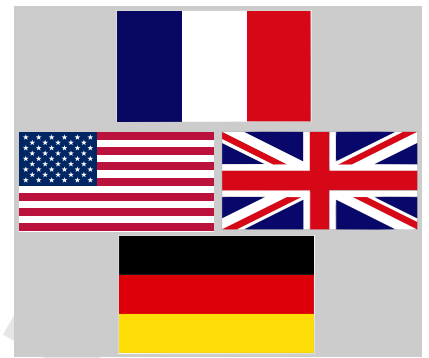
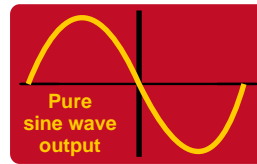


Pro Power SB (R)

Pure Sine Wave Inverters

12V / 24V DC >> 230V AC
& 110V AC

English
French
Deutsch



EN60950-1
EN55022: A2:2003 CLASS B
EN55024:2003
EN61000-3-2:2000
EN61000-3-3:1995/A1:2001
IEC61000-4-2:A2:2003
IEC61000-4-3:20002/A1:2002
IEC61000-4-4:2004
IEC61000-4-6:A1:2004
IEC61000-4-8:A1:2000

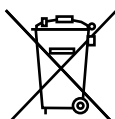
Optional
remote control with
10 metres off cable



Please read these instructions before installation or use!

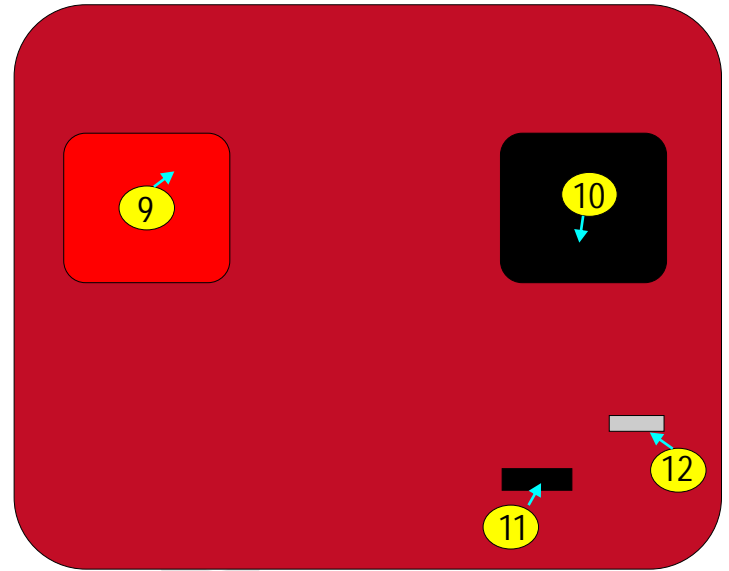
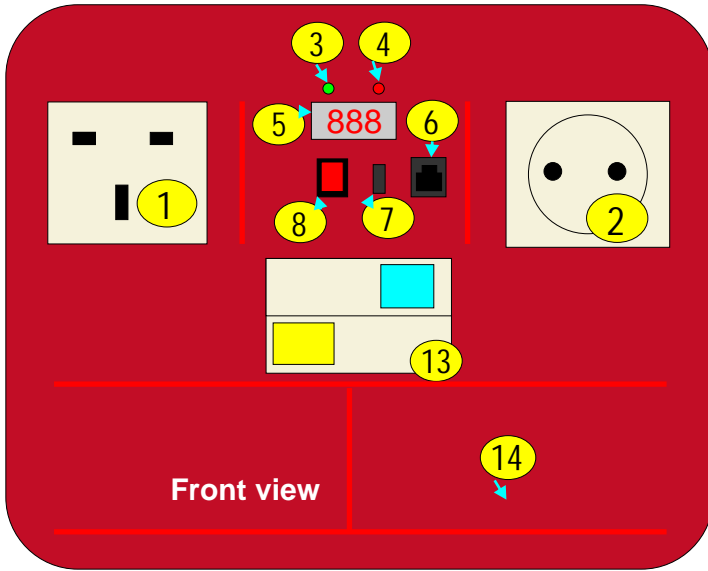
Sterling Power Products

Model	Centre tapped Earth -Neutral earth bonded	Remote	Weight	Size mm	Part number
12V 2500 Twin Socket plus hard wire	interchangeable between both	Optional extra	6 kg	260 L x 310 W x 190 H	SIB122500
12V 3500 Twin Socket plus hard wire	interchangeable between both	Optional extra	8 kg	260 L x 380 W x 190 H	SIB123500
24V 2500 Twin Socket plus hard wire	interchangeable between both	Optional extra	6 kg	260 L x 310 W x 190 H	SIB242500
24V 3500 Twin Socket plus hard wire	interchangeable between both	Optional extra	8 kg	260 L x 380 W x 190 H	SIB243500
Remote control (fits all the above models)				90 x 60 x 20	10 meter SWR



Sterling Power Products Ltd.
www.sterling-power.com
www.sterling-power-usa.com





- 1) UK socket
- 2) Euro socket
- 3) Power LED Green, **on** when inverter is Live.
- 4) Fault LED Red, if **on** there is a fault.
- 5) LED display (-P- = Power, watts , not usable on low power loads, about +/- 10%, not very accurate just approx)
(-U- = Voltage (input DC) = +/- 0.2V)
Fault Display i.e. 05 then unit over heat, restart manually
- 6) Remote control (optional)

- 7) USB charger
- 8) On / off (remote control)
- 9) Positive cable cover plate
- 10) Negative cable cover plate
- 11) Link for converting to neutral earth bonding
- 12) Earth to chassis
- 13) Residual Current Breaker (earth trip)
- 14) Hard wired AC output connector cover plate

Fault	LED light	Alarm	AC output	Reset required
Low input voltage Warning	Green on red off	Yes	Yes	alarm stop when voltage increase
Low input trip	Green on red on	Yes	No	Charge batteries then switch unit off and on to restart
High input voltage	Green on red on	No	No	Reduce input voltage then switch off and on again to reset
Overload Shutdown	Green on red on	No	No	Reduce load, switch off and on to restart
Over Temp shut	Green on red on	Yes	No	Unit must return to temp then switch off and on to restart
Short circuit	Green on red on	No	No	Remove short unit will be on

Specification	2500	3500
Input voltage	12V model (DC 11-15V)	24V model (DC 22-30V)
Output voltage	230V +/- 10% or 110V +/- 10%	
Output frequency	230V version 50 Hz +/- 3 Hz	110V version 60 Hz +/- 3 Hz
USB port	DC 5V, 500 mA	
Continuous power	2300W	3300W
Peak Power	5000W	7000W
Fuse Recommended	12V 350 A	12V 450A
use Sterling GANL fuse	24V 200 A	24V 250A
Digital display	Input voltage and unit power in watts	
Output wave form	Pure sine wave	
Distortion	< 5%	
Efficiency	> 85%	
No load Quiescent current	0.95A	
Low voltage alarm (nominal)	12V = 10.5 V	24V = 21 V
Low voltage trip (nominal)	12V = 9.5 V	24V = 19 V
High voltage trip (nominal)	12V = 15.5 V	24V = 31 V
Fan Operation, the fan will come on in the event of power exceeding 30% of unit rating or the internal exceeds 60C		

Earthing options for Option 1 and 2

*RCD = Residual earth detector / Breaker / earth leak detector.

Inverters tend to come in 2 different versions.

Centre tapped Earth (fig 3) where, in effect, you have no real live and neutral but 2 lives and no neutral . You have 110V on either side of the earth terminal making 220V across the two pins (live to "neutral") but both pins are actually live. This is the most common and is default on this range of inverters products . If no RCD is used this would probably be the best / safety option. The worst case event you will only get a 110V shock, however, it is recommended that a RCD be used on all inverters but we recognise that a lot of people do not use RCDs* especially with smaller units, so, although illegal to do so, we can only give the best advice to our customer base who adopt poor practices. It is Sterling Power Products actual advice that all inverters should be used in conjunction with a RCD for ultimate safety and to comply with electrical installation codes. If you do fit a RCD (as you are suppose to) a centre tapped inverter would be your safest option, but it **will not operate a RCD safely** it is, therefore, vital that if you want to use a RCD in line with the AC output then the inverter unit must be converted from **Centre tapped earth to Neutral earth bonded**, failure to do so will render the RCD ineffective.

