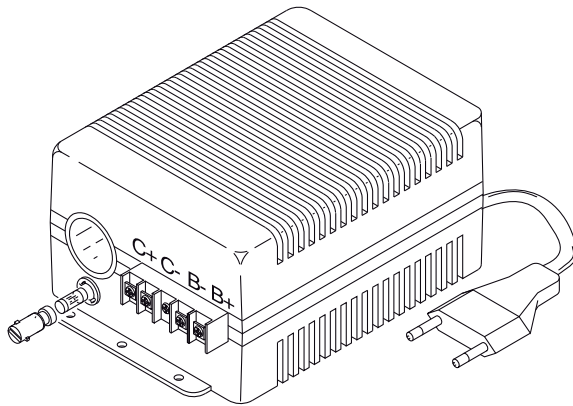


WAECO

by Dometic GROUP



CoolPower MPS50

- DE 4 Netzgleichrichter**
Montage- und Bedienungsanleitung
- EN 12 Mains rectifier**
Installation and Operating Manual
- FR 20 Redresseur**
Instructions de montage et de service
- ES 28 Rectificador de corriente**
Instrucciones de montaje y de uso
- IT 36 Raddrizzatore di rete**
Istruzioni di montaggio e d'uso
- NL 44 Netgelijkrichter**
Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing
- DA 52 Ensretter**
Monterings- og betjeningsvejledning

- SV 60 Likriktare**
Monterings- och bruksanvisning
- NO 68 Nettlikeretterer**
Monterings- og bruksanvisning
- FI 76 Verkkotasasuuntaaja**
Asennus- ja käyttöohje
- RU 84 Выпрямитель сетевого напряжения**
Инструкция по монтажу и эксплуатации
- PL 92 Prostownik sieciowy**
Instrukcja montażu i obsługi
- CS 100 Síťový usměrňovač**
Návod k montáži a obsluze
- SK 108 Sieťový usmerňovač**
Návod na montáž a uvedenie do prevádzky

DE Fordern Sie weitere Informationen zur umfangreichen Produktpalette aus dem Hause Dometic WAECO an. Bestellen Sie einfach unsere Kataloge kostenlos und unverbindlich unter der Internetadresse: www.dometic-waeco.de

EN We will be happy to provide you with further information about Dometic WAECO products. Please order our free catalogue with no obligation to buy on our homepage: www.dometic-waeco.com

FR Demandez d'autres informations relatives à la large gamme de produits de la maison Dometic WAECO. Commandez tout simplement notre catalogue gratuitement et sans engagement à l'adresse internet suivante : www.dometic-waeco.com

ES Solicite más información sobre la amplia gama de productos de la empresa Dometic WAECO. Solicite simplemente nuestros catálogos de forma gratuita y sin compromiso en la dirección de Internet: www.dometic-waeco.com

IT Per ottenere maggiori informazioni sull'ampia gamma di prodotti Dometic WAECO è possibile ordinare una copia gratuita e non vincolante del nostro Catalogo all'indirizzo Internet: www.dometic-waeco.com

NL Maak kennis met het omvangrijke productscala van de firma Dometic WAECO. Bestel onze catalogus gratis en vrijblijvend onder het internetadres: www.dometic-waeco.com

DA Bestil yderligere information om det omfattende produktvalg fra Dometic WAECO. Bestil vores katalog gratis og uforpligtende på internetadressen: www.dometic-waeco.com

SV Inhämta mer information om den omfattande produktpaletten från Dometic WAECO. Beställ våra kataloger gratis och utan förpliktelser under vår Internetadress: www.dometic-waeco.com

NO Be om mer informasjon om det rikholdige produktutvalget fra Dometic WAECO. Bestill vår katalog gratis uforbindtlig på Internettadressen: www.dometic-waeco.com

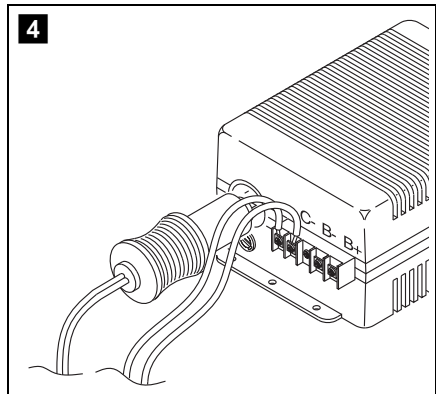
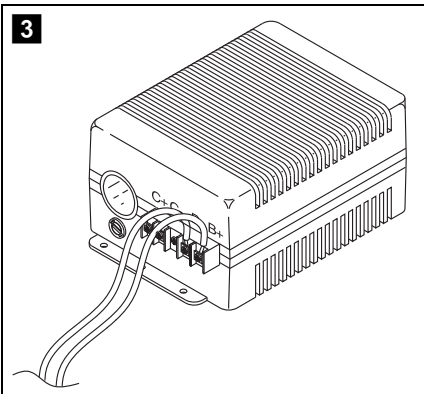
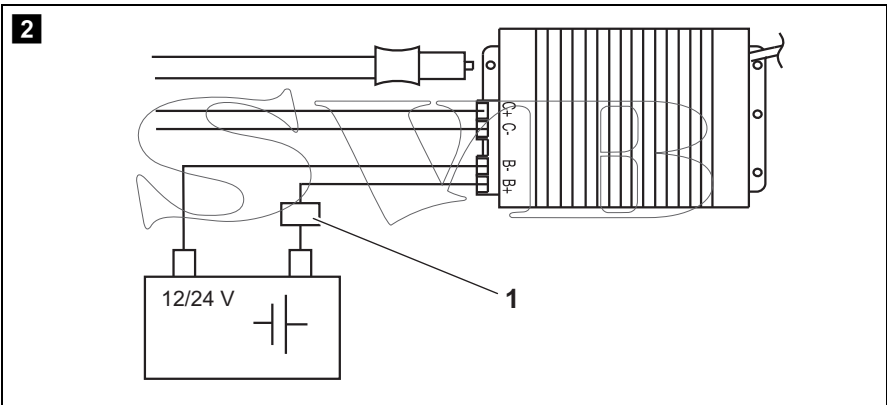
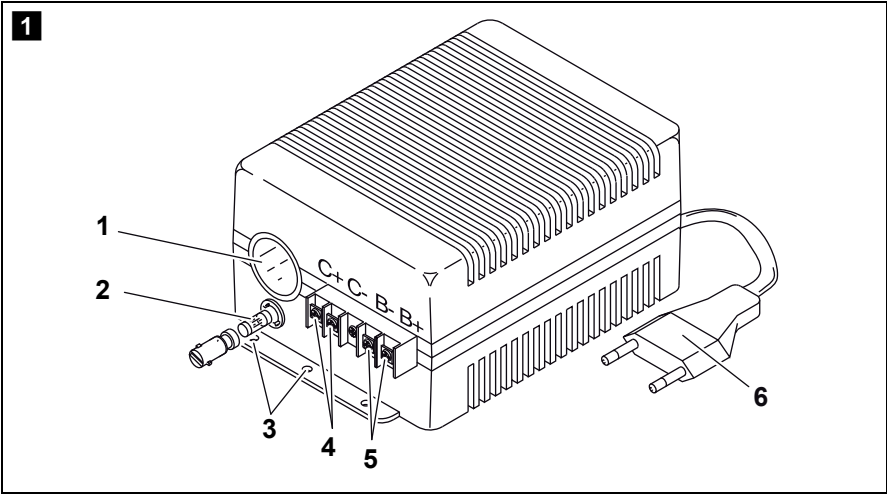
FI Pyytäkää lisää tietoja Dometic WAECO:n kattavista tuotevalikoimista. Tilatkaa tuotekuvastomme maksutta ja sitoumuksetta internet-osoitteesta: www.dometic-waeco.com

RU Запросите дальнейшую информацию об обширном ассортименте продукции компании Dometic WAECO. Просто закажите наши каталоги на сайте www.dometic-waeco.com; эта услуга предоставляется бесплатно и ни к чему не обязывает.

PL Proszę się zapoznać z informacjami na temat szerokiej gamy produktów Dometic WAECO. Proszę zamówić nasz bezpłatny katalog i zapoznać się z niewiążącą ofertą pod adresem: www.dometic-waeco.com

CS Žádejte další informace o rozsáhlé nabídce výrobků firmy Dometic WAECO. Stačí zdarma a nezávazně objednat naše katalogy na internetové adrese: www.dometic-waeco.com

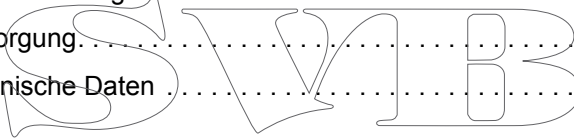
SK Vyžiadajte si ďalšie informácie o rozsiahlej palete výrobkov Dometic WAECO. Objednajte si bezplatne a nezáväzne náš katalóg na internetovej adrese: www.dometic-waeco.com



Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf. Geben Sie sie im Falle einer Weitergabe des Gerätes an den Nutzer weiter.

Inhaltsverzeichnis

1	Erklärung der Symbole	4
2	Allgemeine Sicherheitshinweise	5
3	Lieferumfang	7
4	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	7
5	Technische Beschreibung	8
6	Netzgleichrichter montieren	8
7	Netzgleichrichter verwenden	9
8	Netzgleichrichter pflegen und reinigen	10
9	Gewährleistung	10
10	Entsorgung	10
11	Technische Daten	11



1 Erklärung der Symbole



WARNUNG!

Sicherheitshinweis: Nichtbeachtung kann zu Tod oder schwerer Verletzung führen.



VORSICHT!

Sicherheitshinweis: Nichtbeachtung kann zu Verletzungen führen.



ACHTUNG!

Nichtbeachtung kann zu Materialschäden führen und die Funktion des Produktes beeinträchtigen.

- **Handlung:** Dieses Symbol zeigt Ihnen, dass Sie etwas tun müssen. Die erforderlichen Handlungen werden Schritt für Schritt beschrieben.

✓ Dieses Symbol beschreibt das Ergebnis einer Handlung.

Abb. 1 5, Seite 3: Diese Angabe weist Sie auf ein Element in einer Abbildung hin, in diesem Beispiel auf „Position 5 in Abbildung 1 auf Seite 3“.

2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Der Hersteller übernimmt in folgenden Fällen keine Haftung für Schäden:

- Montage- oder Anschlussfehler
- Beschädigungen am Produkt durch mechanische Einflüsse und Überspannungen
- Veränderungen am Produkt ohne ausdrückliche Genehmigung vom Hersteller
- Verwendung für andere als die in der Anleitung beschriebenen Zwecke

2.1 Allgemeine Sicherheit



VORSICHT!

- Benutzen Sie das Gerät nur zu seinem bestimmungsgemäßen Gebrauch.
- Betreiben Sie das Gerät **nicht** in feuchter oder nasser Umgebung.
- Die Wartung und Reparatur darf nur durch eine Fachkraft geschehen, die mit den damit verbundenen Gefahren bzw. einschlägigen Vorschriften vertraut ist.
- Personen (inklusive Kinder), die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, das Gerät sicher zu benutzen, sollten dieses Gerät nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person nutzen.
- **Elektrogeräte sind kein Kinderspielzeug!**
Kinder können Gefahren, die von elektrischen Geräten ausgehen, nicht richtig einschätzen. Lassen Sie Kinder nicht ohne Aufsicht elektrische Geräte benutzen.
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, lassen Sie es durch den Hersteller, seinen Dienstleister oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzen, um Gefahren zu vermeiden.

2.2 Sicherheit bei der Installation des Gerätes



VORSICHT!

- Achten Sie auf einen sicheren Stand!
Das Gerät muss so sicher aufgestellt und befestigt werden, dass es nicht umstürzen oder herabfallen kann.



ACHTUNG!

- Setzen Sie das Gerät keiner Wärmequelle (Sonneneinstrahlung, Heizung usw.) aus. Vermeiden Sie so zusätzliche Erwärmung des Gerätes.
- **Bei Installationen auf Booten:**
Bei falscher Installation elektrischer Geräte auf Booten kann es zu Korrosionsschäden am Boot kommen. Lassen Sie die Installation des Wechselrichters von einem fachkundigen (Boots-) Elektriker durchführen.

Elektrische Leitungen



VORSICHT!

- Verlegen Sie die Leitungen so, dass keine Stolpergefahr entsteht und eine Beschädigung des Kabels ausgeschlossen ist.



ACHTUNG!

- Müssen Leitungen durch Blechwände oder andere scharfkantige Wände geführt werden, dann benutzen Sie Leerrohre bzw. Leitungsdurchführungen.
- Verlegen Sie Leitungen nicht lose oder scharf abgeknickt an elektrisch leitenden Materialien (Metall).
- Ziehen Sie nicht an Leitungen.
- Verlegen Sie 110 – 240 V~-Netzleitung und 12/24-V-Gleichstromleitung nicht zusammen im gleichen Leitungskanal (Leerrohr).
- Befestigen Sie die Leitungen gut.

2.3 Sicherheit beim Betrieb des Gerätes



VORSICHT!

- Beachten Sie folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen beim Gebrauch von elektrischen Geräten zum Schutz vor:
 - elektrischem Schlag
 - Brandgefahr
 - Verletzungen
- Betreiben Sie das Gerät nur, wenn das Gehäuse und die Leitungen unbeschädigt sind.
- Unterbrechen Sie bei Arbeiten am Gerät immer die Stromversorgung.
- Auch nach Auslösen der Schutzeinrichtung (Sicherung) bleiben Teile des Gerätes unter Spannung.



ACHTUNG!

- Achten Sie darauf, dass Belüftungsöffnungen des Geräts nicht verdeckt werden.
- Achten Sie auf gute Belüftung.



3 Lieferumfang

- Netzgleichrichter
- Bedienungsanleitung

4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Netzgleichrichter MPS50 dient dazu, Kühlboxen und Kühlschränke mit dem Kompressortyp BDF-50 an 110 – 240 V~ zu betreiben.

5 Technische Beschreibung

Mit Hilfe des Netzgleichrichters lassen sich alle Kühlboxen und Kühlschränke mit dem Kompressortyp BDF-50 an 110 – 240 V~ betreiben.

Bei 110 – 240 V~-Netzanschluss schaltet der Gleichrichter automatisch um von Batteriebetrieb auf Netzbetrieb.

Wenn das 110 – 240 V~-Netz abgetrennt wird, schaltet der Netzgleichrichter automatisch wieder auf Batteriebetrieb um. Netzbetrieb über den Netzgleichrichter hat immer Vorrang vor Batteriebetrieb.

5.1 Bedienelemente

Pos. in Abb. 1 , Seite 3	Bedeutung
1	12/24-V-Steckdose
2	Glassicherung (250 V, 12 A, träge)
3	Befestigungsbohrungen
4	Anschlussklemmen „Ausgang Kompressor“
5	Anschlussklemmen „Eingang Batterie“
6	Netzanschlusskabel

6 Netzgleichrichter montieren

Wenn Sie den CoolPower MPS50 fest montieren möchten, beachten Sie folgende **Montagehinweise**:

- Montieren Sie das Gerät **nicht**
 - in feuchter oder nasser Umgebung,
 - in der Nähe brennbarer Materialien,
 - in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Der Einbauort muss gut belüftet sein. Bei Installationen in geschlossenen Gehäusen muss eine Be- und Entlüftung vorhanden sein, die mindestens den Zu- und Abluftöffnungen des Gerätes entspricht.
- Der Lufteintritt auf der Unterseite bzw. der Luftaustritt auf der Rückseite des Geräts muss freibleiben.
- Die Montagefläche muss eben sein und eine ausreichende Festigkeit aufweisen.

- Befestigen Sie den Netzgleichrichter mit Schrauben durch die Befestigungsbohrungen an der Vorder- und Rückseite des Geräts (Abb. **1** 3, Seite 3).

7 Netzgleichrichter verwenden



WARNUNG!

Achten Sie darauf, dass die Polarität nicht vertauscht wird. Bei Verpolung der Batterieanschlüsse kann das Gerät beschädigt werden.



ACHTUNG!

Ersetzen Sie defekte Sicherungen nur durch eine Sicherung mit gleichem Amperewert (12 A träge).



WARNUNG!

Stellen Sie sicher, dass die positive Zuleitung von der Batterie mit einer Sicherung (Abb. **2** 1, Seite 3) mit den folgenden Werten abgesichert ist:

- bei 12 V: 15 A
- bei 24 V: 7,5 A

Die Sicherung muss möglichst nahe an der Batterie eingebaut sein.

Um Spannungs- und Leistungsverluste zu vermeiden, sollte der Kabelweg möglichst kurz und nicht unterbrochen sein.

Die Leitungen zwischen Netzgleichrichter und Kompressor dürfen nicht länger als 1,5 m sein und müssen einen Querschnitt von mindestens 2,5 mm² haben!

- Versehen Sie die Aderenden, die Sie an den Netzgleichrichter anschließen, mit Aderendhülsen.
- Schließen Sie die Batterie über die Klemmen B+ und B– an der Frontplatte (Abb. **3**, Seite 3) an.
- Schließen Sie den Kompressor BDF-50
 - über die Anschlußklemmen C+ und C– (Abb. **4** 1, Seite 3) oder
 - über die Steckdose an der Frontplatte (Abb. **4** 2, Seite 3) an.

8 Netzgleichrichter pflegen und reinigen

**WARNUNG! Lebensgefahr durch Stromschlag!**

Ziehen Sie vor jeder Reinigung und Pflege den Netzstecker.

**ACHTUNG! Gefahr von Geräteschäden!**

Reinigen Sie das Gerät niemals unter fließendem Wasser oder gar im Spülwasser.

Verwenden Sie zur Reinigung keine scharfen Reinigungsmittel oder harten Gegenstände, da diese das Gerät beschädigen können.

- Reinigen Sie das Gerät gelegentlich mit einem feuchten Tuch.

9 Gewährleistung

Es gilt die gesetzliche Gewährleistungsfrist. Sollte das Produkt defekt sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder an die Niederlassung des Herstellers in Ihrem Land (Adressen siehe Rückseite der Anleitung).

Zur Reparatur- bzw. Gewährleistungsbearbeitung müssen Sie folgende Unterlagen mitschicken:

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

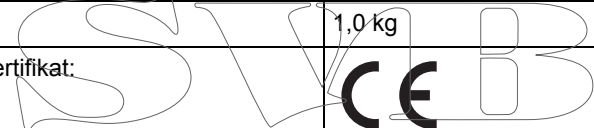
10 Entsorgung

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



Wenn Sie das Produkt endgültig außer Betrieb nehmen, informieren Sie sich bitte beim nächsten Recyclingcenter oder bei Ihrem Fachhändler über die zutreffenden Entsorgungsvorschriften.

11 Technische Daten

	CoolPower MPS50
Artikelnummer:	MPS-50
Eingangsnennspannung:	110 – 240 V~, 50/60 Hz
Eingangsspannungsbereich:	100 – 250 V~
Eingangsstrom:	3 A
Ausgangsnennspannung:	27,0 V===
Ausgangsnennstrom:	6 A
Ausgangsspitzenstrom:	18 A
Dauerausgangsleistung	150 W
Betriebstemperaturbereich:	0 °C bis +40 °C
Sicherung:	12 A träge
Abmessungen (B x H x T):	120 x 70 x 200 mm
Gewicht:	1,0 kg
Prüfung/Zertifikat:	

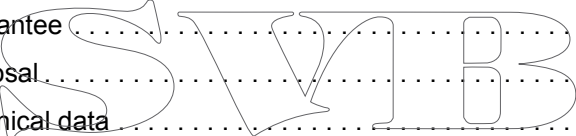
Batteriebetrieb

Eingangsspannung:	12/24 V===
Ausgangsspannung:	12/24 V===
Eingangs-/Ausgangsstrom:	12/6 A

Please read this operating manual carefully before starting the device. Keep it in a safe place for future reference. If the device is handed over to another person, this operating manual must be handed over along with the device.

