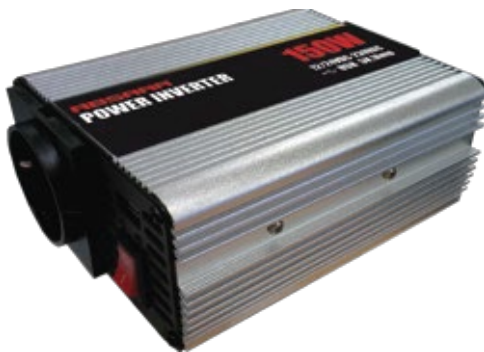


POWER INVERTER

ABSAAR®

PROFESSIONAL INVERTER MANUAL

- ▶ **DE** Bedienungsanleitung | Inverter
- ▶ **EN** User Manual | Power Inverter
- ▶ **ES** Manual del usuario | Inversor de corriente
- ▶ **FR** Mode d'emploi | Convertisseur
- ▶ **IT** Manuale dell'utente | Invertitore di potenza
- ▶ **NL** Gebruikershandleiding | Omvormer
- ▶ **PT** Manual do Utilizador | Inversor de Corrente



PI-150
PI-300
PI-500



- ▶ **DE** **Wichtig:**
Vor jeder Benutzung unbedingt durchlesen. Anleitung und Ratschläge befolgen.
- ▶ **EN** **Important:**
Read these instructions before using the product.
- ▶ **ES** **Importante:**
Antes de utilizar este cargadorlea atentamente las instrucciones.
- ▶ **FR** **Important:**
Prière de lire absolument les présentes instructions et les conseils avant chaque utilisation de l'appareil.
- ▶ **IT** **Importante:**
Vi preghiamo di leggere attentamente le presenti istruzioni e avvertenze prima di ogni utilizzo del vostro apparecchio.
- ▶ **NL** **Belangrijk:**
Wij verzoeken u nadrukkelijk deze gebruiksvorschriften en aanwijzingen vóór ieder gebruik van het apparaat te lezen.
- ▶ **PT** **Importante:**
Leia antes de utilizar. Siga as instruções e dicas.

- ▶ **DE** Erklärung der Warnhinweise:
- ▶ **EN** Explanation of Warnings:
- ▶ **ES** Aclaración sobre las indicaciones de seguridad:
- ▶ **FR** Explication des Avertissements:
- ▶ **IT** Spiegazione delle indicazioni di avvertimento:
- ▶ **NL** Uitleg van de waarschuwingsinstructies:
- ▶ **PT** Explicação dos avisos:



- DE** Gebrauchsanweisung vor Inbetriebnahme lesen.
- EN** Before use, read the instructions.
- ES** Lea las instrucciones de uso antes de poner el aparato en funcionamiento.
- FR** Lisez les instructions avant de charger.
- IT** Leggere il manuale d'uso prima della messa in funzione.
- NL** Lees de handleiding voor gebruik.
- PT** Leia o Manual do Utilizador antes da configuração e utilização iniciais.



DE Nur in trockenen Räumen benutzen. Vor Regen schützen!

EN Use only in dry places indoors; do not expose to rain!



ES Aplicar sólo en lugares secos; protéjalo de la lluvia!

FR Utilisez uniquement dans un endroit sec et à l'intérieur. Ne pas exposer à la pluie !

IT Utilizzare soltanto al coperto e all'asciutto. Proteggere dalla pioggia!

NL Gebruik alleen op in droge ruimten binnenshuis. Beschermen tegen de regen!

PT Uso apenas em locais secos interiores. Proteja da chuva!



DE **WARNUNG:** Explosive Gase. Vermeiden Sie offenes Feuer und Funken!

EN **WARNING:** Explosive gases. Prevent flames and sparks!



ES **ADVERTENCIA:** Durante la carga se forman gases inflamables; no utilice el cargador cerca de fuego abierto o chispas!

FR **AVERTISSEMENT:** Gaz explosifs. Evitez les flammes et les étincelles !

IT **AVVISO:** Gas esplosivi – Evitare fuoco vivo e scintille!

NL **WAARSCHUWING:** Ontvlambare gassen: vermijd open vuur en vonken!

PT **AVISO:** Gases explosivos! Evite chamas descobertas e faíscas!



DE Betreiben Sie den Inverter nur an gut belüfteten Plätzen!

EN Provide adequate ventilation!

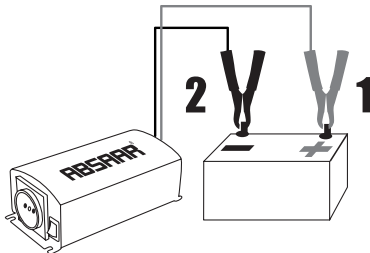
ES Garantice siempre una ventilación adecuada!

FR Veillez à une ventilation appropriée.

IT Assicurare adeguata ventilazione!

NL Zorg voor een goede ventilatie!

PT Utilize o inversor de corrente apenas em locais bem ventilados!



DE Trennen Sie den Inverter vom Netz bevor Sie die Klemmen mit der Batterie verbinden oder lösen.

EN Disconnect the supply before making or breaking the connections to the battery.

ES Desconecte el dispositivo de la red eléctrica antes de conectar o desconectar la batería.

FR Débranchez l'équipement avant de brancher ou débrancher les connexions à la batterie.

IT Staccare il invertitore dalla rete prima di collegare oppure scollegare le pinze con la batteria.

NL Koppel de omvormer af van het elektriciteitsnetwerk voordat u de klemmen aan de accu verbindt of ervan verwijdert.

PT Desligue o inversor de corrente da fonte eléctrica principal antes de ligar ou desligar os grampos da bateria.

ALLGEMEINE SICHERHEITS- UND INSTALLATIONSHINWEISE

Halten Sie das Gerät von Wasser und Hitze fern!

Lesen Sie sich diese Anweisungen aufmerksam und vollständig durch, bevor Sie den Inverter in Betrieb nehmen. Anderenfalls können Sach- oder Personenschäden und Zerstörung der angeschlossenen Geräte die Folge sein.

Vorsicht: Sie müssen die folgenden Sicherheitshinweise beachten, wenn Sie Elektrogeräte gebrauchen. So vermeiden Sie:

- Stromschläge
- Brände
- Verletzungen

ZUM PRODUKT SELBST

- Schließen Sie niemals den 230-V-Ausgang des Inverters an eine andere 230-V-Spannungsquelle an.
- Der Inverter darf nur zu dem vom Hersteller angegebenen Zweck gebraucht werden!
- Wenn Sie Arbeiten am Inverter durchführen, trennen Sie ihn immer zuerst vom Stromnetz!
- Selbst nach Auslösen der Sicherung können Bauteile des Inverters nach wie vor gefährliche Spannung abgeben.
- Gebrauchen Sie den Inverter nicht, wenn sein Gehäuse oder die Kabel beschädigt sind.
- Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifizierten Technikern durchgeführt werden, die mit den möglichen Gefahren vertraut sind und die Sicherheitsbestimmungen kennen.
- Der Inverter darf keinen Hitzequellen (Sonneneinstrahlung, Heizgeräten usw.) ausgesetzt sein, und Sie müssen stets für eine angemessene Lüftung sorgen, damit er nicht überhitzt werden kann.
- Lagern Sie den Inverter an einem sicheren Ort und für Kinder unerreichbar.
- Die Lüftungsschlitze am Gerät dürfen nicht verdeckt werden.
- Die Netzsteckdose muss sich in der Nähe des Gerätes befinden und jederzeit gut zugänglich sein.
- Achten Sie auf ausreichende Belüftung!
- Der Inverter darf nicht in feuchten oder nassen Umgebungen gebraucht werden.
- Der Inverter muss fest und sicher aufgestellt werden, damit er nicht um- oder herunterfallen kann.