Centre tapped

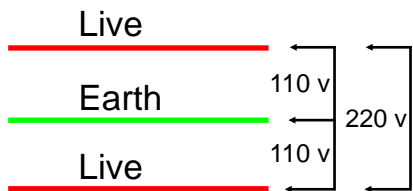


Fig 3

Neutral Earth Bonded

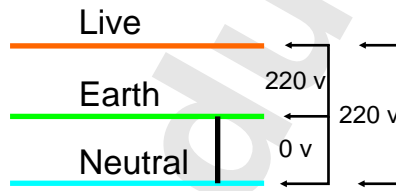


Fig 4

Neutral Earth bonded (fig 4), this is where the neutral is tied to the earth terminal giving 230V across the live and neutral (more in keeping with the actual mains configuration) but also 230V from live to earth. This allows a RCD to safely operate and confirm with hard wire installation requirements on vehicles and boats etc.

To convert Option 1 type unit from Centre tapped earth to Neutral earth bonded simply connect the enclosed link (small fuse) into position 11 on Fig 1.

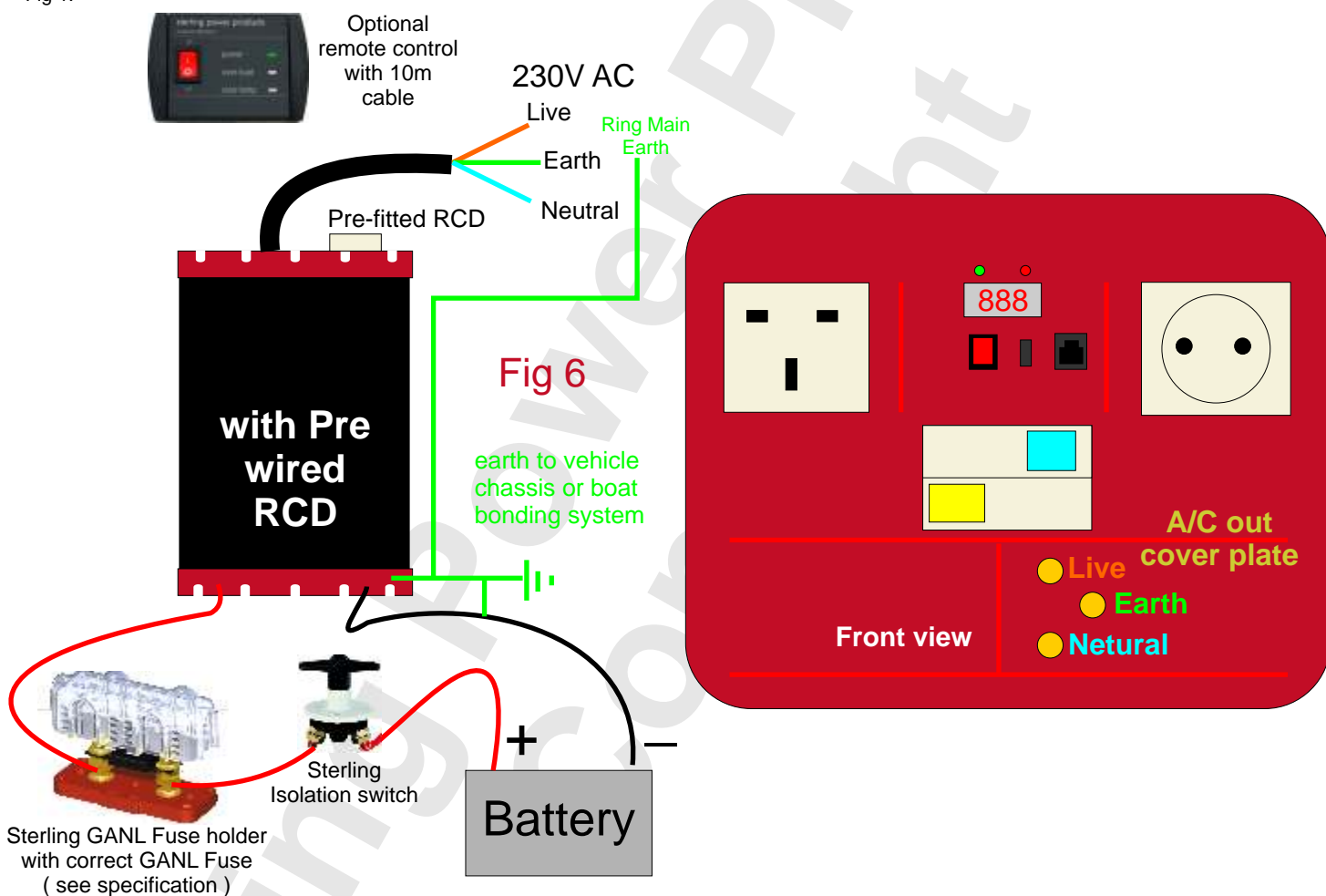


Fig 6

Installation twin socket product (ie using the local sockets on product)

All electrical installations should be carried out by a professional electrician, any doubts about installing this should be addressed to us as soon as possible. Do not install this unit if you are not competent to do so, high voltages are involved and have the potential to kill you.

Installing

- 1) Fit in a cool dry well ventilated space as close to the battery bank as possible. Ensure that the inverter has the correct voltage for your boat or vehicle.
- 2) Ensure at least 2 of the 5 mounting supports are screwed to the bulkhead.
- 3) ensure the cable is large enough to deal with the the high currents.
- 4) Install DC cable fuse into each installation fuse size per unit in specification.
- 5) **In order for the RCD (earth leak detector to work) please convert this model to NEUTRAL Earth bonded by removing the small link cover at the rear of the unit under the inserting the small fuse link into the**

rear of the unit under the neg gable/connector, then insert the small fuse link and re cover, the unit is now Neutral earth bonded . (Position 11 in Fig 1) This will ensure the safe operation of the RCD.

6) Secure the unit in position, fit DC fuse and isolation switch as required in position as per Fig 5. fuse size table on page 4

7) **Do not reverse the DC cables.** Connect the red cable to the positive terminal and the black cable to the negative terminal of the battery, reverse polarity could destroy the unit and would not be covered under warranty.

8) **In the event of this unit being installed into a ring main or extension power circuit. The output voltage of this unit must never be on your AC system at the same time as the 230V external mains line.** If the output voltage is to be used on a ring mains system, a suitable two-pole crossover switch must be used. Failure to do this will result in the destruction of this unit even if switched off that the time and not covered under warranty

9) Only use products that are within the ability of the inverter to operate them, also, take into account overload requirements on things like fridge motor as and electric grinders etc. This could require a 500-1000% power increase above the product rating i.e. a 80W fridge may require 800W to fire it up (a

fridge is probably the hardest product to operate).

Remote control operation: Remove all AC power products from the output of the inverter. Switch the local on/off switch on the main inverter to the off position. Ensure the remote control switch is in the off position. Insert the remote control unit into the remote socket on the front of the inverter. The switch on the remote control is now the one in charge (keep the local control switch off).

Installation when using the hard wired option

This is a more dangerous product to install due to the 230V flying lead and should be installed by a professional electrical engineer. **Make sure the product is switched off, d/c removed and the RCD is also switched off. Remove the a/c cover plate and connect the cables up as per instructions. Ensure the naked AC fly lead is connected first before the DC. If the DC is connected this lead will become live if not switched off, this is high voltage AC and could kill.**

- 1) Fit in a cool dry well ventilated space as close to the battery bank as possible. Ensure that the inverter has the correct voltage for your boat or vehicle.
- 2) Ensure at least 2 of the 5 mounting supports are screwed to the bulkhead.
- 3) Where cable requires extending ensure the cable is large enough to deal with the cable runs.
- 4) Install DC cable fuse into each installation fuse size per unit in specification.
- 5) Secure the unit in position, fit fuse and isolation switch as required in position, as per Fig 5.
- 6) **Do not reverse the DC cables!** Connect the red cable to the positive

terminal and the black cable to the negative terminal of the battery. Reverse polarity could destroy the unit and would not be under warranty.