Contents

1	Explanation of symbols	12
2	General safety instructions	13
3	Scope of delivery	15
4	Proper use	15
5	Technical description	16
6	Mounting the mains rectifier	16
7	Using the mains rectifier	17
8	Maintaining and cleaning the mains rectifier	18
9	Guarantee	18
10	Disposal	18
11	Technical data	19



1 Explanation of symbols



WARNING!

Safety instruction: Failure to observe this instruction can cause fatal or serious injury.



CAUTION!

Safety instruction: Failure to observe this instruction can lead to injury.



NOTICE!

Failure to observe this instruction can cause material damage and impair the function of the product.

- ▶ **Action:** This symbol indicates that action is required on your part. The required action is described step-by-step.
- ✓ This symbol describes the result of an action.

fig. 1 5, page 3: This refers to an element in an illustration. In this case, item 5 in figure 1 on page 3.

2 General safety instructions

The manufacturer accepts no liability for damage in the following cases:

- Faulty assembly or connection
- Damage to the product resulting from mechanical influences and excess voltage
- Alterations to the product without express permission from the manufacturer
- Use for purposes other than those described in the operating manual

2.1 General safety



CAUTION!

- Only use the device only as intended.
- Do **not** operate the device in wet or damp environments.
- Maintenance and repair work may only be carried out by qualified personnel who are familiar with the risks involved and the relevant regulations.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
- **Electronic devices are not toys!**
Keep electrical appliances out of reach from children or infirm persons. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified person in order to avoid a hazard.

2.2 Safety when installing the device



CAUTION!

- 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.



NOTICE!

- Do not expose the device to a heat source (such as direct sunlight or heating). Avoid additional heating of the device in this way.
- **For installation on boats:**
If electrical devices are incorrectly installed on boats, corrosion damage might occur. Have the inverter installed by a specialist (marine) electrician.

Electrical cables



CAUTION!

- Lay the cables so that they cannot be tripped over or damaged.



NOTICE!

- If cables have to be fed through metal walls or other walls with sharp edges, use ducts or tubes to prevent damage.
- Do not lay cables which are loose or bent next to electrically conductive material (metal).
- Do not pull on the cables.
- Do **not** lay the 110 – 240 V~ mains cable and the 12/24 V== cable together in the same duct (ductwork).
- Fasten the cables securely.

2.3 Operating the device safely



CAUTION!

- Note the following basic safety information when using electrical devices to protect against:
 - Electric shock
 - Fire hazards
 - Injury
- Operate the device only if you are certain that the housing and the cables are undamaged.
- Even after the safety device (fuse) triggers, parts of the device remain live.
- Always disconnect the power supply when working on the device.



NOTICE!

- Make sure the air vents of the device are not covered.
- Ensure good ventilation.

3 Scope of delivery

- Mains rectifier
- Operating manual

4 Proper use

The MPS50 mains rectifier is for operating coolers and refrigerators with BDF-50 compressors at 110 – 240 V~.

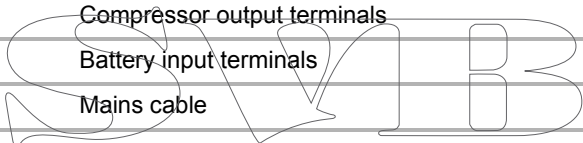
5 Technical description

The mains rectifier can operate all coolers and refrigerators with BDF-50 compressors at 110 – 240 V~. With a 110 – 240 V~ mains connection, the rectifier automatically switches from battery to mains operation.

When disconnected from the 110 – 240 V~ mains supply, the rectifier automatically switches back to battery operation. Mains operation via the rectifier always takes priority over battery operation.

5.1 Control elements

Item in fig. 1, page 3	Explanation
1	12/24 V socket
2	Glass fuse (250 V, 12 A, slow-blow)
3	Fastening holes
4	Compressor output terminals
5	Battery input terminals
6	Mains cable



6 Mounting the mains rectifier

If you wish to mount the mains rectifier in a fixed position, please observe the following **mounting instructions**:

- Do **not** mount the device
 - In wet or damp environments
 - In the vicinity of combustible materials
 - In areas where there is a danger of explosions
- The place of installation must be well-ventilated. A ventilation system which is at least equivalent to the air openings in the device must be present for installations in closed housings.
- The air intake on the underside or the air outlet on the back of the device must remain clear.
- The installation surface must be level and sufficiently sturdy.
- Secure the mains rectifier with screws through the fastening holes at the front and the back of the device (fig. 1 3, page 3).

7 Using the mains rectifier

**WARNING!**

Do not reverse the polarity. If the poles are reversed device may overheat and be damaged.

**NOTICE!**

Replace defective fuses with new ones of the same rating (12 A slow-blow).

**WARNING!**

Ensure that the battery's positive supply line is secured with a fuse (fig. **2** 1, page 3) of the following value:

- at 12 V $\overline{=}$: 15 A
- at 24 V $\overline{=}$: 7.5 A

The fuse must be installed as close to the battery as possible.

To avoid drops in voltage and therefore performance, keep the cable route as short as possible and only disconnect it when necessary.

The cables between mains rectifier and compressor must not exceed 1.5 m and must have a cross section of at least 2.5 mm²!

- ▶ Fit wire sleeves to the ends of wires which you wish to connect to the mains rectifier.
- ▶ Connect the battery using the B+ and B– terminals on the front plate (fig. **3**, page 3).
- ▶ Connect the BDF-50 compressor
 - using the C+ and C– terminals (fig. **4** 1, page 3) or
 - using the socket on the front plate (fig. **4** 2, page 3).

8 Maintaining and cleaning the mains rectifier

**WARNING! Danger of electrocution!**

Always disconnect the mains plug before you clean and service the device.

**NOTICE! Danger of damaging the device!**

Never clean the device under running water or in dish water. Do not use abrasive cleaning agents or hard objects during cleaning as these can damage the device.

- Occasionally clean the device with a damp cloth.

9 Guarantee

The statutory warranty period applies. If the product is defective, please contact the manufacturer's branch in your country (see the back of the instruction manual for the addresses) or your retailer.

For repair and guarantee 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

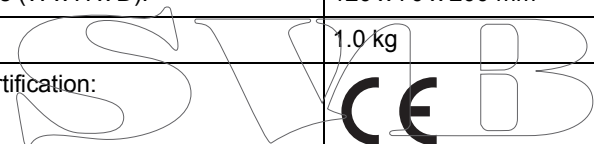
10 Disposal

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



If you wish to finally dispose of the product, ask your local recycling centre or specialist dealer for details about how to do this in accordance with the applicable disposal regulations.

11 Technical data

	CoolPower MPS50
Item number:	MPS-50
Rated input voltage:	110 – 240 V~, 50/60 Hz
Input voltage range:	100 – 250 V~
Input current:	3 A
Rated output voltage:	27,0 V===
Rated output current:	6 A
Peak output current:	18 A
Constant output power	150 W
Operating temperature range:	0 °C to +40 °C
Fuse:	12 A slow-blow
Dimensions (W x H x D):	120 x 70 x 200 mm
Weight:	1.0 kg
Testing/certification:	

Battery operation

Input voltage:	12/24 V===
Output voltage:	12/24 V===
Input/output current:	12/6 A

Veillez lire ce manuel attentivement avant de mettre l'appareil en service et conservez-le. En cas de revente de l'appareil, veuillez le transmettre au nouvel acquéreur.

Sommaire

1	Explication des symboles.	20
2	Consignes de sécurité générales.	21
3	Contenu de la livraison	23
4	Usage conforme.	23
5	Description technique	24
6	Montage du redresseur	24
7	Utilisation du redresseur	25
8	Entretien et nettoyage du redresseur.	26
9	Garantie	26
10	Recyclage	26
11	Caractéristiques techniques.	27

1 Explication des symboles



AVERTISSEMENT !

Consigne de sécurité : le non-respect de ces consignes peut entraîner la mort ou de graves blessures.



ATTENTION !

Consigne de sécurité : le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures.



AVIS !

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des dommages matériels et des dysfonctionnements du produit.

► **Manipulation** : ce symbole vous indique une action à effectuer. Les manipulations à effectuer sont décrites étape par étape.

✓ Ce symbole décrit le résultat d'une manipulation.

fig. 1 5, page 3 : cette information renvoie à un élément figurant sur une illustration, dans cet exemple à la « position 5 de l'illustration 1 à la page 3 ».

2 Consignes de sécurité générales

Le fabricant décline toute responsabilité pour des dommages dans les cas suivants :

- des défauts de montage ou de raccordement
- des influences mécaniques et des surtensions ayant endommagé le matériel
- des modifications apportées au produit sans autorisation explicite de la part du fabricant
- une utilisation différente de celle décrite dans la notice

2.1 Consignes générales de sécurité



ATTENTION !

- Utilisez l'appareil conformément à l'usage pour lequel il a été conçu.
- N'utilisez **pas** l'appareil dans un environnement humide.
- Seul un personnel qualifié et parfaitement informé des dangers et règlements spécifiques à ces manipulations est habilité à effectuer les réparations et l'entretien.
- Ne laissez aucune personne incapable d'utiliser l'appareil en toute sécurité, en raison de déficiences physiques, sensorielles ou mentales ou de leur manque d'expérience ou de connaissances, utiliser cet appareil sans surveillance.
- **Les appareils électriques ne sont pas des jouets pour enfants.**
Les enfants ne sont pas en mesure d'évaluer les dangers potentiels émanant des appareils électriques.
- Si le câble secteur est endommagé et afin d'éviter les risques, faites-le remplacer par le fabricant, son prestataire de services ou une autre personne qualifiée.

2.2 Sécurité lors de l'installation de l'appareil



ATTENTION !

- Veillez à un positionnement stable de l'appareil. Veillez à installer et fixer l'appareil de manière à ce qu'il ne puisse ni se renverser ni tomber.



AVIS !

- N'exposez pas l'appareil à des sources de chaleur (rayonnement solaire, chauffage, etc.). Vous éviterez ainsi une surchauffe supplémentaire de l'appareil.
- **Installation sur des bateaux:**
Une mauvaise installation des appareils électriques sur des bateaux peut entraîner des dommages dus à la corrosion au niveau du bateau. L'installation de l'onduleur doit être effectuée par un électricien spécialisé.

Lignes électriques



ATTENTION !

- Posez les lignes de manière à exclure tout risque de trébuchement ou d'endommagement du câble.



AVIS !

- Si des lignes électriques doivent traverser des cloisons en tôle ou autres murs à arêtes vives, utilisez des tubes vides ou des conduits pour câbles.
- Ne posez pas de lignes électriques sans fixation ou en les pliant sur des matériaux conducteurs (métal).
- Ne tirez pas sur les lignes électriques.
- Ne placez pas les câbles de 110 – 240 V~ et la ligne de courant continu 12/24 V dans le même conduit (tube vide).
- Fixez bien les lignes.

2.3 Consignes de sécurité concernant le fonctionnement de l'appareil



ATTENTION !

- Lors de l'utilisation d'appareils électriques, les consignes générales de sécurité suivantes doivent être respectées afin d'éviter :
 - une électrocution ;
 - un incendie ;
 - des blessures.
- Faites fonctionner l'appareil uniquement si le boîtier et les conduites sont intacts.
- Certains éléments de l'appareil restent sous tension même après le déclenchement du dispositif de sécurité (fusible).
- Coupez l'alimentation électrique au cours de travaux sur l'appareil.



AVIS !

- Assurez-vous que les ouvertures d'aération de l'appareil ne sont pas couvertes.
- Veillez à ce que l'aération soit suffisante.

3 Contenu de la livraison

- Redresseur
- Notice d'utilisation

4 Usage conforme

Les glacières et réfrigérateurs avec un compresseur de type BDF-50 peuvent fonctionner grâce au redresseur sur 110 – 240 V~.

5 Description technique

Les glacières et réfrigérateurs avec un compresseur de type BDF-50 peuvent fonctionner grâce au redresseur sur 110 – 240 V~.

Le redresseur passe automatiquement du mode batterie au mode secteur avec le raccordement sur 110 – 240 V~.

Si vous coupez l'alimentation au 110 – 240 V~, le redresseur repasse automatiquement en mode batterie. Le fonctionnement secteur via redresseur a toujours priorité sur le fonctionnement batterie.

5.1 Eléments de commande

Réf. dans fig. 1 , page 3	Signification
1	Prise 12/24 V
2	Fusible en verre (250 V, 12 A, temporisé)
3	Alésages de fixation
4	Bornes de connexion « sortie compresseur »
5	Bornes de connexion « entrée batterie »
6	Câble de raccordement au secteur

6 Montage du redresseur

Si vous souhaitez monter le redresseur de manière fixe, respectez les **consignes de montage** suivantes :

- Ne montez **pas** l'appareil
 - en milieu humide,
 - à proximité de matériaux inflammables,
 - dans un environnement explosif.
- Le lieu de montage doit être bien aéré. Dans les cas d'installations dans des boîtiers clos, ceux-ci doivent disposer d'un système d'aération et de ventilation correspondant au moins aux ouvertures d'entrée et de sortie d'air de l'appareil.
- L'entrée d'air située sur la face inférieure de l'appareil et la sortie d'air située à l'arrière doivent rester libres.

- La surface de montage doit être plane et présenter une stabilité suffisante.
- Fixez le redresseur à l'aide de vis au travers des alésages de fixation sur le devant et à l'arrière de l'appareil (fig. **1** 3, page 3).

7 Utilisation du redresseur



AVERTISSEMENT !

Assurez-vous que la polarité n'est pas inversée. Si la polarité des connexions de la batterie est inversée, l'appareil risque d'être endommagé.



AVIS !

Les fusibles défectueux doivent être uniquement remplacés par des fusibles de même ampérage (12 A temporisé).



AVERTISSEMENT !

Assurez-vous qu'un fusible (fig. **2** 1, page 3) aux valeurs suivantes protège l'alimentation positive de la batterie :

- 12 V_{DC} : 15 A ;
- 24 V_{DC} : 7,5 A.

Le fusible doit être de préférence intégré près de la batterie.

Pour éviter toutes pertes de tension et de puissance, le câble doit être le plus court possible et ne doit pas être interrompu.

Les lignes entre le redresseur et le compresseur ne doivent pas être supérieures à 1,5 m et leur diamètre doit être au moins de 2,5 mm².

- Mettez des embouts sur les extrémités de brins que vous raccordez au redresseur.
- Raccordez la batterie à la plaque avant (fig. **3**, page 3) à l'aide des bornes B+ et B-.
- Raccordez le compresseur BDF-50
 - à l'aide des bornes C+ et C- (fig. **4** 1, page 3) ou
 - à l'aide de la prise électrique de la plaque avant (fig. **4** 2, page 3).

8 Entretien et nettoyage du redresseur



AVERTISSEMENT ! Danger de mort par électrocution !

Avant tout nettoyage et entretien, débranchez la prise secteur.



AVIS ! L'appareil peut être endommagé !

Ne nettoyez jamais l'appareil à l'eau courante et ne le plongez pas non plus dans l'eau.

N'utilisez pas de produits de lavage abrasifs ou d'objets durs pour le nettoyage, car ceux-ci pourraient endommager l'appareil.

- Nettoyez l'appareil avec un tissu humide.

9 Garantie

Le délai légal de garantie s'applique. Si le produit s'avérait défectueux, veuillez vous adresser à la filiale du fabricant située dans votre pays (voir adresses au verso du présent manuel) ou à votre revendeur spécialisé.

Veuillez y joindre les documents suivants pour la gestion des réparations et de la garantie :

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


10 Recyclage

- Jetez les emballages dans les conteneurs de déchets recyclables prévus à cet effet.



Lorsque vous mettez votre produit définitivement hors service, informez-vous auprès du centre de recyclage le plus proche ou auprès de votre revendeur spécialisé sur les prescriptions relatives au retraitement des déchets.

11 Caractéristiques techniques

	CoolPower MPS50
Référence de l'article :	MPS-50
Tension nominale d'entrée :	110 – 240 V~, 50/60 Hz
Plage de tension d'entrée :	100 – 250 V~
Courant d'entrée :	3 A
Tension nominale de sortie :	27,0 V===
Courant nominal de sortie :	6 A
Courant de crête de sortie :	18 A
Puissance durable de sortie :	150 W
Plage de température de fonctionnement :	De 0 °C à +40 °C
Fusible :	12 A temporisé
Dimensions (l x h x p) :	120 x 70 x 200 mm
Poids :	1,0 kg
Contrôle/certificat :	

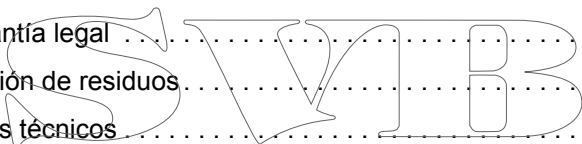
Fonctionnement sur batterie

Tension d'entrée :	12/24 V===
Tension de sortie :	12/24 V===
Courant d'entrée/de sortie :	12/6 A

Antes de poner en funcionamiento el aparato, lea atentamente estas instrucciones y consérvelas para futuras consultas. En caso de vender o entregar el aparato a otra persona, entregue también estas instrucciones.

Índice

1	Aclaración de los símbolos	28
2	Indicaciones generales de seguridad	29
3	Volumen de entrega	31
4	Uso adecuado	31
5	Descripción técnica	32
6	Montar el rectificador de corriente	32
7	Utilizar el rectificador de corriente	33
8	Mantenimiento y limpieza del rectificador de corriente	34
9	Garantía legal	34
10	Gestión de residuos	34
11	Datos técnicos	35



1 Aclaración de los símbolos



¡ADVERTENCIA!

Indicación de seguridad: su incumplimiento puede acarrear la muerte o graves lesiones.



¡ATENCIÓN!

Indicación de seguridad: su incumplimiento puede acarrear lesiones.



¡AVISO!

Su incumplimiento puede acarrear daños materiales y perjudicar el correcto funcionamiento del producto.

- ▶ **Paso a seguir:** este símbolo le indica que debe realizar un paso. Todos los procedimientos necesarios se describen paso a paso.
- ✓ Este símbolo describe el resultado de un paso realizado.

fig. 1 5, página 3: esta indicación hace referencia a un elemento de una figura, en este ejemplo a la “Posición 5 en la figura 1 de la página 3”.

2 Indicaciones generales de seguridad

El fabricante declina toda responsabilidad ante daños ocurridos en los siguientes casos:

- errores de montaje o de conexión,
- daños en el producto debido a influencias mecánicas y sobretensiones
- modificaciones realizadas en el producto sin el expreso consentimiento del fabricante
- utilización del aparato para fines distintos a los descritos en las instrucciones.

2.1 Seguridad básica



¡ATENCIÓN!

