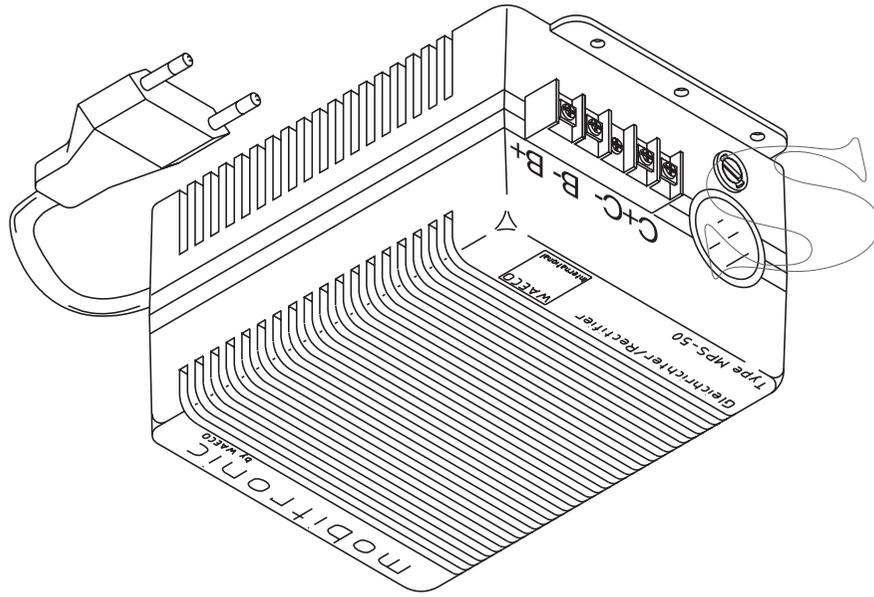


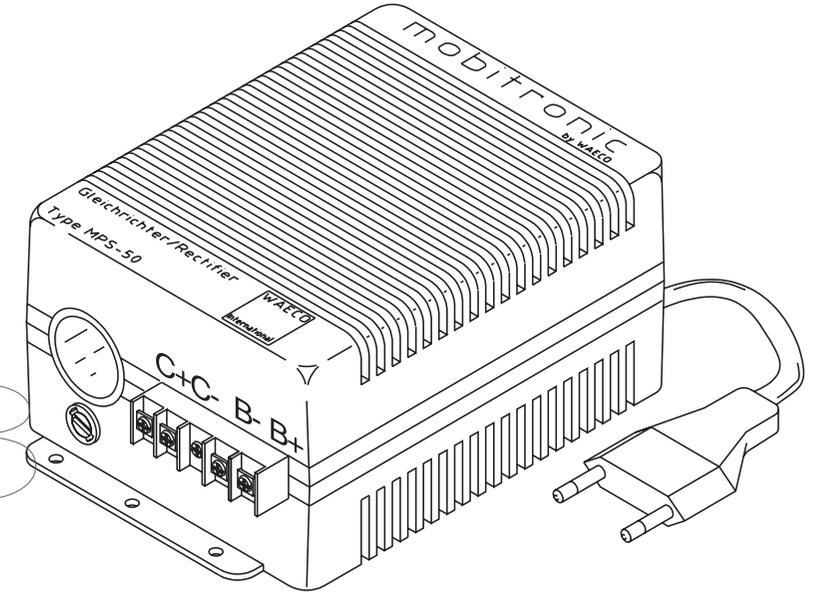


mobitronic
by WAECO

Multi Power Supply
Type MPS-50



VIB



Multispannungs-Gleichrichter
Typ MPS-50

mobitronic
by WAECO



Lesen Sie diese Montage- und Bedienungsanleitung, bevor Sie mit dem Anschluss und der Inbetriebnahme des MOBITRONIC Gleichrichters beginnen. Nichtbeachtung kann zu Personen- oder Materialschäden führen.