VORSICHT BEI VERWENDUNG AUF BOOTEN!

- Bei falschem Anschluss elektrischer Geräte auf Booten kann es zu Korrosion und Rumpfschäden am Boot kommen. Daher muss die Installation des Inverters durch einen Bootselektriker erfolgen.

ELEKTRISCHE KABEL

- Wenn Kabel durch Metallwände oder andere scharfkantige Wände gelegt werden sollen, verwenden Sie stets Leerrohre oder geeignete Kabelschächte.
- Verlegen Sie keine Kabel lose oder durch scharfkantige leitende Flächen (Metalle).
- Ziehen Sie niemals an den Kabeln.
- Verlegen Sie das Netzkabel (230 V) nicht zusammen mit dem 12 Gleichspannungskabel im selben Leerrohr oder Kabelschacht.
- Sichern Sie alle verlegten Kabel sorgfältig.
- Achten Sie beim Verlegen der Kabel darauf, dass niemand darüber stolpern oder darauf treten kann und die Kabel anderweitig nicht beschädigt werden können.

BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH DES INVERTERS

Der Inverter darf überall eingesetzt werden, wo auch eine 12-V-Batterie eingesetzt werden darf.

Die maximale Dauerbelastung beträgt:

- Invertermodell mit 150 W - max. 120 W
- Invertermodell mit 300 W - max. 240 W
- Invertermodell mit 500 W - max. 400 W

Geräte, die eine höhere Leistung benötigen, dürfen nicht angeschlossen werden.

Information: Beachten Sie beim Anschluss von Geräten mit Elektromotoren (z.B. Bohrmaschine, Kühlschrank usw.), dass diese häufiger eine höhere Leistungsaufnahme als angegeben besitzen.



Defekte Inverter über Kfz-Werkstätten oder Sondermüllsammelstellen entsorgen! Bei Entsorgung eines Inverters ist zu beachten: Keine Metall- / Kunststoffteile über den Hausmüll entsorgen!

Den "Grünen Punkt" beachten!

Ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produktes – das Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne auf dem Produkt bedeutet, dass es der Europäischen Richtlinie 2002/96/EC unterliegt.

Wenn das Anschlusskabel dieses Gerätes beschädigt wird, muss es durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden. Um Gefährdungen zu vermeiden, dürfen keine Manipulationen an dem Netzkabel vorgenommen werden.

Personen (inkl. Kinder), denen es an Wissen oder Erfahrung im Umgang mit dem Gerät mangelt, oder die in ihren körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten eingeschränkt sind, dürfen das Gerät nicht ohne Aufsicht oder Anleitung durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person benutzen. Kinder müssen beaufsichtigt werden und dürfen nicht mit dem Gerät spielen.

GARANTIEBEDINGUNGEN

- 1) Die Garantie erstreckt sich auf alle Fabrikations- oder Materialfehler. Der Hersteller leistet zwei Jahre ab Kaufdatum kostenlosen Ersatz (Bauteile oder Gesamtgerät). Lediglich die Frachtkosten gehen zu Lasten des Kunden.
- 2) Die Garantie ist nur auf Vorzeigen der Kaufrechnung oder des Kassenzettels rechtskräftig.
- 3) Die Garantie erstreckt sich nicht auf notwendige Reparaturen als Folgen eines Unfalls, einer unsachgemäßen Demontage, einer Beschädigung durch Sturz oder Schläge, unsachgemäßer Benutzung oder Anschluss an eine höhere als die angegebene Netzspannung.
- 4) Auf keinen Fall beinhaltet die Garantie das Recht auf Schadenersatz und/oder Rückzahlung.

IM FALLE EINES SCHADENS

Nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Händler auf.

LIEFERUMFANG

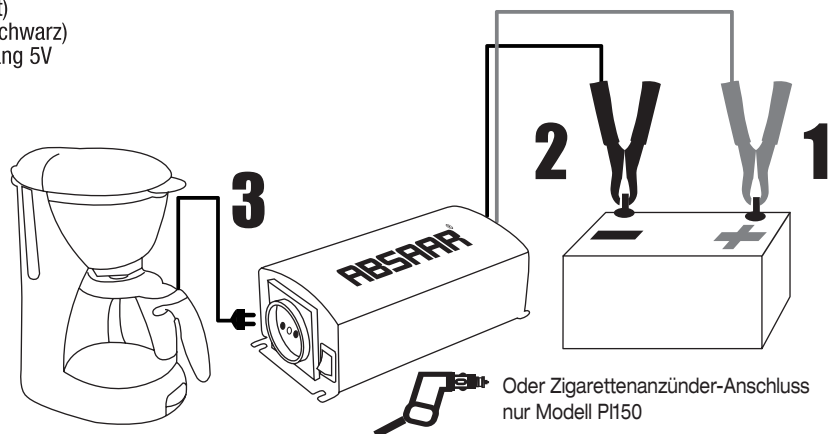
1. Inverter
2. Verbindungskabel Oder Zigarettenanzünder-Anschluss nur Modell P1150
3. Bedienungsanleitung

INVERTER ANSCHLIESSEN

Um den Inverter in Betrieb zu nehmen, schließen Sie die rote Klemme an den Pluspol (+) und dann die schwarze Klemme an den Minuspol (-) Ihrer Batterie an. Stellen Sie den Inverter so auf, dass er vor Feuchtigkeit und Staub geschützt ist, eine ausreichende Lüftung gewährleistet ist und alle Kabel vor Beschädigung geschützt sind.

Achten Sie beim Anschließen der Batterie darauf, dass die Pole sauber sind.

- Spannungsausgang 230V
- Grüne LED-Betriebsanzeige „ON/OFF“
- EIN-/AUS-Schalter (ON/OFF)
- Rote LED-Statusanzeige (Überlastung und geringe Batteriespannung)
- Positiver Pol (rot)
- Negativer Pol (schwarz)
- USB Ladeausgang 5V



Achtung: Die Länge und der Querschnitt der Anschlusskabel sind aufeinander abgestimmt. Verändern Sie diese nicht!

Achten Sie darauf, dass Sie die Kabel stets polrichtig anschließen! Bei Fehlpolung brennen die internen Schmelzsicherungen durch. Der Austausch der Sicherungen ist nur durch autorisierte Techniker möglich.

INVERTER VERWENDEN

Schalten Sie den Inverter ein. Betätigen Sie dazu den Ein-/Aus-Schalter „ON/OFF“. Die grüne Betriebsanzeige „Power“ leuchtet auf, sobald sich der Schalter in der Position „ON“ befindet. Fällt die Batteriespannung während des Betriebs unter 10,7 V, ertönt ein Signalton, und die rote LED-Statusanzeige leuchtet. Der Inverter schaltet sich automatisch aus, wenn die Batteriespannung weiter sinkt. Bei Überhitzung schaltet sich der Inverter aus, und die rote LED-Anzeige leuchtet. Um den Inverter auszuschalten, betätigen Sie den Ein-/Aus-Schalter „ON/OFF“. Sie können den Inverter erst wieder einschalten, nachdem er abgekühlt ist. Wenn Sie den Inverter über einen längeren Zeitraum mit einem stärkeren Gerät verwenden, sollten Sie den Fahrzeugmotor laufen lassen, damit die Batterie wieder aufgeladen wird. Sie können den Inverter mit laufendem oder ausgeschaltetem Fahrzeugmotor betreiben. Allerdings sollten Sie den Motor nicht anlassen, während der Inverter eingeschaltet ist. Anderenfalls kann es sein, dass die Stromzufuhr durch den Zigarettenanzünder vorübergehend unterbrochen wird.