- Utilice el aparato sólo para aquellos fines para los que ha sido concebido.
- **No** ponga en funcionamiento el aparato en ambientes húmedos o en contacto con líquidos.
- Sólo personal técnico especializado que conozca los posibles peligros y las normativas pertinentes puede realizar trabajos de mantenimiento y reparación.
- Las personas que, debido a sus capacidades físicas, sensoriales o mentales, a su falta de experiencia o a desconocimiento, no pueden utilizar el aparato de forma segura, no tienen permitido utilizar este aparato sin la vigilancia y las instrucciones de una persona sobre la que recaiga tal responsabilidad.
- **¡Los aparatos eléctricos no son juguetes!**
Los niños no son conscientes de los peligros que pueden surgir de los aparatos eléctricos.

- Si el cable de red está dañado, encargue al fabricante, a su proveedor de servicios o a una persona con la misma cualificación que lo sustituya para evitar los peligros que ello conlleva.

2.2 Seguridad en la instalación del aparato



¡ATENCIÓN!

- ¡Procure mantenerlo en una posición segura!
Instale y fije el aparato de forma segura, de manera que no pueda caerse ni volcarse.



¡AVISO!

- No exponga el aparato a fuentes de calor (radiación directa del sol, calefacción, etc.). De este modo, evitará un calentamiento adicional del aparato.
- **Instalación en embarcaciones:**
Una instalación incorrecta de aparatos eléctricos en embarcaciones puede producir daños de corrosión en la embarcación. Deje que un electricista especializado en instalaciones en embarcaciones instale el inversor.

Cables eléctricos



¡ATENCIÓN!

- Tienda los cables de forma que no generen ningún peligro de tropiezo y que se excluyan daños en el cable.



¡AVISO!

- Si los cables deben pasar a través de paredes de chapa o de otro tipo de paredes con bordes afilados, utilice tubos corrugados o guías de cable.
- Los cables no deben colocarse sueltos ni muy doblados en contacto con materiales conductores de electricidad (metales).
- No tire de los cables.
- No tienda el cable de red de 110 – 240 V~ ni el cable de corriente continua de 12/24 V en el mismo canal de cableado (tubo corrugado).
- Fije bien los cables.

2.3 Seguridad durante el funcionamiento del aparato



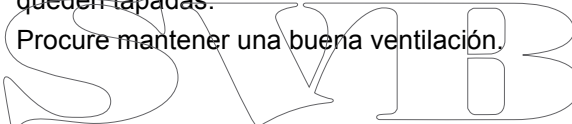
¡ATENCIÓN!

- Tenga en cuenta las siguientes medidas básicas de seguridad en el manejo de aparatos eléctricos para la protección ante:
 - descargas eléctricas
 - peligro de incendio
 - lesiones
- Utilice el aparato sólo cuando la carcasa y los cables no presenten daños.
- Algunas piezas del aparato siguen teniendo tensión incluso después de que haya saltado el dispositivo de protección (fusible).
- Siempre que realice tareas en el aparato desconecte la alimentación de corriente.



¡AVISO!

- Asegúrese de que las aberturas de ventilación del aparato no queden tapadas.
- Procure mantener una buena ventilación.



3 Volumen de entrega

- Rectificador de corriente
- Instrucciones de uso

4 Uso adecuado

El rectificador de corriente MPS50 sirve para poner en funcionamiento a 110 – 240 V~ neveras y frigoríficos con el tipo de compresor BDF-50.

5 Descripción técnica

Con ayuda del rectificador de corriente se pueden poner en funcionamiento a 110 – 240 V~ todas las neveras y frigoríficos con el tipo de compresor BDF-50.

En caso de conexión a la red de 110 – 240 V~, el rectificador de corriente cambia automáticamente de funcionamiento por batería a funcionamiento a través de la red.

Cuando se desconecta de la red de 110 – 240 V~, el rectificador de corriente vuelve automáticamente al funcionamiento por batería. El funcionamiento a través de la red por medio del rectificador de corriente siempre tiene prioridad sobre el funcionamiento por batería.

5.1 Elementos de mando

Pos. en fig. 1 , página 3	Significado
1	Caja de enchufe de 12/24 V
2	Fusible de cristal (250 V, 12 A, con retardo)
3	Orificios de sujeción
4	Bornes de conexión del “compresor de salida”
5	Bornes de conexión de la “batería de entrada”
6	Cable de conexión a la red eléctrica

6 Montar el rectificador de corriente

Si desea montar el rectificador de corriente de forma fija, tenga en cuenta las siguientes **indicaciones para el montaje**:

- **No** monte el aparato :
 - en entornos húmedos o mojados,
 - en las proximidades de materiales inflamables,
 - en áreas con riesgo de explosión.
- El lugar de montaje tiene que estar bien ventilado. En el caso de instalaciones en carcasas cerradas, debe haber prevista una posibilidad de aireación que se corresponda, por lo menos, con los orificios de entrada y salida de aire provistos en el aparato.

- La entrada de aire en la parte inferior o la salida de aire en la parte trasera del aparato deben permanecer descubiertas.
- La superficie de montaje tiene que ser plana y tener una resistencia suficiente.
- Atornille el rectificador de corriente a través de los orificios de sujeción a la parte delantera y trasera del aparato (fig. **1** 3, página 3).

7 Utilizar el rectificador de corriente



¡ADVERTENCIA!

Asegúrese de no invertir la polaridad. Si se invierte la polaridad de la batería se puede dañar el aparato.



¡AVISO!

Cambie los fusibles defectuosos por un fusible del mismo amperaje (12 A con retardo).



¡ADVERTENCIA!

Asegure la alimentación positiva desde la batería con un fusible (fig. **2** 1, página 3) con los siguientes valores:

- con 12 V $\overline{=}$: 15 A
- con 24 V $\overline{=}$: 7,5 A

El fusible debe montarse lo más cerca posible de la batería.

A fin de evitar pérdidas de tensión y potencia, el recorrido del cable debe ser lo más corto posible y sin interrupciones.

Las líneas entre el rectificador de corriente y el compresor no deben ser más largas que 1,5 m y deben contar con una sección de al menos 2,5 mm².

- Coloque casquillos en los extremos de los hilos que conecte al rectificador de corriente.
- Conecte la batería a la placa frontal (fig. **3**, página 3) a través de los bornes B+ y B–.
- Conecte el compresor BDF-50
 - a través de los bornes de conexión C+ y C– (fig. **4** 1, página 3) o
 - a través de la caja de enchufe de la placa frontal (fig. **4** 2, página 3).

8 Mantenimiento y limpieza del rectificador de corriente



¡ADVERTENCIA! ¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!
Antes de realizar cualquier tarea de limpieza y mantenimiento desenchufe el cargador.



¡AVISO! ¡Peligro de ocasionar daños en el aparato!
Nunca limpie la máquina con agua corriente o inmersa en agua jabonosa.
No emplee productos de limpieza corrosivos u objetos duros, ya que pueden deteriorar el aparato.

- Limpie el aparato con un paño húmedo de vez en cuando.

9 Garantía legal

Rige el plazo de garantía legal. Si el producto presenta algún defecto, diríjase a la sucursal del fabricante de su país (ver direcciones en el dorso de estas instrucciones) o a su establecimiento especializado.

Para la tramitación de la reparación y de la garantía debe enviar también los siguientes documentos:

- una copia de la factura con fecha de compra,
- el motivo de la reclamación o una descripción de la avería.


10 Gestión de residuos

- Deseche el material de embalaje en el contenedor de reciclaje correspondiente.



Cuando vaya a desechar definitivamente el producto, infórmese en el centro de reciclaje más cercano o en un comercio especializado sobre las normas pertinentes de eliminación de materiales.

11 Datos técnicos

CoolPower MPS50	
Número de artículo:	MPS-50
Tensión nominal de entrada:	110 – 240 V~, 50/60 Hz
Rango de tensión de entrada:	100 – 250 V~
Corriente de entrada:	3 A
Tensión nominal de salida:	27,0 V===
Corriente nominal de salida:	6 A
Corriente de salida de pico:	18 A
Potencia de salida constante:	150 W
Rango de temperatura de funcionamiento:	de 0 °C a +40 °C
Fusible:	12 A con retardo
Dimensiones (A x H x P):	120 x 70 x 200 mm
Peso:	1,0 kg
Homologación / certificados:	

Funcionamiento por batería

Tensión de entrada:	12/24 V===
Tensión de salida:	12/24 V===
Corriente de entrada / salida:	12/6 A

Prima di effettuare la messa in funzione leggere accuratamente questo manuale di istruzioni, conservarlo e, nel caso in cui l'apparecchio venga consegnato ad un altro utente, consegnare anche le relative istruzioni.

Indice

1	Spiegazione dei simboli	36
2	Indicazioni di sicurezza generali	37
3	Dotazione	39
4	Uso conforme alla destinazione	39
5	Descrizione tecnica	40
6	Montaggio del raddrizzatore di rete	40
7	Impiego del raddrizzatore di rete	41
8	Cura e pulizia del raddrizzatore di rete	42
9	Garanzia	42
10	Smaltimento	42
11	Specifiche tecniche	43

1 Spiegazione dei simboli



AVVERTENZA!

Avviso di sicurezza: la mancata osservanza di questo avviso può causare ferite gravi anche mortali.



ATTENZIONE!

Avviso di sicurezza: la mancata osservanza di questo avviso può essere causa di lesioni.



AVVISO!

La mancata osservanza di questa nota può causare danni materiali e compromettere il funzionamento del prodotto.

► **Modalità di intervento:** questo simbolo indica all'utente che è necessario un intervento. Le modalità di intervento necessarie saranno descritte passo dopo passo.

✓ Questo simbolo descrive il risultato di un intervento.

fig. 1 5, pagina 3: questi dati si riferiscono ad un elemento in una figura, in questo caso alla “posizione 5 nella figura 1 a pagina 3”.

2 Indicazioni di sicurezza generali

Il produttore non si assume nessuna responsabilità per danni nei seguenti casi:

- errori di montaggio o di allacciamento
- danni al prodotto dovuti a influenze meccaniche o a sovratensioni
- modifiche al prodotto senza esplicita autorizzazione del produttore
- impiego per altri fini rispetto a quelli descritti nel manuale di istruzioni

2.1 Sicurezza di base



ATTENZIONE!

- Utilizzare l'apparecchio solamente per un uso conforme alla sua destinazione.
- **Non** mettere in funzione l'apparecchio in ambienti umidi o bagnati.
- I lavori di manutenzione e di riparazione devono essere effettuati solo da uno specialista informato sui pericoli connessi e sulle relative prescrizioni.
- Persone che, a causa della proprie capacità fisiche, sensoriali o mentali, oppure che a causa della propria inesperienza o scarsa conoscenza, non siano in grado di utilizzare l'apparecchio in modo sicuro, devono evitare di utilizzarlo se non in presenza e seguendo le istruzioni di una persona per loro responsabile.
- **Gli elettrodomestici non sono giocattoli!**
I bambini non sono in grado di valutare correttamente i pericoli connessi agli apparecchi elettrici.
- Se il cavo di rete è danneggiato, farlo sostituire dal produttore, dal fornitore di servizi o da una persona con una qualificazione equipollente, per evitare situazioni pericolose.

2.2 Sicurezza durante l'installazione dell'apparecchio



ATTENZIONE!

- Accertarsi che la base di appoggio sia sicura!
Posizionare e fissare l'apparecchio in modo sicuro per impedire che possa rovesciarsi o cadere.



AVVISO!

- Non esporre l'apparecchio a fonti di calore (esposizione ai raggi solari, riscaldamento e simili). Evitare che l'apparecchio si surriscaldi ulteriormente.
- **In caso di installazioni su imbarcazioni:**
Se gli apparecchi elettrici vengono installati in modo errato sulle imbarcazioni, possono verificarsi danni all'imbarcazione dovuti a corrosione. L'inverter deve essere installato da un elettricista competente in campo navale.

Cavi elettrici



ATTENZIONE!

- Posare i cavi in modo tale che non sussista pericolo di inciampamento e che si possano escludere eventuali danni al cavo.



AVVISO!

- Se i cavi devono passare attraverso pareti in lamiera oppure pareti con spigoli vivi utilizzare tubi vuoti o canaline per cavi.
- Non posare i cavi in modo malfermo o con forti pieghe sui materiali che conducono elettricità (metalli).
- Non tirare i cavi.
- Non posare il cavo di rete da 110 – 240 V~ e il cavo a corrente continua da 12/24 V nello stesso condotto (tubo vuoto).
- Fissare bene i cavi.

2.3 Sicurezza durante il funzionamento dell'apparecchio



ATTENZIONE!

- Quando si usano apparecchi elettrici attenersi alle misure di sicurezza fondamentali descritte qui di seguito per proteggersi da:

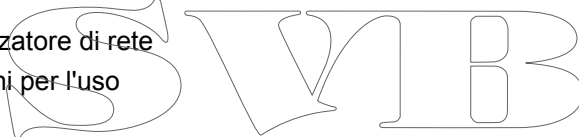
- scosse elettriche
- pericolo di incendio
- ferite
- Azionare l'apparecchio solamente se l'alloggiamento e i cavi non sono danneggiati.
- Anche dopo l'azionamento del dispositivo di protezione (fusibile) alcuni componenti dell'apparecchio rimangono sotto tensione.
- Interrompere sempre l'alimentazione elettrica qualora si operi sull'apparecchio.

**AVVISO!**

- Accertarsi che le bocchette di aerazione dell'apparecchio non siano coperte.
- Accertarsi che ci sia una buona aerazione.

3 Dotazione

- Raddrizzatore di rete
- Istruzioni per l'uso



4 Uso conforme alla destinazione

Il raddrizzatore di rete MPS50 serve a far funzionare i frigoriferi portatili e fissi con un compressore di tipo BDF-50 a una tensione di 110 – 240 V~.

5 Descrizione tecnica

Grazie al raddrizzatore di rete tutti i frigoriferi portatili e fissi possono essere azionati con il compressore BDF-50 a 110 – 240 V~.

In caso di allacciamento alla rete da 110 – 240 V~ il raddrizzatore passa automaticamente dall'azionamento a batteria al collegamento alla rete.

Se l'allacciamento alla rete a 110 – 240 V~ viene staccato, il raddrizzatore di rete ripristina automaticamente l'azionamento a batteria. Il collegamento alla rete attraverso il raddrizzatore di rete ha sempre la precedenza sull'azionamento a batteria.

5.1 Elementi di comando

Pos. in fig. 1 , pagina 3	Significato
1	Presa da 12/24-V
2	Fusibile in vetro (250 V, 12 A, ritardato)
3	Fori di fissaggio
4	Morsetti "Uscita compressore"
5	Morsetti "Ingresso batteria"
6	Cavo di allacciamento alla rete

6 Montaggio del raddrizzatore di rete

Se si desidera montare il raddrizzatore di rete in modo fisso, osservare le seguenti **indicazioni per il montaggio**:

- **Non** montare l'apparecchio
 - in ambienti umidi o bagnati,
 - in prossimità di materiali infiammabili,
 - in zone a rischio di esplosione.
- Il luogo di montaggio deve essere sufficientemente aerato. Per installazioni in alloggiamenti chiusi, deve essere presente un sistema di aerazione e disaerazione adatto quantomeno alle aperture di alimentazione e di fuoriuscita aria dell'apparecchio.
- L'entrata d'aria sul lato inferiore e l'uscita d'aria sul retro dell'apparecchio devono rimanere libere.

- La superficie di montaggio deve essere piana e sufficientemente stabile.
- Fissare il raddrizzatore di rete con viti attraverso i fori di fissaggio sulla parte anteriore e posteriore dell'apparecchio (fig. **1** 3, pagina 3).

7 Impiego del raddrizzatore di rete



AVVERTENZA!

Fare attenzione a non invertire la polarità. In caso di polarità invertita dei collegamenti della batteria l'apparecchio può essere danneggiato.



AVVISO!

Sostituire i sensori guasti solo con un fusibile dello stesso amperaggio (12 A ritardato).



AVVERTENZA!

Assicurarsi che il cavo sul polo positivo della batteria sia protetto da un fusibile (fig. **2** 1, pagina 3) con i seguenti valori:

- con 12 V --- : 15 A
- con 24 V --- : 7,5 A

Montare il fusibile il più vicino possibile alla batteria.

Per evitare perdite di tensione e di potenza, la canaletta per cavi dovrebbe essere più corta possibile e non essere interrotta.

Le linee fra il raddrizzatore di rete e il compressore non devono superare 1,5 m di lunghezza e devono avere una sezione minima di 2,5 mm².

- Dotare le estremità dei conduttori che si vogliono collegare al raddrizzatore di rete con capicorda.
- Collegare la batteria alla piastra frontale mediante i morsetti B+ e B– (fig. **3**, pagina 3).
- Collegamento del compressore BDF-50
 - mediante i morsetti di collegamento C+ e C– (fig. **4** 1, pagina 3) o
 - mediante la presa (fig. **4** 2, pagina 3).

8 Cura e pulizia del raddrizzatore di rete



AVVERTENZA! Pericolo di morte a causa di scossa elettrica!
Prima di ogni lavoro di pulizia e cura estrarre la spina.



AVVISO! Pericolo di danni all'apparecchio!

Non lavare mai l'apparecchio sotto acqua corrente e non immergerlo in acqua per risciacquarlo.

Per la pulizia non impiegare detergenti corrosivi oppure oggetti ruvidi, perché potrebbero danneggiare l'apparecchio.

- Pulire l'apparecchio di tanto in tanto con un panno umido.

9 Garanzia

Vale il termine di garanzia previsto dalla legge. Qualora il prodotto risultasse difettoso, La preghiamo di rivolgersi alla filiale del produttore del suo Paese (l'indirizzo si trova sul retro del manuale di istruzioni), oppure al rivenditore specializzato di riferimento.

Per la riparazione e per il disbrigo delle condizioni di garanzia è necessario inviare la seguente documentazione:

- una copia della fattura con la data di acquisto del prodotto,
- un motivo su cui fondare il reclamo, oppure una descrizione del guasto.


10 Smaltimento

- Raccogliere il materiale di imballaggio possibilmente negli appositi contenitori di riciclaggio.



Quando il prodotto viene messo fuori servizio definitivamente, informarsi al centro di riciclaggio più vicino, oppure presso il proprio rivenditore specializzato, sulle prescrizioni adeguate concernenti lo smaltimento.

11 Specifiche tecniche

CoolPower MPS50	
Numero articolo:	MPS-50
Tensione nominale di ingresso:	110 – 240 V~, 50/60 Hz
Campo di tensione di ingresso:	100 – 250 V~
Corrente di ingresso:	3 A
Tensione nominale in uscita:	27,0 V===
Corrente nominale in uscita:	6 A
Corrente di picco in uscita:	18 A
Potenza di uscita continua	150 W
Intervallo di variazione della temperatura di esercizio:	da 0 °C a +40 °C
Fusibile:	12 A ritardato
Dimensioni (L x H x P):	120 x 70 x 200 mm
Peso:	1,0 kg
Certificati di controllo:	

Azionamento a batteria

Tensione di ingresso:	12/24 V===
Tensione di uscita:	12/24 V===
Corrente di entrata/uscita:	12/6 A

Lees deze handleiding voor de ingebruikneming zorgvuldig door en bewaar deze. Geef de handleiding bij doorverkoop van het toestel door aan de gebruiker.