Allgemeine Sicherheits- und Einbauhinweise

⚠ Warnung! Folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen sind beim Gebrauch von elektrischen Geräten zum Schutz vor

- **elektrischem Schlag**
- **Brandgefahr**
- **Verletzungen**

zu beachten:

Zum Gerät

- Um bei Gefahr den MOBITRONIC Gleichrichter schnell vom Netz trennen zu können, muss sich die Steckdose in der Nähe des Gerätes befinden und leicht zugänglich sein!
- Benutzen Sie den MOBITRONIC Gleichrichter nur für den vom Hersteller angegebenen Verwendungszweck!
- Unterbrechen Sie bei Arbeiten am MOBITRONIC Gleichrichter immer die Stromversorgung!
- Es bleiben auch nach Auslösen der Schutzrichtung (Sicherung) Teile des MOBITRONIC Gleichrichters unter Spannung!
- Betreiben Sie den MOBITRONIC Gleichrichter nur, wenn das Gehäuse und die Leitungen unbeschädigt sind!
- Die Wartung und Reparatur darf nur durch eine **Fachkraft** geschehen, die mit den damit verbundenen Gefahren bzw. einschlägigen Vorschriften vertraut ist.
- Achten Sie auf gute Belüftung!
- Betreiben Sie den MOBITRONIC Gleichrichter

nicht in feuchter oder nasser Umgebung!

- Sicher Sie den MOBITRONIC Gleichrichter so, dass Kinder keinen Zugriff darauf haben!
- Stellen oder befestigen Sie den MOBITRONIC Gleichrichter so, dass er nicht umstürzen oder herabfallen kann!

Achtung bei Installation auf Booten!

- Bei falscher Installation elektrischer Geräte auf Booten kann es zu Korrosionsschäden am Boot kommen. Die Installation des MOBITRONIC Gleichrichters sollte von einem fachkundigen (Boots-) Elektriker durchgeführt werden.

Elektrische Leitungen

- Benutzen Sie Leerrohr bzw. Leitungsdurchführungen, wenn Leitungen durch Blechwände oder andere scharfkantige Wände geführt werden müssen!
- Verlegen Sie Leitungen nicht lose oder scharf abgeknickt!
- Ziehen Sie nicht an Leitungen!
- Verlegen Sie nicht 110-240 V Netzleitung und 12 V Gleichstromleitung im gleichen Leitungskanal (Leerrohr)!
- Halten Sie den angegebenen Mindestkabelquerschnitt ein!
- Befestigen Sie die Leitungen gut!
- Verlegen Sie die Leitungen so, dass keine Stolpergefahr entsteht und eine Beschädigung des Kabels ausgeschlossen ist!

Verwendungszweck

Mit Hilfe des MOBITRONIC Gleichrichters lassen sich alle Kühlboxen und Kühlschränke mit dem Kompressortyp **BD35F/50F** an 110-240 V betreiben. Bei 110-240 V Netzanschluss schaltet der Gleichrichter automatisch von Batteriebetrieb um auf Netzbetrieb. Wird das 110-240 V Netz abgetrennt, schaltet der Gleichrichter automatisch wieder auf Batteriebetrieb um. Netzbetrieb - über den MOBITRONIC Gleichrichter - hat immer Vorrang vor Batteriebetrieb.

Read these installation and operating instructions before connecting and using the MOBITRONIC rectifier. Failure in observing this warning may result in injury to persons and damage to equipment.

General safety and installation information

⚠ Warning! The following fundamental safety measures must be observed when using electrical equipment to avoid the danger of:

- **electric shocks**
- **fire**
- **injury.**

About the unit itself

- The power plug is a disconnecting device. Therefore, the socket has to be installed close to the aggregate and must be easily accessible!

The MOBITRONIC rectifier may only be used for the purpose specified by the manufacturer! When working on the MOBITRONIC rectifier always disconnect it from the mains!

- A release of the protective device means that danger is still given from parts, which remain under voltage during repairing works!
- Do not operate the MOBITRONIC rectifier, if housing or cables are damaged!

The MOBITRONIC rectifier must be positioned and secured in such a way that it cannot fall over or fall down!

- The MOBITRONIC rectifier may not be operated in a damp or wet environment!

About the cables

- Ensure good ventilation!
- Servicing and repair may only be carried out by skilled personnel being familiar with the risks involved and the relevant regulations!

Caution by installation on boats!

- Wrong installation of electrical units on a boat may lead to corrosion of the boat. Therefore, please let a (boat-) electrician carry out the installation of the MOBITRONIC rectifier.

- If cables have to be inserted through metal walls or other sharp-edged materials, use a cable duct or cable bushes!
- Do not lay cables loose or in sharp bends on electrically conductive materials (metal)!

