



HQ-INV4000-12, HQ-INV4000-12F
HQ-INV4000-24, HQ-INV4000-24F



MANUAL (p. 2)
DC to AC power inverter

ANLEITUNG (s. 7)
Wechselrichter

MODE D'EMPLOI (p. 12)
Convertisseur de puissance CC vers CA

GEBRUIKSAANWIJZING (p. 18)
DC - AC stroomomvormer

MANUALE (p. 23)
Inverter da DC a AC

MANUAL DE USO (p. 29)
Conversor de corriente CC a CA

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ (o. 34.)
Egyenfeszültség-váltakozófeszültségű teljesítményinverter

ΚΑΥΤΤΟΟΗJE (s. 39)
DC - AC Inverteri

BRUKSANVISNING (s. 44)
DC till AC strömmvandlare

ΝΑΒΟД К ПОУЖИЋИ (s. 49)
Měnič stejnosměrného proudu na střídavý proud

MANUAL DE UTILIZARE (p. 54)
Invertor de tensiune CC în CA

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ (σελ. 59)
Inverter ισχύος από DC σε AC

BRUGERVEJLEDNING (p. 65)
DC til AC veksleretter

VEILEDNING (p. 70)
Likestrøm til vekselstrøm-inverter

ENGLISH

12 V DC to 230 V AC Soft Start Power Inverter

24 V DC to 230 V AC Soft Start Power Inverter

4000 WATT CONTINUOUS OUTPUT POWER

SPECIFICATION

Specs.	DC 12 V	DC 24 V
Output power	4000 W continue 8000 W surge output	4000 W continue 8000 W surge output
Input voltage	DC 10 ~ 16 V	DC 20 ~ 30 V
Output voltage	AC 230 V	AC 230 V
Output waveform	Modified sine wave	Modified sine wave
Output frequency	50 or 60 Hz	50 or 60 Hz
Standby current	< 1 A	< 0.8 A
Efficiency	85% ~ 90%	85% ~ 90%
High voltage input shutdown	DC 16 V +/- 0.5 V	DC 31 V +/- 0.8 V
Battery low alarm	DC 10.5 V +/- 0.5 V	DC 21 +/- 0.8 V
Battery low shutdown	DC 10 +/- 0.5 V	DC 20 +/- 0.8 V
Thermal protection	60 +/- 5°C	60 +/- 5°C
Cooling	Temperature controlled fan	Temperature controlled fan
Protection	* Output short * Input polarity reverse (by fuse) * High DC input voltage * Battery low alarm * Battery low shutdown * Overload * Over temperature	
Fuse	30 A * 18 pcs	15 A * 18 pcs
AC outlet	Two	Two
Size (LxWxH)	580x210x159 mm	580x210x159 mm
Weight	11.2 kg	11.2 kg

INSTALLATION

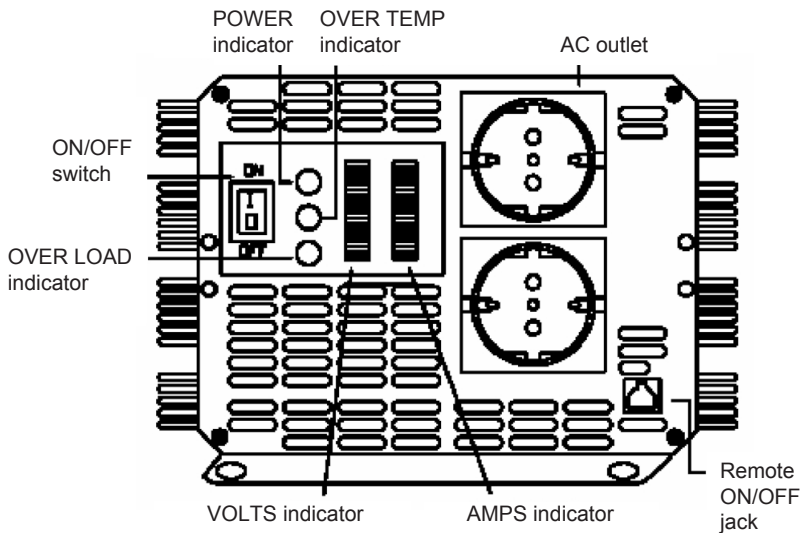
Mount the inverter horizontally or vertically on a flat surface.

CAUTION!

Ensure these instructions are followed when installing the inverter:

1. Make sure the inverter stays dry.
2. The inverter should be installed in a cool place, ambient temperature between 0°C and 25°C.
3. To avoid fire hazard and overheating, do not cover or obstruct the ventilation openings of the inverter. Regularly check the ventilation openings as they collect dust and dirt. Also keep at least 2.5 cm space around the inverter for air flow.
4. To avoid risk of fire and explosion, please do not install the inverter close or next to flammable substances or batteries.
5. Install the inverter out of reach of children.

OPERATION OUTPUT PANEL INSTRUCTIONS



ON/OFF switch

For turning the inverter on/off.

Remote ON/OFF jack

Allows you to mount the inverter out of sight and turn ON or OFF with the remote control (included).

Battery voltage (VOLTS) indicator

The battery voltage indicator displays the voltage at the input terminal of the inverter.

Battery current (AMPS) indicator

The battery current indicator displays the current drawn from the battery by the inverter. Current should be in the green zone for continuous operation. In the yellow zone the inverter will work for several minutes, in the red zone the inverter protection will shut down the inverter.

POWER indicator

When connected to a battery and switched on, the power indicator is illuminated in green: ready for use.

OVER TEMPERATURE indicator

The over temperature indicator is illuminated in yellow when the inverter is overheated. An alarm will also sound and the inverter will shutdown.

Overheating is caused by operating the inverter with power levels above 4000 W continuous output. It will also occur when it is installed somewhere where it cannot lose its heat properly. The inverter will automatically restart when cooled down.

OVERLOAD indicator

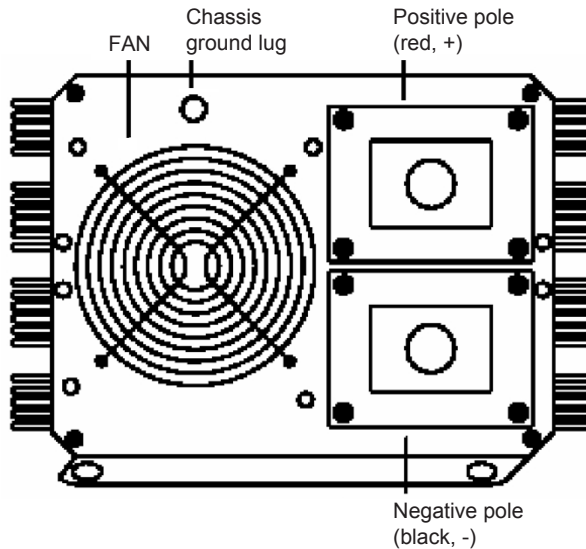
The indicator is illuminated in red when an overload occurs. The problem can be solved by switching the inverter off and reducing the load before switching it on again.

AUDIBLE ALARM

Alarm will sound in the case of:

- a. Over temperature
- b. Low battery (<10.5 V for 12 V inverter, <21 V for 24 V inverter)
- c. Low battery shutdown (<10 V for 12 V inverter, <20 V for 24 V inverter)

INPUT PANEL AND INSTRUCTION



FAN

For cooling the inverter during operation.

TERMINAL CONNECTOR

Use the red battery cable to connect (+) of the battery to the (+) terminal of the inverter. Then use the black battery cable to connect the (-) of the battery to the (-) terminal of the inverter. Tighten the screws of the DC input cables firmly.

When connected to a battery, please make sure to turn on the inverter before turning on the connected appliance(s). When using the inverter with several appliances at the same time, turn the appliances on separately after the inverter is already turned on. This will ensure that the inverter doesn't have to deliver start up currents for the loads all at once.

CAUTION!

Please note that 230 V AC power is potentially lethal. Do not work on AC wiring while it is connected to the inverter (even if it is switched off), unless the DC power source is physically disconnected from the inverter. Do not work on AC wiring if it is connected to another AC power source such as a generator or utility line.

CAUTION!

Do not reverse input! Do not use "alligator-clips" and always ensure the ON/OFF switch on the output panel of the inverter is switched to the OFF position before connecting a battery or another DC power source!

CHASSIS GROUND LUG

The inverter has a lug to connect the chassis with the inverter. The ground wire in the AC junction box on the output panel of the inverter is connected to the chassis.

The chassis ground lug must be connected to a grounding point, which will vary depending on where the inverter is installed. In a vehicle, connect the chassis ground lug to the chassis of the vehicle. In a boat, connect to the boat's grounding system. In a fixed location, connect to earth ground by a ground rod (a metal rod pounded into the earth), or other proper service entrance ground. Use a #12 AWG or larger copper wire (preferably with green/yellow insulation) to connect the chassis ground lug to the grounding point.

The neutral (common) conductor of the inverter's AC output circuit is connected to chassis ground. Therefore, when the chassis is connected to ground, the neutral conductor will also be grounded. This conforms to national electrical code requirements that separately derived AC sources (such as inverters and generators) have their neutral conductors tied to ground in the same way that the neutral conductor from the utility line is tied to ground at the AC breaker panel.

CAUTION!

Don't operate the 4000 W inverter without connecting it to ground. Electrical shock hazard may result.

TROUBLESHOOTING

Problems	Possible causes	Solutions
1) Low voltage output	Using an average reading volt meter	Use true RMS reading meter
2) Low voltage output and AMPS indicator in red zone	Overload	Reduce load
3) No voltage output and VOLTS indicator in lower red zone	Low voltage input	Recharge battery, check connections and cable
4) No voltage output and POWER indicator no light	a. Inverter switched off	Turn inverter on
	b. No power to inverter	Check wiring to inverter and battery
	c. Internal fuse open	Have qualified electrician to check and replace
	d. Reverse DC polarity	Have qualified electrician to check and replace fuse, please observe correct polarity
5) No voltage output and VOLTS indicator in upper red zone	High voltage input	Make sure that inverter is connected to 12 V battery (24 V for 4000 W/24 V inverter) and check regulation of charging system
6) Low battery alarm on all the time and VOLTS indicator below 10.5 V (21 V for 4000 W/24 V inverter)	a. Poor DC wiring	Use proper cable and make solid connections
	b. Poor battery condition	Change battery or use new battery
7) No voltage output, OVER TEMP indicator light and load in excess of 4000 W/250 amperes current input (or 125 A for 4000 W / 24 V inverter)	Thermal shutdown	Allow inverter to cool down and reduce load if continuous operation required
8) No voltage output, OVER TEMP indicator light and load less than 4000 W/250 amperes current input (or 125 A for 4000 W/24 V inverter)	Thermal shutdown	Make sure ventilation openings in inverter are not blocked and reduce ambient temperature.
9) No voltage output and OVER LOAD indicator light	a. Short circuit or wiring error	Check AC wiring for short circuit or improper polarity
	b. Very high power load	Remove or reduce load

If, after the above troubleshooting, this inverter still does not work, please return it to us or have a qualified electrician to check and replace. Don't open the case or cut out the cord.



CAUTION:

Do not use the inverter with the following rechargeable appliances:

Two particular types of chargers for small nickel cadmium batteries can be damaged if connected to the inverter:

- Small battery operated appliances such as flashlights, razors and nightlights that can be plugged directly into the AC receptacle to recharge.
- Certain battery chargers for battery packs used in hand power tool. These chargers will have a warning label stating that dangerous voltages are present at the battery terminals.

This problem doesn't occur with the vast majority of battery operating equipment. Most of these equipments use a separate charger or transformer that is plugged into the AC receptacle and produces the lower voltage output. If the label on the AC adapter or charger states that produces the low AC or DC voltage output (less than 30 volts), the inverter will power this adapter or charger safely without trouble.

USE THE CORRECT WIRING AND TYPE OF BATTERY!

For most applications of 4000 W inverter it is recommended to use one big deep cycle battery or more in parallel. More capacity is better because there will be more reserve capacity to prevent the battery to be discharged too far.

Recommended ampere input:

12 V → 366 A

24 V → 183 A

Recommended DC wiring cable:

12 V → #38x2

24 V → #38x1

Safety precautions:



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



To reduce risk of electric shock, this product should **ONLY** be opened by an authorized technician when service is required. Disconnect the product from mains and other equipment if a problem should occur. Do not expose the product to water or moisture.

Maintenance:

Clean only with a dry cloth. Do not use cleaning solvents or abrasives.

Warranty:

No guarantee or liability can be accepted for any changes and modifications of the product or damage caused due to incorrect use of this product.

General:

Designs and specifications are subject to change without notice.

All logos brands and product names are trademarks or registered trademarks of their respective holders and are hereby recognized as such.

Keep this manual and packaging for future reference.

Attention:



This product is marked with this symbol. It means that used electrical and electronic products should not be mixed with general household waste. There is a separate collections system for these products.



DEUTSCH

Softstart-Wechselrichter von 12V DC in 230V AC

Softstart-Wechselrichter von 24V DC in 230V AC

4000 WATT DAUERAUSGANGSLEISTUNG

TECHNISCHE DATEN

Spez.	DC12V	DC24V
Ausgangsleistung:	4000W Dauer	4000W Dauer
	8000W Spitze	8000W Spitze
Eingangsspannung	10 - 16V DC	20 - 30V DC
Ausgangsspannung	230V AC	230V AC
Ausgangswellenform	Modifizierter Sinus	Modifizierter Sinus
Ausgangsfrequenz	50 Hz	50 Hz
Standby-Strom	< 1A	< 0,8A
Wirkungsgrad	85% - 90%	85% - 90%
Eingangs-Überspannungsschutz	16V +/-0,5V DC	31V +/-0,8V DC
Alarmsignal "Batteriespannung niedrig"	10,5 +/-0,5V DC	21V +/-0,8V DC
Tiefentladeschutz	10V +/-0,5V DC	20V +/-0,8V DC
Thermischer Schutz	60°C +/-5°C	60°C +/-5°C
Kühlung	Temperatureregelter Lüfter	Temperatureregelter Lüfter
Schutz	* Ausgangskurzschluss	
	* Batterie-Verpolungsschutz (mittels Sicherung)	
	* Eingangs-Überspannungsschutz	
	* Alarmsignal „Batteriespannung niedrig“	
	* Tiefentladung	
	* Überlast	
	* Übertemperatur	
Sicherung	30A * 18 Stk.	15A * 18 Stk.
Schuko-Steckdosen	2	2
Abmessungen (L*B*H)	580×210×159 mm	580×210×159 mm
Gewicht	11,2 kg	11,2 kg

INSTALLATION

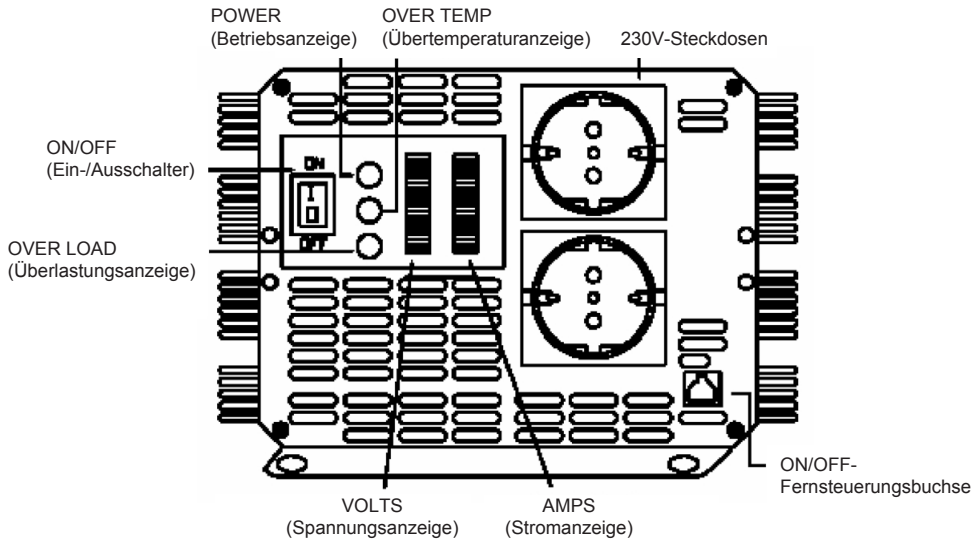
Montieren Sie den Wechselrichter horizontal oder vertikal auf einer ebenen Fläche.

VORSICHT!

Beachten Sie bei der Installation des Wechselrichters diese Anweisungen:

1. Lassen Sie den Wechselrichter nicht nass werden.
2. Der Wechselrichter muss an einem kühlen Ort, mit einer Umgebungstemperatur zwischen 0 - 25°C installiert werden.
3. Decken Sie die Belüftungsöffnungen des Wechselrichters nicht ab. Brand- oder Überhitzungsgefahr! Überprüfen Sie regelmäßig die Belüftungsöffnungen, da sich in diesen Staub und Schmutz ansammeln kann. Halten Sie auch mindestens 2,5 cm um das Gerät frei, um eine ungehinderte Belüftung zu gewährleisten.
4. Bitte installieren Sie den Wechselrichter nicht in der Nähe oder neben brennbaren Stoffen oder Batterien. Brand- und Explosionsgefahr!
5. Montieren Sie den Wechselrichter nicht innerhalb der Reichweite von Kindern.

ANLEITUNG ZUR BEDIENUNG DES AUSGANGSPANELS



ON/OFF (Ein-/Ausschalter)

Ein- oder Ausschalten des Wechselrichters.

ON/OFF (Ein/Aus)-Fernsteuerungsbuchse

Sie können mit der Fernsteuerung den Wechselrichter aus der Ferne ein- oder ausschalten (mitgeliefert).

Batteriespannungsanzeige (VOLTS)

Die Batteriespannungsanzeige zeigt die Spannung an den Eingangsklemmen des Wechselrichters an.

Batteriestromanzeige (AMPS)

Die Batteriestromanzeige zeigt den Strom an, der vom Wechselrichter aus der Batterie entnommen wird. Bei Dauerbetrieb muss der Strom im grünen Bereich liegen. Im gelben Bereich funktioniert der Wechselrichter einige Minuten, im roten Bereich schaltet der Schutzschalter den Wechselrichter aus.

Betriebsanzeige (POWER)

Wenn der Wechselrichter an eine Batterie angeschlossen und eingeschaltet wurde, leuchtet die Betriebsanzeige grün auf: Betriebsbereit.

Übertemperaturanzeige (OVER TEMP)

Die Übertemperaturanzeige leuchtet gelb auf, wenn der Wechselrichter sich überhitzt hat. Gleichzeitig ertönt ein Alarmton und der Wechselrichter wird ausgeschaltet.

Eine Überhitzung wird durch den Dauerbetrieb des Wechselrichters bei Leistungen von über 4000 W verursacht. Das passiert auch, wenn er an Orten installiert wird, an denen er keine Wärme abgeben kann. Der Wechselrichter startet automatisch, wenn sich abgekühlt hat.

Überlastungsanzeige (OVER LOAD)

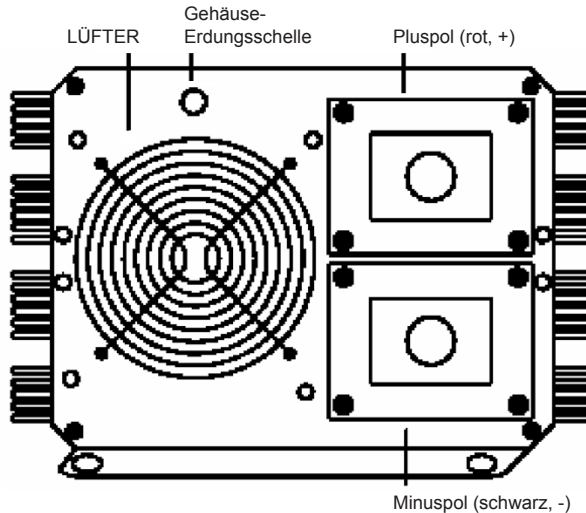
Die Anzeige leuchtet rot auf, wenn der Wechselrichter überlastet ist. Das Problem kann durch Ausschalten des Wechselrichters und Verringern der Last vor dem erneuten Einschalten gelöst werden.

ALARMTON

Der Alarmton ertönt in folgenden Fällen:

- Übertemperatur
- Batteriespannung niedrig ($< 10,5V$ bei 12V Wechselrichter, $< 21V$ bei 24V Wechselrichter)
- Tiefentladeschutz ($< 10V$ bei 12V Wechselrichter, $< 20V$ bei 24V Wechselrichter)

EINGANGSPANEL UND ANLEITUNG



LÜFTER

Kühlung des Wechselrichters während des Betriebs.

ANSCHLUSSKLEMMEN

Verbinden Sie mit dem roten Batteriekabel den (+)-Pol der Batterie mit der (+)-Klemme des Wechselrichters und anschließend verbinden Sie mit dem schwarzen Batteriekabel den (-)-Pol der Batterie mit der (-)-Klemme. Ziehen Sie die Schrauben der DC-Eingangskabel regelmäßig fest.

Wenn der Wechselrichter an eine Batterie angeschlossen wurde, schalten Sie den Wechselrichter ein, bevor Sie die angeschlossenen Geräte einschalten. Schalten Sie bei gleichzeitiger Verwendung des Wechselrichters mit mehreren Geräten die Geräte nacheinander ein, nachdem der Wechselrichter bereits eingeschaltet wurde. Dadurch wird sichergestellt, dass der Wechselrichter nicht die Einschaltströme für die alle Lasten auf einmal liefern muss.

VORSICHT!

Bitte beachten Sie, dass eine 230V Wechselspannung tödlich sein kann. Arbeiten Sie nicht an der 230V-Verkabelung, während diese bereits an den Wechselrichter angeschlossen wurde (auch nicht, wenn er ausgeschaltet ist). Ausgenommen, die DC-Stromversorgung wurde physikalisch vom Wechselrichter abgesteckt. Arbeiten Sie nicht an einer 230V-Verkabelung, wenn diese an einer anderen Stromversorgung angeschlossen wurde, wie z. B. einem Generator oder einer Versorgungsleitung.

VORSICHT!

Nicht den Eingang verpolen! Verwenden Sie keine „Krokodilklemmen“ und stellen Sie stets den ON/OFF (Ein-/Ausschalter) am Ausgangspanel des Wechselrichters in die Stellung OFF (Aus), bevor Sie eine Batterie oder andere DC-Stromversorgung anschließen!

GEHÄUSE-ERDUNGSSCHELLE

Der Wechselrichter besitzt eine Schelle, die mit dem Gehäuse des Wechselrichters verbunden ist. Die Erdungsleitung in der 230V-Steckdose auf dem Ausgangspanel des Wechselrichters ist mit dem Gehäuse verbunden.

Die Gehäuse-Erdungsschelle muss mit einem Massepunkt verbunden werden, die vom Montageort des Wechselrichters abhängt. Verbinden Sie in einem Fahrzeug die Gehäuse-Erdungsschelle mit der Fahrzeugkarosserie. Schließen Sie in einem Boot das Erdungssystem des Boots an. Schließen Sie bei einem festen Standort die Masse an einem Erdungsstab (ein Metallstab, der in den Boden eingeschlagen wurde) oder an einem anderen geeigneten Erdungsanschluss an. Verwenden Sie zum Verbinden der Gehäuse-Erdungsschelle mit dem Massepunkt eine 3,3 mm² oder dickere Kupferleitung (vorzugsweise mit gelber/grüner Isolation).

Der neutrale (gemeinsame) Leiter am 230V-Ausgang des Wechselrichters ist mit der Gehäusemasse verbunden. Wenn das Gehäuse mit der Masse verbunden wurde, ist auch die neutrale Leitung geerdet. Dies entspricht den Anforderungen des National Electrical Code, bei denen separat abgeleitete Wechselspannungs-Quellen (wie Wechselrichter und Generatoren) ihre neutralen Leitungen mit der Masse in der gleichen Weise verbunden sein müssen, so dass die neutrale Leitung der Versorgungsleitung mit der Masse an der 230V-Steckerleiste verbunden ist.

VORSICHT!

Nehmen Sie den 4000W-Wechselrichter nicht ohne Masseverbindung in Betrieb. Stromschlaggefahr!

STÖRUNGSBEHEBUNG

Problem	Mögliche Ursache	Lösungen
1) Niedrige Spannung am Ausgang.	Verwenden Sie ein Voltmeter zur Durchschnittswert-Messung.	Verwenden Sie ein Messgerät zur Echt-Effektivwert Messung (True RMS).
2) Niedrige Spannung am Ausgang und die Stromanzeige (AMPS) befindet sich im roten Bereich.	Überlast	Reduzieren Sie die Last.
3) Keine Ausgangsspannung und die Spannungsanzeige (VOLTS) befindet sich im unteren roten Bereich.	Niedrige Eingangsspannung.	Laden Sie die Batterie. Überprüfen Sie die Anschlüsse und Kabel.
4) Keine Ausgangsspannung und POWER (Betriebsanzeige) leuchtet nicht.	a. Der Wechselrichter ist ausgeschaltet.	Schalten Sie den Wechselrichter ein.
	b. Keine Stromversorgung des Wechselrichters.	Überprüfen Sie die Verkabelung von Wechselrichter und Batterie.
	c. Interne Sicherung durchgebrannt.	Die Sicherung von einem qualifizierten Elektriker überprüfen und ersetzen lassen.
	d. DC-Versorgung verpolt.	Die Sicherung von einem qualifizierten Elektriker überprüfen und ersetzen lassen. Achten Sie bitte auf korrekte Polaritäten.
5) Keine Ausgangsspannung und die Spannungsanzeige (VOLTS) befindet sich im oberen roten Bereich.	Überspannung am Eingang.	Stellen Sie sicher, dass der Wechselrichter an eine 12V-Batterie (24V für 4000W/24V-Wechselrichter) angeschlossen wurde und überprüfen Sie die Regelung des Ladesystems.
6) Ständiges Alarmsignal „Batteriespannung niedrig“ und die Spannungsanzeige (VOLTS) liegt unter 10,5 V (21V für 4000W/24V-Wechselrichter).	a. Schlechte DC-Verkabelung.	Verwenden Sie geeignete Kabel und stellen Sie gute Verbindungen her.
	b. Schlechter Zustand der Batterie	Laden Sie die Batterie oder verwenden Sie eine neue Batterie.



7)	Keine Ausgangsspannung, OVER TEMP (Übertemperaturanzeige) leuchtet und die Stromaufnahme überschreitet 4000W/250 Ampere (oder 125A für 4000W / 24V-Wechselrichter)	Thermische Abschaltung	Lassen Sie den Wechselrichter abkühlen und reduzieren Sie die Last, wenn Dauerbetrieb erforderlich ist.
8)	Keine Ausgangsspannung, OVER TEMP (Übertemperaturanzeige) leuchtet und die Stromaufnahme liegt unter 4000W/250 Ampere (oder 125A für 4000W / 24V-Wechselrichter)	Thermische Abschaltung	Achten Sie darauf, dass die Lüftungsöffnungen am Wechselrichter nicht blockiert sind und reduzieren Sie die Umgebungstemperatur.
9)	Keine Ausgangsspannung und OVER TEMP (Übertemperaturanzeige) leuchtet.	a. Kurzschluss oder Verkabelungsfehler.	Prüfen 230V-Verkabelung auf Kurzschluss oder falsche Polarität.
		b. Sehr hohe Last.	Entfernen oder verringern Sie die Last.

Wenn nach der obigen Fehlerbehebung der Wechselrichter immer noch nicht funktioniert, schicken Sie ihn bitte an uns zurück oder lassen Sie ihn von einem Elektriker überprüfen und ersetzen. Öffnen Sie nicht das Gehäuse und unterbrechen Sie nicht das Kabel.

VORSICHT:

Verwenden Sie den Wechselrichter nicht mit folgenden wiederaufladbaren Geräten:

Zwei besondere Ladegerätetypen für kleine Nickel-Cadmium-Batterien können beschädigt werden, wenn sie an den Wechselrichter angeschlossen werden:

- a. Kleine batteriebetriebene Geräte, wie Taschenlampen, Rasierer und Nachtlichter, die zum Aufladen direkt in die Steckdose eingesteckt werden können.
- b. Bestimmte Ladegeräte für Batteriepacks, die in Handwerkzeugmaschinen verwendet werden. Diese Ladegeräte haben einen Warnaufkleber, der auf gefährliche Spannungen an den Batterieklemmen hinweist.