TECHNISCHE DATEN

	PI 150 W	PI 300 W	PI 500 W
Eingangsspannung (Nennwert) ===	11 V – 15 V +/- 0,3 V	11 V – 15 V +/- 0,3 V	11 V – 15 V +/- 0,3 V
Ausgangs-Dauerleistung (>4 Std.)	120 W	240 W	400 W
Ausgangs-Dauerleistung (15 Min.)	150 W	300 W	500 W
Ausgangs-Spitzenleistung (0,1 Sek.)	300 W	600 W	1000 W
Ausgangsspannung ~	230 V +/--10%	230 V +/--10%	230 V +/--10%
USB Ausgang	5 V 1A	5 V 1A	5 V 1A
Wirkungsgrad bei normaler Belastung	87 %	87 %	87 %
Leerlaufstromaufnahme	< 0,15 A	< 0,15 A	< 0,15 A
Maximale Umgebungstemperatur	40 °C	40 °C	40 °C

Änderungen der technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

PROBLEMLÖSUNG

FEHLER	URSACHE	PROBLEMLÖSUNG
<i>Keine Ausgangsspannung.</i>	1.) Der Zigarettenanzünder des Fahrzeugs funktioniert erst, wenn der Zündschlüssel eingeschaltet wird (Modell PI 150 W).	1.) Schalten Sie die Zündung ein.
	2.) Die Batteriespannung liegt unter 10 V.	2.) Laden Sie die Batterie auf (starten Sie den Fahrzeugmotor).
	3.) Überhitzung.	3.) Schalten Sie das Gerät aus und warten Sie, bis der Inverter abgekühlt ist. Stellen Sie ihn ggf. an einen besser belüfteten Ort.
	4.) Die Sicherung ist durchgebrannt (des Inverters oder des KFZ).	4.) Die Sicherung muss durch einen autorisierten Elektriker ausgetauscht werden.
<i>Akustisches Signal beim Betrieb.</i>	1.) Die Batteriespannung liegt unter 10,7V.	1.) Laden Sie die Batterie.
	2.) Schlechter Kontakt der Batterieklemmen	2.) Reinigen Sie die Kontakte.
<i>Das Gerät schaltet sich ständig ein und aus.</i>	Das angeschlossene Gerät ist zu stark.	Schließen Sie ein kleineres Gerät an.
<i>Der Inverter schaltet sich aus, sobald das Gerät eingeschaltet wird.</i>	Der Einschaltstrom ist zu hoch.	Vergleichen Sie die Leistungsaufnahme (Nennwert) mit der maximalen Stromaufnahme des Gerätes.

GENERAL SAFETY AND INSTALLATION INSTRUCTIONS

Keep away from water and excessive heat!

Read these instructions carefully before you use or install the inverter. Failure to observe these warnings may result in injuries to persons or damage to materials and connected products.

Warning: The following fundamental safety instructions must be observed when using electrical equipment to avoid danger of:

- electric shocks
- danger of fire
- injuries

ABOUT THE UNIT ITSELF

- Do not connect the 230 volts output from the inverter with another 230 volts source.
- The inverter must only be used for the purpose specified by the manufacturer!
- When working on the inverter, always disconnect it from the mains!
- Even after triggering the safety device (fuse), parts of the inverter still carry voltage!
- Do not operate the inverter if the housing or cables are damaged!
- Maintenance and repair must only be carried out by a qualified specialist who is familiar with the dangers involved and aware of the relevant regulations!
- The inverter must not be exposed to heat sources (solar radiation, heating etc.) and adequate ventilation must be provided to keep the product cool.
- The inverter must be kept in a safe place out of the reach of children!
- Air inlet and outlets must not be covered.
- The socket-outlet shall be installed near the equipment and shall be easily accessible.
- Ensure proper ventilation!
- The inverter may not be operated in a damp or wet environment!
- The inverter must be positioned and secured safely in order to avoid it being knocked over or it falling down!

CAUTION WHEN INSTALLING ON BOATS!

- Wrong installation of electrical units on boats will lead to corrosion and damage of the boat. Therefore the installation of the inverter must be carried out by a marine electrician.

ELECTRICAL WIRES

- If cables have to be led through metal walls or other sharp-edged walls, use a cable duct or conduit!
- Do not lay cables loose or in sharp bends on electricity conducting materials (metal)!
- Do not pull on cables!
- Do not lay 230V mains cable and 12 V DC cable together into the same cable conduit (cable duct)!
- Secure cables properly!
- When laying the cable, make sure there is no danger of tripping over and of the cable being damaged!

INTENDED USE OF THE INVERTER

The inverter can be operated everywhere a 12V DC battery is present. The maximum continuous rating amounts are:

- Power Inverter 150 watts – max. 120 watts
- Power Inverter 300 watts – max. 240 watts
- Power Inverter 500 watts – max. 400 watts

Appliances with a higher power demand must not be connected.

Information: It must be observed when installing units containing a motor (e.g. power drill, refrigerator etc) that they often have a higher power consumption as stated.



Dispose of any defective inverter at public collection points or garages. When disposing of an inverter, remember the following: Do not dispose of any metal or plastic parts in the domestic waste!

Dispose of all parts at the public collection points!

Correct disposal of the product – the crossed-out trash bin symbol on the product means that it is subject to the European Directive 2002/96/EC.

If the power cord of this device is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its authorised service centres or a similarly qualified person. To avoid accidents and damage, do not make any modifications to the power cord yourself!

Persons (including children) who have insufficient knowledge or experience in using the device or who are physically, sensorially or mentally handicapped may only use the device under the supervision of a person responsible for their safety. Children must be kept under supervision and may not play with the device.

WARRANTY TERMS

- 1) The warranty covers all manufacturing or material faults. The manufacturer offers a free-of-charge replacement (parts or the entire product) for two years from the date of purchase. Only freight charges are the responsibility of the customer.
- 2) Warranty claims will only be accepted when accompanied by proof of purchase (invoice or coupon).
- 3) The warranty does not cover necessary repairs as a result of an accident, improper dismantling, damage due to dropping or shocks, improper use, or connection to a higher mains voltage than specified.
- 4) Under no condition does the warranty include a right of compensation and/or refund.

IN CASE OF DAMAGE

Please contact your dealer.

PACKAGE CONTENTS

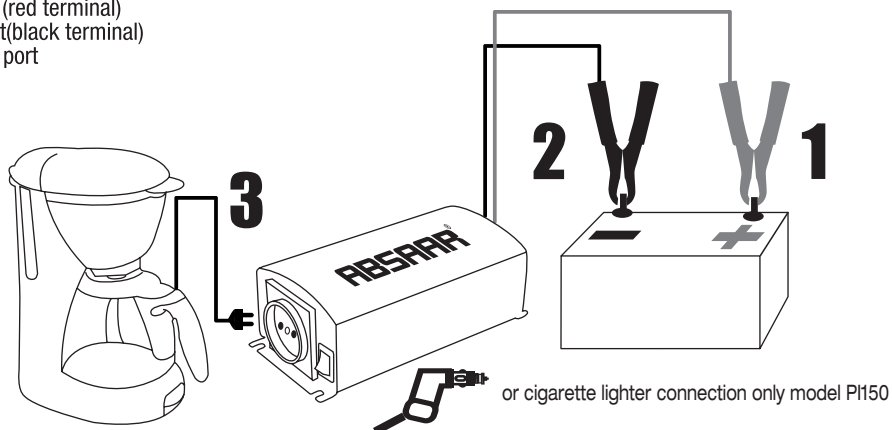
1. Inverter
2. Connecting cable with battery terminals or cigarette lighter connection only model PI150
3. User manual

INSTALLING THE INVERTER

To start-up the inverter, connect the red terminal with the positive pole (+) of the battery and the black terminal with the negative pole (-) of the battery. Securely mount the inverter so that it is free of moisture and dust, that there is adequate ventilation, and the cables are protected from possible damage.

