



Bedienungsanleitung

Schaltnetzteile für Freizeitfahrzeuge

**SCHALT-
NETZTEIL
230V / 12V**

Type I
Type II



- DE** GEBRAUCHSANWEISUNG
- EN** INSTRUCTIONS FOR USE
- FR** MODE D'EMPLOI
- IT** ISTRUZIONI PER L'USO
- NL** HANDLEIDING

230V / 12V WANDLER
AC / DC CONVERTER
CONVERTISSEUR CA / CC
INVERTER CA / CC
AC / DC OMVORMER



T.B. MB 01/2007

INHALT

1.0	PRODUKTBESCHREIBUNG und ANWENDUNG	4
2.0	BEDIENHINWEISE	4
3.0	SCHUTZEINRICHTUNGEN	4
3.1	Übertemperaturschutz	4
3.2	Überlastschutz und Kurzschluss	4
3.3	Defekte Sicherung	4
4.0	SICHERHEITSBESTIMMUNGEN	5
5.0	MASSNAHMEN bei STÖRUNGEN	5
6.0	Technische Daten	14

CONTENTS

1.0	DESCRIPTION of PRODUCT and APPLICATION	6
2.0	INSTRUCTIONS for USE	6
3.0	PROTECTIONS	6
3.1	Over heat protection	6
3.2	Overload protection and short circuit	6
3.3	Broken fuse	6
4.0	SAFETY REGULATIONS	7
5.0	MEASURES / in case of malfunctions	7
6.0	Technical data	14

SOMMAIRE

1.0	DESCRIPTION du PRODUIT et UTILISATION	8
2.0	REMARQUES REL. à L'UTILISATION	8
3.0	DISPOSITIFS de PROTECTION	8
3.1	Protection contre la surchauffe	8
3.2	Protection contre les surcharge et court-circuit	8
3.3	Fusible défectueux	8
4.0	DISPOSITIONS de SECURITE	9
5.0	MESURES à prendre en cas d'incidents	9
6.0	Donnée techniques	14

SOMMARIO

1.0	DESCRIZIONE del PRODOTTO e APPLICAZIONE	10
2.0	ISTRUZIONI per L'USO	10
3.0	PROTEZIONI	10
3.1	Protezione contro il surriscaldamento	10
3.2	Protezione di sovraccarico e corto circuito	10
3.3	Fusibile saltato	10
4.0	NORME di SICUREZZA	11
5.0	MISURE da prendere in caso di guasti	11
6.0	Dati tecnici	14

INHOUD

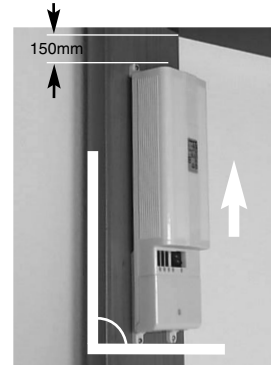
1.0	PRODUCTBESCHRIJVING en GEBRUIK	12
2.0	BEDIENINGSINSTRUCTIES	12
3.0	BESCHERMINGSINRICHTINGEN	12
3.1	Thermische beveiliging	12
3.2	Beveiliging tegen overbelasting en kortsluiting	12
3.3	Defekte zekering	12
4.0	VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN	13
5.0	MAATREGELEN bij STORINGEN	13
6.0	Technische gegevens	14

1.0

PRODUKTBESCHREIBUNG und ANWENDUNG

Dometic AC/DC-Wandler werden zur Versorgung von 12V-Geräten im Permanentbetrieb eingesetzt. Die Eingangsspannung kommt dabei entweder von der 230V-Wechselstromnetzversorgung oder einer 12V-Gleichstromquelle:

- A.** Installieren Sie den AC/DC-Wandler an einer gut belüfteten Position, um diesen vor Feuchtigkeit zu schützen und zugleich eine optimale Wärmeableitung zu erreichen. Achten Sie darauf, dass die Luftzirkulation weder durch Abdeckungen noch durch sonstige störende Einflüsse behindert wird.
- B.** Dometic AC/DC-Wandler werden vom Fahrzeughersteller fest eingebaut und installiert. Es ist unzulässig, Kabel an die Einheit anzuschließen bzw. von dieser zu entfernen oder die Installation anderweitig zu modifizieren.