7) In the event of this unit being installed into a ring main or extension power circuit The output voltage of this unit must never be on your AC system at the same time as the 230V external mains line. If the output voltage is to be used on a ring mains system, a suitable two-pole crossover switch must be used. Failure to do this will result in the destruction of this unit even if switched off that the time and not covered under warranty.

8) Only use products that are within the ability of the inverter to operate them. Also, take into account overload requirements on things like fridge motor and electric grinders etc. This could require a 500-1000% power increase above the product rating, i.e. a 80W fridge may require 800W to fire it up (a fridge is probably the hardest product to operate).

9) **This unit comes standard as centre tapped, and must be converted to neutral earth bonding before installation** Ensure the Neutral bonding link is connected (small fuse) in position 11 in fig 1 (same position on Fig 2, remove the cover and insert the small fuse in that link, the unit is supplied without that link inserted. by inserting the link the unit becomes neutral earth bonded, essential for the operation of the RCD

Remote control installation and operation: Remove all AC power products from the output of the inverter. Switch the local on/off switch on the main inverter to the off position. Ensure the remote control switch is in the off position. Insert the remote control unit into the remote socket on the front of the inverter. The switch on the remote control is now the one in charge (keep the local control switch off). switch the unit on and off using the remote.

DC cables sizes, there is no fixed simple chart for this as length of cable run is a large part of the calculation. I would work on every 3 meter / 10 ft then x 2 the thickness.

By far the best advice is to keep DC runs as short as possible

Amps	AWG	mm dia	mm2
400	0000	11.6	106
320	000	10.4	85
285	00	9.2	66
250	0	8.2	52
200	1	7.3	42
180	2	6.5	34
150	3	5.8	27
135	4	5.2	21
120	5	4.6	16
100	6	4.1	13
90	7	3.6	10
70	8	3.3	8
60	9	2.9	6
50	10	2.5	5

AC cable chart		Max power (230V)	
Conductor size	Current	½ for 110V	
1.0 mm2	10	2400 watts	
1.25 mm2	13	3120 watts	
1.5 mm2	15	3600 watts	
2.5 mm2	20	4800 watts	
4.0 mm2	25	6000 watts	

In Line DC fuse
Fuse Recommended use Sterling ANL fuse & holder

2500	3500	
12V 350A	12V 450A	Recommended fuse holder GFH8
24V 200A	24V 250A	Recommended fuse holder GFH12



12 v unit alarms and trips for 24 v x 2
 High V trip = 15-16V
 Low V alarm = 10.2-10.8V
 Low V trip = 9.2-9.8V
 230 V AC
 50 Hz

Customer Service & Warranty

Your 100 % satisfaction is our goal. We realise that every customer and circumstance is unique. If you have a problem, question, or comment please do not hesitate to contact us. We welcome you to contact us even after the warranty and return time has passed.

Product Warranty:

Each product manufactured by Sterling Power comes with at least a 2 year limited factory warranty. Certain Products have a warranty period of time greater than 2 years. Each product is guaranteed against defects in material or workmanship from the date of purchase. At our discretion, we will repair or replace free of charge any defects in material or workmanship that fall within the warranty period of the Sterling Power product. The following conditions do apply:

- **The original receipt or proof of purchase must be submitted to claim warranty. If proof cannot be located a warranty is calculated from the date of manufacture.**
- **Our warranty covers manufacture and material defects. Damages caused by abuse, neglect, accident, alterations and improper use are not covered under our warranty.**
- **Warranty is null and void if damage occurs due to negligent repairs.**
- **Customer is responsible for inbound shipping costs of the product to Sterling Power either in the USA or England.**
- **Sterling Power will ship the repaired or warranty replacement product back to the purchaser at their cost.**

If your order was damaged in transit or arrives with an error, please contact us ASAP so we may take care of the matter promptly and at no expense to you. This only applies for shipping which was undertaken by

our company and does not apply for shipping organised by yourself. Please do not throw out any shipping or packaging materials.

All returns for any reason will require a proof of purchase with the purchase date. The proof of purchase must be sent with the returned shipment. If you have no proof of purchase call the vendor who supplied you and acquire the appropriate documentation.

To make a claim under warranty, call our customer care check telephone numbers on www.sterling-power.com or

www.sterling-power-usa.com. We will make the best effort to repair or replace the product, if found to be defective within the terms of the warranty. Sterling Power will ship the repaired or warranty replacement product back to the purchaser, if purchased from us.

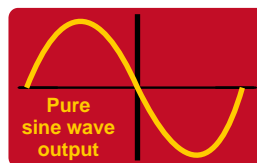
Please review the documentation included with your purchase. Our warranty only covers orders purchased from Sterling Power. We cannot accept warranty claims from any other Sterling Power distributor. Purchase or other acceptance of the product shall be on the condition and agreement that Sterling Power USA LLC and Sterling Power LTD shall not be liable for incidental or consequential damages of any kind. Some states may not allow the exclusion or limitation of consequential damages, so, the above limitations may not apply to you. Additionally, Sterling Power USA and Sterling Power LTD neither assumes nor authorizes any person for any obligation or liability in connection with the sale of this product. This warranty is made in lieu of all other obligations or liabilities. This warranty provides you specific legal rights and you may also have other rights, which vary from state to state. This warranty is in lieu of all other, expressed or implied.

Pro Power SB (R)

Sinus Wechselrichter

12V / 24V DC >> 230V AC
& 110V AC

Deutsch



2 Steckdosen + Kabelanschluss
Auswahl zwischen
Mittelabgriff oder
Standard (neutral = Schutzleiter)

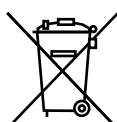
EN60950-1
EN55022: A2:2003 CLASS B
EN55024:2003
EN61000-3-2:2000
EN61000-3-3:1995/A1:2001
IEC61000-4-2:A2:2003
IEC61000-4-3:20002/A1:2002
IEC61000-4-4:2004
IEC61000-4-6:A1:2004
IEC61000-4-8:A1:2000



Sterling Power Products

Bitte lesen Sie unbedingt die Anleitung vor der Installation und Betrieb.

Model	Mittelabgriff oder neutral-Schutzleiter	Fernbedienung	Gewicht	Maße mm	Kabel	Artikel-Nr
12V 2500W UK + D Steckdose + Kabelanschluss	wechselbar	optional	6 kg	260x310x190	8mm Anschlussbolzen	SIB122500
12V 3500W UK + D Steckdose + Kabelanschluss	wechselbar	optional	8 kg	260x380x190	8mm Anschlussbolzen	SIB123500
24V 2500W UK + D Steckdose + Kabelanschluss	wechselbar	optional	6 kg	260x310x190	8mm Anschlussbolzen	SIB242500
24V 3500W UK + D Steckdose + Kabelanschluss	wechselbar	optional	8 kg	260x380x190	8mm Anschlussbolzen	SIB243500
Fernbedienung (für alle Modelle)				90 x 60 x 20	10 Meter	SWR