Dieses Problem tritt bei der überwiegenden Mehrzahl von batteriebetriebenen Geräten nicht auf. Die meisten dieser Geräte verwenden ein separates Ladegerät oder einen Transformator, der an eine Steckdose angeschlossen wird und kleine Ausgangsspannungen erzeugt. Wenn auf dem Etikett am Netzadapter oder Ladegerät angegeben ist, dass diese am Ausgang eine kleine Wechsel- oder Gleichspannung (kleiner als 30 Volt) erzeugen, versorgt der Wechselrichter diese Adapter oder Ladegeräte sicher und problemlos.

KORREKTE VERKABELUNG UND RICHTIGEN BATTERIETYP VERWENDEN!

Für die meisten Anwendungen des 4000W-Wechselrichters ist es ratsam, eine große, zyklusfeste Batterie oder mehrere parallelgeschaltete Batterien zu verwenden. Eine größere Kapazität ist besser, weil dann eine größere Reserve vorhanden ist und die Batterie nicht zu schnell entladen wird.

Empfohlene Eingangsströme:

12V -> 366A

24V -> 183A

Empfohlene DC-Kabel:

12V -> #38x2

24V -> #38x1



Sicherheitsvorkehrungen:



VORSICHT
STROMSCHLÄGGEFAHR
NICHT ÖFFNEN



Um das Risiko eines elektrischen Schlags zu verringern, sollte dieses Produkt **AUSSCHLIESSLICH** von einem autorisierten Techniker geöffnet werden. Bei Problemen trennen Sie das Gerät bitte von der Spannungsversorgung und von anderen Geräten ab. Stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht mit Wasser oder Feuchtigkeit in Berührung kommt.

Wartung:

Nur mit einem trockenen Tuch säubern. Keine Reinigungs- oder Scheuermittel verwenden.

Garantie:

Es kann keine Garantie oder Haftung für irgendwelche Änderungen oder Modifikationen des Produkts oder für Schäden übernommen werden, die aufgrund einer nicht ordnungsgemäßen Anwendung des Produkts entstanden sind.

Allgemeines:

Design und technische Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Alle Logos, Marken und Produktnamen sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer und werden hiermit als solche anerkannt.

Bitte bewahren Sie Bedienungsanleitung und Verpackung für spätere Verwendung auf.

Achtung:



Dieses Produkt ist mit diesem Symbol gekennzeichnet. Es bedeutet, dass die ausgedienten elektrischen und elektronischen Produkte nicht mit dem allgemeinen Haushaltsmüll entsorgt werden dürfen. Für diese Produkte stehen gesonderte Sammelsysteme zur Verfügung.

FRANÇAIS

12V CC à 230V CA Convertisseur de puissance démarrage doux

24V CC à 230V CA Convertisseur de puissance démarrage doux

PUISSANCE DE SORTIE DE 4000 WATTS EN CONTINU

SPECIFICATIONS

Spec.	CC12V	CC24V
Puissance de sortie	4000W continue	4000W continue
	8000W surge sortie	8000W surge sortie
Tension d'entrée	CC10 ~ 16V	CC20 ~ 30V
Tension de sortie	CA 230V	CA 230V
Forme onde de sortie	Onde sinusoïdale modifiée	Onde sinusoïdale modifiée
Fréquence de sortie	50 ou 60HZ	50 ou 60HZ
Courant en veille	< 1A	< 0.8A
Efficacité	85% ~ 90%	85% ~ 90%
Coupure d'entrée haute tension	CC16V+/-0,5V	CC31V+/-0,8V
Alarme de batterie faible	CC10,5V+/-0,5V	CC21+/-0,8V
Coupure batterie faible	CC10+/-0,5V	CC20+/-0,8V

Spec.	CC12V	CC24V
Protection thermique	60+/-5°C	60+/-5°C
Refroidissement	Ventilateur pour contrôler la température	Ventilateur pour contrôler la température
Protection	* Sortie courte * Polarité d'entrée inversée (par fusible) * Tension d'entrée DC élevée * Alarme de batterie faible * Coupure batterie faible * Surcharge * Surchauffe	
Fusible	30A * 18pcs	15A * 18pcs
Prise CA	Deux	Deux
Dimensions (L*H)	580*210*159 mm	580*210*159 mm
Poids	11,2 kgs	11,2 kgs

INSTALLATION

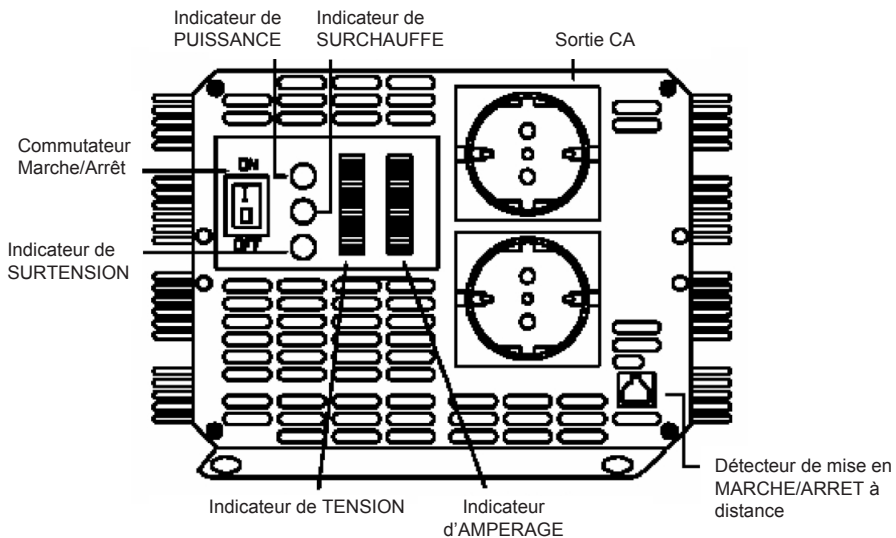
Monter le convertisseur horizontalement ou verticalement sur une surface plane.

ATTENTION !

S'assurer que ces instructions sont suivies lors de l'installation du convertisseur :

1. Assurez-vous que le convertisseur reste sec.
2. Le convertisseur doit être installé dans un endroit frais, température ambiante entre 0 et 25°.
3. Pour éviter le risque d'incendie et de surchauffe, ne pas couvrir ou entraver les orifices de ventilation du convertisseur. Régulièrement vérifier les orifices de ventilation car il perçoivent la poussière et la saleté. Également garder au moins 2,5 cm espace autour du convertisseur pour le passage de l'air.
4. Pour éviter les risques d'incendie et d'explosion, veuillez ne pas installer le convertisseur près de substances inflammables ou de batteries.
5. Installez le convertisseur hors de portée des enfants.

PANNEAU D'INSTRUCTIONS DES OPÉRATIONS DE SORTIE



Commutateur Marche/Arrêt

Pour allumer/éteindre le convertisseur.

Détecteur de la télécommande MARCHE /ARRÊT

Permet de monter le convertisseur hors de la vue et de l'allumer et l'éteindre avec la commande à distance (incluse).

Indicateur de tension de la batterie (VOLTS)

L'indicateur de tension de batterie affiche la tension au terminal d'entrée du convertisseur.

Indicateur de batterie actuelle (AMPS)

L'indicateur d'état de la batterie affiche le courant tiré de la batterie du convertisseur. Le courant doit être dans la zone verte pour un fonctionnement continu. Dans la zone jaune, le convertisseur fonctionnera pendant plusieurs minutes, dans la zone rouge la protection arrêtera le convertisseur.

Indicateur de PUISSANCE

Lorsque qu'il est connecté à une batterie et activé, l'indicateur de puissance est vert : prêt à l'emploi.

Indicateur de SURCHAUFFE

L'indicateur de température est allumé en jaune lorsque le convertisseur est en surchauffe. Une alarme sonore retentira également et le convertisseur sera arrêté. La surchauffe du convertisseur est causée par des niveaux de sortie de puissance continue au-dessus de 4000W en fonctionnement. Cela se produit également lorsqu'il est installé quelque part où il ne peut pas évacuer sa chaleur correctement. Le convertisseur redémarre automatiquement lorsque il est refroidi.

Indicateur de SURCHARGE

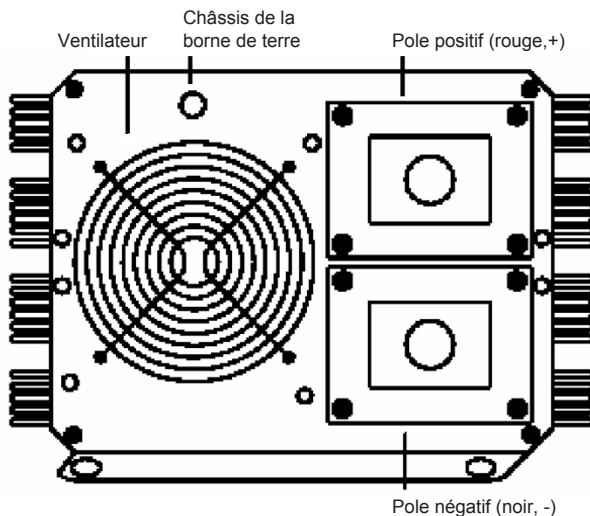
L'indicateur est allumé en rouge lorsque survient une surcharge. Le problème peut être résolu en éteignant le convertisseur et en réduisant la charge avant de l'allumer de nouveau.

ALARME SONORE

L' Alarme retentira dans les cas de :

- Surchauffe
- Sur batterie faible (< 10,5V pour convertisseur de 12 v, < 21V pour convertisseur de 24V)
- Arrêt de batterie faible (< 10,5V pour convertisseur de 12 v, < 21V pour convertisseur de 24V)

PANNEAU DES ENTREES ET INSTRUCTIONS



VENTILATEUR

Pour refroidir le convertisseur pendant son fonctionnement

TERMINAL DE CONNEXION

Utilisez le câble de batterie rouge pour connecter le (+) de la batterie au (+) du terminal du convertisseur. Puis utilisez le câble de batterie noir pour connecter le (-) de la batterie au (-) du terminal du convertisseur. Serrez les vis des câbles d'entrée CC régulièrement.

Connecté à une batterie, veuillez-vous assurer d'allumer le convertisseur avant d'allumer le(s) appareil(s) connecté(s). Lorsque vous utilisez le convertisseur avec plusieurs appareils en même temps, allumer les appareils séparément après que le convertisseur soit déjà activé. Cela garantira que le convertisseur n'a pas à fournir de courant pour les charges de démarrage.

ATTENTION!

Veuillez noter que la puissance 230V CA est potentiellement mortelle. Ne travaillez pas sur le câblage CA tandis qu'il est connectée au convertisseur (même s'il est désactivé), à moins que la source d'alimentation CC soit déconnectée physiquement du convertisseur. Ne travaillez pas sur le câblage CA s'il est relié à une autre source d'alimentation comme un générateur ou utilitaire.

ATTENTION !

Ne pas inverser l'entrée ! Ne pas utiliser de pinces crocodile et toujours s'assurer que l'interrupteur MARCHE /ARRET sur le panneau de sortie du convertisseur est tourné vers la position ARRET avant de se connecter une batterie ou une autre source de puissance CC !

CHASSIS DE LA BORNE DE TERRE

Le convertisseur a une borne qui doit relier le châssis au convertisseur. Le fil au sol dans la zone de jonction CA sur le panneau de sortie du convertisseur est relié au châssis.

La borne du châssis doit être connecté à un point de base, qui variera selon où le convertisseur est installé. Dans un véhicule, connectez la borne du châssis au châssis du véhicule. En bateau, connectez-vous au système de terre de l'embarcation. Dans un emplacement fixe, joignez à la borne de terre par une tige de terre (une tige métallique à marteler dans la terre), ou d'autre borne de terre appropriée. Utilisez un grand fil de cuivre #12 AWG ou plus (de préférence avec l'isolation verte/jaune) pour connecter la borne terre du châssis au point de base

Le conducteur (commun) neutre du circuit de sortie CA du convertisseur est connecté à la terre du châssis. Par conséquent, lorsque le châssis est connecté à la terre, le châssis neutre est également ancré. Cela est conforme aux exigences de code électrique national qui dérivent séparément les sources CA (telles que les convertisseurs et générateurs) et ont leurs conducteurs neutres liées au sol de la même façon que le conducteur neutre de la ligne de l'utilitaire est lié au sol sur le panneau de disjoncteur CA.

ATTENTION !

Ne pas faire fonctionner le convertisseur 4000W sans raccord au sol. Un risque de choc électrique peut être entraîné.

DEPANNAGE

Problèmes	Possible causes	Solutions
1) Sortie de tension faible	Utilisation d'un voltmètre	Utilisez un multimètre TRMS
2) Sortie de tension faible et indicateur(clignotant) d'AMPS dans la zone rouge	Surcharge	Réduire la charge
3) Aucune sortie de tension et indicateur(clignotant) de VOLTS dans la zone rouge inférieure	Entrée de tension faible	Recharger la batterie, vérifier les connexions et câble
4) Aucune sortie de tension et indicateur (clignotant) de PUISSANCE éteint	a. convertisseur éteint	Allumer le convertisseur
	b. pas de puissance dans le convertisseur	Vérifier le câblage de l'inverseur et de la batterie

Problèmes	Possible causes	Solutions
	c. fusible interne ouverte	Consulter un électricien qualifié pour vérifier et remplacer
	d. Polarité CC inversée	Consulter un électricien qualifié pour vérifier et remplacer le fusible, Veuillez observer la polarité adéquate
5) Aucune sortie de tension et l'indicateur de VOLTS est dans la zone rouge supérieure	Production à basse tension	Assurez-vous que le convertisseur est connecté à une batterie 12 v (24V pour 4000W/24V convertisseur) et vérifier la régulation du système de charge
6) Alarme de batterie faible sur tous les temps et indicateur de VOLTS au-dessous de 10,5V (21V pour 4000W/24V convertisseur)	a. Faible câblage CC	Utilisez le câble approprié pour établir des connexions solides
	b. Batterie faible	Changer la batterie ou utiliser une nouvelle batterie
7) Aucune sortie de tension, indicateur OVER TEMP lumineux et charge de l'entrée actuelle 4000W/250 ampères(ou 125A pour 4000W / 24V convertisseur)	Arrêt thermique	Permettre au convertisseur de refroidir et de réduire la charge si nécessaire lors d'un fonctionnement continu
8) Aucune sortie de tension, indicateur OVER TEMP lumineux et charge l'entrée actuelle de 4000W/250 ampères (ou interrupteur pour 4000W/24V convertisseur)	Arrêt thermique	Assurez-vous que les ouvertures de ventilation dans le convertisseur ne sont pas bloquées et réduire la température ambiante.
9) Aucune sortie de tension et voyant OVER LOAD	a. Court-circuit ou erreur de câblage	Vérifier le câblage CA si court-circuit ou polarité inadéquate
	b. Charge de très haute puissance	Supprimer ou réduire la charge

Si après le dépannage ci-dessus, le convertisseur ne fonctionne toujours pas, veuillez nous le retourner ou contactez un électricien qualifié pour vérifier et dépanner. Ne pas ouvrir le boîtier ou couper le câble.

ATTENTION :

Ne pas utiliser le convertisseur avec les appareils de recharge suivants : deux types particuliers de chargeurs pour petites batteries en nickel cadmium peuvent être endommagés si connectés au convertisseur :

- a. Petite batterie utilisée dans des appareils tels que les lampes de poche, rasoirs et veilleuses qui peuvent être branchés directement dans le réceptacle de CA pour être rechargés.
- b. Certains chargeurs de batterie pour les packs de batteries utilisées dans les Outils électriques manuels. Ces chargeurs auront une étiquette d'avertissement indiquant que des tensions dangereuses sont présentes dans les bornes de la batterie.

Ce problème ne se produit pas avec la grande majorité des appareils de batterie. La plupart de ces équipements utilisent un chargeur distinct ou un transformateur qui est branché dans le réceptacle de CA et qui produit une sortie de faible tension. Si l'étiquette sur l'adaptateur CA ou le chargeur précise qu'il produit une faible tension CA ou CC (moins de 30 volts), le convertisseur va pouvoir être utilisé avec cet adaptateur ou chargeur en toute sécurité et sans difficulté.

UTILISEZ LE CABLAGE ET TYPE DE BATTERIE CORRECTENT !

Pour la plupart des applications inverseur de 4000W, il est recommandé d'utiliser une grande batterie de cycle prolongé ou plus en parallèle. Plus de capacité est préférable car il y aura une plus grande capacité de réserve pour empêcher la batterie d'être déchargée trop rapidement.

Amperage d'entrée recommandé :

12V -> 366A

24V -> 183A

Câble de branchement recommandé :

12V -> #38x2

24V -> #38x1

Consignes de sécurité :



Pour réduire le risque de choc électrique, ce produit ne doit être ouvert que par un technicien qualifié si une réparation s'impose. Débranchez l'appareil et les autres équipements du secteur s'il y a un problème. Ne pas exposer l'appareil à l'eau ni à l'humidité.

Entretien :

Ne nettoyez l'appareil qu'avec un chiffon sec. N'utilisez pas de solvants ou de produits abrasifs.

Garantie :

Aucune garantie ou responsabilité ne sera acceptée en cas de modification et/ou de transformation du produit ou en cas de dommages provoqués par une utilisation incorrecte de l'appareil.

Généralités :

Le design et les caractéristiques techniques sont sujets à modification sans notification préalable. Tous les logos de marques et noms de produits sont des marques déposées ou immatriculées dont leurs détenteurs sont les propriétaires et sont donc reconnues comme telles dans ce documents. Conservez ce manuel et l'emballage pour toute référence ultérieure.

Attention :



Ce symbole figure sur l'appareil. Il signifie que les produits électriques et électroniques ne doivent pas être jetés avec les déchets domestiques. Le système de collecte est différent pour ce genre de produits.

NEDERLANDS

12 V DC – 230 V AC Soft Start stroomomvormer

24 V DC – 230 V AC Soft Start stroomomvormer

4000 WATT CONTINU UITGANGSVERMOGEN

SPECIFICATIES

Specs.	DC 12 V	DC 24 V
Uitgangsvermogen	4000 W continu 8000 W piekstroom	4000 W continu 8000 W piekstroom
Ingangsspanning	DC 10 ~ 16 V	DC 20 ~ 30 V
Uitgangsspanning	AC 230 V	AC 230 V
Golfvorm uitgang	Gewijzigde sinusgolf	Gewijzigde sinusgolf
Uitgangsfrequentie	50 of 60 Hz	50 of 60 Hz
Stand-by stroom	< 1 A	< 0.8 A
Efficiëntie	85% ~ 90%	85% ~ 90%
Uitschakeling bij hoge ingangsspanning	DC 16 V +/- 0.5 V	DC 31 V +/- 0.8 V
Accu leeg alarm	DC 10.5 V +/- 0.5 V	DC 21 +/- 0.8 V
Accu leeg uitschakeling	DC 10 +/- 0.5 V	DC 20 +/- 0.8 V
Warmtebescherming	60 +/- 5°C	60 +/- 5°C
Koelsysteem	Temperatuuraangestuurde ventilator	Temperatuuraangestuurde ventilator
Beveiliging	* Kortsluitinguitgang * Omkering polariteitingang (door zekering) * Hoge DC ingangsspanning * Accu leeg alarm * Accu leeg uitschakeling * Overbelasting * Overtemperatuur	
Zekering	30 A * 18 stuks	15 A * 18 stuks
AC-uitgang	Twee	Twee
Afmeting (LxBxH)	580x210x159 mm	580x210x159 mm
Gewicht	11,2 kg	11,2 kg

INSTALLATIE

Monteer de stroomomvormer horizontaal of verticaal op een vlakke ondergrond.

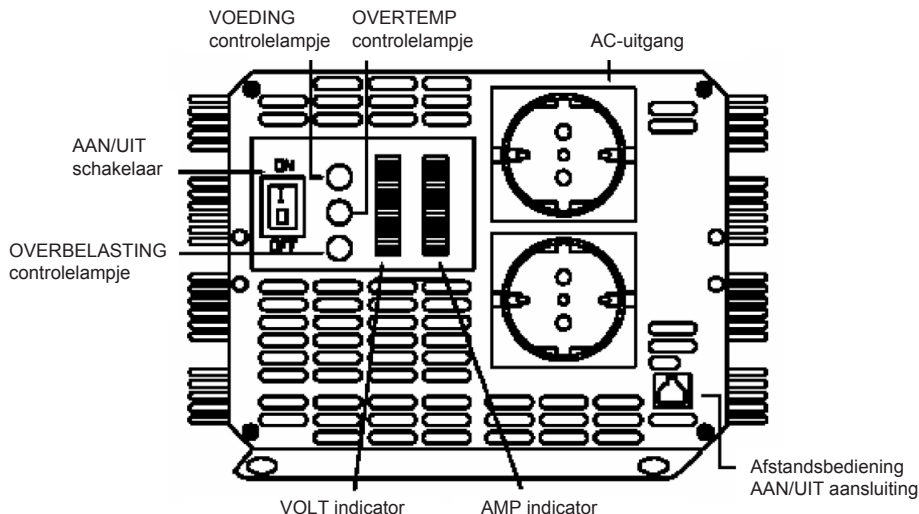
VOORZICHTIG!

Verzeker u ervan dat deze instructies tijdens de installatie van de stroomomvormer in acht worden genomen:

1. Controleer of de stroomomvormer op een droge plaats geïnstalleerd is.
2. De stroomomvormer moet geïnstalleerd worden op een koele plaats met een omgevingstemperatuur tussen 0°C en 25°C.
3. Dek of sluit de ventilatieopeningen van de stroomomvormer nooit af om brandgevaar te vermijden. Controleer de ventilatieopeningen regelmatig aangezien stof en vuil zich erin kunnen ophopen. Houd minstens 2.5 cm ruimte vrij rondom de stroomomvormer om voldoende luchtcirculatie te garanderen.

4. Installeer de stroomomvormer nooit in de nabijheid van ontvlambare stoffen of accu's teneinde het gevaar voor brand en explosie te vermijden.
5. Installeer de stroomomvormer buiten het bereik van kinderen.

INSTRUCTIES BEDIENING UITGANGSPANEEL



AAN/UIT schakelaar

Voor het aan- en uitschakelen van de stroomomvormer.

Remote AAN/UIT aansluiting

Biedt u de mogelijkheid de stroomomvormer buiten het zicht te installeren en met de inbegrepen afstandsbediening AAN of UIT te zetten.

Accuspanning (VOLT) controlelampje

Het accuspanningcontrolelampje toont de spanning op de ingangsaansluiting van de stroomomvormer.

Accustroom (AMP) controlelampje

Het accustroomcontrolelampje toont de stroom die op dat moment door de stroomomvormer aan de accu ontnomen wordt. Voor een continu gebruik moet de stroom zich in de groene zone bevinden. Als de stroom zich in de gele zone bevindt, zal de stroomomvormer een aantal minuten lang functioneren. In de rode zone zal de beveiliging de stroomomvormer uitschakelen.

VOEDING controlelampje

Het voedingscontrolelampje is groen gekleurd als de stroomomvormer op een accu aangesloten en ingeschakeld is: gereed voor gebruik.

OVERTEMPERATUUR controlelampje

Het overtemperatuur controlelampje is geel gekleurd als de stroomomvormer oververhit geraakt is. U hoort tevens een alarm en vervolgens wordt de stroomomvormer uitgeschakeld.

Oververhitting wordt veroorzaakt als u de stroomomvormer laat functioneren met vermogens met een continue uitgang van meer dan 4000 W. Het probleem kan zich tevens voordoen als het apparaat geïnstalleerd is op een plaats waar de geproduceerde warmte niet kan worden afgevoerd. De stroomomvormer koelt af en zal zich automatisch weer inschakelen.

OVERBELASTING controlelampje

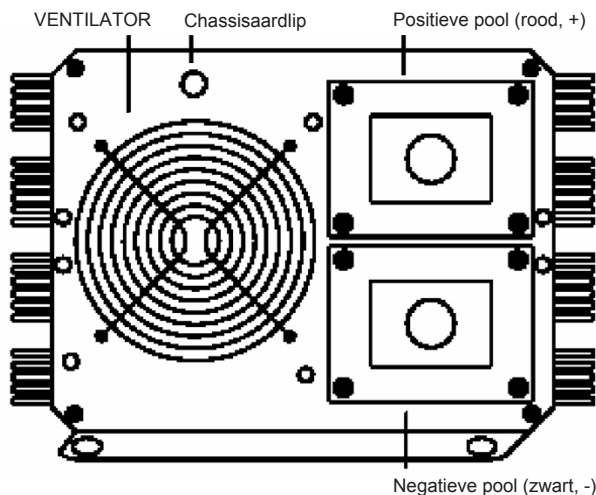
Het controlelampje is rood gekleurd als er sprake is van overbelasting. U kunt het probleem verhelpen door de stroomomvormer uit te schakelen en de belasting te verlagen alvorens u de stroomomvormer weer inschakelt.

GELUIDSALARM

Het alarm gaat af in het geval van:

- Overtemperatuur
- Accu leeg (<10,5 V voor 12 V stroomomvormer, <21 V voor 24 V stroomomvormer)
- Uitschakeling accu leeg (<10 V voor 12 V stroomomvormer, <20 V voor 24 V stroomomvormer)

INGANGSPANEEL EN INSTRUCTIES



VENTILATOR

Koelt de stroomomvormer tijdens het functioneren.

AANSLUITKLEMPOLEN

Gebruik de rode accukabel om de (+) van de accu aan te sluiten op de (+) van de stroomomvormer. Gebruik vervolgens de zwarte accukabel om de (-) van de accu aan te sluiten op de (-) van de stroomomvormer. Draai de schroeven van de DC ingangskabels stevig aan.

Schakel eerst de stroomomvormer en vervolgens pas de aangesloten apparatuur in als u de stroomomvormer op de accu heeft aangesloten. Schakel de apparaten achtereenvolgens in als u de stroomomvormer al ingeschakeld heeft, indien u de stroomomvormer met meerdere apparaten tegelijkertijd gebruikt. Op deze manier voorkomt u dat de stroomomvormer de aanloopstroom voor de verschillende belastingen tegelijkertijd moet leveren.

VOORZICHTIG!

Houd er rekening mee dat een vermogen van 230 V AC potentieel dodelijk is. Raak de AC bedrading niet aan als deze aangesloten is op de stroomomvormer (ook als het apparaat uitgeschakeld is), tenzij de DC stroombron van de stroomomvormer losgekoppeld is. Raak de AC bedrading niet aan als het apparaat aangesloten is op een andere AC stroombron zoals een generator of een elektriciteitslijn.

Draai de ingangen nooit om! Maak geen gebruik van "krokodillenklemmen" en controleer altijd of de AAN/UIT schakelaar op het uitgangspaneel van de stroomomvormer op UIT staat, alvorens u een accu of een andere DC-stroombron aansluit!

CHASSISAARDLIP

De stroomomvormer is uitgerust met een aardlip die aangesloten is op het chassis van de stroomomvormer. De aardedraad in de AC aansluitdoos op het uitgangspaneel van de stroomomvormer is aangesloten op het chassis.

De chassis aardlip moet aangesloten worden op een aardpunt. Dit punt varieert afhankelijk van de plaats waar u de stroomomvormer geïnstalleerd heeft. Op een voertuig: sluit de aardlip aan op het chassis van het voertuig. Op een boot: sluit de aardlip aan op de aarding van de boot. Op een vaste plek: verbind de aardlip met de bodem door een stafaardelektrode (een metalen staaf die in de grond

gestoken wordt) in de grond te steken of met behulp van een ander systeem. Maak gebruik van een #12 AWG of een bredere koperen draad (het liefst met een groen-gele isolatie) om de chassis aardlijn aan te sluiten op het aardepunt.

De neutrale (normale) geleiders van het AC-uitgangscircuit van de stroomomvormer zijn aangesloten op de aarding van het chassis. De neutrale geleider is dus geaard als u het chassis geaard heeft. Op deze manier wordt voldaan aan de vereisten van de nationale elektriciteitswet. Deze wet bepaalt dat de neutrale geleiders van afzonderlijk afgeleide AC-bronnen (zoals stroomomvormers en generatoren) geaard moeten worden op exact dezelfde wijze waarop de neutrale geleider van de elektriciteitslijn op het AC-onderbrekingspaneel geaard is.

VOORZICHTIG!

Laat de 4000 W stroomomvormer nooit zonder aarding functioneren. Gevaar voor elektrocutie.