Eine Nichtbeachtung dieser Anweisung stellt eine Gefährdung des Produktes und/oder der angrenzenden Bereiche dar und kann zu Beschädigungen führen.

2.0

BEDIENHINWEISE

- Schalten Sie den Dometic AC/DC-Wandler ein, indem Sie den ON/OFF-Schalter in Position ON setzen (siehe Abb. 2). Bei grün aufleuchtender LED unterhalb des ON/OFF-Schalters sind 230V AC-Eingangsspannung verfügbar (siehe Abb. 2).n.
- Leuchtet die grüne LED nicht auf, liegt keine 230V AC-Eingangsspannung an der Einheit an. Die Verbraucher können jedoch weiterhin über die 12V DC-Energiequelle (z. B. Batterie) versorgt werden.

3.0

SCHUTZEINRICHTUNGEN

Zu Ihrer Sicherheit sind Dometic AC/DC-Wandler mit verschiedenen Schutzfunktionen ausgestattet.

3.1

Übertemperaturschutz

Bei einer Überhitzung der Einheit löst der thermische Überlastschutz aus. Zum Wiedereinschalten der Einheit schalten Sie zunächst auf OFF.

Warten Sie mindestens 60 Sekunden bis zum Neustart der Anlage.

Sollte der thermische Überlastschutz wiederholt auslösen und das Gerät abschalten, liegt die Ursache möglicherweise an einer unzureichenden Belüftung. Ist dies der Fall, sorgen Sie für eine bessere Belüftung und starten Sie die Einheit erneut.

Wenn danach der thermische Überlastschutz immer noch anspricht, nehmen Sie bitte Kontakt zu einem Servicepartner für Dometic AC/DC-Wandler auf.

3.2

Überlastschutz und Kurzschluss

Der Überlastschutz spricht unter folgenden Voraussetzungen an:

- A.** Bei mäßiger Überlast, die mit zunehmender Betriebsdauer zu hohen Innentemperaturen führt und in der Folge den oben genannten thermischen Überlastschutz auslöst. Dadurch sinkt die Ausgangsspannung, und der Unterspannungsschutz löst aus.
- B.** Die Einheit ist mit einer internen Kurzschlussüberwachung ausgestattet. Sobald ein voreingestellter Wert erreicht ist, löst dieser Schutz aus und schaltet die Einheit ab, ohne dass Sicherungen durchbrennen. In diesem Fall ist Vorsicht geboten.

3.3

Defekte Sicherung

Eine defekte Sicherung deutet in der Regel auf einen Kurzschluss oder eine Überlast des 12 V-Ausgangs hin. Dies wird durch eine rot aufleuchtende LED neben der Sicherung signalisiert (siehe Abb. 2).

Eine fehlende Sicherung im Sicherungshalter wird ebenfalls durch eine rote LED angezeigt. Versuchen Sie im Falle einer defekten Sicherung die Ursache im 12 V-Stromkreis zu lokalisieren und nach Möglichkeit zu beheben. Schalten Sie vor Austausch der Sicherung den AC/DC-Wandler aus. Ersetzen Sie anschließend die defekte Sicherung durch eine neue.

Schalten Sie die Einheit wieder ein (siehe Abb. 2).

Sollte die Sicherung erneut auslösen, nehmen Sie bitte Kontakt zu einem Servicepartner für Dometic AC/DC-Wandler auf.

