

STROMVERSORGUNG FÜR FREIZEITFAHRZEUGE PE2169/01, 13.8V/10A

BESCHREIBUNG

Das Netzteil PE2169/01 wandelt 230V Wechselspannung in eine Gleichspannung von 12V um. Die Batterien werden von dem Netzgerät geladen.

Das Netzgerät ist zur Verwendung in Freizeitfahrzeugen bestimmt; es ist **NICHT** zur Verwendung in Wasserfahrzeugen vorgesehen.

Das Netzgerät wird durch Konvektion gekühlt und ist durch eine Übertemperatursicherung geschützt, die das Gerät nach Abkühlung automatisch wiedereinschaltet.

1. EINBAU

Das Netzgerät wird bündig mittels vier M4 (oder M5) Schrauben am Boden befestigt. Die zulässigen Einbaulagen sind in Bild 2 gezeigt.

Montieren Sie das Netzgerät an einer wenig vibrierenden Fläche sowie an einem gut belüfteten Einbauort.

WARNUNGEN : - In diesem Gerät befinden sich Bauteile, die Lichtbögen und Funken bilden können. Um Feuer oder eine Explosion zu verhindern sollte das Gerät nicht in einem Bereich montiert werden, in dem sich Batterien oder brennbare Materialien befinden.

- Um eine Abschaltung des Geräts zu vermeiden, sollten die Lüftungsschlitze des Gerätes nicht abgedeckt und die Belüftung nicht behindert werden. Der Einbau des Gerätes in eine zu kleine Nische kann zum Ansprechen der Übertemperatursicherung führen, was ein Abschalten des Netzteils zur Folge hat.

- Verschüttete Getränke sowie Schmutz und Feuchtigkeit von außen können das Netzgerät beschädigen oder zerstören. Daher sollte das Gerät an einem Ort montiert werden, an dem es solchen Gefahren nicht ausgesetzt ist.

- Das Gerät darf nicht dem Regen ausgesetzt werden.

2. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

WARNUNG : Spannungen und Ströme stellen innerhalb eines elektrischen Systems eine Gefahrenquelle dar. Es besteht die Gefahr von ernsthaften Verletzungen oder tödlichem Stromschlag. Führen Sie die Verdrahtungsarbeiten in der angegebenen Reihenfolge aus und vermeiden Sie es, die Gleichspannung kurzzuschließen oder die Netzspannung zu berühren.

Führen Sie die Verdrahtung in Übereinstimmung mit den entsprechend angegebenen Kabelquerschnitten aus.

1. Ziehen Sie den dreipoligen Netzstecker.
2. Klemmen Sie die Batterie ab, das Minus-Kabel sollte zuerst gelöst werden.

WARNUNG : Durch explodierendes Batterie-Gas können erhebliche Verletzungen verursacht werden. Bitte bei allen Arbeiten in Batterienähe nicht rauchen und keine Lichtbögen oder Funken erzeugen.

3. Verbinden Sie alle Anschlüsse wie in Abbildung 4 bzw. 5 gezeigt.

Anmerkung : Das Netzgerät ist bei Lieferung nicht für Lokalfühlen verdrahtet. Die in Abb. 4 gezeigten Verbindungen müssen vom Anwender vorgenommen werden, auch wenn keine Option verwendet wird.

4. Verbinden Sie die Batteriekabel mit dem Stecker wie in Abb. 4 bzw. 5 gezeigt ist.

ACHTUNG : Nicht probieren, nicht aufladbare Batterien aufzuladen. Falscher (verkehrt gepolter) Anschluß der Batterie an das Netzgerät kann dieses beschädigen. Beachten Sie daher die korrekte Polarität beim Anschluß der Batteriekabel : "+" an "+" und "-" an "-".

5. Verbinden Sie den 6-poligen Ausgangsstecker (MATE-N-LOK) mit dem Netzgerät.
6. Stecken Sie den dreipoligen Netzstecker in eine abgesicherte Steckdose (16/20A) mit Fehlerstrom-Schutzeinrichtung.