STORINGEN OPSPOREN

Storingen	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
1) Lage uitgangsspanning.	Maakt gebruik van een standaard voltmeter.	Maak gebruik van een true RMS meter.
2) Lage uitgangsspanning en AMP-indicator in rood gebied.	Overbelasting.	Laat de belasting afnemen.
3) Geen uitgangsspanning en VOLT-indicator onderaan in de rode zone.	Lage ingangsspanning.	Laad de accu op, controleer de aansluitingen en de kabel.
4) Geen uitgangsspanning en VOEDING-controlelampje brandt niet.	a. Stroomomvormer uitgeschakeld.	Schakel de stroomomvormer in.
	b. Stroomomvormer ontvangt geen stroom.	Controleer de bedrading naar de stroomomvormer en de accu.
	c. Interne zekering open.	Laat de zekering door een gekwalificeerd elektricien controleren en vervangen.
	d. Omgekeerde DC-polariteit.	Laat de zekering door een gekwalificeerd elektricien controleren en vervangen. Neem de juiste polariteit in acht.
5) Geen uitgangsspanning en VOLT-indicator bovenaan in de rode zone.	Hoge ingangsspanning.	Controleer of de stroomomvormer aangesloten is op een 12 V accu (24 V voor 4000 W/24 V stroomomvormer) en controleer de afstelling van het oplaadsysteem.
6) Alarm accu leeg altijd aan en VOLT-indicator onder 10,5 V (21 V voor 4000 W/24 V stroomomvormer).	a. Slechte DC-bedrading.	Maak gebruik van een adequate kabel en zorg voor stevige verbindingen.
	b. Slechte conditie accu.	Vervang de accu of maak gebruik van een nieuwe accu.
7) Geen uitgangsspanning, OVERTEMP-controlelampje brandt en belasting hoger dan 4000 W/250 A ingangsstroom (of 125 A voor 4000 W/24 V stroomomvormer).	Thermische uitschakeling.	Laat de stroomomvormer afkoelen en de belasting afnemen als een continu gebruik vereist is.



Storingen	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
8) Geen uitgangsspanning, OVERTEMP-controlelampje brandt en belasting lager dan 4000 W/250 A ingangsstroom (of 125 A voor 4000 W / 24 V stroomomvormer).	Thermische uitschakeling.	Controleer of de ventilatieopeningen van de stroomomvormer afgesloten worden en laat de omgevingstemperatuur afnemen.
9) Geen uitgangsspanning en OVERBELASTING-controlelampje brandt.	a. Kortsluiting of storing aan de bedrading.	Controleer de AC-bedrading op kortsluiting of een verkeerde polariteit.
	b. Zeer hoge stroombelasting.	Verwijder de belasting of laat die afnemen.

Stuur de stroomomvormer naar ons toe of laat een gekwalificeerd elektricien het apparaat controleren en eventueel onderdelen vervangen als u met dit schema de storing niet kunt verhelpen. Open de behuizing om geen enkele reden en verwijder het snoer nooit.

VOORZICHTIG:

Gebruik de stroomomvormer nooit in combinatie met de volgende oplaadbare apparatuur:

Twee bijzondere soorten opladers voor kleine nikkel-cadmium-accu's kunnen beschadigd raken als u ze op de stroomomvormer aansluit.

- Kleine apparaten die op batterijen functioneren zoals zaklampen, scheerapparaten en nachtlampjes die u voor het opladen direct in een AC-contactdoos kunt steken.
- Bepaalde opladers voor batterijpakken die gebruikt worden in handgereedschap. Deze opladers zijn voorzien van een waarschuwingsetiket dat aangeeft dat gevaarlijke spanning aanwezig is op de batterijaansluitingen.

Dit probleem doet zich echter niet voor op het merendeel van de apparatuur die functioneert op batterijen. Het merendeel van deze apparatuur maakt gebruik van een afzonderlijke oplader of transformator die u in de AC-contactdoos steekt en de lagere uitgangsspanning produceert. De stroomomvormer kan de adapter of oplader zonder problemen voeden als op het etiket van de AC-adapter of de oplader aangegeven wordt dat het lage AC- en DC-uitgangsspanningen (lager dan 30 volt) produceert.

ZORG VOOR DE JUISTE BEDRADING EN DE JUISTE SOORT ACCU!

In het geval van de meeste toepassingen van de 4000 W stroomomvormer raden we u aan om een of meerdere grote diep-cyclus accu's parallel aan te sluiten. Een grotere capaciteit is beter omdat er meer reservecapaciteit is waardoor voorkomen wordt dat de accu teveel leeg loopt.

Aanbevolen ampère-ingang:

12 V → 366 A

24 V → 183 A

Aanbevolen DC-bedradingskabel:

12 V → #38x2

24 V → #38x1

Veiligheidsvoorzorgsmaatregelen:



LET OP:
GEVAAR VOOR
ELEKTRISCHE SCHOK
NIET OPENEN



Om het risico op elektrische schokken te voorkomen mag dit product ALLEEN worden geopend door een erkende technicus wanneer er onderhoud nodig is. Koppel het product los van de elektrische voeding en van andere apparatuur als zich problemen voordoen. Stel het product niet bloot aan water of vocht.



Onderhoud:

Uitsluitend reinigen met een droge doek. Gebruik geen reinigingsmiddelen of schuurmiddelen.

Garantie:

Voor wijzigingen en veranderingen aan het product of schade veroorzaakt door een verkeerd gebruik van dit product, kan geen aansprakelijkheid worden geaccepteerd. Tevens vervalt daardoor de garantie.

Algemeen:

Wijziging van ontwerp en specificaties zonder voorafgaande mededeling onder voorbehoud. Alle logo's, merken en productnamen zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van de respectievelijke eigenaren en worden hierbij als zodanig erkend. Bewaar deze gebruiksaanwijzing voor latere raadpleging.

Let op:



Dit product is voorzien van dit symbool. Dit symbool geeft aan dat afgedankte elektrische en elektronische producten niet met het gewone huisafval verwijderd mogen worden. Voor dit soort producten zijn er speciale inzamelingspunten.

ITALIANO

Inverter da 12V DC a 230V AC Soft Start
Inverter da 24V DC a 230V AC Soft Start

Uscita di potenza continua a 4000 WATT

SPECIFICHE

Spec.	DC12V	DC24V
Potenza in uscita	4000W continua 8000W di picco	4000W continua 8000W di picco
Voltaggio in ingresso	DC10 ~ 16V	DC20 ~ 30V
Voltaggio in uscita	AC 230V	AC 230V
Forma dell'onda in uscita	Sinusoide modificata	Sinusoide modificata
Frequenza di uscita	50 o 60HZ	50 o 60HZ
Corrente in standby	< 1A	< 0,8A
Efficienza	85% ~ 90%	85% ~ 90%
Spegnimento per alto voltaggio in ingresso	DC16V+/-0,5V	DC31V+/-0,8V
Allarme batteria scarica	DC10,5V+/-0,5V	DC21+/-0,8V
Spegnimento per batteria scarica	DC10+/-0,5V	DC20+/-0,8V
Protezione termica	60+/-5°C	60+/-5°C
Raffreddamento	Ventilatore controllato dalla temperatura	Ventilatore controllato dalla temperatura

Spec.	DC12V	DC24V
Protezione	* Corto circuito in uscita	
	* Polarità in ingresso invertita (con fusibile)	
	* Voltaggio in ingresso DC alto	
	* Allarme batteria scarica	
	* Spegnimento per batteria scarica	
	* Sovraccarico	
	* Surriscaldamento	
Fusibile	30A * 18pcs	15A * 18pcs
Uscita AC	Due	Due
Dimensioni (L*P*A)	580*210*159 mm	580*210*159 mm
Peso	11,2 kg	11,2 kg

INSTALLAZIONE

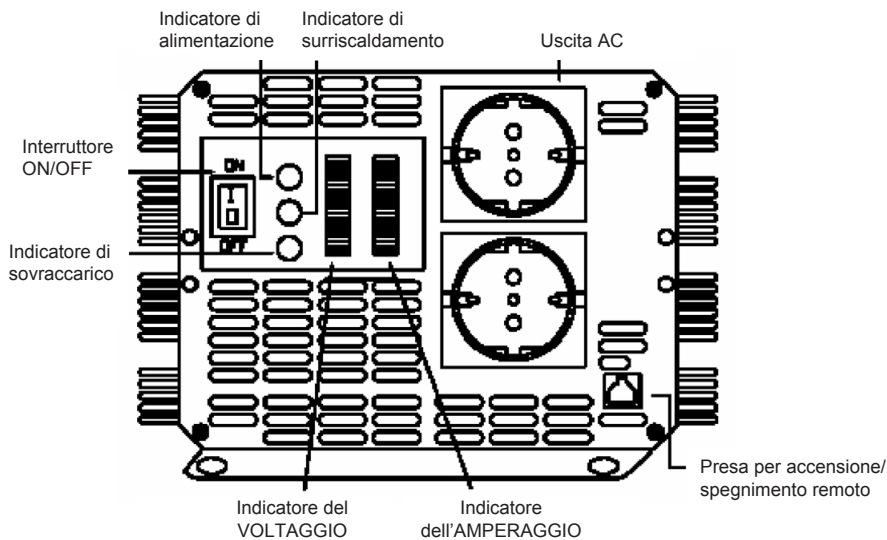
Posizionate l'inverter orizzontalmente o verticalmente su una superficie piana.

ATTENZIONE!

Assicuratevi di seguire queste istruzioni durante l'installazione dell'inverter:

1. Assicuratevi che l'inverter rimanga asciutto.
2. L'inverter dovrebbe essere installato in un luogo fresco, con una temperatura ambiente compresa tra gli 0 e i 25 gradi.
3. Per evitare il rischio di incendio e surriscaldamento, non coprite e non ostruite le aperture di ventilazione dell'inverter. Controllate regolarmente le aperture di ventilazione perché tendono a raccogliere polvere e sporcizia. Lasciate almeno 2,5 cm di spazio attorno all'inverter per la dissipazione del calore.
4. Per evitare il rischio di incendi e di esplosioni, non installate l'inverter vicino o accanto a sostanze infiammabili o a batterie.
5. Installate l'inverter fuori dalla portata dei bambini.

INDICAZIONI PANNELLO D'USCITA



Interruttore ON/OFF

Per spegnere o accendere l'inverter.

Spinotto per l'accensione/Spegnimento

Vi permette di montare l'inverter fuori dalla vista e di accenderlo e spegnerlo con il telecomando a filo (incluso).

Indicatore del Voltaggio delle batterie (VOLT)

L'indicatore del voltaggio delle batterie visualizza il voltaggio al terminale di ingresso dell'inverter.

Indicatore della corrente di batteria (AMP)

L'indicatore di corrente della batteria visualizza la corrente che passa dalla batteria all'inverter. La corrente dovrebbe rimanere nella zona verde per un'operatività continua. Nella zona gialla l'inverter funzionerà ancora per diversi minuti, nella zona rossa la protezione dell'inverter lo spegnerà.

Indicatore di alimentazione

Quando è collegato alla batteria ed acceso, l'indicatore di alimentazione emette una luce verde: pronto per l'uso.

Indicatore di surriscaldamento

L'indicatore di surriscaldamento emette una luce gialla quando l'inverter è surriscaldato. Verrà emesso anche un allarme e l'inverter si spegnerà.

Il surriscaldamento è provocato dall'utilizzo dell'inverter con livelli di potenza superiori ai 4000W continui. Avviene anche quando viene installato in una posizione dove non vi sia una sufficiente dissipazione del calore. L'inverter si riaccenderà automaticamente quando si sarà raffreddato.

Indicatore di sovraccarico

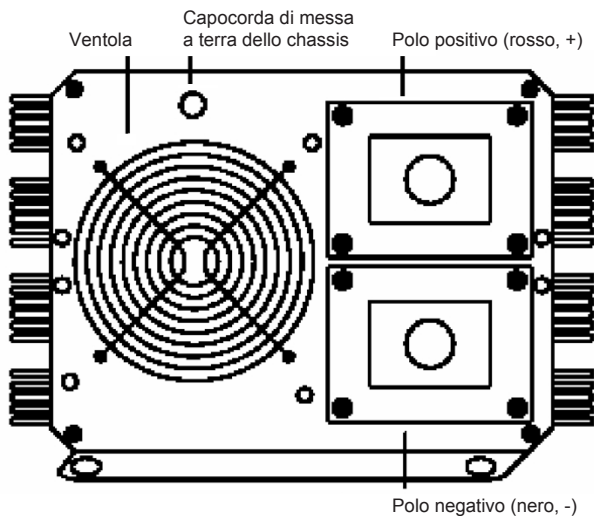
L'indicatore emette una luce rossa quando avviene un sovraccarico. Il problema può essere risolto spegnendo l'inverter e riducendo il carico prima di riaccenderlo.

ALLARMI SONORI

L'allarme suonerà in caso di:

- Surriscaldamento
- Batteria scarica (<10,5V per l'inverter da 12V, <21V per l'inverter da 24V)
- Spegnimento per batteria scarica (<10V per l'inverter da 12V, <20V per l'inverter da 24V)

INDICAZIONI PANNELLO D'INGRESSO



Ventola

Per il raffreddamento dell'inverter durante l'utilizzo

CONNESSIONE DEI TERMINALI

Utilizzate il cavo rosso della batteria per collegare il polo (+) della batteria al terminale (+) dell'inverter. Quindi utilizzate il cavo nero della batteria per collegare il polo (-) della batteria al terminale (-) dell'inverter. Stringete le viti dei cavi di ingresso DC regolarmente.

Quando è collegato alla batteria, assicuratevi di accendere l'inverter prima dell'apparecchio collegato. Quando utilizzate l'inverter con diversi apparecchi contemporaneamente, accendete gli apparecchi separatamente dopo che l'inverter sia già stato acceso. Questo assicurerà che l'inverter non debba inviare corrente per i carichi di accensione tutti insieme.

ATTENZIONE!

Si prega di notare che la corrente a 230V AC è potenzialmente letale. Non lavorate sui cavi di alimentazione mentre l'apparecchio è collegato all'inverter (anche se è spento), a meno che la sorgente di energia DC sia fisicamente scollegata dall'inverter. **NON** lavorate sui cavi AC se l'apparecchio è collegato ad un'altra sorgente AC come un generatore o una linea d'uso.

ATTENZIONE!

Non invertite l'alimentazione! Non utilizzate le clip (pinze a coccodrillo) ed assicuratevi sempre che l'interruttore ON/OFF sul pannello di uscita dell'inverter sia posizionato sulla posizione OFF prima di collegare una batteria o un'altra sorgente di alimentazione DC!

CAPOCORDA DI MESSA A TERRA DELLO CHASSIS

L'inverter ha un capocorda che serve a collegare lo chassis dell'inverter. Il cavo di messa a terra nella sezione AC del pannello di uscita dell'inverter è collegato allo chassis.

Il capocorda di messa a terra dello chassis deve essere collegato ad un punto di messa a terra, che può variare a seconda di dove è installato l'inverter. In un veicolo, collegate il capocorda di messa a terra allo chassis del veicolo. In una barca, collegatelo al sistema di messa a terra del natante. In una posizione fissa, collegatelo alla messa a terra con una barra di messa a terra (un'asta di metallo fissata a terra), o ad un altro servizio appropriato di scarico a terra. Utilizzate un #12 AWG o un cavo di rame più grosso (preferibilmente con l'isolamento di colore verde/giallo) per collegare la messa a terra al punto di scarico a terra.

Il conduttore neutro del circuito in uscita AC dell'inverter è collegato alla messa a terra dello chassis. Quindi, quando lo chassis è collegato a terra, anche il conduttore neutro lo sarà. Questo in conformità con i requisiti nazionali sull'energia elettrica per i quali le sorgenti AC separate (come inverter e generatori) devono avere il proprio cavo neutro collegato alla messa a terra nello stesso modo in cui il cavo neutro della linea casalinga è collegato a terra attraverso il pannello AC.

ATTENZIONE!

Non utilizzate l'inverter da 4000W senza collegarlo alla messa a terra. Si potrebbero verificare scosse elettriche.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problemi	Possibili cause	Soluzioni
1) Voltaggio in uscita basso	Utilizzo di un voltmetro misuratore di media	Utilizzate un voltmetro ad RMS reale
2) Basso voltaggio in uscita e indicatore di corrente nella zona rossa	Sovraccarico	Ridurre il carico
3) Nessun voltaggio in uscita e indicatore del voltaggio nella zona rossa in basso.	Basso voltaggio in entrata	Ricaricate la batteria, controllate collegamenti e cavi
4) Nessun voltaggio in uscita e indicatore di alimentazione spento	a. Inverter spento	Accendete l'inverter
	b. Nessuna alimentazione all'inverter	Controllate i cavi tra inverter e batterie
	c. Fusibile interno aperto	Chiamate un tecnico qualificato per un controllo e per la sostituzione

Problemi	Possibili cause	Soluzioni
	d. Polarità DC invertita	Chiamate un tecnico qualificato per un controllo e la sostituzione del fusibile. Controllate sempre la polarità corretta
5) Nessun voltaggio in uscita e indicatore di voltaggio nella zona alta della parte rossa	Ingresso di alto voltaggio	Assicuratevi che l'inverter sia collegato ad una batteria a 12V (24V per l'inverter da 4000W/24V) e controllate la regolazione del sistema di carica.
6) Allarme per batteria scarica sempre acceso e indicatore di voltaggio sotto 10,5V (21V per l'inverter da 4000W/24V)	a. Cavi DC non di qualità	Utilizzate cavi appropriati ed effettuate collegamenti resistenti.
	b. Batterie in cattive condizioni	Cambiate la batteria o utilizzate una nuova batteria.
7) Nessun voltaggio in uscita, indicatore di SURRISCALDAMENTO acceso e carico in eccesso su 4000W/250 ampere di corrente in ingresso (o 125A per l'inverter da 4000W / 24V)	Spegnimento termico	Fate raffreddare l'inverter e riducete il carico se avete bisogno di operatività continua.
8) Nessun voltaggio in uscita, indicatore di SURRISCALDAMENTO acceso e carico di corrente in ingresso minore di 4000W/250 (o 125A per l'inverter da 4000W/24V)	Spegnimento termico	Assicuratevi che le aperture di ventilazione non siano bloccati e riducete la temperatura ambiente.
9) Nessun voltaggio in uscita ed indicatore di SOVRACCARICO acceso	a. Corto circuito o errore nei cavi di collegamento	Controllate che i cavi AC non siano in cortocircuito o collegati con una polarità non adatta
	b. Carico di potenza molto alto	Rimuovete il carico o riducetelo

Se, dopo la seguente risoluzione dei problemi, questo inverter non dovesse ancora funzionare, chiamate un tecnico qualificato per un controllo e/o riportatelo al venditore per la sostituzione. Non aprite l'involucro né tagliate il cavo.

ATTENZIONE:

Non utilizzate l'inverter con i seguenti apparecchi ricaricabili:

Due tipi in particolare di caricatori per piccole batterie al nichel-cadmio possono essere danneggiati se collegati all'inverter:

- Piccoli apparecchi a batteria come luci a intermittenza, rasoi e luci notturne che possono essere collegati direttamente alla spina AC per la ricarica.
- Certi caricabatterie per pacchi batterie utilizzati negli strumenti da fai da te. Questi caricatori hanno un'etichetta che avvisa che nel terminale della batteria sono presenti voltaggi pericolosi.

Questo problema non si verifica con la maggior parte degli apparecchi a batteria. La maggior parte di questi apparecchi utilizza un caricatore separato, o un trasformatore che viene collegato alla presa AC e produce l'uscita a voltaggio più basso. Se l'etichetta sull'alimentatore o sul caricatore dice che questo produce un'uscita con un voltaggio AC o DC basso (meno di 30 volt) l'inverter potrà alimentare questo alimentatore o caricabatteria senza problemi.

UTILIZZATE I CAVI CORRETTI E IL CORRETTO TIPO DI BATTERIA!

Per la maggior parte delle applicazioni dell'inverter da 4000W è raccomandato l'uso di una grossa batteria o più batterie in parallelo. Maggiore è la capacità, meglio è, perché ci sarà una maggiore capacità di riserva per evitare che la batteria si scarichi troppo.

Amperaggio in ingresso raccomandato:

12V -> 366A

24V -> 183A

Cavo di collegamento DC raccomandato:

12V -> #38x2

24V -> #38x1

Precauzioni di sicurezza:



ATTENZIONE
RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE
NON APRIRE



Per ridurre il rischio di shock elettrico, questo prodotto dovrebbe essere aperto SOLO da un tecnico autorizzato quando è necessario ripararlo. Scollegare il prodotto dall'alimentazione e da altri apparecchi se dovesse esserci un problema. Non esporre il prodotto ad acqua o umidità.

Manutenzione:

Pulire solo con un panno asciutto. Non utilizzare solventi detergenti o abrasivi.

Garanzia:

Non sarà accettata alcuna garanzia o responsabilità in relazione a cambiamenti e modifiche del prodotto o a danni determinati dall'uso non corretto del prodotto stesso.

Generalità:

Il design e le caratteristiche tecniche sono soggetti a modifica senza necessità di preavviso.

Tutti i marchi a logo e i nomi di prodotto sono marchi commerciali o registrati dei rispettivi titolari e sono riconosciuti come tali in questo documento.

Tenere questo manuale e la confezione per riferimento futuro.

Attenzione:



Il prodotto è contrassegnato con questo simbolo, con il quale si indica che i prodotti elettrici ed elettronici non devono essere gettati insieme ai rifiuti domestici. Per questi prodotti esiste un sistema di raccolta differenziata.

ESPAÑOL

Convertor de corriente de arranque suave, 12V CC a 230V CA

Convertor de corriente de arranque suave, 24V CC a 230V CA

ALIMENTACIÓN CONTÍNUA DE 4000 VATIOS

ESPECIFICACIONES

Espec.	CC 12V	CC 24V
Potencia salida	4000W continuos	4000W continuos
	8000 W aumento salida	8000 W aumento salida
Voltaje de entrada	CC10 ~ 16V	CC20 ~ 30V
Voltaje de salida	CA 230V	CA 230V
Onda salida	Onda senoidal modificada	Onda senoidal modificada
Frecuencia de salida	50 o 60HZ	50 o 60HZ
Corriente en reposo	< 1A	< 0.8A
Eficiencia	85% ~ 90%	85% ~ 90%
Desconexión por entrada de alto voltaje	CC16V+/-0.5V	CC31V+/-0.8V
Alarma por batería baja	CC10.5V+/-0.5V	CC21+/-0.8V
Desconexión por batería baja	CC10+/-0.5V	CC20+/-0.8V
Protección térmica	60+/-5°C	60+/-5°C
Refrigeración	Ventilador de temperatura controlada	Ventilador de temperatura controlada
Protección	*corto salida	
	* conversión de polaridad de entrada (por fusible)	
	* Voltaje de entrada CC alto	
	* alarma por batería baja	
	* desconexión por batería baja	
	* sobrecarga	
	* exceso de temperatura	
Fusible	30A * 18pcs	15A * 18pcs
Toma CA	Dos	Dos
Tamaño (L* A* A)	580*210*159 mm	580*210*159 mm
Peso:	11.2 kgs	11.2 kgs

INSTALACIÓN

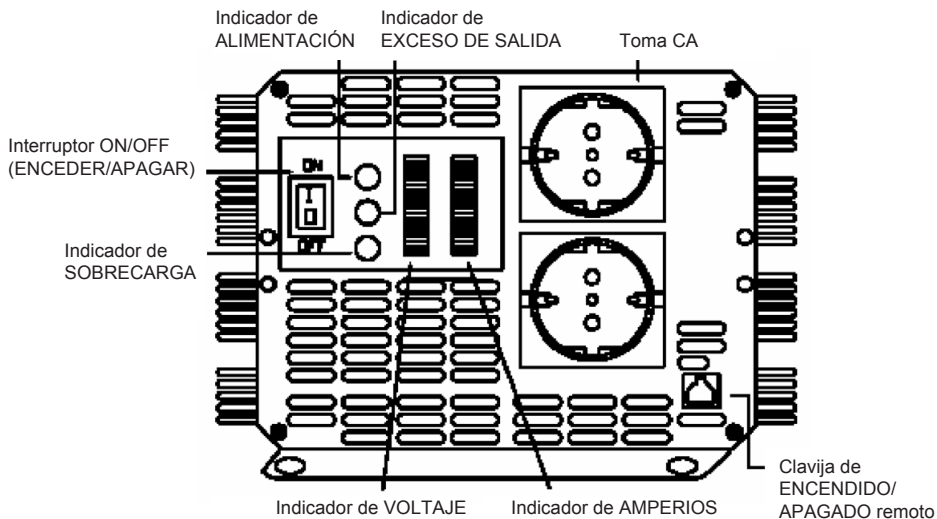
Instale el convertor horizontalmente o verticalmente sobre una superficie plana.

¡PRECAUCIÓN!

Asegúrese de seguir en todo momento estas instrucciones al instalar el convertor:

1. Asegúrese de que el convertor esté seco.
2. El convertor debe ser instalado en un lugar fresco, con una temperatura ambiente entre los 0 y 25° C.
3. Para evitar riesgos de incendio o exceso de temperatura, no cubra ni obstruya las aperturas de ventilación del convertor. Revise regularmente las aperturas de ventilación, ya que acumulan polvo y suciedad. Mantenga un espacio mínimo de 2,5 cm. alrededor del convertor para permitir el flujo de aire.
4. Para evitar el riesgo de incendio o explosión, no instale el convertor cerca de sustancias o baterías inflamables.
5. Instale el convertor en un lugar al que no puedan acceder los niños.

INSTRUCCIONES DE MANEJO DEL PANEL DE SALIDA



Interruptor ON/OFF (ENCENDER/APAGAR)

Para encender o apagar el convertidor.

Clavija de ENCENDIDO/APAGADO remoto

Le permite instalar el convertidor en un lugar que no se vea y ENCENDERLO y APAGARLO con el mando a distancia (incluido).

INDICADOR DE VOLTAJE DE LA BATERÍA (VOLTIOS)

El indicador del voltaje de la batería muestra el voltaje en la terminal de entrada del convertidor.

Indicador de corriente de la batería (AMPERIOS)

El indicador de corriente de la batería muestra la corriente de batería consumida por el convertidor.

La corriente debería estar en la zona verde para permitir un funcionamiento continuado. En la zona amarilla, el convertidor funcionará durante algunos minutos, en la zona roja la protección del convertidor desconectará el dispositivo.

Indicador de ALIMENTACIÓN

Al conectar el dispositivo a la batería y encenderlo, el indicador de alimentación se ilumina en verde. Significa que el dispositivo está listo para ser utilizado.

Indicador de EXCESO DE TEMPERATURA

El indicador de exceso de temperatura se ilumina en Amarillo cuando el convertidor tiene demasiada temperatura. Sonará una alarma y el convertidor se desconectará.

El exceso de temperatura se provoca al utilizar el convertidor con niveles de electricidad superiores a los 4000W continuos. También sucede cuando está instalado en algún lugar en el que no pueda perder el calor adecuadamente. El convertidor se reiniciará automáticamente cuando se enfríe.

Indicador de SOBRECARGA

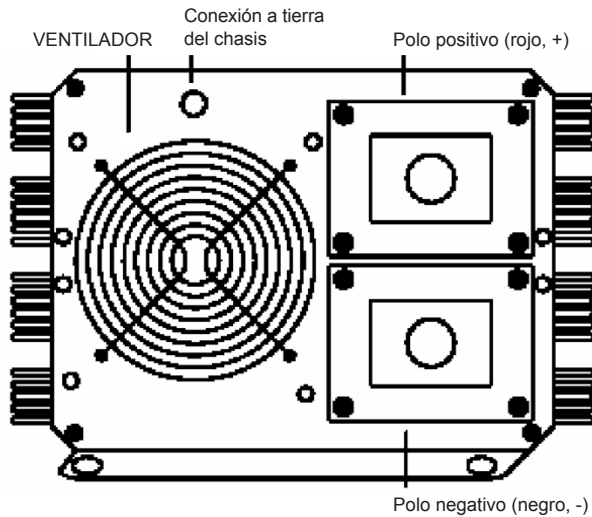
El indicador se ilumina en rojo en caso de sobrecarga. El problema se puede solucionar apagando el convertidor y reduciendo la carga antes de volver a encenderlo de nuevo.