Sterling Power Products Ltd.
www.sterling-power.com
www.sterling-power-usa.com



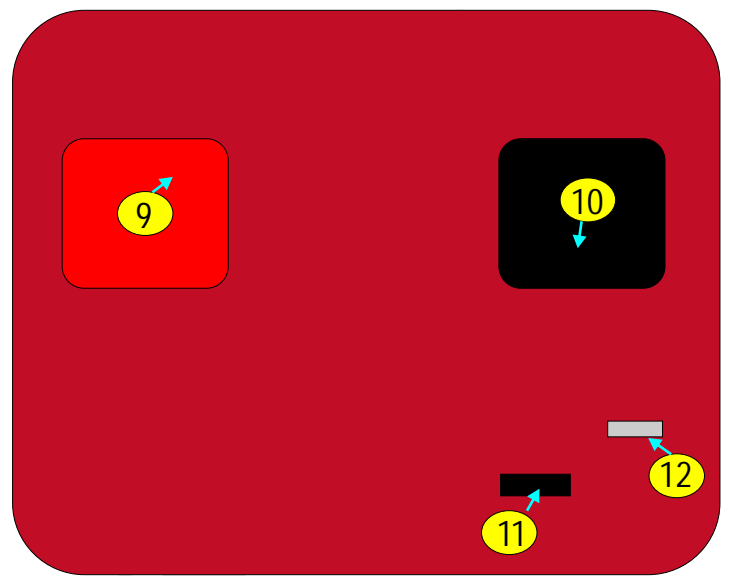
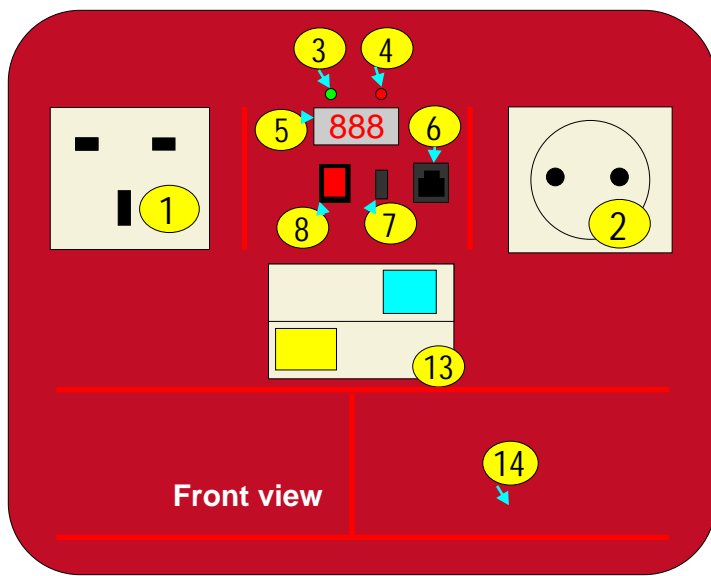


fig.1

- 1) UK Steckdose
- 2) Deutsche Steckdose
- 3) Power LED grün, leuchtet, wenn eingeschaltet
- 4) Fehler LED rot, leuchte, wenn eingeschaltet
- 5) LED Anzeige (-P- = Leistung, watts , funktioniert nicht bei ganz kleinen Leistungen, +/- 10%, Genauigkeit)
(-U- = Spannung (Eingang DC) = +/- 0.2V)
Fehleranzeige
- 6) Fernbedienung (optional)
- 7) USB Ladeanschluss
- 8) Ein / Aus (Fernbedienung)
- 9) positives Kabel / Anschluss
- 10) minus / negativ Kabel / Anschluss
- 11) Sicherung für Schutzleiter - Umschaltung
- 12) Erdungsanschluss
- 13) FI - Schutzschalter (Option 1)
- 14) Vorinstalliertes Kabel (Option 2)

Fehler	LED	Alarm	AC Ausgang	Bemerkung
Unterspannungs-Warnung	grün	Ein	Ein	Alarm stoppt wenn Spannung steigt
Unterspannungs-abschaltung	grün + rot	Ein	Aus	Batterien laden und Gerät aus und wieder einschalten
Überspannungs-abschaltung	grün + rot	Aus	Aus	Spannung reduzieren und Gerät aus und wieder einschalten
Überlastabschaltung	grün + rot	Aus	Aus	Leistungsabnahme reduzieren und Gerät aus und wieder einschalten
Übertemperatur	grün + rot	Ein	Aus	Gerät abkühlen lassen und anschließend aus und wieder einschalten
Kurzschluss	grün + rot	Aus	Aus	Kurzschluss beseitigen

Spezifikation	2500W	3500W
Eingangsspannung	12V Modell (DC 11-15V)	24V Modell (DC 22-30V)
Ausgangsspannung	230V +/- 10% oder 110V +/- 10%	
Ausgangsfrequenz	230V 50 Hz +/- 3 Hz or 110V 60 Hz +/- 3 Hz	
USB Ladeausgang	DC 5V, 500 mA	
Dauerleistung	2300W	3300W
Spitzenleistung	5000W	7000W
Empfohlene Sicherung	12V 350A	12V 450A
z.B. Sterling ANL	24V 200A	24V 250A
Display Anzeige	Input voltage and unit power in watts	
Ausgangsspannungsverlauf	Reiner Sinus	
Max. Verzerrung (THD)	< 5%	
Effektivität	> 85%	
Stromverbrauch ohne Last	0.95A	
Unterspannungsalarm	12V = 10.5V +/- 0.3V	24V = 21.0V +/- 0.3V
Unterspannungsabschaltung	12V = 9.5 V +/- 0.3V	24V = 19 V +/- 0.3V
Überspannungsabschaltung	12V = 15.5 V +/- 0.3V	24V = 31 V +/- 0.3V
Lüfter	Der Lüfter schaltet sich bei 30% Leistungsabnahme oder einer internen Temperatur von > 60°C ein	

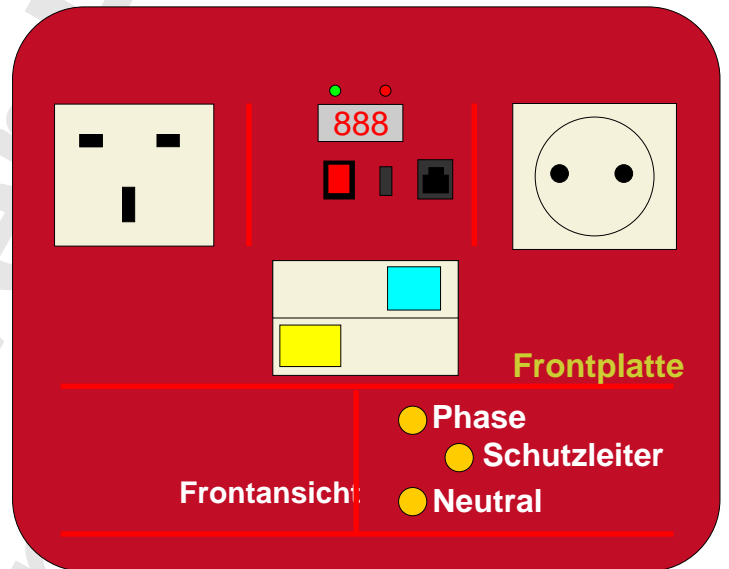
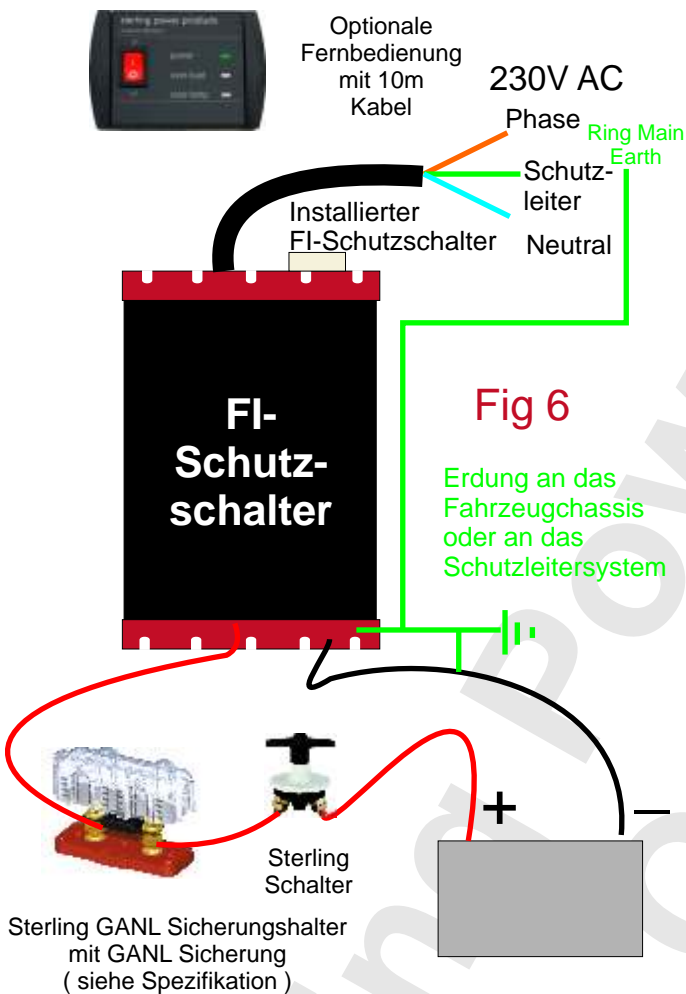
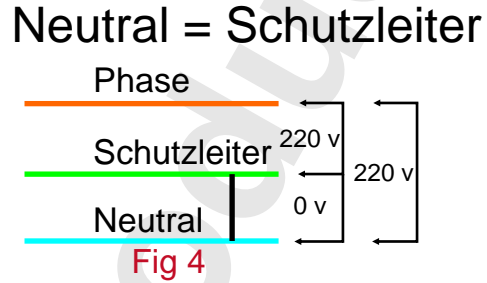
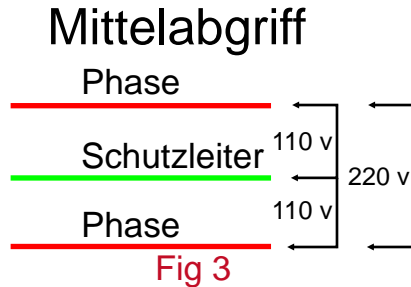
Erdungs-/Schutzleiteroptionen