4.0

SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

- Nehmen Sie weder Änderungen noch zusätzliche Installationen am Dometic AC/DC-Wandler oder an der vom Fahrzeughersteller ausgeführten Installation vor.
- Der Dometic AC/DC-Wandler darf nicht in Bereichen eingesetzt werden, in denen Gas- oder Staubexplosionsgefahr besteht.
- Der Dometic AC/DC-Wandler darf weder abgedeckt noch Umgebungsbedingungen ausgesetzt sein, die die Belüftung der Einheit beeinträchtigen.
- Eine Nichtbeachtung der vorliegenden Benutzerhinweise kann zu ernststen Beschädigungen des Dometic AC/DC-Wandlers und der angrenzenden Bereiche führen.

5.0

MASSNAHMEN bei STÖRUNGEN

1. Die 230 V und 12 V Ausgänge werden im Netzbetrieb nicht versorgt, die grüne LED leuchtet nicht.

- a. Prüfen Sie, ob die Netzverbindung getrennt wurde, ggf. diese wiederherstellen. Prüfen Sie, ob der Sicherungsautomat abgeschaltet hat.

2. 12 V Ausgänge werden im Netzbetrieb nicht versorgt.

- a. Prüfen Sie die 12 Volt Stecksicherungen, defekte Sicherungen werden durch die rote LED angezeigt. Ersetzen Sie ggf. die Sicherungen gegen eine neue Sicherung gleichen Typs und Stromstärke.
- b. Prüfen Sie, ob das Gerät durch Überhitzung abgeschaltet hat, die grüne LED leuchtet nicht. Schalten Sie das Gerät aus und warten Sie ca. 2 Minuten, bevor Sie das Gerät wieder einschalten.

3. 12 V Ausgänge werden im Batteriebetrieb nicht versorgt.

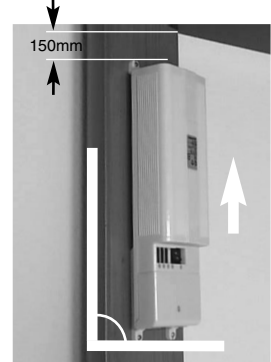
- a. Prüfen Sie die 12 Volt Stecksicherungen, defekte Sicherungen werden durch die rote LED angezeigt. Ersetzen Sie ggf. die Sicherungen gegen eine neue Sicherung gleichen Typs und Stromstärke.
- b. Prüfen Sie die Batterie und deren Anschluss an dem Umformer.

1.0

DESCRIPTION of PRODUCT and APPLICATION

The **Dometic** AC-DC-converter is intended for supplying 12V DC-applications in permanent installations. The input power can either be from the main 230V AC-grid network or from a 12V DC supply source.

- A.** Due to possible moisture accumulation and to achieve optimal heat discharge, the Dometic AC-DC converters must be installed in a well-ventilated area, and must not be covered or in any other way exposed to circumstances obstructing the ventilation of the product.
- B.** Dometic AC - DC converters are permanent installations made by the producer of the vehicle. It is not allowed to connect or disconnect any cables to/from the unit or in any other way alter the installation.



Disregarding from this may cause danger and damages both to the product and/or it's surroundings

2.0

INSTRUCTIONS for USE

- To set the Dometic AC-DC converter in operational mode, set the ON/OFF switch in ON position, see Fig. 2. When 230V, AC input power is available the LED next to the ON/OFF switch will indicate a green light, see Fig. 2
- If this LED indicates no green light, no 230V AC input is connected to the unit. However the applications can still be supplied by the 12 V DC source (for example a battery source).

3.0

PROTECTIONS

For your safety the Dometic AC-DC converter is equipped with a number of protections.

3.1

Over heat protection

The over heat protection will cut out in case of over heat inside the unit. To restart the unit switch it OFF and wait at least 60 seconds before restarting the unit.

If the over-heat protection repeatedly shuts the unit off, it may be covered or the ventilation obstructed in some other way. Check, and if so, restore appropriate ventilation and try to start the unit again.

If the over-heat protection still is activated, contact a service partner certified for the Dometic AC-DC converters.

3.2

Overload protection and short circuit

The overload protection works in two ways.

