobib järgnevate jaoks:

- vabaajasõidukitesse (RV), veoautodele, kommertssõidukitele või mootorsõidukitele ja purjejahtidele paigaldamine;
- statsionaarne või mobiilne kasutus;
- kasutus siseruumides.

Inverter **ei** sobi järgnevaks:

- välistingimustes kasutamine.

See toode sobib kasutamiseks üksnes ettenähtud otstarbel ja käesolevas kasutusjuhendis toodud valdkonnas.

Käesolev juhend sisaldab teavet, mis on vajalik toote korrektseks paigaldamiseks ja/või kasutamiseks. Halva paigalduse ja/või valesti kasutamise või hooldamise korral halvenevad tööomadused ja võib tekkida rike.

Tootja ei võta vastutust mis tahes kahju või tootekahjustuse eest, mis on tingitud mõnest järgmisest asjaolust:

- valesti paigaldamine, kokkupanek või ühendamine, sh liigpinge;
- 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.

8.1 Üldine kirjeldus

Inverter on alalisvoolu vahelduvvooluks muundamise puhta siinuslaine inverter.

Inverter on varustatud prioriteetse vooluringiga. Kui saadaval on 230 V~ võrgutoide, kasutatakse vabaajasõiduki pistikupesade toiteks seda välist toiteallikat. Kui 230 V~ võrgutoidet pole, muundab inverter aku alalisvoolu vahelduvvooluks, tagades sellega ühendatud tarbijate toitega varustamise.

Inverterit võib kasutada järgmiste võrgusüsteemidega:

- TN-võrk
- IT-võrk

Võrgusüsteeme seadistatakse inverteril oleva kruviga.

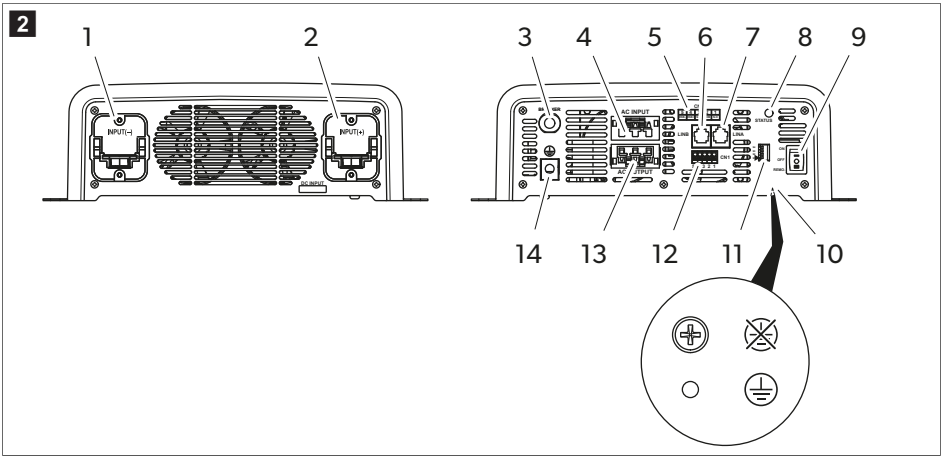
Inverteri saab lülitada energiasäästurežiimile, et vähendada tarbimist jõudeolekus ja minimeerida aku koormust.

Inverteril on järgmised kaitsemehhanismid.

- **Liigpinge korral väljalülitumine:** inverter lülitub välja, kui pinge ületab piirväärtuse. Inverter taaskäivitub uuesti, kui pinge langeb taaskäivitamise väärtusele.
- **Alapinge korral väljalülitumine:** inverter lülitub välja, kui pinge langeb piirväärtusest allapoole. Inverter taaskäivitub uuesti, kui pinge ületab taaskäivitamise väärtuse.
- **Väljalülitamine kõrge temperatuuri korral:** inverter lülitub välja, kui seadme sisemine temperatuur ületab piirväärtuse. Inverter taaskäivitub uuesti, kui sisetemperatuur langeb taaskäivitamise väärtusele.
- **Kõrge väljundvoolu kaitse:** inverter lülitub välja, kui ühendatud on liiga palju koormusi.
- **Kaitse lühise eest:** inverter lülitub lühise tekkimisel välja. Inverter taaskäivitub mõne sekundi pärast automaatselt. Kui lühis tuvastatakse viis korda, ei taaskäivitu inverter automaatselt ja see on vaja käsitsi taaskäivitada.

Inverteril on N-siini ja Ci-siini võimekus andmete ja funktsioonide kuvamiseks puuteekraanil (tarvikud) ja mobiilirakenduses.

8.2 Juhtelemendid ja ühendused



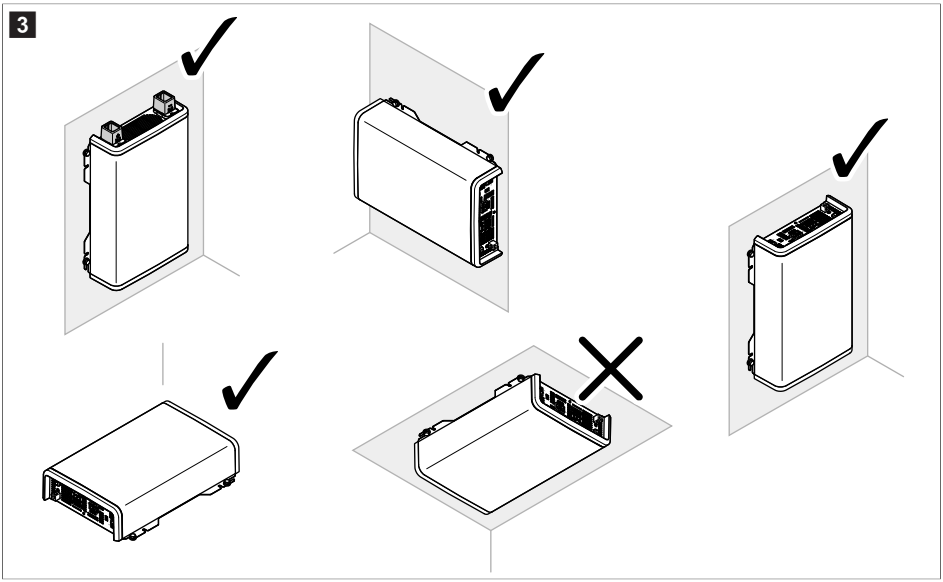
Nr	Nimetus
1	(–) klemm, ühendus majaaku miinuspoolusega
2	(+) klemm, ühendus majaaku plusspoolusega
3	Välise sisendi kaitse
4	AC-sisend
5	Klemm CN1
6	CI-siin / N-siin / kaugjuhtimispuldi ühendus (LINB)
7	CI-siin / N-siin / kaugjuhtimispuldi ühendus (LINA)
8	Olekunäidu LED-tuli
9	Sisse-/väljalülitamise lüliti
10	IT/TN-võrgu seadistuse kruvi
11	Kiiplüliti
12	Kiiplüliti, ühendus välise lüliti ja alarmi relee jaoks
13	AC-väljund
14	Maanduse ühendus

8.3 Olekunäidu LED-tuli

Olek	Kirjeldus
On	Inverteri kasutamine
Flashing	Viga (vt peatükk Tõrkeotsing leheküljel 426)

	Olek	Kirjeldus
	Off	Vahelduvvoolu sisend puudub, inverter on välja lülitatud

9.1 Paigalduskoht

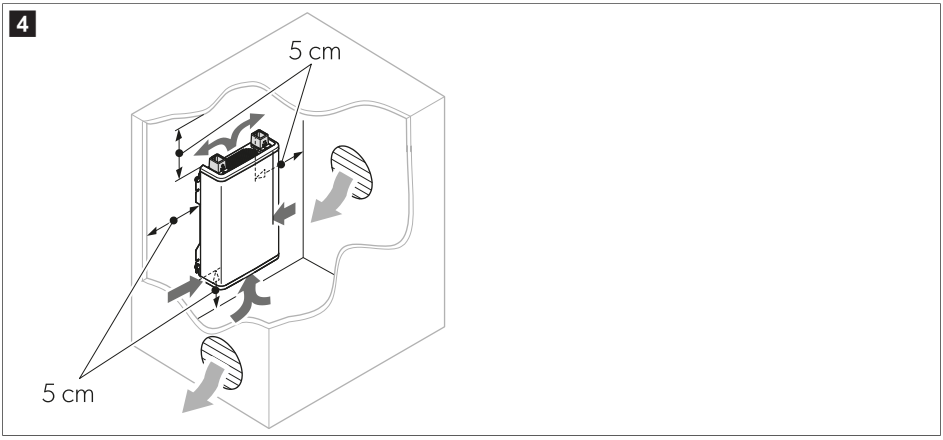


TÄHELEPANU! Kahjustuste oht

> Enne mis tahes aukude puurimist veenduge, et ükski elektrikaabel ega sõiduki muu osa ei saaks puurimise, saagimise ega viilimise tõttu kahjustada.

MÄRKUS

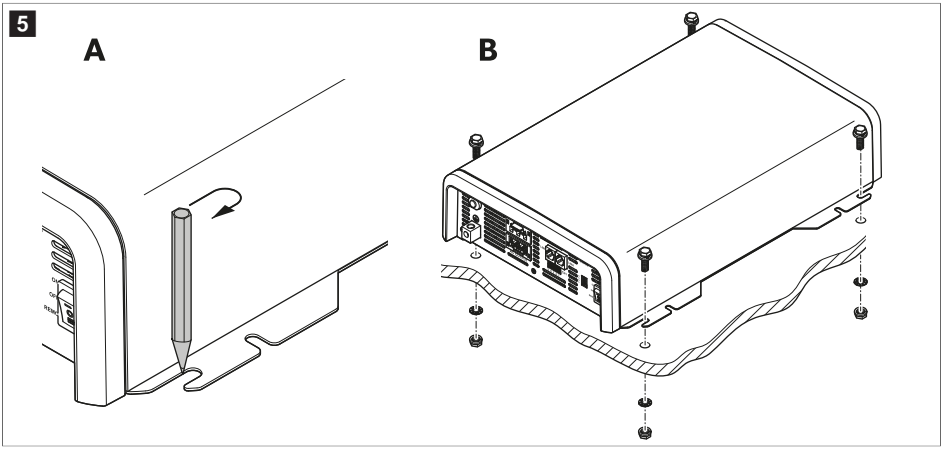
> Inverteri saab paigaldada kas toetades või riputades (joon. 3 leheküljel 416).



Paigalduskoha valimisel pidage silmas järgmisi juhiseid.

- Veenduge, et paigalduspind oleks tugev ja horisontaalne.
- Piisava ventilatsiooni tagamiseks järgige kauguse spetsifikatsioone (joon. 4 leheküljel 417).

9.2 Inverteri paigaldamine



1. Valige sobivad paigaldusavad sõltuvalt valitud paigaldamise tüübist (toetamine või riputamine) ja märgistage puurimisavad (joon. 5 leheküljel 417, **A**).
2. Puurige kinnitusavad eelnevalt.
3. Kruvige inverter oma kohale (joon. 5 leheküljel 417, **B**).

9.3 Inverteri ühendamine

Elektrilise paigaldusega peab tegelema ning seadme peab seadistama kvalifitseeritud personal, kes on tõestanud oma oskusi ja teadmisi sõidukite ülesehituse ja töö ning paigaldamise osas ja kes tunneb seadme paigaldus- ja/või kasutusriigis kehtivaid määrusi ning kes on läbinud ohutusalase koolituse, et tuvastada ja vältida vastavaid ohtusid.
Kõiki muid toiminguid tohivad teha ka kasutajad, kes ei ole spetsialistid.

HOIATUS! Elektrilöögi oht
> Järgige kaabli ristlõike, kaabli pikkuste ja kaitsme soovitusi.

ETTEVAATUST! Tuleoht
> Paigutage kaitsmed akude lähedale, et kaitsta kaablit lühise ja võimaliku kõrbemise eest.

TÄHELEPANU! Kahjustuste oht
> Ärge pooluseid segamini ajage.
> Pingutage kruvisid ja mutreid maksimaalse jõuga 15 N·m. Lahtised ühendused võivad põhjustada ülekuumenemist.

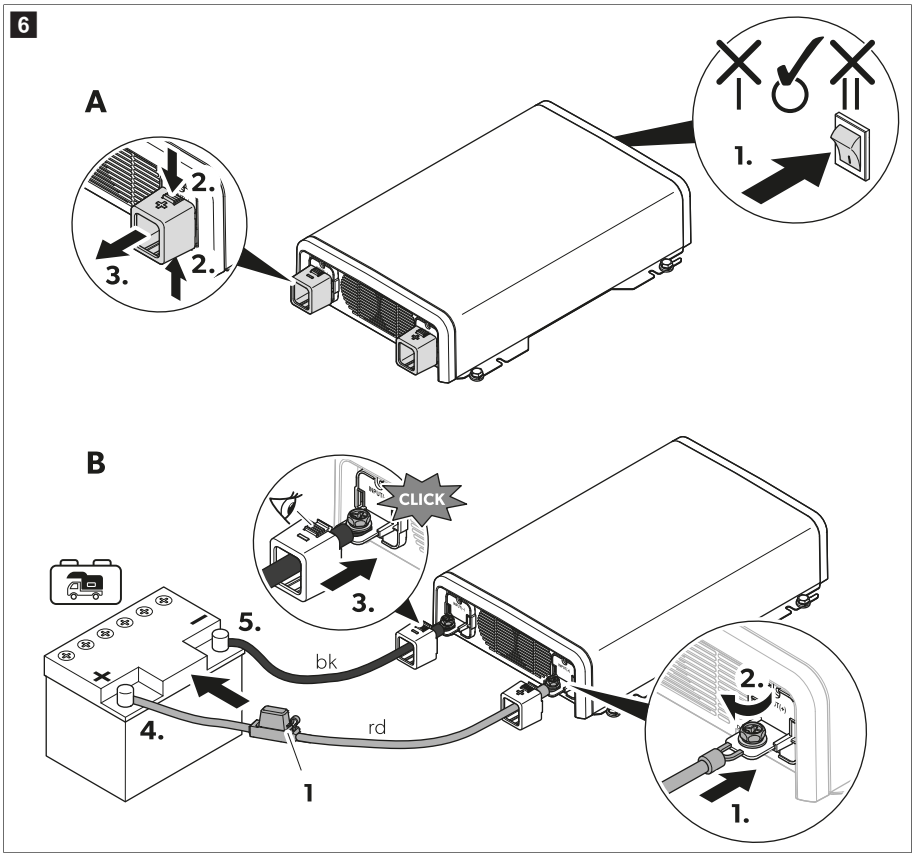
Inverteri ühendamisel järgige järgmisi juhiseid.

- Järgige pistikupesa jaotusahela (toitevõrgu) seadistamisel kohaldatavaid eeskirju.
- Valige alalisvoolukaablite jaoks (ühendus akuklemmidega) võimalikult pikkus ≤ 1 m.
- **TN-võrgu** ühenduse jaoks. Paigaldage jääkvooluseade (RCD).
- **IT-võrgu** ühenduse jaoks. Kui ühendatud on rohkem kui üks koormus, paigaldage isolatsiooni jälgimisseade (IMD). **Kehtivad riiklikud standardid.**

1. Tehke kindlaks kaabli ristlõige ja kaitse.

	Kaabli ristlõige	Kaabli kaitse
DPSI1812iTS	50 mm²	250 A
DPSI1824iTS	25 mm²	150 A

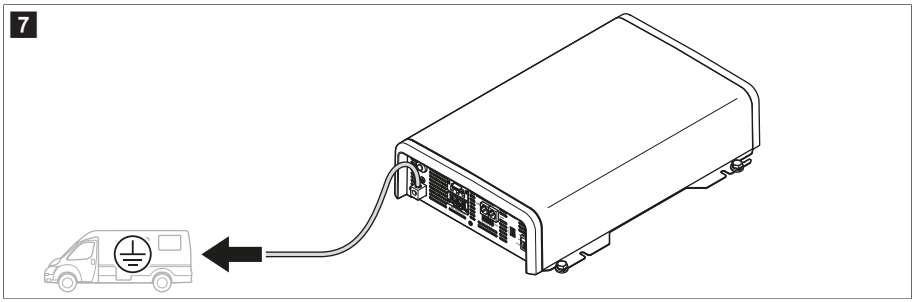
2. Kontrollige, kas seade on välja lülitatud (joon. 6 leheküljel 419, **A: 1**).



3. Eemaldage klemmidelt katted (joon. 6 leheküljel 419, **A: 2** – **3**).
4. **TÄHELEPANU! Kahjustuste oht**
   > Seadme lühise vältimiseks ühendage esmalt must kaabel (miinusklemm).

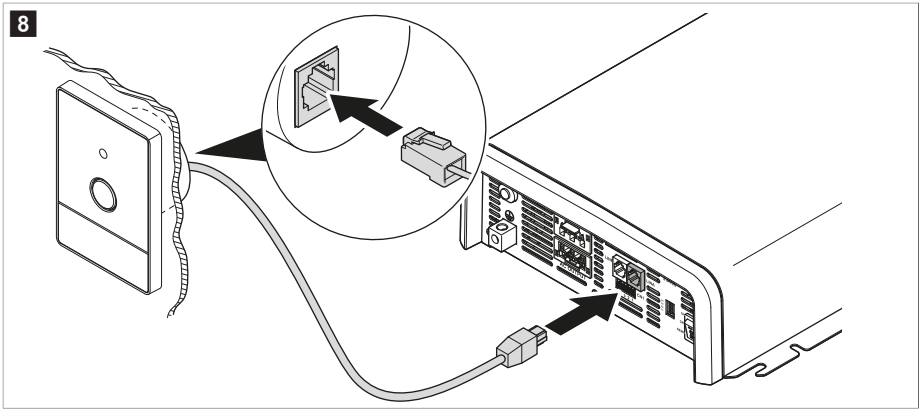
   Ühendage must (bk) ühenduskaabel (–) klemmiga.
5. Ühendage punane (rd) ühenduskaabel (+) klemmiga (joon. 6 leheküljel 419, **B: 1** – **2**).
6. Ühendage (+) majaaku positiivse klemmiga (joon. 6 leheküljel 419, **B: 4**).

   MÄRKUS Kaitske majaaku positiivset kaablit kaitsmega (joon. 6 leheküljel 419, **1**).
7. Ühendage (–) majaaku negatiivse klemmiga (joon. 6 leheküljel 419, **B: 5**).
8. Ühendage maanduse ühendus maandusega (šassii) joon. 7 leheküljel 420.



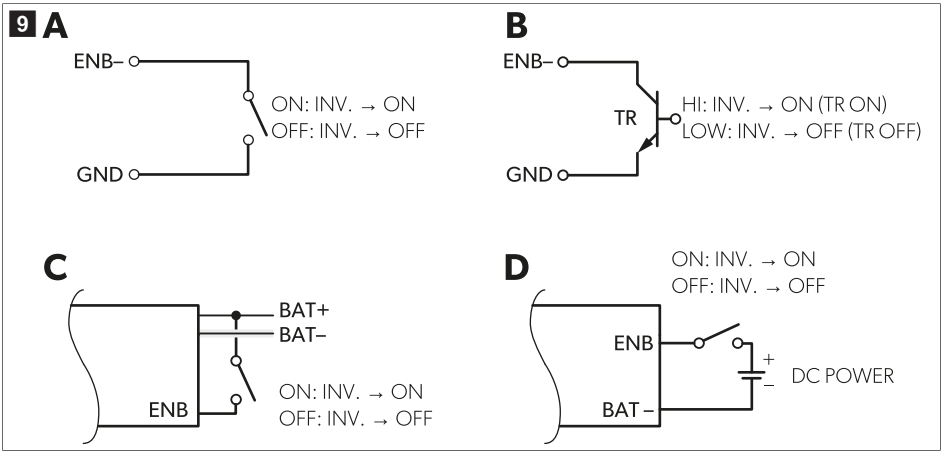
9.4 Kaugjuhtimispuldi ühendamine

> Ühendage kaugjuhtimispult kaugjuhtimispuldi ühendusega (LINA või LINB).



9.5 Välise lüliti ühendamine

MÄRKUS Kui väline lüliti on ühendatud, ei saa energiasäästurežiimi olekut muuta.



MÄRKUS

> Veenduge, et kaugjuhtimispuldi ühendus poleks kasutuses.

> Valige üks järgmistest sobivatest välistest lülititest.

- joon. 9 leheküljel 421, **A**: inverterist tuleva toiteallikaga väline lüliti
- joon. 9 leheküljel 421, **B**: juhtplokk relee või transistori vooluahelaga (TR)
- joon. 9 leheküljel 421, **C**: väline lüliti toiteallikaga sõiduki akult (BAT)
- joon. 9 leheküljel 421, **D**: väline lüliti, millel on oma toiteallikas (alalisvool), nt süütest

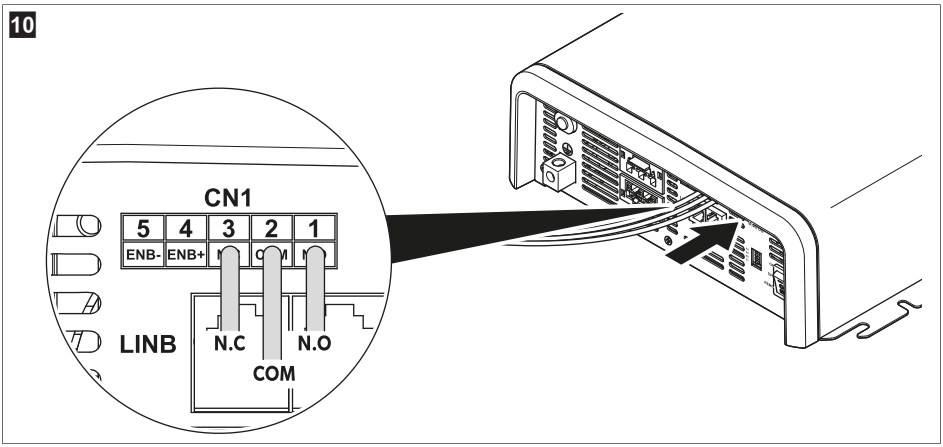
MÄRKUS Veenduge, et kaugjuhtimispuldi ühendus poleks kasutuses.

1. Seadke sisse-/väljalülitamise lüliti asendisse **OFF**.
2. Seadke sisse-/väljalülitamise lüliti asendisse **REMO**.
3. Ühendage väline lüliti klemmiga CN1.

9.6 Alarmi relee ühendamine

Alarmi relee aktiveerub niipea, kui vahelduvvoolu toide on saadaval ja vahelduvvoolu edastamise lüliti on suletud. Alarmi releed saab kasutada järgneva jaoks.

- Sõiduki juhtpaneelil vahelduvvoolu toite tuvastussignaali genereerimine.
- Vähem kriitiliste kooormuste (nt absorberi jahuti, elektrilised küttesüsteemid) sisse ja välja lülitamiseks, mida tohib kasutada ainult vahelduvvoolutoitega.



> Ühendage alarmi relee klemmiga CN1 (joon. 10 leheküljel 422).

10 Inverteri konfigureerimine

Elektrilise paigaldusega peab tegelema ning seadme peab seadistama kvalifitseeritud personal, kes on tõestanud oma oskusi ja teadmisi sõidukite ülesehituse ja töö ning paigaldamise osas ja kes tunneb seadme paigaldus- ja/või kasutusriigis kehtivaid määrusi ning kes on läbinud ohutusalase koolituse, et tuvastada ja vältida vastavaid ohtusid.
Kõiki muid toiminguid tohivad teha ka kasutajad, kes ei ole spetsialistid.

OHT! Elektrilöögi oht
> Eemaldage kiiplüliti kaitsekate ainult konfigureerimiseks.
> Pange kaitsekork tagasi, et vältida kiiplüliti kogemata reguleerimist.
> **TN-võrgu** konfigureerimiseks. Veenduge, et paigaldatud oleks jääkvooluseade (RCD).
> **IT-võrgu** konfigureerimiseks. Kasutage ainult ühte koormust või paigaldage isolatsiooni jälgimisseade (IMD). Järgige riiklikke standardeid.

MÄRKUS
> Seadke kiiplülitid vajalikku asendisse ettevaatlikult väikese kruvikeeraja abil.

Inverteri seadistusi saab teha kiiplülitite kaudu või CI-siiniga võimekusega kaugjuhtimispuldi ühenduse kaudu.

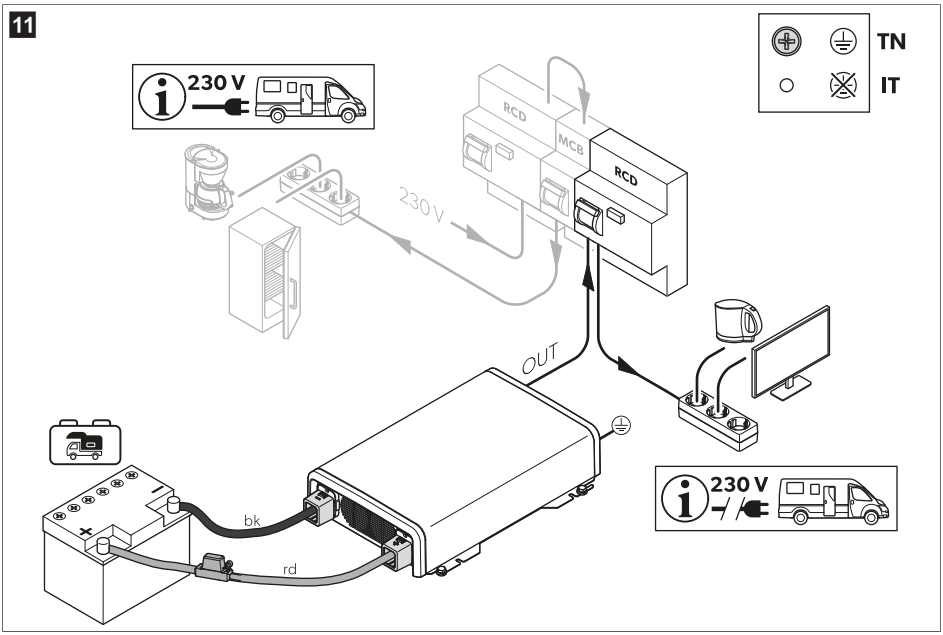
Seade kasutab algselt tehase konfiguratsiooni. Vajaduse korral liigutage konfiguratsiooni reguleerimiseks kiiplüliteid.