Make sure that the poles are clean when connecting the battery.

- 230V AC output
- "ON/OFF" control light-emitting diode green
- ON/OFF Switch
- Control light-emitting diode red (overload- and under voltage display)
- Positive contact (red terminal)
- Negative contact (black terminal)
- 5 V 500mA USB port



Caution: Length and cross-section of the connecting cable are synchronized to each other! Do not modify without authorization.

Make sure that the polarity is correct! Reverse polarity connection will blow the internal fuses. Exchange of fused by experts only!

OPERATION OF THE INVERTER

Turn on the inverter with the "ON/OFF" switch. The green control LED "Power" lights up in the switch position "ON". Should the battery voltage fall below 10.7V during operation, an audible signal is emitted and the red control LED illuminates. The inverter switches off if the battery voltage drops further. When the inverter overheats it switches off and the red control LED illuminates. Switch off the inverter by means of the "ON/OFF" switch. The inverter can be switched on again after it has cooled down. When operating the inverter during longer period of time and with the largest load, it is recommendable to start the motor in order to recharge the battery of the vehicle. The inverter can be operated with the motor running or switched off. However, the motor should not be started if the inverter is switched on, since the power supply to the cigarette lighter could be interrupted during the start process.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

	PI 150 W	PI 300 W	PI 500 W
<i>Input normal voltage</i> ===	11 V – 15 V +/- 0,3 V	11 V – 15 V +/- 0,3 V	11 V – 15 V +/- 0,3 V
<i>Permanent output power (>4hrs)</i>	120 W	240 W	400 W
<i>Permanent output power (15min)</i>	150 W	300 W	500 W
<i>Peak output power (0.1 sec)</i>	300 W	600 W	1000 W
<i>Output voltage ~</i>	230 V +/--10%	230 V +/--10%	230 V +/--10%
<i>USB output</i>	5 V 1A	5 V 1A	5 V 1A
<i>Efficiency with normal output</i>	87 %	87 %	87 %
<i>No-load current consumption</i>	< 0,15 A	< 0,15 A	< 0,15 A
<i>Maximum ambient temperature</i>	40 °C	40 °C	40 °C

Specifications are subject to change without prior notice.

PROBLEM SOLVING

FAULT	CAUSE	TROUBLESHOOTING
<i>No output voltage.</i>	1.) The cigarette lighter is not switched on via the ignition (model PI 150 W).	1.) Turn on the ignition.
	2.) Battery voltage is smaller than 10V.	2.) Load battery (start motor).
	3.) Thermal overload.	3.) Switch off power consuming unit let inverter cool down and provide for better ventilation.
	4.) Fuse is defective (in the inverter or in the vehicle).	4.) Fuse to be replaced by a qualified electrician.
<i>Alarm tone during the operation.</i>	1.) Battery voltage is under 10.7V	1.) Charge battery.
	2.) Poor contact at the battery with load.	2.) Clean the contact.
<i>Unit switched On/Off cyclically.</i>	Permanent load is too high.	Reduce load.
<i>The inverter switched off when the power consuming unit is switched on.</i>	Switch-on current is too high.	Comparison of the unit power rating with the maximum power rating of the device.

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD Y DE INSTALACIÓN

Mantenga este producto alejado del agua y del calor excesivo.

Léase estas instrucciones detenidamente antes de usar o de instalar el inversor. Si no respeta estas advertencias, se pueden producir lesiones corporales o daños materiales en el equipo y en los productos conectados.

¡Advertencia! Al utilizar equipos eléctricos es obligatorio respetar las siguientes instrucciones de seguridad para evitar cualquier riesgo de:

- sacudidas eléctricas
- incendio
- lesiones

ACERCA DEL PRODUCTO

- No conecte la salida de 230 voltios del inversor a otra fuente de 230 V.
- El inversor debe utilizarse solamente para los fines especificados por el fabricante.
- Al realizar trabajos en el inversor, desconéctelo siempre de la red eléctrica.
- Incluso después de desconectar el fusible de seguridad, habrá componentes del inversor que seguirán portando altas tensiones.
- No emplee el inversor cuando la carcasa o los cables estén dañados.
- Los trabajos de mantenimiento y reparación sólo se deben efectuar por parte de técnicos cualificados que tengan experiencia con los posibles peligros y conocimiento de la reglamentación pertinente.
- El inversor no debe quedar expuesto a fuentes de calor (radiación solar, calefacción, etc.) y siempre se debe garantizar una ventilación adecuada para que el producto pueda enfriarse debidamente.
- Mantenga el inversor en un lugar seguro fuera del alcance de los niños.
- Las entradas y salidas de aire no se deben tapar.
- La salida de alimentación debe hallarse cerca del equipo que vaya a conectar y quedar fácilmente accesible en todo momento.
- Garantice una ventilación adecuada.
- El inversor no se debe utilizar en entornos húmedos ni mojados.
- El inversor debe instalarse y asegurarse de forma adecuada para que no se pueda volcar o caer.

¡CUIDADO AL INSTALAR EL DISPOSITIVO EN UNA EMBARCACIÓN!

- La instalación inadecuada de equipos eléctricos en embarcaciones puede causar corrosión y daños en la embarcación. Por lo tanto, el inversor debe instalarse por un electricista marítimo.

CABLES ELÉCTRICOS

- Si los cables deben atravesar paneles metálicos u otro tipo de muros afilados, emplee una canaleta o un tubo para pasarlos.
- No instale cables ni sueltos ni en paneles afilados a través de materiales conductores (metales).
- No tire de los cables.
- No instale el cable de 230 V de corriente alterna junto con el cable de 12V de corriente continua en la misma canaleta o el mismo tubo (conducto).
- Fije los cables debidamente.
- Al instalar un cable, procure que nadie pueda tropezar ni pisarlo y que el cable no se pueda dañar.

USO DESTINADO DEL INVERSOR

El inversor se puede emplear en todo lugar donde haya una batería o corriente continua de 12 V. Los valores continuos máximos son:

- Inversor de 150 W – máx. 120 W
- Inversor de 300 W – máx. 240 W
- Inversor de 500 W – máx. 400 W

No se deben conectar dispositivos que consuman más potencia.

Información: Tenga en cuenta que al conectar equipos con un motor eléctrico (p.ej. taladros, frigoríficos, etc.) éstos frecuentemente poseen un consumo mayor al indicado.



Devuelva los inversors defectuosas en los puntos de recogida de residuos o en los talleres. Al desechar el cargador, tenga en cuenta lo siguiente: No vierta las piezas metálicas o de plástico a la basura doméstica.

Devuelva todas las piezas en los centros públicos de recogida de residuos.

Desecho de productos usados – el icono de un cubo de basura tachado en el producto significa que está sujeto a la Directiva Europea 2002/96/EC.