- A.** Moderate overload which in long time run leads to high internal temperature will act as the over heat protection presented above. The result will be a decreased output voltage, and the under voltage protection will cut out.
- B.** The unit is equipped with an internal short circuit protection. At a preset value, the protection will be activated and switch the unit off. As a result of this, the unit could be switched off by short circuit protection and without breaking any fuses. Please be observant if this happens.

3.3

Broken fuse

A broken fuse means usually a short circuit or an over load in the outgoing 12 V circuit. A broken fuse will be indicated by a red light directly next to the fuse, see Fig 2. If no fuse is installed in a fuse-holder there will also be an indication by a red light. When a fuse is broken, try to localize if there is any faults in the 12 V circuit, and if possible try to correct it. Before changing the fuse, turn the AC-DC converter off. After turning it off, change the broken fuse to a fuse with correct value. Restart the unit by turning the switch to ON. See figure 2.

If the fuse, still, repeatedly breaks, contact a service partner certified for the Dometic AC-DC converters.

4.0

SAFETY REGULATIONS

- Do not alter or add anything to the Dometic AC-DC converter or the original installation made by the producer of the vehicle.
- Never use Dometic AC-DC converter at a location where there is danger of gas or dust explosions.
- The Dometic AC-DC converter must not be covered or in any other way exposed to circumstances obstructing the ventilation of the product.
- Not complying with this User's manual may cause serious damage on the Dometic AC-DC converter and it's surroundings.

5.0

MEASURES

to be taken in case of malfunctions

1. No current supply to 230 V and 12 V mains operation; the green LED does not light up.

- a. Check whether power has been disconnected; restore connection, if necessary. Check whether the automatic cut-out has been activated.

2. No current supply to the 12 V mains operation.

- a. Check the 12 volt plug-in fuses: faulty fuses are indicated by the red LED. If necessary, replace the fuses by new fuses of the same type and the same current intensity
- b. Check whether the unit has switched off because of overheating: the green LED does not light up. Switch off the unit and wait at least 2 minutes before restarting it.

3. No current supply to the 12 V outputs by battery operation.

- a. Check the 12 volt plug-in fuses: faulty fuses are indicated by the red LED. If necessary, replace the fuses by new fuses of the same type and the same current intensity.
- b. Check the battery and its connection to the converter.

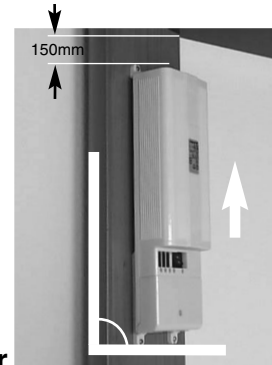
1.0

DESCRIPTION du PRODUIT et UTILISATION

Les convertisseurs AC/DC **Dometic** sont utilisés pour l'alimentation d'appareils 12 V au fonctionnement permanent. La tension d'entrée provient ici de l'alimentation du réseau en tension alternative 230 V ou d'une source de courant continu 12 V.

A. Installer le convertisseur AC/DC dans un endroit bien aéré afin d'empêcher une éventuelle formation d'humidité et atteindre en même temps une dissipation de chaleur optimale. Veiller à ce que la circulation de l'air ne soit pas empêchée par des recouvrements ou d'autres effets parasites.

B. Les convertisseurs AC/DC Dometic sont installés et intégrés par les constructeurs automobiles. Il est interdit de raccorder des câbles à l'unité ou d'en retirer, ou encore de modifier l'installation de quelle que manière que ce soit.



Un non-respect de cette instruction représente un risque pour le produit et/ou les zones limitrophes et peut conduire à des endommagements.