*RCD = Residual earth detector / Breaker / earth leak detector.

Wechselrichter werden meistens in 2 verschiedenen Versionen ausgeliefert

Mittelabgriff (fig 3) wo es effektiv keine Phase und Neutral gibt, sondern 2 Phasen, welche gegenläufig arbeiten. Man kann jeweils 110V vom Schutzleiter aus gegen jede Phase messen. Beide Leitungen führen eine Spannung. Die meisten preisgünstigen Wechselrichter werden so ausgeliefert. Der Nachteil ist, dass kein FI-Schutzschalter funktionieren kann.

Neutral = Schutzleiter Standard (fig4) ist die zu empfehlende Variante. Hier für nur die Phase eine Spannung (wie eine normale Landstrom-Steckdose) und der Neutralleiter ist spannungslos. In dieser Konfiguration funktioniert auch ein FI Schutzschalter. Grundsätzlich empfehlen wir alle Wechselrichter mit einem FI - Schutzschalter zu betreiben / auszurüsten.



Installation

Alle elektrischen Installationen sollten von einer Elektrofachmann ausgeführt werden. Sollten irgendwelche Zweifel bestehen, bitten wir um sofortige Kontaktaufnahme. Installieren Sie dieses Produkt nicht, wenn Sie nicht über die fachliche Qualifikation verfügen. Hohe Spannungen sind lebensgefährlich.

- 1) Montieren Sie das Gerät an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort. Achten Sie auf die korrekte Spannung!
- 2) Stellen Sie sicher, dass mindestens 2 der 5 Befestigungsschlitze pro Seite genutzt werden, um das Gerät zu sichern.
- 3) Wenn keine Anschlusskabel am Gerät vorhanden sind, achten Sie auf den richtigen Durchmesser. Zu dünne Kabel können sich erhitzen, Feuer verursachen und die Leistung des Gerätes einschränken.
- 4) Installieren Sie Sicherungen in die Gleichstrom DC Leitungen.
- 5) Befestigen Sie das Gerät, installieren Sie die Sicherungen und Schalter
- 6) **ACHTUNG! Achten Sie auf die richtige Polarität. Nicht verpolen!** Schließen Sie das rote Kabel an den positiven Anschluss der Batterie und das schwarze Kabel an den negativen Anschluss der Batterie.

Verpolung zerstört das Gerät und ist nicht über eine Garantie abgedeckt.

7) Wenn Sie das Gerät an ein bestehendes Leitungssystem anschließen, darf NIEMALS eine Spannung IN das Gerät geführt werden. Der Anschluss muss vorher unterbrochen werden!! Oder Sie installieren einen automatischen / manuelle 230V Umschalter. Wird das Gerät durch eine externe Spannung zerstört fällt dieses nicht unter die Garantie.

8) Anschluss über die 230V Leitungsanschlüsse am Gerät: Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist und auch der FI-Schutzschalter in der AUS-Position ist. Verbinden Sie immer zuerst das 230V Kabel. Erst anschließend dürfen die 12V/24V Gleichstromkabel mit der Batterie verbunden werden! Hochspannung ist lebensgefährlich!

9) Nutzen Sie das Gerät nur innerhalb der Spezifikation. Es ist nicht zum Starten von großen Kompressoren geeignet, auch wenn die Dauerleistung erheblich geringer ist. Kompressoren benötigen eine sehr hohe Startleistung.

unbedingt weiterlesen nächste Seite!!

Installation

Alle elektrischen Installationen sollten von einem Elektrofachmann ausgeführt werden. Sollten irgendwelche Zweifel bestehen, bitten wir um sofortige Kontaktaufnahme. Installieren Sie dieses Produkt nicht, wenn Sie nicht über die fachliche Qualifikation verfügen. Hohe Spannungen sind lebensgefährlich.

- 1) Montieren Sie das Gerät an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort. Achten Sie auf die korrekte Spannung!
- 2) Stellen Sie sicher, dass mindestens 2 der 5 Befestigungsschlitze pro Seite genutzt werden, um das Gerät zu sichern.
- 3) Wenn keine Anschlusskabel am Gerät vorhanden sind, achten Sie auf den richtigen Durchmesser. Zu dünne Kabel können sich erhitzen, Feuer verursachen und die Leistung des Gerätes einschränken.
- 4) Installieren Sie Sicherungen in die Gleichstrom DC Leitungen.
- 5) Befestigen Sie das Gerät, installieren Sie die Sicherungen und Schalter
- 6) **ACHTUNG! Achten Sie auf die richtige Polarität. Nicht verpolen!** Schließen Sie das rote Kabel an den positiven Anschluss der Batterie und das schwarze Kabel an den negativen Anschluss der Batterie. Verpolung zerstört das Gerät und ist nicht über eine Garantie abgedeckt.
- 7) **Wenn Sie das Gerät an ein bestehendes Leitungssystem anschließen, darf NIEMALS eine Spannung IN das Gerät geführt werden. Der Anschluss muss vorher unterbrochen werden!! Oder Sie installieren einen**

DC Kabelempfehlungen
(auch abhängig von der Kabellänge)

Immer so kurz wie möglich!!

Amps	AWG	mm dia	mm2
400	4/0	11.6	106
320	3/0	10.4	85
285	2/0	9.2	66
250	0	8.2	52
200	1	7.3	42
180	2	6.5	34
150	3	5.8	27
135	4	5.2	21
120	5	4.6	16
100	6	4.1	13
90	7	3.6	10
70	8	3.3	8
60	9	2.9	6
50	10	2.5	5

AC Kabelempfehlung	Max power (230V)	
Kabeldurchmesser	Strom	
	1/2 für 110V	
3x1.0 mm2	10	2400 watts
3x1.25 mm2	13	3120 watts
3x1.5 mm2	15	3600 watts
3x2.5 mm2	20	4800 watts
3x4.0 mm2	25	6000 watts

Sicherungs-Empfehlung

ANL Sicherung & Halter

300 watt	600 watt	1000 watt	1600 watt	2000 watt
12V 60A	12V 100A	12V 150A	12V 250A	12V 350A
24V 30A	24V 50A	24V 70A	24V 125A	24V 180A

**STERLING
POWER**

Customer Service & Warranty

Ihre 100%ige Zufriedenheit ist unser Ziel. Wir wissen, dass jeder Kunde und die jeweiligen Umstände einzigartig sind. Wenn Sie ein Problem, eine Frage oder einen Kommentar haben, zögern Sie nicht uns zu kontaktieren. Wir begrüßen es, wenn Sie mit uns Kontakt auch nach Ablauf der Garantie aufnehmen.