- Do not lay 100-240 mains cable and 12 V DC cable together in the same cable duct!
- The specified minimum cable cross-section must be complied with!
- Fix cables properly!
- Lay cables in such a way that no one can trip over them!

- Lay cables in such a way that they are not exposed to the risk of damage!

By means of the MOBITRONIC rectifier coolboxes and refrigerators with compressor type **BD35F/50F** can run at 110-240V AC mains. Whenever 110/240 V mains is available, the rectifier automatically switches from 12 V or 24 V battery operation to 110-240 V mains operation. When mains is disconnected, the rectifier automatically switches over to supply battery operation again. 110-240V AC mains operation - always has priority versa battery operation.

Installation and putting into operation

The installation place of the MOBTRONIC rectifier has to be even and sufficiently stable. The ventilation slots on the top and bottom of the MOBTRONIC rectifier may not be blocked or handicapped. If the MOBTRONIC rectifier is to be installed in a housing, ventilation apertures must be provided which at least correspond to the ventilation slots of the charger. Before connecting or disconnecting the DC mains, pull the plug.

- 1 visible time lag fuse 250V, 10A
- 2 Output-socket "compressor"
- 3 Output terminals "compressor"
- 4 Input terminals "battery"
- 5 connecting cable to mains 110-240V AC

Therefore, the socket has to be installed close to the aggregate and must be easily accessible!

Cable ends which will be connected to the rectifier have to be equipped with multicore cable ends.

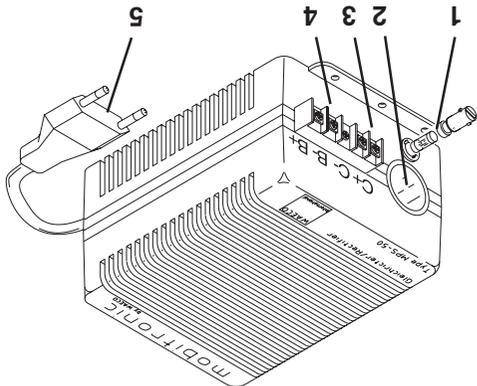
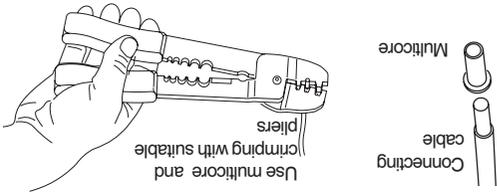
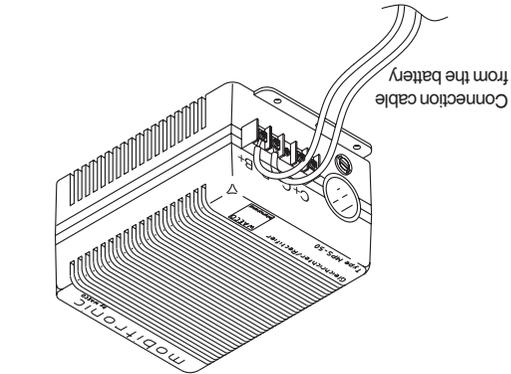
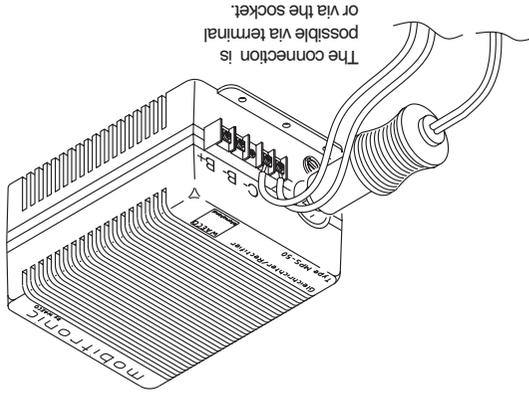
- Fix the multicore cable ends carefully. The cable connection to the unit is made via two connecting clamps at the front side.
- The connection of the supply battery is done via the terminals B+ and B- at the front side of the unit.

- The connection to the compressor type BD35F/50F can be done via the terminals C+ and C- for fixed installation or via the socket for mobile installation purpose.

Attention! When connecting the cables take care of the right polarity! The connection between the battery and the device must be protected with a fuse (15 A (12 V) or 7,5 A (24 V)) located near the battery.