ABMESSUNGEN (mm)

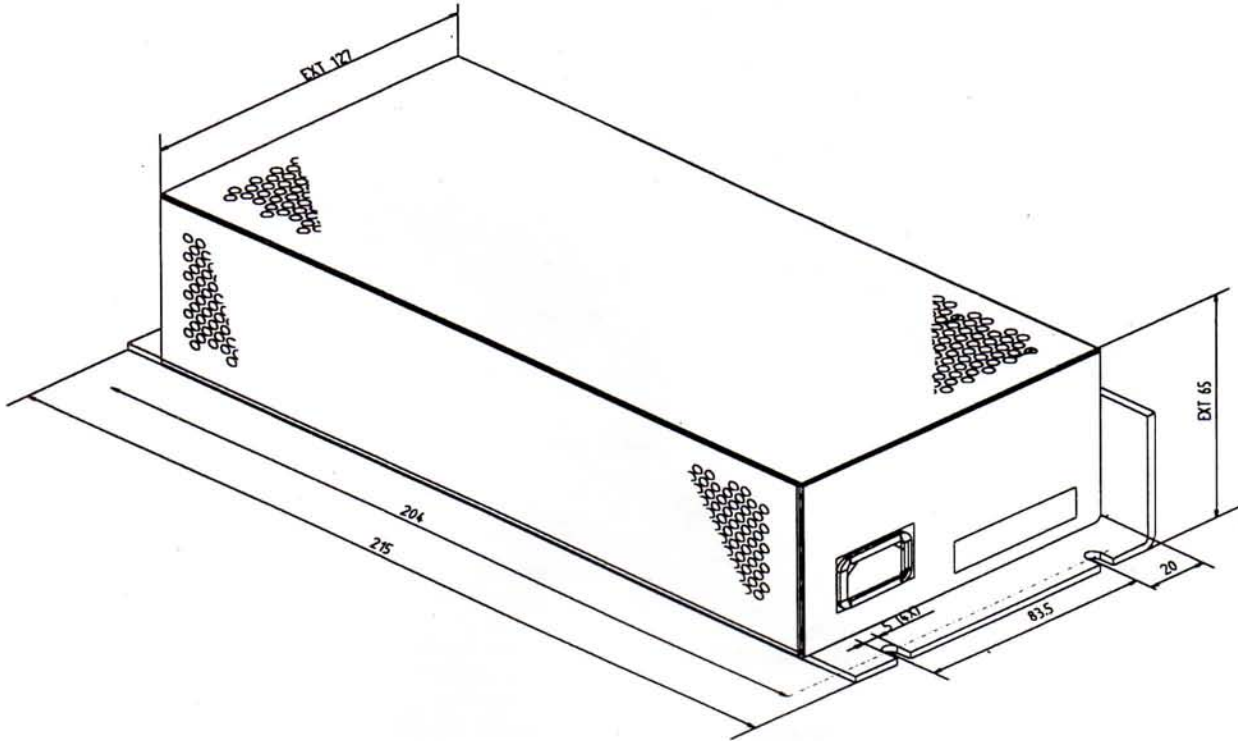
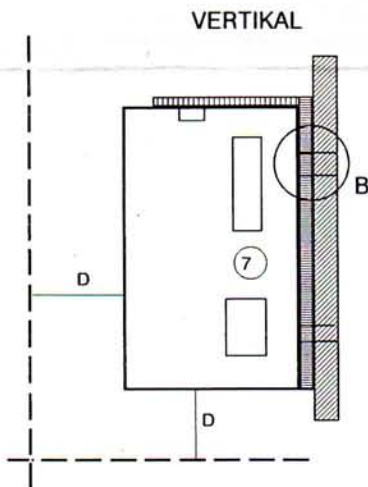