Produkt-Garantie:

Jedes Produkt, welches von Sterling Power Products Ltd. hergestellt wurde, hat eine 2-jährige Werksgarantie. Einige Produkte haben eine längere Garantiezeit. Jedes Produkt wird gegen Defekte im Material- oder Verarbeitungsfehler ab Kaufdatum garantiert. Nach unserem Ermessen werden wir entweder das Gerät reparieren oder kostenlos ersetzen, wenn es sich um Material- oder Herstellungsfehler handelt. Es gelten die folgenden Bedingungen:

- Der ursprüngliche Kaufbeleg/Rechnung muss vorgelegt werden. Wird ein Nachweis nicht erbracht, gilt die Garantiezeit ab dem Herstellungsdatum.
- Unsere Garantie deckt Herstellungs- und Materialfehler ab. Schäden, die durch Missbrauch, Vernachlässigung, Unfall, Änderungen und unsachgemäße Verwendung entstanden sind, werden nicht von der Garantie gedeckt.
- Die Garantie ist ungültig, wenn nicht autorisierte Veränderungen / Reparaturen vorgenommen wurden.
- Der Kunde ist verantwortlich für den Versand des Produktes an Sterling Power entweder in den USA oder nach England.
- Sterling Power wird das reparierte oder ein Garantie Ersatzprodukt zu Lasten des Käufers zurücksenden.

Wurde Ihre Bestellung während des Transports beschädigt oder kommt mit einem Fehler, kontaktieren Sie uns bitte so schnell wie möglich, damit wir uns der Sache umgehend annehmen können. Dieses gilt nur für Sendungen, welche von unserer Firma durchgeführt wurden.. Bitte werfen Sie die Verpackung und das Material nicht in den Müll. Eventuell benötigen Sie es noch zum Transport / Versand.

Alle Rücksendungen, aus welchem Grund auch immer, muss ein Kaufbeleg mit Kaufdatum sowie eine Fehlerbeschreibung beiliegen.

Im Falle einer Garantieanfrage kontaktieren Sie bitte unsere Kundenbetreuung. Die aktuellen Telefonnummern finden Sie auf www.sterling-power.com oder www.sterling-power-usa.com.

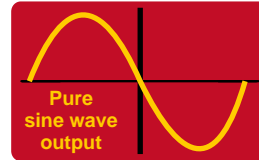
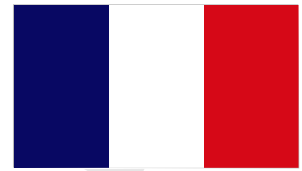
Bitte lesen Sie die beiliegende Anleitung / Information sorgfältig durch.

Sterling Power Products Ltd. garantiert nur Produkte, welche direkt bei Sterling Power Products Ltd. gekauft wurden. Ansonsten wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer / Grosshändler. Sterling Power Products Ltd. haftet nicht für direkte oder indirekte Schäden wie auch für eventuell auftretende Folgeschäden. Auch autorisiert Sterling niemanden, Verpflichtungen oder Zusicherungen für Sterling Produkte zu machen oder einzugehen.

ProPower SB (R)

Convertisseur pur sinus

12V / 24V DC >> 230V AC
& 110V AC



EN60950-1
EN55022: A2:2003 CLASS B
EN55024:2003
EN61000-3-2:2000
EN61000-3-3:1995/A1:2001
IEC61000-4-2:A2:2003
IEC61000-4-3:20002/A1:2002
IEC61000-4-4:2004
IEC61000-4-6:A1:2004
IEC61000-4-8:A1:2000

Option: Panneau de commande livré avec 10 mètres de câble



Lisez ces instructions avant l'installation s'il vous plaît.

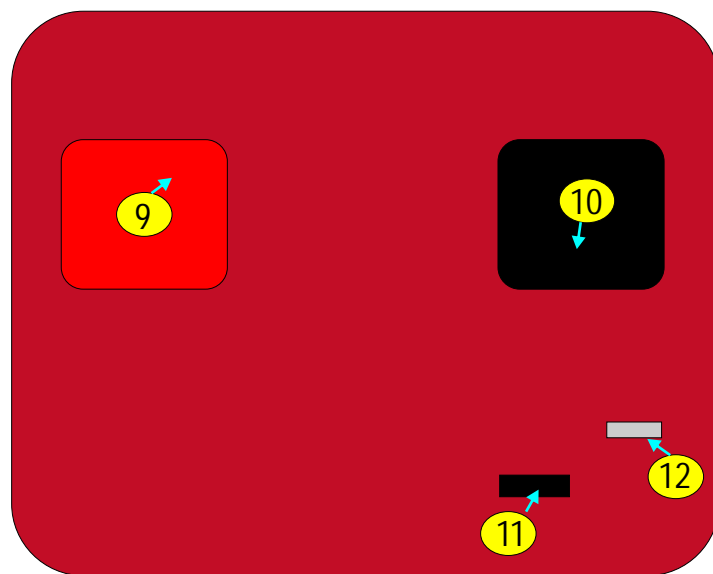
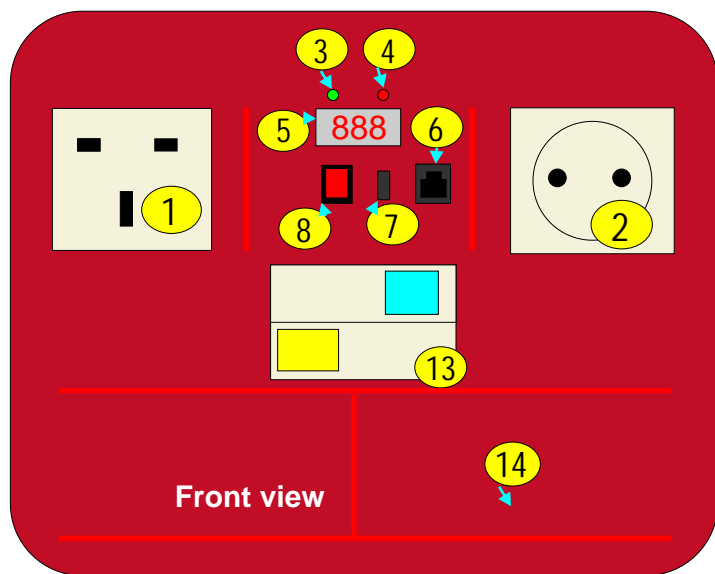
Sterling Power Products

Modele	Deux phases actives / 1 phase active	Commande distante	Poids	Dimension mm	Reference
12V 2500	Deux prises et câble	deux modes disponibles	6 kg	260 L x 310 W x 190 H	SIB122500
12V 3500	Deux prises et câble	deux modes disponibles	8 kg	260 L x 380 W x 190 H	SIB123500
24V 2500	Deux prises et câble	deux modes disponibles	6 kg	260 L x 310 W x 190 H	SIB242500
24V 3500	Deux prises et câble	deux modes disponibles	8 kg	260 L x 380 W x 190 H	SIB243500
Panneau de commande livré avec 10 mètres de câble				90 x 60 x 20	SWR



Sterling Power Products Ltd.
www.sterling-power.com
www.sterling-power-usa.com





- 1) Prise britannique
- 2) Prise européenne
- 3) LED verte de puissance, active si le convertisseur fonctionne.
- 4) LED rouge détectant un problème. Active en cas d'anomalie.
- 5) LED affichage (-P- = Puissance, watts +/- 5%)
(-U- = Voltage (Entrée CC) = +/- 0.2V)
Affichage problème (voir tableau ci dessous)
- 6) Contrôle à distance (option)
- 7) chargeur USB

- 8) On / off (Mise en marche)
- 9) Borne positive
- 10) Borne négative
- 11) Lien pour modifier le courant alternatif produit (une phase active ou deux phases actives)
- 12) Terre, vers le châssis.
- 13) Disjoncteur différentiel intégré
- 14) Câble sortie courant alternatif.