ALARMA SONORA

La alarma sonará en caso de:

- Exceso de temperatura
- Batería baja (<10.5V para un convertidor de 12V, <21V para convertidor de 24V)
- Desconexión por batería baja (<10V para un convertidor de 12V, <20V para convertidor de 24V)

PANEL DE ENTRADA E INSTRUCCIONES



VENTILADOR

Para refrigerar el convertidor durante la operación.

CONECTOR DE LA TERMINAL

Utilice el cable rojo de la batería para conectar el polo (+) de la batería a la terminal (+) del convertidor. A continuación, utilice el cable negro de la batería para conectar el polo (-) de la batería a la terminal (-) del convertidor. Apriete con regularidad los tornillos de los cables de entrada CC.

Cuando esté conectado a una batería, por favor, asegúrese de encender el convertidor antes de encender los dispositivos conectados. Al usar el convertidor con diferentes dispositivos al mismo tiempo, encienda los dispositivos por separado cuando el convertidor ya esté encendido. Esto asegurará que el convertidor no tiene que entregar potencia de arranque para todas las cargas al mismo tiempo.

¡PRECAUCIÓN!

Por favor, tenga en cuenta que la electricidad de 220V CA puede ser letal. No trabaje con cableado de CA cuando esté conectado al inversor (incluso si está apagado), salvo que la fuente de alimentación de CC esté físicamente desconectada del convertidor. No trabaje con el cableado de CA si está conectado a otra fuente de alimentación CA como un generador o una línea de suministro eléctrico.

¡PRECAUCIÓN!

¡No cambie la entrada! ¡No utilice "pinzas de cocodrilo" y asegúrese siempre de que el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO en el panel de salida del convertidor esté en posición APAGADO antes de conectar la batería u otra fuente de alimentación CC!

TERMINAL DE CONEXIÓN A TIERRA DEL CHASIS

El convertidor tiene una terminal que conecta el chasis del convertidor. El cable de tierra en la caja de empalme CA en el panel frontal del convertidor está conectado al chasis.

La terminal de conexión a tierra debe estar conectada a un punto de conexión a tierra, que variará dependiendo de donde se instale el convertidor. En un vehículo, conecte la terminal de tierra del chasis al chasis del vehículo. En un barco, conéctela al sistema de conexión a tierra del barco. En una ubicación fija, conecte a una conexión a tierra por medio de una barra de tierra (una barra metálica clavada en la tierra), u otro servicio adecuado de toma a tierra. Utilice un cable de cobre #12 AWG o superior (preferiblemente con aislamiento verde/amarillo) para conectar la terminal a tierra del chasis al punto de conexión a tierra.

El conductor neutro (común) del circuito de salida CA del convertidor está conectado a la conexión a tierra del chasis. Por lo tanto, al conectar el chasis a tierra, el conductor neutro quedará igualmente conectado a tierra. Esto cumple los requisitos de las normativas eléctricas nacionales que estipula que las fuentes de CA derivadas independientemente (como convertidores y generadores) deben tener sus conectores neutros conectados a tierra del mismo modo que el conector neutral de la línea de suministro está conectado a tierra en el panel del disyuntor de CA.

¡PRECAUCIÓN!

No maneje el convertidor de 4000W sin conectarlo a tierra. Puede producir descargas eléctricas.

RESOLUCIÓN DE POSIBLES PROBLEMAS

Problema	Posible causa	Soluciones
1) Salida de voltaje baja	Utilizar un voltímetro de lectura media	Utilizar un medidor de lecturas RMS
2) Salida de voltaje baja e indicador AMPS en la zona roja	Sobrecarga	Reducir la carga
3) No hay voltaje de salida e indicador AMPS en la zona roja	Voltaje de entrada bajo	Recargue la batería, revise las conexiones y el cable
4) No hay voltaje de salida y la luz de ALIMENTACIÓN no se enciende	a. Convertidor apagado	Encender el convertidor
	b. No llega alimentación al convertidor	Compruebe el cableado al inversor y a la batería
	c. Fusible interno abierto	Llame a un electricista cualificado para que lo revise y lo cambie
	d. Polaridad CC invertida	Llame a un electricista cualificado para que revise y cambia el fusible, por favor mantenga la polaridad correcta.
5) No hay voltaje de salida e indicador VOLTS en la zona roja	Alto voltaje de entrada	Asegúrese de que el convertidor esté conectado a una batería de 12V (24V para convertidores de 4000W/24V) y revise el sistema de regulación y carga
6) Alarma de batería baja encendida en todo momento e indicador VOLTS por debajo de 10.5V (21V para convertidor de 4000W/24V)	a. Cableado CC en mal estado	Utilice un cable correcto y haga conexiones sólidas
	b. Mal estado de la batería.	Cambie la batería o utilice una nueva batería
7) No hay voltaje de salida, el indicador de EXCESO DE TEMPERATURA está encendido y la carga supera los 400W/250 amperios para la entrada de corriente (o 125A para los convertidores de 4000W/24V)	Desconexión térmica	Deje que se enfríe el convertidor y reduzca la carga si se necesita operación continuada
8) No hay voltaje de salida, el indicador de EXCESO DE TEMPERATURA está encendido y la carga es inferior a los 400W/250 amperios para la entrada de corriente (o 125A para los convertidores de 4000W/24V)	Desconexión térmica	Asegúrese de que las aperturas de ventilación en el convertidor no estén bloqueadas y reduzca la temperatura ambiente.



Problema	Posible causa	Soluciones
9) No hay voltaje de salida y el indicador de SOBRECARGA se ilumina	a. Corto circuito o error en el cableado	Compruebe que no haya un cortocircuito o una polaridad incorrecta en el cableado CA
	b. Carga de potencia demasiado alta	Elimine o reduzca la carga

Si, después de haber consultado esta guía y seguir sus indicaciones el conversor siguiese sin funcionar, por favor, llévelo a un electricista cualificado para que lo revise. No abra la carcasa ni corte el cable.

PRECAUCIÓN:

No utilice el conversor con los siguientes electrodomésticos recargables:

Hay dos tipos de cargadores para baterías pequeñas de cadmio de níquel que se pueden dañar si se conectan al conversor:

- Electrodomésticos pequeños que utilizan baterías, como por ejemplo linternas, maquinillas de afeitar o lámparas que se pueden enchufar directamente en el receptáculo de CA para recargarse.
- Ciertas cargas de batería para paquetes de batería utilizados en herramientas eléctricas de mano. Estos cargadores tienen una etiqueta de advertencia que avisa la existencia de voltajes peligrosos en los terminales de la batería.

Este problema no se da en la gran mayoría de los equipos que funcionan con batería. La mayoría de los equipos utilizan un cargador o transformador independiente que se enchufa a la toma de CA y produce una salida de voltaje más baja. En la etiqueta del adaptador o cargador de AC también se indica que produce una salida de voltaje CA o CC baja (inferior a los 30 voltios), el conversor dará alimentación a este adaptador o cargador con seguridad y sin causar ningún tipo de problema.

UTILICE EL CABLEADO CORRECTO Y EL TIPO DE BATERÍA ADECUADO

Para la mayoría de las aplicaciones de conversor de 4000W, se recomienda utilizar un ciclo de carga largo o más en paralelo. Es mejor más capacidad porque habrá más capacidad de reserva para evitar que la batería se descargue demasiado.

Entrada de amperios recomendada:

12V -> 366A

24V -> 183A

Cable de CC recomendado:

12V -> #38x2

24V -> #38x1

Medidas de seguridad:



Para reducir el peligro de descarga eléctrica, este producto SÓLO lo debería abrir un técnico autorizado cuando necesite reparación.

Desconecte el producto de la toma de corriente y de los otros equipos si ocurriera algún problema. No exponga el producto al agua ni a la humedad.

Mantenimiento:

Límpielo sólo con un paño seco. No utilice disolventes de limpieza ni productos abrasivos.

Garantía:

No se aceptará ninguna garantía o responsabilidad derivada de cualquier cambio o modificaciones realizadas al producto o daños provocados por un uso incorrecto del producto.



General:

Las ilustraciones y las especificaciones podrán sufrir cambios sin previo aviso.

Todas las marcas de logotipos y nombres de productos constituyen patentes o marcas registradas a nombre de sus titulares correspondientes, reconocidos como tal.

Conserve este manual y el embalaje en caso de futura necesidad.

Atención:



Este producto está señalizado con este símbolo. Esto significa que los productos eléctricos y electrónicos usados no deberán mezclarse con los desechos domésticos generales. Existe un sistema de recogida individual para este tipo de productos.

MAGYAR

12 V= / 230 V~ lágyan induló teljesítményinverter

24 V= / 230 V~ lágyan induló teljesítményinverter

4000 WATT FOLYAMATOS KIMENŐTELJESÍTMÉNY

MŰSZAKI ADATOK

Megnevezés	12 V=	24 V=
Kimenőteljesítmény	4000 W folytonos	4000 W folytonos
	8000 W csúcs	8000 W csúcs
Bemenőfeszültség	10-16 V=	20-30 V=
Kimenőfeszültség	230 V~	230 V~
Kimeneti hullámforma	Módosított szinusz	Módosított szinusz
Kimeneti frekvencia	50 vagy 60 Hz	50 vagy 60 Hz
Készüléti áramfelvétel	< 1 A	< 0,8 A
Hatásfok	85% - 90%	85% - 90%
Bemeneti túlfeszültség miatti kikapcsolás	16 V +/-0,5 V	31 V +/-0,8 V
Akkulemerülési riasztás	10,5 V +/-0,5 V	21 V +/-0,8 V
Akkulemerülés miatti kikapcsolás	10 V +/-0,5 V	20 V +/-0,8 V
Túlhevülésvédelem	60 +/-5°C	60 +/-5°C
Hűtés	Hőfokszabályozás ventilátor	Hőfokszabályozás ventilátor
Védelem	* kimeneti zárlat	
	* fordított polaritású bemenőfeszültség (biztosíték)	
	* nagy bemenőfeszültség	
	* akkulemerülési riasztás	
	* akkulemerülés miatti kikapcsolás	
	* túlterhelés	
	* túlmelegedés	
Biztosíték	30 A * 18 helyen	15 A * 18 helyen
230 V-os aljzat	2	2
Méret (ho*szé*ma)	580*210*159 mm	580*210*159 mm
Tömeg	11,2 kg	11,2 kg

TELEPÍTÉS

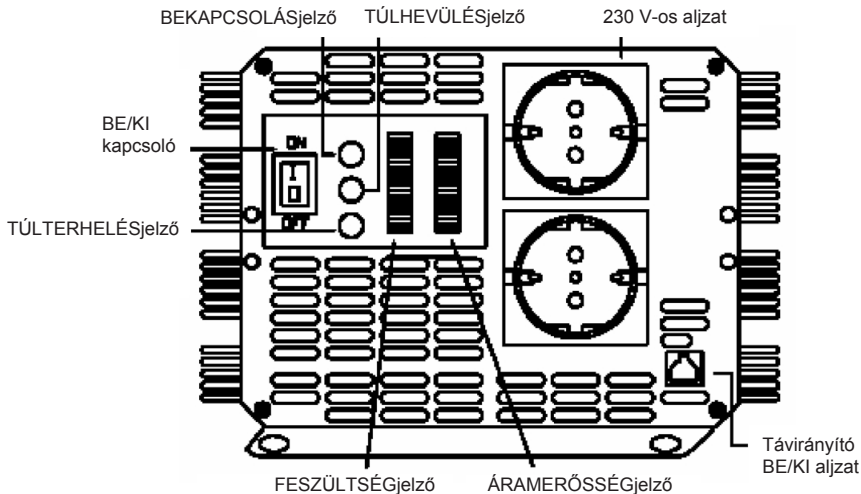
Az invertert sík felületre telepítse, fektetve vagy állítva.

FIGYELMEZTETÉS!

Az inverter telepítésekor tartsa be a következő utasításokat:

1. Védje az invertert a nedvességtől.
2. Telepítse az invertert hűvös helyre, ahol a környezeti hőmérséklet 0-25°C.
3. A tűzveszély és túlmelegedés elkerülése érdekében ne takarja el az inverter szellőzőnyílásait és ne akadályozza az inverter szellőzését. Rendszeresen takarítsa ki a szellőzőnyílásokból a port és szennyeződéseket. Tartson legalább 2,5 cm szabad helyet az inverter körül, hogy ott szabadon áramolhasson a levegő.
4. Tűz- és robbanásveszély megelőzése végett telepítse távol az éghető anyagoktól és az akkumulátoroktól az invertert.
5. Olyan helyre telepítse az invertert, ahol védve van a gyermekektől.

HASZNÁLAT, KIMENŐOLDAL, UTASÍTÁSOK



BE/KI kapcsoló

Az inverter be/ki kapcsolására szolgál.

Távirányító BE/KI aljzat

Lehetővé teszi az inverter zárt helyiségben való elhelyezését és a hozzá adott távirányítóval való BE és KI kapcsolását.

Akkufeszültség-jelző

Az inverter bemenőkapcsaira adott akkufeszültséget mutatja.

Akkuáram-jelző

Azt mutatja, mekkora áramot vesz fel az akkumulátorból az inverter. Folyamatos üzemben a zöld zónában kell, hogy legyen az áram. A sárga zónában csak néhány percet bír ki az inverter. A piros zónában a védelem kikapcsolja az invertert.

BEKAPCSOLÁSjelző

Ha az inverterre rá van kötve az akkumulátor, a bekapcsolást követően a bekapcsolásjelző zöld fénnel jelzi az üzemi készséget.

TÚLHEVÜLÉSjelző

Az inverter túlmelegedését sárga fénnel jelzi a túlhevülésjelző. Figyelmeztető hangjelzés hallatszik, majd az inverter kikapcsol.

Túlhevülés akkor következik be, ha az invertert folyamatosan 4000 W feletti terheléssel járatják. Akkor is bekövetkezhet, ha olyan helyen van telepítve, ahol nem tudja leadni a keletkező hőt. Az inverter a lehűlést követően automatikusan újraindul.

TÚLTERHELÉSjelző

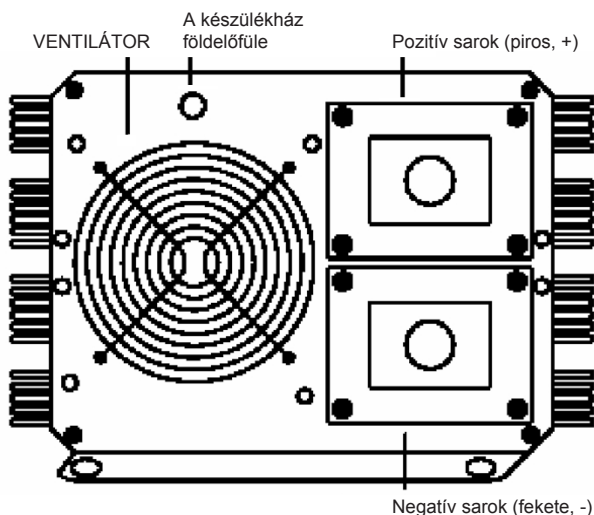
Az inverter túlterhelésekor piros fényvel jelez. A gond megoldásához kapcsolja ki az invertert, kapcsolja le róla a túlterhelést okozó fogyasztót, majd kapcsolja ismét be.

HANGJELZÉS

Az inverter a következő állapotokat jelzi hangjelzéssel:

- Túlmelegedés
- Akkulemerülési riasztás (<10,5 V a 12 V-os és <21 V a 24 V-os inverter esetén)
- Akkulemerülés miatti kikapcsolás (<10 V a 12 V-os és <20 V a 24 V-os inverter esetén)

BEMENŐOLDAL, UTASÍTÁSOK



VENTILÁTOR

Üzem közben hűti az invertert

KAPOCSSÁV

A piros akkukábellel az akkumulátor (+) sarkát és az inverter (+) sarkát kösse össze egymással.

Utána a fekete akkukábellel az akkumulátor (-) sarkát és az inverter (-) sarkát kösse össze egymással. Rendszeresen húzza meg a bemenőoldali kábelek csatlakozócsavarjait.

Használatba vételkor először az invertert kapcsolja be, s csak utána a rákötött fogyasztó(ka)t. Ha több fogyasztó csatlakozik az inverterre, egyenként kapcsolja be őket (de legelőször az invertert). Ez azért szükséges, hogy ne terhelje nagy indulási áramlökés az invertert.

FIGYELMEZTETÉS!

Ne feledje, hogy a 230 V-os váltakozófeszültség életveszélyes. Az inverter váltakozófeszültségű oldalán csak akkor végezzen szerelést, ha az akkumulátor tápfeszültsége fizikailag le van kötve az inverterről. Az inverter kikapcsolása önmagában nem elegendő! Akkor se nyúljon a váltakozófeszültségű vezetékekhez, ha azok máshonnan, például generátorról vagy a nyilvános hálózatról is feszültség alá kerülhetnek.

FIGYELMEZTETÉS!

Ne cserélje fel a bemenőoldali vezetéseket! Ne használjon krokodilcsipeszt! Akkumulátor vagy más egyenfeszültség-forrás csatlakoztatása előtt ellenőrizze, hogy ki van-e kapcsolva (OFF) az inverter kimeneti oldalán található BE/KI főkapcsoló.

A KÉSZÜLÉKHÁZ FÖLDELŐFÜLE

Az inverteren a készülék testével összekapcsolt földelőfűl található. A kimenőoldali kapocs-sáv védőföld kapcsa a készülék testével van galvanikusan összekötve.

A készülékház földelőfűlét a telepítési helyen kialakított földelési ponthoz kell kötni. Járműben a földelőfűlet a jármű vázához kell kötni. Hajóban a hajó földelőrendszeréhez kösse. Fix telepítésű helyen a földelőfűlet a talajba vert földelőnyárhhoz vagy más alkalmas földelési ponthoz kell kötni. A földelőfűl és a földelési pont összekötésére használjon 3,3 mm² vagy nagyobb keresztmetszetű réz földelővezetékét (lehetőleg zöld-sárga szigetelésűt).

Az inverter kimenőoldali nullavezetője össze van kötve a készülékházzal. Ennélfogva a készülékház földelésekora nullavezető is földelődik. A közműhálózati kifestűltsűgű rendszerek nullavezetőjét Európában mindenűtt leföldelik. Ugyanígy a független váltakozófestűltsűgű-források (inverterek, generátorok) nullavezetője is leföldelendű a megszakítűtűblánál.

FIGYELMEZTETÉS!

Ne használja földeletlenűl a 4000 W-os invertert! Áraműtés őrheti.

HIBAELHÁRÍTÁS

Hibajelenség	Valűsűnű ok	Megoldás
1) Kicsi a kimenűfestűltsűg	Átlagűrtűket műrű voltműrűt használ	Használjon effektűvertűket műrű voltműrűt
2) Kicsi a kimenűfestűltsűg őr a piros zűnűban áll az AMPS áraműrűssűg-jelzű	Tűlterhelűs!	Csűkkentse a terhelűst
3) Nincs kimenűfestűltsűg őr a VOLTS festűltsűgjelzű a vűrűs zűna alján áll	Kicsi a bemenűfestűltsűg	Tűltűse fel az akkumulátűrt, ellenűrűzze a bekűtűseket őr a kábelt
4) Nincs kimenűfestűltsűg őr a POWER bekapcsolásjelzű sem világít	a. Ki van kapcsolva az inverter	Kapcsolja be az invertert
	b. Nem kap festűltsűget az inverter	Ellenűrűzze az inverter őr az akkumulátor vezetűkeket őr bekűtűseket
	c. Kűgegett a beűpűtűt biztűsítűk	Ellenűrűztesse őr cserűltesse ki szakkűpűzett villanyszerelűvel
	d. Fordított polaritással van bekűtűve a tűpfestűltsűg	Ellenűrűztesse a bekűtűst, cserűltesse ki a biztűsítűket szakkűpűzett villanyszerelűvel
5) Nincs kimenűfestűltsűg őr a VOLTS festűltsűgjelzű a vűrűs zűna tetejűn áll	Tűl nagy a bemenűfestűltsűg	Ellenűrűzze, hogy az inverter 12 V-os (24 V-os inverter esetűn 24 V-os) akkumulátorral van-e kűtűve; ellenűrűzze az akkutűltűű rendszer szabályozását
6) Folyamatosan világít az akkulemerűlűsi riasztás, őr a VOLTS festűltsűgjelzű 10,5 V (a 24 V-os inverter esetűn 21 V) alatti festűltsűget jelez	a. Rossz az egyenáramű oldali kábelt	Használjon megfelelű keresztmetszetűű kábelt őr szűrűtsa meg jűl a csatlakozásokat
	b. Rossz az akkumulátor	Cserűlje ki az akkumulátűrt



Hibajelenség	Valószínű ok	Megoldás
7) Nincs kimenőfeszültség, világít az OVER TEMP túlhevülésjelző, és a terhelés meghaladja a 4000 W-ot (az áramfelvétel >250 A a 12 V-os és >125 A a 24 V-os inverter esetén)	Leoldott a túlhevülésvédelem	Hagyja lehűlni az invertert és csökkentse a terhelését, ha folyamatosan kívánja használni
8) Nincs kimenőfeszültség, világít az OVER TEMP túlhevülésjelző, de a terhelés nem haladja meg a 4000 W-ot (az áramfelvétel <250 A a 12 V-os és <125 A a 24 V-os inverter esetén)	Leoldott a túlhevülésvédelem	Tegye szabaddá az inverter szellőzőnyílásait és csökkentse környezeti hőmérsékletét.
9) Nincs kimenőfeszültség, világít az OVER LOAD túlterhelésjelző	a. Zárlat vagy bekötési hiba	Ellenőrizze a váltakozófeszültségű oldalon a zárlatot vagy bekötési hibát
	b. Túl nagy az inverter terhelése	Kapcsoljon le néhány fogyasztót

Ha a fenti hibaelhárítási lépések sem segítenek, küldje szervizünkbe vagy ellenőriztesse szakképzett villanyszerelővel az invertert. Ne szedje szét és ne vágja el a vezetékkeit.

FIGYELMEZTETÉS:

Ne használja az invertert a következő akkumulátortöltős készülékekkel:

Kis nikkel-kadmium akkumulátortöltős készülékek két fajtája tönkremehet, ha az inverterre kapcsolják:

- Kisméretű akkumulátoros készülékek, például elemlámpák, villanyborotvák, éjjeli lámpák, amelyek közvetlenül konnektorból tölthetők.
- Villamos kéziszerszámok egyes akkutöltői. Az ilyen töltőkön figyelmeztető címke jelzi, hogy az akku kapcsain veszélyes feszültség jelenhet meg.

Akkumulátorról működő készülékek túlnyomó többségénél azonban semmi ilyen gond nem jelentkezik. Az ilyen készülékeknek saját töltőjük vagy transzformátoruk van, amely a hálózati feszültségre köthető és kiefeszültséget ad ki. Ha a hálózati tápegységen vagy töltőn levő címke szerint a kimenőoldali feszültség 30 V vagy kisebb, minden gond nélkül az inverterre köthető.

HASZNÁLJON MEGFELELŐ VEZETÉKET ÉS AKKUMULÁTORTÍPUST!

Az esetek többségében a 4000 W-os invertert célszerű egy vagy több párhuzamosan kötött, mélyen kisüthető akkumulátorról táplálni. Minél nagyobb kapacitású az akkumulátor annál jobb, mert annál több a terhelési tartaléka mélykisütés ellen.

Ajánlott bemenőoldali áramérték:

12 V -> 366 A

24 V -> 183 A

Ajánlott egyenáramú bekötőkábel:

12 V -> 38-as x 2 db

24 V -> 38-as x 1 db



Biztonsági óvintézkedések:



VIGYÁZAT!

ÁRAMÜTÉS VESZÉLYEI
NE NYISSA FEL!



Az áramütés veszélyének csökkentése érdekében ezt a terméket KIZÁRÓLAG a márkaszerviz képviselője nyithatja fel. Hiba esetén húzza ki a termék csatlakozóját a konnektorból, és kösse le más berendezésekről. Vigyázzon, hogy ne érje a terméket víz vagy nedvesség.

Karbantartás:

Csak száraz ronggyal tisztítsa. Tisztító- és súrolószerek használatát mellőzze.

Jótállás:

Nem vállalunk jótállást és felelősséget a terméken végzett változtatás vagy módosítás vagy a termék helytelen használata miatt bekövetkező károkért.

Általános tudnivalók:

A kivitel és a műszaki jellemzők előzetes értesítés nélkül is módosulhatnak.

Minden logó, terméknév és márkanév a tulajdonosának márkanéve vagy bejegyzett márkanéve, azokat ennek tiszteletben tartásával említjük.

Őrizze meg ezt az útmutatót és a csomagolást.

Figyelem:



Ezt a terméket ezzel a jelöléssel láttuk el. Azt jelenti, hogy az elhasznált elektromos és elektronikus termékeket tilos az általános háztartási hulladékhoz keverni. Begyűjtésüket külön begyűjtő létesítmények végzik.

SUOMI

12V DC - 230V AC Soft Start tehomuuntaja

24V DC -230V AC Soft Start tehomuuntaja

4000 W:N JATKUVA LÄHTÖTEHO

TEKNISET TIEDOT

Kohta	DC12V	DC24V
Lähtöteho	4000W jatkuva 8000W piikki	4000W jatkuva 8000W piikki
Syöttöjännite	DC10 ~ 16V	DC20 ~ 30V
Jännite	AC 230V	AC 230V
Lähdön aaltomuoto	Muokattu siniaalto	Muokattu siniaalto
Lähdön taajuus	50 tai 60HZ	50 tai 60HZ
Standby-virta	< 1A	< 0.8A
Tehokkuus	85% ~ 90%	85% ~ 90%
Sulkeminen korkeajännitteeseen syötössä	DC16V+/-0.5V	DC31V+/-0.8V
Varoitus heikosta akusta	DC10.5V+/-0.5V	DC21+/-0.8V
Katkaisu heikon akun vuoksi	DC10+/-0.5V	DC20+/-0.8V
Lämpösuojaus	60+/-5°C	60+/-5°C
Jäähdytys	Lämpöohjattu tuuletin	Lämpöohjattu tuuletin

Kohta	DC12V	DC24V
Suojaus	* lähdön oikosulku	
	* Sisääntulon polariteetin muuttumista vastaan (sulakkeella)	
	* korkea tasavirran syöttöjännite	
	* akku vähissä hälytys	
	* kytkeminen pois päältä akku vähissä -tilanteessa	
	* ylikuormitus	
	* ylikuumeneminen	
Sulake	30A * 18 kpl	15A * 18 kpl
Virtalähde	Kaksi	Kaksi
Koko (P*L*K)	580*210*159 mm	580*210*159 mm
Paino	11,2 kg	11,2 kg

ASENNUS

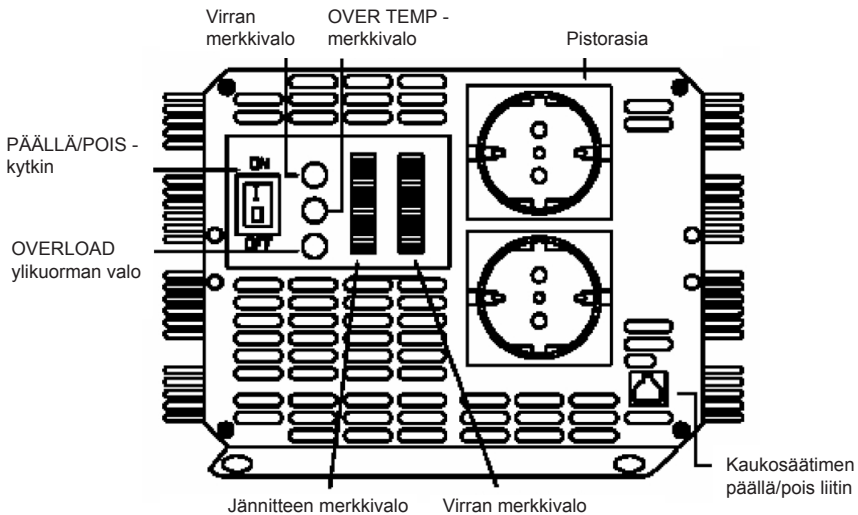
Asenna muunnin vaaka- tai pystysuuntaan tasaiselle pinnalle.

VAROITUS!