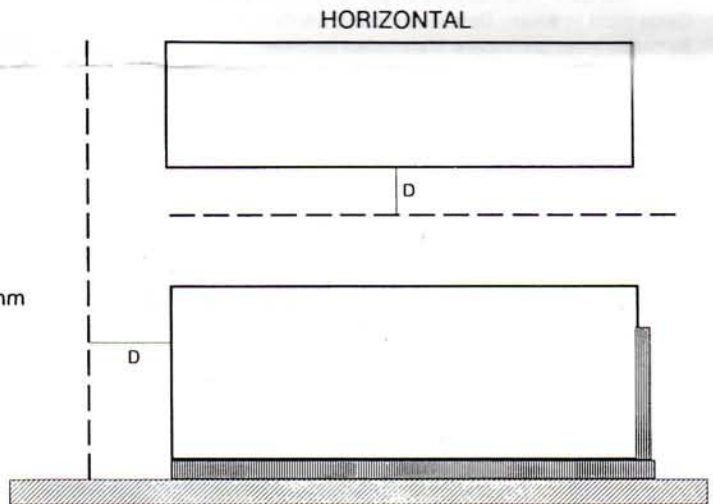
Bild 1

ZULÄSSIGE MONTAGEPOSITIONEN (3)



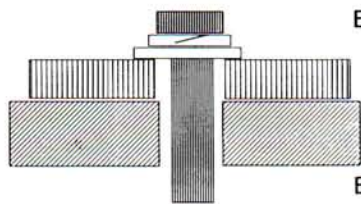
VERTIKAL

D > 25 mm



HORIZONTAL

DETAIL B (3)



M4/M Schraube

Montagefläche

Netzteilgehäuse

BOHRSCHEMA MONTAGELÖCHER (3)

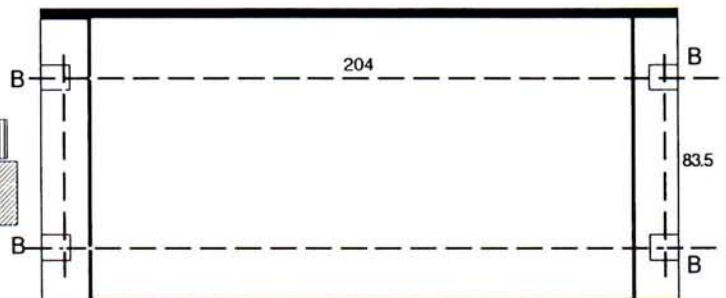


BILD 2

Erläuterungen zu den Seiten 2, 3 und 4

- ① KONVEKTIONSKÜHLUNG
- ② Mit FERNFÜHLEN :
Ausgangsspannung an den Fühlereingangsklemmen (3 - 4) gemessen ; max. Gesamtspannungsabfall über den Versorgungsleitungen : 0.5V
Bei Auslieferung : Nicht verdrahtet für Lokalfühlen.
Die Fühlerleitungen **müssen** vom Anwender angeschlossen werden.
- ③ Das Netzgerät soll in horizontaler oder vertikaler Einbaulage betrieben werden.
Montageschrauben : M4 oder M5 (mit Unterlegscheibe und Federring).
- ④ Nicht für Seriell- oder Parallelbetrieb vorgesehen.
- ⑤ STECKVERBINDER SIND GEPOLT
Das Stecken oder Herausziehen der Steckverbinder unter Spannung ist nicht erlaubt.
- ⑥ NETZKABEL : Philips Teile-Nr. 4004 110 50171
- ⑦ GEGENSTECKER für die Ausgangsklemmen : AMP Inc. MATE-N-LOK, 6-polig, weibl., Katalog-Nr. 640581-1
- ⑧ Interner Überhitzungsschutz (wird nach ausreichender Abkühlung wieder rückgesetzt)
- ⑨ Leitungsgebundene Störstrahlung 10 kHz... 30 MHz : (Rückwirkungen auf das Netz) entspricht VDE 0871, B sowie Grenzwerten nach VDE 0879-T3 : LW5, MW4, KW4, UKW3.
- ⑩ Batterien : Lecksicheren Bleibatterien mit Ladespannung 13, 8V bei 20°C.
Mindestkapazität : 80 Ah (Strombegrenzung 11A max.).
- ⑪ Das Gerät enthält keine vom Anwender zu wartenden Teile.
- ⑫ Optional NTC (500 Ohm bei 25°C) Typ VW ref. 357919379
- ⑬ Optional externe LED (Typ. 2V/10mA)
- ⑭ **Warnung** : Werden die Batterieanschlußkabel verkehrt angeschlossen (z.B. verpolt), kann das Netzgerät beschädigt werden.
- ⑮ **Warnung** : Das Gerät enthält Bauteile, die zur Lichtbogen- und Funkenbildung neigen. Um Feuer oder eine Explosion zu verhindern, darf das Netzteil nicht in der Nähe der Batterie oder brennbaren Materialien angebracht werden.
Fortsetzung : Erläuterungen zu den Seiten 2, 3 und 4
- ⑯ **Achtung** : Um einen Brand zu verhindern, sollten die Lüftungsschlitze des Netzgerätes nicht abgedeckt werden. Der Einbau des Gerätes in eine zu kleine Nische kann zum Ansprechen der Übertemperatur-sicherung führen, was ein Abschalten des Netzteils zur Folge hat.
- ⑰ Batteriekabel : Benutzen Sie bitte mind. 2 mm² Kabel
Wichtiger Hinweis : Falls die Entfernung zwischen Batterie und Netzgerät größer als ca. 50 cm ist, sollte eine zusätzliche Sicherung in die positive Anschlußleitung montiert werden.
(Abstand zur Batterie : nicht weiter als 50 cm entfernt).
Sicherung : Littelfuse Type 3111015
- ⑱ Querschnitt der Signalleitungen :
Mind. 0.5 mm² Kabel verwenden.
- ⑲ Optional : Ampéremeter oder Shunt/Voltmeter.