Erreur	Etat LED	Alarme	Sortie AC	Réinitialisation
Alarme Tension entrée faible	Verte on rouge off	oui	oui	L'alarme s'arrête quand la tension augmente
Tension entrée trop basse	Verte on, rouge on	oui	non	Charger la batterie, puis éteindre et rallumer l'appareil.
Tension entrée haute	Verte on, rouge on	Non	Non	Réduire la tension entrée, éteindre l'appareil et le rallumer.
Coupure surcharge	Verte on, rouge on	Non	Non	Réduire la charge, éteindre et rallumer pour redémarrer
Coupure température haute	Verte on, rouge on	oui	Non	L'appareil doit revenir à une température normale ensuite éteindre et rallumer.
Court-circuit	Verte on, rouge on	Non	Non	Eliminer le court-circuit, l'appareil fonctionnera

Specifications	2500 watt	3500 watt
Tension entrée	modèle 12V (DC 11-15V) modèle 24V (DC 22-30V)	
Tension sortie	230V +/- 10% ou 110V +/- 10%	
Fréquence sortie	version 230V 50 Hz +/- 3 Hz version 110V 60 Hz +/- 3 Hz	
Port USB	CC 5V, 500 mA	
Puissance délivrée	2300W	3300W
Puissance pic	5000 W	7000W
Fusible recommandé	12V 350A	12V 450A
utiliser Sterling ANL	24V 200 A	24V 250A
Affichage digital	Tension entrée et puissance en watts	
Signal sortie	Pur sinus	
Distortion	< 5%	
Efficacité	> 85%	
Courant passif admis	0.95A	
Alarme sous-tension	12V = 10.5 V +/- 0.3V	24V = 21 V +/- 0.3V
Arrêt dû à sous-tension	12V = 9.5 V +/- 0.3V	24V = 19 V +/- 0.3V
Arrêt dû à sur-tension	12V = 15.5 V +/- 0.3V	24V = 31 V +/- 0.3V
Ventilateur actif si la puissance demandée dépasse de 30% la capacité	ou si la température interne dépasse 60 °.	

Option de régime de terre

DDR = Disjoncteur différentiel Résiduel/détecteur fuite à la terre.

Les convertisseurs se présentent sous 2 versions différentes.

Deux phases actives (fig 3) Dans ce cas, il n'y a pas un fil de phase et un fil neutre, mais deux fils de phase. Chacun de ces fils est à une tension de 110 volts par rapport au fil de terre, la tension entre les deux fiches est alors de 220 volts, les deux fiches sont actives. Il s'agit du montage le plus commun, c'est le montage par défaut installé sur l'option 1: le modèle avec deux prises fixées sur l'appareil. Si vous n'utilisez pas de Dipositif Différentiel Résiduel (DDR) c'est probablement l'option présentant les meilleures conditions de sécurité, au pire des cas le choc électrique sera sous une tension de 110 Volts. Nous précisons toutefois qu'il **est très fortement recommandé d'utiliser une protection basée sur un DDR (disjoncteur différentiel) sur tous les convertisseurs. Le conseil de Sterling est d'équiper tous les convertisseurs, même les plus petits, de système de protection DDR afin de garantir votre sécurité.** Si vous utilisez une protection DDR la sortie courant alternatif du convertisseur doit impérativement être réglée avec une phase active et un fil neutre, il est important de modifier ce paramètre sinon la protection ne fonctionne pas.

Deux phases actives



Fig 3

Une phase active

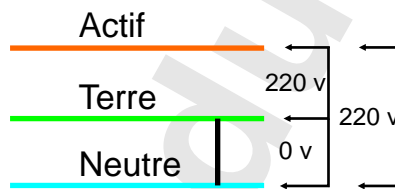


Fig 4

Un fil actif et un neutre (fig 4), Le fil neutre est sous une tension nulle, la tension entre la phase et le neutre est de 230 V, la tension est également de 230 entre la phase et la terre. Cette configuration permet l'utilisation du système de protection différentiel (DDR), les conditions de sécurité exigées par les équipements électriques des bateaux et les véhicules sont alors respectées.

Le convertisseur pour des questions réglementaires est livré en mode deux phases actives. Pour passer en mode "une phase active" (recommandé), il suffit de connecter le fusible inclus avec l'appareil dans la position 11, voir figure 1.

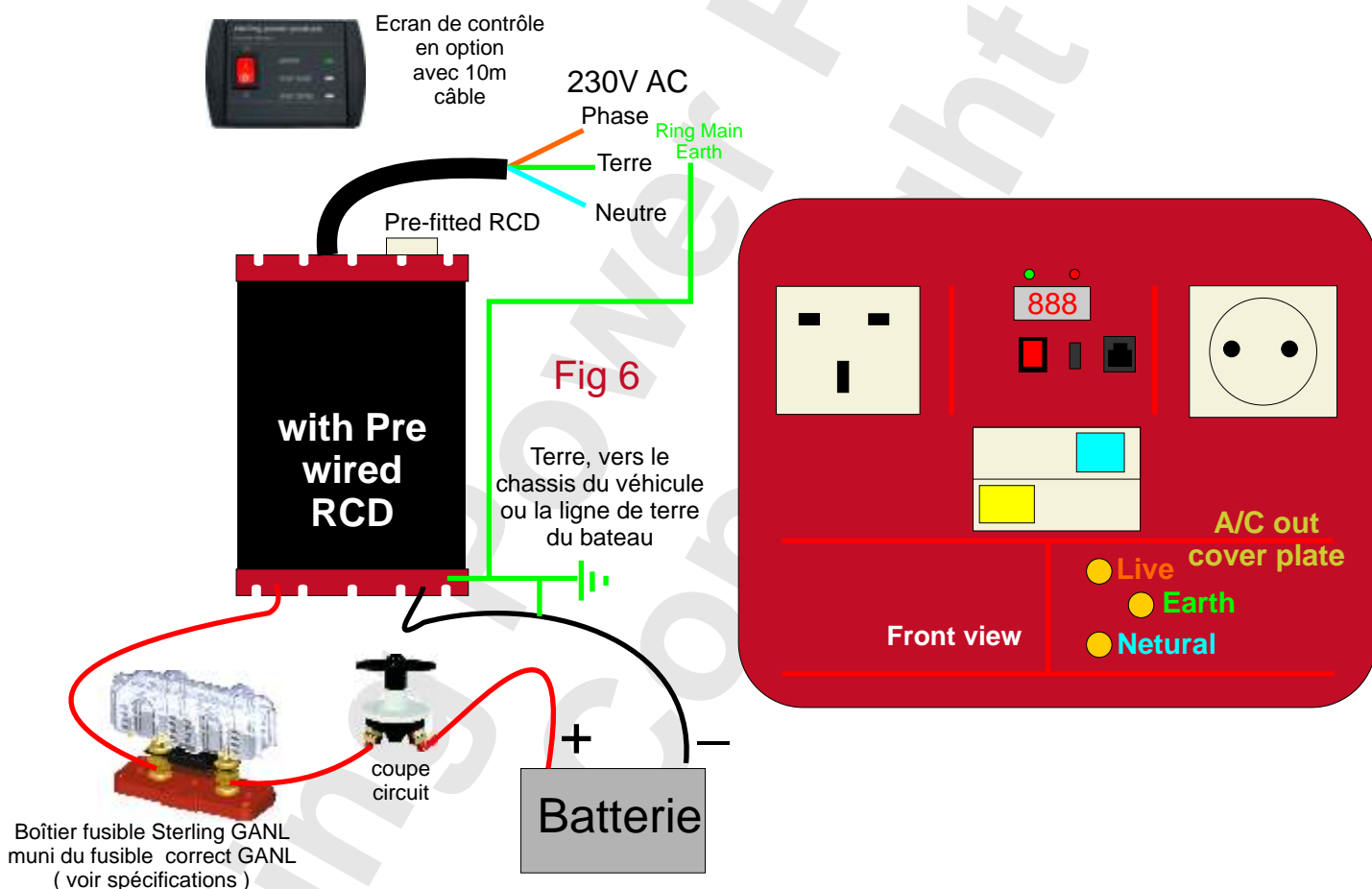


Fig 6

Installation en utilisant les prises en face avant

Toute installation électrique doit être réalisée par un électricien professionnel, faites-nous part de vos hésitations au sujet de votre installation dès que possible. n'installez pas ce produit si vous n'êtes pas compétent, des courants électriques de haute tension sont produits, ils peuvent tuer.

Installation de l'option 1, (produit muni de deux prises.