Inhoudsopgave

1	Verklaring van de symbolen	44
2	Algemene veiligheidsinstructies	45
3	Omvang van de levering	47
4	Reglementair gebruik	47
5	Technische beschrijving	48
6	Netgelijkrichter monteren	48
7	Netgelijkrichter gebruiken	49
8	Netgelijkrichter onderhouden en reinigen	50
9	Garantie	50
10	Afvoeren	50
11	Technische gegevens	51

1 Verklaring van de symbolen



WAARSCHUWING!

Veiligheidsaanwijzing: Het niet naleven kan leiden tot overlijden of ernstig letsel.



VOORZICHTIG!

Veiligheidsaanwijzing: Het niet naleven kan leiden tot letsel.



LET OP!

Het niet naleven ervan kan leiden tot materiële schade en de werking van het product beperken.

► **Handeling:** dit symbool geeft aan dat u iets moet doen. De vereiste handelingen worden stap voor stap beschreven.

✓ Dit symbool beschrijft het resultaat van een handeling.

afb. 1 5, pagina 3: deze aanduiding wijst u op een element in een afbeelding, in dit voorbeeld op „positie 5 in afbeelding 1 op pagina 3”.

2 Algemene veiligheidsinstructies

De fabrikant kan in de volgende gevallen niet aansprakelijk worden gesteld voor schade:

- montage- of aansluitfouten
- beschadiging van het product door mechanische invloeden en overspanningen
- veranderingen aan het product zonder uitdrukkelijke toestemming van de fabrikant
- gebruik voor andere dan de in de handleiding beschreven toepassingen

2.1 Fundamentele veiligheid



VOORZICHTIG!

- **4Gebruik het toestel alleen voor zijn eigenlijke gebruiksdoel.**
- 6Gebruik het toestel **niet** in een vochtige of natte omgeving.
- 7Het onderhoud en de reparatie mag alleen door een vakman worden uitgevoerd die met de gevaren die ermee verbonden zijn en de betreffende voorschriften vertrouwd is.
- 3Personen die door hun psychische, sensorische of geestelijke vaardigheden of hun onervarenheid of onwetendheid niet in staat zijn het toestel veilig te gebruiken, mogen dit niet zonder toezicht of instructie door een verantwoordelijke persoon doen.
- **1Elektrische toestellen zijn geen speelgoed!**
Kinderen kunnen de gevaren, die van elektrische toestellen uitgaan, niet goed inschatten.
- 5Als de netkabel is beschadigd, laat deze dan door de fabrikant, zijn serviceverlener of een soortelijke gekwalificeerde persoon vervangen, om gevaar te vermijden.

2.2 Veiligheid bij de installatie van het toestel



VOORZICHTIG!

- Let op een stabiele stand!
Het toestel moet zo worden opgesteld en bevestigd dat het niet kan omvallen of naar beneden kan vallen.



LET OP!

- Stel het toestel niet aan een warmtebron (zonnestralen, verwarming enz.) bloot. Vermijd zo een extra opwarming van het toestel.
- **Bij installaties op boten:**
Bij een verkeerde installatie van elektrische toestellen op boten kan er corrosieschade aan de boot ontstaan. Laat de installatie van de omvormer door een deskundige (boot-)elektricien uitvoeren.

Elektrische leidingen



VOORZICHTIG!

- Leg de leidingen zodanig dat er niet over gestruikeld kan worden en beschadiging van de kabel uitgesloten is.



LET OP!

- Moeten leidingen door plaatwanden of andere scherpe wanden geleid worden, gebruik dan lege buizen of leidingdoorvoeren.
- Leg de leidingen niet los of scherp geknikt op elektrisch geleidend materiaal (metaal).
- Trek niet aan leidingen.
- Plaats een 110 – 240 V-netsnoer en 12/24 V-gelijkstroomleiding niet samen in dezelfde kabelgoot (lege buis).
- Bevestig de leidingen goed.

2.3 Veiligheid bij het gebruik van het toestel



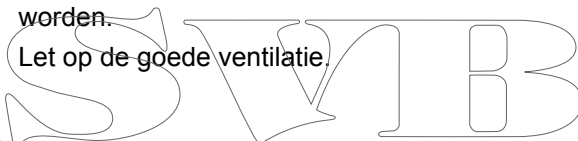
VOORZICHTIG!

- Neem bij het gebruik van elektrische toestellen de volgende fundamentele veiligheidsmaatregelen in acht om u te beschermen tegen:
 - elektrische schokken
 - brandgevaar
 - verwondingen
- Gebruik het toestel alleen als de behuizing en de leidingen onbeschadigd zijn.
- Ook na het uitvallen van de veiligheidsinrichting (zekering) blijven delen van het toestel onder spanning.
- Onderbreek bij werkzaamheden aan het toestel altijd de stroomtoevoer.



LET OP!

- Let erop dat de ventilatieopeningen van het toestel niet afgedekt worden.
- Let op de goede ventilatie.



3 Omvang van de levering

- Netgelijkrichter
- Bedieningshandleiding

4 Reglementair gebruik

De netgelijkrichter MPS50 dient om koelboxen en koelkasten met compressortype BDF-50 met 110 - 240 V~ te gebruiken.

5 Technische beschrijving

Met behulp van de netgelijkrichter kunnen alle koelboxen en koelkasten met het compressortype BDF-50 met 110 – 240 V worden gebruikt.

Bij 110 – 240 V-netaansluiting schakelt de gelijkrichter automatisch over van accubedrijf op voeding via het stroomnet.

Als het 110 – 240 V~-stroomnet wordt afgesloten, schakelt de netgelijkrichter automatisch weer op accubedrijf over. Aansluiting op het stroomnet via de netgelijkrichter heeft altijd voorrang boven het accubedrijf.

5.1 Bedieningselementen

Pos. in afb. 1 , pag. 3	Betekenis
1	12/24-V-stopcontact
2	Glazen zekering (250 V, 12 A, traag)
3	Bevestigingsboringen
4	Aansluitklemmen „Uitgang compressor”
5	Aansluitklemmen „Ingang accu”
6	Netaansluitkabel

6 Netgelijkrichter monteren

Als u de netgelijkrichter vast wilt monteren, neem dan de volgende **montage-instructies** in acht:

- Monteer het toestel **niet**
 - in vochtige of natte omgeving,
 - in de buurt van brandbare materialen,
 - in explosieve omgevingen.
- De montageplaats moet goed geventileerd zijn. Bij installaties in gesloten behuizingen moet een be- en ontluuchting aanwezig zijn die ten minste met de luchttoevoer- en luchtafvoeropeningen van het toestel overeenkomt.
- De luchtinlaat aan de onderkant resp. de luchtuitlaat aan de achterkant van het toestel moet vrij blijven.
- Het montagevlak moet vlak zijn en voldoende stevigheid bieden.

- Bevestig de netgelijkrichter met schroeven door de bevestigingsboringen aan de voor- en achterzijde van het toestel (afb. **1** 3, pagina 3).

7 Netgelijkrichter gebruiken



WAARSCHUWING!

Zorg ervoor dat de polariteit niet wordt verwisseld. Bij verkeerd polen van de accu-aansluitingen kan het toestel beschadigd raken.



LET OP!

Vervang de defecte zekeringen uitsluitend door een zekering met dezelfde ampèrewaarde (12 A traag).



WAARSCHUWING!

Garandeer dat de positieve toevoerleiding van de accu met een zekering (afb. **2** 1, pagina 3) met de volgende waarden beveiligd is:

- bij 12 V_{nom}: 15 A
- bij 24 V_{nom}: 7,5 A

De zekering moet zo dicht mogelijk bij de accu gemonteerd zijn.

Om spannings- en vermogensverlies te vermijden, moet de kabel zo kort mogelijk zijn en mag de kabel niet onderbroken worden.

De leidingen tussen netgelijkrichter en compressor mogen niet langer dan 1,5 m zijn en moeten een doorsnede van minimum 2,5 mm² hebben!

- Voorzie de adereinden, die u op de netgelijkrichter aansluit, van adereindhulzen.
- Sluit de accu via de klemmen B+ en B– aan de frontplaat (afb. **3**, pag. 3) aan.
- Sluit compressor BDF-50
 - via de aansluitklemmen C+ en C– (afb. **4** 1, pagina 3) of
 - via het stopcontact aan de frontplaat (afb. **4** 2, pagina 3) aan.

8 Netgelijkrichter onderhouden en reinigen

**WAARSCHUWING! Levensgevaar door elektrische schok!**

Trek voor elke reiniging en onderhoud de netstekker uit het stop-contact.

**LET OP! Gevaar voor beschadiging van het toestel!**

Reinig het toestel nooit onder stromend water of in afwaswater.

Gebruik voor het reinigen geen bijtende schoonmaakmiddelen of harde voorwerpen, het toestel zou hierdoor beschadigd kunnen raken.

- Reinig het toestel af en toe met een vochtige doek.

9 Garantie

De wettelijke garantieperiode is van toepassing. Als het product defect is, wendt u zich tot het filiaal van de fabrikant in uw land (adressen zie achterkant van de handleiding) of tot uw speciaalzaak.

Voor de afhandeling van de reparatie of garantie dient u de volgende documenten mee te sturen:

- een kopie van de factuur met datum van aankoop,
- reden van de klacht of een beschrijving van de storing.

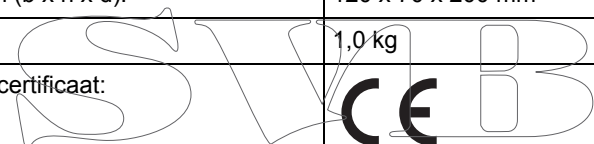
10 Afvoeren

- Laat het verpakkingsmateriaal indien mogelijk recycleren.



Als u het product definitief buiten bedrijf stelt, informeer dan bij het dichtstbijzijnde recyclingcentrum of uw speciaalzaak naar de betreffende afvoervoorschriften.

11 Technische gegevens

	CoolPower MPS50
Artikelnummer:	MPS-50
Nominale ingangsspanning:	110 – 240 V~, 50/60 Hz
Ingangsspanning:	100 – 250 V~
Ingangsstroom:	3 A
Nominale uitgangsspanning:	27,0 V===
Nominale uitgangsstroom:	6 A
Uitgangspiekstroom:	18 A
Continu uitgangsvermogen:	150 W
Bedrijfstemperatuur:	0 °C tot +40 °C
Zekering:	12 A traag
Afmetingen (b x h x d):	120 x 70 x 200 mm
Gewicht:	1,0 kg
Keurmerk/certificaat:	

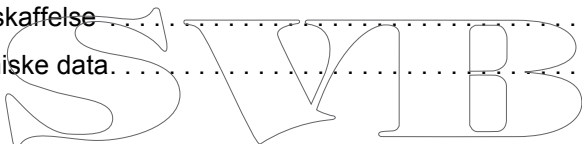
Accubedrijf

Ingangsspanning:	12/24 V===
Uitgangsspanning:	12/24 V===
Ingangs-/uitgangsstroom:	12 / 6 A

Læs denne vejledning omhyggeligt igennem før ibrugtagning, og gem den. Giv den til brugeren, hvis du giver apparatet videre.

Indholdsfortegnelse

1	Forklaring af symbolerne	52
2	Generelle sikkerhedshenvisninger	53
3	Leveringsomfang	55
4	Korrekt brug	55
5	Teknisk beskrivelse	56
6	Montering af ensretteren	56
7	Anvendelse af ensretteren	57
8	Vedligeholdelse og rengøring af ensretteren	58
9	Garanti	58
10	Bortskaffelse	58
11	Tekniske data	59



1 Forklaring af symbolerne



ADVARSEL!

Sikkerhedshenvisning: Manglende overholdelse kan medføre død eller alvorlig kvæstelse.



FORSIGTIG!

Sikkerhedshenvisning: Manglende overholdelse kan medføre kvæstelser.



VIGTIGT!

Manglende overholdelse kan medføre materielle skader og begrænse produktets funktion.

- **Handling:** Dette symbol viser dig, at du skal gøre noget. De påkrævede handlinger beskrives trin for trin.
- ✓ Dette symbol beskriver resultatet af en handling.

fig. 1 5, side 3: Denne information henviser til et element på en figur, i dette eksempel til „Position 5 på figur 1 på side 3“.

2 Generelle sikkerhedshenvisninger

Producenten påtager sig intet ansvar for skader i følgende tilfælde:

- Monterings- eller tilslutningsfejl
- Beskadigelser på produktet på grund af mekanisk påvirkning og over-spænding
- Ændringer på produktet uden udtrykkelig tilladelse fra producenten
- Anvendelse til andre formål end dem, der er beskrevet i vejledningen

2.1 Grundlæggende sikkerhed



FORSIGTIG!

- Anvend kun apparatet til det formål, som det er bestemt til.
- Anvend **ikke** apparatet i fugtige eller våde omgivelser.
- Vedligeholdelse og reparation må kun foretages af fagfolk, der kender farerne, der er forbundet hermed, og de pågældende forskrifter.
- Personer, der på grund af deres fysiske, sanse- eller mentale evner eller deres uerfarenhed eller uvidenhed ikke er i stand til at anvende apparatet sikkert, bør kun anvende dette apparat under en ansvarlig persons opsyn eller anvisning.
- **El-apparater er ikke legetøj!**
Børn er ikke i stand til at vurdere farer, der udgår fra elektriske apparater.
- Lad producenten, dennes forhandler eller en tilsvarende kvalificeret person udskifte netkablet, hvis det er beskadiget, så farer undgås.

2.2 Sikkerhed ved installation af apparatet



FORSIGTIG!

- Sørg for, at apparatet står sikkert!
Apparatet skal opstilles og fastgøres sikkert, så det ikke kan vælte eller falde ned.



VIGTIGT!

- Udsæt ikke apparatet for varmekilder (sol, varmeapparater osv.). På den måde undgår du yderligere opvarmning af apparatet.
- **Ved installation på både:**
Ved forkert installation af elektriske apparater på en båd kan der forekomme korrosionsskader på båden. Lad en sagkyndig (båd-) elektriker foretage installationen af inverteren.

Elektriske ledninger



FORSIGTIG!

- Træk ledningerne, så der ikke er fare for at falde over dem, og en beskadigelse af kablet er udelukket.



VIGTIGT!

- Hvis ledninger skal føres gennem pladevægge eller andre vægge med skarpe kanter, skal du anvende tomme rør eller ledningsgennemføringer.
- Træk ikke ledninger løst eller med skarpe knæk ved elektrisk ledende materialer (metal).
- Træk ikke i ledninger.
- Træk ikke 110 – 240 V~netledningen og 12/24 V-jævnstrømsledningen sammen i den samme ledningskanal (tomme rør).
- Fastgør ledningerne godt.

2.3 Sikkerhed under anvendelse af apparatet



FORSIGTIG!

- Overhold følgende grundlæggende sikkerhedsforanstaltninger ved brug af elektriske apparater for at beskytte mod:
 - Elektrisk stød
 - Brandfare
 - Kvæstelser
- Anvend kun apparatet, hvis kabinettet og ledningerne er ubeskadigede.
- Også selv om beskyttelsesanordningen (sikring) udløses, er der spænding på dele af apparatet.
- Afbryd altid strømforsyningen ved arbejder på apparatet.



VIGTIGT!

- Tildæk ikke apparatets ventilationsåbninger.
- Sørg for god ventilation.

3 Leveringsomfang

- Ensretter
- Betjeningsvejledning



4 Korrekt brug

Ensretteren MPS50 anvendes til at tilslutte kølebokse og køleskabe med kompressortypen BDF-50 til 110 – 240 V~.

5 Teknisk beskrivelse

Ved hjælp af ensretteren kan alle kølebokse og køleskabe med kompressor-typen BDF-50 tilsluttes til 110 – 240 V~.

Ved tilslutning til 110 – 240 V~-nettet skifter ensretteren automatisk fra batteridrift til netdrift.

Når 110 – 240 V~-nettet afbrydes, skifter ensretteren igen automatisk til batteridrift. Netdrift med ensretteren har altid forrang for batteridrift.

5.1 Betjeningslementer

Pos. på fig. 1 , side 3	Betydning
1	12/24 V-stikdåse
2	Glassikring (250 V, 12 A, træg)
3	Fastgørelshuller
4	Tilslutningsklemmer „udgang kompressor“
5	Tilslutningsklemmer „indgang batteri“
6	Nettilslutningskabel

6 Montering af ensretteren

Hvis du vil montere ensretteren fast, skal du overholde følgende **monteringshenvisninger**:

- Montér **ikke** apparatet
 - i fugtige eller våde omgivelser.
 - i nærheden af brændbare materialer.
 - i områder med eksplosionsfare.
- Monteringsstedet skal være godt ventileret. Hvis den installeres i lukkede kabinetter, skal der findes en ventilation og udluftning, som mindst svarer til apparatets tilførsels- og aftræksåbninger.
- Luftindgangen på undersiden og luftudgangen på bagsiden af apparatet skal forblive fri.
- Monteringsfladen skal være plan og tilstrækkeligt fast.
- Fastgør ensretteren med skruer gennem fastgørelshullerne på apparatets for- og bagside (fig. **1** 3, side 3).

7 Anvendelse af ensretteren

**ADVARSEL!**

Polerne må ikke byttes om. Hvis batteritilslutningernes poler byttes om, kan apparatet blive beskadiget.

**VIGTIGT!**

Udskift kun defekte sikringer med en sikring med samme ampereværdi (12 A, træg).

**ADVARSEL!**

Sørg for, at den positive tilførselsledning fra batteriet er sikret med en sikring (fig. **2** 1, side 3) med følgende værdier:

- Ved 12 V_{DC}: 15 A
- Ved 24 V_{DC}: 7,5 A

Sikringen skal være monteret så tæt som muligt på batteriet.

For at undgå spændings- og dermed effekttab skal kabelføringen være så kort som mulig og må ikke være afbrudt.

Ledningerne mellem ensretteren og kompressoren må ikke være længere end 1,5 m og skal have et tværsnit på mindst 2,5 mm²!

- Forsyn lederenderne, som tilsluttes til ensretteren, med muffer.
- Tilslut batteriet med klemmerne B+ og B– på frontpladen (fig. **3**, side 3).
- Tilslut kompressoren BDF-50
 - med tilslutningsklemmerne C+ og C– (fig. **4** 1, side 3) eller
 - med stikdåsen på frontpladen (fig. **4** 2, side 3).

8 Vedligeholdelse og rengøring af ensretteren

**ADVARSEL! Livsfare på grund af elektrisk stød!**

Træk netstikket ud før hver rengøring og vedligeholdelse.

**VIGTIGT! Fare for skader på apparatet!**

Rengør aldrig apparatet under rindende vand eller i opvaskevand. Anvend ikke skrabe rengøringsmidler eller hårde genstande ved rengøringen, da de kan beskadige apparatet.

- Rengør af og til apparatet med en fugtig klud.

9 Garanti

Den lovbestemte garantiperiode gælder. Hvis produktet er defekt, skal du kontakte producentens afdeling i dit land (adresser, se vejledningens bagside) eller din forhandler.

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

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


10 Bortskaffelse

- Bortskaf så vidt muligt emballagen sammen med det tilsvarende genbrugsaffald.



Hvis du tager produktet endegyldigt ud af drift, skal du kontakte det nærmeste recyclingcenter eller din faghandel for at få de pågældende forskrifter om bortskaffelse.