Si se ha estropeado el cable de alimentación del dispositivo, deberá ser sustituido por el fabricante, un centro de mantenimiento u otra persona autorizados. Para evitar accidentes y daños materiales, no modifique el cable de alimentación.

Toda persona (incluyendo a los niños) que no posean conocimientos o experiencia suficientes en el manejo del dispositivo o que presenten deficiencias físicas, sensoriales o mentales, sólo podrán usar el dispositivo bajo supervisión de una persona responsable de su seguridad. Los niños deben ser supervisados y no deben jugar con el dispositivo.

TÉRMINOS DE GARANTÍA

- 1) La garantía se aplica a todos los defectos materiales o de fabricación. El fabricante garantiza una sustitución gratuita de componentes o del producto entero durante los dos años consecutivos a la fecha de compra. Solamente los gastos de envío correrán a cargo del cliente.
- 2) Las reparaciones o sustituciones bajo garantía solamente se aceptarán presentando el justificante de compra (factura o tique de caja) correspondiente.
- 3) La garantía no cubre los trabajos de reparación necesarios a causa de accidente, desmontaje, daños debidos a caídas o golpes, un manejo inadecuado o la conexión a una tensión de red superior a la indicada.
- 4) Bajo ninguna circunstancia la garantía da derecho a reembolso o compensación.

EN CASO DE DAÑOS

Póngase en contacto con su revendedor.

CONTENIDO DEL PAQUETE

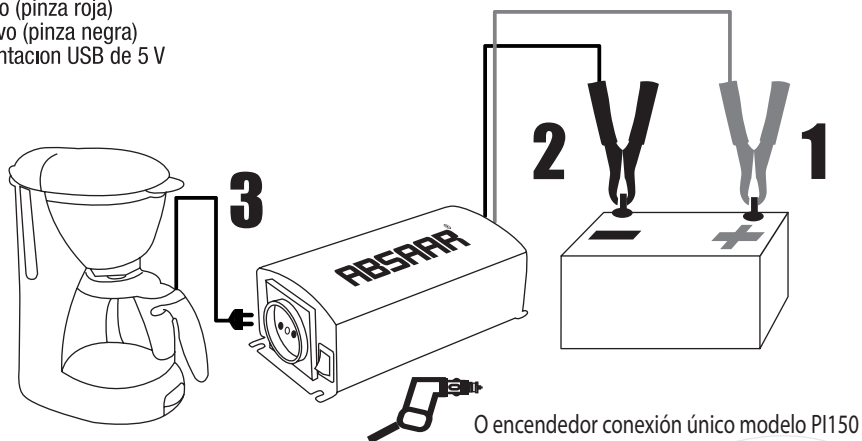
1. Inversor
2. Cable de conexión con pinzas para la batería o encendedor conexión único modelo P1150
3. Manual del usuario

INSTALAR EL INVERSOR

Para empezar, conecte primero la pinza roja del dispositivo al borne positivo (+) de la batería y luego la pinza negra al borne negativo (-) de la batería. Instale el inversor de forma segura, alejado de la humedad y del polvo y donde haya una ventilación adecuada. Garantice, además, que los cables queden bien protegidos.

Al conectar la batería, asegúrese de que los bornes estén limpios.

- Salida de 230 V de c.a.
- Indicador luminoso verde "ON/OFF"
- Botón de encendido/apagado ON/OFF
- Indicador luminoso rojo (sobrecarga y tensión baja de batería)
- Contacto positivo (pinza roja)
- Contacto negativo (pinza negra)
- Puerto de alimentación USB de 5 V



¡Atención! La longitud y la sección de los cables de conexión han sido sincronizadas. No las modifique.

Asegúrese de que la polaridad es correcta. Si invierte la polaridad, se fundirán los fusibles de seguridad internos. La sustitución de fusibles sólo puede ser efectuada por un experto.

UTILIZAR EL INVERSOR

Encienda el inversor. Para ello, emplee el botón de encendido/apagado ON/OFF. El indicador LED verde "Power" se ilumina cuando el botón se halle en la posición "ON". Si la tensión de la batería cae por debajo de 10,7 V, se emitirá una señal acústica y se iluminará el indicador rojo. El inversor se apagará si la tensión de la batería sigue disminuyendo. En caso de sobrecalentamiento, el inversor se apagará y se iluminará el indicador rojo. Apague el inversor. Para ello, emplee el botón de encendido/apagado ON/OFF. Una vez refrigerado, podrá volver a encender el inversor. Si utiliza el inversor durante un tiempo prolongado y con una carga que requiere la máxima potencia, se recomienda que arranque el motor de su vehículo para recargar la batería. El inversor se puede utilizar con el motor encendido o apagado. No obstante, no debe arrancar el motor mientras el inversor esté funcionando, dado que el suministro eléctrico al mechero del automóvil puede verse interrumpido durante el proceso de arranque.

DATOS TÉCNICOS

	PI 150 W	PI 300 W	PI 500 W
<i>Tensión de entrada ===</i>	11 V – 15 V +/- 0,3 V	11 V – 15 V +/- 0,3 V	11 V – 15 V +/- 0,3 V
<i>Potencia de salida continua (> 4 h)</i>	120 W	240 W	400 W
<i>Potencia de salida continua (15 min.)</i>	150 W	300 W	500 W
<i>Potencia de salida de impulso (0,1 s)</i>	300 W	600 W	1000 W
<i>Tensión de salida ~</i>	230 V +/--10%	230 V +/--10%	230 V +/--10%
<i>Salida USB</i>	5V 1A	5V 1A	5V 1A
<i>Rendimiento a potencia normal</i>	87 %	87 %	87 %
<i>Consumo de corriente sin carga</i>	< 0,15 A	< 0,15 A	< 0,15 A
<i>Temperatura ambiental máxima</i>	40 °C	40 °C	40 °C

Los datos técnicos están sujetos a modificación sin previo aviso.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

FALLO	CAUSA	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
<i>El dispositivo no suministra tensión de salida.</i>	1.) El mechero del vehículo no recibe energía porque la llave de contacto está apagada (modelo PI 150 W).	1.) Gire la llave de contacto.
	2.) La tensión de la batería es inferior a 10,7 V.	2.) Recargue la batería (arranque el motor).
	3.) Sobrecalentamiento.	3.) Apague el consumidor conectado, espere hasta que el inversor se haya enfriado y garantice una mejor ventilación.
	4.) El fusible (interno del inversor o el del vehículo) se ha fundido.	4.) El fusible debe ser sustituido por un electricista cualificado.
<i>Señal acústica durante el funcionamiento.</i>	1.) La tensión de la batería es inferior a 10,7 V.	1.) Recargue la batería.
	2.) Contacto deficiente en la batería.	2.) Limpie los contactos.
<i>La unidad se enciende y se apaga cíclicamente.</i>	La carga permanente es demasiado grande.	Reduzca la carga eléctrica conectada.
<i>El inversor se apaga al encender el consumidor eléctrico conectado.</i>	La corriente de arranque es demasiado grande.	Compare la potencia de salida de la unidad con la potencia máxima requerida del equipo conectado.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ ET D'INSTALLATION

Conservez l'appareil à l'abri de l'eau et de toute source de chaleur excessive !
Veuillez lire ces instructions attentivement avant d'utiliser ou d'installer le convertisseur. Le non-respect de ces avertissements peut être à l'origine de blessures ou de dommages pour le matériel et les produits connectés.