Varmista, että näitä ohjeita noudatetaan asennettaessa muuntajaa:

1. Varmista, että muunnin pysyy kuivana.
2. Muunnin tulisi asentaa viileään paikkaan, ympäröivän lämpötilan tulisi olla 0-25°C.
3. Vältäaksesi tulipalon ja ylikuumenemisen vaaralta, älä peitä muuntimen ilmanottoaukkoja. Tarkasta ilma-aukot säännöllisesti, koska ne keräävät pölyä ja likaa. Pidä vähintään 2,5 cm tilaa muuntimen ympärillä ilmankierron varmistamiseksi.
4. Vältäaksesi tulipalon ja räjähdysten riskejä, älä asenna muunninta lähelle syttyviä aineita tai akkuja.
5. Asenna muunnin lasten ulottumattomiin.

TOIMINTOPANEELIN OHJEET



PÄÄLLÄ/POIS- kytkin

Muunnin laitetaan päälle/pois.

Kaukosäätimen päällä/pois liitin

Voit asentaa muuntimen näkymättömiin ja kytkeä sen päälle ja pois kaukosäätimellä (sisältyy toimitukseen).

Akun jännitteen (VOLTS) merkkivalo

Akun jännitteen merkkivalo näyttää jännitteen muuntimen syöttönavassa.

Akun virran (AMPS) merkkivalo

Akun virran merkkivalo näyttää muuntimen akusta ottaman virran. Virta tulisi olla vihreällä alueella, jotta laite toimii jatkuvasti. Keltaisella alueella muunnin toimii vielä useita minutteja, punaisella alueella muuntimen suojaus kytkee muuntimen pois päältä.

VIRRAN merkkivalo

Kun liitettyä akkuun ja kytkettynä päälle, virran merkkivalo on vihreä: valmiina käyttöön.

YLIKUUMENEMISEN merkkivalo

Ylikuumenemisen merkkivalo syttyy keltaiseksi, kun muunnin ylikuumenee. Hälytys myös soi, ja muunnin menee pois päältä.

Ylikuumeneminen johtuu muuntimen käyttämisestä yli 4000W jatkuvan lähtötehon tasolla. Sitä ilmenee myös, kun muunnin on asennettuna jonnekin, missä se ei pysty jäähtymään kunnolla. Muunnin käynnistyy viiletessään automaattisesti uudelleen.

YLIKUORMITUKSEN MERKKIVALO

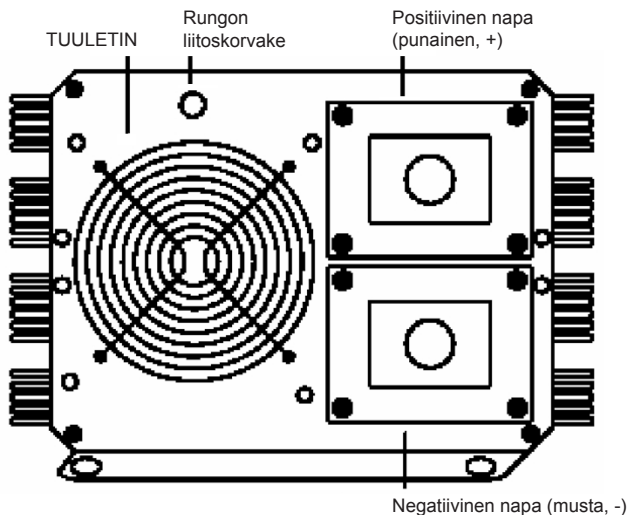
Merkkivalo syttyy punaiseksi, kun laite ylikuormittuu. Ongelma voidaan ratkaista kytkemällä muunnin pois päältä, ja vähentämällä kuormaa ennen kuin se kytketään päälle uudelleen.

ÄÄNIHÄLYTYS

Hälytys soi, jos:

- Ylikuumeneminen
- Heikko akku (<10.5V 12V:n muuntimelle, <21V 24V:n muuntimelle)
- Heikko akku sammuu (<10V 12V:n muuntimelle, <20V 24V:n muuntimelle)

SYÖTTÖPANELI JA OHJE



TUULETIN

Viilentää muunninta käytön aikana.

KYTKENTÄLIITIN

Käytä punaista akkukaapelia liittääksesi akun (+) napa muuntimen (+) napaan. Käytä sitten mustaa akkukaapelia liittääksesi akun (-) napa muuntimen (-) napaan. Kiristä virransyöttö kaapelien ruuvit säännöllisesti.

Kun liitettyä akkuun, varmista, että kytket muuntimen päälle ennen kuin kytket laitteiden virrat päälle. Kun käytät muunninta useiden laitteiden kanssa samanaikaisesti, kytket laitteiden virrat päälle

erikseen sen jälkeen kun muunnin on jo päällä. Tämä varmistaa, ettei muuntimen tarvitse syöttää käynnistysvirtoja kuormille kaikkia samalla kertaa.

VAROITUS!

Huomaa, että 230V:n jännite on tappava. Älä käsittele vaihtovirtajohtoja, jos ne ovat liitettyinä muuntimeen (vaikka se olisi pois päältä), ellei virtalähde ole fyysisesti irti muuntimesta. Älä käsittele vaihtovirtajohtoja, jos ne on liitetty toiseen virtalähteeseen, kuten generaattoriin tai verkkoon.

VAROITUS!

Älä vaihda syöttöjen paikkaa! Älä käytä hauenleukoja ja varmista aina, että virtakytkin muuntimen lähtöpanelissa on kytketty pois päältä, ennen kuin liität akkua tai muuta virtalähdettä!

RUNGON LIITOSKORVAKE

Muuntimessa on korvake, joka on liitetty muuntimen runkoon. Maadoitusjohto kytkentälaatikossa muuntimen lähtöpanelissa on liitetty runkoon.

Rungon liitoskorvake tulee liittää liitoskorvakkeen pisteeseen, jonka sijainti riippuu mihin muunnin on asennettu. Tee liitosajoneuvoissa ajoneuvon runkoon. Liitä yksikkö veneissä veneiden maadoitusjärjestelmään. Pysyvässä paikassa tee liitos maahan maadoitustangolla (metallinen tanko iskettynä maahan), tai muuten kunnollisella maadoituksella. Käytä #12 AWG tai suurempaa kuparijohtoa (mieluiten vihreällä/keltaisella eristyksellä) rungon liittämiseen maadoituskorvakkeen maadoituspisteeseen.

Muuntimen nolajohtimen vaihtovirran antopiiri on liitetty rungon maahan. Näin ollen, kun runko on liitetty maahan, nolajohdin on myös maadoitettu. Tämä noudattaa kansallisia electrical code -vaatimuksia, että erikseen johdetut virtalähteet (kuten muuntimet ja generaattorit) on nolajohtimet kytketty maahan, samoin että nolajohdin verkkovirrasta on kytketty maahan jakotaulussa.

VAROITUS!

Älä käytä 4000W muunninta ilman maadoitusta, voi aiheuttaa vakavan sähköiskun.

ONGELMATILANTEET

Ongelma	Mahdollinen syy	Ratkaisu
1) Matala jännite	Keskimääräisen lukema volttimittarin käyttäminen	Käytä true RMS -lukemamittaria
2) Matala jännite ja AMPS merkkivalo punaisella alueella	Ylikuormitus	Vähennä kuormaa
3) Ei jännitettä ja VOLTS merkkivalo matalammalla punaisella alueella	Matala jännitteen syöttö	Lataa akku uudelleen, tarkasta liitännät ja kaapeli
4) Ei jännitettä ja TEHO merkkivalo ei pala	a. Muunnin pois päältä	Kytke muunnin päälle
	b. Muuntimeen ei tule virtaa	Tarkasta johdotus muuntimeen ja akkuun
	c. Sisäinen sulake auki	Anna valtuutetun sähköasentajan tarkastaa ja vaihtaa sulake
	d. Polariteetin muuttuminen	Anna valtuutetun sähköasentajan tarkastaa ja vaihtaa sulake, huomioi oikea napaisuus
5) Ei jännitettä ja VOLTS merkkivalo ylemmällä punaisella alueella	Korkea jännite	Varmista että muunnin on liitetty 12V:n akkuun (24V 4000W/24V:n muuntimelle) ja tarkasta regulation of charging järjestelmä
6) Heikon akun hälytys päällä koko ajan ja VOLTS merkkivalo alle 10.5V (21V 4000W/24V:n muuntimelle)	a. Huonot virtajohdot	Käytä kunnollisia kaapeleita ja tee kunnan liitännät
	b. Heikko akku	Vaihda akku tai käytä uutta akkua

Ongelma	Mahdollinen syy	Ratkaisu
7) Ei jännitettä, OVER TEMP-merkkivalo palaa ja kuorma in excess of 4000W/250 ampeerin virransyöttö (tai 125A 4000W / 24V:n muuntimelle)	Katkaisu ylikuumenemisen vuoksi	Anna muuntimen jäähtyä ja vähennä kuormaa, jos laitteen käyttämistä tarvitsee jatkaa
8) Ei jännitettä, OVER TEMP -merkkivalo palaa ja kuorma pienempi kuin 4000W/250 ampeerin virransyöttö (tai 125A 4000W/24V:n muuntimelle)	Katkaisu heikon akun vuoksi	Varmista aukkojen ilmanvirtaus muuntimessa eivät ole tukittuja ja vähennä ympäristön lämpötilaa.
9) Ei jännitettä ja YLIKUORMITUS merkkivalo palaa	a. Oikosulku tai johdotusvirhe	Tarkasta virtajohdot oikosulun tai väärin napaisuuksien varalta
	b. Todella korkea tehokuorma	Poista tai vähennä kuormaa

Jos ylläolevien ohjeiden jälkeen muunnin ei edelleenkaan toimi, palauta se ostopaikkaan, tai anna valtuutetun sähköasentajan tarkastaa ja vaihtaa se. Älä avaa suojusta tai leikkaa johtoja.

VAROITUS:

Älä käytä muunninta seuraavien ladattavien laitteiden kanssa:

Kaksi erityistä laturityyppiä, jotka on tarkoitettu pienille nikkelikadmiumakuille, voivat vahingoittaa, jos ne ovat liitettyinä muuntimeen:

- Pienet akkuilla toimivat laitteet, kuten taskulamput, partakoneet ja yövalot, jotka voidaan kytkeä suoraan pistorasiaan ladattaviksi.
- Tietyt akkulaturit, joita käytetään käsikäyttöisissä laitteissa. Näissä latureissa on varoitustarra, joka kertoo vaarallisesta jännitteestä akun navoissa.

Tämä ongelma ei ilmene suurimman osan akulla toimivien laitteiden kanssa. Useimmat näistä laitteista käyttävät erillistä laturia tai muuntajaa, joka on kytketty pistorasiaan ja tuottaa matalamman jännitteen. Jos adapterissa tai laturissa oleva tarra kertoo, että se tuottaa matalan vaihtovirran tai jännitteen (pienempi kuin 30 V), muunnin lataa adapterin tai laturin turvallisesti ongelmitta.

KÄYTÄ OIKEITA JOHDOTUKSIA JA OIKEANTYYPPISIÄ AKKUJA!

Useimmille 4000W:n sovelluksille on suositeltavaa käyttää yhtä suurta deep cycle -akkuja tai useampaa rinnan kytkettyä. Suurempi kapasiteetti on parempi, koska silloin on enemmän varauskapasiteettia, joka estää akun purkautumisen liian kauan.

Suosittelava ampeerisyöttö:

12V -> 366A

24V -> 183A

Suosittelavat virtajohtokaapelit:

12V -> #38x2

24V -> #38x1

Turvallisuuteen liittyvät varoitukset:



HUOMIO

SÄHKÖISKUVAARA

ÄLÄ AVAA

Sähköiskun riskin pienentämiseksi, AINOASTAAN valtuutettu huoltohenkilö saa avata tämän laitteen huoltoa varten. Jos ongelmia ilmenee, irrota laite verkkovirrasta ja muista laitteista. Älä altista laitetta vedelle äläkä kosteudelle.

Huolto:

Puhdista ainoastaan kuivalla kankaalla. Älä käytä liuottimia tai hankausaineita.

Takuu:

Takuu ja vastuuvollisuus mitätöityvät, jos tuote vaurioituu siihen tehtyjen muutoksien tai sen väärinkäytön takia.

Yleistä:

Muutoksia malliin ja teknisiin ominaisuuksiin voidaan tehdä ilmoituksetta.

Kaikki logot, merkit ja tuotenimet ovat niiden vastaavien omistajien tuotemerkkejä tai rekisteröityjä tuotemerkkejä ja niitä on käsiteltävä sellaisina.

Säilytä käyttöohjeet ja pakkaus myöhempää käyttötarvetta varten.

Huomio:



Tuote on varustettu tällä merkillä. Se merkitsee, ettei käytettyjä sähkö- tai elektronisia tuotteita saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Kyseisille tuotteille on olemassa erillinen keräysjärjestelmä.

SVENSKA

12V DC till 230V AC Mjuk Strömmvandlare

24V DC till 230V AC Mjuk Strömmvandlare

4000 WATT KONTINUERLIG UTEFFEKT

SPECIFIKATION

Specifikation	DC12V	DC24V
Styrka Uteffekt	4000W	4000W
	8000W uteffekt	8000W uteffekt
Styrka Ineffekt	DC10 ~ 16V	DC20 ~ 30V
Uteffekt volt	AC 230V	AC 230V
Uteffekt vågform	Modifierad sinusvåg	Modifierad sinusvåg
Uteffekt frekvens	50 eller 60HZ	50 eller 60HZ
Viloström	< 1A	< 0.8A
Verkningsgrad	85% ~ 90%	85% ~ 90%
Högspänning ineffekt vid avstängning	DC16V+/-0,5V	DC31V+/-0,8V
Batteriaavstängning	DC10,5V+/-0,5V	DC21+/-0,8V
Lågbatteriaavstängning	DC10+/-0,5V	DC20+/-0,8V
Termiskt skydd	60+/-5°C	60+/-5°C
Kyla	Temperaturstyrd fläkt	Temperaturstyrd fläkt
Skydd	* utgång resultatindikator	
	* ingång polvändning (genom säkring)	
	* hög likströmsspänning	
	* larm för svagt batteri	
	* låg batterispänning avstängning	
	* överbelastning	
	* högsta temperatur	

Specifikation	DC12V	DC24V
Säkring	30A * 18 delar	15A * 18 delar
AC uttag	Två	Två
Storlek(L*B*H)	580*210*159 mm	580*210*159 mm
Vikt	11.2 kg	11.2 kg

INSTALLATION

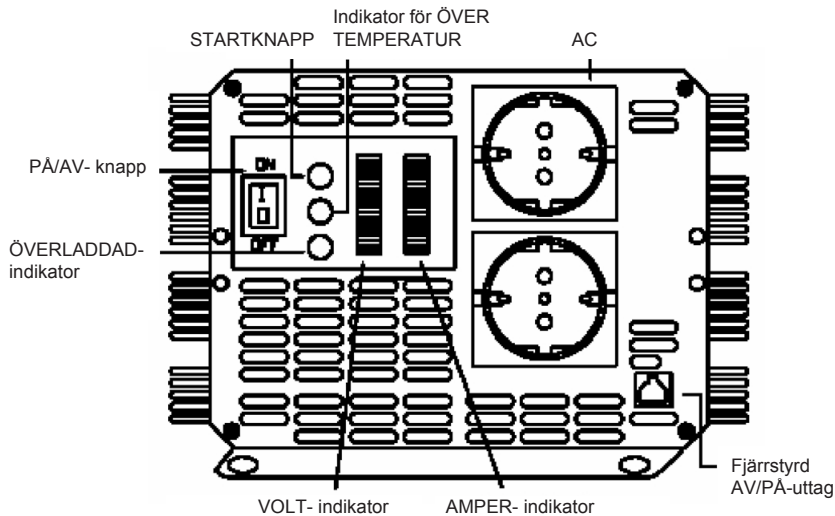
Montera strömomvandlaren horisontellt eller vertikalt på plan yta.

WARNING!

Säkerställ att dessa anvisningar följs vid installation av strömomvandlaren:

1. Säkra att strömomvandlaren förblir torr.
2. Strömomvandlaren skall installeras på en sval plats, omgivande temperatur mellan 0-25°C.
3. För att undvika risk för brand och överhettning, täck inte eller blockera ventilationsöppningarna. Kontrollera även regelbundet ventilationsöppningarna, eftersom dessa lätt kan samla damm och smuts. Håll minst 2.5cm yta och öppen utrymme runt strömomvandlaren för luftflöde.
4. För att undvika risk för brand och explosion, skall du ej installera strömomvandlaren i närheten av lättantändliga ämnen eller batterier.
5. Installera strömomvandlaren utom räckhåll för barn.

ANVÄNDNING OCH INSTRUKTIONER FÖR PANELEN FÖR UTGÅENDE EFFEKT



PÅ/AV- knapp

För att stänga av eller sätta på strömomvandlaren.

Fjärrstyrd PÅ/AV-uttag

Tillåter att du kan montera omvandlaren utan att vara i närheten, och slå på AV/PÅ-knappen med hjälp av fjärrkontroll (ingår).

Batterispänning (volt)indikator

Batterispänningen visar att det är spänning vid ingången på omvandlaren.

Batteri-indikator (amper)

Batteriets nuvarande status visas på batteriet från omvandlaren. Aktuell status skall alltid vara i den gröna zonen för kontinuerlig drift. I den gula zonen, kan strömomvandlaren arbeta under flera minuter, och i den röda zonen kommer strömomvandlarens skydd att stänga av apparaten.

POWER-indikator

När du är ansluter till ett batteri, och omvandlaren är påslagen, lyser denna med en grön färg, detta visar att strömvandlaren är klar för användning.

INDIKATOR FÖR ÖVERTEMPERATUR

Om övertemperaturen lyser gult, är denna överhettad. Ett larm kommer att ljuda och strömvandlaren kommer automatiskt att stänga av sig. Överhettning orsakas av att apparaten körs med effektnivåer över 4000 W. Detta kommer också att ske, när omvandlaren är installerad eller placerad vid ett område där omvandlaren ej kan sjunka eller förlora sin värme på ett korrekt sätt. Strömvandlaren startar automatiskt igen när den svalnat.

INDIKATOR FÖR ÖVERBELASTNING

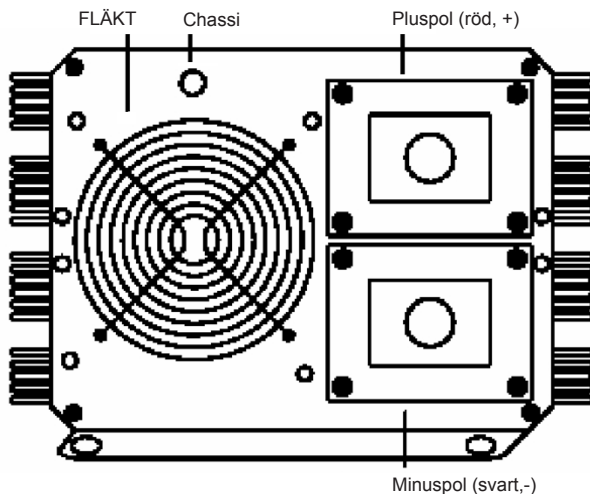
Indikatorn lyser rött när överbelastning uppstår. Problemet kan lösas genom att stänga av strömvandlaren och minska trycket innan du slår på apparaten igen.

LJUDLARM

Ett larm kommer att ljuda i händelse av att:

- Övertemperatur uppstår
- Lågt batteri (<10,5 V för 12 V-omvandlare, <21 V för 24 V-omvandlare)
- Lågt batteri avstängning (<10 V för 12 V-omvandlare, <20 V för 24 V-omvandlare)

ANVÄNDNING OCH INSTRUKTIONER FÖR PANELEN FÖR INGÅENDE EFFEKT



FLÄKT

För svalka under drift.

TERMINALANSLUTNING

Använd den röda batterikabeln för att ansluta (+) på batteriet till terminalen (+) på själva omvandlaren. Anslut sedan den svarta kabeln (-), till (-) på terminalen på själva omvandlaren.

När du är ansluten till ett batteri, se till att slå på omvandlaren innan du slår på annan utrustning. Dra åt skruvarna regelbundet på kablarna för själva DC-ingången.

Om du använder flera olika apparater, vrid på och starta dessa var för sig, efter att du startat din strömvandlare. Detta kommer att säkerställa att omvandlaren inte behöver leverera strömladdning till alla apparater samtidigt.

VARNING!

Var god och uppmärksamma, att 230V växelström är potentiell dödlig. Arbeta ej därför med växelströmskablar medan denna är ansluten till omvandlaren (även om den är avstängd), om ej DC:s strömkälla är FYSISKT bortkopplad från omvandlaren. Hantera därför detta varsamt, och undvik att arbeta på växelströmskablar om denna är ansluten till annan strömkälla, t. ex en generator.

VARNING!

Använd ej omvänd ström! Använd ej "alligator-clips" och säkra att PÅ/AV-knappen på panelen för utgående ström är avstängd, i läge AV, innan du ansluter batteri eller annan likström.

CHASSI JORDKABELN

Själva omvandlaren har en klack, som är ansluten till själva chassit på omvandlaren. Jordledaren på kopplingsdosan, själva panelen för uteffekt på omvandlaren, är ansluten till själva chassit.

Själva området på chassit skall vara anslutet till en jordad punkt, som varierar beroende på var strömomvandlaren skall installeras:

För fordon; anslut chassijordkabelns klack till fordonets chassi.

För båt; anslut till båtens jordade system.

På en fast plats; ansluts till marken genom ett markspö (en metallstång som sätts ner i jorden), eller annat lämpligt ingångsverktyg. Använd en 12 AWG eller större koppartråd (gärna med grön / gul isolering) för att ansluta chassijordkabelns klack till jordpunkten.

Den neutrala (gemensamma) ledaren för omvandlarens utgångskrets, är kopplad till själva chassit.

När chassit väl är anslutet till jord, kommer även den neutrala ledaren att vara jordad. Detta överensstämmer med dem internationella elektroniska kraven för att framställa separata AC-källor (t.ex. frekvensomriktare och generatorer), som har sina nolledare bundna till marken på samma sätt som den neutrala ledaren.

VARNING!

Använd inte 4000W-omvandlaren utan att ansluta denna till marken. Var medveten om risken att starka elektriska stötar kan uppkomma!

PROBLEMLÖSNING

Problem	Möjliga orsaker	Lösning
1) Lågspänning utgång	Använder en voltmätare med lågt medelvärde	Använd en voltmätare som visar faktiskt värde
2) Låg spänningsutgång och AMPS-indikator i röd zon	Överladdad	Minska belastningen
3) Ingen utspänning och volt i indikatorn, i nedre röda zonen	Lågspänning	Ladda batteriet, kontrollera anslutningar och kablar
4) Ingen utspänning och indikatorn för PÅ lyser ej	a. Omvandlaren är avstängd	Sätt på omvandlaren
	b. Ingen ström till omvandlaren	Kontrollera anslutningar och batteri
	c. En intern säkring är öppen	Be en kvalificerad elektriker byta säkringen
	d. Omvänd DC polaritet	Be en kvalificerad kontrollera och observer polariteten
5) Ingen utspänning och voltindikatorn i övre röda zonen	Högspänning	Se till att omvandlaren är ansluten till 12 V-batteri (24 V för 4000W/24V omvandlare)
6) Larm vid låg batterinivå och voltindikatorn under 10,5V (21V för 4000W/24V omvandlare)	a. dåliga DC-ledningar	Använd rätt kabel och gör fast anslutningar
	b. Batteriet är i dåligt skick	Byt batteri
7) Ingen spänning, indikatorn för övre temperatur och belastning över 4000W/250 amper (eller 125A för 4000W / 24V omvandlare)	Termisk avstängning	Tillåt att strömomvandlaren får svalna, reducera eventuell belastning om kontinuerlig drift krävs.

Problem	Möjliga orsaker	Lösning
8) Ingen utspänning, och indikatorn för övre temperatur lyser ej, och belastare lägre än 4000W/250 ampere (eller 125A för 4000W/24V omvandlare)	Termisk avstängning	Kontrollera att ventilationsöppningar i omvandlaren ej är blockerade och minskar omgivande temperatur
9) Ingen utspänning på och indikatorn blinkar ej	a. Kortslutning eller fel på ledningar	Felaktig polaritet eller ett eventuellt fel på växelströmskablar
	b. Mycket hög belastning	Ta bort eller minska belastningen

Om denna strömomvandlare, efter ovanstående felsökning, inte skulle fungera, kan du returnera denna till oss, eller be en kvalificerad elektriker kontrollera och byta ut eventuella delar på omvandlaren. Öppna INTE höljet själv, eller skär av eventuella kontakter.

WARNING:

Använd inte omvandlaren till följande uppladdningsbara apparater:

Det finns två speciella typer av uppladdad för små batterier (nickelkadium), då uppladdaren kan bli skadad om den ansluts till omvandlaren:

- Små batteridrivna apparater såsom ficklampor, rakhylvar, och vissa nattlampor som ansluts direkt till ett AC-uttag för uppladdning.
- Vissa batteriladdare som används för olika typer av eldrivna handverktyg. Dessa laddare har en varningstriangel som anger att farliga spänningar kan finnas på dessa apparater.

Detta problem uppstår dock inte på flertalet utrustningar med batteridrivna uppladdningstid. Många batteridrivna utrustningar idag, har en separat laddare eller transformator, som kan pluggas in direkt i ett AC-uttag och därmed få en lägre spänningsutgång. Om klassificeringen på dessa laddare anger att den producerar en låg AC- eller DC-ström, bör (lägre än 30 V), bör omvandlaren göra detta säkert utan problem.

ANVÄND RÄTT KABLAR OCH TYP AV BATTERI!

För de flesta tillämpningar av 4000W-omvandlare, rekommenderas att använda ett stort urladdningsbatteri, eller flera parallella sådana. För att förhindra att batteriet laddas ur för långt, rekommenderas det att använda en större kapacitet för att få bättre reservkraft.

Rekommenderad amperingång:

12V -> 366A

24V -> 183A

Rekommenderad DC-kabel:

12V -> #38x2

24V -> #38x1

Säkerhetsanvisningar:



För att minska risken för elektriska stötar bör denna produkt ENDAST öppnas av behörig tekniker när service behövs. Dra ut strömkabeln från eluttaget och koppla ur all annan utrustning om något problem skulle uppstå. Utsätt inte produkten för vatten eller fukt.

Underhåll:

Rengör endast med torr trasa. Använd inga rengöringsmedel som innehåller lösningsmedel eller slipmedel.

Garanti:

Ingen garanti gäller vid ändringar eller modifieringar av produkten eller för skador som har uppstått på grund av felaktig användning av denna produkt.

Allmänt:

Utseende och specifikationer kan komma att ändras utan föregående meddelande.

Alla logotyper och produktnamn är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör sina ägare och är härmed erkända som sådana.

Behåll bruksanvisningen och förpackningen för eventuellt framtida behov.

Obs!



Produkten är märkt med denna symbol som betyder att använda elektriska eller elektroniska produkter inte får slängas bland vanliga hushållssopor. Det finns särskilda återvinningssystem för dessa produkter.