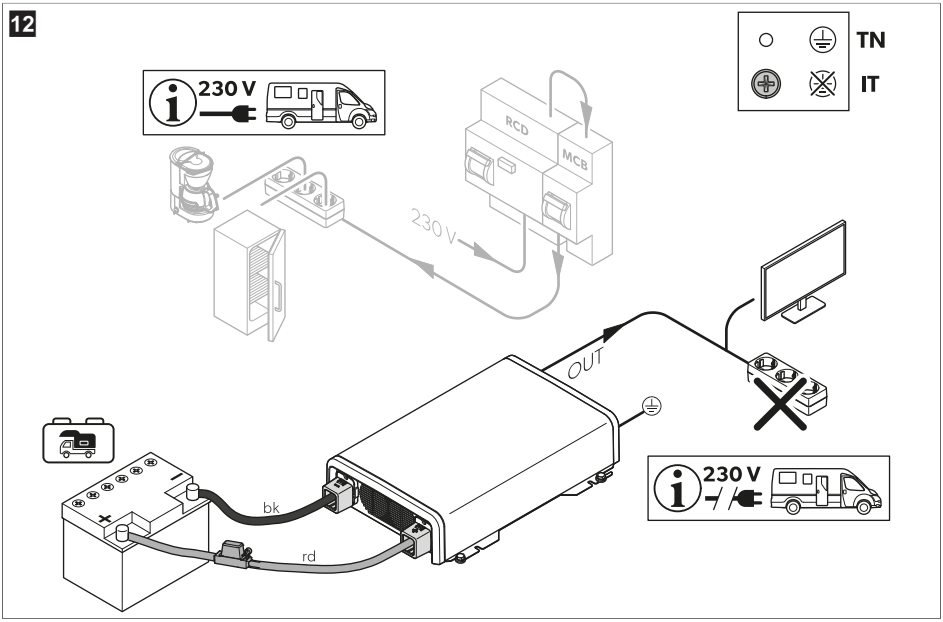
> Libistage kiiplüliti **S1** asendisse **On kohaliku** seadistamise jaoks kiiplülititega.
> Libistage kiiplüliti **S1** asendisse **`Off` välise** seadistamise jaoks kaugjuhtimispuldiga.

10.1 Kiiplüliti seaded

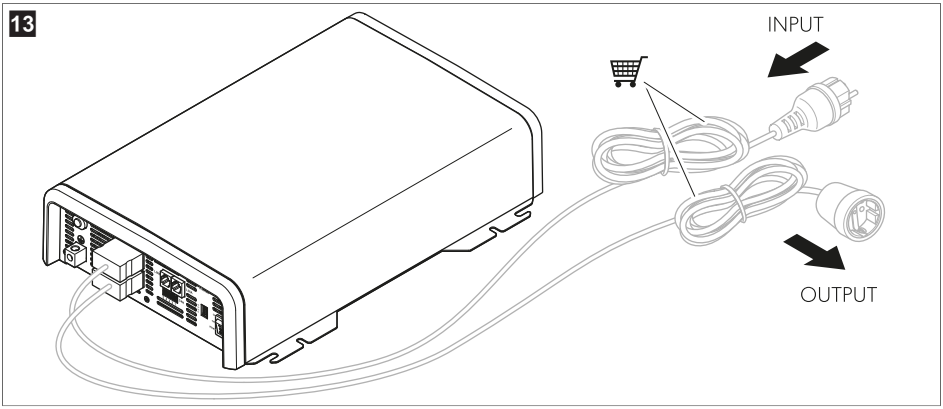
Konfiguratsioon			Kiiplüliti asend				
			S1	**S2**	**S3**	**S4**	**S5**
	Settings	Lokaalne seadistus kiiplülitiga	Sees	–	–	–	–
		Väline seadistus kaugjuhtimispuldiga	Väljas	–	–	–	–

	Konfiguratsioon	Kiiplüliti asend				
		S1	S2	S3	S4	S5
Toitepinge	240 V/60 Hz	–	Sees	–	–	–
	230 V/50 Hz	–	Väljas	–	–	–
Energiasäästurežiim	Energy-saving mode is activated when the load is ≤ 45 W Inverter switches to normal operation when the load is ≥ 45 W	–	–	Sees	Sees	–
	Energiasäästurežiim aktiveeritakse, kui koormus on ≤ 45 W Inverter lülitub tavapärasele tööle, kui koormus on ≥ 45 W Pärast 20 minutit energiasäästurežiimis töötamist lülitub inverter automaatselt välja	–	–	Sees	Väljas	–
	Energiasäästurežiim aktiveeritakse, kui koormus on ≤ 1 W Inverter lülitub tavapärasele tööle, kui koormus on ≥ 1 W	–	–	Väljas	Väljas	–
	Energiasäästurežiim aktiveeritakse, kui koormus on ≤ 1 W Inverter lülitub tavapärasele tööle, kui koormus on ≥ 1 W Pärast 20 minutit energiasäästurežiimis töötamist lülitub inverter automaatselt välja	–	–	Väljas	Sees	–
Võrgu süsteem	IT-võrk (joon. 12 leheküljel 424)	–	–	–	–	Sees
	TN-võrk (joon. 11 leheküljel 424)	–	–	–	–	Väljas


11
TN
IT
230 V
RCD
MCB
RCD
230 V
OUT
230 V
bk
rd


12
TN
IT
230 V
RCD
MCB
230 V
OUT
230 V
bk
rd

11.1 230 V seadmete kasutamine



MÄRKUS

› Ühendage ainult seadmed, mille kogukoormus ei ületa väärtusi jaotises Tehnilised andmed leheküljel 427.

› Ühendage 230 V seadmed, nagu on näidatud (joon. 13 leheküljel 425).

11.2 Inverteri sisse- ja väljalülitamine

MÄRKUS

- Kui inverterit juhitakse kaugjuhtimispuldi abil, peab sisse-/väljalülitamise lüliti olema seatud asendisse `II`.
- Kui inverterit juhitakse välise lüliti abil, peab sisse-/väljalülitamise lüliti olema seatud asendisse `0`.

› Inverteri sisselülitamiseks sisse-/väljalülitamise lüliti asendisse `I`.
› Inverteri väljalülitamiseks sisse-/väljalülitamise lüliti asendisse `0`.
› Kasutage inverteri sisse- ja väljalülitamiseks kaugjuhtimispulti või välist lülitit.

12 Puhastamine ja hooldamine

HOIATUS! Elektrilöögi oht

› Enne puhastamist ja hooldamist lahutage seadme toiteühendus.

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.
› Veenduge, et seadme õhu sisse- ja väljalaskeavadel poleks tolmu ega mustust, et soojus oleks võimalik vabastada.

› Aeg-ajalt puhastage seadet pehme, niiske lapiga.
› Kontrollige elektrikaableid ja -juhtmeid regulaarselt isolatsioonidefektide, katkiste kohtade või lahtiste ühenduste tuvastamiseks.

13 Tõrkeotsing

Probleem	Põhjus	Abinõu
Inverter ei tööta. Olekunäidu LED-tuli on väljas.	Tekitati lühis.	> Seadme kaitse tuleb lasta vahetada volitatud hooldustehnikul, kui see on liigvoolu tõttu aktiveerunud.
	Elektrikaablite isolatsioonidefektid, katkemine või lahtised ühendused.	> Kontrollige elektrikaableid isolatsioonidefektide, katkiste kohtade või lahtiste ühenduste tuvastamiseks. Kui te viga ei leia, võtke ühendust volitatud hooldustehnikuga.
Inverter ei tööta. Olekunäidu LED-tuli on vilgub aeglaselt.	Kõrge sisendvoolu kaitse.	Vähendage ühendatud koormusi.
	Väljalülitamine kõrge temperatuuri korral.	1. Lülitage inverter ja ühendatud koormused välja. 2. Kontrollige, et õhu sisselaske- ja väljalaskeavad poleks kaetud ega takistatud. 3. Laske inverteril jahtuda.
	Tekitati lühis.	Seadme kaitse tuleb lasta vahetada volitatud hooldustehnikul, kui see on liigvoolu tõttu aktiveerunud.
Inverter ei tööta. Olekunäidu LED-tuli on vilgub kiiresti.	Liigpinge korral väljalülitumine. Aku pinged on kõrged.	> Vähendage ühendatud pingeid. Inverter taaskäivitub uuesti, kui pinge langeb taaskäivitamise väärtusele (vt peatükki Liigpinge korral väljalülitumine leheküljel 428). > Kui tõrge ilmub endiselt. Suurendage kaabli ristlõikeid. Vähendage kaabli pikkust.
	Väljalülitumine alapinge korral. Aku pinged on liiga madala.	> Laske akul aeglaselt laadida. Inverter taaskäivitub uuesti, kui pinge ületab taaskäivitamise väärtust (vt peatükki Alapinge korral väljalülitumine leheküljel 428).

14 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.

15 Kõrvaldamine

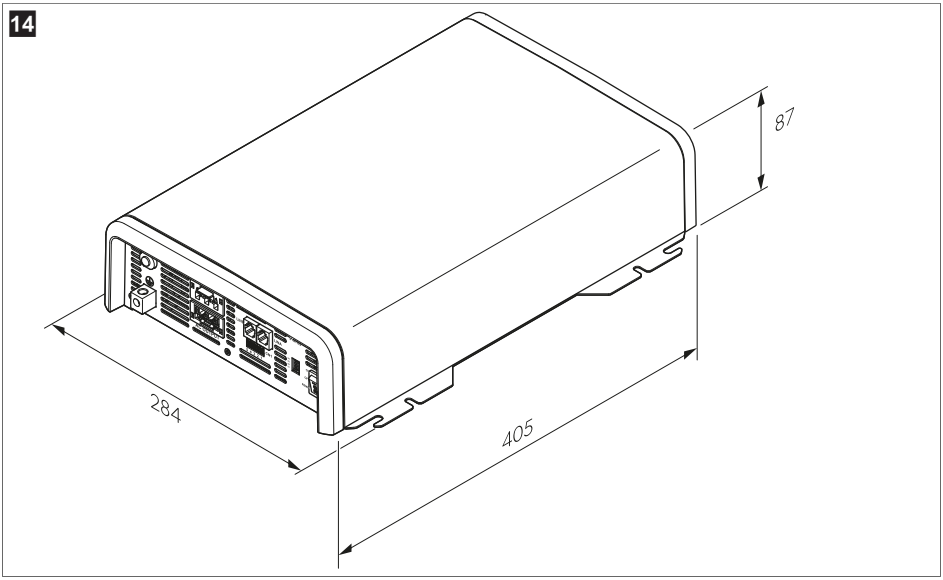
Kui võimalik, pange pakkematerjal vastavasse ringlussevõetava prügi kasti. Selline eraldamine on vajalik, kuna pakend on väärtuslik ressurss ning vale kasutuselt kõrvaldamine võib mõjutada inimeste tervist ja keskkonda.

Küsige nõu kohalikust ringlussevõtukeskusest või edasimüüjalt, kuidas anda toode kehtivate jäätmekäitlusnõuetega kooskõlas jäätmekäitlusse.

Toote saab jäätmekäitlusse anda tasuta.

16 Tehnilised andmed

14



	DPSI 1812	DPSI 1824
Nimi-sisendpinge	12 V⎓	24 V⎓
Sisendpingevahemik	10 … 16,5 V⎓	20 … 33 V⎓
Pidev väljundvõimsus P_{nom}	1800 W	1800 W
Maksimaalne väljundvõimsus (10 min)	1800 W	1800 W
Maksimaalne väljundvõimsus (3 min)	2070 W	2070 W
Maksimaalne ülepinge(2 s) $P_{impulss}$	3600 W	3600 W
Voolutarve jõuderežiimis	≤ 2,5 A	≤ 1,3 A

	DPSI 1812	DPSI 1824
Voolutarve ooterežiimis	≤ 0,2 A	≤ 0,1 A
Mõõdud	joon. 14 leheküljel 427	
Kaal	5,5 kg	5,5 kg

16.1 Üldised tehnilised andmed

Väljundpingevahemik	230/ 240 V~ ± 3 %
Väljundsagedus	50/60 Hz ± 0,3 Hz
Väljundi lainekuju	Puhas siinuslaine
Moonutuse THD	THD ≤ 3 % P_{nom} juures (aktiivkoormus)
Tipptõhusus	90 %
Ümbritsev temperatuur töötamisel	– 20 … 60 °C
Ümbritsev temperatuur hoiustamisel	– 30 °C … 70 °C
Ümbritsev niiskus	0 … 95 %, non-condensing
Ülevaatus/sertifikaat	CE E24

16.2 Alapinge korral väljalülitumine

	Piirväärtus	Taaskäivituse väärtus
DPSI1812	10 V	12 V
DPSI1824	20 V	24 V

16.3 Liigpinge korral väljalülitumine

	Piirväärtus	Taaskäivituse väärtus
DPSI1812	16,5 V	15,5 V
DPSI1824	33 V	31 V

Ελληνικά

1 Σημαντικές σημειώσεις....429
2 Ασφάλεια στον κυβερνοχώρο....429
3 Επεξήγηση των συμβόλων....429
4 Υποδείξεις ασφαλείας....430
5 Περιεχόμενα συσκευασίας....433
6 Πρόσθετος εξοπλισμός....434
7 Προβλεπόμενη χρήση....434
8 Γενική περιγραφή....434
9 Στοιχεία ελέγχου και συνδέσεις....435
10 Ενδεικτική λυχνία LED κατάστασης....436
11 Θέση τοποθέτησης....437
12 Στερέωση του μετατροπέα inverter....438
13 Σύνδεση του μετατροπέα inverter....438
14 Σύνδεση του τηλεχειριστηρίου....440
15 Σύνδεση εξωτερικού διακόπτη....441
16 Σύνδεση ρελέ συναγερμού....441
17 Διαμόρφωση του μετατροπέα inverter....442
18 Λειτουργία συσκευών 230....445
19 Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση του μετατροπέα inverter....445
20 Καθαρισμός και φροντίδα....445
21 Αντιμετώπιση βλαβών....446
22 Εγγύηση....447
23 Απόρριψη....447
24 Τεχνικά χαρακτηριστικά....448

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 ΠΡΈΠΕΙ πάντοτε να συνοδεύουν το προϊόν.

Με τη χρήση του προϊόντος επιβεβαιώνετε δια του παρόντος ότι έχετε διαβάσει προσεκτικά όλες τις οδηγίες, τους κανονισμούς και τις προειδοποιήσεις καθώς και ότι έχετε κατανοήσει και συμφωνείτε να τηρήσετε τους όρους και τις προϋποθέσεις που ορίζονται στο παρόν έγγραφο. Συμφωνείτε να χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν μόνο για τον προβλεπόμενο σκοπό και την προβλεπόμενη χρήση, πάντοτε σύμφωνα με τις οδηγίες, τους κανονισμούς και τις προειδοποιήσεις που ορίζονται στο παρόν εγχειρίδιο προϊόντος καθώς και σύμφωνα με όλους τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς. Σε περίπτωση μη ανάγνωσης και τήρησης των οδηγιών και των προειδοποιήσεων που ορίζονται στο παρόν έγγραφο, ενδέχεται να προκληθούν τραυματισμοί σε εσάς τον ίδιο και σε τρίτους, ζημιά στο προϊόν σας ή υλικές ζημιές σε άλλες ιδιοκτησίες στο άμεσο περιβάλλον. Αυτό το εγχειρίδιο προϊόντος, συμπεριλαμβανομένων των οδηγιών, των κανονισμών, των προειδοποιήσεων και των σχετικών εγγράφων, ενδέχεται να υποβληθεί σε τροποποιήσεις και ενημερώσεις. Για ενημερωμένες πληροφορίες για το προϊόν, επισκεφθείτε την ηλεκτρονική διεύθυνση documents.dometic.com.

2 Ασφάλεια στον κυβερνοχώρο

Επιβεβαιώνουμε ότι αυτό το προϊόν συμμορφώνεται με το Security and Telecommunications Infrastructure regulation (Ηνωμένο Βασίλειο). Η δήλωση συμμόρφωσης είναι διαθέσιμη στη διεύθυνση documents.dometic.com. Για να αναφέρετε ένα περιστατικό ασφαλείας, στείλτε email στη διεύθυνση productcybersecurity@dometic.com. Οι ενημερώσεις ασφαλείας θα παρέχονται για τουλάχιστον πέντε χρόνια μετά την ημερομηνία κατασκευής.

3 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.

ΠΡΟΣΟΧΗ!
> Καταδεικνύει μια κατάσταση, η οποία εάν δεν αποτραπεί, μπορεί να προκληθούν υλικές ζημιές.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ Συμπληρωματικές πληροφορίες για τον χειρισμό του προϊόντος.

4 Υποδείξεις ασφαλείας

Τηρείτε επίσης τις οδηγίες και τις προϋποθέσεις ασφαλείας, που ορίζονται από τον κατασκευαστή του οχήματος και τα εξουσιοδοτημένα συνεργεία.

4.1 Βασική ασφάλεια

ΚΙΝΔΥΝΟΣ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας
> Μην πιάνετε τυχόν εκτεθειμένα καλώδια με γυμνά χέρια.
> Για να είναι δυνατή η γρήγορη αποσύνδεση της συσκευής από την τροφοδοσία εναλλασσόμενου ρεύματος AC, η πρίζα πρέπει να είναι κοντά στη συσκευή καθώς και να είναι εύκολα προσβάσιμη.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας
> Η τοποθέτηση και η αφαίρεση της συσκευής επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό.
> Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή, εάν η ίδια η συσκευή ή το καλώδιο σύνδεσης έχει υποστεί ορατή ζημιά.
> Εάν προκληθεί ζημιά στο καλώδιο τροφοδοσίας αυτής της συσκευής, το καλώδιο τροφοδοσίας πρέπει να αντικατασταθεί, 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.
> Μην αποσυνδέετε κανένα καλώδιο, όταν η συσκευή είναι σε λειτουργία.
> 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 πυρκαγιάς / Εύφλεκτα υλικά
> Σε περίπτωση πυρκαγιάς, χρησιμοποιήστε έναν πυροσβεστήρα, ο οποίος είναι κατάλληλος για ηλεκτρικές συσκευές.

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 ετικέτα τύπου είναι ίδια με την υπάρχουσα τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος.
- Βεβαιωθείτε ότι **δεν μπορεί** να προκληθεί βραχυκύκλωμα στις επαφές της συσκευής από άλλα αντικείμενα.
- Βεβαιωθείτε ότι οι αρνητικοί και οι θετικοί πόλοι δεν έρχονται **ποτέ** σε επαφή μεταξύ τους.
- Μην τραβάτε τα καλώδια σύνδεσης και μην χρησιμοποιείτε τα καλώδια ως λαβή.
- Η συσκευή δεν πρέπει να εκτίθεται στη βροχή ή υγρασία. Αποθηκεύστε την σε χώρους χωρίς υγρασία.

4.2 Ασφαλής εγκατάσταση της συσκευής

ΚΙΝΔΥΝΟΣ! Κίνδυνος έκρηξης

- Εγκαθιστάτε και χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνο σε κλειστούς και καλά αεριζόμενους χώρους.
- **Μην** εγκαθιστάτε ή 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 τραυματισμού

- Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή είναι στερεωμένη σωστά. Η συσκευή πρέπει να τοποθετείται και να στερεώνεται κατά τέτοιον τρόπο, ώστε να μην είναι δυνατόν να ανατραπεί ή να πέσει κάτω.
- Κατά την τοποθέτηση της συσκευής, βεβαιωθείτε ότι όλα τα καλώδια έχουν ασφαλιστεί με τον κατάλληλο τρόπο, ώστε να μην υπάρχει κανένας κίνδυνος να σκοντάψει κανείς σε αυτά.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

- Τοποθετήστε τη συσκευή σε ένα στεγνό σημείο, όπου θα είναι προστατευμένη από εκτινάξεις νερού.
- Χρησιμοποιείτε πάντα πρίζες που είναι γειωμένες και ασφαλισμένες με διακόπτες κυκλώματος υπολειπόμενου ρεύματος

4.3 Ασφάλεια κατά την ηλεκτρική σύνδεση της συσκευής

ΚΙΝΔΥΝΟΣ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

- Εάν πραγματοποιείτε εργασίες σε ηλεκτρικά συστήματα, βεβαιωθείτε ότι υπάρχει κάποιος κοντά σας, που μπορεί να σας βοηθήσει σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

- Τηρήστε τις συνιστώμενες διατομές καλωδίων.
- Τακτοποιήστε τα καλώδια κατά τέτοιον τρόπο, ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος να τους προκληθεί ζημιά από πόρτες ή καπό. Τα καλώδια που έχουν υποστεί σύνθλιψη μπορεί να αποτελέσουν αιτία σοβαρών τραυματισμών.
- Είναι υποχρεωτική η εγκατάσταση συσκευής υπολειμματικού ρεύματος (RCD) κατά τη λειτουργία περισσότερων από δύο ηλεκτρικών φορτίων. Πρέπει να χρησιμοποιείται συσκευή υπολειμματικού ρεύματος (RCD) (για παράδειγμα τύπου B, ευαίσθητη σε όλα τα ρεύματα). Ο απαιτούμενος τύπος συσκευής υπολειμματικού ρεύματος (RCD) πρέπει να συμμορφώνεται με τα ισχύοντα εθνικά πρότυπα.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

- Χρησιμοποιήστε σύστημα αγωγών ή κανάλια καλωδίων, εάν πρέπει να περαστούν καλώδια μέσα από μεταλλικά πάνελ ή άλλου είδους πάνελ με αιχμηρές ακμές.
- **Μην** τοποθετείτε το καλώδιο τροφοδοσίας 230 V και το καλώδιο συνεχούς ρεύματος (DC) 12 V μέσα στο ίδιο κανάλι.
- **Μην** τοποθετείτε το καλώδιο κατά τέτοιον τρόπο, ώστε να είναι χαλαρό ή να παρουσιάζει έντονη στρέβλωση.
- Στερεώστε τα καλώδια με ασφάλεια.

4.4 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.
- Μη 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.

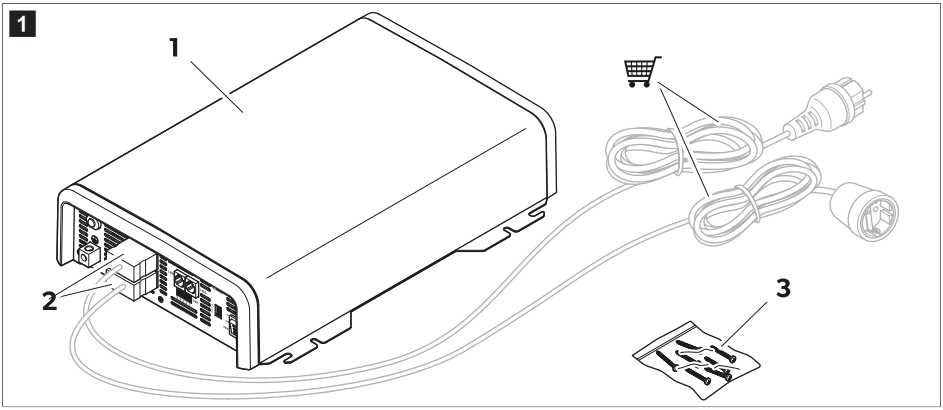
ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς
- Όταν συνδέετε την μπαταρία, βεβαιωθείτε ότι η πολικότητα είναι σωστή.
- Ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή της μπαταρίας και τις οδηγίες του κατασκευαστή του συστήματος του οχήματος, στο οποίο χρησιμοποιείται η μπαταρία.
- Εάν η μπαταρία πρέπει να αφαιρεθεί, 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.
- Μη μεταφέρετε την μπαταρία κρατώντας την από τους πόλους της.

4.5 Ασφαλής λειτουργία της συσκευής

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε υγρές συνθήκες και μην την βυθίζετε σε υγρά.
- Πριν από την έναρξη λειτουργίας της συσκευής, βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο τροφοδοσίας και το φις είναι στεγνά καθώς και ότι το φις είναι καθαρό από σκουριά ή ρύπους.
- Λάβετε υπόψη ότι ορισμένα μέρη της συσκευής ενδέχεται να συνεχίζουν να μεταδίδουν τάση, ακόμη και εάν η ασφάλεια τήξης έχει καεί.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς
- Βεβαιωθείτε ότι οι είσοδοι και έξοδοι αέρα της συσκευής δεν είναι καλυμμένες.
- Διασφαλίστε τον καλό εξαερισμό.