Avertissement: Les instructions de sécurité fondamentales ci-dessous doivent être observées lors de l'utilisation d'équipements électriques afin d'éviter les risques de :

- chocs électriques
- incendie
- blessures

À PROPOS DE L'APPAREIL

- Ne connectez pas la sortie 230 Volts du convertisseur à une autre source de 230 Volts.
- Le convertisseur doit être utilisé exclusivement pour l'usage spécifié par le fabricant !
- Lorsque vous travaillez sur le convertisseur, débranchez-le toujours du secteur !
- Même après l'enclenchement du dispositif de sécurité (fusible), certaines pièces du convertisseur sont encore porteuses de tension !
- N'utilisez pas le convertisseur si le boîtier ou les câbles sont endommagés !
- L'entretien et les réparations doivent être réalisés uniquement par un spécialiste qualifié qui connaît les dangers impliqués et les réglementations applicables !
- Le convertisseur ne doit pas être exposé à des sources de chaleur (rayons du soleil, chauffage, etc.) et une ventilation adéquate doit être mise en œuvre pour garder le produit froid.
- Le convertisseur doit être stocké dans un endroit sûr hors de portée des enfants !
- Les entrées et sorties d'air ne doivent pas être obstruées.
- La prise de courant doit être installée à côté de l'équipement et facile d'accès.
- Assurez une bonne ventilation !
- Le convertisseur ne doit pas être utilisé dans un environnement humide ou mouillé !
- Le convertisseur doit être placé et fixé de manière sûre pour éviter qu'il ne soit renversé ou qu'il ne tombe !

PRÉCAUTIONS À SUIVRE EN CAS D'INSTALLATION SUR UN BATEAU !

- La mauvaise installation d'appareils électriques sur un bateau peut entraîner des phénomènes de corrosion et endommager le bateau. L'installation du convertisseur doit donc être effectuée par un électricien spécialisé dans les installations marines.

FILS ÉLECTRIQUES

- Si des câbles doivent être acheminés à travers des parois métalliques ou d'autres parois à arêtes vives, utiliser une gaine ou un conduit de câble !
- Ne laissez pas de câbles en vrac ou avec des plis serrés sur des matériaux conducteurs d'électricité (métal) !
- Ne tirez pas sur les câbles !
- Ne placez pas de câble secteur de 230 V et de câble 12 V CC ensemble dans le même conduit (ou la même gaine) de câble !
- Fixez bien les câbles !
- Lors de la mise en place du câble, assurez-vous que l'on ne risque pas de se prendre les pieds dedans et que le câble soit endommagé !

USAGE PRÉVU DU CONVERTISSEUR

Le convertisseur peut être utilisé partout où une batterie de 12 V CC est présente. Les valeurs maximales de régime continu sont les suivantes:

- Convertisseur de 150 Watts – 120 Watts maxi
- Convertisseur de 300 Watts – 240 Watts maxi
- Convertisseur de 500 Watts – 400 Watts maxi

Les appareils nécessitant une puissance supérieure ne doivent pas être connectés.

Information: Lors de l'installation d'appareils contenant un moteur (ex : perceuse électrique, réfrigérateur, etc.), il faut tenir compte du fait qu'ils ont souvent une consommation électrique supérieure à ce qui est indiqué dans leurs caractéristiques techniques.



Pour vous débarrasser des convertisseurs défectueuses, déposez-les dans un point de collecte public ou dans un garage. Lors de la mise au rebut d'un chargeur de batterie, souvenez-vous des points suivants : Ne jetez pas des pièces en métal ou en plastique avec les déchets ménagers ! Portez toutes les pièces dans un point de collecte public !

Consignes à suivre pour l'élimination de ce produit : la présence du symbole d'une poubelle barrée sur le produit signifie qu'il est soumis à la Directive Européenne 2002/96/CE.

Si le câble d'alimentation de cet appareil est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, l'un de ses centres de service agréés ou par une personne de qualification similaire. Pour éviter tout danger, n'apportez aucune modification au câble d'alimentation vous-même !

Les personnes (notamment les enfants) qui ne possèdent pas de connaissances ou d'une expérience suffisantes de l'appareil ou qui présentent un handicap physique, sensoriel ou mental, ne peuvent utiliser l'appareil que sous la surveillance d'une personne responsable qui assurera leur sécurité. Les enfants doivent être gardés sous surveillance et ne doivent pas jouer avec l'appareil.

CONDITIONS DE GARANTIE

- 1) La garantie couvre tous les défauts de fabrication ou de matériau. Le fabricant garantit le remplacement gratuit (des pièces ou du produit tout entier) pendant deux ans à compter de la date d'achat. Seuls les frais d'expédition sont à la charge du client.
- 2) Les demandes d'application de la garantie ne seront acceptées que si elles sont accompagnées d'une preuve d'achat (facture ou ticket de caisse).
- 3) La garantie ne couvre pas les réparations s'avérant nécessaires suite à un accident, un démontage inapproprié, des dommages dus à une chute ou des coups, une utilisation incorrecte ou le raccordement à une tension d'alimentation supérieure à celle indiquée.
- 4) La garantie n'englobe en aucun cas de droit à dommages et intérêts et/ou remboursement.

EN CAS DE DOMMAGE

Veuillez contacter votre revendeur.

CONTENU DE L'EMBALLAGE

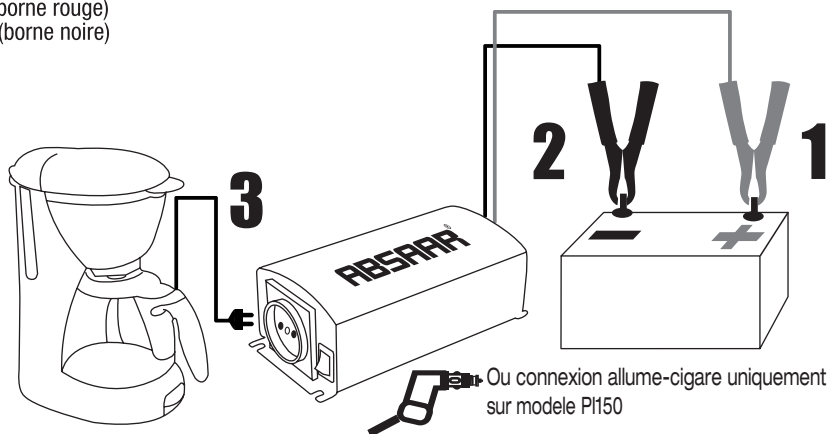
1. Convertisseur
2. Câble de connexion avec bornes de batterie ou connexion allume-cigare uniquement sur P1150
3. Mode d'emploi

INSTALLATION DU CONVERTISSEUR

Pour mettre en service le convertisseur, connectez la borne rouge au pôle positif (+) de la batterie et la borne noire au pôle négatif (-) de la batterie. Installez le convertisseur de sorte qu'il ne soit pas exposé à l'humidité et à la poussière, en assurant une ventilation adéquate et en protégeant les câbles contre les dommages éventuels.

Veuillez à ce que les pôles soient propres lors de la connexion de la batterie.

- Sortie 230 V CA
- DEL de contrôle verte « Marche/Arrêt »
- Interrupteur Marche/Arrêt
- DEL de contrôle rouge (surcharge et sous-tension)
- Contact positif (borne rouge)
- Contact négatif (borne noire)
- Port USB 5 V



Attention: La longueur et la section du câble de connexion sont synchronisées l'une avec l'autre ! Ne les modifiez pas sans autorisation.

Assurez-vous que la polarité est correcte ! Toute connexion réalisée en inversant la polarité fera griller les fusibles internes. Le changement des fusibles ne doit être effectué que par des experts !