11 Tekniske data

	CoolPower MPS50
Artikelnummer:	MPS-50
Nominel indgangsspænding:	110 – 240 V~, 50/60 Hz
Indgangsspændingsområde:	100 – 250 V~
Indgangsstrøm:	3 A
Nominel udgangsspænding:	27,0 V===
Nominel udgangsstrøm:	6 A
Udgangsspidsstrøm:	18 A
Konstant udgangseffekt	150 W
Driftstemperaturområde:	0 °C til +40 °C
Sikring:	12 A, træg
Mål (B x H x D):	120 x 70 x 200 mm
Vægt:	1,0 kg
Godkendelse/certifikat:	

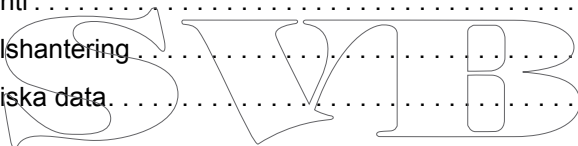
Batteridrift

Indgangsspænding:	12/24 V===
Udgangsspænding:	12/24 V===
Indgangs-/udgangsstrøm:	12/6 A

Läs igenom anvisningarna noga innan apparaten tas i drift. Spara bruksanvisningen för senare bruk. Överlämna bruksanvisningen till den nya ägaren vid ev. vidareförsäljning.

Innehållsförteckning

1	Förklaring till symboler	60
2	Allmänna säkerhetsanvisningar	61
3	Leveransomfattning	63
4	Ändamålsenlig användning	63
5	Teknisk beskrivning	64
6	Montera likriktaren	64
7	Använda likriktaren	65
8	Skötsel och rengöring av likriktaren	66
9	Garanti	66
10	Avfallshantering	66
11	Tekniska data	67



1 Förklaring till symboler



WARNING!

Observera: Beaktas anvisningen ej kan det leda till dödsfara eller svåra skador.



AKTA!

Observera: Beaktas anvisningen ej kan det leda till kroppsskador.



OBSERVERA!

Om anvisningarna inte beaktas kan det leda till materialskador och produktens funktion kan påverkas negativt.

- **Arbetssteg:** denna symbol står framför en arbetsinstruktion. Tillvägagångssättet beskrivs steg för steg.

✓ Denna symbol står framför beskrivningen av resultatet.

bild 1 5, sidan 3: anger en detalj på en bild, i detta exempel "position 5 på bild 1 på sidan 3".

2 Allmänna säkerhetsanvisningar

Tillverkaren övertar inget ansvar för skador i följande fall:

- monterings- eller anslutningsfel
- skador på produkten, orsakade av mekanisk påverkan eller överspänning
- ändringar som utförts utan uttryckligt medgivande från tillverkaren
- ej ändamålsenlig användning

2.1 Allmän säkerhet



AKTA!

- Använd endast apparaten för angivna ändamål.
- Använd **inte** apparaten i fuktig eller våt omgivning.
- Underhåll och reparation får endast göras av härför utbildad personal, som är förtrogen med de förbundna farorna och de gällande föreskrifterna.
- Personer, som på grund av fysiska, sensoriska eller mentala funktionshinder eller på grund av oerfarenhet eller ovetande inte kan använda apparaten på ett säkert sätt, bör inte använda apparaten utan uppsikt eller hjälp av en ansvarig person.
- **Elapparater är inga leksaker!**
I samband med elektriska apparater kan det uppstå farliga situationer som barn är ovetande om.
- Om nätkabeln är skadad ska den bytas ut av tillverkaren, av en av tillverkaren auktoriserad person eller av en annan behörig person; annars äventyras den elektriska säkerheten.

2.2 Säkerhet vid installation av apparaten



AKTA!

- Se till att den står säkert och stabilt!
Apparaten måste ställas upp och fästas så att den inte kan välta eller falla ner.



OBSERVERA!

- Utsätt inte apparaten för värme (direkt solljus, värmeelement etc). Se till att apparaten inte värms upp utifrån.
- **Installation på båtar:**
Felaktigt installerade elapparater kan leda till korrosionsskador på båten. Låt en behörig (båt-)elektriker installera växelriktaren.

Elledning



AKTA!

- Dra kablarna så att man inte kan snubbla över dem och så att de inte kan skadas.



OBSERVERA!

- Använd tomma rör eller kabelgenomföringar om kablarna ska dras genom plåtväggar eller andra väggar med vassa kanter.
- Lägg inte kablarna löst eller med skarpa böjar på elektriskt ledande material (metall).
- Dra inte i kablarna.
- Lägg inte 110 – 240 V~-nätkabeln och 12/24 V-likströmskabeln i samma kabelkanal (tomt rör).
- Fäst kablarna ordentligt.

2.3 Säkerhet under drift



AKTA!

- Beakta nedanstående grundläggande säkerhetsanvisningar för elapparater, på så sätt undviks:
 - elstötar
 - brand
 - personskador
- Använd endast apparaten när apparathöljet och kablarna är oskadade.
- Apparaten är fortfarande under spänning när skyddsanordningen (säkringen) har löst ut.
- Stäng alltid av strömförsörjningen innan arbeten utförs på apparaten.



OBSERVERA!

- Se till att apparatens ventilationsöppningar inte täcks över.
- Se till att apparaten har god ventilation.

3 Leveransomfattning

- Nätlikriktare
- Bruksanvisning

4 Ändamålsenlig användning

Likriktaren MPS50 används för anslutning av kylboxar och kylskåp med kompressortyp BDF-50 till 110 – 240 V.

5 Teknisk beskrivning

Med hjälp av likriktaren kan alla kylboxar och kylskåp med kompressortyp BDF-50 anslutas till 110 – 240 V.

Vid 110 – 240 V~ -nätanslutning kopplar likriktaren automatiskt om från batteridrift till nätdrift.

När 110 – 240 V~ -nätet kopplas bort kopplar likriktaren automatiskt om till batteridrift igen. Nätdrift via likriktaren har alltid prioritet framför batteridrift.

5.1 Reglage, detaljer

Pos. på bild 1 , sida 3	Betydelse
1	12/24 V-uttag
2	Glassäkring (250 V, 12 A, trög)
3	Fästhål
4	Anslutningar "utgång kompressor"
5	Anslutningar "ingång batteri"
6	Elkabel

6 Montera likriktaren

För fast montering av likriktaren, se följande **monteringsanvisningar**:

- Montera **inte** apparaten
 - i fuktiga/blöta omgivningar,
 - i närheten av brännbara material,
 - i explosionsfarliga omgivningar.
- Monteringsstället måste ha god ventilation. Vid installation i slutna utrymmen måste man se till att det finns god ventilation (till- och avluft), som åtminstone motsvarar apparatens ventilationsöppningar.
- Luftöppningarna på apparatens undersida (tilluft) och baksida (avluft) får inte täckas över.
- Montera apparaten på en jämn och stabil yta.
- Sätt fas likriktaren med skruvar i fästhålerna på apparatens fram- och baksida (bild **1** 3, sida 3).

7 Använda likriktaren

**VARNING!**

Se till att polerna ansluts rätt. Om batteriets poler ansluts fel kan apparaten skadas.

**OBSERVERA!**

Byt endast ut trasiga säkringar mot nya säkringar med samma amperevärde (12 A, trög).

**VARNING!**

Kontrollera att den positiva kabeln från batteriet säkras med en säkring (bild **2** 1, sida 3) med följande värden:

- vid 12 V_{DC}: 15 A
- vid 24 V_{DC}: 7,5 A

Installera säkringen så nära batteriet som möjligt.

För att undvika spänningsförluster och effektförluster ska kabeln vara så kort som möjligt och utan avbrott.

Kablarna mellan likriktaren och kompressorn får inte vara längre än 1,5 m och måste ha en kabelarea på minst 2,5 mm²!

- Sätt ändhylsor på kabeländarna (ledarna) som ska anslutas till likriktaren.
- Anslut batteriet via anslutningarna B+ och B– på frontplattan (bild **3**, sida 3).
- Anslut kompressor BDF-50
 - via anslutningarna C+ och C– (bild **4** 1, sida 3) eller
 - via uttaget på frontplattan (bild **4** 2, sida 3).

8 Skötsel och rengöring av likriktaren

**WARNING! Risk för strömstötar - livsfara!**

Dra alltid ut nätkontakten före rengöring och underhåll.

**OBSERVERA! Risk för skador på apparaten!**

Rengör aldrig apparaten under rinnande vatten eller i diskvatten. Använd inga skarpa rengöringsmedel eller hårda föremål vid rengöring, det kan skada apparaten.

- Rengör apparaten då och då med en fuktig trasa.

9 Garanti

Den lagstadgade garantitiden gäller. Om produkten är defekt: kontakta tillverkarens kontor i ditt land (adresser, se bruksanvisningens baksida) eller återförsäljaren.

Vid reparations- resp. garantiärenden ska följande skickas med:

- en kopia på fakturan med inköpsdatum,
- en reklambeskrivning/felbeskrivning.


10 Avfallshantering

- Lämna om möjligt förpackningsmaterialet till återvinning.



När produkten slutgiltigt tas ur bruk: informera dig om gällande bestämmelser hos närmaste återvinningscentral eller hos återförsäljaren.

11 Tekniska data

	CoolPower MPS50
Artikelnummer:	MPS-50
Nominell ingångsspänning:	110 – 240 V~, 50/60 Hz
Inspänningsområde:	100 – 250 V ~
Ingångsström:	3 A
Nominell utgångsspänning:	27,0 V===
Nominell utgångsström:	6 A
Strömtopp, utgångsström:	18 A
Konstant uteffekt:	150 W
Omgivningstemperatur:	0 °C till +40 °C
Säkring:	12 A trög
Mått (B x H x D):	120 x 70 x 200 mm
Vikt:	1,0 kg
Provning/certifikat:	

Batteridrift

Ingångsspänning:	12/24 V===
Utgångsspänning:	12/24 V===
Ingångs-/utgångsström:	12/6 A

Les bruksanvisningen nøye før du tar i bruk apparatet, og ta vare på den. Hvis apparatet selges videre, må du sørge for å gi bruksanvisningen videre også.

Innholdsfortegnelse

1	Symbolforklaringer	68
2	Generelle sikkerhetsregler	69
3	Leveringsomfang	71
4	Tiltent bruk	71
5	Teknisk beskrivelse	72
6	Montering av nettlikeretteren	72
7	Bruk av nettlikeretteren	73
8	Stell og rengjøring av nettlikeretteren	74
9	Garanti	74
10	Deponering	74
11	Tekniske spesifikasjoner	75

1 Symbolforklaringer



ADVARSEL!

Sikkerhetsregel: Hvis man ikke overholder denne regelen, kan det føre til død eller alvorlig skade.



FORSIKTIG!

Sikkerhetsregel: Hvis man ikke overholder denne regelen, kan det føre til personskader.



PASS PÅ!

Hvis man ikke overholder denne regelen, kan det føre til materielle skader og skade funksjonen til produktet.

- **Handling:** Dette symbolet indikerer at du må gjøre noe. De nødvendige handlingene beskrives trinnvis.

✓ Dette symbolet beskriver resultatet av en handling.

fig. 1 5, side 3: Denne angivelsen henviser til et element i en illustrasjon, i dette eksemplet til «Posisjon 5 i illustrasjon 1 på side 3».

2 Generelle sikkerhetsregler

Produsenten tar i følgende tilfeller intet ansvar for skader:

- Montasje- eller tilkoblingsfeil
- skader på produktet på grunn av mekanisk påvirkning og overspenninger
- endringer på produktet uten at det er gitt uttrykkelig godkjenning av produsenten
- Bruk til andre formål enn det som er beskrevet i veiledningen

2.1 Grunnleggende sikkerhet



FORSIKTIG!

- Bruk apparatet kun til tiltenkt formål.
- Bruk **ikke** apparatet hvor det er fuktig eller vått.
- Vedlikehold og reparasjoner må kun utføres av fagfolk, som er kjent med farene hhv. gjeldende forskrifter.
- Personer som på grunn av sine fysiske, sensoriske eller mentale ferdigheter, eller på grunn av sin uerfarenhet eller manglende kunnskap, ikke er i stand til å bruke apparatet, må ikke bruke dette apparatet uten oppsyn eller anvisning fra en ansvarlig person.
- **Elektriske apparater er ikke beregnet for barn!**
Barn er ikke i stand til å bedømme farer forbundet med elektriske apparater.
- Når nettkabelen er skadet, må den for å unngå farer byttes av produsenten, dennes representant eller tilsvarende kvalifisert person.

2.2 Sikkerhet ved installasjon av apparatet



FORSIKTIG!

- Pass på at det står stødig!
Apparatet må stå stødig og festes slik at det ikke kan velte eller falle ned.



PASS PÅ!

- Utsett ikke apparatet for varmekilder (solstråling, oppvarming osv.). Unngå ekstra oppvarming av apparatet.
- **Ved installasjon på skip:**
Hvis elektriske apparater installeres feil på skip, kan det føre til korrosjonsskader på skipet. Sørg for at vekselretteren installeres av fagfolk (skipselektrikere).

Elektriske ledninger



FORSIKTIG!

- Legg ledningene slik at man ikke snubler i dem og slik at man unngår å skade kableten.



PASS PÅ!

- Hvis ledninger må føres gjennom platevegger eller andre vegger med skarpe kanter, bruker du tomme rør hhv. ledningsgjennomføringer.
- Ikke legg ledninger løst eller skarpt bøyd på materiell som leder elektrisk strøm (metall).
- Ikke trekk i ledninger.
- Ikke legg 110 – 240 V nettkabler og 12/24 V likestrømskabler sammen i den samme ledningskanalen (tomt rør).
- Fest ledningene godt.

2.3 Sikkerhet ved bruk av apparatet



FORSIKTIG!

- Overhold følgende grunnleggende sikkerhetsregler ved bruk av elektriske apparater for å beskytte mot:
 - Elektrisk støt
 - Brannfare
 - Skader
- Bruk apparatet kun når kapslingen og ledningene er uskadd.
- Også etter at beskyttelsesanordningen (sikring) er utløst, vil apparatet fortsatt være under spenning.
- Ved arbeid på apparatet må man alltid avbryte strømforsyningen.



PASS PÅ!

- Pass på at lufteåpningene på apparatet ikke blir blokkert.
- Pass på at du har god lufting.

3 Leveringsomfang

- Nettlikeretter
- Bruksanvisning

4 Tiltenkt bruk

Nettlikeretteren MPS50 er beregnet på å drive kjølebokser og kjøleskap med kompressortype BDF-50 på 110 – 240 V~.

5 Teknisk beskrivelse

Nettlikeretteren kan drive alle kjølebokser og kjøleskap med kompressortype BDF-50 på 110 – 240 V~.

Når den kobles til 110 – 240 V~-nettet, kobler likeretteren om automatisk fra batteridrift til nettdrift.

Når 110 – 240 V~-nettet kobles ut, kobler nettlikeretteren om til batteridrift igjen. Nettdrift via nettlikeretteren har alltid prioritet foran batteridrift.

5.1 Betjeningslementer

Pos. i fig. 1 , side 3	Betydning
1	12/24 V stikkontakt
2	Glassikring (250 V, 12 A, treg)
3	Festehull
4	Tilkoblingsklemmer «Utgang kompressor»
5	Tilkoblingsklemmer «Inngang batteri»
6	Strømtilkoblingskabel

6 Montering av nettlikeretteren

Når du ønsker å montere fast nettlikeretteren, må du følge disse **monteringsrådene**:

- Monter ikke apparatet
 - på fuktige eller våte steder,
 - i nærheten av brennbare materialer,
 - der det er eksplosjonsfare.
- Montasjestedet må være godt luftet. Ved montering i lukkede kapslinger må slike være utstyrt med luftinntaks- og lufttuttaksåpninger som minimum er like store som luftinntaks- og lufttuttaksåpningene på apparatet.
- Luftinntaket på undersiden hhv. lufttuttaket på baksiden av apparatet må være fri.
- Montasjeflaten må være plan og sterk nok.
- Fest nettlikeretteren med skruer gjennom festehullene på fram- og baksiden av apparatet (fig. **1** 3, side 3).

7 Bruk av nettlikeretteren

**ADVARSEL!**

Pass på at du ikke bytter polaritet. Feil polaritet kan ødelegge apparatet.

**PASS PÅ!**

Defekte sikringer må kun byttes med nye sikringer med samme strømstyrke (12 A trege).

**ADVARSEL!**

Forsikre deg om at den positive tilførselsledningen fra batteriet er sikret med en sikring (fig. **2** 1, side 3) med følgende verdier:

- ved 12 V_{DC}: 15 A
- ved 24 V_{DC}: 7,5 A

Sett inn sikringen så nær batteriet som mulig.

For å unngå spennings- og effekttap, må kablen være så kort som mulig og ikke brukket.

Ledningene mellom nettlikeretter og kompressor må ikke være lenger enn 1,5 m, og må ha et tverrsnitt på minst 2,5 mm²!

- Utstyr kabelendene som du kobler til nettlikeretteren med kabelhylser.
- Koble batteriet til klemmene B+ og B– på frontplaten (fig. **3**, side 3).
- Koble kompressoren BDF-50
 - til tilkoblingsklemmene C+ og C– (fig. **4** 1, side 3) eller
 - til stikkkontakten på frontplaten (fig. **4** 2, side 3).

8 Stell og rengjøring av nettlikeretteren

**ADVARSEL! Livsfare på grunn av strømstøt!**

Trekk ut støpslet før rengjøring og stell.

**PASS PÅ! Fare på grunn av skader på apparatet!**

Apparatet må aldri rengjøres under rennende vann eller spyles. Bruk ikke slipende vaskemidler eller harde gjenstander til rengjøring, da det kan skade apparatet.

- Rengjør apparatet regelmessig med en fuktig klut.

9 Garanti

Lovmessig garantitid gjelder. Hvis produktet skulle være defekt, kontakter du produsentens filial i ditt land (du finner adressene på baksiden av veiledningen) eller til din faghandler.

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

- kopi av kvitteringen med kjøpsdato,
- årsak til reklamasjonen eller beskrivelse av feilen.

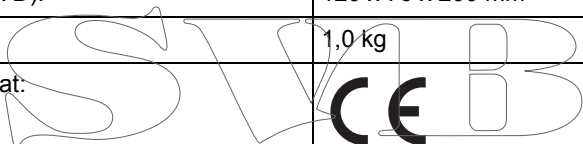
10 Deponering

- Lever emballasje til resirkulering så langt det er mulig.



Når du tar produktet ut av drift for siste gang, må du sørge for å få informasjon om deponeringsforskrifter hos nærmeste resirkuleringsstasjon eller hos din faghandler.

11 Tekniske spesifikasjoner

	CoolPower MPS50
Artikkelnummer:	MPS-50
Nettspenning:	110 – 240 V~, 50/60 Hz
Inngangsspenningsområde:	100 – 250 V~
Inngangsstrøm:	3 A
Nominell utgangsspenning:	27,0 V===
Nominell utgangsstrøm:	6 A
Utgangsspisstrøm:	18 A
Kontinuerlig utgangseffekt	150 W
Driftstemperaturområde:	0 °C til +40 °C
Sikring:	12 A trege
Mål (B x H x D):	120 x 70 x 200 mm
Vekt:	1,0 kg
Test/Sertifikat:	 CE

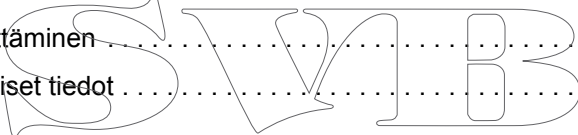
Batteridrift

Inngangsspenning:	12/24 V===
Utgangsspenning:	12/24 V===
Inngangs-/utgangsstrøm:	12/6 A

Lue tämä ohje huolellisesti läpi ennen laitteen käyttöön ottamista ja säilytä ohje hyvin. Jos myyt laitteen eteenpäin, anna ohje tällöin edelleen uudelle käyttäjälle.