In order to avoid loss of voltage and thus decrease of performance, the cable should be as short as possible and not interrupted. Determine the required cable cross-section by means of the diagram shown on page 3.

The connection is possible via terminal or via the socket.



Montage und Inbetriebnahme

Es ist darauf zu achten, dass der Einbaort gut belüftet und die Montagefläche eben ist sowie eine ausreichende Festigkeit aufweist.

Die Lüftungsöffnungen des MOBTRONIC Gleichrichters müssen frei bleiben.

Wird der Gleichrichter in einem geschlossenen Gehäuse eingebaut werden, müssen Luftöffnungen geschaffen werden, die zumindest den Luftöffnungen des MOBTRONIC Gleichrichters entsprechen.

Vor Anschließen oder Trennen der Gleichstromverbindungen ist der Netzstecker zu ziehen.

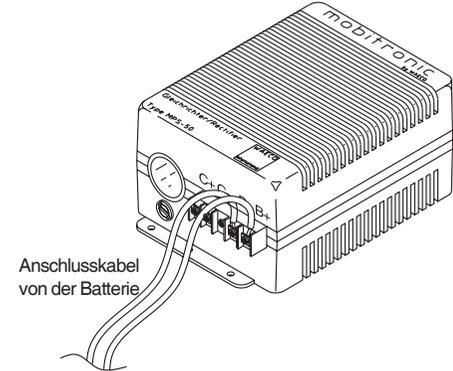
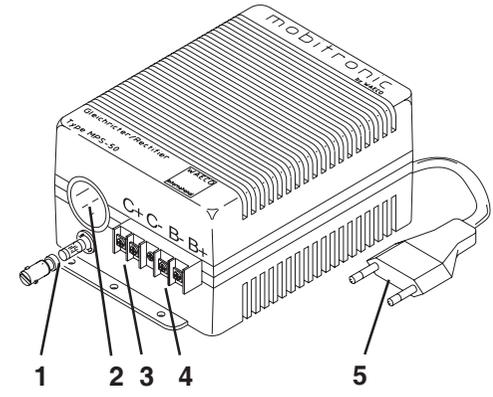
- 1 Glassicherung 250 V, Träge 10 A
- 2 Ausgangs-Steckdose "Kompressor"
- 3 Ausgangs-Klemmen "Kompressor"
- 4 Eingangs-Klemmen "Batterie"
- 5 Netzanschlussleitung 110-240 V

Um die Netzanschlussleitung bei Gefahr schnell vom Netz trennen zu können, muss sich die Steckdose in der Nähe des Gerätes befinden und leicht zugänglich sein!

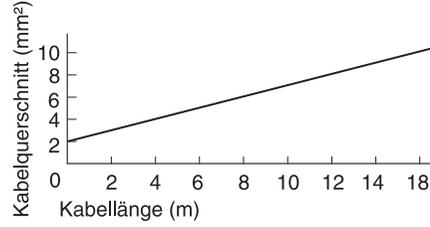
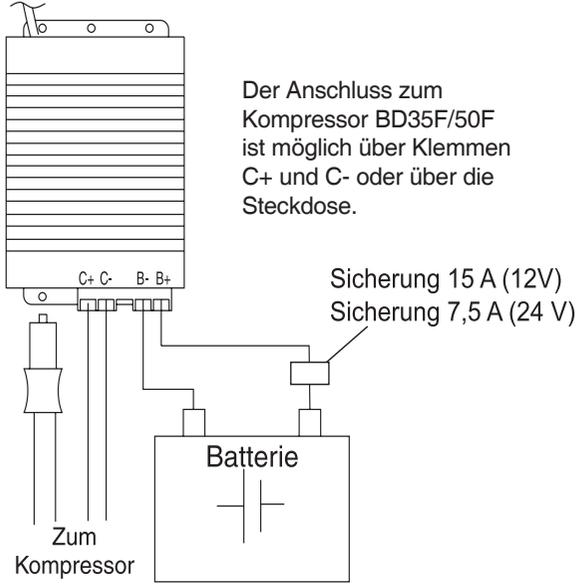
- Die Kabelenden, die an den Gleichrichter angeschlossen werden, sind mit Aderendhülsen zu versehen.
- Achten Sie auf den festen Sitz der Aderendhülsen.
- Der Anschluß der Batterie erfolgt über die Klemmen B+ und B- an der Frontplatte.
- Der Anschluß zum Kompressor BD35F/50F kann über die Anschlußklemmen D+ und D- oder über die Steckdose an der Frontplatte erfolgen.