FONCTIONNEMENT DU CONVERTISSEUR

Allumez le convertisseur à l'aide de l'interrupteur Marche/Arrêt. La DEL de contrôle verte « Alimentation » s'allume lorsque l'interrupteur est dans la position « Marche ». Si la tension de la batterie descend en-dessous de 10,7 V en cours d'utilisation, un signal sonore retentit et la DEL de contrôle rouge s'allume. Le convertisseur s'éteint si la tension de la batterie descend plus bas encore. Lorsque le convertisseur surchauffe, il s'éteint et la DEL de contrôle rouge s'allume. Éteignez le convertisseur à l'aide de l'interrupteur Marche/Arrêt. Le convertisseur pourra être rallumé une fois qu'il aura refroidi. En cas d'utilisation du convertisseur pendant une période prolongée et avec la charge la plus élevée, il est recommandé de démarrer le moteur afin de recharger la batterie du véhicule. Le convertisseur peut être utilisé avec le moteur en marche ou arrêté. Cependant, le moteur ne doit pas être démarré si le convertisseur est allumé, car l'alimentation de l'allume-cigare risquerait d'être interrompue pendant le processus de démarrage.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

	PI 150 W	PI 300 W	PI 500 W
<i>Tension normale d'entrée</i> ===	11 V – 15 V +/- 0,3 V	11 V – 15 V +/- 0,3 V	11 V – 15 V +/- 0,3 V
<i>Puissance de sortie permanente (> 4 h)</i>	120 W	240 W	400 W
<i>Puissance de sortie permanente (15 min)</i>	150 W	300 W	500 W
<i>Puissance de sortie de crête (0,1 s)</i>	300 W	600 W	1000 W
<i>Tension de sortie</i> ~	230 V +/--10%	230 V +/--10%	230 V +/--10%
<i>Sortie USB</i>	5 V 1A	5 V 1A	5 V 1A
<i>Rendement avec une sortie normale</i>	87 %	87 %	87 %
<i>Consommation de courant à vide</i>	< 0,15 A	< 0,15 A	< 0,15 A
<i>Température ambiante maximale</i>	40 °C	40 °C	40 °C

Les spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

RÉSOLUTION DE PROBLÈMES

PROBLÈME	CAUSE	DÉPANNAGE
<i>Pas de tension de sortie.</i>	1.) L'allume-cigare n'est pas allumé par le contact (modèle PI 150 W).	1.) Mettez le contact.
	2.) La tension de la batterie est inférieure à 10 V.	2.) Chargez la batterie (démarrez le moteur).
	3.) Surcharge thermique.	3.) Éteignez l'appareil alimenté, laissez le convertisseur refroidir et mettez en œuvre une meilleure ventilation.
	4.) Le fusible est défectueux (dans le convertisseur ou sur le véhicule).	4.) Le fusible doit être remplacé par un électricien qualifié.
<i>Signal sonore d'alarme pendant l'utilisation.</i>	1.) La tension de la batterie est inférieure à 10,7.	1.) Chargez la batterie.
	2.) Mauvais contact au niveau de la batterie avec la charge.	2.) Nettoyez le contact.
<i>Appareil allumé et éteint de manière cyclique.</i>	La charge permanente est trop élevée.	Réduisez la charge.
<i>Le convertisseur s'éteint lorsque l'on allume l'appareil à alimenter.</i>	Le courant d'allumage est trop élevé.	Comparer la puissance de l'appareil avec la puissance maximale du convertisseur.

ISTRUZIONI GENERALI DI SICUREZZA E INSTALLAZIONE

Tenere lontano da acqua e alte temperature!

Leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare o installare l'invertitore. La mancata osservanza delle avvertenze può causare danni a cose e persone e ai prodotti collegati.

Attenzione! Osservare le seguenti istruzioni fondamentali per la sicurezza quando si utilizzano apparecchiature elettriche per evitare il pericolo di:

- scosse elettriche
- incendi
- infortuni

L'UNITÀ

- Non collegare l'uscita a 230 volt dell'invertitore ad altre fonti a 230 volt.
- Utilizzare l'invertitore solamente per gli scopi indicati dal produttore!
- Quando si opera con l'invertitore, scollegarlo sempre dall'alimentazione di rete!
- Anche una volta attivato il dispositivo di sicurezza (fusibile), i componenti dell'invertitore sono ancora sotto tensione!
- Non utilizzare l'invertitore in caso di danni ai cavi o al corpo dell'invertitore!
- La manutenzione e le riparazioni vanno effettuate solamente da personale qualificato e specializzato nelle tensioni interessate e conscio delle norme in materia!
- Non esporre l'invertitore a fonti di calore (radiazioni solari, riscaldamento ecc.) e assicurarsi che ci sia sufficiente ventilazione per raffreddare il prodotto.
- Tenere l'invertitore in un luogo sicuro e lontano dalla portata dei bambini!
- Non coprire le prese di aerazione.
- Collocare l'invertitore in prossimità di una presa di corrente facilmente accessibile.
- Assicurare adeguata ventilazione!
- Non utilizzare l'invertitore in ambienti umidi e bagnati!
- Posizionare l'invertitore in maniera sicura onde evitare che cada o venga fatto cadere!

PRESTARE ATTENZIONE NELLE INSTALLAZIONI SUI NATANTI!

- Un'errata installazione delle unità elettriche sui natanti può causare corrosione e danni al natante. Far eseguire l'installazione pertanto a un elettricista nautico.

FILI ELETTRICI

- Se i cavi devono passare attraverso pareti di metallo o spigoli, utilizzare una canaletta!
- Non poggiare i cavi lasciandoli liberi o piegandoli ad angolo retto su materiali conduttori (metallo)!
- Non tirare i cavi!
- Non poggiare cavi da 230V e 12V CC assieme nella stessa canaletta!
- Mettere in sicurezza i cavi!
- Durante la posa dei cavi, evitare che i cavi possano venir danneggiati o causino pericolo di inciampo!

UTILIZZO PREVISTO DELL'INVERTITORE

L'invertitore può essere utilizzato ovunque sia presente una batteria da 12V CC. I valori nominali massimi continui sono:

- Invertitore di potenza da 150 watt: max 120 watt
- Invertitore di potenza da 300 watt: max 240 watt
- Invertitore di potenza da 500 watt: max 400 watt

Non è possibile collegare apparecchi con una potenza maggiore

Informazione: Osservare le istruzioni durante l'installazione delle unità contenenti un motore (p.es. trapano, frigorifero ecc.) che spesso hanno un consumo energetico più elevato di quanto dichiarato.



Smaltire le invertitore difettose negli appositi punti di raccolta differenziata o nei garage. In caso di smaltimento del caricabatteria, tenere a mente quanto segue: Non smaltire le parti in plastica o in metallo nei rifiuti domestici! Smaltire tutti i componenti negli appositi punti di raccolta! Smaltimento corretto del prodotto – l'icona di un cestino barrato significa che il dispositivo è soggetto alla Direttiva europea 2002/96/CE.

Nel caso in cui il cavo di alimentazione del dispositivo subisse dei danni, per la sostituzione rivolgersi al produttore, ai centri di assistenza autorizzati o a personale qualificato autorizzato. Per evitare danni non apportare modifiche da soli al cavo di alimentazione.

Le persone (inclusi i bambini) prive delle conoscenze e dell'esperienza necessaria per utilizzare il dispositivo o con disabilità fisiche o mentali devono usare lo stesso solo sotto la supervisione di un adulto responsabile della loro sicurezza. I bambini devono essere tenuti sotto controllo e non lasciati giocare con il dispositivo.