Sisällysluettelo

1	Symbolien selitys	76
2	Yleisiä turvallisuusohjeita	77
3	Toimituskokonaisuus	79
4	Määräysten mukainen käyttö	79
5	Tekninen kuvaus	80
6	Verkkotasasuuntaajan asennus	80
7	Verkkotasasuuntaajan käyttö	81
8	Verkkotasasuuntaajan hoito ja puhdistaminen	82
9	Tuotevastuu	82
10	Hävittäminen	82
11	Tekniset tiedot	83



1 Symbolien selitys



VAROITUS!

Turvallisuusohje: Huomiotta jättäminen voi aiheuttaa hengenvaaran tai vakavan loukkaantumisen.



HUOMIO!

Turvallisuusohje: Huomiotta jättäminen voi johtaa loukkaantumiseen.



HUOMAUTUS!

Huomiotta jättäminen voi johtaa materiaalivaurioihin ja haitata tuotteen toimintaa.

- **Menettely:** Tämä symboli ilmaisee, että sinun tulee tehdä jotakin. Tarvittava menettely kuvataan askel askeleelta.

✓ Tämä symboli kuvailee menettelyn tuloksen.

kuva 1 5, sivulla 3: Tämä tieto viittaa kuvassa olevaan elementtiin, tässä esimerkissä ”kohteeseen 5 kuvassa 1, sivulla 3”.

2 Yleisiä turvallisuusohjeita

Valmistaja ei ota mitään vastuuta vahingoista seuraavissa tapauksissa:

- asennus- tai liitäntävirheet
- tuotteeseen mekaanisen vaikutuksen tai ylijännitteiden takia syntyneet vauriot
- tuotteeseen ilman valmistajan nimenomaista lupaa tehdyt muutokset
- käyttö muuhun kuin käyttöohjeessa ilmoitettuun tarkoitukseen

2.1 Perusturvallisuus



HUOMIO!

- Käytä laitetta ainoastaan sen käyttötarkoitukseen.
- **Älä** käytä laitetta kosteassa tai märässä ympäristössä.
- Laitetta saa huoltaa ja korjata vain ammattimies, joka tuntee töihin liittyvät vaarat sekä vastaavat määräykset.
- Henkilöiden, jotka eivät voi käyttää laitetta turvallisesti fyysisten, sensoristen tai psyykkisten taitojensa vuoksi tai kokemattomuuden tai tietämättömyyden vuoksi, ei tulisi käyttää laitetta ilman valvontaa tai vastuullisen henkilön ohjeita.
- **Sähkölaitteet eivät ole lasten leluja!**
Lapset eivät osaa arvioida sähkölaitteista aiheutuvia vaaroja oikein.
- Jos verkkojohto on vaurioitunut, anna sen vaihto valmistajan, tämän kumppanin tai vastaavan henkilön tehtäväksi, niin vältät vaaratilanteen.

2.2 Turvallisuus laitteen asentamisen yhteydessä



HUOMIO!

- Huomaa tukeva seisonta!
Laitte täytyy sijoittaa ja kiinnittää niin vakaasti, että se ei voi kaatua tai pudota.



HUOMAUTUS!

- Älä aseta laitetta alttiiksi millekään lämpölähteelle (auringonpaiste, lämmitys jne.). Vältä näin laitteen lisälämpenemistä.
- **Veneasennuksessa:**
Sähkölaitteiden asentaminen väärin voi aiheuttaa veneisiin korrosiovaurioita. Anna vaihtosuuntaajan asentaminen asiantuntevan (vene-) sähkömiehen tehtäväksi.

Sähköiset johtimet



HUOMIO!

- Vedä johtimet siten, että niihin ei voi kompastua ja että johdon vaurioitumisen mahdollisuus on pois suljettu.



HUOMAUTUS!

- Käytä putkitusta tai läpivientikappaleita, jos johtimet täytyy viedä peltiseinien tai muiden teräväreunaisten seinien läpi.
- Älä aseta johtimia liian löysälle, tai teräville taitteille sähköä johtavien materiaalien (metalli) päälle.
- Älä kisko johtimista.
- Älä vedä 110 V–240 V~-verkkojohtoa ja 12/24 V -tasavirtajohdinta samaan johdinkanavaan (putkitus).
- Kiinnitä johtimet hyvin.

2.3 Laitteen käyttöturvallisuus



HUOMIO!

- Noudata seuraavia turvatoimenpiteitä käyttäessäsi sähköllä toimivia laitteita. Tämä suojelee sinua:
 - sähköiskulta
 - palovaaralta
 - loukkaantumiselta
- Käytä laitetta vain, kun laitteen kotelossa ja johtimissa ei ole vaurioita.
- Laitteen osat ovat jännitteisiä myös suojalaitteiston (sulakkeen) lauettua.
- Katkaise virransyöttö aina laitetta koskevien töiden ajaksi.



HUOMAUTUS!

- Huolehdi siitä, että laitteen tuuletusaukkoja ei peitetä.
- Huolehdi hyvästä tuuletuksesta.

3 Toimituskokonaisuus

- Verkkotasasuuntaaja
- Käyttöohje

4 Määräysten mukainen käyttö

Verkkotasasuuntaaja MPS550:n tarkoitus on antaa kylmälaukuille ja jääkaapeille 110–240 V virtaa kompressorilla BDF-50.

5 Tekninen kuvaus

Verkkotasasuuntaajan avulla voi kaikkia kylmälaukkuja ja jääkaappeja käyttää kompressorityypillä BDF-50 110 V–240 V~.

110 V–240 V~-verkkoliitännällä tasasuuntaaja kytkee automaattisesti verkkovirrälle.

Kun 110–240 V~-verkko irroitetaan, kytkee verkkotasasuuntaaja automaattisesti akkukäytölle. Verkkokäyttö verkkotasasuuntaajan kautta on aina ensisijainen akkukäyttöön verrattuna.

5.1 Käyttölaitteet

Kohde - kuva 1 , sivulla 3	Merkitys
1	12/24-V-pistorasia
2	Lasisulake (250 V, 12 A, hidas)
3	Kiinnitysreiät
4	Liittimet "lähtö kompressori"
5	Liittimet "tulo akku"
6	Verkkoliitäntäjohto

6 Verkkotasasuuntaajan asennus

Kun haluat asentaa verkkotasasuuntaajan kiinteästi, ota huomioon seuraavat **asennusohjeet**:

- Laitetta **ei** saa asentaa
 - kosteaan tai märkään ympäristöön,
 - palavien materiaalien lähelle,
 - räjähdysvaarallisille alueille.
- Sijoituspaikassa pitää olla hyvä tuuletus. Asennuksessa suljettuihin koteloihin, tulee saatavilla olla tuuletus, joka vastaa vähintään laitteen ilman- tulo- ja poistoaukkoja.
- Laitteen alapuolella olevan ilmatulon ja takapuolella olevan ilmapoiston täytyy olla vapaina.
- Asennuspinnan täytyy olla tasainen ja kyllin luja.

- Kiinnitä verkkotasasuuntaaja ruuveilla laitteen etu- ja takapuolen kiinnitysreikien läpi (kuva **1** 3, sivulla 3).

7 Verkkotasasuuntaajan käyttö



VAROITUS!

Huolehdi siitä, että napaisuus ei mene ristiin. Väärä paristoliitäntöjen napaisuus voi vahingoittaa laitetta.



HUOMAUTUS!

Vaihda vialliset sulakkeet uusiin, joilla on sama ampeeriarvo (12 A, hidas).



VAROITUS!

Varmista, että akun positiivinen syöttöjohto (kuva **2** 1, sivulla 3) on varmistettu seuraavilla arvoilla:

- 12 V:lla: 15 A
- 24 V:lla: 7,5 A

Sulakkeen tulee olla asennettu mahdollisimman lähelle akkua.

Jännite- ja siten tehohäviöiden välttämiseksi johtomatkan tulisi olla mahdollisimman lyhyt eikä siinä tulisi olla katkoja.

Verkkotasasuuntaajan ja kompressorin väliset johtimet eivät saa olla yli 1,5 m ja niiden halkaisijan tulee olla vähintään 2,5 mm²!

- Laita verkkotasasuuntaajan liitettäviin johdonpäihin pääteholkit.
- Liitä paristo liittimien B+ ja B- kautta etulevyyn (kuva **3**, sivulla 3).
- Liitä kompressorin BDF-50
 - liittimien C+ ja C- kautta (kuva **4** 1, sivulla 3) tai
 - etulevyn pistorasiaan (kuva **4** 2, sivulla 3).

8 Verkkotasasuuntaajan hoito ja puhdistaminen



VAROITUS! Sähköiskusta johtuva hengenvaara!

Vetäkää verkkopistoke irti ennen jokaista puhdistusta tai hoitoa.



HUOMAUTUS! Laitevauriovaara!

Älkää puhdistako laitetta koskaan juoksevan veden alla tai tiskivedessä.

Älkää käytäkö puhdistamiseen kovia puhdistusaineita tai kovia esineitä, koska se voi vahingoittaa laitetta.

- Puhdistakaa laite toisinaan ulkopuolelta kostealla liinalla.

9 Tuotevastuu

Laitetta koskee lakisääteinen takuu-aika. Jos tuote sattuu olemaan viallinen, käänny maasi valmistajan toimipisteen puoleen (osoitteet käyttöohjeen takasivulla) tai ota yhteyttä omaan ammattikauppiaseesi.

Korjaus- ja takuukäsittelyä varten lähetä mukana seuraavat asiakirjat:

- kopio ostolaskusta, jossa näkyy ostopäivä,
- valitusperuste tai vikakuvaus.


10 Hävittäminen

- Vie pakkausmateriaali mahdollisuuksien mukaan vastaavan kierrätysjätteen joukkoon.



Jos poistat tuotteen lopullisesti käytöstä, pyydä tietoa sen hävittämisestä koskevista määräyksistä lähimmästä kierrätyskeskuksesta tai ammattiliikkeestäsi.

11 Tekniset tiedot

	CoolPower MPS50
Tuotenumero:	MPS-50
Nimellinen tulojännite:	110 – 240 V~, 50/60 Hz
Tulojännitealue:	100 – 250 V~
Tulovirta:	3 A
Lähtönimellisjännite:	27,0 V===
Lähtönimellisvirta:	6 A
Lähtöhuippuvirta:	18 A
Kestolähtöteho:	150 W
Käyttölämpötila-alue:	0 °C – +40 °C
Sulake:	12 A hidas
Mitat (L x K x S):	120 x 70 x 200 mm
Paino:	1,0 kg
Tarkastus/sertifikaatti:	

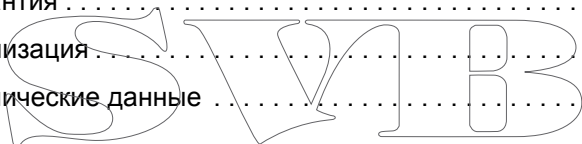
Akkukäyttö

Tulojännite:	12/24 V===
Lähtöjännite:	12/24 V===
Tulo-/lähtövirta:	12/6 A

Прочтите данную инструкцию перед вводом в эксплуатацию и сохраните ее. В случае передачи продукта передайте инструкцию следующему пользователю.

Оглавление

1	Пояснение символов	84
2	Общие указания по технике безопасности	85
3	Объем поставки	87
4	Использование по назначению	87
5	Техническое описание	88
6	Монтаж выпрямителя	88
7	Использование выпрямителя	89
8	Уход и очистка выпрямителя	90
9	Гарантия	90
10	Утилизация	90
11	Технические данные	91



1 Пояснение символов



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Указания по технике безопасности: Несоблюдение может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам.



ОСТОРОЖНО!

Указания по технике безопасности: Несоблюдение может привести к травмам.



ВНИМАНИЕ!

Несоблюдение может привести к повреждениям и нарушить работу продукта.

► **Действие:** Этот символ указывает на то, что Вы должны выполнить определенное действие. Требуемые действия описываются шаг за шагом.

✓ Этот символ описывает результат действия.

Рис. 1 5, стр. 3: Данное указание обращает Ваше внимание на рисунок, в данном примере на „позицию 5 на рисунке 1 на странице 3“.

2 Общие указания по технике безопасности

Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб в следующих случаях:

- Ошибки монтажа или подключения
- Повреждения продукта из-за механических воздействий и перенапряжений
- Изменения в продукте, выполненные без однозначного разрешения изготовителя
- Использование в целях, отличных от указанных в данной инструкции

2.1 Общая безопасность



ОСТОРОЖНО!

- Используйте прибор только по назначению.
- **Не** эксплуатируйте прибор в условиях высокой влажности.
- Техническое обслуживание и ремонт разрешается выполнять только специалисту, знакомому со связанными с этим опасностями и с соответствующими стандартами и предписаниями.
- Лица (в том числе дети), которые в связи с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостатком опыта или знаний, не в состоянии пользоваться прибором, не должны использовать прибор без постоянного присмотра или инструктажа ответственными за них лицами.

- **Электроприборы не являются детскими игрушками!**
Дети не в состоянии правильно оценить опасности, исходящие от электроприборов. Не оставляйте детей пользоваться электроприборами без присмотра.
- Если сетевой кабель поврежден, то во избежание опасностей доверьте выполнение его замены изготовителю, его подрядчику или персоналу, имеющему аналогичную квалификацию.

2.2 Техника безопасности при монтаже прибора



ОСТОРОЖНО!

- Обеспечивайте надежность расположения!
Прибор должен быть установлен и закреплен таким образом, чтобы он не мог опрокинуться или упасть.



ВНИМАНИЕ!

- Не эксплуатируйте прибор вблизи источников тепла (солнечных лучей, радиаторов отопления и т. п.). Не допускайте дополнительного нагрева прибора.
- **При установке на катерах:**
Неправильная установка электроприборов на катерах может приводить к повреждению катера коррозией. Доверьте выполнение установки инвертора компетентному электрику.

Электрические провода



ОСТОРОЖНО!

- Прокладывайте провода так, чтобы исключить опасность спотыкания и повреждения кабеля.



ВНИМАНИЕ!

- Если необходимо провести электрические провода через металлические стенки или иные стенки с острыми краями, то используйте металлорукава или кабельные вводы.
- Не прокладывайте провода незакрепленными или сильно изогнутыми по электропроводящим материалам (металлу).
- Не тяните за провода.

- Не прокладывайте сетевой кабель 110 – 240 В~ и провод 12/24 В постоянного тока совместно с одним и тем же кабельном канале (металлорукаве).
- Обеспечивайте надежное крепление проводов.

2.3 Техника безопасности при работе прибора



ОСТОРОЖНО!

- Соблюдайте следующие основные предписания по технике безопасности при пользовании электроприборами для защиты от:
 - поражения электрическим током
 - опасности возникновения пожара
 - травм
- Эксплуатируйте прибор только в том случае, если корпус и провода не имеют повреждений.
- При работах на приборе всегда прерывайте электропитание.
- Даже после срабатывания защитного устройства (предохранителя) части прибора остаются под напряжением.



ВНИМАНИЕ!

- Следите за тем, чтобы не перекрывались вентиляционные отверстия прибора.
- Обеспечивайте хорошую вентиляцию.

3 Объем поставки

- Выпрямитель сетевого напряжения
- Инструкция по эксплуатации

4 Использование по назначению

Выпрямитель сетевого напряжения MPS50 служит для эксплуатации холодильников с компрессором типа BDF-50 от сети 110 – 240 В~.

5 Техническое описание

С помощью выпрямителя сетевого напряжения можно эксплуатировать все холодильники с компрессором типа BDF-50 от сети 110 – 240 В~. При присоединении к сети 110 – 240 В~ выпрямитель автоматически переключается с работы от батареи на работу от сети.

При отсоединении от сети 110 – 240 В~ выпрямитель автоматически возвращается на режим работы от батареи. Работа от сети через выпрямитель сетевого напряжения всегда имеет приоритет перед работы от батареи.

5.1 Органы управления

Поз. на рис. 1 , стр. 3	Значение
1	Розетка 12/24 В
2	Стеклопластиковый предохранитель (250 В, 12 А, инерционный)
3	Крепежные отверстия
4	Присоединительные зажимы «Выход компрессора»
5	Присоединительные зажимы «Вход батареи»
6	Сетевой кабель

6 Монтаж выпрямителя

При стационарном монтаже CoolPower MPS50 необходимо соблюдать следующие **указания по монтажу**:

- **Не** устанавливайте прибор
 - в условиях высокой влажности,
 - вблизи горючих материалов,
 - во взрывоопасных зонах.
- В месте монтажа должна иметься хорошая вентиляция. При монтаже в закрытых корпусах должна иметься приточно-вытяжная вентиляция, как минимум соответствующая вентиляционным отверстиям прибора.
- Отверстия входа воздуха на нижней стороне и отверстие выхода воздуха на задней стороне прибора должны оставаться свободными.

- Поверхность монтажа должна быть ровной и достаточно прочной.
- Закрепите выпрямитель винтами, используя крепежные отверстия на передней и задней стороне прибора (рис. **1** 3, стр. 3).

7 Использование выпрямителя



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Следите за тем, чтобы не перепутать полярность. При перепутывании полярности соединений к батарее прибор может быть поврежден.



ВНИМАНИЕ!

Заменяйте неисправные предохранителем только предохранителем на такую же силу тока (12 А, инерционный).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Убедитесь в том, что положительный провод батареи защищен предохранителем (рис. **2** 1, стр. 3) со следующими характеристиками:

- при 12 В: 15 А
- при 24 В: 7,5 А

Предохранитель должен быть установлен как можно ближе к батарее.

Во избежание потерь напряжения и мощности кабели должны быть как можно короче.

Провода между выпрямителем и компрессором должны иметь длину не более 1,5 м и поперечное сечение не менее 2,5 мм²

- Установите на концы жил, которые Вы присоединяете к выпрямителю, наконечники.
- Присоедините батарею через зажимы В+ и В– на передней панели (рис. **3**, стр. 3).
- Присоедините компрессор BDF-50
 - через присоединительные зажимы С+ и С– (рис. **4** 1, стр. 3) или
 - через розетку на передней панели (рис. **4** 2, стр. 3) ап.

8 Уход и очистка выпрямителя



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность для жизни из-за поражения электрическим током!

Перед каждой чисткой и уходом вытягивайте сетевую вилку из розетки.



ВНИМАНИЕ! Опасность поврежденной прибора!

Категорически запрещается чистить прибор под струей воды или в посудомоечной машине.

Не используйте для чистки абразивные чистящие средства или острые предметы, т. к. они могут привести к повреждениям прибора.

- ▶ Периодически очищайте прибор влажной тряпкой.

9 Гарантия

Действителен установленный законом срок гарантии. Если продукт неисправен, обратитесь в представительство изготовителя в Вашей стране (адреса см. на оборотной стороне инструкции) или в торговую организацию.