5 Περιεχόμενα συσκευασίας



Αρ. στο σχ. 1 στη σελίδα 433	Ονομασία	Ποσότητα
1	Μετατροπέας inverter ημιτονοειδούς κύματος	1
2	Καλώδιο σύνδεσης συνδετήρα WAGO με ζεύξη ασφαλείας (για έξοδο 230 V~)	2
3	Βίδες στερέωσης	6

Αρ. στο σχ. 1 στη σελίδα 433	Ονομασία	Ποσότητα
–	Εγχειρίδιο τοποθέτησης και χρήσης	1

6 Πρόσθετος εξοπλισμός

Ονομασία	Κωδικός
Τηλεχειριστήριο DSP-RCT	9600002564
Οθόνη ελέγχου DSP-EM	9600002565
Οθόνη αφής TD283	9620013272

7 Προβλεπόμενη χρήση

Ο μετατροπέας inverter προορίζεται για τη μετατροπή του συνεχούς ρεύματος σε τάση εναλλασσόμενου ρεύματος (AC) καθαρού ημιτονοειδούς κύματος 230~ … 240 V~ για λειτουργία και σταθερή τροφοδοσία των συνδεδεμένων καταναλωτών.

Ο μετατροπέας inverter προορίζεται για σύνδεση σε:

- DPSI1812iTS: 12 V⎓
- DPSI1824iTS: 24 V⎓

Ο μετατροπέας inverter είναι κατάλληλος για:

- Εγκατάσταση σε οχήματα αναψυχής (RV), φορτηγά, επαγγελματικά οχήματα ή μηχανοκίνητα και ιστιοπλοϊκά γιοτ
- Σταθερή ή κινητή χρήση
- Χρήση σε εσωτερικό χώρο

Ο μετατροπέας inverter **δεν** είναι κατάλληλος για:

- Χρήση σε εξωτερικό χώρο

Αυτό το προϊόν είναι κατάλληλο μόνο για τον προβλεπόμενο σκοπό και την προβλεπόμενη χρήση σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες.

Αυτό το εγχειρίδιο παρέχει πληροφορίες που είναι απαραίτητες για τη σωστή εγκατάσταση και χρήση του προϊόντος. 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.

8.1 Γενική περιγραφή

Ο μετατροπέας inverter είναι ένας μετατροπέας ρεύματος DC σε AC καθαρής ημιτονοειδούς κυματομορφής.

Ο μετατροπέας inverter είναι εξοπλισμένος με κύκλωμα προτεραιότητας. Εάν διατίθεται δίκτυο 230 V~, αυτή η εξωτερική πηγή ισχύος χρησιμοποιείται για την τροφοδοσία των πριζών στο όχημα αναψυχής.

Εάν δεν διατίθεται δίκτυο 230 V~, ο μετατροπέας inverter μετατρέπει το συνεχές ρεύμα της μπαταρίας σε εναλλασσόμενο ρεύμα, εξασφαλίζοντας έτσι την τροφοδοσία των συνδεδεμένων καταναλωτών.

Ο μετατροπέας inverter μπορεί να χρησιμοποιηθεί στα παρακάτω συστήματα δικτύου:

- Δίκτυο TN
- Δίκτυο IT

Τα συστήματα δικτύου ρυθμίζονται μέσω μιας βίδας στον μετατροπέα inverter.

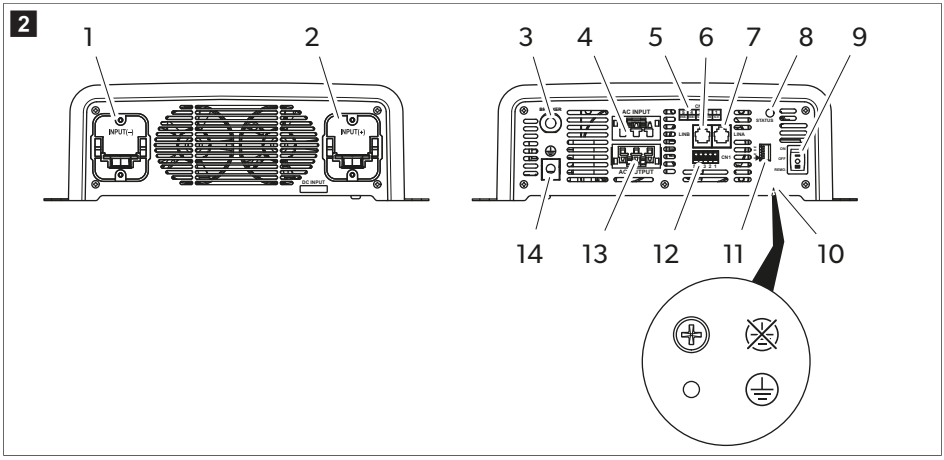
Ο μετατροπέας inverter μπορεί να τεθεί σε λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας, προκειμένου να μειωθεί η κατανάλωση σε κατάσταση αδράνειας και να ελαχιστοποιηθεί το φορτίο της μπαταρίας.

Ο μετατροπέας inverter διαθέτει τους παρακάτω μηχανισμούς προστασίας:

- **Τερματισμός λειτουργίας λόγω υπέρτασης:** Ο μετατροπέας inverter απενεργοποιείται, όταν η τάση υπερβεί την τιμή διακοπής. Ο μετατροπέας inverter επανεκκινείται αυτόματα, όταν η τάση μειωθεί μέχρι την τιμή επανεκκίνησης.
- **Τερματισμός λειτουργίας λόγω πολύ χαμηλής τάσης:** Ο μετατροπέας inverter απενεργοποιείται, όταν η τάση μειωθεί κάτω από την τιμή διακοπής. Ο μετατροπέας inverter επανεκκινείται, όταν η τάση υπερβεί την τιμή επανεκκίνησης.
- **Τερματισμός λειτουργίας υψηλής θερμοκρασίας:** Ο μετατροπέας inverter απενεργοποιείται, όταν η θερμοκρασία στο εσωτερικό της συσκευής υπερβεί την τιμή διακοπής. Ο μετατροπέας inverter επανεκκινείται αυτόματα, όταν η εσωτερική θερμοκρασία μειωθεί μέχρι την τιμή επανεκκίνησης.
- **Προστασία από υψηλή ένταση ρεύματος εξόδου:** Ο μετατροπέας inverter απενεργοποιείται όταν συνδέονται πάρα πολλά φορτία.
- **Προστασία έναντι βραχυκυκλώματος:** Ο μετατροπέας inverter απενεργοποιείται σε περίπτωση βραχυκυκλώματος. Ο μετατροπέας inverter επανεκκινείται αυτόματα μετά από μερικά δευτερόλεπτα. Εάν εντοπιστεί βραχυκύκλωμα πέντε συνεχόμενες φορές, ο μετατροπέας inverter δεν επανεκκινείται αυτόματα και απαιτείται χειροκίνητη επανεκκίνηση.

Ο μετατροπέας inverter έχει δυνατότητα N-BUS και CI-BUS για εμφάνιση δεδομένων και λειτουργιών στην οθόνη αφής (αξεσουάρ) και στην εφαρμογή για κινητά.

8.2 Στοιχεία ελέγχου και συνδέσεις



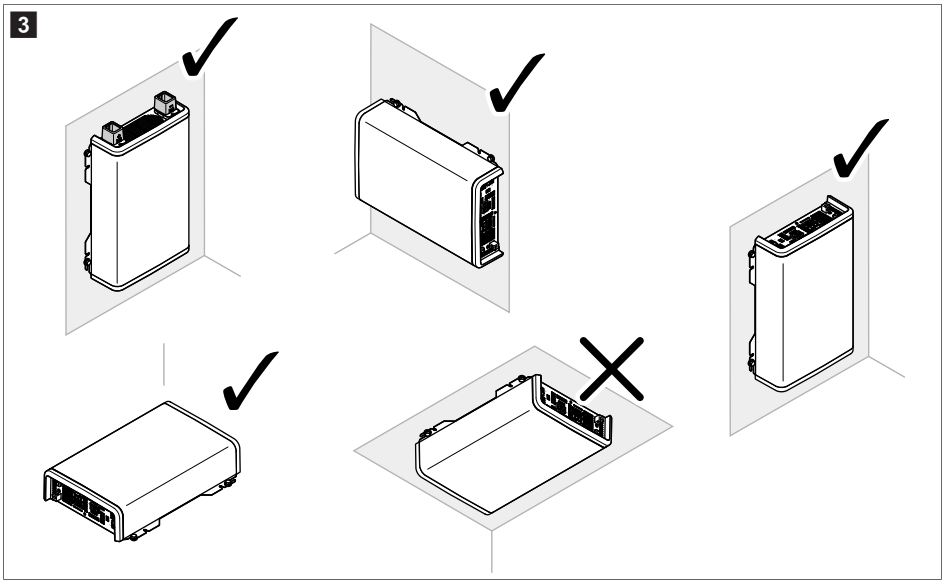
Αρ.	Ονομασία
1	(–) ακροδέκτης, σύνδεση με τον αρνητικό πόλο της μπαταρίας οικιακής χρήσης

Αρ.	Ονομασία
2	(+) ακροδέκτης, σύνδεση με τον θετικό πόλο της μπαταρίας οικιακής χρήσης
3	Ασφάλεια για την εξωτερική είσοδο
4	Είσοδος εναλλασσομένου ρεύματος
5	Ακροδέκτης CN1
6	Σύνδεση CI BUS/N Bus/τηλεχειριστηρίου (LINB)
7	Σύνδεση CI BUS/N Bus/τηλεχειριστηρίου (LINA)
8	Ενδεικτική λυχνία LED κατάστασης
9	Διακόπτης On/Off
10	Βίδα για ρύθμιση δικτύου IT/TN
11	Διακόπτης DIP
12	Διακόπτης Dip, σύνδεση για εξωτερικό διακόπτη και ρελέ συναγερμού
13	Έξοδος AC
14	Σύνδεση γείωσης

8.3 Ενδεικτική λυχνία LED κατάστασης

Κατάσταση	Περιγραφή
On	Λειτουργία μετατροπέα inverter
Flashing	Σφάλμα (βλ. κεφάλαιο Αντιμετώπιση βλαβών στη σελίδα 446)
Off	Δεν υπάρχει είσοδος AC, ο μετατροπέας inverter είναι απενεργοποιημένος

9.1 Θέση τοποθέτησης

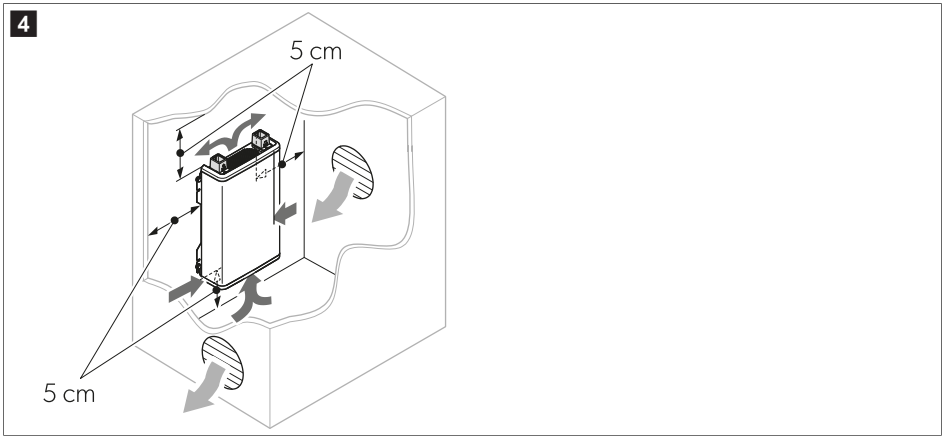


ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

> Πριν από τη διάνοιξη οπών, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει περίπτωση να προκληθούν ζημιές σε ηλεκτρικά καλώδια ή άλλα εξαρτήματα του οχήματος από τη διάτρηση, το πριόνισμα ή τη λείανση.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

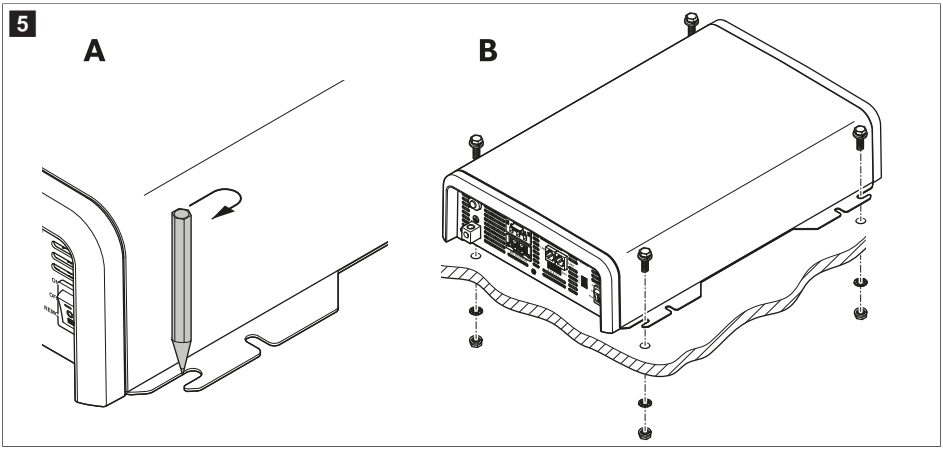
> Ο μετατροπέας inverter μπορεί να τοποθετηθεί είτε σε καθιστή είτε σε αναρτημένη θέση (σχ. 3 στη σελίδα 437).



Τηρήστε τις παρακάτω οδηγίες, όταν επιλέγετε ένα σημείο τοποθέτησης:

- Βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια τοποθέτησης είναι σταθερή και επίπεδη.
- Τηρείτε τις προδιαγραφές απόστασης για επαρκή αερισμό (σχ. 4 στη σελίδα 437).

9.2 Στερέωση του μετατροπέα inverter



1. Επιλέξτε τις κατάλληλες οπές στερέωσης ανάλογα με τον επιλεγμένο τύπο στερέωσης (σε καθιστή ή αναρτημένη θέση) και σημειώστε τις οπές διάνοιξης (σχ. 5 στη σελίδα 438, **A**).
2. Διανοίξτε εκ των προτέρων τις οπές στερέωσης.
3. Βιδώστε τον μετατροπέα inverter στη θέση του (σχ. 5 στη σελίδα 438, **B**).

9.3 Σύνδεση του μετατροπέα inverter

Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση καθώς και η ρύθμιση της συσκευής πρέπει να πραγματοποιούνται από εξειδικευμένο προσωπικό με αντίστοιχη κατάρτιση και επαρκείς γνώσεις σχετικά με την κατασκευή και τη λειτουργία ηλεκτρικού εξοπλισμού και ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, εξοικειωμένο με τους σχετικούς κανονισμούς της χώρας, στην οποία πρόκειται να εγκατασταθεί ή/και να χρησιμοποιηθεί ο εξοπλισμός και έχει λάβει εκπαίδευση ασφαλείας για την αναγνώριση και την αποφυγή των σχετικών κινδύνων.
Όλες οι άλλες ενέργειες μπορούν επίσης να πραγματοποιηθούν από μη επαγγελματίες χρήστες.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

> Τηρήστε τις συνιστώμενες τιμές διατομής καλωδίων, μήκους καλωδίων και ασφαλειών.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ! Κίνδυνος πυρκαγιάς

> Τοποθετήστε τις ασφάλειες κοντά στις μπαταρίες, για να προστατέψετε τα καλώδια από τυχόν βραχυκυκλώματα και καψίματα.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

> Μην αντιστρέφετε την πολικότητα.
> Σφίξτε τα παξιμάδια και τις βίδες με μέγιστη ροπή σύσφιξης 15 N·m. Οι χαλαρές συνδέσεις μπορεί να οδηγήσουν σε υπερθέρμανση.

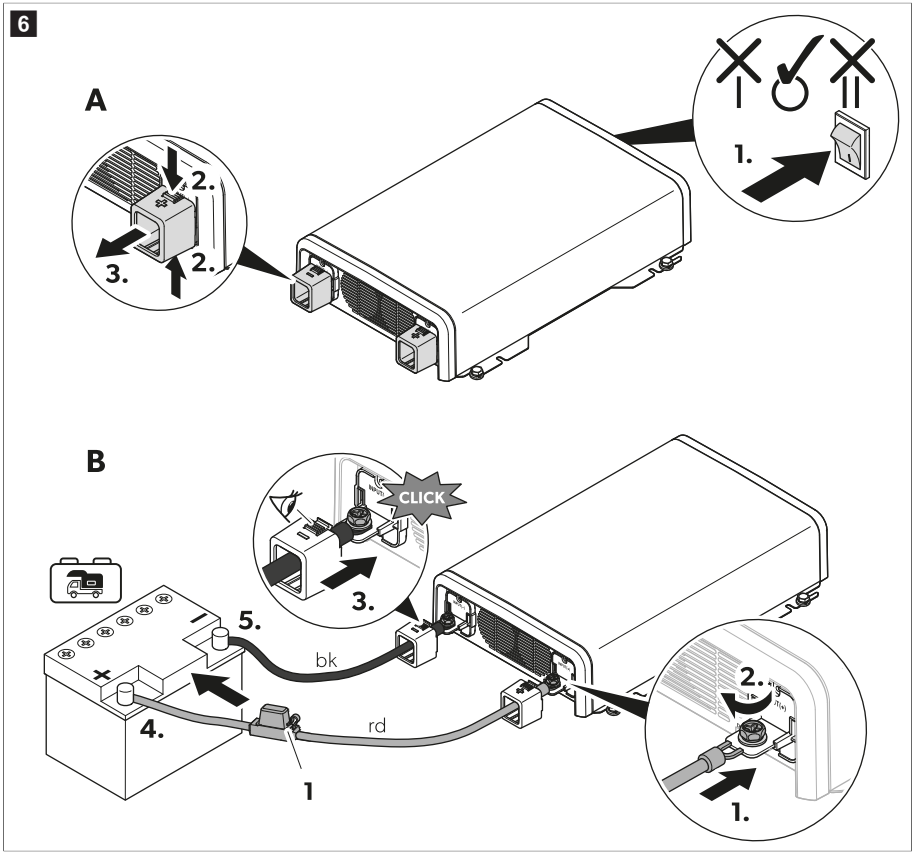
Τηρήστε τις παρακάτω οδηγίες κατά τη σύνδεση του μετατροπέα inverter:

- Τηρείτε τους ισχύοντες κανονισμούς, όταν ρυθμίζετε ένα κύκλωμα διανομής πρίζας (εγκατάσταση ηλεκτρικού δικτύου).
- Επιλέξτε όσο το δυνατόν πιο κοντό μήκος καλωδίου των καλωδίων DC (σύνδεση με τους ακροδέκτες της μπαταρίας) ≤ 1 m).
- Για σύνδεση του **δικτύου TN**: Εγκαταστήστε μια συσκευή υπολειπόμενου ρεύματος (RCD).
- Για σύνδεση του **δικτύου IT**: Εγκαταστήστε μια συσκευή παρακολούθησης μόνωσης (IMD), εάν είναι συνδεδεμένα περισσότερα από ένα φορτία. **Ισχύουν τα εθνικά πρότυπα.**

1. Προσδιορίστε τις διατομές καλωδίων και ασφάλειας:

	Διατομή καλωδίου	Ασφάλεια καλωδίου
DPSI1812iTS	50 mm²	250 A
DPSI1824iTS	25 mm²	150 A

2. Ελέγξτε ότι η συσκευή είναι απενεργοποιημένη (σχ. **6** στη σελίδα 439, **A: 1**).

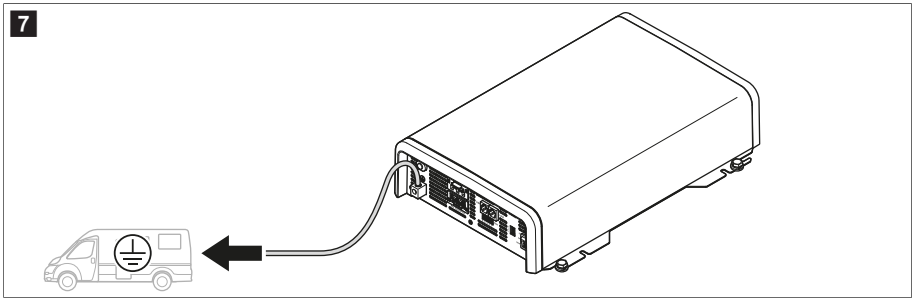


3. Αποσπάστε τα καλύμματα από τους ακροδέκτες (σχ. **6** στη σελίδα 439, **A: 2** – **3**).

4. **ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς**
   > Για να αποφύγετε βραχυκύκλωση της συσκευής, συνδέετε πάντα πρώτα το μαύρο καλώδιο (αρνητικός ακροδέκτης).

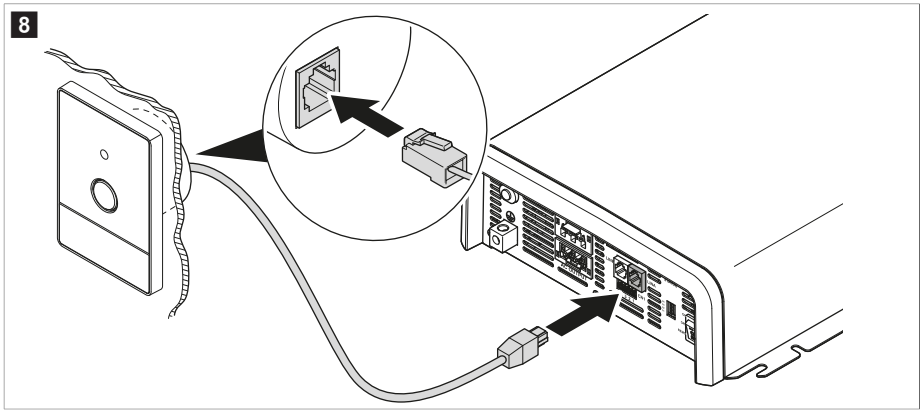
   Συνδέστε το μαύρο καλώδιο σύνδεσης (bk) στον ακροδέκτη (–).
5. Συνδέστε το κόκκινο καλώδιο σύνδεσης (rd) στον ακροδέκτη (+) (σχ. 6 στη σελίδα 439, **B: 1** – **2**).
6. Συνδέστε το (+) στον θετικό ακροδέκτη της μπαταρίας οικιακής χρήσης (σχ. 6 στη σελίδα 439, **B: 4**).

   ΥΠΟΔΕΙΞΗ Προστατέψτε το θετικό καλώδιο της μπαταρίας οικιακής χρήσης με ασφάλεια (σχ. 6 στη σελίδα 439, **1**).
7. Συνδέστε το (–) στον αρνητικό ακροδέκτη της μπαταρίας οικιακής χρήσης (σχ. 6 στη σελίδα 439, **B: 5**).
8. Συνδέστε τη σύνδεση γείωσης στη γείωση (σασί) σχ. 7 στη σελίδα 440.



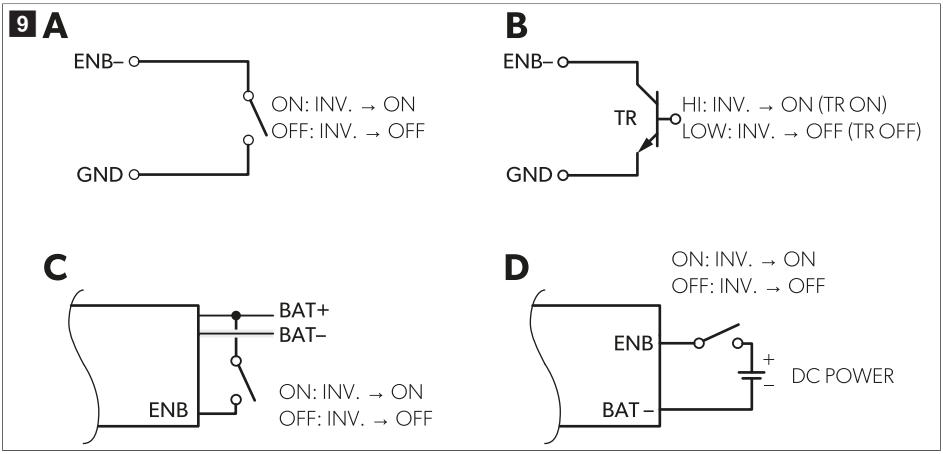
9.4 Σύνδεση του τηλεχειριστηρίου

> Συνδέστε το τηλεχειριστήριο στη σύνδεση του τηλεχειριστηρίου (LINA ή LINB).



9.5 Σύνδεση εξωτερικού διακόπτη

ΥΠΟΔΕΙΞΗ Εάν είναι συνδεδεμένος ένας εξωτερικός διακόπτης, η κατάσταση της λειτουργίας εξοικονόμησης ενέργειας δεν μπορεί να αλλάξει.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

> Βεβαιωθείτε ότι η σύνδεση τηλεχειριστηρίου δεν είναι κατειλημμένη.

> Επιλέξτε έναν από τους παρακάτω κατάλληλους εξωτερικούς διακόπτες:

- σχ. 9 στη σελίδα 441, **A**: Εξωτερικός διακόπτης με τροφοδοσία από τον μετατροπέα inverter
- σχ. 9 στη σελίδα 441, **B**: Μονάδα ελέγχου με κύκλωμα ρελέ ή τρανζίστορ (TR)
- σχ. 9 στη σελίδα 441, **C**: Εξωτερικός διακόπτης με τροφοδοσία από την μπαταρία (BAT) του οχήματος
- σχ. 9 στη σελίδα 441, **D**: Εξωτερικός διακόπτης με δικό του τροφοδοτικό (DC POWER) π.χ. από την ανάφλεξη

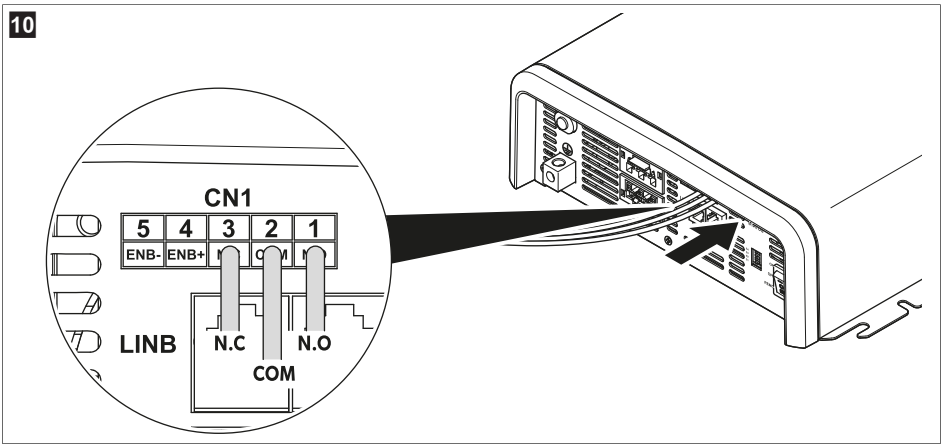
ΥΠΟΔΕΙΞΗ Βεβαιωθείτε ότι η σύνδεση τηλεχειριστηρίου δεν είναι κατειλημμένη.