ČESKY

Měníč 12 V DC na 230 V AC s pozvolným rozběhem

Měníč 24V DC na 230V AC s pozvolným rozběhem

KONSTANTNÍ VÝSTUPNÍ VÝKON 4000 WATTŮ

SPECIFIKACE

Spec.	DC12V	DC24V
Výstupní výkon	4000 W konstantní	4000 W konstantní
	8000 W rázový výkon	8000 W rázový výkon
Vstupní napětí	DC10 ~ 16 V	DC20 ~ 30 V
Výstupní napětí	AC 230 V	AC 230V
Výstupní tvar vlny	Upravená sinusová vlna	Upravená sinusová vlna
Výstupní frekvence	50 nebo 60 HZ	50 nebo 60 HZ
Proud v režimu standby	< 1A	< 0,8A
Účinnost	85% ~ 90%	85% ~ 90%
Vypnutí při vstupu vysokého napětí	DC 16 V +/- 0,5 V	DC 31 V +/- 0,8 V
Alarm slabé baterie	DC 10,5 V +/- 0,5 V	DC 21 +/- 0,8 V
Vypnutí v případě slabé baterie	DC 10 +/- 0,5 V	DC 20 +/- 0,8 V
Tepelná ochrana	60+/-5°C	60+/-5°C
Chlazení	Ventilátor řízený teplotou	Ventilátor řízený teplotou
Ochrana	* krátký výstup	
	* obrácená polarita vstupu (podle pojistky)	
	* vysoké vstupní napětí DC	
	* alarm slabé baterie	
	* vypnutí v případě slabé baterie	
	* přetížení	
	* nadměrná teplota	
Pojistka	30 A * 18 ks	15 A * 18 ks
Výstup AC	Dva	Dva
Rozměry (d*š*v)	580*210*159 mm	580*210*159 mm
Hmotnost	11,2 kg	11,2 kg

INSTALACE

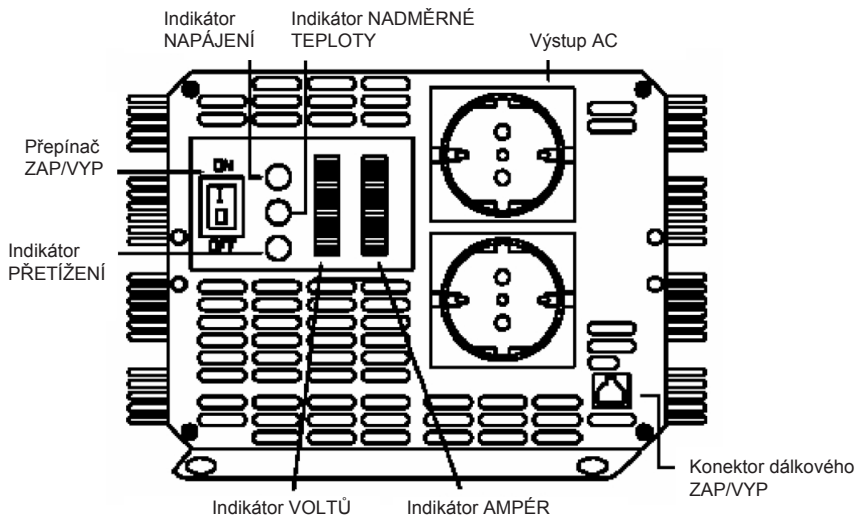
Namontujte měnič vodorovně nebo svisle na rovný povrch.

POZOR!

Dodržujte během instalace měniče tyto pokyny:

1. Ujistěte se, že je měnič v suchu.
2. Měnič je třeba nainstalovat na chladném místě s okolní teplotou 0-25°C.
3. Pro zamezení nebezpečí vzniku požáru a přehřátí nezakrývejte ventilační otvory měniče. Pravidelně kontrolujte ventilační otvory, neboť se v nich hromadí prach a nečistoty. Rovněž okolo měniče udržujte volný prostor nejméně 2,5 cm kvůli proudění vzduchu.
4. Pro zamezení rizika požáru a výbuchu prosím neinstalujte měnič do blízkosti hořlavých látek nebo baterií.
5. Umístěte měnič mimo dosah dětí.

POKYNY TÝKAJÍCÍ SE VÝSTUPNÍHO PANELU



Přepínač ZAP/VYP

Pro zapnutí/vypnutí měniče.

Konektor dálkového ZAP/VYP

Umožňuje vám namontovat měnič mimo dohled a ZAPÍNAT nebo VYPÍNAT ho dálkovým ovladačem (součást dodávky).

Indikátor napětí baterie (VOLTY)

Indikátor napětí baterie zobrazuje napětí na vstupní svorce měniče.

Indikátor proudu baterie (AMPÉRY)

Indikátor proudu baterie zobrazuje proud odebíraný měničem z baterie. Proud by měl být pro trvalý provoz v zelené zóně. Ve žluté zóně bude měnič fungovat několik minut, v červené zóně ochrana měniče měnič vypne.

Indikátor NAPÁJENÍ

V případě připojení k baterii a zapnutí svítí indikátor napájení zeleně: připraveno k použití.

Indikátor NADMĚRNÉ TEPLoty

Indikátor nadměrné teploty svítí žlutě, je-li měnič přehřátý. Rozezní se rovněž alarm a měnič se vypne. Přehřátí je způsobeno provozováním měniče s úrovněmi napájení nad 4000 W trvalého výstupu. Toto se rovněž stane v případě instalace na místě, kde se nemůže řádně uvolňovat teplo. Po vychladnutí se měnič automaticky restartuje.

Indikátor PŘETÍŽENÍ

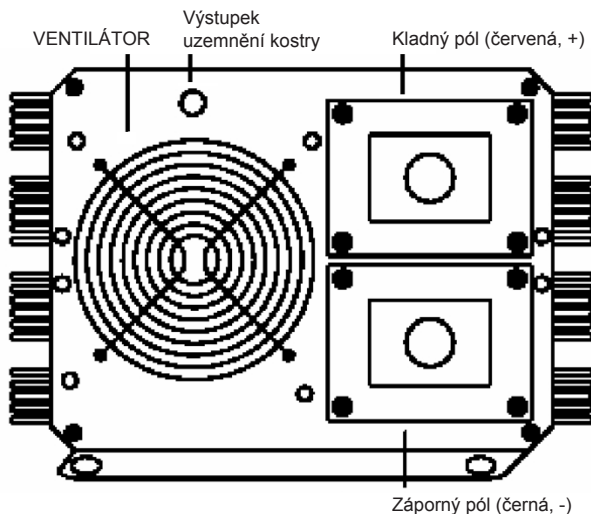
Indikátor přetížení svítí červeně. Problém lze vyřešit vypnutím měniče a snížením zatížení před dalším zapnutím.

AKUSTICKÝ ALARM

Alarm se rozezná v případech:

- a. Nadměrné teploty
- b. Slabé baterie (<10,5 V pro měnič 12 V, < 21 V pro měnič 24 V)
- c. Vypnutí v případě slabé baterie (< 10 V pro měnič 12 V, < 20 V pro měnič 24 V)

VSTUPNÍ PANEL A POKYNY



VENTILÁTOR

Pro chlazení měniče během provozu.

PŘIPOJOVACÍ KONEKTOR

Použijte červený kabel baterie pro připojení (+) ke svorce (+) měniče. Poté použijte černý kabel baterie (-) pro připojení ke svorce (-) měniče. Utáhněte řádně šrouby kabelů vstupů DC.

V případě připojení k baterii prosím nejprve zapněte měnič před zapnutím připojeného spotřebiče. Při použití měniče s několika spotřebiči zapněte zvlášť spotřebiče po zapnutí měniče. Tím je zajištěno, že měnič nebude zatížen při startu najednou všemi zátěžemi.

POZOR!

Mějte prosím na paměti, že je energie 220 V AC potenciálně smrtící. Nepracujte na kabeláži AC během připojení měniče (i když je vypnutý), dokud není napájení DC fyzicky odpojeno od měniče. Nepracujte na kabeláži AC, je-li připojena k jinému zdroji AC, např. generátoru nebo síti technických zařízení.

POZOR!

Neobracejte vstup! Nepoužívejte "krokodýlky" a vždy zajistěte, aby byl přepínač ZAP/VYP na výstupním panelu měniče vypnutý před připojením baterie nebo jiného zdroje DC!

VÝSTUPEK UZEMNĚNÍ KOSTRY

Měnič má výstupek pro připojení kostry k měniči. Uzemňovací vodič ve spojovací skříňce AC na výstupním panelu měniče je připojen ke kostře.

Výstupek uzemnění kostry musí být připojen k uzemňovacímu bodu, který se bude lišit v závislosti na tom, kde je měnič nainstalován. Ve vozidle připojte výstupek uzemnění kostry ke kostře vozidla. Na lodi připojte k systému uzemnění lodi. Na pevném umístění připojte k zemi zemnicí tyčí (kovová

tyč zatlučená do země) nebo jinému řádnému uzemnění. Použijte #12 AWG nebo větší měděný drát (přednostně se zelenou/žlutou izolací) k připojení výstupku uzemnění kostry k uzemňovacímu bodu. Neutrální (společný) vodič výstupního AC obvodu měniče je připojen k uzemnění kostry. Proto, je-li kostra připojená k uzemnění, je uzemněn i neutrální vodič. Toto vyhovuje národním požadavkům týkajícím se elektrických zapojení, které zvláště odvozují zdroje AC (např. měniče a generátory), které mají neutrální vodiče spojené se zemí stejným způsobem, jako jsou neutrální vodiče ze sítě technických zařízení spojeny se zemí přerušovacím panelem AC.

POZOR!

Neprovazuje měnič 4000 W bez připojení k zemi. Může vzniknout nebezpečí zasažení elektrickým proudem.

ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ

Problémy	Možné příčiny	Řešení
1) Nízký výstup napětí	Použití voltmetru čtoucího průměr	Použijte měřič skutečného RMS
2) Nízký výstup napětí a indikátor AMPÉR v červené zóně	Přetížení	Snižte zatížení
3) Žádný výstup napětí a indikátor VOLTŮ v dolní červené zóně	Nízký vstup napětí	Dobijte baterii, zkontrolujte zapojení a kabely
4) Žádný výstup napětí a indikátor NAPAŽENÍ nesvíí	a. Měnič je vypnutý	Zapněte měnič
	b. Měnič není napájen	Zkontrolujte kabeláž k měniči a baterii
	c. Vnitřní pojistka je rozpojená	Nechte ji zkontrolovat a vyměnit kvalifikovaným elektroinstalátérem
	d. Obrácená polarita DC	Nechte kvalifikovaného elektroinstalátéra zkontrolovat a vyměnit pojistku, respektujte prosím správnou polaritu
5) Žádný výstup napětí a indikátor VOLTŮ v horní červené zóně	Vysoký vstup napětí	Ujistěte se, že je měnič připojen k baterii 12 V (24 V pro měnič 4000W/24V) a zkontrolujte regulaci systému nabíjení
6) Alarm slabé baterie zapnutý stále a indikátor VOLTŮ pod 10,5V (21V pro měnič 4000W/24V)	a. Špatné zapojení DC	Použijte správný kabel a zajistěte pevná spojení
	b. Špatná kondice baterie	Vyměňte baterii nebo použijte novou baterii
7) Žádný výstup napětí, indikátor NADMĚRNÉ TEPLoty svítí a zatížení překračuje vstup proudu 4000W/250 ampér (nebo 125A pro měnič 4000W / 24V)	Vypnutí tepelnou ochranou	Nechte měnič vychladnout a v případě požadovaného trvalého provozu snižte zatížení
8) Žádný výstup napětí, indikátor NADMĚRNÉ TEPLoty svítí a zatížení je menší než vstup proudu 4000W/250 ampér (nebo 125A pro měnič 4000W/24V)	Vypnutí tepelnou ochranou	Ujistěte se, že ventilační otvory v měniči nejsou zablokované a snižte okolní teplotu.



Problémy	Možné příčiny	Řešení
9) Žádný výstup napětí a indikátor PŘETÍŽENÍ svítí	a. Zkrat nebo chyba zapojení	Zkontrolujte vedení AC kvůli možnému zkratu nebo nesprávné polaritě
	b. Velmi vysoké zatížení	Odstraňte nebo snižte zatížení

Pokud měnič ani po využití výše uvedených odstranění problémů nefunguje, obraťte se prosím na nás nebo nechte měnič zkontrolovat a případně vyměnit kvalifikovaným elektrotechnikem. Neotevírejte kryt ani neodřezávejte kabel.

POZOR:

Nepoužívejte měnič s následujícími nabíjecími spotřebiči:

Dva určité typy nabíječek pro malé niki-kadmiové baterie se v případě připojení k měničovi mohou poškodit:

- Malé bateriové spotřebiče jako např. svítliny, holicí strojky a noční lampičky, které lze připojit přímo elektrické zásuvky pro dobíjení.
- Určité nabíječky baterií pro akumulátorové bloky používané v ručním nářadí. Tyto nabíječky budou mít výstražný štítek upozorňující na přítomnost nebezpečných napětí na svorkách baterie.

Tento problém se u velké většiny bateriových přístrojů nevyskytne. Většina těchto přístrojů používá samostatnou nabíječku nebo transformátor, který se připojuje do elektrické zásuvky a generuje výstup nízkého napětí. Pokud štítek na adaptéru AC nebo nabíječce uvádí, že generuje výstup nízkého napětí AC nebo DC (méně než 30 voltů), měnič bude tento adaptér nebo nabíječku napájet bezpečně bez problémů.

POUŽIJTE SPRÁVNÉ ZAPOJENÍ A TYP BATERIE!

Pro většinu aplikací měniče 4000 W se doporučuje použít jednu velkou baterii s hlubokým cyklem vybití nebo více současně. Větší kapacita je lepší, neboť bude k dispozici více rezervní kapacity pro zamezení příliš velkého vybití baterie.

Doporučený vstup Ampér:

12V -> 366A

24V -> 183A

Doporučený spojovací kabel DC:

12V -> #38x2

24V -> #38x1

Bezpečnostní opatření:



UPOZORNĚNÍ
NEBEZPEČÍ ÚRAZU
ELEKTRICKÝM PŘOUDEM
OPPNA INTE



Abyste snížili riziko úrazu elektrickým šokem, měl by být tento výrobek otevřen POUZE autorizovaným technikem, je-li to nezbytné. V případě, že dojde k závadě, odpojte výrobek ze sítě a od jiných zařízení. Výrobek nevystavujte vodě nebo vlhkosti.

Údržba:

K čištění používejte pouze suchý hadřík. Nepoužívejte čisticí rozpouštědla ani abrazivní prostředky.

Záruka:

Jakékoli změny, modifikace nebo poškození zařízení v důsledku nesprávného zacházení se zařízením ruší platnost záruční smlouvy.

Obecné upozornění:

Design a specifikace výrobku mohou být změněny bez předchozího upozornění.

Všechna loga a obchodní názvy jsou registrované obchodní značky příslušných vlastníků a jsou chráněny zákonem.

Pro budoucí použití uschovejte tento návod a obal.



Upozornění:



Tento výrobek je označen tímto symbolem. To znamená, že se s výrobkem musí zacházet jako s nebezpečným elektrickým a elektronickým odpadem a nelze jej po skončení životnosti vyházovat s běžným domácím odpadem. Pro likvidaci těchto výrobků existují zvláštní sběrná střediska.

ROMÂNĂ

Invertor de tensiune cu pornire progresivă 12 V CC în 230 V CA

Invertor de tensiune cu pornire progresivă 24 V CC în 230 V CA

PUTERE DE IEȘIRE CONTINUĂ DE 4.000 WAȚI

DATE TEHNICE

Spec	CC 12 V	CC 24 V
Putere de ieșire	4.000 W, continuă	4.000 W, continuă
	8.000 W, putere tranzitorie	8.000 W, putere tranzitorie
Tensiune de intrare	CC 10 ~ 16 V	CC 20 ~ 30V
Tensiune de ieșire	230 V CA	230 V CA
Formă de undă la ieșire	Undă sinusoidală modificată	Undă sinusoidală modificată
Frecvență de ieșire	50 sau 60 Hz	50 sau 60 Hz
Curent în așteptare	< 1 A	< 0,8 A
Eficiență	85% ~ 90%	85% ~ 90%
Oprire la tensiune de intrare ridicată	CC 16 V +/- 0,5 V	CC 31 V +/- 0,8 V
Alarmă de baterie scăzută	CC 10,5 V +/- 0,5 V	CC 21 V +/- 0,8 V
Oprire la nivel redus baterie	CC 10 V +/- 0,5 V	CC 20 V +/- 0,8 V
Protecție termică	60 +/- 5 °C	60 +/- 5 °C
Răcire	Ventilator cu control termic	Ventilator cu control termic
Protecție	* scurtcircuit la ieșire	
	* inversarea polarității de intrare (prin siguranță)	
	* tensiune de intrare CC ridicată	
	* alarmă de baterie scăzută	
	* oprire la nivel redus baterie	
	* suprasarcină	
	* supratemperatură	
Siguranță fuzibilă	30 A * 18 buc	15 A * 18 buc
Ieșire CA	Două	Două
Dimensiuni (LxlxÎ)	580*210*159 mm	580*210*159 mm
Greutate	11,2 kg	11,2 kg

MONTARE

Montați invertorul orizontal sau vertical, pe o suprafață plată.

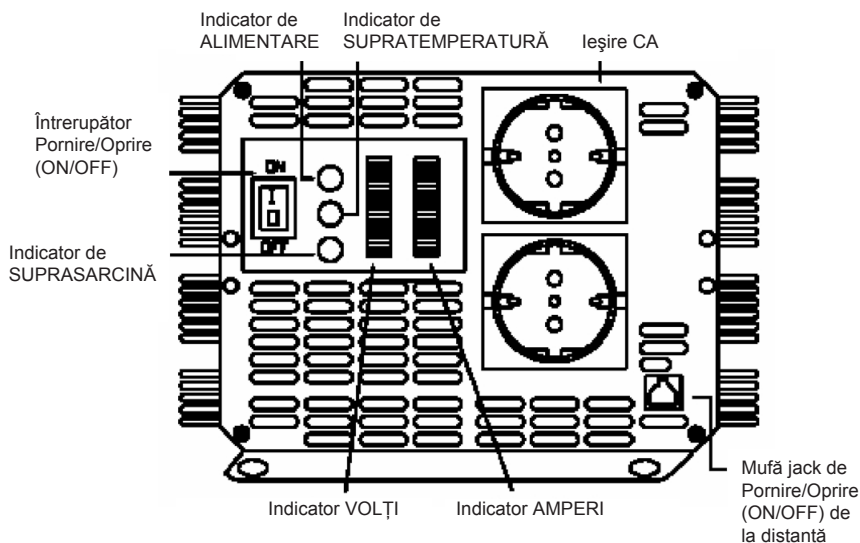
ATENȚIE!

Asigurați-vă că se respectă aceste instrucțiuni la montarea invertorului:

1. Asigurați-vă că invertorul rămâne uscat.
2. Invertorul trebuie să fie montat într-un loc rece, cu temperatură ambientă între 0 și 25 °C.

3. Pentru a evita pericolul de incendiu și supraîncălzire, nu acoperiți și nu obstrucționați fantele de aerisire ale invertorului. Verificați regulat fantele de aerisire, deoarece adună praf și impurități. Mențineți și un spațiu de cel puțin 2,5 cm în jurul invertorului pentru a permite circulația aerului.
4. Pentru a evita pericolul de incendiu și explozie, nu montați invertorul în apropierea sau lângă substanțelor inflamabile sau a bateriilor.
5. Montați invertorul într-un loc neaflat la îndemâna copiilor.

INSTRUCȚIUNI PRIVIND PANOUL DE IEȘIRI



Înterupător Pornire/Oprire (ON/OFF)

Pentru pornirea sau oprirea invertorului.

Mufă jack de Pornire/Oprire (ON/OFF) de la distanță

Vă permite să montați invertorul într-un loc discret și să îl PORNIȚI și să îl OPRIȚI cu telecomanda (inclusă).

Indicatorul tensiunii de la baterie (VOLȚI)

Indicatorul de tensiune al bateriei afișează tensiunea la borna de intrare a invertorului.

Indicatorul de curent al bateriei (AMPERI)

Indicatorul de curent al bateriei afișează curentul consumat din baterie de către invertor. Curentul trebuie să se situeze în zona verde pentru o funcționare continuă. În zona galbenă, invertorul va funcționa câteva minute; în zona roșie, protecția invertorului va închide invertorul.

Indicator de ALIMENTARE

În cazul în care unitatea este conectată la baterie și pornită, indicatorul de alimentare se aprinde în verde: gata de utilizare.

Indicator de SUPRATERMPERATURĂ

Indicatorul de supraîncălzire se aprinde în galben când invertorul este supraîncălzit. Se va emite o alarmă, iar invertorul se oprește.

Supraîncălzirea este provocată de utilizarea invertorului la niveluri de alimentare de peste 4.000 W, în regim de putere continuă. Acest fenomen va surveni și în cazul montării într-un loc în care nu poate degaja adecvat căldura emanată. Invertorul va reporni automat după răcire.

Indicator de SUPRASARCINĂ

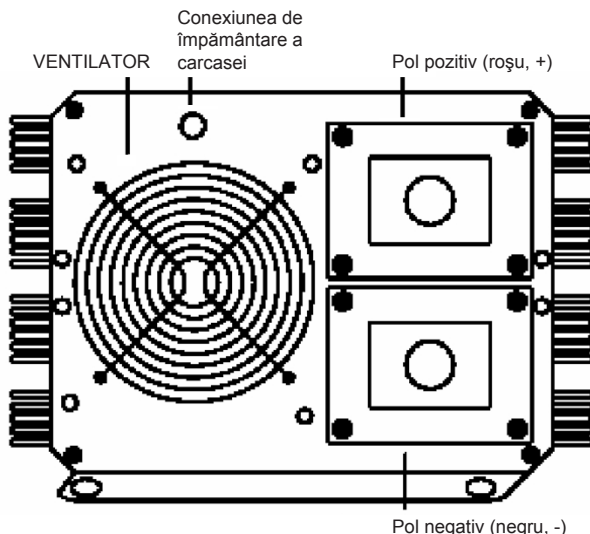
Indicatorul se aprinde în roșu în condiții de suprasarcină. Problema poate fi remediată prin oprirea invertorului și reducerea sarcinii înainte de a-l reporni.

ALARMĂ SONORĂ

Alarma se va emite în caz de:

- Supratemperatură
- Baterie scăzută (<10,5 V pentru inverterul de 12 V, <21 V pentru inverterul de 24 V)
- Oprire în cazul epuizării bateriei (<10 V pentru inverterul de 12 V, <20 V pentru inverterul de 24 V)

PANOUL DE INTRĂRI ȘI INSTRUCȚIUNILE AFERENTE



VENTILATOR

Pentru răcirea inverterului în timpul funcționării

CONECTORUL CU BORNĂ

Utilizați cablul roșu al bateriei pentru a conecta borna de (+) la borna de (+) a inverterului. Apoi, utilizați cablul negru al bateriei pentru a conecta borna de (-) la borna de (-) a inverterului. Strângeți șuruburile cablurilor de intrare CC regulat.

În cazul conectării la o baterie, nu omiteți să porniți inverterul înainte de a porni și aparatul(ele) conectat(e). La utilizarea inverterului cu mai multe aparate simultan, porniți aparatele separat după ce inverterul este deja pornit. Astfel, vă asigurați că inverterul nu trebuie să producă curenți de pornire pentru toate sarcinile odată.

ATENȚIE!

Rețineți că alimentarea de 220 V CA prezintă pericol de moarte. Nu interveniți asupra cablurilor CA cât sunt conectate la inverter (chiar și dacă acesta este oprit) decât dacă sursa de alimentare CC este deconectată fizic de la inverter. Nu interveniți asupra cablurilor CA dacă sunt conectate la altă sursă de alimentare CA, precum un generator sau un cablu de rețea electrică.

ATENȚIE!

Nu inversați intrările! Nu utilizați cleme-crocodil; asigurați-vă întotdeauna că întrerupătorul de Pornire/Oprire (ON/OFF) din panoul de ieșiri al inverterului este trecut în poziția de Oprire (OFF) înainte de a conecta o baterie sau o altă sursă de alimentare CC!

BORNA DE MASĂ A CARCASEI

Inverterul dispune de o bornă destinată conectării la carcasa inverterului. Cablul de masă din cutia de conexiuni CA de pe panoul de ieșiri al inverterului este conectat la carcasă.

Borna de masă a carcasei trebuie să fie conectată la un punct de masă, care va varia în funcție de locul în care este montat inverterul. Într-un vehicul, conectați borna de masă a carcasei la șasiul vehiculului. Într-o ambarcațiune, conectați la sistemul de legare la masă al ambarcațiunii. Într-un punct fix, conectați la împământare printr-o tijă de împământare (o bară metalică bătută în pământ)

sau prin altă împământare cu conexiune adecvată. Utilizați un cablu de cupru de #12 AWG sau mai mare (de preferat cu izolați verde/galbenă) pentru a conecta borna de masă a carcasi la punctul de împământare.

Conductorul de neutru (comun) al circuitului de ieșire CA al inverterului este conectat la masa carcasi. Prin urmare, când carcasa este conectată la masă, și conductorul de neutru va fi la rândul său legat la masă. Astfel se respectă cerințele regulamentului electric național, care stipulează că sursele CA derivate (precum invertoarele și generatoarele) trebuie să aibă conductorii de neutru legați la masă în același fel în care conductorul de neutru de la cablul de rețea electrică este legat la masă în panoul electric CA.

ATENȚIE!

Nu acționați inverterul de 4.000 W fără a-l conecta la masă. Poate surveni electrocutarea.

REMEDIEREA PROBLEMELOR

Probleme	Cauze posibile	Soluții
1) Tensiune de ieșire scăzută	Se utilizează un voltmetru cu valori de citire medii	Utilizați un aparat de măsură cu RMS real („true RMS”)
2) Tensiune de ieșire scăzută și indicatorul de AMPERI în zona roșie	Suprasarcină	Reduceți sarcina
3) Tensiune de ieșire absentă și indicatorul de VOLȚI în zona roșie inferioară	Tensiune de intrare scăzută	Încărcați bateria, verificați conexiunile și cablul
4) Tensiune absentă și indicatorul de ALIMENTARE nu luminează	a. Invertor oprit	Porniți inverterul
	b. Alimentare absentă la invertor	Verificați cablurile către invertor și baterie
	c. Siguranță internă deschisă	Solicitați verificarea și înlocuirea acesteia de un electrician calificat
	d. Polaritate CC inversă	Solicitați unui electrician calificat să verifice și să înlocuiască siguranța, respectând polaritatea corectă
5) Tensiune de ieșire absentă și indicatorul de VOLȚI în zona roșie superioară	Tensiune de intrare ridicată	Asigurați-vă că inverterul este conectat la bateria de 12 V (24 V pentru inverterul de 4.000 W/24 V) și verificați reglarea sistemului de încărcare
6) Alarmă de baterie scăzută activă permanent și indicatorul de VOLȚI sub 10,5 V (21 V pentru inverterul de 4.000 W/24 V)	a. cablaj CC executat incorect	Utilizați un cablu adecvat și realizați conexiuni solide
	b. Stare nesatisfăcătoare a bateriei	Schimbați bateria sau utilizați una nouă
7) Tensiune de ieșire absentă, indicatorul luminos de SUPRATERMPERATURĂ și sarcină ce depășește un curent de intrare de 4.000 W/250 amperi (sau 125 A pentru inverterul de 4.000 W/24 V)	Oprire pe fond termic	Lăsați inverterul să se răcească și reduceți sarcina dacă este necesară funcționarea în regim continuu



Probleme	Cauze posibile	Soluții
8) Tensiune de ieșire absentă, indicatorul luminos de SUPRATERPERATURĂ și sarcină ce sub un curent de intrare de 4.000 W/250 amperi (sau 125 A pentru inverterul de 4.000 W/24 V)	Oprire pe fond termic	Asigurați-vă că fantele de aerisire din inverter nu sunt blocate și reduceți temperatura ambiantă.
9) Tensiune absentă și indicatorul luminos de SUPRASARCINĂ nu luminează	a. Scurtcircuit sau eroare de cablare	Verificați cablurile CA de scurtcircuitate sau polaritate incorectă
	b. Sarcină electrică foarte ridicată	Eliminați sau reduceți sarcina

Dacă inverterul nu funcționează nici după măsurile de remediere a problemelor de mai sus, returnați-l sau solicitați verificarea și înlocuirea de către un electrician calificat. Nu desfaceți carcasa și nu tăiați cablul.

ATENȚIE:

Nu utilizați inverterul cu următoarele aparate reîncărcabile:

Două tipuri anume de încărcătoare pentru bateriile mici din nichel-cadmium pot fi deteriorate dacă sunt conectate la inverter:

- Aparatele alimentate de baterii mici, cum ar fi lanternele, aparatele de ras electrice și felinarele care pot fi cuplate direct la priza CA pentru reîncărcare.
- Anumite încărcătoare de baterie pentru blocuri de baterii utilizate la sculele electrice portabile. Aceste încărcătoare vor avea o etichetă de avertizare care indică prezența de tensiuni periculoase la bornele bateriei.

Această problemă nu survine la majoritatea echipamentelor alimentate prin baterii. Majoritatea acestor echipamente utilizează un încărcător sau un transformator separat care este conectat la o priză CA și produce o tensiune de ieșire mai scăzută. Dacă eticheta de pe adaptorul sau încărcătorul CA indică faptul că acesta produce o tensiune de ieșire CA sau CC scăzută (sub 30 volți), inverterul va alimenta adaptorul sau încărcătorul în condiții de siguranță, fără inconveniente.

UTILIZAȚI CABLURILEȘI BATERIA CORECTE!