В целях проведения ремонта или гарантийного обслуживания Вы должны также послать следующие документы:

- копию счета с датой покупки,
- причину рекламации или описание неисправности.

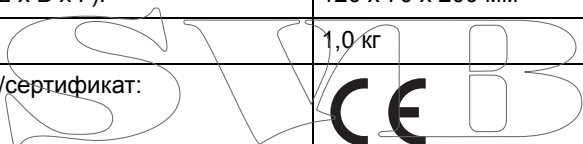
10 Утилизация

- ▶ По возможности, выкидывайте упаковочный материал в мусор, подлежащий вторичной переработке.



Если Вы окончательно выводите продукт из эксплуатации, то получите информацию в ближайшем центре по вторичной переработке или в торговой сети о соответствующих предписаниях по утилизации.

11 Технические данные

CoolPower MPS50	
Арт. №:	MPS-50
Входное номинальное напряжение:	110 – 240 В~, 50/60 Гц
Диапазон входного напряжения:	100 – 250 В~
Входной ток:	3 А
Номинальное выходное напряжение:	27,0 В---
Номинальный выходной ток:	6 А
Выходной пиковый ток:	18 А
Выходная длительная мощность	150 Вт
Диапазон рабочих температур:	от 0 °С до +40 °С
Предохранитель:	12 А, инерционный
Размеры (Ш x В x Г):	120 x 70 x 200 мм
Вес:	1,0 кг
Испытания/сертификат:	

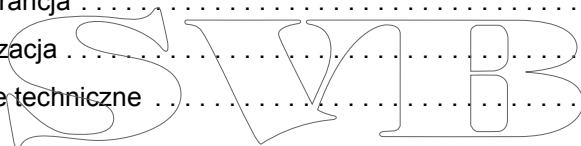
Режим работы от батареи

Входное напряжение:	12/24 В---
Выходное напряжение:	12/24 В---
Входной/выходной ток:	12/6 А

Przed uruchomieniem urządzenia należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję. Instrukcję należy zachować. W razie przekazywania urządzenia należy ją udostępnić kolejnemu nabywcy.

Spis treści

1	Objaśnienia symboli	92
2	Ogólne zasady bezpieczeństwa	93
3	Zakres dostawy	95
4	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	95
5	Opis techniczny	96
6	Montaż prostownika sieciowego	96
7	Korzystanie z prostownika sieciowego	97
8	Pielęgnacja i czyszczenie prostownika sieciowego	98
9	Gwarancja	98
10	Utylizacja	98
11	Dane techniczne	99



1 Objąśnienia symboli



OSTRZEŻENIE!

Wskazówka dot. bezpieczeństwa: Nieprzestrzeganie może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń ciała.



OSTROŻNIE!

Wskazówka dot. bezpieczeństwa: Nieprzestrzeganie może prowadzić do obrażeń ciała.



UWAGA!

Nieprzestrzeganie może prowadzić do powstania szkód materialnych i zakłóceń w działaniu produktu.

- **Obsługa:** Ten symbol wskazuje, że użytkownik musi podjąć jakieś działanie. Wymagane działania zostały opisane krok po kroku.

✓ Ten symbol opisuje wynik działania.

Rys. 1 5, strona 3: Ten odnośnik wskazuje element na rysunku, w tym przypadku „Pozycję 5 na rysunku 1 na stronie 3”.

2 Ogólne zasady bezpieczeństwa

Producent nie odpowiada za szkody spowodowane:

- błędami powstałymi w trakcie montażu lub podłączania
- uszkodzeniem produktu w sposób mechaniczny lub spowodowany przeciążeniami elektrycznymi
- zmianami dokonanymi w produkcie bez wyraźnej zgody producenta
- użytkowaniem w celach innych niż opisane w niniejszej instrukcji

2.1 Ogólne bezpieczeństwo



OSTROŻNIE!

- Urządzenie należy wykorzystywać zgodnie z jego przeznaczeniem.
- **Nie** obsługiwać urządzenia w wilgotnym lub mokrym otoczeniu.
- Konserwację i naprawę mogą wykonywać tylko wykwalifikowane osoby, które zapoznały się ze związanymi z tym zagrożeniami lub odnośnymi przepisami.
- Osoby (łącznie z dziećmi), które z powodu swych zdolności psychofizycznych, sensorycznych lub intelektualnych bądź niedoświadczenia lub niewiedzy nie są w stanie bezpiecznie używać urządzenia, nie powinny korzystać z niego bez nadzoru odpowiedzialnej osoby.
- **Urządzenia elektryczne nie są zabawkami dla dzieci!** Dzieci nie są w stanie ocenić zagrożeń, które mogą one powodować. Nie należy pozwalać dzieciom na korzystanie z urządzeń elektrycznych bez nadzoru.
- W przypadku uszkodzenia przewodu, aby zapobiec niebezpieczeństwu, należy zlecić jego wymianę producentowi, zleceniobiorcy producenta lub innej posiadającej stosowne kwalifikacje osobie.

2.2 Bezpieczeństwo podczas instalacji urządzenia



OSTROŻNIE!

- Należy zapewnić bezpieczną pozycję! Urządzenie musi być ustawione i przymocowane w taki sposób, aby nie mogło się przewrócić lub spaść.



UWAGA!

- Nie należy trzymać urządzenia w pobliżu źródła ciepła (promieni słonecznych, ogrzewania itd.). Źródło ciepła spowoduje jego dodatkowe nagrzanie.
- **Instalacja na łodziach:**
W przypadku nieprawidłowej instalacji urządzeń elektrycznych na łodziach mogą wystąpić szkody spowodowane korozją. Instalację przetwornicy należy zlecić wykwalifikowanemu elektrykowi specjalizującemu się w instalacjach elektrycznych łodzi.

Przewody elektryczne



OSTROŻNIE!

- Przewody należy układać tak, by uniknąć potykania się o nie i ich uszkodzenia.



UWAGA!

- Jeżeli przewody są przeprowadzane przez blaszane ściany lub ściany o ostrych krawędziach, należy użyć pustych rurek lub przepustów przewodów.
- Nie wolno układać luźnych albo mocno zgiętych przewodów na materiałach przewodzących prąd (metal).
- Nie należy ciągnąć za przewody.
- Nie należy układać przewodów sieciowych 110 – 240 V i przewodów prądu stałego 12/24 V w tym samym kanale przewodów (pusta rurka).
- Należy dobrze przymocować przewody.

2.3 Bezpieczeństwo podczas eksploatacji urządzenia



OSTROŻNIE!

- Należy przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa obowiązujących przy używaniu urządzeń elektrycznych w celu ochrony przed:
 - porażeniem prądem
 - pożarem
 - obrażeniami ciała
- Urządzenia wolno używać tylko wówczas, gdy obudowa i przewody nie są uszkodzone.
- Podczas wykonywania prac na urządzeniu należy zawsze odłączyć urządzenie od zasilania.
- Również po włączeniu urządzenia ochronnego (bezpiecznika) części urządzenia pozostają pod napięciem.



UWAGA!

- Należy także uważać, aby wloty i wyloty powietrza urządzenia nie były zasłonięte.
- Konieczne jest zapewnienie dobrej wentylacji.

3 Zakres dostawy

- Prostownik sieciowy
- Instrukcja obsługi

4 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Prostownik sieciowy MPS50 umożliwia eksploatację przenośnych lodówek i chłodziarko-zamrażarek z typem kompresora BDF-50 po podłączeniu do sieci 110 – 240 V.

5 Opis techniczny

Dzięki prostownikowi sieciowemu wszystkie przenośne lodówki i chłodzarko-zamrażarki z typem kompresora BDF-50 można eksploatować po podłączeniu do sieci 110 – 240 V.

Po podłączeniu do sieci 10 – 240 V~ prostownik dokonuje automatycznego przełączenia z trybu bateryjnego na tryb sieciowy,

natomiast w przypadku odłączenia od sieci 110 – 240 V~ – z powrotem na tryb bateryjny. Tryb sieciowy realizowany za pomocą prostownika sieciowego zawsze ma priorytet nad trybem bateryjnym.

5.1 Elementy obsługi

Poz. w rys. 1 , strona 3	Znaczenie
1	Gniazdo wtykowe 12/24 V
2	Bezpiecznik szklany (250 V, 12 A, zwłoczny)
3	Otwory do mocowania
4	Zaciski przyłączeniowe „Wyjście kompresora”
5	Zaciski przyłączeniowe „Wejście baterii”
6	Kabel przyłączeniowy do sieci

6 Montaż prostownika sieciowego

Aby odpowiednio mocno CoolPower MPS50 zamontować urządzenie, należy zastosować się do następujących **zasad**:

- **Nie** należy montować urządzenia:
 - w wilgotnym lub mokrym miejscu,
 - w pobliżu materiałów palnych,
 - w miejscach, w których istnieje zagrożenie wybuchem.
- Miejsce montażu musi być dobrze wentylowane. W przypadku instalacji w zamkniętej obudowie należy zapewnić wentylację, której otwory będą co najmniej tak duże jak otwory powietrza dolotowego i odlotowego urządzenia.
- Należy zachować swobodny dopływ powietrza pod spodem lub wylot powietrza z tyłu urządzenia.

- Powierzchnia montażu musi być równa i wystarczająco wytrzymała.
- Prostownik należy zamocować za pomocą śrub wprowadzonych przez otwory do mocowania na przedniej oraz tylnej ścianie urządzenia (rys. **1** 3, strona 3).

7 Korzystanie z prostownika sieciowego



OSTRZEŻENIE!

Należy uważać, aby nie pomylić położenia biegunów. Pomyłka może skutkować uszkodzeniem urządzenia.



UWAGA!

Uszkodzone bezpieczniki należy wymieniać tylko na bezpieczniki o tej samej wartości amperów (12 A, bezpiecznik zwłoczny).



OSTRZEŻENIE!

Należy upewnić się, że przewód dodatni akumulatora jest zabezpieczony bezpiecznikiem (rys. **2** 1, strona 3) o następujących wartościach:

- przy 12 V_{DC}: 15 A
- przy 24 V_{DC}: 7,5 A

Bezpiecznik musi być wbudowany możliwie blisko akumulatora.

Aby uniknąć strat napięcia i mocy, należy zastosować możliwie krótki i niezgięty kabel.

Przewody między prostownikiem sieciowym oraz kompresorem nie mogą być dłuższe niż 1,5 m i muszą mieć średnicę wynoszącą przynajmniej 2,5 mm²!

- Na końcówkach żył podłączanych do prostownika sieciowego należy umieścić tulejki.
- Należy podłączyć baterię za pomocą zacisków B+ i B– do panelu przedniego (rys. **3**, strona 3).
- Należy podłączyć kompresor BDF-50
 - za pomocą zacisków przyłączeniowych C+ i C– (rys. **4** 1, strona 3) lub
 - za pomocą gniazda wtyczkowego do panelu przedniego (rys. **4** 2, strona 3).

8 Pielęgnacja i czyszczenie prostownika sieciowego



OSTRZEŻENIE! Zagrożenie życia w wyniku porażenia prądem!

Przed każdym czyszczeniem należy odłączyć wtyczkę.



UWAGA! Niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzenia!

Urządzenia nie wolno nigdy czyścić pod bieżącą wodą ani zamaczać w wodzie.

Do czyszczenia nie używać agresywnych środków czyszczących lub twardych przedmiotów, gdyż mogą one uszkodzić urządzenie.

- Od czasu do czasu czyścić urządzenie wilgotną ściereczką.

9 Gwarancja

Warunki gwarancji zostały opisane w Karcie Gwarancyjnej dołączonej do produktu.

W celu naprawy lub rozpatrzenia gwarancji konieczne jest przesłanie:

- kopii rachunku z datą zakupu,
- informacji o przyczynie reklamacji lub opisu wady.

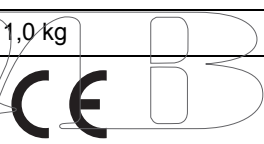
10 Utylizacja

- Opakowanie należy wyrzucić do odpowiedniego pojemnika na śmieci do recyklingu.



Jeżeli produkt nie będzie dłużej eksploatowany, koniecznie dowiedz się w najbliższym zakładzie recyklingu lub w specjalistycznym sklepie, jakie są aktualnie obowiązujące przepisy dotyczące utylizacji.

11 Dane techniczne

	CoolPower MPS50
Numer produktu:	MPS-50
Wejściowe napięcie znamionowe:	110 – 240 V~, 50/60 Hz
Zakres napięcia wejściowego:	100 – 250 V~
Prąd wejściowy:	3 A
Napięcie znamionowe wyjściowe:	27,0 V===
Prąd znamionowy wyjściowy:	6 A
Prąd szczytowy wyjściowy:	18 A
Moc ciągła wyjściowa	150 W
Zakres temperatury roboczej:	od 0 °C do +40 °C
Bezpiecznik:	12 A, zwłoczny
Wymiary (Sz x W x G):	120 x 70 x 200 mm
Waga:	1,0 kg
Kontrola/Certyfikat:	

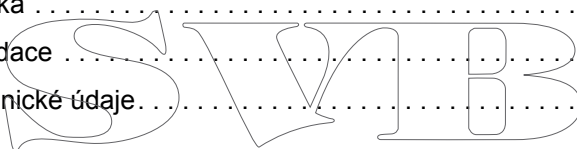
Tryb bateryjny

Napięcie wejściowe:	12/24 V===
Napięcie wyjściowe:	12/24 V===
Prąd wejściowy/wyjściowy	12/6 A

Před uvedením do provozu si pečlivě přečtěte tento návod k obsluze a uschovejte jej. V případě dalšího prodeje výrobku předejte návod novému uživateli.

Obsah

1	Vysvětlení symbolů	100
2	Všeobecné bezpečnostní pokyny	101
3	Obsah dodávky	103
4	Použití v souladu se stanoveným účelem	103
5	Technický popis	104
6	Montáž síťového usměrňovače	104
7	Použití síťového usměrňovače	105
8	Čištění a péče o síťový usměrňovač	106
9	Záruka	106
10	Likvidace	106
11	Technické údaje	107



1 Vysvětlení symbolů



VÝSTRAHA!

Bezpečnostní pokyny: Následkem nedodržení pokynů mohou být smrtelná nebo vážná zranění.



UPOZORNĚNÍ!

Bezpečnostní pokyny: Následkem nedodržení mohou být úrazy.



POZOR!

Nedodržení pokynů může mít za následek hmotné škody a narušení funkce výrobku.

- **Činnost:** Tento symbol vás vyzývá k tomu, abyste něco učinili. Potřebné činnosti jsou popisovány v příslušném pořadí.

✓ Tento symbol popisuje výsledek určité činnosti.

Obr. 1 5, strana 3: Tento údaj odkazuje na prvek, zobrazený na obrázku. Na tomto příkladu se jedná o „pozici 5 na obrázku 1 na straně 3“.

2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

V následujících případech nepřebírá výrobce žádné záruky za škody:

- Chybná montáž nebo chybné připojení
- Poškození výrobku působením mechanických vlivů a přepětí
- Změna výrobku bez výslovného souhlasu výrobce
- Použití k jiným účelům, než jsou popsány v tomto návodu

2.1 Obecná bezpečnost



UPOZORNĚNÍ!

- Používejte přístroj pouze v souladu s jeho určením.
- **Nepoužívejte** přístroj ve vlhkém nebo mokřem prostředí.
- Údržbu a opravy smí provést pouze specializovaná provozovny, které jsou seznámeny s nebezpečími, která jsou s touto činností spojena, a s příslušnými předpisy.
- Osoby (včetně dětí), které z důvodu svých fyzických, sensorických nebo duševních schopností, nebo své nezkušenosti nebo neznalosti nejsou schopny bezpečně používat výrobek, nesmějí tento přístroj používat bez dohledu odpovědné osoby nebo bez jejího poučení.
- **Elektrické přístroje nejsou hračky pro děti!**
Děti nedokáží správně posoudit nebezpečí, která jsou spojena s elektrickými přístroji. Nenechávejte děti bez dozoru používat elektrické přístroje.
- Pokud je síťový kabel poškozený, nechte jej vyměnit výrobcem, jeho autorizovaným servisem nebo podobnou kvalifikovanou osobou tak, aby nedošlo ke vzniku nebezpečí.

2.2 Bezpečnost při instalaci přístroje



UPOZORNĚNÍ!

- Pamatujte na bezpečnou stabilitu! Přístroj musí být umístěn a upevněn tak, aby se nemohl převážít nebo spadnout.



POZOR!

- Nevystavujte přístroj zdroji tepla (sluneční záření, topení apod.). Zabráňte tak dalšímu zahřívání přístroje.
- **Při instalaci na lodích**
V případě nesprávné instalace elektrických přístrojů na lodích může dojít ke korozi lodi. Nechejte provést instalaci měniče specializovaným (lodním) elektrikářem.

Elektrické vodiče



UPOZORNĚNÍ!

- Instalujte vodiče tak, aby nehrozilo nebezpečí zakopnutí a nemohlo dojít k poškození kabelů.



POZOR!

- Pokud musejí být rozvody vedeny plechovými stěnami nebo jinými stěnami s ostrými hranami, použijte chráničky nebo průchodky.
- Nepokládejte rozvody volně nebo ostře zalomené na elektricky vodivé materiály (kov).
- Netahejte za rozvody.
- Nepokládejte síťové rozvody 110 - 240 V~ a rozvody stejnosměrného proudu 12/24 V společně ve stejné průchodce.
- Vodiče dobře upevněte.

2.3 Bezpečnost za provozu přístroje



UPOZORNĚNÍ!

- Při použití elektrických přístrojů dodržujte následující zásadní bezpečnostní opatření k ochraně před následujícími nebezpečími:
 - zasažení elektrickým proudem
 - nebezpečí požáru
 - úrazy
- Přístroj používejte pouze za předpokladu, že jsou kryt přístroje a rozvody nepoškozené.
- Při práci na přístroji vždy přerušete napájení elektrickým proudem.
- I po vypnutí ochranného zařízení (pojistky) zůstávají součásti přístroje pod napětím.



POZOR!

- Dbejte, aby nedošlo k zakrytí větracích otvorů přístroje.
- Pamatujte na dostatečný přívod vzduchu.

3 Obsah dodávky

- Síťový usměrňovač
- Návod k obsluze

4 Použití v souladu se stanoveným účelem

Síťový usměrňovač MPS50 slouží k napájení chladniček a chladicích boxů s kompresorem typu BDF-50 napětím 110 – 240 V~.

5 Technický popis

Pomocí síťového usměrňovače můžete provozovat všechny chladicí boxy a chladničky s kompresorem typu BDF-50 napětím 110 – 240 V~.

V případě síťové přípojky 110 – 240 V~ přepne usměrňovač automaticky z napájení z baterie na síťový provoz.

Pokud je odpojena síť 110 – 240 V~, přepne síťový usměrňovač automaticky opět do režimu napájení z baterie. Síťový provoz z usměrňovače má vždy prioritu před napájením z baterie.