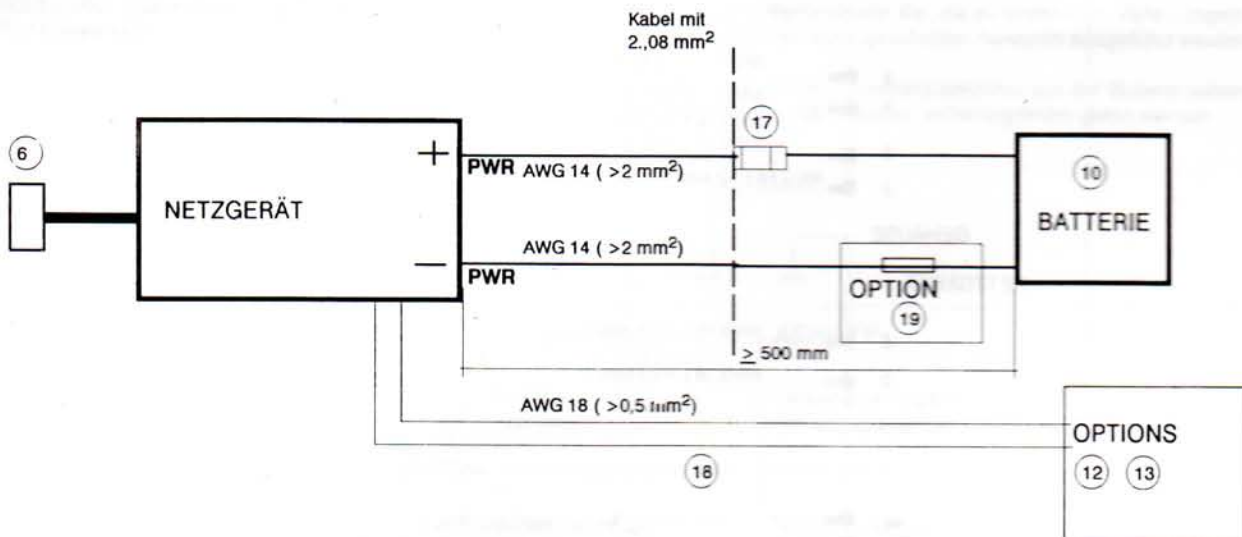


BILD 3

MINIMALVERDRAHTUNG

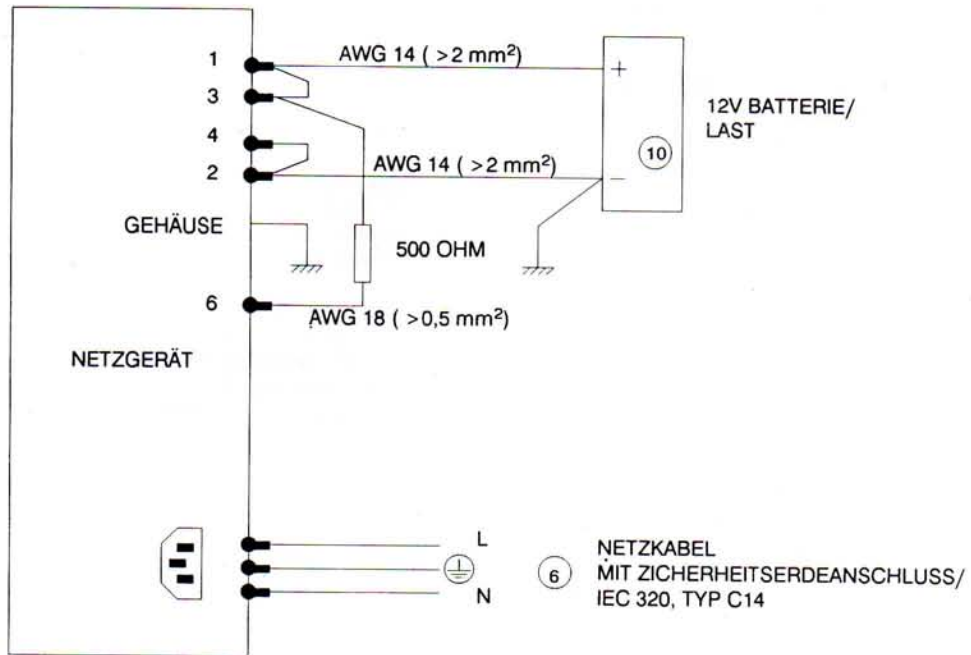


BILD 4

ANWENDUNG MIT OPTIONEN

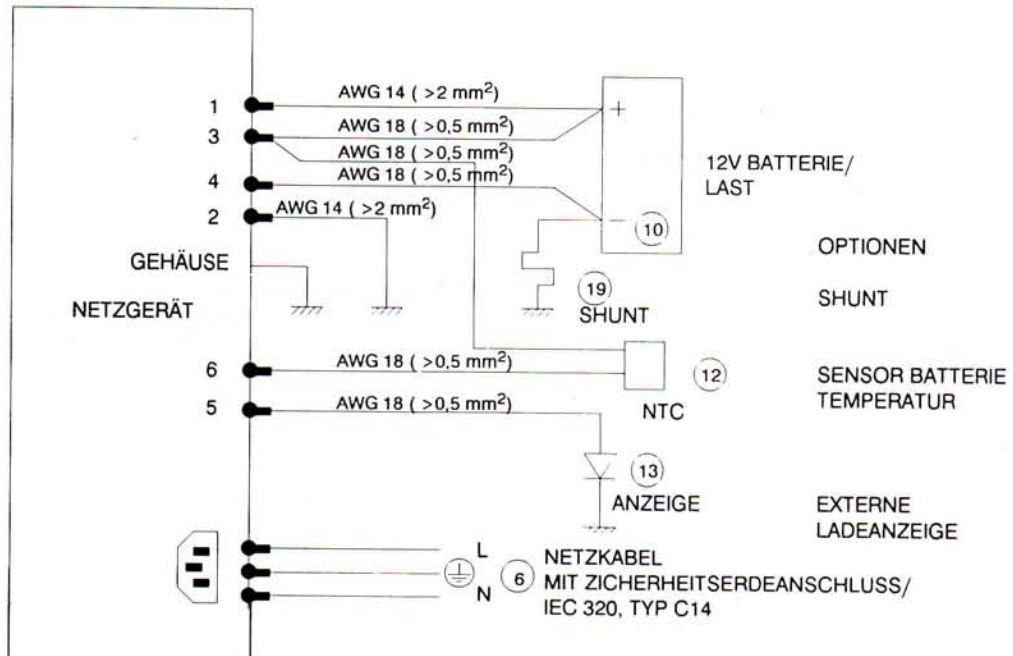


BILD 5

SPEZIFIKATIONEN

ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN

- EINGANG

Spannung :	230V Wechselfspannung (Nennwert)
Frequenz :	50/60 Hz (Nennwert)
Leistungsaufnahme :	250 VA