2.0

REMARQUES RELATIVES à L'UTILISATION

- Allumer le convertisseur AC/DC Dometic en déplaçant le commutateur ON/OFF en position ON (voir fig. 2). Lorsque la DEL verte s'allume sous le commutateur ON/OFF, 230 V de tension d'entrée alternative sont disponibles (voir fig. 2).
- Si la LED verte n'est pas allumée, aucune tension d'entrée alternative de 230 V n'est présente sur l'unité. Les consommateurs peuvent cependant continuer à être alimentés via la source d'énergie continue de 12 V (la batterie par exemple).

3.0

DISPOSITIFS de PROTECTION

Pour votre sécurité, les convertisseurs AC/DC Dometic sont équipés de différentes fonctions de protection.

3.1

Protection contre la surchauffe

Lorsque l'unité se trouve en état de surchauffe, la protection thermique contre les surcharges est déclenchée. Pour remettre l'unité en service, commuter tout d'abord sur OFF. Attendre au moins 60 secondes jusqu'à ce que l'installation redémarre. Si la protection thermique contre les surcharges devait se déclencher à nouveau et l'appareil se couper, la cause est vraisemblablement à rechercher au niveau d'une aération insuffisante. Si tel est le cas, veiller à ce que l'aération soit améliorée et redémarrer l'unité.

Si la protection thermique contre les surcharges se déclenche toujours, veuillez prendre contact avec un partenaire de service pour les convertisseurs AC/DC Dometic.

3.2

Protection contre les surcharges et court-circuit

La protection contre les surcharges se déclenche dans les conditions suivantes:

- A.** Lorsque la surcharge moyenne conduit à des températures internes élevées avec une durée de fonctionnement croissante et par conséquent déclenche la protection thermique contre les surcharges précitées. La tension de sortie diminue et la protection contre la sous-tension est déclenchée
- B.** L'unité est équipée d'un dispositif interne de surveillance contre les courts-circuits. Dès qu'une valeur prédéfinie est atteinte, cette protection se déclenche et éteint l'unité sans qu'aucun fusible ne fonde. Dans ce cas, prendre les précautions nécessaires.

3.3

Fusible défectueux

Un fusible défectueux indique en règle générale un court-circuit ou une surcharge au niveau de la sortie 12 V. Dans ce cas, une LED rouge placée à côté du fusible s'allume (voir fig. 2).

Une LED rouge s'allume également lorsqu'un fusible manque dans le support de fusible. Dans le cas d'un fusible défectueux, essayer de localiser la panne sur le circuit de courant 12 V et si possible de l'éliminer. Eteindre le convertisseur AC/DC avant tout remplacement de fusible. Remplacer ensuite le fusible défectueux par un nouveau. Remettre l'unité en marche (voir fig. 2).

Si le fusible se déclenche de nouveau, prendre contact avec un partenaire service pour les convertisseurs AC/DC Dometic.

4.0

DISPOSITIONS de SECURITE

- Ne procéder à aucune modification et à aucune installation supplémentaire sur le convertisseur AC/DC Dometic ou sur l'installation réalisée par le constructeur automobile.
- Il est interdit d'utiliser le convertisseur AC/DC dans des zones à risque d'explosion gazeuse ou due à des poussières.
- Il est interdit de recouvrir le convertisseur AC/DC Dometic ou de le soumettre à des conditions environnementales qui empêcheraient l'aération suffisante du produit.
- Un non-respect des présentes remarques relatives à l'utilisation peut conduire à de graves endommagements du convertisseur AC/DC Dometic et des zones limitrophes.

5.0

LES MESURES à prendre en cas d'incidents

1. Les sorties 230 V et 12 V ne sont pas alimentées dans le fonctionnement sur secteur, la DEL verte ne s'allume pas

- a. Vérifier si la ligne a été coupée, le cas échéant la rétablir. Vérifier si le coupe-circuit automatique a été déclenché.