Achtung! Beim Anklemmen auf die Polarität achten. Die Leitung zwischen der Batterie und dem Gerät muss mit einer Sicherung (15 A bei 12 V bzw. 7,5 A bei 24 V, möglichst nah an der Batterie) abgesichert werden.

Um Spannungs- und Leistungsverluste zu vermeiden, sollten die Leitungswege möglichst kurz gewählt und nicht unterbrochen werden. Bestimmen Sie den notwendigen Leitungsquerschnitt anhand der Tabelle auf Seite 4.



Anschlussschema



Subject to changes in the interest of technical progress, and availability.

Art. - No.	Input voltage range of mains	Nominal input current	Nominal input voltage	Mains frequency	Output voltage	Nominal output current	Output peak current	Continuous output power	Operating temperature	Fuse output side	Battery operation	Input voltage	Output voltage	Input = output current	Weight	Dimensions W x H x D
MPS-50	100 - 250 V AC	3 A	110 - 240 V AC	50/60 Hz	27,0 V DC	6 A	18 A	150 Watt	0° - 40° C	10 A slow	12/24 Volt DC	12/24 Volt DC	6 A	1,0 kg	120 x 70 x 200 mm	

Technical data

Beim Anklemmen des MOBITRONIC Gleichrichters an die Batterie auf die Polarität achten (siehe Anschlussschema)!



Attention! When connecting the cables take care of the right polarity (see connecting diagram)!

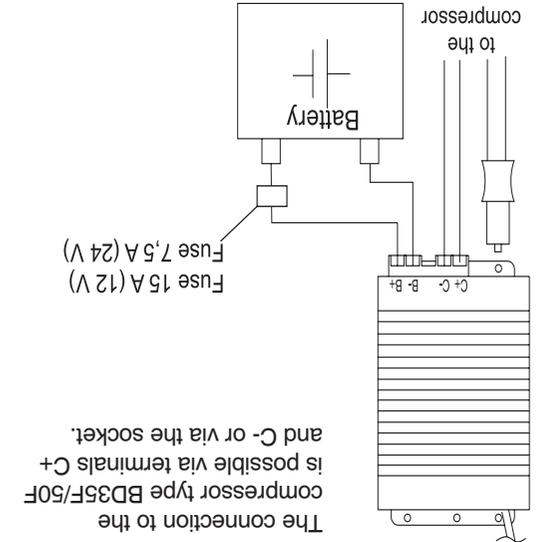
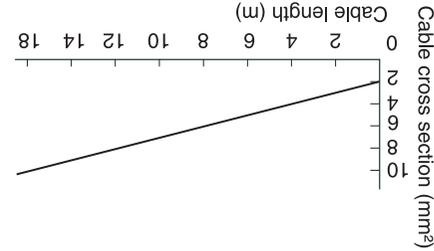
Technische Daten

Art.-Nr.	MPS-50
Netzeingangsspannungsbereich	100 - 250 V AC
Nennspannung	110 - 240 V AC
Nenneingangsstrom	3 A
Netzfrequenz	50/60 Hz
Nennausgangsspannung	27,0 V DC
Nennausgangsstrom	6 A
Ausgangsspitzenstrom	18 A
Dauer-Ausgangsleistung	150 Watt
Betriebstemperaturbereich	0° - 40° C
Ausgangssicherung	10 A Träge
Batteriebetrieb	
Eingangsspannung	12/24 Volt DC
Ausgangsspannung	12/24 Volt DC
Eingangs-/Ausgangsstrom	6 A
Gewicht	1,0 kg
Gehäuseabmessungen B x H x T	120 x 70 x 200 mm

Ausführungen, dem technischen Fortschritt dienende Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten.

Wenn Sie zum MOBITRONIC Gleichrichter noch Fragen haben, so wenden Sie sich bitte an:

WAECO mobile solutions
WAECO-International GmbH
 D-48282 Emsdetten
 Hollefeldstr. 63
 Tel. +49 (0) 2572 879-195
 Fax +49 (0) 2572 879-322



Connection diagram