- 1) Installez dans un espace frais et bien ventilé, aussi près que possible du parc de batteries. Assurez-vous que le convertisseur a une tension adaptée à votre bateau ou à votre véhicule.
- 2) Assurez-vous qu'au moins 5 des 10 supports sont vissés sur la cloison.
- 3) Installez des fusibles sur les câbles de courant continu pour chaque installation en respectant les spécifications.
- 4) Pour des raisons de sécurité électrique il est conseillé d'utiliser l'appareil avec une protection DDR, il faut alors convertir l'appareil

pour qu'il fournisse un courant alternatif avec une phase et un neutre, en insérant le fusible à l'arrière de l'appareil (position 11 fig1).

6) Sécurisez l'appareil en position, installez des fusibles et un interrupteur isolant conformément à la figure 5.

7) **N'inversez pas les câbles de courant continu.** Connectez le câble rouge à la borne positive de la batterie et le câble noir à la borne négative de la batterie. Inverser les polarités peut détruire l'appareil, ce dommage ne sera pas couvert par la garantie.

8) **Si l'appareil est monté dans un circuit pouvant être alimenté par le courant alternatif du réseau électrique l'appareil ne doit pas entrer en contact avec l'alimentation électrique extérieure. Un commutateur adapté, 3 positions, doit être utilisé. Même si l'appareil est éteint il peut être endommagé.** La destruction ne sera alors pas prise en charge par la garantie.

9) Vous devez utiliser uniquement des appareils électriques dont la puissance est adaptée à votre convertisseur. Il faut aussi tenir compte de la puissance supplémentaire nécessaire au démarrage d'un moteur électrique, le moteur d'un réfrigérateur, d'un mixeur, par exemple, L'augmentation de puissance nécessaire peut aller jusqu'à 500-1000% des caractéristiques du produit. Un réfrigérateur de 80 watts peut nécessiter une puissance de 800 watts au départ, le réfrigérateur est probablement le produit le plus difficile à contrôler.

Installation de l'écran de contrôle à distance: Débranchez tous les appareils utilisant le courant alternatif du convertisseur. Mettez l'interrupteur du convertisseur sur off. Assurez-vous que l'interrupteur de l'écran de contrôle est sur off. Branchez alors l'écran de contrôle à distance sur la prise adaptée à l'avant de l'appareil. L'interrupteur de l'écran de contrôle est maintenant actif, laissez l'interrupteur de l'appareil sur off.

Installation en utilisant directement le câble

Ce produit est plus dangereux à installer la tension est directement de 230 Volts sur les câbles de sortie, il doit être installé par un électricien averti.

Assurez-vous que le produit est sur la position off, que le disjoncteur différentiel est aussi sur off. Il faut commencer par connecter les câbles dénudés de la sortie courant alternatif. Ces fils sont alimentés dès que l'appareil est connecté au courant continu, la tension est alors de 230 Volts et peut tuer.

1) Installez le convertisseur dans un espace frais et bien ventilé, aussi près que possible du parc de batteries. Assurez-vous que le convertisseur a une tension adaptée à votre bateau ou à votre véhicule.

2) Assurez-vous qu'au moins 4 des 10 supports sont vissés sur la cloison.

4) Installez des fusibles sur les câbles de courant continu pour chaque installation en respectant les spécifications.

5) Installez des fusibles et un interrupteur isolant conformément à la fig 5

6) **N'inversez pas les câbles de courant continu.** Connectez le câble rouge à la borne positive de la batterie et le câble noir à la borne négative de la batterie. Inversez les polarités peut détruire l'appareil..

7) Si l'appareil est monté dans un circuit pouvant être alimenté par le courant alternatif du réseau électrique l'appareil ne doit pas entrer en contact avec l'alimentation électrique extérieure. Un interrupteur adapté, 3 positions, doit être utilisé. Même si l'appareil est éteint il peut être endommagé. La destruction ne sera pas prise en charge par la garantie.

8) Vous devez utiliser uniquement des appareils électriques dont la puissance est adaptée à votre convertisseur. Il faut aussi tenir compte de la puissance supplémentaire nécessaire au démarrage d'un moteur électrique, le moteur d'un réfrigérateur, d'un mixeur par exemple, L'augmentation de puissance nécessaire peut aller jusqu'à 500-1000% des caractéristiques du produit. Un réfrigérateur de 80 watts peut nécessiter une puissance de 800 watts au départ, le réfrigérateur est probablement le produit le plus difficile à contrôler.

9) Vérifiez que le fusible est en position 11 figure 1. Pour des raisons légales le produit est vendu sans cette liaison, il faut l'installer pour que le courant alternatif fourni soit adapté au système de protection différentiel.

Installation de l'écran de contrôle à distance: Débranchez tous les appareils utilisant le courant alternatifs du convertisseur. Mettez l'interrupteur du convertisseur sur off. Assurez-vous que l'interrupteur de l'écran de contrôle est sur off. Branchez alors l'écran de contrôle à distance sur la prise adaptée à l'avant de l'appareil. L'interrupteur de l'écran de contrôle est alors actif, laissez l'interrupteur de l'appareil sur off.

Taille des câbles en courant continu, Il n'y a pas de règle définitive, la longueur du câble intervient pour une large part dans le calcul On peut utiliser approximativement cette règle: chaque fois que la longueur augmente de 3 mètres, on multiplie le diamètre par 2

Le meilleur conseil est de réduire au maximum la longueur de ces câbles

Amps	Awg	mm dia	mm2
400	0000	11.6	106
320	000	10.4	85
285	00	9.2	66
250	0	8.2	52
200	1	7.3	42
180	2	6.5	34
150	3	5.8	27
135	4	5.2	21
120	5	4.6	16
100	6	4.1	13
90	7	3.6	10
70	8	3.3	8
60	9	2.9	6
50	10	2.5	5

Câbles C. Alternatif puissance max(230V)

Taille conducteur	Courant	½ for 110V
1.0 mm2	10 Amp	2400 watts
1.25 mm2	13 Amp	3120 watts
1.5 mm2	15 Amp	3600 watts
2.5 mm2	20 Amp	4800 watts
4.0 mm2	25 Amp	6000 watts

Fusible courant continu

Fusibles recommandés, fusibles Sterling ANL

300 watt	600 watt	1000 watt	1600 watt	2000 watt
12V 60A	12V 100A	12V 150A	12V 250A	12V 350A
24V 30A	24V 50A	24V 70A	24V 125A	12V 180A

Service client & Garantie

Votre satisfaction à 100 % est notre but.

Nous savons que chaque consommateur est unique. Si vous avez un problème, une question, un commentaire n'hésitez pas à nos contacter, même si la période de garantie est terminée.

Garanties du produit:

Chaque produit fabriqué par Sterling est vendu avec une garantie d'au moins 2 ans, comptée à partir de la date d'achat. Chaque produit est garanti contre des défauts dans les matériaux ou des défauts de fabrication. Nous choisirons de remplacer ou de réparer le produit défectueux pendant la période de garantie.

Les conditions suivantes s'appliquent:

- La preuve de l'achat doit être fournie, sinon la période de garantie commence à la date de fabrication de l'objet.
- Notre garantie couvre les défauts dans les matériaux et dans la fabrication. Les dommages causés par des négligences, des abus, des accidents, des altérations, une mauvaise utilisation ne sont pas couverts par notre garantie.
- La garantie ne s'applique pas si les dommages proviennent d'une mauvaise réparation.
- Le consommateur est redevable des frais d'envoi du produit.
- Sterling Power renverra le produit à ses frais

Si votre produit a été endommagé pendant le transport, ou si il n'arrive pas à la bonne destination n'hésitez à nous contacter rapidement, nous pouvons régler le problème.

Ceci ne s'applique que pour le transport organisé par notre compagnie. Il est préférable de ne pas jeter l'emballage du produit.

Tout retour doit être accompagné d'une preuve d'achat. Si vous n'avez

pas cette preuve demandez au vendeur qui vous a fourni la matériel de vous en fournir une nouvelle.

Pour faire une réclamation sous garantie, vérifiez le numéro de téléphone sur internet. Nous ferons les meilleurs efforts pour remplacer ou réparer le produit, si il est défectueux suivant les critères de la garantie.