5.1 Ovládací prvky

Poz. na obr. 1 , strana 3	Význam
1	Zásuvka 12/24 V
2	Skleněná pojistka (250 V, 12 A, pozvolná)
3	Upevňovací otvory
4	Přívodní svorky „Výstup kompresoru“
5	Přívodní svorky „vstup baterie“
6	Síťový přívodní kabel

6 Montáž síťového usměrňovače

Pokud si přejete provést pevnou montáž zařízení CoolPower MPS50, dodržte následující **montážní pokyny**:

- Příklad **nemontujte** za těchto podmínek:
 - Vlhké nebo mokré prostředí,
 - Blízkost hořlavých materiálů,
 - Oblasti ohrožené explozí.
- Místo instalace musí být dobře odvětrávané. V případě instalace v uzavřených krytech musí být dostupný přívod a odvod vzduchu, který odpovídá minimálně otvorům k přívodu a odvodu vzduchu na přístroji.
- Musí zůstat volný vstup vzduchu na spodní straně příp. výstup vzduchu na zadní straně přístroje.
- Montážní plocha musí být rovná a dostatečně pevná.

- Upevněte síťový usměrňovač pomocí šroubů a upevňovacích otvorů na přední a zadní straně přístroje (obr. **1** 3, strana 3).

7 Použití síťového usměrňovače



VÝSTRAHA!

Dávejte pozor, abyste nezaměnili polaritu. Při přepólování přípojek baterie může dojít k poškození přístroje.



POZOR!

Vyměňte vadné pojistky pouze za pojistky o stejné ampérové hodnotě (12 A, pozvolná).



VÝSTRAHA!

Zajistěte, aby byl kladný přívod baterie zajištěn pojistkou (obr. **2** 1, strana 3) o následujících hodnotách:

- pro 12 V --- : 15 A
- pro 24 V --- : 7,5 A

Pojistka musí být instalována co nejbližší baterie.

Z důvodu zabránění ztrát napětí a výkonu používejte co nejkratší nepřerušovaný kabel.

Rozvody mezi síťovým usměrňovačem a kompresorem nesmějí být delší než 1,5 m a musejí mít průřez minimálně 2,5 mm²!

- Opatřete konce žil, které budete připojovat k síťovému usměrňovači, koncovými objímkami.
- Připojte baterii svorkami B+ a B– k čelní desce (obr. **3**, strana 3).
- Připojte kompresor BDF-50
 - přívodními svorkami C+ a C– (obr. **4** 1, strana 3) nebo
 - pomocí zásuvky na čelní desce (obr. **4** 2, strana 3).

8 Čištění a péče o síťový usměrňovač



VÝSTRAHA! Ohrožení života elektrickým proudem!

Před čištěním a údržbou vždy přístroj odpojte od síťové zásuvky.



POZOR! Nebezpečí poškození výrobku!

Nikdy nečistěte přístroj pod tekoucí vodou nebo ve vodní lázni. Nepoužívejte k čištění žádné čisticí píský nebo tvrdé předměty, může dojít k poškození přístroje.

- Příležitostně výrobek vyčistěte zvlhčenou utěrkou.

9 Záruka

Na výrobek je poskytována záruka v souladu s platnými zákony. Zjistíte-li, že je výrobek vadný, zašlete jej do pobočky výrobce ve vaší zemi (adresy viz zadní strana tohoto návodu) nebo do specializovanému prodejci.

K vyřízení opravy nebo záruky nezapomeňte odeslat následující dokumenty:

- Kopii účtenky s datem zakoupení,
- Uvedení důvodu reklamace nebo popis vady.


10 Likvidace

- Obalový materiál likvidujte v odpadu určeném k recyklaci.



Jakmile výrobek zcela vyřadíte z provozu, informujte se v příslušných recyklačních centrech nebo u specializovaného prodejce o příslušných předpisech o likvidaci odpadu.

11 Technické údaje

	CoolPower MPS50
Číslo výrobku:	MPS-50
Jmenovité vstupní napětí:	110 – 240 V~, 50/60 Hz
Rozsah vstupního napětí:	100 – 250 V~
Vstupní proud:	3 A
Výstupní jmenovité napětí:	27,0 V===
Výstupní jmenovitý proud:	6 A
Výstupní proud ve špičce:	18 A
Trvalý výstupní výkon:	150 W
Rozsah provozních teplot:	0 °C až +40 °C
Pojistka:	12 A, s pomalou reakcí
Rozměry (Š x V x H):	120 x 70 x 200 mm
Hmotnost:	1,0 kg
Kontrola/certifikát:	

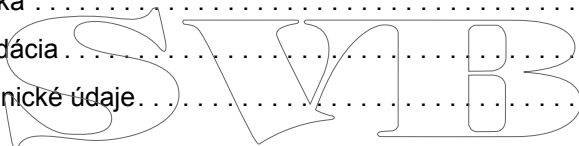
Provoz na baterie

Vstupní napětí:	12/24 V===
Výstupní napětí:	12/24 V===
Vstupní/výstupní proud:	12/6 A

Pred uvedením zariadenia do prevádzky si prosím pozorne prečítajte tento návod a odložte si ho. V prípade odovzdania výrobku ďalšiemu používateľovi mu odovzdajte aj tento návod.

Obsah

1	Vysvetlenie symbolov	108
2	Všeobecné bezpečnostné upozornenia	109
3	Rozsah dodávky	111
4	Používanie v súlade s určením	111
5	Technický opis	112
6	Montáž sieťového usmerňovača	112
7	Použitie sieťového usmerňovača	113
8	Ošetrovanie a čistenie sieťového usmerňovača	114
9	Záruka	114
10	Likvidácia	114
11	Technické údaje	115



1 Vysvetlenie symbolov



VÝSTRAHA!

Bezpečnostný pokyn: Nerešpektovanie môže viesť k smrti alebo k ťažkému zraneniu.



UPOZORNENIE!

Bezpečnostný pokyn: Nerešpektovanie môže viesť k zraneniam.



POZOR!

Nerešpektovanie môže viesť k materiálnym škodám a môže ovplyvniť funkciu zariadenia.

- **Konanie:** Tento symbol vám ukáže, že musíte niečo urobiť. Potrebné konania budú popísane krok za krokom.

✓ Tento symbol popisuje výsledok niektorého konania.

Obr. 1 5, strana 3: Tento údaj poukazuje na prvok v niektorom obrázku, v tomto príklade na „Pol. 5 v Obr. 1 na strane 3“.

2 Všeobecné bezpečnostné upozornenia

Výrobca v nasledujúcich prípadoch nepreberá za škody žiadnu záruku:

- Chyby montáže alebo pripojenia
- Poškodenia produktu mechanickými vplyvmi a prepätiami
- Zmeny produktu bez vyjadreného povolenia výrobcu
- Použitie na iné účely ako sú účely uvedené v návode

2.1 Všeobecná bezpečnosť



UPOZORNENIE!

- Prístroj používajte len v súlade s jeho určeným používaním.
- Prístroj **nepoužívajte** vo vlhkom alebo mokrom prostredí.
- Údržbu a opravy smie uskutočňovať len špecializovaný pracovník, ktorý je oboznámený s rizikami s tým spojenými, príp. s príslušnými predpismi.
- Osoby (vrátane detí), ktoré z dôvodu ich fyzických, zmyslových alebo duševných schopností alebo ich neskúsenosti alebo neznalosti nie sú schopné bezpečne používať tento prístroj, by ho nemali používať bez dozoru alebo poučenia zodpovednou osobou.
- **Elektrické prístroje nie sú hračkou pre deti!** Deti nedokážu správne posúdiť riziká, ktoré predstavujú elektrické prístroje. Nenechávajte deti, aby používali elektrické prístroje bez dozoru.
- Ak je sieťový kábel poškodený, nechajte vymeniť výrobcom, jeho poskytovateľom služieb alebo podobne kvalifikovanou osobou, aby sa predišlo ohrozeniam.

2.2 Bezpečnosť pri inštalácii prístroja



UPOZORNENIE!

- Dbajte na bezpečné umiestnenie!
Prístroj musí byť nainštalovaný a upevnený bezpečne, aby sa neprevrátil alebo nespadol.



POZOR!

- Prístroj nevystavujte zdrojom tepla (slnečné žiarenie, kúrenie atď.). Zabráňte ďalšiemu zahrievaniu prístroja.
- **Pri inštalácii na lodiach:**
Pri nesprávnej inštalácii elektrických zariadení na lodiach môže dôjsť k poškodeniam lode koróziou. Inštaláciu meniča napätia nechajte vykonať odbornému (lodnému) elektrikárovi.

Elektrické vedenia



UPOZORNENIE!

- Vedenia uložte tak, aby nehrozilo nebezpečenstvo zakopnutia a aby bolo vylúčené poškodenie kábla.



POZOR!

- Ak sa vedenia musia viesť cez plechové steny s ostrými hranami, použite ochranné rúrky, príp. priechodky.
- Neumiestňujte voľné alebo ostro lomené vedenia na elektricky vodivé materiály (kovy).
- Neťahajte vedenia.
- Nevedzte vedenia sieťového napätia 110 – 240 V~ a jednosmerného napätia 12/24 V spoločne v jednom kanáli (ochranná rúrka).
- Dobre upevnite vodiče.

2.3 Bezpečnosť pri prevádzke zariadenia



UPOZORNENIE!

- Dodržiavajte nasledovné základné bezpečnostné pokyny pri používaní elektrických zariadení na ochranu pred:
 - úrazom elektrickým prúdom
 - nebezpečenstvom požiaru
 - poraneniami
- Zariadenie používajte len vtedy, keď kryt a vedenia nie sú poškodené.
- Pri práci na zariadení vždy prerušte prívod elektrického prúdu.
- Aj po aktivovaní bezpečnostného zariadenia (poistka) zostávajú časti prístroja pod napätím.



POZOR!

- Dbajte na to, aby vetracie otvory prístroja neboli zakryté.
- Dbajte na dostatočné vetranie.

3

Rozsah dodávky

- Sieťový usmerňovač
- Návod na obsluhu



4

Používanie v súlade s určením

Sieťový usmerňovač MPS50 slúži na prevádzkovanie chladiacich boxov a chladničiek s kompresormi typu BDF-50 zo siete s napätím 110 – 240 V~.

5 Technický opis

Pomocou sieťového usmerňovača možno prevádzkovať chladiace boxy a chladničky s kompresormi typu BDF-50 zo siete s napätím 110 – 240-V~. Pri sieťovom pripojení 110 – 240 V~ sa usmerňovač prepne automaticky z batériovej prevádzky na sieťovú.

Keď sa odpojí sieť s napätím 110 – 240 V~, sieťový usmerňovač sa znova automaticky prepne na batériovú prevádzku. Sieťová prevádzka cez sieťový usmerňovač má vždy prioritu pred batériovou prevádzkou.

5.1 Ovládacie prvky

Pol. na obr. 1 , strane 3	Význam
1	Zásuvka 12/24 V
2	Sklenená poistka (250 V, 12 A, pomalá)
3	Upevňovacie otvory
4	Pripojovacie svorky „výstup kompresor“
5	Pripojovacie svorky „vstup batéria“
6	Sieťový prípojný kábel

6 Montáž sieťového usmerňovača

Ak chcete usmerňovač CoolPower MPS 50 namontovať napevno, všimnite si nasledovné **montážne pokyny**:

- Prístroj **nemontujte**
 - vo vlhkom alebo mokrom prostredí,
 - v blízkosti horľavých materiálov,
 - v oblastiach ohrozených výbuchom.
- Miesto montáže musí byť dobre vetrané. Pri inštalácii v zatvorených krytoch musí byť k dispozícii vetranie a odvetranie, ktoré zodpovedá minimálnym požiadavkám prístroja na prívodné a vypúšťacie vetracie otvory.
- Prívod vzduchu na dolnej strane, príp. vývod vzduchu na zadnej strane prístroja musí zostať voľný.
- Montážna plocha musí byť rovná a dostatočne pevná.

- Upevnite sieťový usmerňovač skrutkami cez upevňovacie otvory na prednej a zadnej strane prístroja (obr. **1** 3, strane 3).

7 Použitie sieťového usmerňovača



VÝSTRAHA!

Dbajte na to, aby sa nezamenila polarita. Pri prepólovaní pripojení batérie sa môže prístroj poškodiť.



POZOR!

Chybnú poistku vymeňte len za poistku s rovnakou hodnotou ampérov (12 A pomalá).



VÝSTRAHA!

Zabezpečte, aby kladné prívodné vedenie batérie bolo zaistené poistkou (obr. **2** 1, strane 3) s nasledovnými hodnotami:

- pri 12 V_{DC}: 15 A
- pri 24 V_{DC}: 7,5 A

Poistka musí byť podľa možnosti namontovaná blízko batérie.

Aby sa predišlo stratám napätia a výkonu, dráha kábla by mala byť čo najkratšia a neprerušená.

Vedenia medzi sieťovým usmerňovačom a kompresorom nesmú byť dlhšie ako 1,5 m a musia mať prierez minimálne 2,5 mm²!

- Konce žíl, na ktoré pripojíte sieťový usmerňovač, opatrite objímkami.
- Pripojte batériu svorkami B+ a B- na prednom paneli (obr. **3**, strane 3).
- Pripojte kompresor BDF-50
 - pripájacími svorkami C+ a C- (obr. **4** 1, strane 3) alebo
 - cez zásuvku na prednom paneli (obr. **4** 2, strane 3).

8 Ošetrovanie a čistenie sieťového usmerňovača



VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo ohrozenia života zásahom elektrického prúdu!

Pred čistením a ošetrovaním vytriahnite elektrickú zástrčku.



POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia prístroja!

Nikdy nečistite prístroj pod tečúcou vodou alebo už vôbec nie vo vyplachovacej vode.

Nepoužívajte na čistenie žiadne ostré čistiace prostriedky alebo tvrdé predmety, pretože tieto môžu poškodiť prístroj.

- Čistite prístroj príležitostne vlhkou handričkou.

9 Záruka

Platí zákonom stanovená záručná lehota. Ak by bol výrobok chybný, obráťte sa na pobočku vo vašej krajine (adresy pozri na zadnej strane návodu) alebo na vášho špecializovaného 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.


10 Likvidácia

- Obalový materiál podľa možnosti odovzdajte do príslušného odpadu na recykláciu.



Keď výrobok definitívne vyradíte z prevádzky, informujte sa v najbližšom recyklačnom stredisku alebo u vášho špecializovaného predajcu o príslušných predpisoch týkajúcich sa likvidácie.

11 Technické údaje

	CoolPower MPS50
Číslo výrobku	MPS-50
Vstupné menovité napätie:	110 – 240 V~, 50/60 Hz
Rozsah vstupného napätia:	100 – 250 V~
Vstupný prúd:	3 A
Výstupné menovité napätie:	27,0 V===
Výstupný menovitý prúd:	6 A
Výstupný špičkový prúd:	18 A
Trvalý výstupný výkon	150 W
Rozsah prevádzkovej teploty:	0 °C až +40 °C
Poistka:	12 A pomalá
Rozmery (Š x V x H):	120 x 70 x 200 mm
Hmotnosť:	1,0 kg
Skúška/certifikát:	

Batériová prevádzka

Vstupné napätie:	12/24 V===
Výstupné napätie:	12/24 V===
Vstupný/výstupný prúd:	12/6 A

GERMANY**Dometic WAECO International GmbH**

Hollefeldstraße 63 · D-48282 Emsdetten

☎ +49 (0) 2572 879-195 · 📠 +49 (0) 2572 879-322

Mail: info@dometic-waeco.de · Internet: www.dometic-waeco.de

AUSTRALIA**Dometic Australia Pty. Ltd.**1 John Duncan Court
Varsity Lakes QLD 4227

☎ +61 7 55076000

📠 +61 7 55076001

Mail: sales@dometic-waeco.com.au

AUSTRIA**Dometic Austria GmbH**Neudorferstrasse 108
2353 Guntramsdorf

☎ +43 2236 908070

📠 +43 2236 90807060

Mail: info@waeco.at

BENELUX**Dometic Benelux B.V.**Ecustraet 3
NL-4879 NP Etten-Leur

☎ +31 76 5029000

📠 +31 76 5029090

Mail: info@dometic.nl

DENMARK**Dometic Denmark A/S**Nordensvej 15, Taulov
DK-7000 Fredericia

☎ +45 75585966

📠 +45 75586307

Mail: info@waeco.dk

FINLAND**Dometic Finland OY**Mestarintie 4
FIN-01730 Vantaa

☎ +358 20 7413220

📠 +358 9 7593700

Mail: info@dometic.fi

FRANCE**Dometic S.N.C.**ZA du Pré de la Dame Jeanne
F-60128 Plailly

☎ +33 3 44633500

📠 +33 3 44633518

Mail: info@dometic.fr

HONG KONG**WAECO Impex Ltd.**

Suites 2207-2211 · 22/F · Tower 1

The Gateway · 25 Canton Road,

Tsim Sha Tsui · Kowloon

Hong Kong

☎ +852 24611386

📠 +852 24665553

Mail: info@dometic-waeco.com.hk

ITALY**Dometic Italy S.r.l.**

Via Virgilio, 3

I-47100 Forlì

☎ +39 0543 754901

📠 +39 0543 756631

Mail: info@dometic.it

NORWAY**Dometic Norway AS**

Skolmar 24

N-3232 Sandefjord

☎ +47 33428450

📠 +47 33428459

Mail: firmapost@waeco.no

POLAND**Dometic Poland Sp. z o.o.**

Ul. Puławska 435A

02-801 Warszawa

Poland

☎ +48 22 414 32 00

📠 +48 22 414 32 01

Mail: info@dometic.pl

RUSSIA**Dometic RUS LLC**

Komsomolskaya square 6-1

107140 Moscow

Russia

☎ +7 495 780 79 39

📠 +7 495 916 56 53

Mail: info@dometic.ru

SLOVAKIA**Dometic Slovakia s.r.o.**

Tehelná 8

SK-98601 Filakovo

☎ +421 47 4319 107

📠 +421 47 4319 166

Mail: info@dometic.sk

SPAIN**Dometic Spain S.L.**

Avda. Sierra del Guadarrama, 16

E-28691 Villanueva de la Cañada

Madrid

☎ +34 902 111 042

📠 +34 900 100 245

Mail: info@dometic.es

SWEDEN**Dometic Scandinavia AB**

Gustaf Melins gata 7

S-42131 Västra Frölunda (Göteborg)

☎ +46 31 7341100

📠 +46 31 7341101

Mail: info@waeco.se

SWITZERLAND**Dometic Switzerland AG**

Riedackerstrasse 7a

CH-8153 Rümlang (Zürich)

☎ +41 44 8187171

📠 +41 44 8187191

Mail: info@dometic-waeco.ch

TAIWAN**WAECO Impex Ltd.**

Taipei Office

2 FL-3 · No. 56 Tunhua South Rd, Sec 2

Taipei 106, Taiwan

☎ +886 2 27014090

📠 +886 2 27060119

Mail: marketing@dometic-waeco.com.tw

UNITED KINGDOM**Dometic UK Ltd.**

Dometic House · The Brewery

Blandford St. Mary

Dorset DT11 9LS

☎ +44 844 626 0133

📠 +44 844 626 0143

Mail: sales@dometic.co.uk

UNITED ARAB STATES**Dometic AB**

Regional Office Middle East

P O Box 74775

Dubai, United Arab Emirates

☎ +971 4 321 2160

📠 +971 4 321 2170

Mail: info@dometic.ae

UNITED STATES OF AMERICA**Dometic Marine Division**

2000 N. Andrews Ave. Extension

Pompano Beach, FL 33069 USA

☎ +1 954 973 2477

📠 +1 954 979 4414

Mail: marinesales@dometicusa.com