1. Θέστε τον διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης στη θέση **OFF**.
2. Θέστε τον διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης στη θέση **REMO**.
3. Συνδέστε τον εξωτερικό διακόπτη στον ακροδέκτη CN1.

9.6 Σύνδεση ρελέ συναγερμού

Το ρελέ συναγερμού ενεργοποιείται μόλις καταστεί διαθέσιμο το τροφοδοτικό AC και κλείσει ο διακόπτης μεταφοράς AC. Το ρελέ συναγερμού μπορεί να χρησιμοποιηθεί για:

- Δημιουργία ενός σήματος ανίχνευσης τροφοδοσίας AC στον πίνακα ελέγχου του οχήματος.
- Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση λιγότερο κρίσιμων φορτίων (π.χ. ψυγείο απορροφητή, ηλεκτρικά συστήματα θέρμανσης), που θα πρέπει να λειτουργούν μόνο σε συνδυασμό με τροφοδοσία AC.



> Συνδέστε ένα ρελέ συναγερμού στον ακροδέκτη CN1 (σχ. 10 στη σελίδα 442).

10 Διαμόρφωση του μετατροπέα inverter

Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση καθώς και η ρύθμιση της συσκευής πρέπει να πραγματοποιούνται από εξειδικευμένο προσωπικό με αντίστοιχη κατάρτιση και επαρκείς γνώσεις σχετικά με την κατασκευή και τη λειτουργία ηλεκτρικού εξοπλισμού και ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, εξοικειωμένο με τους σχετικούς κανονισμούς της χώρας, στην οποία πρόκειται να εγκατασταθεί ή/και να χρησιμοποιηθεί ο εξοπλισμός και έχει λάβει εκπαίδευση ασφαλείας για την αναγνώριση και την αποφυγή των σχετικών κινδύνων.
Όλες οι άλλες ενέργειες μπορούν επίσης να πραγματοποιηθούν από μη επαγγελματίες χρήστες.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

> Αφαιρέστε μόνο το προστατευτικό καπάκι από τον διακόπτη DIP για διαμόρφωση.
> Επανατοποθετήστε το προστατευτικό καπάκι, για να αποτρέψετε την τυχαία ρύθμιση του διακόπτη DIP.
> Για διαμόρφωση του **δικτύου TN**: Βεβαιωθείτε ότι έχει εγκατασταθεί μια συσκευή υπολειπόμενου ρεύματος (RCD).
> Για διαμόρφωση του **δικτύου IT**: Λειτουργήστε μόνο ένα φορτίο ή εγκαταστήστε μια συσκευή παρακολούθησης μόνωσης (IMD). Τηρήστε τα εθνικά πρότυπα.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

> Χρησιμοποιήστε ένα μικρό κατσαβίδι, για να μετακινήσετε προσεκτικά τους διακόπτες DIP στην απαιτούμενη θέση.

Οι ρυθμίσεις στον μετατροπέα inverter μπορούν να γίνουν μέσω των διακόπτων DIP ή μέσω της σύνδεσης ενός τηλεχειριστηρίου με δυνατότητα CI-BUS.

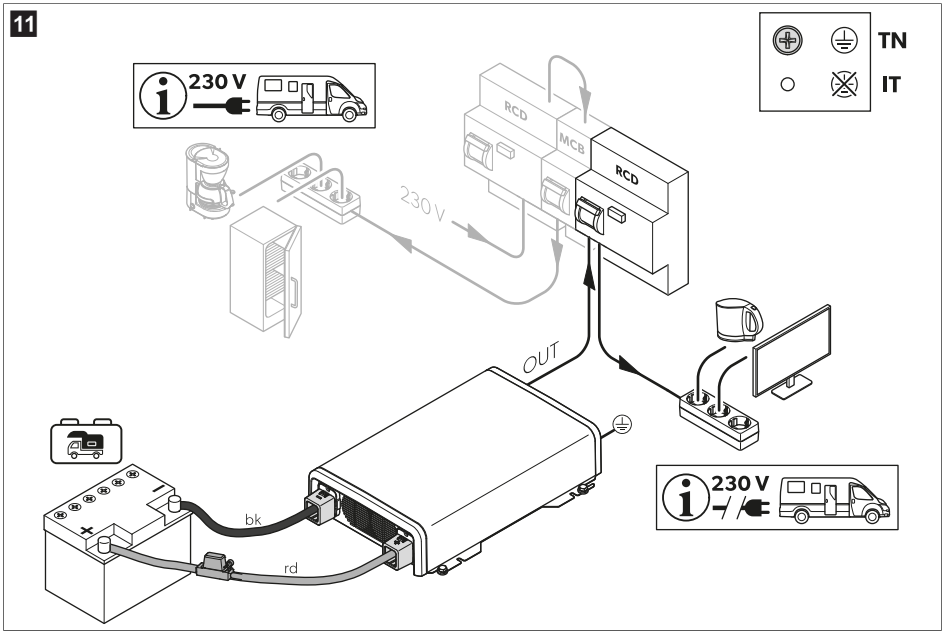
Η συσκευή χρησιμοποιεί αρχικά την εργοστασιακή διαμόρφωση. Εάν απαιτείται, μετακινήστε τους διακόπτες DIP για να προσαρμόσετε τη διαμόρφωση.

> Σύρετε τον διακόπτη DIP **S1**στη θέση **On** για **τοπική** ρύθμιση μέσω διακοπτών DIP.
> Σύρετε τον διακόπτη DIP **S1**στη θέση **Off** για **εξωτερική** ρύθμιση μέσω τηλεχειριστηρίου.

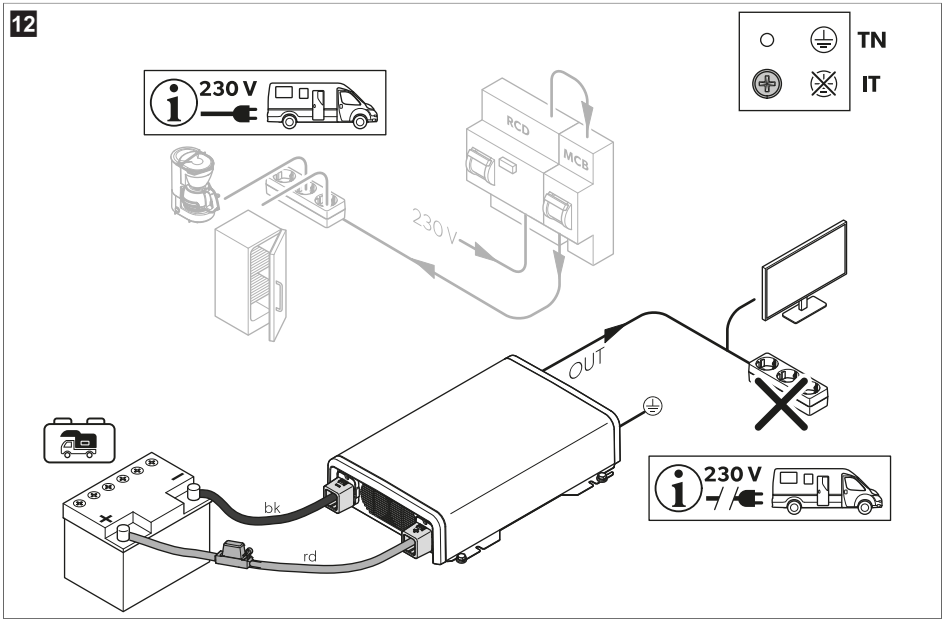
10.1 Ρυθμίσεις διακόπτη DIP

Διαμόρφωση		Θέση διακόπτη DIP				
		S1	S2	S3	S4	S5
Settings	Τοπική ρύθμιση μέσω διακόπτη DIP	On	–	–	–	–
	Εξωτερική ρύθμιση μέσω τηλεχειριστηρίου	Off	–	–	–	–
Τάση δικτύου	240 V/60 Hz	–	On	–	–	–
	230 V/50 Hz	–	Off	–	–	–
Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας	Energy-saving mode is activated when the load is ≤ 45 W Inverter switches to normal operation when the load is ≥ 45 W	–	–	On	On	–
	Η λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας ενεργοποιείται όταν το φορτίο είναι ≤ 45 W Ο μετατροπέας inverter μεταβαίνει σε κανονική λειτουργία όταν το φορτίο είναι ≥ 45 W Ο μετατροπέας inverter απενεργοποιείται αυτόματα μετά από 20 λεπτά λειτουργίας σε κατάσταση εξοικονόμησης ενέργειας	–	–	On	Off	–
	Η λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας ενεργοποιείται όταν το φορτίο είναι ≤ 1 W Ο μετατροπέας inverter μεταβαίνει σε κανονική λειτουργία όταν το φορτίο είναι ≥ 1 W	–	–	Off	Off	–
	Η λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας ενεργοποιείται όταν το φορτίο είναι ≤ 1 W Ο μετατροπέας inverter μεταβαίνει σε κανονική λειτουργία όταν το φορτίο είναι ≥ 1 W Ο μετατροπέας inverter απενεργοποιείται αυτόματα μετά από 20 λεπτά λειτουργίας σε κατάσταση εξοικονόμησης ενέργειας	–	–	Off	On	–
Σύστημα δικτύου	Δίκτυο IT (σχ. 12 στη σελίδα 444)	–	–	–	–	On
	Δίκτυο TN (σχ. 11 στη σελίδα 444)	–	–	–	–	Off

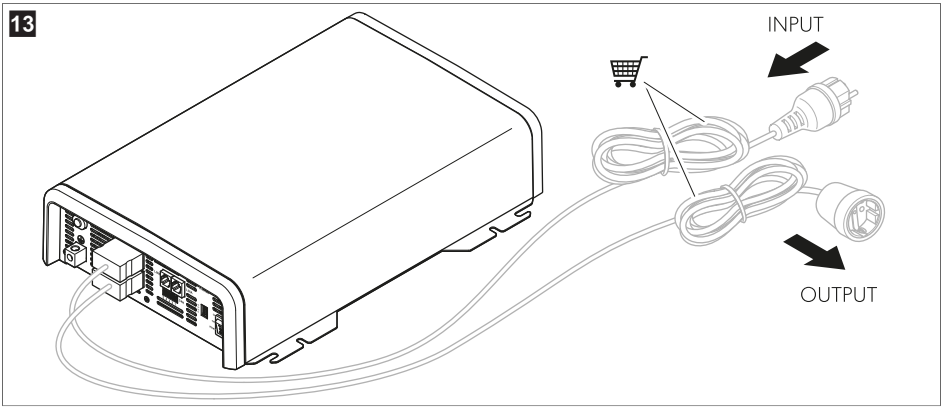
11


TN
IT
230 V
RCD
MCB
RCD
230 V
OUT
230 V
bk
rd

12


TN
IT
230 V
RCD
MCB
230 V
OUT
230 V
bk
rd

11.1 Λειτουργία συσκευών 230 V



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

› Συνδέστε μόνο συσκευές, των οποίων το συνολικό φορτίο δεν υπερβαίνει τις τιμές που αναφέρονται στην ενότητα Τεχνικά χαρακτηριστικά στη σελίδα 448.

› Συνδέστε συσκευές 230 V όπως υποδεικνύεται (σχ. 13 στη σελίδα 445).

11.2 Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση του μετατροπέα inverter

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

- Εάν ο μετατροπέας inverter πρόκειται να ελεγχθεί μέσω του τηλεχειριστηρίου, ο διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης πρέπει να τεθεί στη θέση `II`.
- Εάν ο μετατροπέας inverter πρόκειται να ελεγχθεί μέσω του εξωτερικού διακόπτη, ο διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης πρέπει να τεθεί στη θέση `0`.

› Για να ενεργοποιήσετε τον μετατροπέα inverter, θέστε τον διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης στη θέση `I`.
› Για να απενεργοποιήσετε τον μετατροπέα inverter, θέστε τον διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης στη θέση `0`.
› Χρησιμοποιήστε το τηλεχειριστήριο ή τον εξωτερικό διακόπτη για την ενεργοποίηση και την απενεργοποίηση του μετατροπέα inverter.

12 Καθαρισμός και φροντίδα

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

› Αποσυνδέστε τη συσκευή από την τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος πριν από τον καθαρισμό και τη συντήρηση.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

› Μην καθαρίζετε ποτέ τη συσκευή κάτω από τρεχούμενο νερό ή μέσα σε σαπουνάδα.
› Για τον καθαρισμό, μη χρησιμοποιείτε αιχμηρά ή σκληρά αντικείμενα, τριβικά καθαριστικά μέσα ή λευκαντικά, διότι ενδέχεται να προκαλέσουν ζημιές στη συσκευή.
› Βεβαιωθείτε ότι τα ανοίγματα αερισμού και εξαερισμού της συσκευής είναι καθαρά από σκόνη και ρύπους, ώστε να μπορεί να απαχθεί η θερμότητα.

> 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.

13 Αντιμετώπιση βλαβών

πρόβλημα	Αιτία	Προτεινόμενη θεραπεία
Ο μετατροπέας inverter δεν λειτουργεί. Η ενδεικτική λυχνία LED κατάστασης είναι σβηστή.	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.
	Βλάβες μόνωσης, σημεία θραύσης ή λασκαρισμένες συνδέσεις στα ρευματοφόρα καλώδια.	> Ελέγξτε τα ρευματοφόρα καλώδια για βλάβες μόνωσης, σημεία θραύσης ή λασκαρισμένες συνδέσεις. Εάν δεν μπορείτε να εντοπίσετε κάποιο πρόβλημα, επικοινωνήστε με έναν εξουσιοδοτημένο τεχνικό του τμήματος εξυπηρέτησης πελατών.
Ο μετατροπέας inverter δεν λειτουργεί. Η ενδεικτική λυχνία LED κατάστασης αναβοσβήνει αργά.	Προστασία από υψηλή ένταση ρεύματος εισόδου.	Μειώστε τα συνδεδεμένα φορτία.
	Τερματισμός λειτουργίας υψηλής θερμοκρασίας.	1. Απενεργοποιήστε τον μετατροπέα inverter και τα συνδεδεμένα φορτία. 2. Ελέγξτε ότι οι είσοδοι και οι έξοδοι αέρα δεν είναι καλυμμένες ή φραγμένες. 3. Αφήστε τον μετατροπέα inverter να κρυώσει.
	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.

πρόβλημα	Αιτία	Προτεινόμενη θεραπεία
Ο μετατροπέας inverter δεν λειτουργεί. Η ενδεικτική λυχνία LED κατάστασης αναβοσβήνει γρήγορα.	Τερματισμός λειτουργίας λόγω υπέρτασης. Πολύ υψηλή τάση μπαταρίας.	> Μειώστε τη συνδεδεμένη τάση. Ο μετατροπέας inverter επανεκκινείται αυτόματα, όταν η τάση μειωθεί μέχρι την τιμή επανεκκίνησης (βλ. κεφάλαιο Τερματισμός λειτουργίας λόγω υπέρτασης στη σελίδα 449). > Εάν το σφάλμα παραμένει: Αυξήστε τις διατομές καλωδίων. Μειώστε το μήκος καλωδίου.
	Τερματίστε τη λειτουργία λόγω πολύ χαμηλής τάσης. Η τάση της μπαταρίας είναι πάρα πολύ χαμηλή.	> Αφήστε την μπαταρία να επαναφορτιστεί αργά. Ο μετατροπέας inverter επανεκκινείται αυτόματα, όταν η τάση υπερβεί την τιμή επανεκκίνησης (βλ. κεφάλαιο Τερματισμός λειτουργίας λόγω πολύ χαμηλής τάσης στη σελίδα 449).

14 Εγγύηση

Ισχύει η νόμιμη διάρκεια εμπορικής 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 εμπορική 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 της βλάβης

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 εμπορικής εγγύησης.

15 Απόρριψη



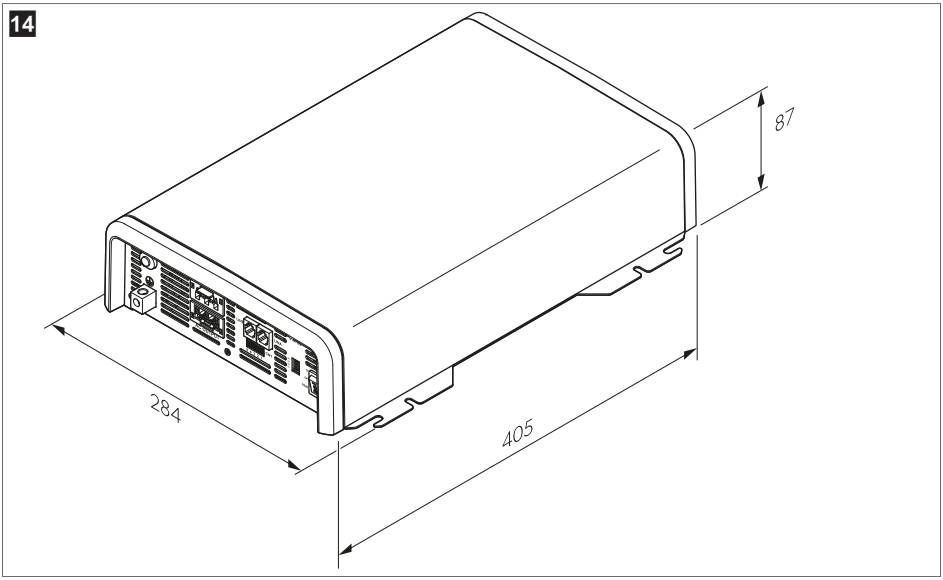
Εάν είναι εφικτό, απορρίψτε τα υλικά συσκευασίας στους αντίστοιχους κάδους ανακύκλωσης. Αυτός ο διαχωρισμός είναι απαραίτητος, καθώς η συσκευασία αποτελεί πολύτιμο πόρο και η ακατάλληλη απόρριψη μπορεί να επηρεάσει την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον.

Συμβουλευθείτε ένα τοπικό κέντρο ανακύκλωσης ή έναν εξειδικευμένο έμπορο για λεπτομέρειες σχετικά με τον τρόπο απόρριψης του προϊόντος σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς διάθεσης απορριμμάτων.

Το προϊόν μπορεί να απορριφθεί δωρεάν.

16 Τεχνικά χαρακτηριστικά

14



	DPSI 1812	DPSI 1824
Ονομαστική τάση εισόδου	12 V⎓	24 V⎓
Περιοχή τάσης εισόδου	10 … 16,5 V⎓	20 … 33 V⎓
Συνεχής ισχύς εξόδου $P_{ονομ.}$	1800 W	1800 W
Μέγιστη ισχύς εξόδου (10 min)	1800 W	1800 W
Μέγιστη ισχύς εξόδου (3 min)	2070 W	2070 W
Μέγιστη ισχύς υπέρτασης (2 s) $P_{υπέρτασης}$	3600 W	3600 W
Κατανάλωση έντασης ρεύματος σε λειτουργία αδράνειας	≤ 2,5 A	≤ 1,3 A
Κατανάλωση έντασης ρεύματος σε λειτουργία αναμονής	≤ 0,2 A	≤ 0,1 A
Διαστάσεις	σχ. **14** στη σελίδα 448	
Βάρος	5,5 kg	5,5 kg

16.1 Γενικά τεχνικά στοιχεία

Εύρος τάσεων εξόδου	230/ 240 V~ ± 3 %
Συχνότητα εξόδου	50/60 Hz ± 0,3 Hz
Κυματομορφή εξόδου	Καθαρό ημιτονοειδές κύμα

THD παραμόρφωσης	THD ≤ 3 % σε $P_{ονομ.}$ (ωμικό φορτίο)
Μέγιστη απόδοση	90 %
Θερμοκρασία περιβάλλοντος για τη λειτουργία	– 20 … 60 °C
Θερμοκρασία περιβάλλοντος για την αποθήκευση	– 30 °C … 70 °C
Υγρασία περιβάλλοντος	0 … 95 %, non-condensing
Έλεγχος / πιστοποίηση	CE E24

16.2 Τερματισμός λειτουργίας λόγω πολύ χαμηλής τάσης

	Τιμή διακοπής	Τιμή επανεκκίνησης
DPSI1812	10 V	12 V
DPSI1824	20 V	24 V

16.3 Τερματισμός λειτουργίας λόγω υπέρτασης

	Τιμή διακοπής	Τιμή επανεκκίνησης
DPSI1812	16,5 V	15,5 V
DPSI1824	33 V	31 V

Lietuvių k.

1 Svarbios pastabos....450
2 Kibernetinis saugumas....450
3 Simbolių paaiškinimas....450
4 Saugos instrukcijos....451
5 Pristatoma komplektacija....454
6 Priedai....454
7 Paskirtis....454
8 Bendrasis aprašymas....455
9 Valdymo elementai ir jungtys....456
10 Būsenos indikacijos šviesos diodas....456
11 Montavimo vieta....457
12 Inverterio montavimas....458
13 Inverterio prijungimas....459
14 Nuotolinio valdymo pulto prijungimas....461
15 Išorinio jungiklio prijungimas....461
16 Signalų relės prijungimas....462
17 Inverterio konfigūravimas....463
18 230 prietaisų naudojimas....466
19 Inverterio įjungimas ir išjungimas....466
20 Valymas ir priežiūra....466
21 Gedimų nustatymas ir šalinimas....467
22 Garantija....467
23 Utilizavimas....468
24 Techniniai duomenys....468

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 teisių ir teisės aktų. Nesusipažinus su šioje instrukcijoje pateiktomis instrukcijomis ir perspėjimais ir jų nesilaikius galite susižaloti patys ir sužaloti kitus asmenis, pažeisti gaminį arba pridaryti žalos kitai netoliese esančiai nuosavybei. Ši gaminio instrukcija, taip pat ir instrukcijos, nurodymai, perspėjimai ir kiti susiję dokumentai, gali būti keičiami ir atnaujinami. Norėdami gauti naujausios informacijos apie gaminį, apsilankykite adresu documents.dometic.com.

2 Kibernetinis saugumas

Patvirtiname, kad produktas atitinka Security and Telecommunications Infrastructure regulation (JK). Atitikties deklaraciją galima rasti adresu documents.dometic.com. Norėdami pranešti apie su saugumu susijusį incidentą, siųskite el. laišką adresu productcybersecurity@dometic.com. Saugumo naujiniai bus teikiami bent penkerius metus nuo pagaminimo datos.

3 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.

PRANEŠIMAS!
> Nurodo situaciją, kurios neišvengus, gresia turtinė žala.

PASTABA Papildoma informacija apie gaminio eksploatavimą.

4 Saugos instrukcijos

Taip pat laikykitės transporto priemonės gamintojo ir įgaliotų remonto dirbtuvių išduotų saugos instrukcijų ir nurodymų.

4.1 Bendroji sauga

PAVOJUS! Elektros srovės pavojus
> Nelieskite laidų plikomis rankomis.
> Kad būtų galima greitai atjungti prietaisą nuo kintamosios srovės tinklo, lizdas turi būti netoli prietaiso ir lengvai pasiekiamas.

ĮSPĖJIMAS! Elektros srovės pavojus
> Prietaisą montuoti ir atjungti gali tik kvalifikuoti darbuotojai.
> Nenaudokite prietaiso, jei pats prietaisas arba jungiamasis kabelis yra akivaizdžiai pažeisti.
> Jeigu šio prietaiso laidas pažeistas, reikia pakeisti maitinimo laidą, siekiant užkirsti kelią pavojui dėl saugos.
> 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.
> Kol naudojate prietaisą, neatjunkite jokių kabelių.
> Atjunkite prietaisą nuo maitinimo šaltinio:
  • Po naudojimo
  • Prieš kiekvieną valymą ir techninę priežiūrą
  • Prieš keičiant saugiklius

ĮSPĖJIMAS! Gaisro pavojus / degios medžiagos
> Kilus gaisrui, naudokite elektros prietaisams gesinti tinkamą gesintuvą.

ĮSPĖJIMAS! Uždusimo pavojus
> Netinkamai išdėsčius, prietaiso kabelis ir valdymo blokas gali kelti riziką įsipainioti, pasismaugti, užkliūti ar užminti. Pasirūpinkite, kad per ilgi dirželiai ir maitinimo kabeliai būtų tiesiami 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 įsitikinkite, kad tipo etiketėje nurodyta įtampa sutampa su jūsų maitinimo šaltinio įtampa.
> Įsitikinkite, kad kiti objektai **negalėtų** sukelti prietaiso kontaktų trumpojo jungimo.
> Užtikrinkite, kad neigiami ir teigiami poliai **niekada** nesusiliestų.
> Netraukite už jungiamųjų kabelių ir nenaudokite jų kaip rankenos.
> Saugokite prietaisą nuo lietaus ir drėgmės. Laikykite sausoje vietoje.