- AUSGANG

Spannung :	13,8 V Gleichspannung (bei +20°C mit Temperatursensor)
	13,7 V (entsprechendem Festwiderstand : 500 Ohm)
	14,5 V Gleichspannung (mit unterbrochenem Temperatursensor)
	12,6 V Gleichspannung (mit kurzgeschlossenem Temperatursensor)

Strom :	10 A +/- 1 A
Stabilität :	+/- 0.4 % (ohne Temperatursensor)
Temp. -Koeffizient :	- 2.5 %/°K (mit empfohlenem Temperatursensor)
Strombegrenzung :	11 A (+ 0/ - 1 A)
Störspannung :	100m Vss (mind. 1 A Ausgangsstrom)
Batterien :	Leckzicheren Bleibatterien, min. 80 A.h.

MECHANISCH

Abmessungen :	65 x 127 x 215 (mm)
Gewicht :	1.3 kg

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Umgebungstemperaturbereich	
bei vertikaler Montage	0°C - +50°C
bei horizontaler Montage	0°C - +45°C
Übertemperatur :	interner Schutz

KUNDENDIENST

Das Netzgerät sollte beim Philips Kundendienst repariert werden. Das Gehäuse darf nur von geschultem Personal geöffnet werden. Im Falle einer elektrischen Fehlfunktion können einige Überprüfungen durchgeführt werden, um herauszufinden, ob das Gerät repariert werden muß oder nicht.

WARNUNG : Spannungen und Ströme eines elektrischen Systems stellen eine Gefahrenquelle dar, die zu ernsthaften Verletzungen oder Tod führen kann. Aus diesem Grunde sollten alle notwendigen Reparaturarbeiten nur von geschulten Personen ausgeführt werden.

Falls das Netzgerät eines erdfreien Batteriesystems nicht korrekt arbeitet, wird zwar das Bordnetz weiterhin aus der Batterie versorgt, aber die Batterie wird nicht mehr geladen. Bevor Arbeiten am elektrischen System ausgeführt werden, sollte folgendes getan werden :

1. Verbindung zum Netz auftrennen.
2. Batterie abklemmen (Negativer Anschluß zuerst).
3. Verbindung zum Netz wieder herstellen

Störungstabelle:

URSACHE	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Keine DC-Ausgangsspannung mit oder ohne Batterie	DC-Sicherung durchgebrannt (falls vorhanden)	Leistung verringern Sicherung ersetzen
Keine DC-Ausgangsspannung ohne Batterie	Netzspannung kommt nicht "an" Netzgerät defekt	Netzgerät korrekt anschließen Netzspannung überprüfen Netzgerät reparieren/austauschen
Gleichspannung fällt aus und kehrt wieder (automatisch)	Übertemperatur Netzgerät defekt	Ausreichende Belüftung überprüfen/ sicherstellen Netzgerät reparieren/ austauschen
Niedrige Ausgangsspannung (mit angeschlossener Batterie)	Batterie defekt Optionaler Temp.-sensor (falls verwendet) Verdrahtung Netzgerät defekt	Defekt Batterie ertsetzen NTC überprüfen (500 Ohm bei 25°C), sowie Netzgerät reparieren / austauschen
Zu hohe Ausgangsspannung	Fehlerhafte Verdrahtung Optionaler Temp.-sensor (falls verwendet) Verdrahtung	Fühlerleitungen überprüfen NTC überprüfen (500 Ohm bei 25°C), sowie

8

Auslösverhalten der Schmelzsicherungen:

F101,F102: Sicherungseinsätze 5x20mm

Bemessungswerte: 3.2A 250V Träge

z.B. Wickmann n° 19198

oder Littelfuse n° 239

F901:Sicherungseinsatz 6x32mm

Bemessungswerte: 15A 250V Flink

z.B. Wickmann nr 19341

oder Littelfuse nr.314

Beschaffungsquelle:

S.A. PHILIPS INDUSTRIAL & TELECOMMUNICATION SYSTEMS : CUSTOMER SUPPORT

Boulevard de l'Europe 131 ; B - 1301 Wavre - Belgium

Telefax: +32 10 438213, Telex: 59058 philwa b.