2. Les sorties 12 V ne sont pas alimentées dans le fonctionnement sur secteur.

- a. Contrôler les coupe-circuits à broches 12 volts, les fusibles défectueux sont signalés par la LED rouge. Si nécessaire, remplacer le fusible par un nouveau fusible du même type et du même ampérage.
- b. Contrôler si l'appareil a été déclenché par une surchauffe, dans ce cas la LED verte n'est pas allumée. Eteindre l'appareil et attendre environ 2 minutes avant de le remettre en marche

3. Les sorties 12 V ne sont pas alimentées dans le fonctionnement sur batterie.

- a. Contrôler les coupe-circuits à broches 12 volts, les fusibles défectueux sont signalés par la LED rouge. Si nécessaire, remplacer le fusible par un nouveau fusible du même type et du même ampérage.
- b. Contrôler la batterie et son branchement sur le convertisseur.

6.0

Technische Daten/ Specifications

6.1

Type I

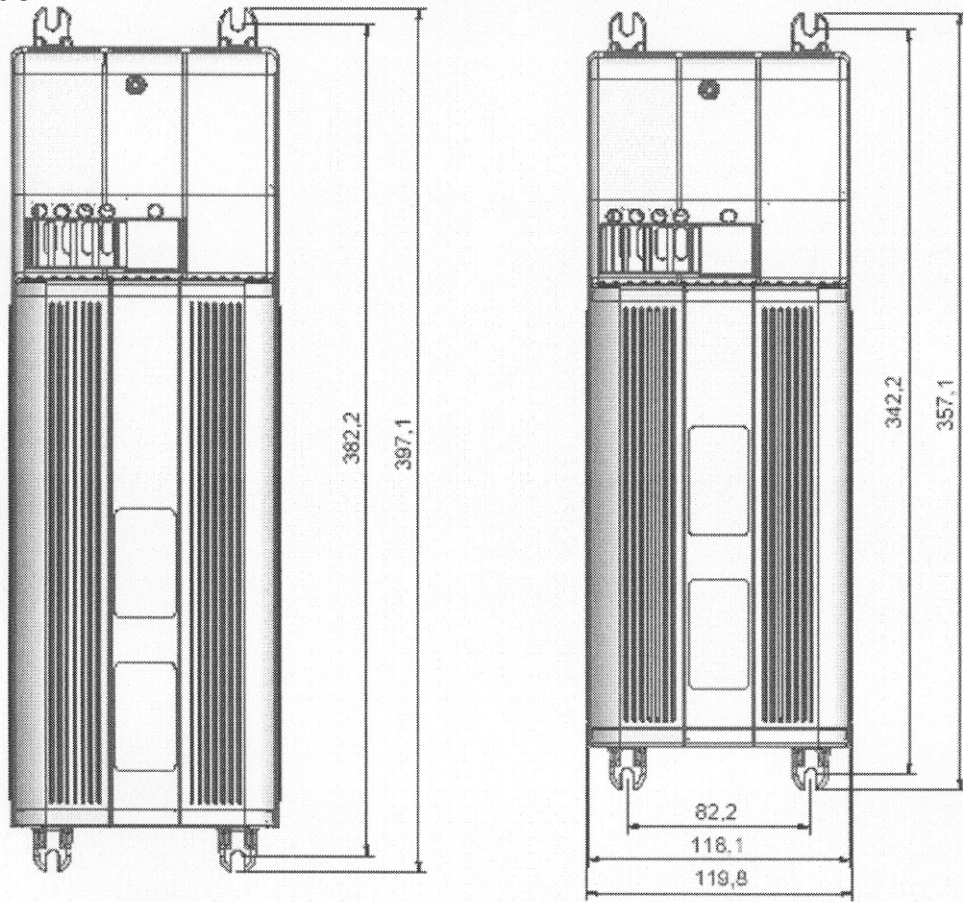


Abb. 1:

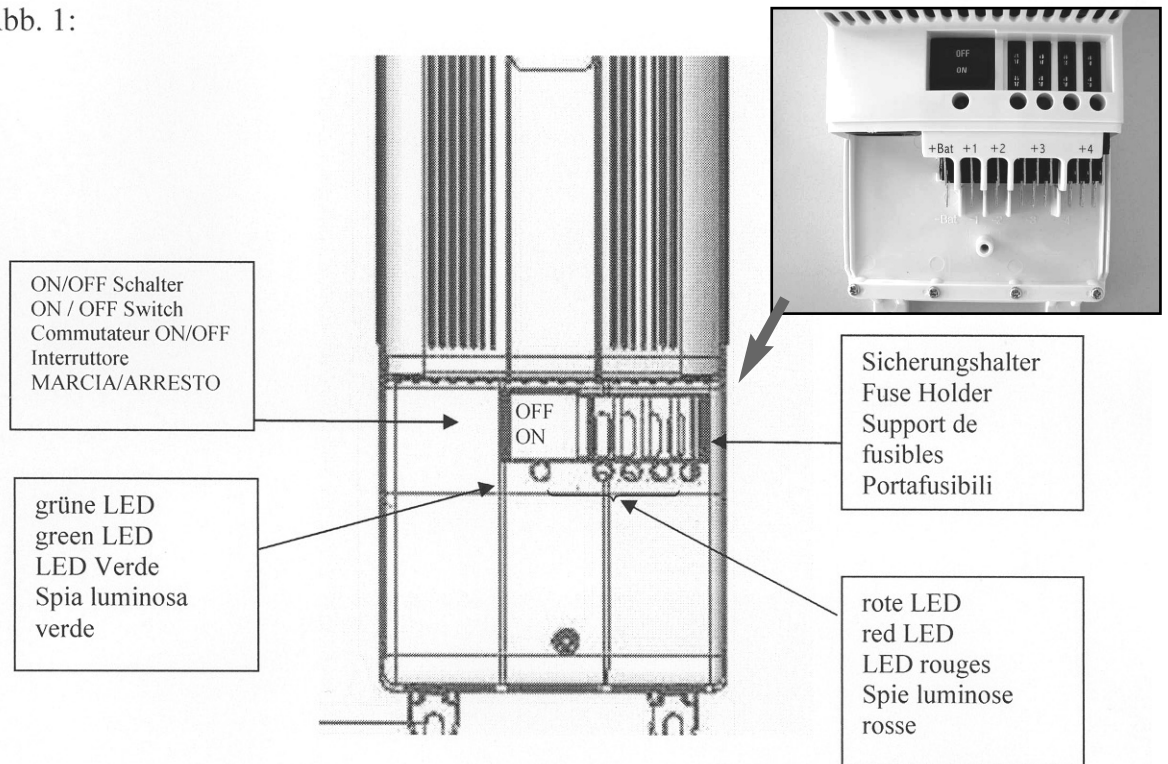
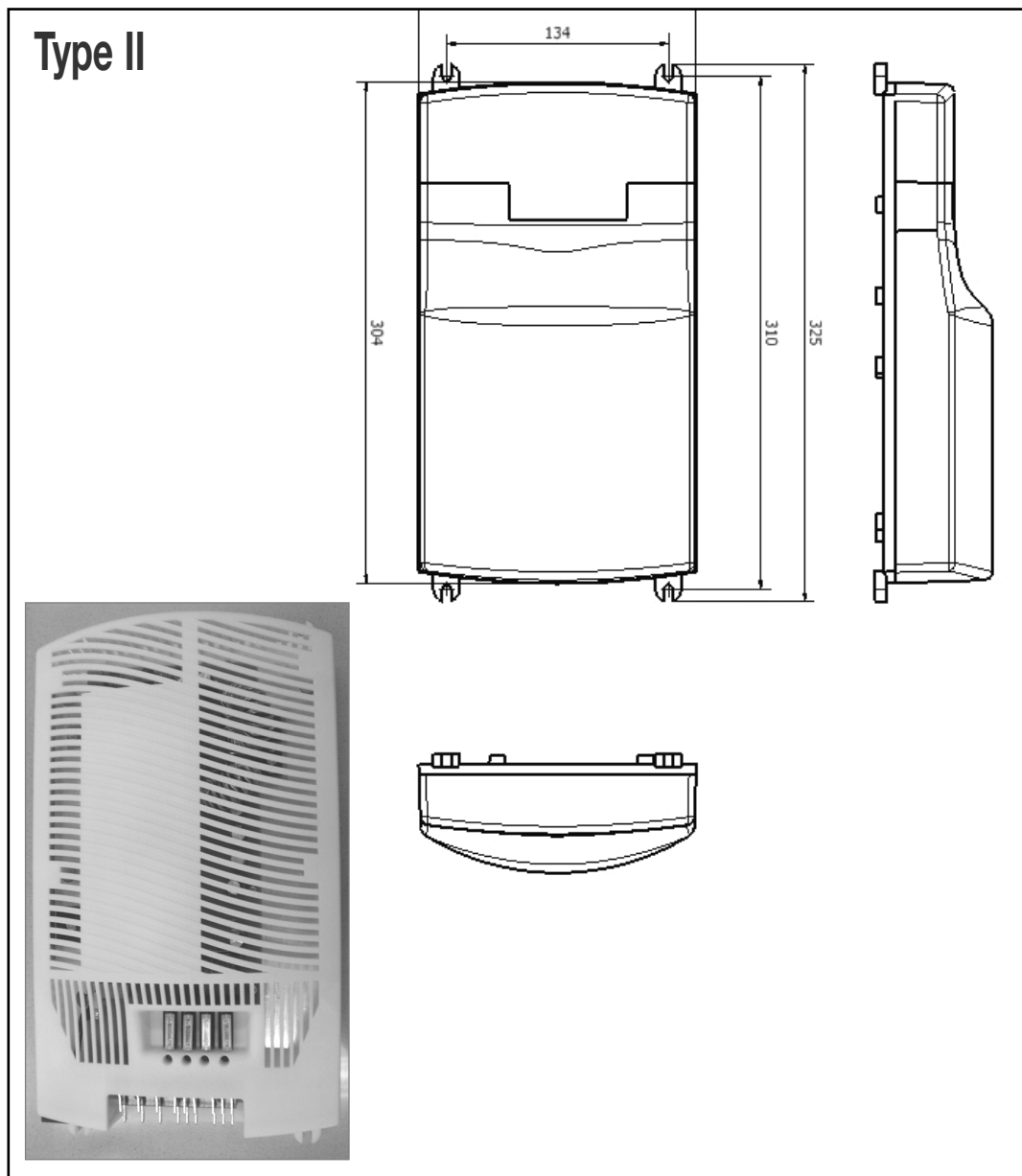