4.2 Saugus prietaiso montavimas

PAVOJUS! Sprogimo pavojus
> Montuokite ir naudokite prietaisą tik uždarose ir gerai ventiliuojamose patalpose.
> **Draudžiama** montuoti ar naudoti prietaisą toliau nurodytomis sąlygomis:
- Sūrioje, šlapioje ar drėgnoje aplinkoje
- šalia ėsdinančių dūmų;
- šalia degiųjų medžiagų;
- šalia šilumos šaltinių (šildytuvų, tiesioginės saulės šviesos, dujinių orkaičių ir pan.);
- srityse, kuriose kyla dujų ar dulkių sprogimo pavojus.

ĮSPĖJIMAS! Sužalojimų rizika
> Užtikrinkite, kad prietaisas stovi tvirtai. Prietaisas turi būti pastatytas ir pritvirtintas taip, kad negalėtų apvirsti ar nukristi.
> Statydami prietaisą į vietą, įsitikinkite, kad visi kabeliai tinkamai pritvirtinti, kad būtų išvengta bet kokio apvirtimo pavojaus.

PRANEŠIMAS! Žalos pavojus
> Dėkite prietaisą sausoje vietoje, kurioje jis bus apsaugotas nuo taškomo vandens.
> Naudokite tik įžemintus ir liekamosios srovės jungtuvais apsaugotus lizdus

4.3 Sauga jungiant prietaisą elektriniu būdu

PAVOJUS! Elektros srovės pavojus
> Jei dirbate su elektros sistemomis, pasirūpinkite, kad šalia jūsų būtų asmuo, kuris kritiniais atvejais galėtų padėti.

ĮSPĖJIMAS! Elektros srovės pavojus
> Atsižvelkite į rekomenduojamus kabelių skerspjūvius.
> Kabelius išdėstykite taip, kad jų negalėtų pažeisti durys arba gaubtas. Sutraiškyti kabeliai gali sukelti rimtų sužalojimų.
> Privaloma įrengti likutinės srovės įtaisą (RCD), kai naudojama daugiau nei dvi elektros apkrovos. RCD (pavyzdžiui, B tipo, jautrus visoms srovėms) turi būti naudojamas. Reikalingas RCD tipas turi atitikti taikomus nacionalinius standartus.

PRANEŠIMAS! Žalos pavojus
> Naudokite ortakius ar kabelių kanalus, jei reikia kloti kabelius per metalines plokštes ar kitas plokštes su aštriais kraštais.
> **Negalima** tiesti 230 V maitinimo iš elektros tinklo kabelio ir 12 V nuolatinės srovės kabelio tame pačiame kanale.
> **Negalima** tiesti kabelio taip, kad jis būtų laisvas ar stipriai sulenktas.
> Patikimai priveržkite kabelius.

4.4 Saugos atsargumo priemonės tvarkant akumuliatorius



ĮSPĖJIMAS! Sužalojimų rizika

> Akumuliatoriuose yra agresyvių ir ėdžiųjų rūgščių. Neleiskite akumuliatoriaus skysčiui patekti ant kūno. Jei visgi ant odos patenka akumuliatoriaus skysčio, tą kūno vietą gerai nuplaukite vandeniu. Dėl rūgšties patyrę sužalojimų nedelsiant kreipkitės į gydytoją.
> Dirbdami su akumuliatoriais, nedėvėkite metalinių daiktų, pvz., laikrodžių arba žiedų. Rūgštiniai švino akumuliatoriai gali sukelti trumpąjį jungimąsi ir rimtai sužaloti.
> Naudokite tik izoliuotus įrankius.
> Nedėkite ant akumuliatoriaus jokių metalinių dalių ir saugokitės, kad jos nenukristų ant akumuliatoriaus. Tai gali sukelti kibirkštis arba trumpąjį akumuliatoriaus ir kitų elektrinių prietaisų jungimą.
> Dirbdami su akumuliatoriais dėvėkite apsauginius akinius ir apsauginius drabužius. Dirbdami su akumuliatoriais nelieskite akių.
> Naudokite tik įkraunamus akumuliatorius.
> Nenaudokite sugedusių akumuliatorių.



PERSPĖJIMAS! Sprogimo pavojus

> Niekada nebandykite įkrauti sušalusio arba sugedusio akumuliatoriaus. Akumuliatorių laikykite neužšąlančioje vietoje ir palaukite, kol jis prisitaikys prie aplinkos temperatūros. Tada pradėkite įkrauti.
> Šalia variklio arba akumuliatoriaus nerūkykite, nenaudokite atviros liepsnos ir nekelkite kibirkščių.
> Akumuliatorių laikykite atokiai nuo šilumos šaltinių.



PRANEŠIMAS! Žalos pavojus

> Prijungdami akumuliatorių įsitikinkite, kad poliškumas teisingas.
> Vadovaukitės akumuliatoriaus gamintojo nurodymais, taip pat sistemos arba transporto priemonės, kurioje akumuliatorius naudojamas, gamintojo nurodymais.
> Jei akumuliatorių reikia išimti, pirmiausia atjunkite įžeminimo jungtį. Prieš išimdami akumuliatorių atjunkite visas jungtis ir elektros energiją vartojančius prietaisus.
> Laikyti padėkite tik visiškai įkrautus akumuliatorius. Laikomus akumuliatorius reguliariai įkraukite.
> Neneškite akumuliatoriaus už gnybtų.

4.5 Saugus prietaiso naudojimas



ĮSPĖJIMAS! Elektros srovės pavojus

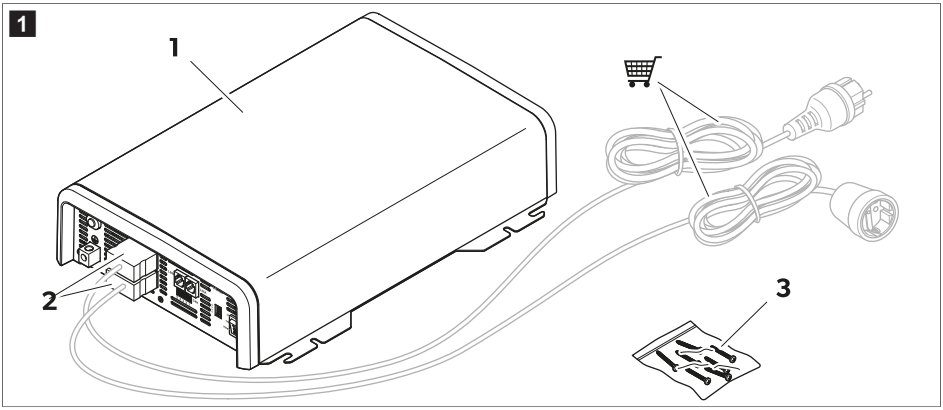
> Nenaudokite prietaiso drėgnomis sąlygomis ir nepamerkite į jokį skystį.
> Prieš įjungdami prietaisą, įsitikinkite, kad maitinimo laidas ir kištukas yra sausi ir ant kištuko nėra rūdžių ar dulkių.
> Atkreipkite dėmesį į tai, kad prietaiso dalys vis tiek gali praleisti įtampą, net jei saugiklis perdegė.



PRANEŠIMAS! Žalos pavojus

> Įsitikinkite, kad prietaiso įsiurbiamo ir išleidžiamo oro angos neuždengtos.
> Užtikrinkite gerą vėdinimą.

5 Pristatoma komplektacija



Nr. pateikti pav. 1 puslapyje 454	Pavadinimas	Kiekis
1	Sinusinių bangų inverteris	1
2	WAGO jungties jungiamasis kabelis su apsaugine mova (230 V~ išėjimui)	2
3	Fiksuojamieji varžtai	6
–	Montavimo ir naudojimo vadovas	1

6 Priedai

Pavadinimas	Nuor. nr.
Nuotolinio valdymo pultas DSP-RCT	9600002564
Valdymo monitorius DSP-EM	9600002565
Jutiklinis ekranas TD283	9620013272

7 Paskirtis

Inverterio paskirtis – konvertuoti nuolatinę srovę į nemoduliuojamų sinusinių bangų 230~ … 240 V~ kintamąją įtampą (AC) ir taip užtikrinti prijungtų energiją vartojančių prietaisų veikimą bei stabilų maitinimą.

Inverteris skirtas prijungti prie:

- DPSI1812iTS: 12 V⎓
- DPSI1824iTS: 24 V⎓

Inverter yra tinkamas:

- Įrengti poilsinėse transporto priemonėse (RV), sunkvežimiuose, komercinėse transporto priemonėse ir motorinėse bei burinėse jachtose
- Kaip stacionarus ar kilnojamas prietaisas
- Naudoti patalpose

Inverteris **nėra** tinkamas:

- Naudoti lauke

Šis gaminį galima naudoti tik pagal numatytą paskirtį ir vadovaujantis šiomis instrukcijomis.

Šiame vadove pateikiama informacija, reikalinga tinkamam gaminio įrengimui ir (arba) naudojimui. Dėl prasto įrengimo ir (arba) netinkamo naudojimo ar techninės priežiūros gaminys 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.

8.1 Bendrasis aprašymas

Šis inverteris – tai DC–AC nemoduliuojamų sinusinių bangų inverteris.

Inverteryje įrengta prioritetinė grandinė. Jei pasiekiamas 230 V~ maitinimo tinklas, šis išorinis maitinimo šaltinis naudojamas tiekti energijai į lizdus poilsinėje transporto priemonėje. Jei 230 V~ maitinimo tinklas nepasiekiamas, inverteris konvertuoja akumuliatoriaus nuolatinę srovę į kintamąją srovę ir taip užtikrina prijungtų energiją vartojančių prietaisų maitinimą.

Galima naudoti inverterį šiose tinklo sistemose:

- TN tinklas
- IT tinklas

Tinklo sistemos nustatomos ant inverterio esančiu varžtu.

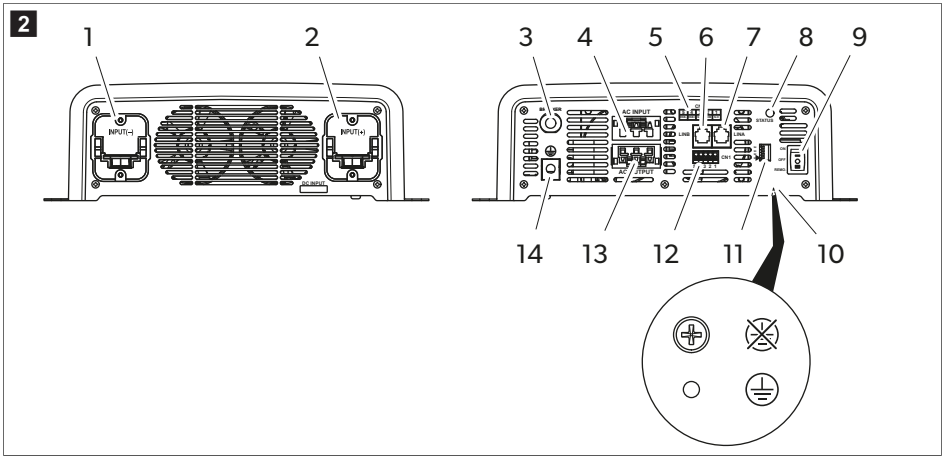
Galima perjungti inverterį į energijos taupymo režimą siekiant sumažinti sąnaudas neveikos režimu bei apkrovą akumuliatoriui.

Inverteryje yra šie apsauginiai mechanizmai:

- **Išjungimas dėl viršįtampio:** inverteris išsijungia, kai įtampa viršija atjungimo vertę. Jis automatiškai paleidžiamas iš naujo, kai įtampa nukrenta iki paleidimo iš naujo vertės.
- **Išjungimas dėl per mažos įtampos:** inverteris išsijungia, kai įtampa tampa mažesnė už atjungimo vertę. Jis automatiškai paleidžiamas iš naujo, kai įtampa viršija paleidimo iš naujo vertę.
- **Išjungimas esant aukštai temperatūrai:** inverteris išsijungia, kai įrenginio vidinė temperatūra viršija atjungimo vertę. Jis automatiškai paleidžiamas iš naujo, kai temperatūra nukrenta iki paleidimo iš naujo vertės.
- **Apsauga nuo stiprios išėjimo srovės:** inverteris išsijungia, jei prijungiama per daug apkrovų.
- **Apsauga nuo trumpojo jungimo:** Inverteris išsijungia, kai susidaro trumpasis jungimas. Po kelių sekundžių jis automatiškai pasileidžia iš naujo. Jei trumpasis jungimas aptinkamas penkis kartus iš eilės, inverteris nebepasileidžia automatiškai ir reikės paleisti jį iš naujo rankiniu būdu.

Inverteris suderinamas su N-BUS ir CI-BUS, todėl duomenys ir funkcijos gali būti rodomi jutikliniame ekrane (priedas) ir mobiliojoje programėlėje.

8.2 Valdymo elementai ir jungtys



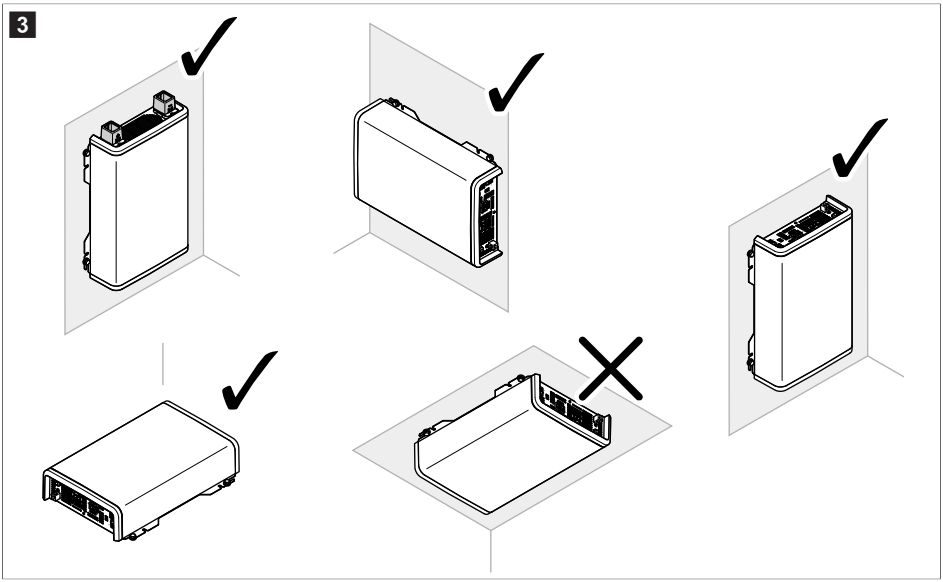
Nr.	Pavadinimas
1	(–) gnybtas, prijungimas prie namelio akumuliatoriaus neigiamo poliaus
2	(+) gnybtas, prijungimas prie namelio akumuliatoriaus teigiamo poliaus
3	Išorinio įėjimo saugiklis
4	AC įvestis
5	CN1 gnybtas
6	CI BUS / N Bus / nuotolinio valdymo pulto jungtis (LINB)
7	CI BUS / N Bus / nuotolinio valdymo pulto jungtis (LINA)
8	Būsenos indikacijos šviesos diodas
9	Įjungimo / išjungimo jungiklis
10	IT / TN tinklo nustatymo varžtas
11	Perjungiklis
12	DIP perjungiklis, išorinio jungiklio ir signalų relės jungtis
13	AC išvestis
14	Įžeminimo jungtis

8.3 Būsenos indikacijos šviesos diodas

Būsena	Aprašymas
On	Inverteris veikia
Flashing	Klaida (žr. skyrių Gedimų nustatymas ir šalinimas puslapyje 467)

Būsena	Aprašymas
Off	Nėra kintamosios srovės įėjimo, inverteris išjungtas

9.1 Montavimo vieta

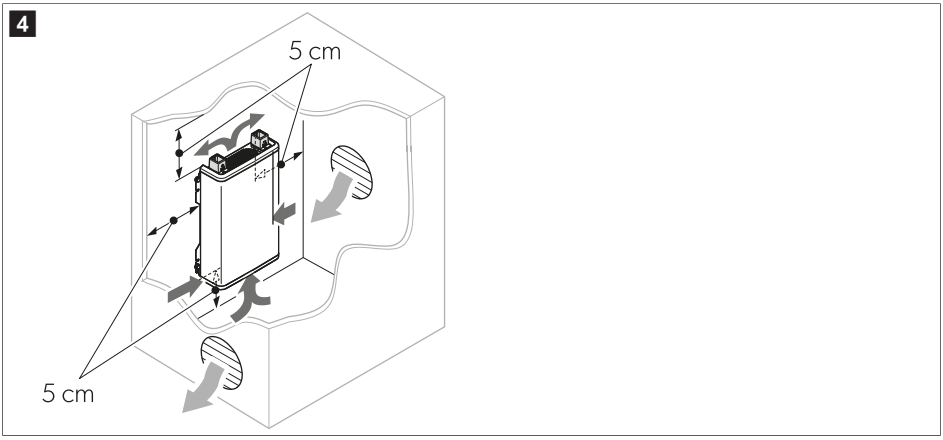


PRANEŠIMAS! Žalos pavojus

> Prieš gręždami bet kokias skyles, įsitikinkite, kad jokie elektros kabeliai ar kitos transporto priemonės dalys nebus pažeistos gręžiant, pjaunant ir šlifuojant.

PASTABA

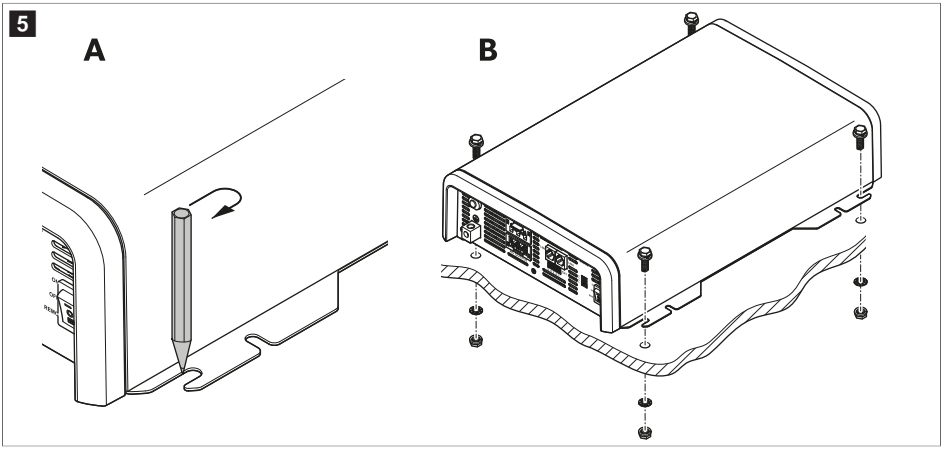
> Galima montuoti inverterį ant horizontalaus paviršiaus arba ant sienos (pav. 3 puslapyje 457).



Pasirinkdami montavimo vietą laikykitės šių instrukcijų:

- Įsitikinkite, kad montavimo paviršius tvirtas ir lygus.
- Laikykitės atstumo specifikacijų, kad būtų užtikrinta pakankama ventiliacija (pav. 4 puslapyje 458).

9.2 Inverterio montavimas



1. Pasirinkite reikiamas montavimo angas pagal pasirinktą montavimo tipą (ant horizontalaus paviršiaus arba ant sienos) ir pažymėkite gręžimo angas (pav. 5 puslapyje 458, **A**).
2. Išgręžkite montavimo angas.
3. Prisukite inverterį jo vietoje (pav. 5 puslapyje 458, **B**).

9.3 Inverterio prijungimas



Prietaiso elektros instaliaciją ir nustatymą turi atlikti kvalifikuotas darbuotojas, turintis elektros įrangos montavimo ir eksploatavimo praktinių įgūdžių bei žinių ir baigęs saugos mokymo kursą apie tai, kaip atpažinti darbe kylančius pavojus ir jų išvengti. Be to, šis asmuo turi būti susipažinęs su šalyje, kurioje montuojama ir (arba) naudojama įranga, taikomomis taisyklėmis ir dalyvavęs saugos mokymuose, kad galėtų nustatyti ir išvengti susijusių pavojų.
Visi kiti veiksmai numatyti ir neprofesionaliems naudotojams.



ĮSPĖJIMAS! Elektros srovės pavojus

> Laikykitės rekomenduojamų kabelio skerspjūvių ir ilgių, įrenkite rekomenduojamą saugiklį.



PERSPĖJIMAS! Gaisro pavojus

> Saugiklius dėkite šalia akumuliatorių, kad apsaugotumėte kabelį nuo trumpojo jungimo ir galimo nudegimo.



PRANEŠIMAS! Žalos pavojus

> Nekeiskite poliškumo.
> Priveržkite varžtus ir veržles maks. 15 N·m sukimo momentu. Jei jungtys bus laisvos, kils perkaitimo pavojus.

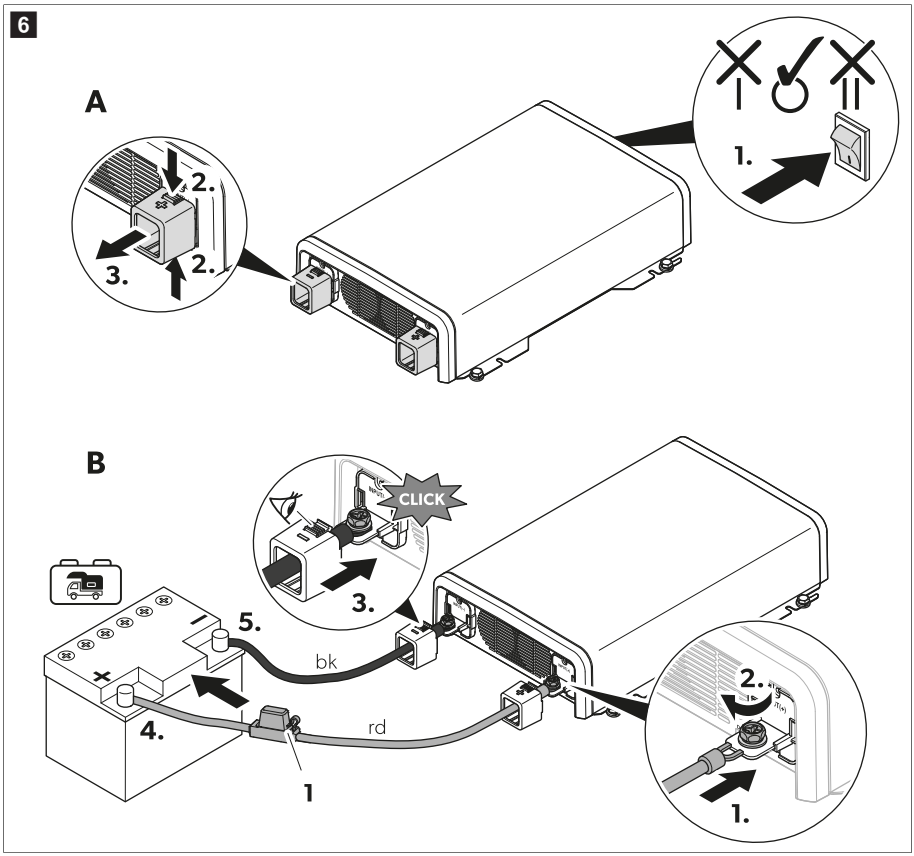
Prijungdami inverterį laikykitės toliau pateiktų instrukcijų:

- Nustatydami lizdo paskirstymo grandinę (maitinimo tinklo instaliacija) vadovaukitės taikomomis taisyklėmis.
- DC kabelių (jungties su akumuliatoriaus gnybtais) ilgis turi būti kuo mažesnis ≤ 1 m).
- **TN tinklo** prijungimas: montuokite liekamosios srovės įrenginį (RCD).
- **IT tinklo** prijungimas: jei prijungta daugiau nei viena apkrova, montuokite izoliacijos stebėjimo įrenginį (IMD).
  Taikomi nacionaliniai standartai.

1. Pasirinkite tinkamą kabelio skerspjūvį ir saugiklį:

	Kabelio skerspjūvis	Kabelio saugiklis
DPSI1812i-TS	50 mm²	250 A
DPSI1824i-TS	25 mm²	150 A

2. Patikrinkite, ar prietaisas išjungtas (pav. 6 puslapyje 460, **A: 1**).



3. Nuimkite dangtelius nuo gnybtų (pav. **6** puslapyje 460, **A: 2** – **3**).

4. **PRANEŠIMAS! Žalos pavojus**
   > Kad išvengtumėte trumpojo jungimo, visada pirmiausia prijunkite juodą kabelį (neigiamas gnybtas).

   Prijunkite juodą (bk) jungiamąjį kabelį prie (–) gnybto.

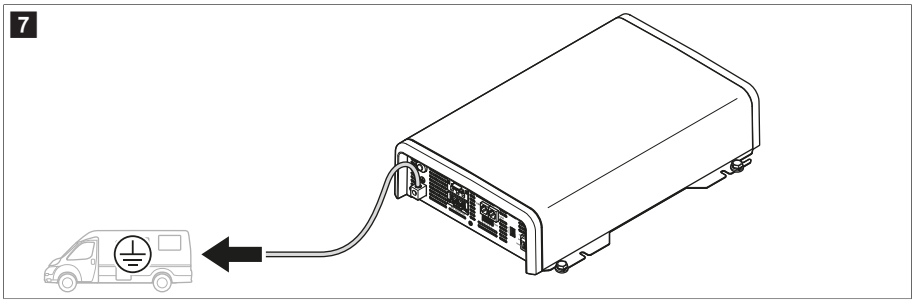
5. Prijunkite raudoną (rd) jungiamąjį kabelį prie (+) gnybto (pav. **6** puslapyje 460, **B: 1** – **2**).

6. Prijunkite (+) prie teigiamo namelio akumuliatoriaus gnybto (pav. **6** puslapyje 460, **B: 4**).

   PASTABA Apsaugokite teigiamą namelio akumuliatoriaus kabelį saugikliu (pav. **6** puslapyje 460, **1**).