În majoritatea exploatărilor inverterului de 4.000 W, se recomandă utilizarea unei sau mai multor baterii cu ciclul de descărcare profund în paralel. O capacitate mai ridicată este de preferat, deoarece astfel va exista o rezervă care va împiedica bateria să se descarce prea mult.

Amperaj de intrare recomandat:

12 V -> 366 A

24 V -> 183 A

Cablu CC recomandat:

12 V -> #38x2

24 V -> #38x1

Măsuri de siguranță:



ATENȚIE!
PERICOL DE ELECTROCUTARE
NU-L DESCHIDEȚI!



Pentru a se reduce pericolul de electrocutare, acest produs va fi desfăcut NUMAI de către un tehnician avizat, când este necesară depanarea.

Deconectați produsul de la priza de rețea sau alte echipamente în cazul apariției unei probleme. Nu expuneți produsul apei sau umezelii.

Întreținere:

Curățarea trebuie făcută cu o cârpă uscată. Nu folosiți solvenți sau agenți de curățare abrazivi.



Garanție:

Nu oferim nicio garanție și nu ne asumăm niciun fel de responsabilitate în cazul schimbărilor sau modificărilor aduse acestui produs sau în cazul deteriorării cauzate de utilizarea incorectă a produsului.

Generalități:

Designul și specificațiile produsului pot fi modificate fără o notificare prealabilă.

Toate siglele mărcilor și denumirile produselor sunt mărci comerciale sau mărci comerciale înregistrate ale proprietarilor de drept și prin prezenta sunt recunoscute ca atare.

Păstrați acest manual și ambalajul pentru consultări ulterioare.

Atenție:



Pe acest produs se află acest marcaj. Acesta semnifică faptul că produsele electrice și electronice nu trebuie eliminate odată cu gunoiul menajer. Aceste produse au un sistem separat de colectare.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

12V DC σε 230V AC Ήπιας Εκκίνησης Inverter Ισχύος

24V DC σε 230V AC Ήπιας Εκκίνησης Inverter Ισχύος

4000 WATT ΙΣΧΥΣ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Τεχν. Προδιαγραφές	DC12V	DC24V
Ισχύς εξόδου	4000W συνεχώμενα 8000W έξοδος κύματος	4000W συνεχώμενα 8000W έξοδος κύματος
Τάση εισόδου	DC10 ~ 16V	DC20 ~ 30V
Τάση εξόδου	AC 230V	AC 230V
Κυματομορφή εξόδου	Τροποποιημένη ημιτονοειδής κυματομορφή	Τροποποιημένη ημιτονοειδής κυματομορφή
Συχνότητα εξόδου	50 ή 60HZ	50 ή 60HZ
Ρεύμα εφεδρείας	< 1A	< 0.8A
Αποδοτικότητα	85% ~ 90%	85% ~ 90%
Κλείσιμο εισόδου υψηλής τάσης	DC16V+/-0.5V	DC31V+/-0.8V
Ειδοποίηση χαμηλής μπαταρίας	DC10.5V+/-0.5V	DC21+/-0.8V
Κλείσιμο χαμηλής μπαταρίας	DC10+/-0.5V	DC20+/-0.8V
Θερμική προστασία	60+/-5°C	60+/-5°C
Ψύξη	Ανεμιστήρας ελεγχόμενης θερμοκρασίας	Ανεμιστήρας ελεγχόμενης θερμοκρασίας
Προστασία	* βραχεία έξοδος * αντίστροφη πολικότητα εισόδου(με την ασφάλεια) * υψηλή τάση εισόδου DC * συναγερμός χαμηλής μπαταρίας * κλείσιμο χαμηλής μπαταρίας * υπερφόρτωση * υπερβολική θερμοκρασία	

Τεχν. Προδιαγραφές	DC12V	DC24V
Διάταξη ασφάλειας	30A * 18pcs	15A * 18pcs
AC έξοδος	Δύο	Δύο
Μέγεθος (Μ*Π*Υ)	580*210*159 mm	580*210*159 mm
Βάρος	11.2 kgs	11.2 kgs

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

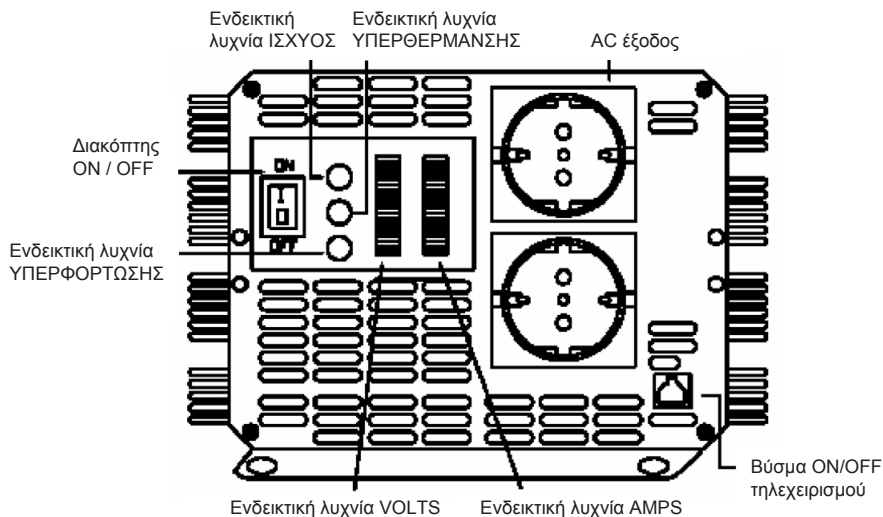
Τοποθετήστε τη συσκευή οριζόντια ή κάθετα σε μία επίπεδη επιφάνεια.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Βεβαιωθείτε ότι τηρούνται οι εξής οδηγίες κατά την εγκατάσταση του inverter:

1. Βεβαιωθείτε ότι το inverter παραμένει στεγνό.
2. Το inverter θα πρέπει να εγκατασταθεί σε ένα δροσερό μέρος, θερμοκρασίας περιβάλλοντος μεταξύ 0-25 ° C.
3. Για να αποφευχθεί ο κίνδυνος πυρκαγιάς και υπερθέρμανσης, μη καλύπτετε ή μη εμποδίζετε τα ανοίγματα εξαερισμού του inverter. Ελέγχετε τακτικά τα ανοίγματα εξαερισμού διότι συλλέγουν σκόνη και βρωμιά. Επίσης, διατηρήστε τουλάχιστον 2,5 εκατοστά χώρο γύρω από το inverter για τη ροή του αέρα.
4. Για να αποφευχθεί ο κίνδυνος πυρκαγιάς και έκρηξης, παρακαλούμε να μην εγκαταστήσετε το inverter κοντά ή δίπλα σε εύφλεκτες ουσίες ή μπαταρίες.
5. Εγκαταστήστε το inverter μακριά από πρόσβαση παιδιών.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΠΙΝΑΚΑ ΠΑΡΟΧΗΣ



ON/OFF διακόπτης

Για την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του inverter.

Βύσμα ON/OFF τηλεχειρισμού

Σας επιτρέπει να τοποθετήσετε το inverter εκτός θέασης και να ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ή να ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΤΕ με το τηλεχειριστήριο (περιλαμβάνεται).

Ενδεικτική λυχνία μπαταρίας (VOLTS)

Η ενδεικτική λυχνία τάξης μπαταρίας εμφανίζει την τάση στο τερματικό εισόδου του inverter.

Ενδεικτική λυχνία ρεύματος μπαταρίας (AMPS)

Η ενδεικτική λυχνία ρεύματος μπαταρίας εμφανίζει το ρεύμα που αντλείται από την μπαταρία μέσω του inverter. Το ρεύμα πρέπει να είναι στην πράσινη ζώνη για συνεχή λειτουργία. Στην κίτρινη ζώνη, το

inverter θα λειτουργήσει για μερικά λεπτά, στην κόκκινη ζώνη η προστασία του inverter θα παύσει την λειτουργία του inverter.

Ενδεικτική λυχνία ΙΣΧΥΟΣ

Όταν συνδέεται με μια μπαταρία και ενεργοποιείται, το inverter ισχύος ανάβει σε πράσινο χρώμα: έτοιμος για χρήση.

Ενδεικτική λυχνία ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

Η ενδεικτική λυχνία υπερβολικής θερμοκρασία ανάβει σε κίτρινο όταν το inverter έχει υπερθερμανθεί. Ένας συναγερμός θα ενεργοποιηθεί, και το inverter θα παύσει να λειτουργεί.

Η υπερθέρμανση προκαλείται από τη λειτουργία του inverter με επίπεδα ισχύος άνω των 4000W συνεχούς απόδοσης. Επίσης, θα παρουσιαστεί όταν είναι εγκατεστημένος κάπου όπου δεν μπορεί να αποβάλει τη θερμότητα του κατάλληλα.

Το inverter θα επανεκκινήσει αυτόματα όταν κρυώσει.

Ενδεικτική λυχνία ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΗΣ

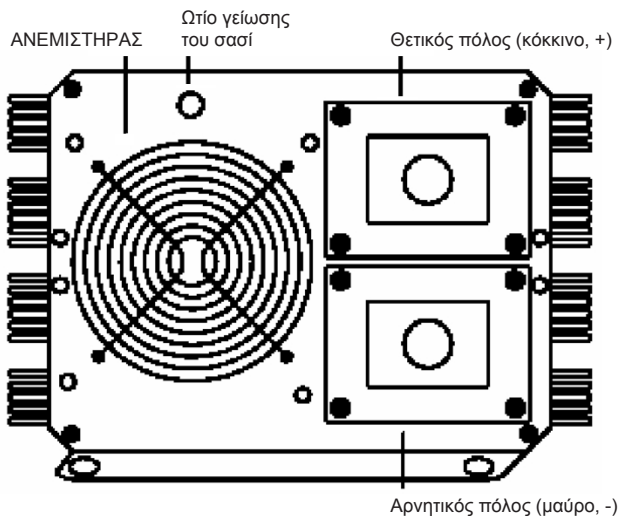
Η ενδεικτική λυχνία ανάβει σε κόκκινο όταν εμφανίζεται υπερφόρτωση. Το πρόβλημα μπορεί να λυθεί με την απενεργοποίηση του inverter και τη μείωση του φορτίου πριν από την επαναλειτουργία του.

ΗΧΗΤΙΚΗ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ειδοποίηση θα ηχήσει σε περίπτωση:

- Υπερβολικής θερμοκρασίας
- Χαμηλής θερμοκρασίας (<10.5V για 12V inverter, <21V για 24V inverter)
- Κλεισίματος χαμηλής μπαταρίας (<10V για 12V inverter, <20V για 24V inverter)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ



ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ

Για την ψύξη του inverter κατά τη λειτουργία

ΣΥΝΔΕΤΗΡΑΣ ΑΚΡΟΔΕΚΤΗ

Χρησιμοποιήστε το κόκκινο καλώδιο της μπαταρίας για να συνδέσετε στον (+) ακροδέκτη του inverter. Στη συνέχεια, χρησιμοποιήστε το μαύρο καλώδιο της μπαταρίας για να συνδέσετε στον (-) ακροδέκτη του inverter. Σφίξτε τις βίδες των καλωδίων εισόδου DC τακτικά.

Όταν είναι συνδεδεμένος με μια μπαταρία, βεβαιωθείτε ότι ενεργοποιείτε το inverter πριν την ενεργοποίηση της(των) συνδεδεμένης(ων) συσκευής(ών). Όταν χρησιμοποιείτε το inverter με πολλές συσκευές ταυτόχρονα, ενεργοποιήστε τις συσκευές για ξεχωριστά, αφού το inverter έχει ήδη ενεργοποιηθεί. Αυτό θα εξασφαλίσει ότι το inverter δεν πρέπει να παραδώσει ρεύματα εκκίνησης για τα φορτία με τη μία.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Παρακαλώ σημειώστε ότι 220V AC είναι δυνητικά θανατηφόρα. Μην εργάζεσθε σε καλωδίωση AC, ενώ αυτή είναι συνδεδεμένη με τον αναστροφέα (ακόμα και αν είναι απενεργοποιημένος), εκτός εάν η πηγή τροφοδοσίας DC έχει απομονωθεί φυσικά από το inverter. Μην εργάζεσθε σε καλωδίωση AC αν είναι συνδεδεμένη με μια άλλη πηγή AC, όπως μια γεννήτρια ή μια γραμμή χρησιμότητας.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Μην αντιστρέψετε την είσοδο! Μην χρησιμοποιείτε “συνδετήρα τύπου κροκοδείλου” και διασφαλίζετε πάντοτε ότι ο διακόπτης ON / OFF στον πίνακα εξόδου του αντιστροφέα είναι τοποθετημένος στη θέση OFF πριν από τη σύνδεση μιας μπαταρίας ή άλλης πηγή ρεύματος DC!

ΩΤΙΟ ΓΕΙΩΣΗΣ ΤΟΥ ΣΑΣΙ

Το inverter έχει ένα ωτίο γείωσης που προορίζεται για σύνδεση με το σασί του. Το καλώδιο γείωσης στο κουτί σύνδεσης AC στον πίνακα έξοδο του inverter συνδέεται με το σασί.

Το ωτίο γείωσης του σασί πρέπει να είναι συνδεδεμένο με ένα σημείο γείωσης, το οποίο θα ποικίλει ανάλογα με το πού έχει εγκατασταθεί το inverter. Σε ένα όχημα, συνδέστε το ωτίο γείωσης του σασί στο σασί του οχήματος. Σε μια βάρκα, συνδέστε στο σύστημα γείωσης του σκάφους. Σε μια σταθερή θέση, συνδέστε στη γείωση εδάφους με μια ράβδο γείωσης (μια μεταλλική ράβδο βυθισμένη στη γη), ή σε άλλες κατάλληλες θέσεις εισόδου στο έδαφος. Χρησιμοποιήστε ένα #12 AWG ή μεγαλύτερο χάλκινο σύρμα (κατά προτίμηση με πράσινη/κίτρινη μόνωση) για να συνδέσετε το ωτίο γείωσης του σασί στο σημείο γείωσης.

Ο ουδέτερος (κοινός) αγωγός του κυκλώματος παραγωγής ρεύματος AC συνδέεται στη γείωση του σασί. Επομένως, όταν το σασί είναι συνδεδεμένο στο έδαφος, ο ουδέτερος αγωγός θα είναι επίσης γειωμένος. Αυτό είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις περί ηλεκτρικών του εθνικού κώδικα ότι ξεχωριστές πηγές AC (όπως αντιστροφείς και γεννήτριες) έχουν τους ουδέτερους αγωγούς τους δεμένους στο έδαφος κατά τον ίδιο τρόπο που ο ουδέτερος αγωγός από τη γραμμή χρησιμότητας είναι συνδεδεμένος με το έδαφος στον πίνακα διακόπτη AC ρεύματος.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Μην λειτουργείτε τον 4000W inverter χωρίς να τον συνδέσετε με το έδαφος. Μπορεί να προκύψει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Προβλήματα	Πιθανές αιτίες	Λύσεις
1) Έξοδος χαμηλής τάσης	Χρήση ενός βολτόμετρου μέτρησης τιμών μέσου όρου	Χρησιμοποιήστε μετρητή αληθινών ενεργών (RMS) τιμών
2) Έξοδος χαμηλής τάσης και ένδειξη AMPS στην κόκκινη ζώνη	Υπερφόρτωση	Μειώστε το φορτίο
3) Δεν υπάρχει τάση εξόδου και ένδειξη VOLTS στην χαμηλότερη κόκκινη ζώνη	Είσοδος χαμηλής τάσης	Επιαναφορτίστε τη μπαταρία, ελέγξτε τις συνδέσεις και το καλώδιο
4) Δεν υπάρχει τάση εξόδου και δεν υπάρχει φως ενδείκτη ΙΣΧΥΟΣ	α. inverter απενεργοποιημένος	Ενεργοποιήστε το inverter
	β. Δεν υπάρχει τροφοδοσία στο inverter	Ελέγξτε την καλωδίωση σε inverter και μπαταρία
	γ. Εσωτερική ασφάλεια ανοικτή	Αναθέστε σε ειδικευμένο ηλεκτρολόγο να ελέγξει και να αντικαταστήσει
	δ. Αντίστροφη πολικότητα DC	Αναθέστε σε ειδικευμένο ηλεκτρολόγο να ελέγξει και να αντικαταστήσει την ασφάλεια, παρακαλούμε να τηρείτε τη σωστή πολικότητα



Προβλήματα	Πιθανές αιτίες	Λύσεις
5) Δεν υπάρχει τάση εξόδου και ένδειξη VOLTS στην άνω κόκκινη ζώνη	Είσοδος υψηλής τάσης	Βεβαιωθείτε ότι το inverter συνδέεται με μπαταρία 12V (24V για inverter 4000W/24V) και ελέγξτε την ρύθμιση του συστήματος φόρτισης
6) Συναγερμός χαμηλής μπαταρίας για το σύνολο των δεικτών ώρας και ένδειξη VOLTS κάτω από 10.5V (21V για το inverter 4000W/24V)	α. κακή καλωδίωση DC	Χρησιμοποιήστε κατάλληλο καλώδιο και κάνετε στέρεες συνδέσεις
	β. Κακή κατάσταση της μπαταρίας	Αλλάξτε μπαταρία ή χρησιμοποιήστε νέα μπαταρία
7) Δεν υπάρχει τάση εξόδου, ενδεικτική λυχνία ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ και φορτίο σε υπέρβραση των 4000W/250 αμπέρ ρεύματος εισόδου (ή 125A για 4000W / 24V inverter)	Θερμικό κλείσιμο	Αφήστε το inverter να κρυώσει και μειώστε το φορτίο, εάν απαιτείται συνεχής λειτουργία
8) Δεν υπάρχει τάση εξόδου, ενδεικτική λυχνία ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ και φορτίο λιγότερο από 4000W/250 αμπέρ είσοδο ρεύματος (ή 125A για 4000W/24V inverter)	Θερμικό κλείσιμο	Βεβαιωθείτε ότι τα ανοίγματα εξαερισμού στο inverter δεν είναι φραγμένα και μειώστε τη θερμοκρασία περιβάλλοντος.
9) Δεν υπάρχει τάση εξόδου και ενδεικτική λυχνία ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΗΣ	α. Βραχυκύκλωμα ή λανθασμένη καλωδίωση	Ελέγξτε την καλωδίωση AC για βραχυκύκλωμα ή ανάρμωση πολικότητα
	β. Πολύ υψηλό φορτίο ισχύος	Απομακρύνετε ή μειώστε το φορτίο

Εάν, μετά την πιο πάνω αντιμετώπιση προβλημάτων, αυτή η συσκευή εξακολουθεί να μην λειτουργεί, παρακαλούμε να τον επιστρέψετε σε μας ή αναθέστε σε έναν ειδικευμένο ηλεκτρολόγο να τον ελέγξει και να τον αντικαταστήσει. Μην ανοίγετε την θήκη ή μη κόψετε το καλώδιο.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή με τις ακόλουθες επαναφορτιζόμενες συσκευές:

Δύο συγκεκριμένα είδη φορτιστών για τις μικρές μπαταρίες νικελίου καδμίου μπορούν να καταστραφούν εάν συνδεθούν με το inverter:

- Συσκευές που λειτουργούν με μικρή μπαταρία, όπως φλας, ξυραφάκια, και φώτα της νύχτας που μπορούν να συνδεθούν απευθείας στην υποδοχή AC για επαναφόρτιση.
- Συγκεκριμένοι φορτιστές μπαταριών για μπαταρίες που χρησιμοποιούνται σε ηλεκτρικά εργαλεία χειρός. Οι φορτιστές αυτοί θα έχουν μια επικέτα προειδοποίησης ότι επικίνδυνες τάσεις βρίσκονται στα τερματικά της μπαταρίας.

Το πρόβλημα αυτό δεν παρουσιάζεται στη συντριπτική πλειοψηφία του εξοπλισμού λειτουργίας της μπαταρίας. Οι περισσότερες από αυτές τις συσκευές χρησιμοποιούν ένα ξεχωριστό φορτιστή ή μετασχηματιστή που είναι συνδεδεμένος στην υποδοχή AC και παράγει χαμηλότερη τάση εξόδου. Αν η ετικέτα του προσαρμογέα AC ή φορτιστή δηλώνει ότι παράγει την χαμηλή AC ή DC τάση εξόδου (κάτω των 30 βολτ), το inverter ρεύματος θα τροφοδοτήσει αυτόν τον προσαρμογέα ή φορτιστή με ασφάλεια χωρίς κόπο.

ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΤΗ ΣΩΣΤΗ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ ΚΑΙ ΤΥΠΟ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ!

Για τις περισσότερες εφαρμογές των 4000W inverter συνιστάται να χρησιμοποιήσετε μια μπαταρία κύκλου μεγάλου βάρους ή περισσότερες σε παράλληλη διάταξη. Περισσότερη χωρητικότητα είναι καλύτερο, διότι θα υπάρχει μεγαλύτερη εφεδρική χωρητικότητα για την πρόληψη αποφόρτισης της μπαταρίας σε μεγάλο βαθμό.

Συνιστώμενη είσοδος Ampere:

12V -> 366A

24V -> 183A

Συνιστώμενο DC καλώδιο:

12V -> #38x2

24V -> #38x1

Οδηγίες ασφαλείας:



ΠΡΟΣΟΧΗ
ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ
ΜΗΝ ΑΝΟΙΓΕΤΕ



Για να μειώσετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, το προϊόν αυτό θα πρέπει να ανοιχθεί ΜΟΝΟ από εξουσιοδοτημένο τεχνικό όταν απαιτείται συντήρηση (σέρβις). Αποσυνδέστε το προϊόν από την πρίζα και άλλο εξοπλισμό αν παρουσιαστεί πρόβλημα. Μην εκθέτετε το προϊόν σε νερό ή υγρασία.

Συντήρηση:

Καθαρίστε μόνο με ένα στεγνό πανί. Μη χρησιμοποιείτε διαλύτες ή λειαντικά.

Εγγύηση:

Ουδμία εγγύηση ή ευθύνη δεν είναι αποδεκτή σε περίπτωση αλλαγής ή μετατροπής του προϊόντος ή βλάβης που προκλήθηκε λόγω εσφαλμένης χρήσης του προϊόντος.

Γενικά:

Το σχέδιο και τα χαρακτηριστικά μπορούν να αλλάξουν χωρίς καμία προειδοποίηση.

Όλα τα λογότυπα, οι επωνυμίες και οι ονομασίες προϊόντων είναι εμπορικά σήματα ή σήματα κατατεθέντα των αντίστοιχων κατόχων και δια του παρόντος αναγνωρίζονται ως τέτοια.

Φυλάξτε το παρόν εγχειρίδιο και τη συσκευασία για μελλοντική αναφορά.

Προσοχή:



Το συγκεκριμένο προϊόν έχει επισημανθεί με αυτό το σύμβολο. Αυτό σημαίνει ότι οι μεταχειρισμένες ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές δεν πρέπει να αναμειγνύονται με τα κοινά οικιακά απορρίμματα. Υπάρχει ξεχωριστό σύστημα συλλογής για αυτά τα αντικείμενα.

DANSK

12V DC til 230V AC Soft Start vekselretter

24V DC til 230V AC Soft Start vekselretter

4000 WATT LØBENDE UD GANGSEFFEKT

SPECIFIKATION

Spec.	DC12V	DC24V
Udgangseffekt	4000W vedvarende	4000W vedvarende
	8000W strømstødsudgang	8000W strømstødsudgang
Indgangsspænding	DC10 ~ 16V	DC20 ~ 30V
Udgangsspænding	AC 230V	AC 230V
Output-kurveform	Modificeret sinusbølge	Modificeret sinusbølge
Output-frekvens	50 eller 60HZ	50 eller 60HZ
Standby strøm	< 1A	< 0,8A
Effektivitet	85 % ~ 90 %	85 % ~ 90 %
Nedlukning af højspændings tilførsel	DC16V+/-0,5V	DC31V+/-0,8V
Alarm ved lavt batteri	DC10,5V+/-0,5V	DC21+/-0,8V
Nedlukning ved lavt batteri	DC10+/-0,5V	DC20+/-0,8V
Termisk beskyttelse	60 +/- 5 °C	60 +/- 5 °C
Nedkøling	Temperaturkontrolleret ventilator	Temperaturkontrolleret ventilator
Beskyttelse	* udgangseffekt kortslutning	
	* reverseret indgangspolaritet (med sikring)	
	* høj DC indgangsspænding	
	* alarm ved lavt batteri	
	* nedlukning ved lavt batteri	
	* overbelastning	
	* overtemperatur	
Sikring	30A * 18pcs	15A * 18pcs
AC udgange	To	To
Størrelse (L*B*H)	580*210*159 mm	580*210*159 mm
Vægt	11,2 kgs	11,2 kgs

INSTALLATION

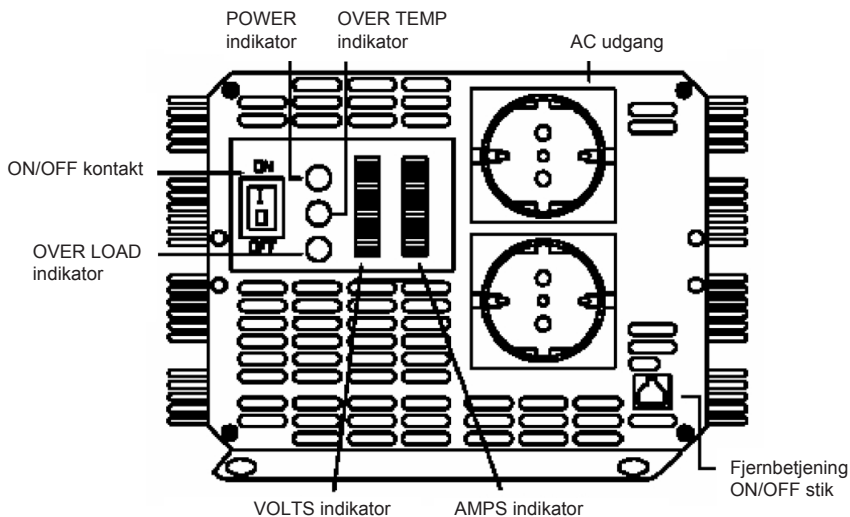
Monter vekselretteren vandret eller lodret på en flad overflade.

FORSIGTIG!

Sørg for at følge disse instruktioner når vekselretteren installeres:

1. Sørg for at holde vekselretteren tør.
2. Vekselretteren skal installeres på et tørt sted, omgivende temperatur mellem 0-25 °C.
3. For at undgå brandfare og overophedning, må vekselretterens ventilationsåbninger ikke tildækkes eller blokeres. Kontroller ventilationsåbningerne med jævne mellemrum, da de samler støv og snavs. Hold også mindst 2,5 cm fri plads rundt om vekselretteren til lufttilstrømning.
4. For at undgå risiko for brandfare og eksplosion, bedes du venligst ikke installere vekselretteren nær ved eller tæt på brandbare stoffer eller batterier.
5. Installér vekselretteren uden for børns rækkevidde.

VEJLEDNINGER TIL BETJENING AF UD GANGSPANEL



ON/OFF kontakt

Til at tænde og slukke for vekselretteren.

Fjernbetjening ON/OFF stik

Tillader dig at montere vekselretteren ude af syne og tænde/slukke med fjernbetjeningen (medfølgende).

Batterispænding (VOLTS) indikator

Batterispænding indikatoren viser spændingen ved vekselretterens indgansterminal.

Batterispænding (AMPS) indikator

Batterispænding indikator viser strømmen der trækkes fra batteriet af vekselretteren. Strømmen bør være i det grønne område for vedvarende drift. I det gule område vil vekselretteren virke i flere minutter, i det røde område lukker vekselretterens beskyttelse vekselretteren ned.

POWER indikator

Når den er tilsluttet til et batteri og tændes, tændes strømindikatoren i grøn farve: klar til brug.

OVER TEMPERATURE indikator

Overtemperatur indikator tændes gult når vekselretteren overopheder. En alarm lyder også og vekselretteren lukker ned.

Overophedning forårsages ved at betjene denne vekselretter ved effektive niveauer over 4000W vedvarende udgangseffekt. Det kan også forekomme når den er installeret på et sted hvor den ikke kan komme af med sin egen varme. Vekselretteren vil automatisk genstarte når den er kølet ned.