WICKMANN-WERKE GmbH

Annenstraße 113-Postfach 2520 D-5810 Witten 6 - Deutschland

Tel.(0 23 02) 6620 - Telex: 8 229 145 wwg d - Fax (0 23 02) 6621 11

LITTELFUSE TRACOR BV.

P.O.Box 2023 - NL3500 GA Utrecht - Nederland

Tel.(030) 96 27 77 - Telex: 47655 - Fax (030) 96 31 43

CONVERTISSEUR DE PUISSANCE POUR VEHICULE DE LOISIR PE2169/01 13.8V/10A

DESCRIPTION

Le convertisseur AC/DC PE2169/01 convertit le 230V alternatif en 12V continu.

Le convertisseur fonctionne comme chargeur de batterie en tension flottante; la batterie est raccordée en permanence en parallèle à la sortie du convertisseur. La batterie est rechargée par le convertisseur.

Le convertisseur est destiné à être utilisé dans des véhicules de loisir mais n'est pas prévu pour des applications marines.

Le convertisseur est refroidi par convection naturelle et est équipé d'une protection de température à réarmement automatique.

1. INSTALLATION

Le convertisseur est prévu pour être fixé à l'aide de vis M4 ou M5. Les positions de montage sont données par la fig. 2.

Le convertisseur doit être fixé sur une surface stable peu sujette aux vibrations et dans un endroit bien ventilé.

AVERTISSEMENT : cet appareil utilise des composants qui pourraient provoquer des arcs électriques ou des étincelles. Afin d'éviter des incendies ou des explosions, on ne peut installer le convertisseur dans un compartiment contenant des batteries ou des matériaux inflammables.

ATTENTION : afin d'éviter le déclenchement du convertisseur, les orifices d'aération ne peuvent être recouverts ou obstrués. Ne pas placer le convertisseur dans un endroit mal aéré : l'appareil pourrait surchauffer et faire déclencher la protection de température.

ATTENTION : un écoulement de liquide, des poussières ou de l'humidité venant de l'extérieur peuvent endommager le convertisseur. Placer le convertisseur dans un endroit où ces cas ne peuvent se présenter.

2 RACCORDEMENTS

AVERTISSEMENT : les tensions et courants d'un système électrique présentent un danger potentiel qui peut blesser ou tuer des personnes. Les raccordements doivent être effectués uniquement par des personnes qualifiées et dans l'ordre donné. Il faut éviter de court-circuiter les bornes de sorties continues ou de toucher les lignes alternatives. Effectuer les raccordements en respectant les règles en vigueur.

1. Débrancher la fiche secteur

2. Débrancher les batteries en commençant par la borne négative.

AVERTISSEMENT : l'inflammation des gaz provenant d'une batterie peut provoquer de graves blessures aux personnes. Il est interdit de fumer ou de provoquer des étincelles ou des arcs électriques lorsqu'on manipule des batteries.

3. Raccorder la borne de masse du châssis du convertisseur à la masse du véhicule : utiliser un câble souple d'une section AWG-8.

4. Effectuer tous les raccordements au connecteur 6-pôles suivant la fig. 4 ou 5.

Important: à la livraison, le convertisseur n'est pas raccordé en STABILISATION locale (Local SENSE).

Les raccordements de SENSE (stabilisation à distance) doivent être effectués par l'utilisateur même si les options ne sont pas utilisées : voir fig. 4 ou 5.

5. Raccorder les câbles de batteries suivant la fig. 4 ou 5.

ATTENTION : une erreur de branchement (inversion de la polarité) entre les batteries et le système électrique endommage le convertisseur.

Il faut bien respecter les polarités :

le "+" du convertisseur à la borne "+" des batteries
le "-" du convertisseur à la borne "-" des batteries

6. Raccorder le connecteur 6-pôles (MATE-N-LOCK) au convertisseur.

7. Assurer la fixation des câbles du connecteur 6-pôles à l'aide du serre-câble prévu à cet effet sur le convertisseur.

8. Enficher le câble secteur (à trois conducteurs) dans une prise secteur protégée par fusibles (15/20 A).