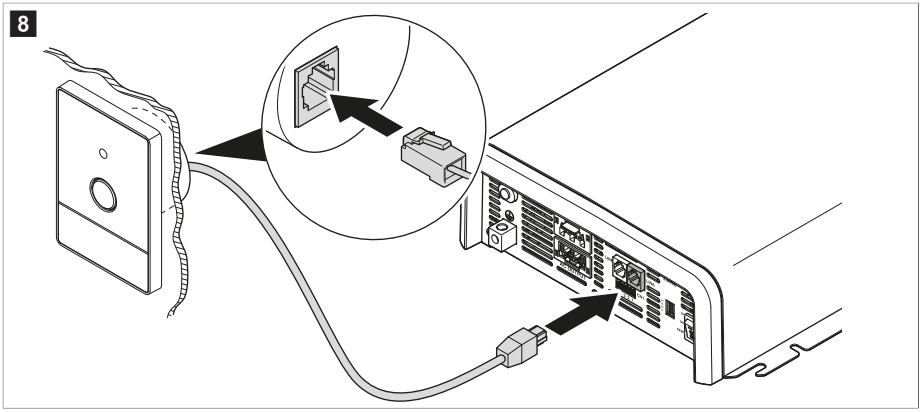
7. Prijunkite (–) prie neigiamo namelio akumuliatoriaus gnybto (pav. **6** puslapyje 460, **B: 5**).

8. Prijunkite įžeminimo jungtį prie įžeminimo (važiuoklės) pav. **7** puslapyje 461.



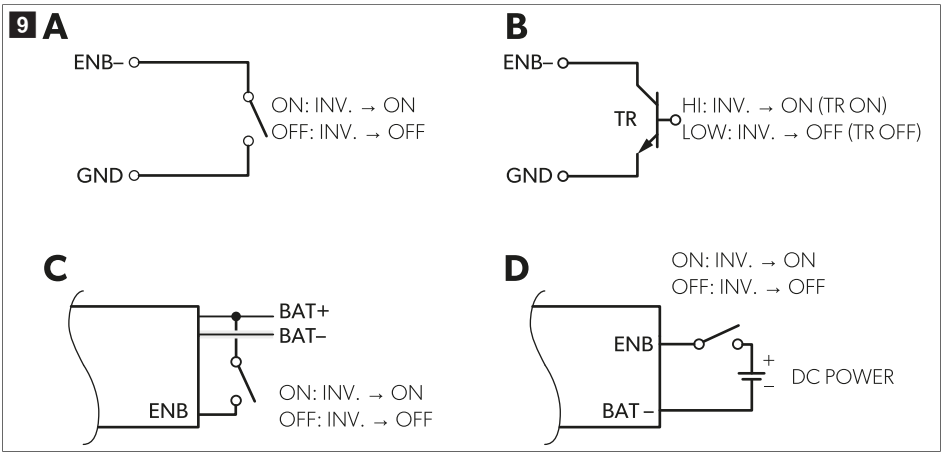
9.4 Nuotolinio valdymo pulto prijungimas

> Prijunkite nuotolinio valdymo pultą prie nuotolinio valdymo pulto jungties (LINA arba LINB).



9.5 Išorinio jungiklio prijungimas

PASTABA Jei prijungtas išorinis jungiklis, energijos taupymo režimo būsenos keisti negalima.



PASTABA

> Įsitikinkite, kad nuotolinio valdymo pulto jungtis neužimta.

> Pasirinkite vieną iš šių tinkamų išorinių jungiklių:

- pav. 9 puslapyje 462, **A**: išorinis jungiklis su maitinimu iš inverterio
- pav. 9 puslapyje 462, **B**: valdymo blokas su rele arba tranzistoriaus grandine (TR)
- pav. 9 puslapyje 462, **C**: išorinis jungiklis su maitinimu iš transporto priemonės akumuliatoriaus (BAT)
- pav. 9 puslapyje 462, **D**: išorinis jungiklis su nuosavu maitinimu (DC POWER), pvz., iš uždegimo sistemos

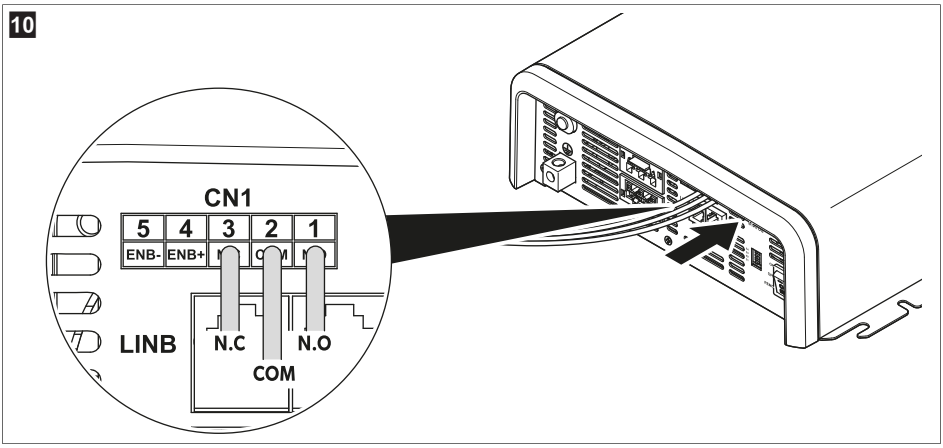
PASTABA Įsitikinkite, kad nuotolinio valdymo pulto jungtis neužimta.

1. Nustatykite įjungimo / išjungimo jungiklį į padėtį **OFF**.
2. Nustatykite įjungimo / išjungimo jungiklį į padėtį **REMO**.
3. Prijunkite išorinį jungiklį prie CN1 gnybto.

9.6 Signalų relės prijungimas

Signalų relė suaktyvinama iš karto, kai AC maitinimo šaltinis yra pasiekiamas, o AC perdavimo jungiklis uždarytas. Naudojant signalų relę galima:

- Generuoti AC maitinimo šaltinio aptikimo signalą transporto priemonės valdymo skydelyje.
- Įjungti ir išjungti mažesnės svarbos apkrovas (pvz., absorbcinį šaldytuvą, elektrinio šildymo sistemas), kurias reikėtų naudoti tik su AC maitinimo šaltiniu.



> Prijunkite signalų relę prie CN1 gnybto (pav. 10 puslapyje 463).

10 Inverterio konfigūravimas

Prietaiso elektros instaliaciją ir nustatymą turi atlikti kvalifikuotas darbuotojas, turintis elektros įrangos montavimo ir eksploatavimo praktinių įgūdžių bei žinių ir baigęs saugos mokymo kursą apie tai, kaip atpažinti darbe kylančius pavojus ir jų išvengti. Be to, šis asmuo turi būti susipažinęs su šalyje, kurioje montuojama ir (arba) naudojama įranga, taikomomis taisyklėmis ir dalyvavęs saugos mokymuose, kad galėtų nustatyti ir išvengti susijusių pavojų.
Visi kiti veiksmai numatyti ir neprofesionaliems naudotojams.

PAVOJUS! Elektros srovės pavojus
> Nuimkite DIP jungiklio apsauginį dangtelį tik norėdami konfigūruoti.
> Uždėkite apsauginį dangtelį atgal, kad išvengtumėte netyčinio DIP jungiklio reguliavimo.
> **TN tinklo** konfigūravimas: įsitikinkite, kad įrengtas liekamosios srovės įrenginys (RCD).
> **IT tinklo** konfigūravimas: naudokite tik vieną apkrovą arba įrenkite izoliacijos stebėjimo įrenginį (IMD). Laikykitės nacionalinių standartų.

PASTABA
> Norėdami DIP jungiklius perkelti į reikiamą padėtį, naudokite mažą atsuktuvą.

Galite keisti inverterio nustatymus naudodamiesi DIP jungikliais arba prijungę su CI-BUS suderinamą nuotolinio valdymo pultą.

Iš pradžių įrenginys naudoja gamyklinę konfigūraciją. Jei reikia, koreguokite konfigūraciją perjungdami DIP jungiklius.

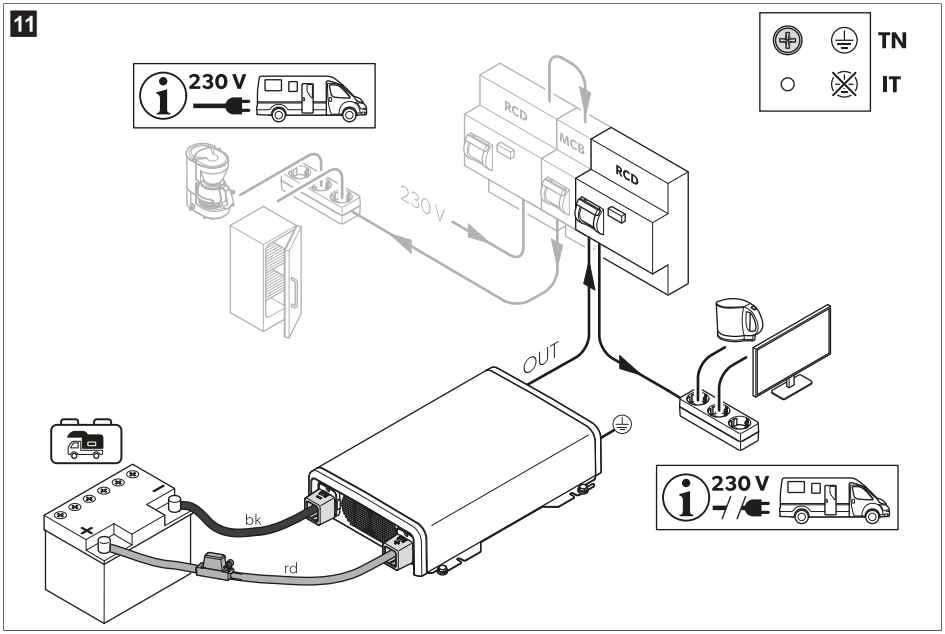
> Perjunkite DIP jungiklį **S1** į padėtį **On**, jei norite nustatyti **vietoje**, naudodami DIP jungiklius.
> Perjunkite DIP jungiklį **S1** į padėtį **Off**, jei norite nustatyti **išoriniu būdu**, naudodami nuotolinio valdymo pultą.

10.1 DIP jungiklio nustatymai

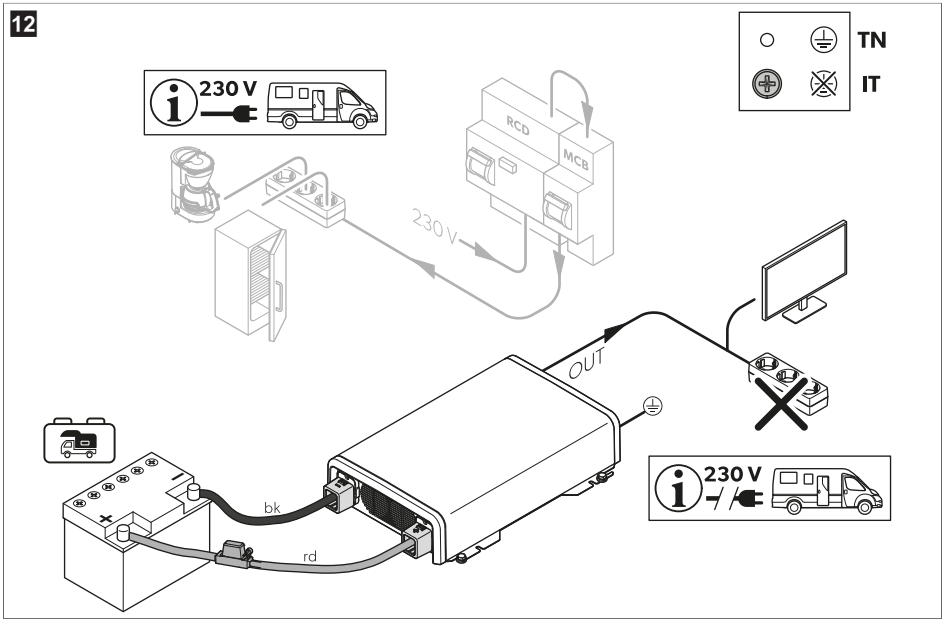
Konfigūracija		DIP jungiklio padėtis				
		S1	**S2**	**S3**	**S4**	**S5**
Nustatymai	Vietinis nustatymas DIP jungikliu	Švyti	–	–	–	–

	Konfigūracija	DIP jungiklio padėtis				
		S1	S2	S3	S4	S5
	Išorinis nustatymas nuotolinio valdymo pultu	Iš-jungta	–	–	–	–
Maitinimo tinklo įtampa	240 V/60 Hz	–	Švyti	–	–	–
	230 V/50 Hz	–	Iš-jungta	–	–	–
Energijos taupymo režimas	Energy-saving mode is activated when the load is ≤ 45 W Inverter switches to normal operation when the load is ≥ 45 W	–	–	Švyti	Švyti	–
	Energijos taupymo režimas įjungiamas, kai apkrova yra ≤ 45 W Inverteris vėl veikia įprastai, kai apkrova yra ≥ 45 W Inverteris automatiškai išsijungia po 20 minučių veikimo energijos taupymo režimu	–	–	Švyti	Iš-jungta	–
	Energijos taupymo režimas įjungiamas, kai apkrova yra ≤ 1 W Inverteris vėl veikia įprastai, kai apkrova yra ≥ 1 W	–	–	Iš-jungta	Iš-jungta	–
	Energijos taupymo režimas įjungiamas, kai apkrova yra ≤ 1 W Inverteris vėl veikia įprastai, kai apkrova yra ≥ 1 W Inverteris automatiškai išsijungia po 20 minučių veikimo energijos taupymo režimu	–	–	Iš-jungta	Švyti	–
Tinklo sistema	IT tinklas (pav. 12 puslapyje 465)	–	–	–	–	Švyti
	TN tinklas (pav. 11 puslapyje 465)	–	–	–	–	Iš-jungta

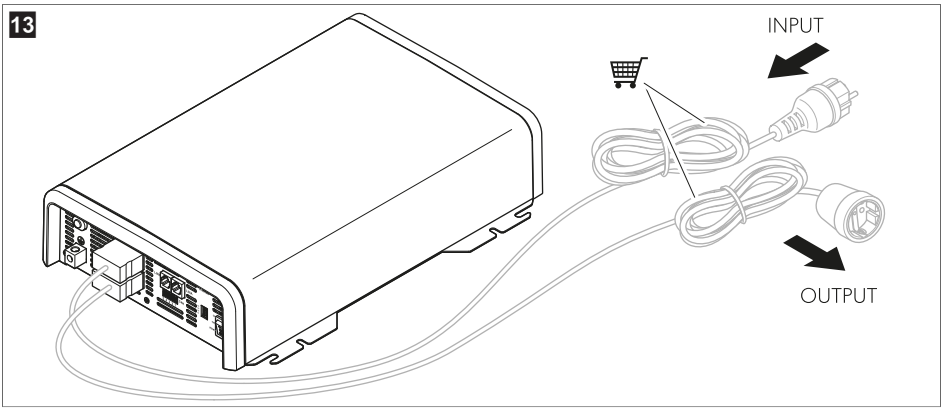
11


TN
IT
230 V
RCD
MCB
RCD
230 V
OUT
230 V
bk
rd

12


TN
IT
230 V
RCD
MCB
230 V
OUT
230 V
bk
rd

11.1 230 V prietaisų naudojimas



PASTABA

> Prijunkite tik prietaisus, kurių bendroji apkrova neviršija Techniniai duomenys puslapyje 468 nurodytų verčių.

> Prijunkite 230 V prietaisus, kaip parodyta (pav. 13 puslapyje 466).

11.2 Inverterio įjungimas ir išjungimas

PASTABA

- Jei inverteris bus valdomas nuotolinio valdymo pultu, reikia nustatyti įjungimo / išjungimo jungiklį į padėtį `II`.
- Jei inverteris bus valdomas išoriniu jungikliu, reikia nustatyti įjungimo / išjungimo jungiklį į padėtį `0`.

> Norėdami įjungti inverterį, nustatykite įjungimo / išjungimo jungiklį į padėtį `I`.
> Norėdami išjungti inverterį, nustatykite įjungimo / išjungimo jungiklį į padėtį `0`.
> Galima įjungti ir išjungti inverterį naudojantis nuotolinio valdymo pultu arba išoriniu jungikliu.

12 Valymas ir priežiūra

ĮSPĖJIMAS! Elektros srovės pavojus

> Prieš valydami ir atlikdami techninę priežiūrą, atjunkite prietaisą nuo maitinimo tinklo.

PRANEŠIMAS! Žalos pavojus

> Niekada nevalykite prietaiso po tekančiu arba nešvariu vandeniu.
> Valydami nenaudokite aštrių arba kietų daiktų, abrazyvinių valymo priemonių arba baliklio, nes jie gali pažeisti prietaisą.
> Įsitikinkite, kad oro įleidimo ir išleidimo angose nėra dulkių ir nešvarumų ir šiluma galės išeiti.

> Retkarčiais nuvalykite prietaisą minkšta drėgna šluoste.
> Reguliariai tikrinkite įtampingus kabelius ar linijas, ar nėra izoliacijos pažaidų, lūžių arba atsilaisvinusių jungčių.

13 Gedimų nustatymas ir šalinimas

Problema	Priežastis	Priemonė
Inverteris neveikia. Būsenos indikacijos šviesos diodas nešvyti.	Atsirado trumpasis jungimas.	> Prietaiso saugiklį, paveiktą per didelės srovės, turi pakeisti įgaliotasis techninės priežiūros atstovas.
	Įtampingų kabelių izoliacijos pažaidos, lūžiai arba atsilaisvinusios jungtys.	> Įsitikinkite, kad tiesioginės srovės kabeliai neturėtų izoliacijos pažaidų, pertrūkių arba atsilaisvinusių jungčių. Jeigu negalite rasti pažeidimo, susisiekite su įgaliotuoju techninės priežiūros atstovu.
Inverteris neveikia. Būsenos indikacijos šviesos diodas lėtai mirksi.	Apsauga nuo stiprios įėjimo srovės.	Sumažinkite prijungtas apkrovas.
	Išjungimas dėl aukštos temperatūros.	1. Išjunkite inverterį ir prijungtas apkrovas. 2. Patikrinkite, ar neuždengtos ir neužsikimšo oro įleidimo bei išleidimo angos. 3. Palaukite, kol inverteris atauš.
	Atsirado trumpasis jungimas.	Prietaiso saugiklį, paveiktą per didelės srovės, turi pakeisti įgaliotasis techninės priežiūros atstovas.
Inverteris neveikia. Būsenos indikacijos šviesos diodas greitai mirksi.	Išjungimas dėl viršįtampio. Per aukšta akumuliatoriaus įtampa.	> Sumažinkite prijungtas įtampas. Inverteris automatiškai paleidžiamas iš naujo, kai įtampa nukrenta iki paleidimo iš naujo vertės (žr. skyrių Išjungimas dėl viršįtampio puslapyje 469). > Jei klaida vis tiek įvyksta: padidinkite kabelių skerspjūvius. Sumažinkite kabelio ilgį.
	Išjungimas dėl per mažos įtampos. Akumuliatoriaus įtampa per žema.	> Palaukite, kol akumuliatorius lėtai įsikraus. Inverteris automatiškai paleidžiamas iš naujo, kai įtampa viršija paleidimo iš naujo vertę (žr. skyrių Išjungimas dėl per mažos įtampos puslapyje 469).

14 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.

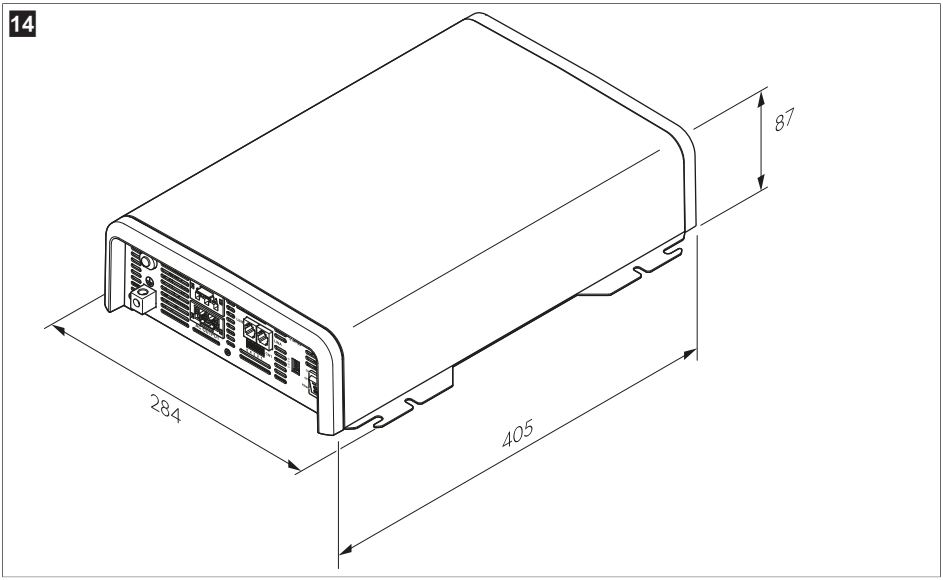
15 Utilizavimas

Jei įmanoma, pakavimo medžiagą sudėkite į atitinkamas perdirbimo šiukšliadėžes. Toks rūšiavimas būtinas, nes pakuotės yra vertingas išteklius, o netinkamas jų utilizavimas gali pakenkti žmonių sveikatai ir aplinkai.

Išsamios informacijos apie tai, kaip gaminį pašalinti pagal galiojančias atliekų šalinimo taisykles, teiraukitės vietiniame perdirbimo centre arba specializuoto prekiautojo.

Produktą galima utilizuoti nemokamai.

16 Techniniai duomenys



	DPSI 1812	DPSI 1824
Vardinė įėjimo įtampa	12 V⎓	24 V⎓
Įvesties įtampos diapazonas	10 … 16,5 V⎓	20 … 33 V⎓
Nuolatinė išėjimo galia P_{nom}	1800 W	1800 W
Maksimali išėjimo galia (10 min)	1800 W	1800 W
Maksimali išėjimo galia (3 min)	2070 W	2070 W
Maksimali viršįtampio galia (2 s) $P_{viršįtampis}$	3600 W	3600 W
Srovės sąnaudos neveikos režimu	≤ 2,5 A	≤ 1,3 A

	DPSI 1812	DPSI 1824
Srovės sąnaudos budėjimo režimu	≤ 0,2 A	≤ 0,1 A
Matmenys	pav. 14 puslapyje 468	
Svoris	5,5 kg	5,5 kg

16.1 Bendrieji techniniai duomenys

Išėjimo įtampos diapazonas	230/ 240 V~ ± 3 %
Išėjimo dažnis	50/60 Hz ± 0,3 Hz
Išėjimo bangos forma	Nemoduliuojama sinusinė banga
Iškreipiai (visuminiai netiesiniai iškreipiai, THD)	THD ≤ 3 % esant P_{nom} (varžinė apkrova)
Didžiausias efektyvumas	90 %
Darbinė aplinkos temperatūra	– 20 … 60 °C
Sandėliavimo aplinkos temperatūra	– 30 °C … 70 °C
Aplinkos drėgmė	0 … 95 %, non-condensing
Patikra / sertifikavimas	CE E24

16.2 Išjungimas dėl per mažos įtampos

	Atjungimo vertė	Paleidimo iš naujo vertė
DPSI1812	10 V	12 V
DPSI1824	20 V	24 V

16.3 Išjungimas dėl viršįtampio

	Atjungimo vertė	Paleidimo iš naujo vertė
DPSI1812	16,5 V	15,5 V
DPSI1824	33 V	31 V

Latviešu

1 Svarīgas piezīmes ... 470
2 Kiberdrošība ... 470
3 Simbolu skaidrojums ... 470
4 Drošības norādes ... 471
5 Komplektācija ... 474
6 Papildu piederumi ... 474
7 Paredzētais izmantošanas mērķis ... 474
8 Vispārīgs apraksts ... 475
9 Vadības elementi un savienojumi ... 476
10 Statusa indikatora LED ... 476
11 Uzstādīšanas vieta ... 477
12 Strāvas pārveidotāja nostiprināšana ... 478
13 Strāvas pārveidotāja pieslēgšana ... 479
14 Tālvadības pults pievienošana ... 481
15 Ārējā slēdža pievienošana ... 481
16 Signālreleja pievienošana ... 482
17 Strāvas pārveidotāja konfigurēšana ... 483
18 Ierīču 230 izmantošana ... 486
19 Strāvas pārveidotāja ieslēgšana un izslēgšana ... 486
20 Tīrīšana un apkope ... 486
21 Problēmu novēršana ... 487
22 Garantija ... 488
23 Atkritumu pārstrāde ... 488
24 Tehniskie dati ... 489

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 jāsaglabā 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 ražojuma informāciju, apmeklējiet vietni documents.dometic.com.

2 Kiberdrošība

Mēs apstiprinām, ka šis produkts atbilst Security and Telecommunications Infrastructure regulation (Apvienotā Karaliste). Paziņojums par atbilstību ir pieejams vietnē documents.dometic.com. Lai ziņotu par drošības incidentu, nosūtiet e-pastu uz productcybersecurity@dometic.com. Drošības atjauninājumi tiks nodrošināti vismaz piecus gadus pēc izgatavošanas datuma.

3 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.

ŅEMIET VĒRĀ!
> Apzīmē bīstamu situāciju, kas var izraisīt materiālu kaitējumu, ja netiks novērsta.

PIEZĪME Papildu informācija produkta lietošanai.

4 Drošības norādes

Ņemiet vērā arī transportlīdzekļa ražotāja un pilnvaroto remontdarbnīcu sniegtās drošības instrukcijas un prasības.