OVERLOAD indikator

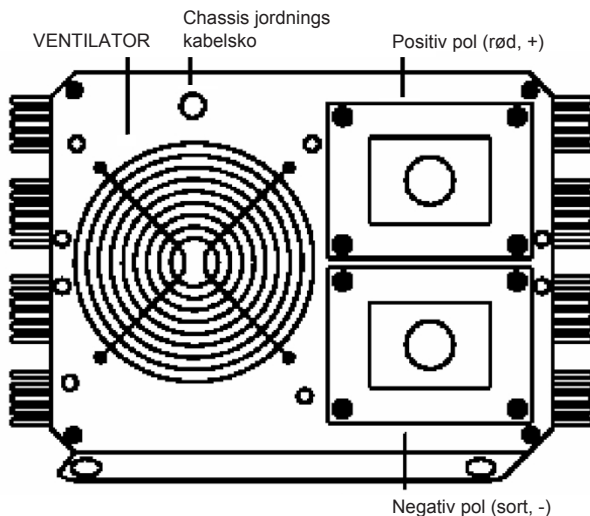
Indikatoren tændes rødt når der forekommer en overbelastning. Problemet kan løses ved at slukke for vekselretteren og reducere belastningen før den tændes igen.

HØRLIG ALARM

Alarmen lyder i tilfælde af:

- Overtemperatur
- Lavt batteri (<10,5V for 12V vekselretter, <21V for 24V vekselretter)
- Nedlukning ved lavt batteri (<10V for 12V vekselretter, <20V for 24V vekselretter)

INDGANGSPANEL OG VEJLEDNING



VENTILATOR

Til nedkøling af vekselretteren under drift

TERMINALKONNEKTOR

Brug det røde batterikabel til at tilslutte (+) på batteriet til (+) terminalen på vekselretteren. Derfter bruges det sorte batterikabel til at tilslutte (-) på batteriet til (-) terminalen på vekselretteren. Stram skrueerne til DC indgangskablerne med jævne mellemrum.

Når den er tilsluttet til et batteri, skal du sørge for at tænde for vekselretteren, før du tænder for de tilsluttede apparat(er). Når vekselretteren bruges med flere apparater på samme tid, skal apparaterne tændes separat efter at vekselretteren er tændt. Dette vil sikre at vekselretteren ikke behøver at levere opstartsstrøm til alle belastningerne på samme tid.

FORSIGTIG!

Bemærk venligst at 220V AC strøm kan være dødelig. Udfør ikke arbejde på vekselstrømskabler når de er tilsluttet til vekselretteren (også selv om den er slukket), undtagen hvis jævnstrømskilden er fysisk afbrudt fra vekselretteren. Udfør ikke arbejde på vekselstrømskabler hvis den er tilsluttet til en anden vekselstrømskilde, som en generator eller en linje fra et elektricitetsværk.

FORSIGTIG!

Reverser ikke indgangseffekten! Brug ikke "alligator-klemmer" og sørg altid for at ON/OFF kontakten på vekselretterens udgangspanel er sat i positionen OFF, før et batteri eller en jævnstrømskilde tilsluttes!

CHASSIS JORDINGS KABELSKO

Vekselretteren har en kabelsko, som er til at tilslutte vekselretterens chassis. Jordledningen i vekselstrøms kabelkassen på vekselretterens udgangspanel er tilsluttet til chassiet.

Chassis jordings kabelskoen skal tilsluttes til et jordingspunkt, som varierer afhængigt af hvor vekselretteren installeres. På et køretøj tilsluttes chassis jordings kabelskoen til køretøjets stel. På en båd tilsluttes den til bådens jordingsystem. På en fast placering, tilsluttes jordforbindelsen med et jordspyd (et metalspyd som sættes i jorden), eller andre passende serviceindgange til jordforbindelse. Brug en #12 AWG eller større kobbertråd (helst med grøn/gul isolering) til at tilslutte chassis jordings kabelskoen til jordforbindelsespunktet.

Den neutrale (fælles) leder til vekselretterens vekselstrøms udgangskredsløb tilsluttes til chassis jordforbindelsen. Derfor vil den neutrale leder også blive jordet, når chassis er tilsluttet til jord. Dette er i overensstemmelse med de kravene fra de nationale regler for elektricitet, om at separat afledte vekselstrømskilder (som vekselrettere og generatorer) har deres neutrale ledere bundet til jorden,

på samme måde som den neutrale leder fra linjen fra elektricitetsværket er bundet til jorden ved vekselstrøms afbryderpanel.

FORSIGTIG!

Brug ikke 4000W vekselretteren uden jordforbindelse. Der er fare for elektrisk stød.

FEJLFINDING

Problemer	Mulige årsager	Løsninger
1) Lav udgangsspænding	Der bruges et voltmeter til gennemsnitlig aflæsning	Brug virkelig RMS måler aflæsning
2) Lav udgangsspænding og AMPS indikator i rødt område	Overbelastning	Reducer belastning
3) Ingen udgangsspænding og VOLTS indikator i det lave røde område	Lav udgangsspænding	Genoplad batteri, kontroller tilslutninger og kabel
4) Ingen udgangsspænding og POWER indikator lyser ikke	a. Vekselretter slukket	Tænd for vekselretter
	b. Ingen strøm til vekselretter	Kontroller kabelføring til vekselretter og batteri
	c. Intern sikring er åben	Få en kvalificeret elektriker til at kontrollere og udskifte den
	d. Omvendt jævnstrømpolaritet	Få en kvalificeret elektriker til at kontrollere og udskifte sikringen, læg venligst mærke til den korrekte polaritet
5) Ingen udgangsspænding og VOLTS indikator i øverste røde område	Høj indgangsspænding	Sørg for at vekselretteren er tilsluttet til 12V batteriet (24V for 4000W/24V vekselretter) og kontroller regulering af ladesystem
6) Alarm for lavt batteri er hele tiden til og VOLTS indikatoren under 10,5V (21V for 4000W/24V vekselretter)	a. Dårlig jævnstrøms kabelføring	Brug passende kabel og lav solide tilslutninger
	b. Dårlige batteriforhold	Udskift batteri eller brug et nyt batteri
7) Ingen udgangsspænding, OVER TEMP indikator lyser og tilfører mere end 4000W/250 ampere indgangsstrøm (eller 125A for 4000W / 24V vekselretter)	Termisk nedlukning	Lad vekselretteren køle ned og nedsæt belastningen hvis vedvarende drift er nødvendig
8) Ingen udgangsspænding, OVER TEMP indikator lyser og tilfører mindre end 4000W/250 ampere indgangsstrøm (eller 125A for 4000W/24V vekselretter)	Termisk nedlukning	Sørg for at ventilationsåbningerne i vekselretteren ikke er blokerede og sænk den omgivende temperatur.
9) Ingen udgangsspænding og OVER LOAD indikator lyser	a. Kortslutning eller fejl i kabelføring	Kontroller AC kabelføring for kortslutning eller forkert polaritet
	b. Meget høj strømbelastning	Fjern eller reducer belastning

Hvis vekselretteren stadig ikke virker, efter at have udført den ovennævnte fejlfinding, bedes du venligst levere den tilbage til os eller få en kvalificeret elektriker til at kontrollere og udskifte den. Åben ikke kabinettet og skær ikke kablet ud.

FOSIGTIG:

Brug ikke vekselretteren med de følgende genopladelige apparater:

To specifikke typer ladere til små nikkel cadmium batterier, kan blive beskadige hvis de tilsluttes til vekselretteren:

- Små batteridrevne apparater, som lommelygter, barbermaskiner og natlamper, som kan sættes direkte ind i vekselstrømsfatningen til genopladning.
- Visse batteriladere til batteripakker, som bruges til håndholdte værktøjer. Disse ladere har en advarselsetiket, som angiver at der findes farlig spænding ved batteriterminalerne.

Dette problem opstår ikke med det meste batteridrevne udstyr. Det meste af dette udstyr bruger en separat lader eller transformer, som tilsluttes til vekselstrømsfatningen og afgiver den lavere udgangsspænding. Hvis etiketten på vekselstrømsadapteren eller opladeren angiver at den producerer lav vekselstrøms- eller jævnstrømsspænding (mindre end 30 volt), vil vekselrettere forsyne denne adapter eller oplader sikkert, uden problemer.

BRUG DEN KORREKTE KABELFØRING OG BATTERITYPE!

For de fleste applikationer for 4000W vekselretter, anbefales det at bruge et stort batteri eller flere batterier parallelt. Mere kapacitet er bedre, fordi der ikke vil være mere reservekapacitet til at undgå at batteriet aflades for meget.

Anbefalet ampere indgang:

12V -> 366A

24V -> 183A

Anbefalet jævnstrøms kabelføring:

12V -> #38x2

24V -> #38x1

Sikkerhedsforholdsregler:



FORSIGTIG:
RISIKO FOR ELEKTRISK STØD
ÅBN IKKE



For at nedsætte risikoen for elektrisk stød, må dette produkt, f.eks. når der kræves service, KUN åbnes af en autoriseret tekniker. Frakobl produktet stikkontakten og andet udstyr, hvis der opstår et problem. Udsæt ikke

produktet for vand eller fugt.

Vedligeholdelse:

Rengør kun med en tør klud. Brug ikke opløsningsmidler eller slibende rengøringsmidler.

Garanti:

Ingen garanti og ikke noget ansvar kan påtages for ændringer af produktet eller for skade på grund af forkert brug af dette produkt.

Generelt:

Design og specifikationer kan ændres uden varsel.

Alle bomærker og produktnavne er varemærker eller registrerede varemærker tilhørende deres respektive ejere og anses herved som sådan.

Gem brugervejledningen og emballagen til senere brug.

Bemærk:



Dette produkt er mærket med dette symbol. Det betyder, at brugt elektrisk og elektronisk udstyr ikke må bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald. Der findes særlige indsamlingssystemer for disse produkter.

NORSK

12 V DC til 230 V AC myk start strøminverter

24 V DC til 230 V AC myk start strøminverter

4000 WATT KONTINUERLIG UTGANGSEFFEKT, KW

SPESIFIKASJON

Spes.	DC 12 V	DC 24 V
Utgangseffekt	4000 W kontinuerlig 8000 W toppeffekt	4000 W kontinuerlig 8000 W toppeffekt
Inngangsspenning	DC10 ~ 16 V	DC20 ~ 30 V
Utgangsspenning	AC 230 V	AC 230 V
Utgangs bølgeform	Modifisert sinusbølge	Modifisert sinusbølge
Utgangsfrekvens	50 eller 60 HZ	50 eller 60 HZ
Strøm i standby	< 1A	< 0.8A
Effektivitet	85% ~ 90%	85% ~ 90%
Høyspennings inngangs avstengning	DC 16 V+/-0,5 V	DC 31 V+/-0,8 V
Batteris lave alarm	DC 10,5 V+/-0,5 V	DC 21+/-0,8 V
Avstenging ved lavt batteri	DC 10+/-0,5 V	DC 20+/-0,8V
Termisk beskyttelse	60+/-5 °C	60+/-5 °C
Kjøling	Temperaturkontrollert vifte	Temperaturkontrollert vifte
Beskyttelse	* utgang kortsluttet * inngangs omvendte polaritet (med sikring) * høy likestrøm inngangsspenning * batteri lavt alarm * avstenging ved lavt batteri * overbelastning * overtemperatur	
Sikring	30 A * 18 stk	15A * 18 stk
AC-utgang	To	To
Størrelse (L*B*H)	580*210*159 mm	580*210*159 mm
Vekt	11,2 kg	11,2 kg

INSTALLASJON

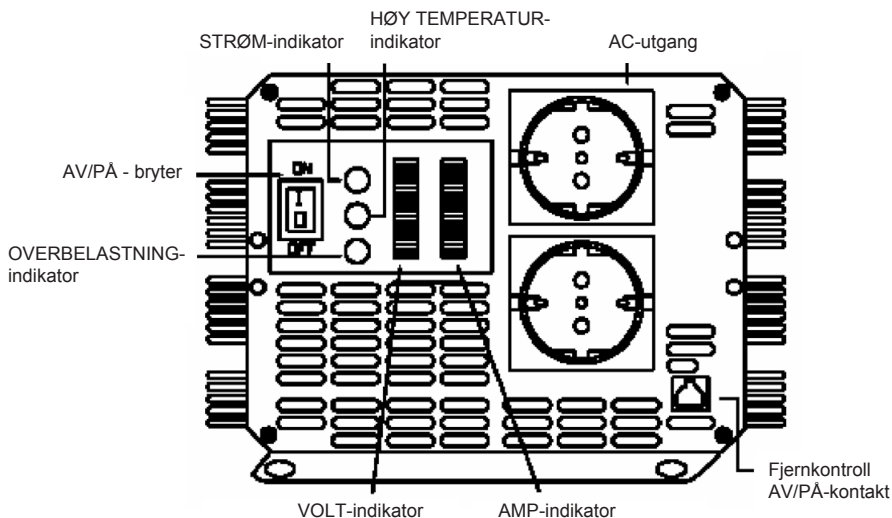
Monter inverteren horisontalt eller vertikalt på en flat overflate.

OBS!

Påse at disse instruksjonene følges når inverteren installeres:

1. Påse at inverteren forblir tørr.
2. Inverteren bør monteres på et kaldt sted, omgivelsestemperatur mellom 0-25 °C.
3. For å unngå brannfare og overoppheting, må ikke ventilasjonsåpningene på inverteren tildekkes eller hindres. Sjekk ventilasjonsåpningene med jevne mellomrom siden de samler støv og skitt. Hold også minst 2,5 cm mellomrom rundt inverteren for luftflyt.
4. For å unngå fare for brann og eksplosjon, må ikke inverteren monteres nær eller ved siden av brennbare stoffer eller batterier.
5. Sett opp inverteren utenfor barns rekkevidde.

BRUKSANVISNING FOR UTGANGSPANEL



AV/PÅ - bryter

For å skru inverteren av og på.

Fjernkontroll AV/PÅ-kontakt

Lar deg montere inverteren utenfor syne og skru den AV eller PÅ med fjernkontrollen (inkludert).

Batterispenningsindikator (VOLT)

Batterispenningsindikatoren viser spenningen på inngangsterminalen til inverteren.

Batteristrøm (AMP)-indikator

Batteristrømindikatoren viser trekt strøm fra batteriet til inverteren. Strømmen bør være i den grønne sonen for kontinuerlig bruk. I den gule sonen vil inverteren virke noen minutter, i den røde sonen vil inverterbeskyttelsen skru av inverteren.

STRØM-indikator

Når koblet til et batteri og skrudd på, vil strømindikatoren lyse grønt: klar til bruk.

HØY TEMPERATUR-indikator

Høy temperatur-indikatoren lyser grønt når inverteren er overopphetet. En alarm vil også lyde, og inverteren vil stenges av.

Overoppheting forårsakes av bruk av inverteren med effektnivåer over 4000 W kontinuerlig. Det vil også kunne inntreffe hvis den befinner seg på et sted hvor den ikke kan kvitte seg med varmen på ordentlig måte. Inverteren vil starte igjen automatisk når avkjølt.

OVERBELASTNING-indikator

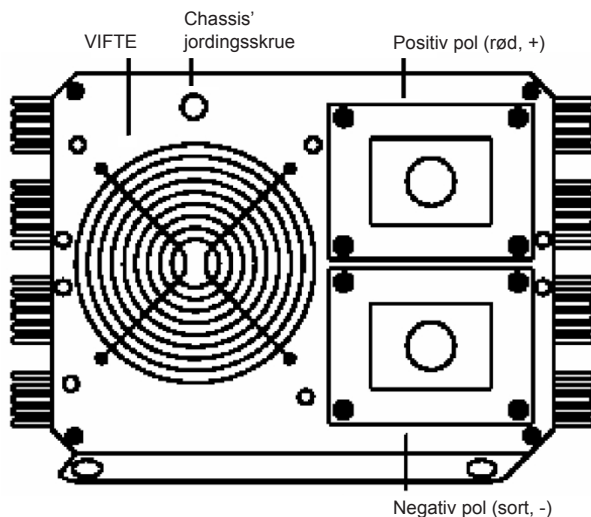
Indikatoren lyser rødt når en overbelastning skjer. Problemet kan løses ved å skru av inverteren og redusere lasten før den skrur på igjen.

HØRBAR ALARM

Alarm vil lyde ved:

- Overtemperatur
- Lavt batteri (<10,5 V for 12 V inverter, <21 V for 24 V inverter)
- Avstenging for lavt batteri (<10V for 12 V inverter, <20 V for 24 V inverter)

INNGANGSPANEL OG INSTRUKSER



VIFTE

For avkjøling av inverteren under drift

TERMINALTILKOBLER

Bruk den røde batterikabelen til å koble (+) på batteriet til (+) på inverteren. Bruk deretter den sorte batterikabelen til å koble (-) på batteriet til (-) på inverteren. Stram skruene til likestrømskablene med jevne mellomrom.

Når koblet til et batteri, må det sørges for at inverteren skrues på før tilkoblet utstyr skrues på. Når inverteren brukes med flere apparater samtidig, skrues apparatene på hver for seg etter at inverteren allerede er skrudd på. Dette vil sikre at inverteren ikke må levere oppstartsstrøm for alle belastningene samtidig.

OBS!

Vennligst mer at 220 V vekselstrøm kan være dødelig. Arbeid ikke med vekselstrømskabling når det er koblet til inverteren (selv om den er skrudd av), med mindre likestrømskilden er fysisk koblet fra inverteren. Jobb ikke på vekselstrømskabling hvis den er koblet til en annen vekselstrømskilde som en generator eller strømmettet.

OBS!

Reverser ikke innganger! Bruk ikke alligatorclyper og pass alltid på at AV/PÅ-bryteren på utgangspanelet til inverteren er skrudd av til posisjon AV før et batteri eller en annen likestrømskilde tilkobles!

CHASSIS' JORDINGSSKRUE

Inverteren har en skrue som er koblet til chassiset til inverteren. Jordingskabelen i vekselstrømskoblingsboksen på utgangspanelet til inverteren er koblet til chassiset.

Chassisets jordingskrue må være koblet til et jordingspunkt, som vil variere avhengig av hvor inverteren er montert. I et kjøretøy, kobles jordingskruen til chassiset til kjøretøyet. I en båt, kobles det til båtens jordingsssystem. På et fast sted kobles det til jording med en jordingsstang (en metallstang banket ned i jorden), eller en annen passende jordingsanordning. Bruk en #12 AWG eller større kobberkabel (fortrinnsvis med grønn/gul isolasjon) for å koble til chassisets jordingskrue til jordingspunktet.

Den nøytrale (felles) lederen til inverterens AC-utgangskrets er koblet til chassisets jording. Derfor, når chassiset er koblet til jord, vil også den nøytrale lederen være jordet. Dette er i henhold til kravene til national electrical code som sier at separat deriverte AC-kilder (som invertere og generatorer) har sine

nøytrale ledere koblet til jord på samme måte som den nøytrale lederen fra strømmettet er koblet til jord på vekselstrømsbryterpanelet.

OBS!

Bruk ikke 4000 W inverteren uten å koble den til jord. Som et resultat kan det bli fare for elektrisk støt.

FEILSØKING

Problemer	Mulige årsaker	Løsninger
1) Lav utgangsspenning	Bruk av et voltmeter som leser gjennomsnitt	Bruk ekte RMS avlesningsmåler
2) Lav spenningsutgang og AMPS-indikator i rød sone	Overlast	Reduser belastning
3) Ingen spenningsutgang og VOLT-indikator i nedre røde sone	Lav spenningsinngang	Lad batteri, sjekk tilkoblinger og kabel
4) Ingen spenningsutgang og POWER-indikator lyser ikke	a. Inverter slått av	Skru på inverter
	b. Ingen strøm til inverter	Sjekk kabling til inverter og batteri
	c. Intern sikring gått	Få en faglært elektriker til å sjekke og skifte
	d. Reversert DC-polaritet	Få en faglært elektriker til å sjekke og skifte sikring, pass på å bruke riktig polaritet
5) Ingen spenningsutgang og VOLT-indikator i øvre røde sone	Høy spenningsinngang	Påse at inverteren er koblet til 12 V batteri (24 V for 4000 W/24 V inverter) og sjekk regulering av ladesystem
6) Lavt batterialarm på hele tiden og VOLT-indikator under 10,5 V (21 V for 4000 W/24 V inverter)	a. dårlig DC-kabling	Bruk riktig kabel og foreta en ordentlig tilkobling
	b. Dårlig batteri	Skift batteri eller bruk nytt batteri
7) Ingen spenningsutgang, OVER TEMP indikatorlys og belastning større enn 4000 W/250 ampere nåværende inngang (eller 125 A for 4000 W/24 V inverter)	Termisk avstengning	La inverteren kjøle seg ned og reduser belastningen hvis kontinuerlig drift er påkrevd
8) Ingen spenningsutgang, OVER TEMP indikatorlys og belastning mindre enn 4000 W/250 ampere nåværende inngang (eller 125 A for 4000 W/24 V inverter)	Termisk avstengning	Pass på at ventilasjonsåpningen i inverteren ikke er blokkert og redusere omgivelsestemperatur.
9) Ingen spenningsutgang og OVER LOAD-indikator lyser	a. Kortslutning eller kablingsfeil	Sjekk AC-kabling for kortslutning eller uriktig polaritet
	b. Veldig høy effektbelastning	Fjern eller reduser belastningen

Hvis inverteren etter ovenstående feilsøking fortsatt ikke virker, må du vennligst returnere den til oss eller få en faglært elektriker til å sjekke og skifte ut. Åpne ikke boksen eller kutt ledningen.

FORSIKTIG:

Bruk ikke inverteren med følgende oppladbart utstyr:

To spesielle typer ladere for små nikkelladumbatterier kan skades hvis koblet til på inverteren:

- a. Små batteridrevet utstyr som lommelykter, barbermaskiner og nattlys som kan plugges inn direkte til stikkkontakten for opplading.

- b. Visse batteriladere for batterier brukt i elektriske verktøy. Disse laderne vil ha et varselsmerke som sier at farlige spenninger er til stede på batteriterminalene.

Dette problemet oppstår ikke med det meste av batteridrevet utstyr. Det meste av dette utstyret bruker en separat lader eller transformator som er plagget inn i stikkkontakten og produserer lavere spenningsutgang. Hvis etiketten på AC-adapteren eller laderen som produserer den lave AC- eller DC-spenningsutgangen (mindre enn 30 volt), vil inverteren drive denne adapteren eller laderen trygt, uten problemer.

BRUK RIKTIG KABLING OG TYPE BATTERI!

For de fleste bruksområder til 4000 W inverter anbefales det å bruke et stort dypsyklusbatteri eller flere parallellkoblet. Mer kapasitet er bedre fordi det vil være mer reservekapasitet som hindrer batteriet fra å lades for mye ut.

Anbefalt ampereinngang:

12 V -> 366 A

24 V -> 183 A

Anbefalt DC-kabel:

12 V -> #38x2

24 V -> #38x1

Sikkerhetsforholdsregler:



For å redusere faren for strømstøt, skal dette produktet BARE åpnes av en autorisert tekniker når vedlikehold er nødvendig. Koble produktet fra strømmen og annet utstyr dersom et problem oppstår. Ikke utsett produktet for vann eller fuktighet.

Vedlikehold:

Rens bare med en tørr klut. Ikke bruk rensemidler eller skuremidler.

Garanti:

Ingen garanti eller erstatningsansvar aksepteres ved endringer og modifiseringer av produktet eller skade forårsaket av uriktig bruk av dette produktet.

Generelt:

Utforming og spesifikasjoner kan endres uten forhåndsvarsel.

Alle logoer, merker og produktnavn er varemerker eller registrerte varemerker til de respektive eierne, og skal behandles som dette.

Behold denne veiledningen og innpakningen for fremtidig referanse.

Forsiktig:



Dette produktet er markert med dette symbolet. Det betyr at brukte elektriske og elektroniske produkter ikke må blandes med vanlig husholdningsavfall. Det finnes egne innsamlingsystem for slike produkter.



**Declaration of conformity / Konformitätserklärung / Déclaration de conformité /
Conformiteitsverklaring / Dichiarazione di conformità / Declaración de conformidad /
Megfelelőségi nyilatkozat / Yhdenmukaisuusvakuutus / Överensstämmelseförklaring /
Prohlášení o shodě / Declarație de conformitate / Δήλωση συμφωνίας /
Overensstemmelseserklæring / Samsvarserklæring**

We, / Wir, / Nous, / Wij, / Questa società, / La empresa infrascrita, / Mi, / Me, / Vi, / Společnost, / Noi, / Εμείς,
Nedis B.V., De Tweeling 28, 5215MC, 's-Hertogenbosch
The Netherlands / Niederlande / Pays Bas / Nederland / Paesi Bassi / Países Bajos / Hollandia / Alankomaat /
Holland / Nizozemí / Olanda / Ολλανδία / Holland
Tel. / Tél / Puh / Τηλ. : 0031 73 5991055
Email / Couriel / Sähköposti / e-post: info@nedis.com

Declare that product: / erklären, dass das Produkt: / Déclarons que le produit: / verklaren dat het product: /
Dichiara che il prodotto: / Declara que el producto: / Kijelentjük, hogy a termék, amelynek: / Vakuutamme,
että: / Intygat att produkten: / prohlašuje, že výrobek: / Declarăm că acest produs: / Δηλώνουμε ότι το
προϊόν: / Erklærer, at produkt: / Erklærer at produktet:

Brand: / Marke: / Marque: / Merknaam: / Marca: / Márkaja: / Merkki: / Märke: / Značka: / Μάρκα: / Mærke: /
Merke: **HQ**

Model: / Modell: / Modèle: / Modello: / Modelo: / Típusa: / Malli: / Μοντέλο:

HQ-INV4000-12, HQ-INV4000-12F, HQ-INV4000-24, HQ-INV4000-24F

Description: DC to AC power inverter
Beschreibung: Wechselrichter
Description: Convertisseur de puissance CC vers CA
Omschrijving: DC - AC stroomomvormer
Descrizione: Inverter da DC a AC
Descripción: Conversor de corriente CC a CA
Megnevezés: Egyenfeszültség-váltakozófeszültségű teljesítményinverter
Kuvaus: DC - AC Inverteri
Beskrivning: DC till AC strömomvandlare
Popis: Měnič stejnosměrného proudu na střídavý proud
Descrerie: Invertor de tensiune CC în CA
Περιγραφή: Inverter ισχύος από DC σε AC
Beskrivelse: DC til AC vekselretter
Beskrivelse: Likestrøm til vekselstrøm-inverter

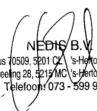
Is in conformity with the following standards: / den folgenden Standards entspricht: / est conforme aux
normes suivantes: / in overeenstemming met de volgende normen is: / è conforme ai seguenti standard: /
es conforme a las siguientes normas: / Megfelel az alábbi szabványoknak: / Täyttää seuraavat standardit: /
Överensstämmer med följande standarder: / splňuje následující normy: / Este în conformitate cu următoarele
standarde: / Συμμορφώνεται με τις ακόλουθες προδιαγραφές: / Overensstemmelse med følgende standarder: /
Overensstemmer med følgende standarder:

EN 60950-1:2006+A11:2009 EN55014-2:1997+A2 2008
EN 55014-1:2006+A1:2009 EN 61000-4-2

EU Directive(s) / EG-Richtlinie(n) / Directive(s) EU / EU richtlijn(en) / Direttiva(e) EU / Directiva(s) UE /
EU direktívák / EU Toimintaohje(et) / Eu Direktiv(en) / Směrnice EU / Directiva(e) UE: / Οδηγία(ες) της ΕΕ: /
EU direktiv(er) / EU-direktiv(ene): **2004/108/EC, 2006/95/EC**

's-Hertogenbosch, **06-10-2010**

Mrs. / Mme. / Mevr. / Sig.ra / D. / Fru / Paní / Κα : **J. Gilad**
Purchase Director / Einkaufsleiterin / Directrice des Achats / Directeur inkoop /
Direttore agli acquisti / Director de compras / értékesítési igazgató / Ostojohtaja /
Inköpsansvarig / Obchodní ředitelka / Director achiziții / Διευθυντής αγορών /
Indkøbschef / Innkjøpsjef


NEDIS B.V.
Postbus 70509, 5201 ZA 's-Hertogenbosch NL
De Tweeling 28, 5215MC 's-Hertogenbosch NL
Telefoon / 073 - 599 96 41

Copyright ©