Abb. 2:

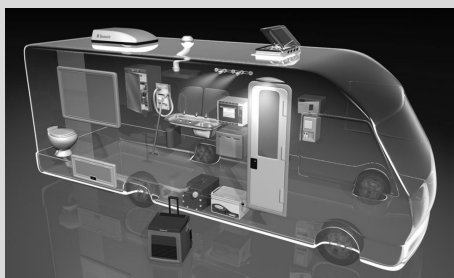
6.2



Produktnummer <i>Product number</i>	Leistung <i>Rating</i>	Ausstattung <i>Equipment</i>
--	---------------------------	---------------------------------

70270.9701	400 W	
70270.9703	400 W	circuit 1 off
70270.9702	400 W	<Stocko> contacts
70270.9704	450 W	<Stocko> contacts, circuit 1 off
70270.9706	240 W	
70270.9708	400 W	circuit 4 + 5 off

Type II Schaltnetzteile haben keinen zusätzlichen Hauptschalter und keinen Lüfter.
Type II AC/DC converter have no additional main switch and no ventilator.



 **Dometic**

Dometic Light Systems GmbH
Dillenburger Str. 59
D-35685 Dillenburg

Tel.: +49-(0) 2771 / 817 00
Fax: +49-(0) 2771 / 817 070
www.dometic.com