4.1 Vispārīga drošība

BĪSTAMI! Nāvējoša elektrošoka risks
> Nepieskarieties neizolētajiem vadiem ar kailām rokām.
> Lai būtu iespējams ierīci ātri atvienot no maiņstrāvas barošanas avota, kontaktligzdai jāatrodas ierīces tuvumā un jābūt viegli pieejamai.

BRĪDINĀJUMS! Nāvējoša elektrošoka risks
> Ierīci atļauts uzstādīt vai noņemt tikai kvalificētiem speciālistiem.
> Nedarbiniet ierīci, ja redzami ierīces vai savienojuma kabeļa bojājumi.
> Ja šīs ierīces strāvas vads ir bojāts, tas ir jānomaina, 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.
> Neatvienojiet vadus, kamēr ierīce tiek izmantota.
> Atvienojiet ierīci no barošanas avota:
  - pēc lietošanas;
  - pirms tīrīšanas un apkopes;
  - pirms drošinātāja maiņas.

BRĪDINĀJUMS! Ugunsbīstamība / Viegli uzliesmojoši materiāli
> Ugunsgrēka gadījumā izmantojiet elektroierīcēm piemērotu ugunsdzēsības aparātu.

BRĪDINĀJUMS! Nosmakšanas risks
> Nepareiza novietojuma gadījumā šīs ierīces kabelis un vadības bloks var radīt sapīšanās, nožņaugšanas, paklupšanas vai uzkāpšanas risku. Parūpējieties, lai papildu saites un strāvas vadi 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 iespējamos riskus.
> **Elektroierīces nav rotaļlietas!** Vienmēr glabājiet un izmantojiet ierīci maziem bērniem nepieejamā vietā.
> Bērni jāuzrauga, lai nepieļautu, ka tie spēlējas ar ierīci.
> Bērni drīkst tīrīt ierīci un veikt tās apkopi tikai pieaugušo uzraudzībā.

ŅEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks
> Pirms iedarbināšanas pārliecinieties, ka barošanas avota spriegums atbilst datu plāksnītē norādītajam.
> Nodrošiniet, lai citi priekšmeti **nevar** izraisīt pārtrauktu ķēdi pie ierīces kontaktiem.
> Negatīvie un pozitīvie poli **nekad** nedrīkst saskarties.
> Nevelciet aiz savienojuma kabeļiem un neizmantojiet kabeļus kā rokturi.
> Sargājiet ierīci no lietus un mitruma. Glabājiet sausā vietā.

4.2 Uzstādiet ierīci droši

BĪSTAMI! Sprādzienbīstamība
> Ierīci drīkst uzstādīt un izmantot tikai slēgtās un labi vēdinātās telpās.
> Ierīci **nedrīkst** uzstādīt vai izmantot tālāk aprakstītajos apstākļos.
- Slapjā, mitrā vai sāļā 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! Traumu risks
> Raugieties, lai ierīce būtu stabili novietota. Ierīce ir jāuzstāda un jānostiprina tā, lai tā nevarētu apgāzties vai nokrist.
> Novietojiet ierīci tā, lai visi vadi būtu pareizi nostiprināti un aiz tiem nevarētu aizķerties.

ŅEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks
> Uzstādiet ierīci kādā sausā vietā, kur uz tās nevar uzšļakstīties ūdens.
> Vienmēr izmantojiet kontaktligzdas, kas ir iezemētas un kurām ir paliekošās strāvas noplūdes aizsargslēdži

4.3 Drošība, veidojot ierīces elektriskos savienojumus

BĪSTAMI! Nāvējoša elektrošoka risks
> Ja veicat ar elektrosistēmām saistītus darbus, raugieties, lai tuvumā būtu kāds, kurš ārkārtas gadījumā varētu jums palīdzēt.

BRĪDINĀJUMS! Nāvējoša elektrošoka risks
> Raugieties, lai vadi atbilstu šķērsgriezuma prasībām.
> Novietojiet vadus tā, lai durvis vai transportlīdzekļa pārsegs nevarētu tos sabojāt. Saspiesti vadi var izraisīt nopietnas traumas.
> Ir obligāti jāuzstāda atlikušās strāvas ierīce (RCD), ja tiek darbinātas vairāk nekā divas elektriskās slodzes. Jāizmanto RCD (piemēram, B tips, jutīgs pret visām strāvām). Nepieciešamajam RCD tipam jāatbilst piemērojamajiem valsts standartiem.

ŅEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks
> Izmantojiet cauruļvadus vai kabeļu kanālus, ja nepieciešams izvilkt vadus cauri metāla paneļiem vai citiem paneļiem ar asām malām.
> **Neizvietojiet** 230 V barošanas vadu un 12 V līdzstrāvas vadu vienā kanālā.
> Vadi **nedrīkst** būs pārlieku vaļīgi vai izteikti savērpušies.
> Droši nostipriniet vadus.

4.4 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 īsslēgtas ķēdes, kas var radīt nopietnas traumas.
- Izmantojiet tikai izolētus instrumentus.
- Nenovietojiet nekādas metāla daļas uz akumulatora un novērsiet jebkādu metāla daļu uzkrišanu uz akumulatora. Tas var izraisīt akumulatora un citu elektroierīču dzirksteļošanu vai 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 motora vai akumulatora tuvumā.
- Nenovietojiet akumulatoru siltuma avotu tuvumā.



ŅEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks

- Pievienojot akumulatoru, pārliecinieties, ka polaritāte ir pareiza.
- Ievērojiet akumulatora ražotāja instrukcijas, kā arī tās sistēmas vai transportlīdzekļa ražotāja instrukcijas, kurā akumulators tiek izmantots.
- Ja akumulatoru nepieciešams izņemt, vispirms atvienojiet zemējumu. Pirms akumulatora izņemšanas, atvienojiet no tā visus savienojumus un patērētājus.
- Uzglabājiet tikai pilnībā uzlādētus akumulatorus. Regulāri uzlādējiet glabāšanā novietotos akumulatorus.
- Nepārvietojiet akumulatoru, turot to aiz spailēm.

4.5 Droša iekārtas lietošana



BRĪDINĀJUMS! Nāvējoša elektrošoka risks

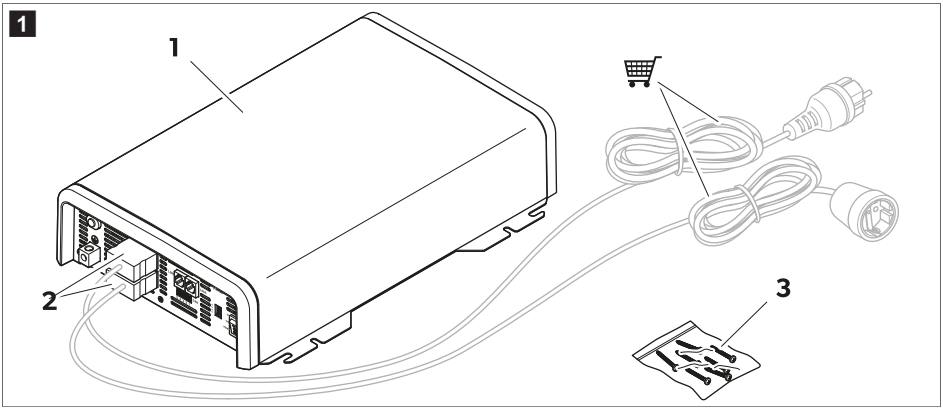
- Neizmantojiet ierīci mitrā vidē un negremdējiet to nekāda veida šķidrumā.
- Pirms ierīces ieslēgšanas pārliecinieties, ka elektrības vads un kontaktdakša ir sausi un ka uz kontaktdakšas nav netīrumu vai rūsas.
- Atcerieties, ka dažās ierīces daļās joprojām var būt spriegums arī pēc drošinātāja pārdegšanas.



ŅEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks

- Ierīces gaisa ieplūdes un izplūdes atveres nedrīkst būtu aizsegtas.
- Nodrošiniet piemērotu ventilāciju.

5 Komplektācija



Nr. att. 1 lpp. 474	Nosaukums	Daudzums
1	Sinusoidālā viļņa strāvas pārveidotājs	1
2	WAGO savienotāja savienojuma kabelis ar drošības savienojumu (230 V~ izvadei)	2
3	Nostiprināšanas skrūves	6
–	Uzstādīšanas un lietošanas rokasgrāmata	1

6 Papildu piederumi

Nosaukums	Atsauces numurs
Tālvadības pults DSP-RCT	9600002564
Vadības monitors DSP-EM	9600002565
Skāriendisplejs TD283	9620013272

7 Paredzētais izmantošanas mērķis

Strāvas pārveidotājs ir paredzēts tam, lai pārvērstu līdzstrāvu tīrā sinusoidālā viļņa maiņspriegumā (AC), nodrošinot pievienoto 230~ … 240 V~ patērētāju darbību un stabilu barošanas avotu.

Strāvas pārveidotājs ir paredzēts savienošanai ar:

- DPSI1812iTS: 12 V⎓
- DPSI1824iTS: 24 V⎓

Strāvas pārveidotājs ir piemērots tālāk norādītajiem izmantošanas veidiem.

- Uzstādīšana atpūtas transportlīdzekļos (RV), kravas automašīnās, komerctransportlīdzekļos vai mehāniskajos transportlīdzekļos un buru jahtās
- Stacionāram vai mobilam lietojumam
- Lietošanai telpās

Šis strāvas pārveidotājs **nav** piemērots tālāk norādītajiem izmantošanas veidiem.

- Lietošanai ārpus telpām

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.

8.1 Vispārīgs apraksts

Šis strāvas pārveidotājs ir līdzstrāvas-maiņstrāvas tīrā sinusoidālā viļņa invertors.

Šim strāvas savienotājam ir prioritāra ķēde. Ja ir pieejama 230 V~ elektroapgāde, šo ārējo barošanas avotu izmanto atpūtas transportlīdzekļa kontaktligzdām. Ja nav pieejama 230 V~ elektroapgāde, strāvas savienotājs pārveido akumulatora līdzstrāvu par maiņstrāvu, tādējādi nodrošinot elektroapgādi pievienotajiem patērētājiem.

Strāvas pārveidotāju var izmantot tālāk norādītajās tīkla sistēmās.

- TN tīkls
- IT tīkls

Tīkla sistēmas tiek iestatītas, izmantojot skrūvi uz strāvas pārveidotāja.

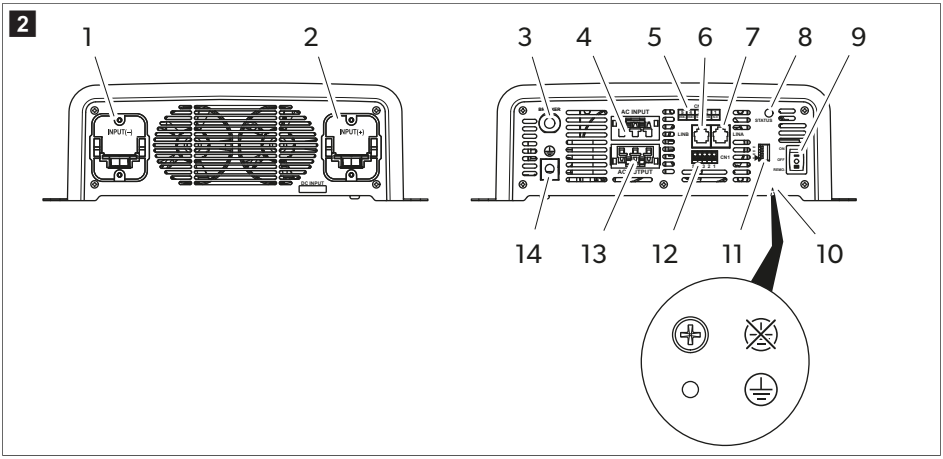
Strāvas pārveidotāju var pārslēgt uz enerģijas taupīšanas režīmu, lai samazinātu patēriņu dīkstāves laikā un samazinātu akumulatora slodzi.

Strāvas pārveidotājam ir tālāk norādītie aizsargmehānismi.

- **Pārsprieguma izslēgšanās.** Strāvas pārveidotājs izslēdzas, kad spriegums pārsniedz noteikto izslēgšanās vērtību. Strāvas pārveidotājs tiek automātiski restartēts, kad spriegums samazinās līdz restartēšanās vērtībai.
- **Nepilnsprieguma izslēgšanās.** Strāvas pārveidotājs izslēdzas, kad spriegums kļūst zemāks par izslēgšanās vērtību. Strāvas pārveidotājs automātiski restartējas, kad spriegums pārsniedz restartēšanās vērtību.
- **Izslēgšanās augstas temperatūras gadījumā** Strāvas pārveidotājs izslēdzas, kad ierīces iekšējā temperatūra pārsniedz izslēgšanās vērtību. Strāvas pārveidotājs automātiski restartējas, kad iekšējā temperatūra samazinās līdz restartēšanās vērtībai.
- **Augsta izejas strāvas aizsardzība:** Strāvas pārveidotājs izslēdzas, kad ir pievienotas pārāk daudzas slodzes.
- **Aizsardzība pret īssavienojumiem** Strāvas pārveidotājs izslēdzas, kad ir radies īssavienojums. Pēc dažām sekundēm strāvas pārveidotājs tiek automātiski restartēts. Ja īssavienojums tiek konstatēts piecas reizes pēc kārtas, strāvas pārveidotājs netiek automātiski restartēts un nepieciešama manuāla restartēšana.

Strāvas pārveidotājs spēj parādīt N-BUS un CI-BUS datus un funkcijas skārienjutīgā displejā (piederumi) un mobilajā lietotnē.

8.2 Vadības elementi un savienojumi



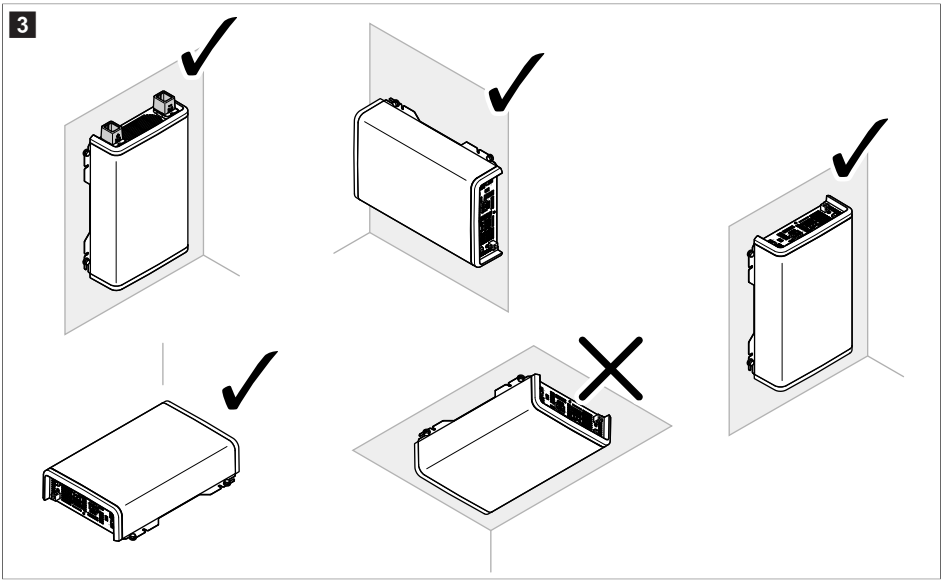
Nr.	Nosaukums
1	(–) spaile, savienojums ar dzīvojamās zonas akumulatora negatīvo polu
2	(+) spaile, savienojums ar dzīvojamās zonas akumulatora pozitīvo polu
3	Drošinātājs ārējai ieejai
4	AC ieejas ligzda
5	CN1 spaile
6	CI BUS/N Bus/tālvadības pults savienojums (LINB)
7	CI BUS/N Bus/tālvadības pults savienojums (LINA)
8	Statusa indikatora LED
9	Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis
10	IT/TN tīkla iestatīšanas skrūve
11	DIP slēdzis
12	DIP slēdzis, savienojums ar ārējo slēdzi un signālreleju
13	AC izeja
14	Zemējuma savienojums

8.3 Statusa indikatora LED

Statuss	Apraksts
On	Strāvas pārveidotāja darbība
Flashing	Kļūda (skatiet nodaļu Problēmu novēršana lpp. 487)

Statuss	Apraksts
Off	Ja nav maiņstrāvas ievades, strāvas pārveidotājs tiek deaktivizēts

9.1 Uzstādīšanas vieta

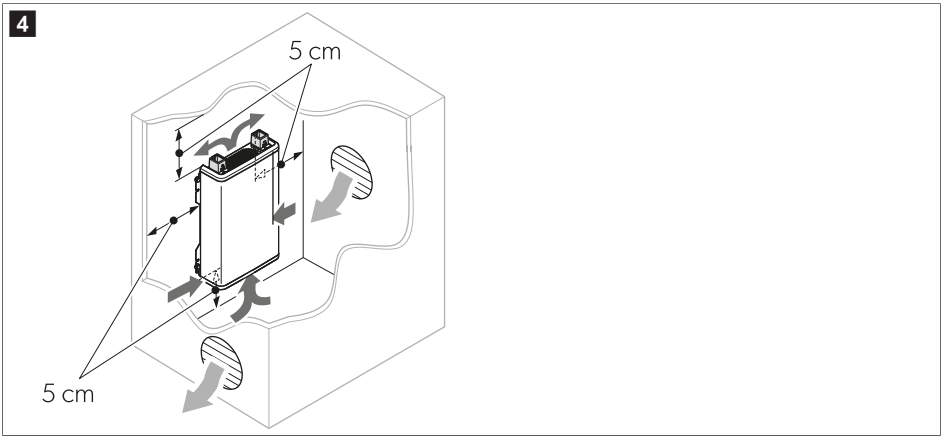


ŅEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks

> Pirms jebkādu caurumu urbšanas pārliecinieties, ka urbjot, zāģējot un vīlējot netiks bojāti elektriskie vadi vai citi transportlīdzekļa elementi.

PIEZĪME

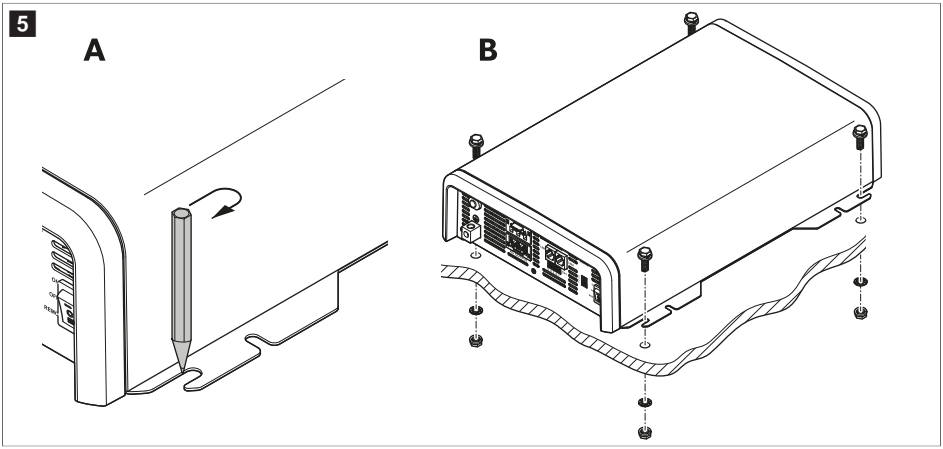
> Strāvas pārveidotāju var uzstādīt vai nu novietojot uz virsmas, vai piekarinot (att. 3 lpp. 477).



Izvēloties vietu uzstādīšanai, ņemiet vērā tālāk sniegtās norādes.

- Uzstādīšanas virsmai jābūt stingrai un līdzenai.
- Ievērojiet norādīto attālumu, lai būtu pietiekama ventilācija (att. 4 lpp. 478).

9.2 Strāvas pārveidotāja nostiprināšana



1. Atkarībā no izvēlētā montāžas (novietojot uz virsmas vai piekarinot) veida izvēlieties piemērotus montāžas caurumus un atzīmējiet urbuma vietas (att. 5 lpp. 478, **A**).
2. Vispirms izurbiet montāžas caurumus.
3. Ieskrūvējiet strāvas pārveidotāju vietā (att. 5 lpp. 478, **B**).

9.3 Strāvas pārveidotāja pieslēgšana



Elektroinstalāciju un konfigurāciju drīkst veikt tikai kvalificēts darbinieks, kam ir pārbaudītas prasmes un zināšanas par elektroaprīkojuma un elektroinstalāciju uzbūvi un lietošanu un kas pārzina spēkā esošos noteikumus attiecīgajā valstī, kurā šī ierīce tiek uzstādīta un/vai lietota, un kas ir apguvis drošības instruktāžu iespējamo risku noteikšanai un novēršanai.
Visas pārējās darbības var veikt arī neprofesionāli lietotāji.



BRĪDINĀJUMS! Nāvējoša elektrošoka risks

> Izmantojiet ieteikumiem atbilstošus kabeļu šķērsgriezumus, vadu garumus un drošinātāju.



ESIET PIESARDZĪGI! Ugunsdrošības apdraudējums

> Uzstādiet drošinātājus netālu no akumulatoriem, lai pasargātu vadus no īssavienojumiem un iespējamas aizdegšanās.



ŅEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks

> Raugieties, lai tiktu ievērotas pareizās polaritātes.
> Pievelkot skrūves un uzgriežņus, nepārsniedziet maksimālo 15 N·m griezes momentu. Vaļīgi savienojumi var izraisīt pārkaršanu.

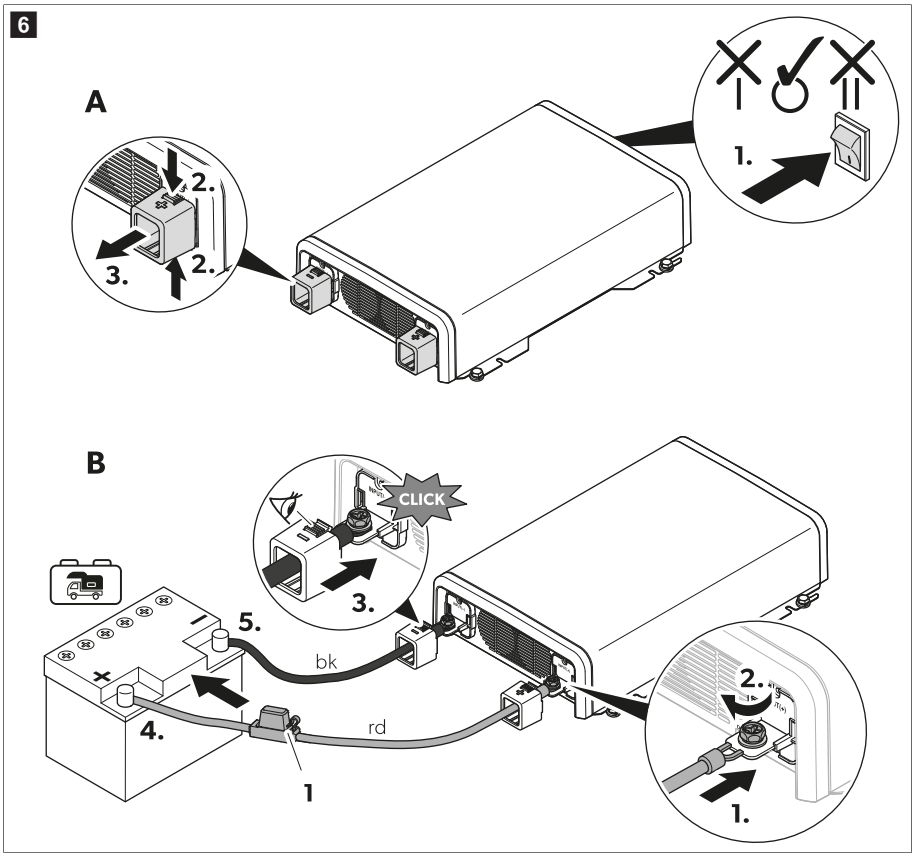
Pievienojot strāvas pārveidotāju, ņemiet vērā tālāk sniegtās norādes.

- Izveidojot kontaktligzdas sadales shēmu (uzstādīšanu elektrotīklā), ievērojiet piemērojamos noteikumus.
- Izvēlieties pēc iespējas mazāku līdzstrāvas kabeļu garumu (savienojumam ar akumulatora spailēm) ≤ 1 m).
- **TN tīkla** pieslēgumam: Uzstādiet paliekošās strāvās aizsargierīci (RCD).
- **IT tīkla** pieslēgumam: Ja ir pievienota vairāk nekā viena slodze, uzstādiet izolācijas uzraudzības ierīci (IMD). **Ievērojiet valsts standartus.**

1. Nosakiet kabeļa šķērsgriezumus un drošinātāju:

	vada šķērsgriezums	Drošinātājs uz vada
DPSI1812iTS	50 mm²	250 A
DPSI1824iTS	25 mm²	150 A

2. Pārbaudiet, vai ierīce ir izslēgta (att. 6 lpp. 480, **A: 1**).



3. Noņemiet vāciņus no spailēm (att. 6 lpp. 480, **A: 2** – **3**).

4. **ŅEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks**
   > Lai izvairītos no īssavienojuma, ierīce vienmēr vispirms jāpievieno pie melnā kabeļa (negatīvā spaile).

   Pievienojiet melno (bk) savienojuma kabeli (–) spailei.

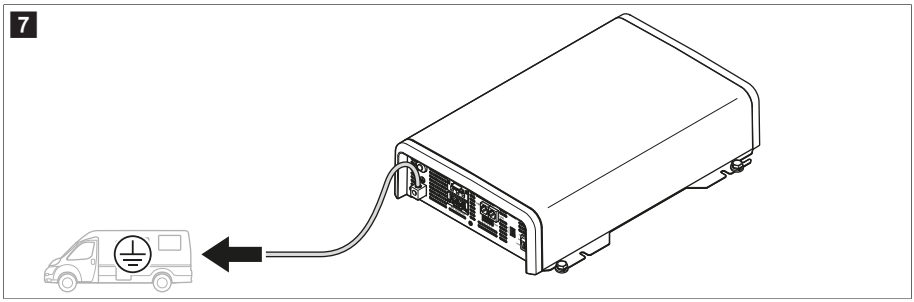
5. Pievienojiet sarkano (rd) savienojuma kabeli (+) spailei (att. 6 lpp. 480, **B: 1** – **2**).

6. Savienojiet (+) ar dzīvojamās zonas akumulatora pozitīvo spaili (att. 6 lpp. 480, **B: 4**).

   PIEZĪME Aizsargājiet dzīvojamās zonas akumulatora pozitīvo kabeli ar drošinātāju (att. 6 lpp. 480, **1**).

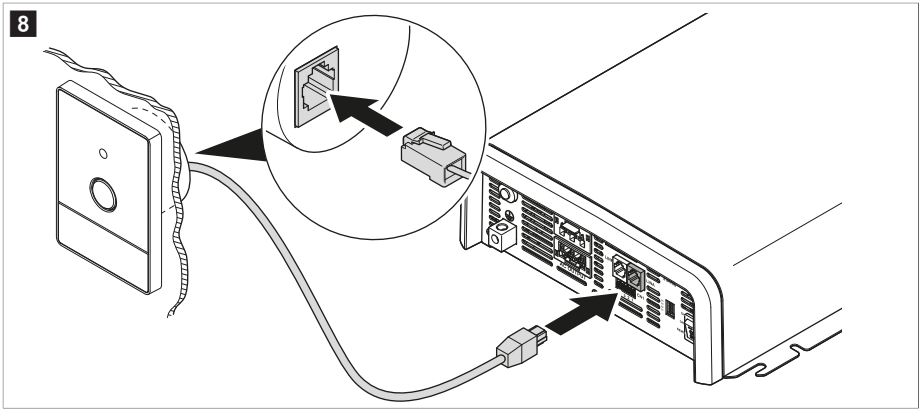
7. Savienojiet (–) ar dzīvojamās zonas akumulatora negatīvo spaili (att. 6 lpp. 480, **B: 5**).

8. Savienojiet zemējuma savienojumu ar zemi (šasiju) att. 7 lpp. 481.



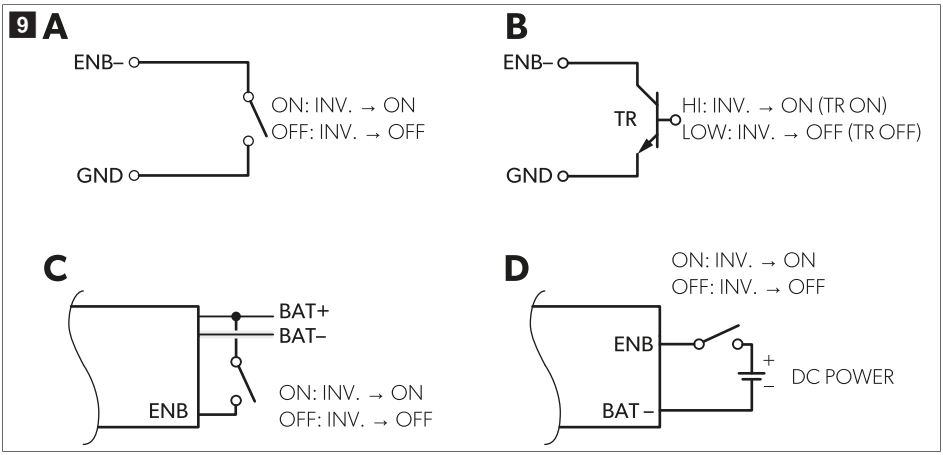
9.4 Tālvadības pults pievienošana

> Savienojiet tālvadības pulti ar tālvadības pults savienojumu (LINA vai LINB).



9.5 Ārējā slēdža pievienošana

PIEZĪME Ja ir pievienots ārējais slēdzis, enerģijas taupīšanas režīma statusu nevar mainīt.



PIEZĪME

> Pārliecinieties, vai tālvadības pults savienojums nav aizņemts.

> Izvēlieties vienu no šiem piemērotajiem ārējiem slēdžiem:

- att. 9 lpp. 482, **A**: Ārējais slēdzis ar strāvas padevi no strāvas pārveidotāja
- att. 9 lpp. 482, **B**: Vadības bloks ar releja vai tranzistora ķēdi (TR)
- att. 9 lpp. 482, **C**: Ārējais slēdzis ar strāvas padevi no transportlīdzekļa akumulatora (BAT)
- att. 9 lpp. 482, **D**: Ārējais slēdzis ar savu barošanas avotu (DC POWER), piemēram, no aizdedzes

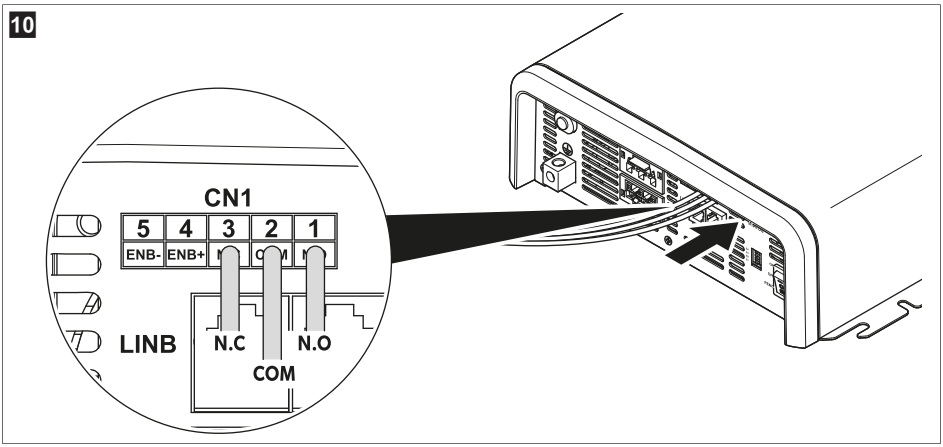
PIEZĪME Pārliecinieties, vai tālvadības pults savienojums nav aizņemts.

1. Iestatiet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi pozīcijā **OFF**.
2. Iestatiet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi pozīcijā **REMO**.
3. Pievienojiet ārējo slēdzi CN1 spailei.

9.6 Signālreleja pievienošana

Signālrelejs tiek aktivizēts, tiklīdz ir pieejams maiņstrāvas barošanas avots un maiņstrāvas pārslēgšanas slēdzis ir aizvērts. Signālreleju var izmantot šādām vajadzībām:

- Ģenerēt maiņstrāvas barošanas avota noteikšanas signālu transportlīdzekļa vadības panelī.
- Ieslēgt un izslēgt mazāk kritiskās slodzes (piemēram, absorbcijas ledusskapi, elektriskās apsildes sistēmas), kuras vajadzētu izmantot tikai saistībā ar maiņstrāvas barošanas avotu.



> Pievienojiet signālreleju CN1 spailei (att. 10 lpp. 483).

10 Strāvas pārveidotāja konfigurēšana

Elektroinstalāciju un konfigurāciju drīkst veikt tikai kvalificēts darbinieks, kam ir pārbaudītas prasmes un zināšanas par elektroaprīkojuma un elektroinstalāciju uzbūvi un lietošanu un kas pārzina spēkā esošos noteikumus attiecīgajā valstī, kurā šī ierīce tiek uzstādīta un/vai lietota, un kas ir apguvis drošības instruktāžu iespējamo risku noteikšanai un novēršanai.
Visas pārējās darbības var veikt arī neprofesionāli lietotāji.

BĪSTAMI! Nāvējoša elektrošoka risks

> Noņemiet aizsargvāciņu no DIP slēdža tikai konfigurācijas veikšanai.
> Uzlieciet atpakaļ aizsargvāciņu, lai novērstu nejaušu DIP slēdža konfigurācijas mainīšanu.
> **TN tīkla** konfigurācijai: Pārliecinieties, vai ir uzstādīta paliekošās strāvas ierīce (RCD).
> **IT tīkla** konfigurācijai: Izmantojiet tikai vienu slodzi vai uzstādiet izolācijas uzraudzības ierīci (IMD). Ievērojiet valsts standartus.

PIEZĪME

> Ar nelielu skrūvgriezi uzmanīgi pavirziet DIP slēdžus vajadzīgajā pozīcijā.

Strāvas pārveidotāja iestatījumus var veikt, izmantojot DIP slēdžus vai izmantojot ar CI-BUS lietojamu tālvadības pulti.

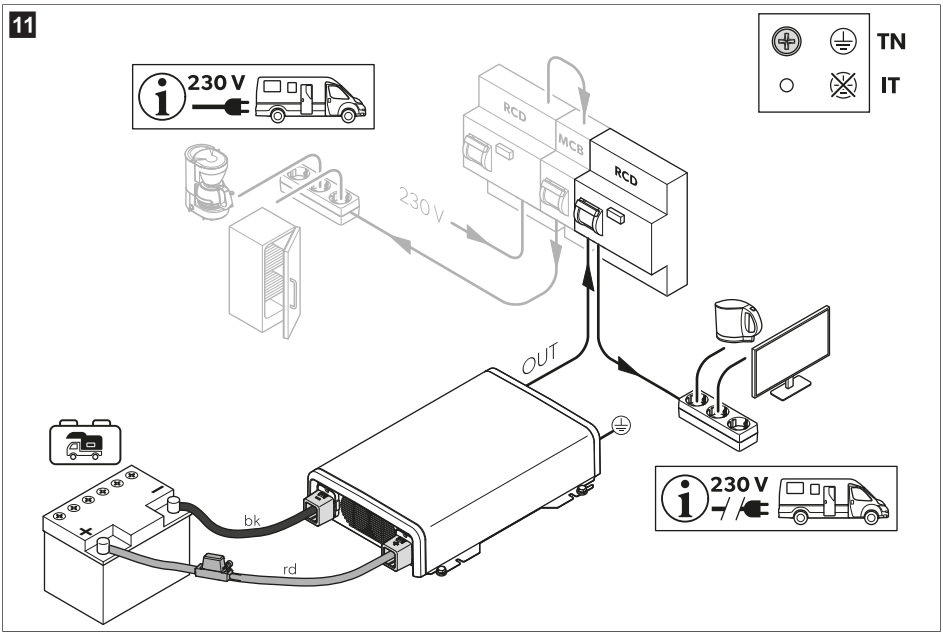
Ierīce sākotnēji izmanto rūpnīcas konfigurāciju. Ja nepieciešams, pārvietojiet DIP slēdžus, lai pielāgotu konfigurāciju.

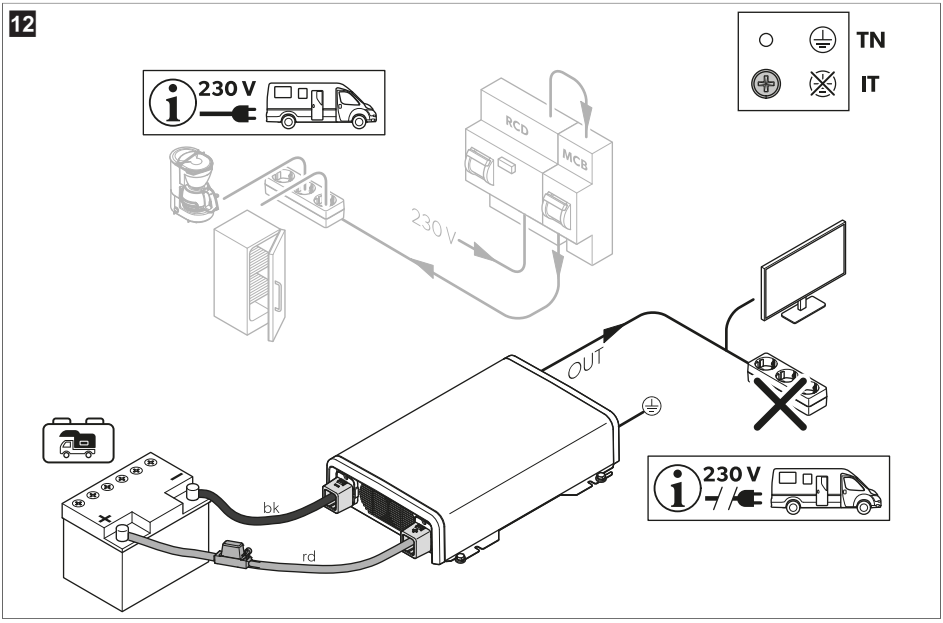
> Pārbīdiet DIP slēdzi **S1** līdz **On , lai veiktu lokālo** iestatīšanu, izmantojot DIP slēdžus.
> Pārbīdiet DIP slēdzi **S1** līdz **Off**, lai veiktu **ārējo** iestatīšanu, izmantojot tālvadības pulti.

10.1 DIP slēdža iestatījumi

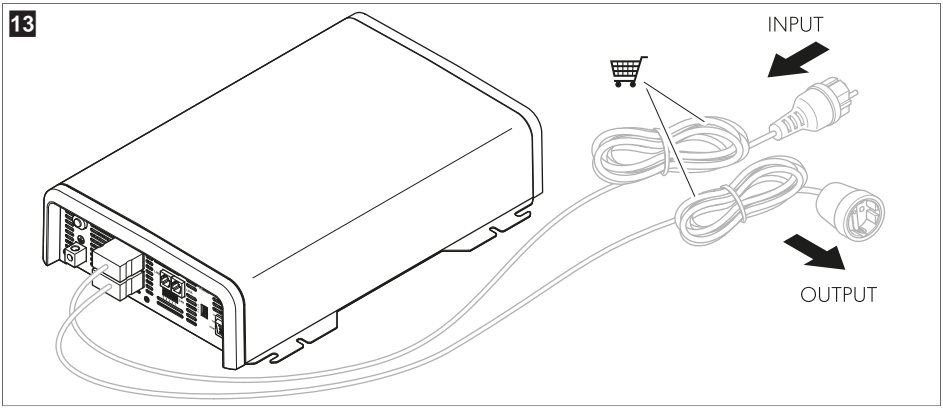
Konfigurēšana		DIP slēdža pozīcija				
		S1	**S2**	**S3**	**S4**	**S5**
Iestatījumi	Lokālā iestatīšana ar DIP slēdzi	Iesl.	–	–	–	–
	Ārējā iestatīšana ar tālvadības pulti	Izsl.	–	–	–	–

	Konfigurēšana	DIP slēdža pozīcija				
		S1	S2	S3	S4	S5
Tīkla spriegums	240 V/60 Hz	–	Iesl.	–	–	–
	230 V/50 Hz	–	Izsl.	–	–	–
Enerģijas taupīšanas režīms	Energy-saving mode is activated when the load is ≤ 45 W Inverter switches to normal operation when the load is ≥ 45 W	–	–	Iesl.	Iesl.	–
	Enerģijas taupīšanas režīms tiek aktivizēts, kad slodze ir ≤ 45 W Strāvas pārveidotājs pārslēdzas uz normālu darbību, kad slodze ir ≥ 45 W Strāvas pārveidotājs automātiski izslēdzas pēc 20 minūšu darbības enerģijas taupīšanas režīmā	–	–	Iesl.	Izsl.	–
	Enerģijas taupīšanas režīms tiek aktivizēts, kad slodze ir ≤ 1 W Strāvas pārveidotājs pārslēdzas uz normālu darbību, kad slodze ir ≥ 1 W	–	–	Izsl.	Izsl.	–
	Enerģijas taupīšanas režīms tiek aktivizēts, kad slodze ir ≤ 1 W Strāvas pārveidotājs pārslēdzas uz normālu darbību, kad slodze ir ≥ 1 W Strāvas pārveidotājs automātiski izslēdzas pēc 20 minūšu darbības enerģijas taupīšanas režīmā	–	–	Izsl.	Iesl.	–
Tīkla sistēma	IT tīkls (att. 12 lpp. 485)	–	–	–	–	Iesl.
	TN tīkls (att. 11 lpp. 485)	–	–	–	–	Izsl.


11
TN
IT
230 V
RCD
MCB
RCD
230 V
OUT
230 V
bk
rd


12
TN
IT
230 V
RCD
MCB
230 V
OUT
230 V
bk
rd

11.1 Ierīču 230 V izmantošana



PIEZĪME

> Pievienojiet tikai ierīces, kuru kopējā slodze nepārsniedz vērtības, kas norādītas sadaļā Tehniskie dati lpp. 489.

> Pievienojiet 230 V ierīces, kā parādīts (att. 13 lpp. 486).

11.2 Strāvas pārveidotāja ieslēgšana un izslēgšana

PIEZĪME

- Ja strāvas pārveidotāju ir paredzēts kontrolēt ar tālvadības pulti, tad ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis jāiestata pozīcijā `II`.
- Ja strāvas pārveidotāju ir paredzēts kontrolēt ar ārējo slēdzi, tad ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis jāiestata pozīcijā `0`.

> Lai ieslēgtu strāvas pārveidotāju, iestatiet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi pozīcijā `I`.
> Lai izslēgtu strāvas pārveidotāju, iestatiet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi pozīcijā `0`.
> Strāvas pārveidotāja ieslēgšanai un izslēgšanai izmantojiet tālvadības pulti vai ārējo slēdzi.

12 Tīrīšana un apkope

BRĪDINĀJUMS! Nāvējoša elektrošoka risks

> Pirms tīrīšanas un apkopes 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.
> Nodrošiniet, lai ierīces gaisa ieplūdes un izplūdes atveres būtu bez putekļiem un netīrumiem, lai varētu izplūst siltums.

> Regulāri tīriet ierīci ar mīkstu, mitru drānu.

> Regulāri pārbaudiet elektroinstalāciju, lai pārliecinātos, ka tai nav izolācijas defektu, pārrāvumu vai vaļīgu savienojumu.

13 Problēmu novēršana

Problēma	Cēlonis	Līdzeklis
Strāvas pārveidotājs nedarbojas. Statusa indikatora LED nedeg.	Radies īssavienojums.	> Ja ierīces drošinātājs ir nostrādājis, jo tikusi pievadīta strāva, kas pārsniedz pieļaujamo lielumu, tas ir jānomaina pilnvarotam servisa pārstāvim.
	Vadiem, kuros plūst strāva, ir bojāta izolācija, pārrāvumi vai vaļīgi savienojumi.	> Pārbaudiet, vai vadiem, kuros plūst strāva, nav izolācijas defektu, pārrāvumu vai vaļīgu savienojumu. Ja neizdodas atrast problēmas cēloni, sazinieties ar pilnvarotu servisa pārstāvi.
Strāvas pārveidotājs nedarbojas. Statusa indikatora LED lēni mirgo.	Aizsardzība pret augstu ieejas strāvu.	Samaziniet pieslēgtās slodzes.
	Izslēgšanās augstas temperatūras dēļ.	1. Izslēdziet strāvas pārveidotāju un pieslēgtās slodzes. 2. Pārbaudiet, vai gaisa ieplūdes atveres un izplūdes atveres nav aizsegtas vai aizsprostotas. 3. Ļaujiet strāvas pārveidotājam atdzist.
	Radies īssavienojums.	Ja ierīces drošinātājs ir nostrādājis, jo tikusi pievadīta strāva, kas pārsniedz pieļaujamo lielumu, tas ir jānomaina pilnvarotam servisa pārstāvim.
Strāvas pārveidotājs nedarbojas. Statusa indikatora LED ātri mirgo.	Izslēgšanās pārsprieguma dēļ. Akumulatora spriegumi ir pārāk augsti.	> Samaziniet pievienotos spriegumus. Strāvas pārveidotājs automātiski restartējas, kad notiek sprieguma kritums līdz restartēšanās vērtībai (sk. nodaļu Pārsprieguma izslēgšanās lpp. 490). > Ja kļūda vēl arvien notiek: Palieliniet kabeļa šķērsgriezumus. Samaziniet kabeļa garumu.

Problēma	Cēlonis	Līdzeklis
	Izslēgšanās minimālsprieguma dēļ. Akumulatora spriegumi ir pārāk zemi.	> Ļaujiet akumulatoram lēni uzlādēties. Sprieguma pārveidotājs automātiski restartējas, kad spriegums pārsniedz restartēšanās vērtību (sk. nodaļu Nepilnsprieguma izslēgšanās lpp. 490).

14 Garantija

Ir spēkā likumā noteiktais komerciālās garantijas periods. Produkta bojājumu gadījumā sazinieties ar ražotāja filiāli savā valstī (skatiet dometic.com/dealer) vai tirgotāju.

Nosūtot ierīci remontam komerciālās garantijas ietvaros, pievienojiet šādus dokumentus:

- čeka kopiju, kurā norādīts iegādes datums;
- pretenzijas iesniegšanas iemeslu vai bojājuma aprakstu.

Ņemiet vērā, ka pašrocīgi vai neprofesionāli veikts remonts var radīt drošības riskus, un komerciālā garantija var tikt anulēta.

15 Atkritumu pārstrāde

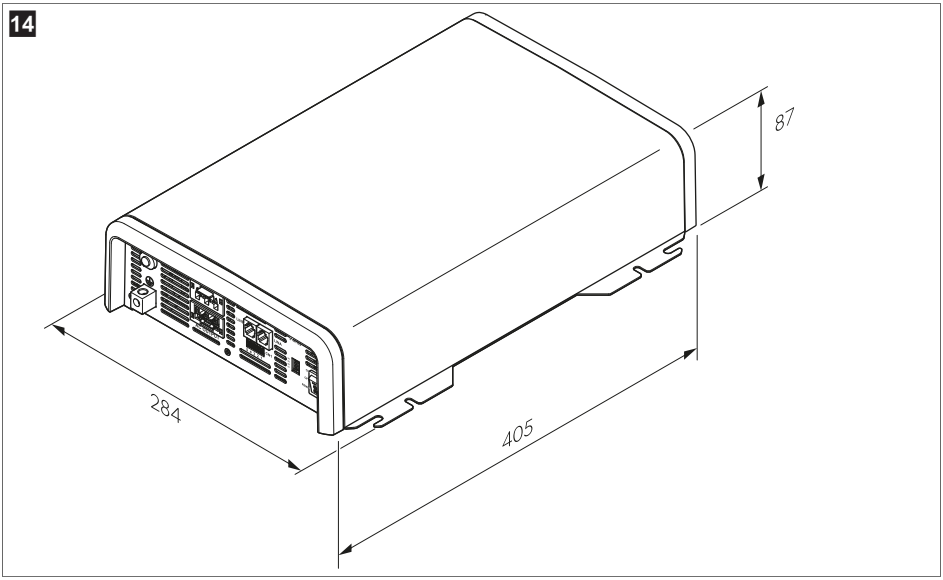


Ja iespējams, iepakojuma materiālus izmetiet atbilstošos atkritumu šķirošanas konteineros. Šāda sadalīšana ir nepieciešama, jo iepakojums ir vērtīgs resurss un nepareiza tā izmešana var ietekmēt cilvēku veselību un vidi.

Informāciju par produkta utilizāciju, ievērojot spēkā esošos atkritumu apsaimniekošanas noteikumus, konsultējieties ar vietējo atkritumu pārstrādes centru vai specializēto tirgotāju.

Produktu iespējams utilizēt bez maksas.

16 Tehniskie dati



	DPSI 1812	DPSI 1824
Nominālais ieejas spriegums	12 V⎓	24 V⎓
Ieejas sprieguma diapazons	10 … 16,5 V⎓	20 … 33 V⎓
Nepārtraukta izejas jauda P_{nom}	1800 W	1800 W
Maksimālā izejas jauda (10 min)	1800 W	1800 W
Maksimālā izejas jauda (3 min)	2070 W	2070 W
Maksimālā pārsprieguma jauda (2 s) $P_{pārspriegums}$	3600 W	3600 W
Strāvas patēriņš dīkstāves režīmā	≤ 2,5 A	≤ 1,3 A
Strāvas patēriņš gaidstāves režīmā	≤ 0,2 A	≤ 0,1 A
Izmēri	att. 14 lpp. 489	
Svars	5,5 kg	5,5 kg

16.1 Vispārīgi tehniskie dati

Izejas sprieguma diapazons	230/ 240 V~ ± 3 %
Izejas frekvence	50/60 Hz ± 0,3 Hz
Izejas viļņu forma	Tīrs sinusoidāls vilnis
THD izkropļojumi	THD ≤ 3 % pie P_{nom} (pretestības slodze)

Maksimālā efektivitāte	90 %
Darbībai nepieciešamais apkārtējās temperatūras diapazons	– 20 … 60 °C
Uzglabāšanai nepieciešamais apkārtējās temperatūras diapazons	– 30 °C … 70 °C
Apkārtējais relatīvais mitrums	0 … 95 %, non-condensing
Pārbaude/sertifikācija	CE E24

16.2 Nepilnsprieguma izslēgšanās

	Izslēgšanās vērtība	Restartēšanās vērtība
DPSI1812	10 V	12 V
DPSI1824	20 V	24 V

16.3 Pārsprieguma izslēgšanās

	Izslēgšanās vērtība	Restartēšanās vērtība
DPSI1812	16,5 V	15,5 V
DPSI1824	33 V	31 V

DOMETIC



dometic.com

4445104564 2026-09-09

YOUR LOCAL DEALER

dometic.com/dealer

YOUR LOCAL SUPPORT

dometic.com/contact

YOUR LOCAL SALES OFFICE

dometic.com/sales-offices

A complete list of Dometic companies, which comprise the Dometic Group, can be found in the public filings of:
DOMETIC GROUP AB • Hemvärnsgatan 15 • SE-17154 Solna • Sweden