TERMINI DELLA GARANZIA

- 1) La garanzia copre tutti i malfunzionamenti di fabbrica o relativi ai materiali. Il produttore offre la sostituzione gratuita (di parti o dell'intero prodotto) per due anni dalla data d'acquisto. Al cliente spetteranno le sole spese di spedizione.
- 2) Qualsiasi ricorso alla garanzia verrà accettato solo se accompagnato dalla relativa prova d'acquisto (fattura o scontrino).
- 3) La garanzia non copre le riparazioni necessarie in conseguenza di incidenti, smontaggio inappropriato, danni dovuti a cadute o urti, uso improprio o a collegamento a tensioni superiori a quella specificata.
- 4) In nessun caso la garanzia include il diritto a rimborso o compensazione.

IN CASO DI DANNI

Contattare il rivenditore.

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

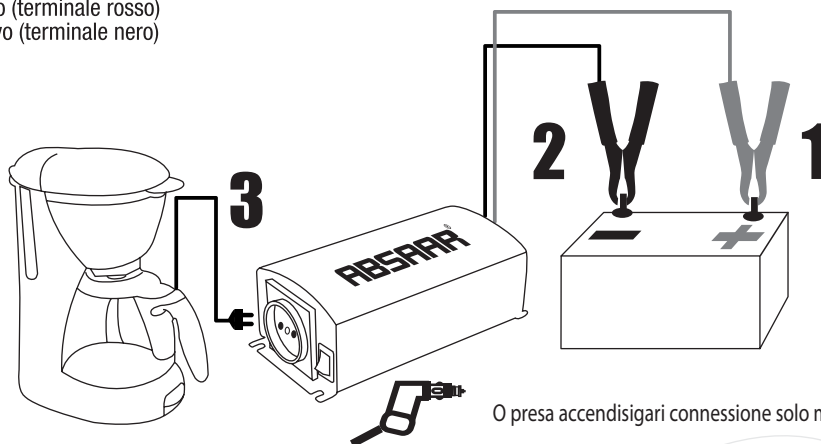
1. Invertitore
2. Cavo di collegamento ai terminali della batteria o presa accendisigari connessione solo modello PI150
3. Manuale dell'utente

INSTALLARE L'INVERTITORE

Per avviare l'invertitore, collegare il terminale rosso con il polo positivo (+) della batteria e il terminale nero con il polo negativo (-). Posizionare l'invertitore in maniera sicura in modo da evitare la presenza di polvere e umidità, che ci sia adeguata ventilazione e che i cavi non vengano danneggiati.

Assicurarsi che i poli siano puliti prima di collegare la batteria.

- Uscita 230V CA
- LED verde di controllo "ON/OFF"
- Interruttore ON/OFF
- LED rosso (sovraccarico e sottotensione)
- Contatto positivo (terminale rosso)
- Contatto negativo (terminale nero)
- Porta USB 5V



Attenzione: La lunghezza e il diametro del cavo di collegamento sono strettamente interdipendenti! Non modificare senza autorizzazione.

Assicurarsi che la polarità sia corretta! Invertendo la polarità si brucia il fusibile interno. Il fusibile va sostituito unicamente da personale esperto!

FUNZIONAMENTO DELL'INVERTITORE

Premere l'interruttore "ON/OFF" per accendere l'invertitore. Quando l'interruttore è in posizione "ON", si accenderà il LED verde di controllo "Power". Qualora durante il funzionamento la tensione della batteria dovesse scendere sotto i 10,7V, verrà emesso un segnale acustico e si illuminerà il LED rosso di controllo. L'invertitore si spegne se la tensione della batteria scende ulteriormente. L'invertitore si spegne in caso di surriscaldamento e il LED rosso di controllo si illumina. Premere l'interruttore "ON/OFF" per spegnere l'invertitore. Una volta che l'invertitore si è raffreddato, è possibile riaccenderlo. Quando si utilizza l'invertitore per lunghi periodi di tempo e con carichi elevati, è consigliabile avviare il motore per ricaricare la batteria del veicolo. L'invertitore è utilizzabile sia con il motore in funzione sia con il motore spento. Ad ogni modo, non è il caso di avviare il motore se l'invertitore è acceso poiché l'alimentazione alla presa accendisigari potrebbe interrompersi durante il processo di avvio.

SPECIFICHE TECNICHE

	PI 150 W	PI 300 W	PI 500 W
<i>Tensione normale in ingresso</i> ===	11 V – 15 V +/- 0,3 V	11 V – 15 V +/- 0,3 V	11 V – 15 V +/- 0,3 V
<i>Potenza permanente in uscita (>4h)</i>	120 W	240 W	400 W
<i>Potenza permanente in uscita (15 min)</i>	150 W	300 W	500 W
<i>Picco di potenza in uscita (0,1 sec)</i>	300 W	600 W	1000 W
<i>Tensione in uscita ~</i>	230 V +/--10%	230 V +/--10%	230 V +/--10%
<i>Uscita USB</i>	5 V 1A	5 V 1A	5 V 1A
<i>Efficienza con uscita normale</i>	87 %	87 %	87 %
<i>Consumo di corrente senza carichi</i>	< 0,15 A	< 0,15 A	< 0,15 A
<i>Temperatura ambiente massima</i>	40 °C	40 °C	40 °C

Le specifiche tecniche sono soggette a modifica senza preavviso.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

PROBLEMA	CAUSA	RISOLUZIONE DEI PROBLEMI
<i>Tensione in uscita assente.</i>	1.) La presa accendisigari non si accende tramite l'accensione (modello PI 150 W).	1.) Avviare l'accensione.
	2.) La tensione della batteria è inferiore a 10V.	2.) Carica la batteria (avviare il motore).
	3.) Surriscaldamento.	3.) Spegnerne l'alimentazione, lasciare raffreddare l'invertitore e assicurare una migliore ventilazione.
	4.) Il fusibile è difettoso (quello dell'invertitore o del veicolo).	4.) Per sostituire il fusibile, rivolgersi a un elettricista qualificato.
<i>Suono d'allarme durante il funzionamento.</i>	1.) La tensione della batteria è inferiore a 10,7V.	1.) Caricare la batteria.
	2.) Contatto di scarsa qualità tra la batteria e il carico.	2.) Pulire il contatto.
<i>L'unità si accende e spegne ciclicamente.</i>	Il carico permanente è troppo elevato.	Ridurre il carico.
<i>L'invertitore si spegne quando si accende il dispositivo da ricaricare.</i>	La corrente di accensione è troppo alta.	Confrontare la potenza nominale dell'unità con la potenza nominale massima del dispositivo.

ALGEMENE VEILIGHEIDS- EN INSTALLATIE-INSTRUCTIES

Houd uit de buurt van water en extreme hitte!

Lees deze instructies grondig door voordat u de omvormer gebruikt of installeert. Als u deze waarschuwingen niet opvolgt, kan dit leiden tot persoonlijk letsel of schade aan materialen en aangesloten producten.

Waarschuwing: De volgende fundamentele veiligheidsvoorschriften moeten in acht worden genomen bij het gebruik van elektrische apparatuur om het risico te vermijden op:

- elektrische schokken
- brand
- letsel

OVER HET APPARAAT ZELF

- Sluit de 230 volt-uitgang van de omvormer niet aan op een andere bron van 230 volt.
- Gebruik de omvormer voor het doel dat door de fabrikant is aangegeven!
- Trek bij het werken aan de omvormer altijd de stekker uit het stopcontact!
- Zelfs na het activeren van beveiliging (zekering), staan delen van de omvormer nog steeds onder spanning!
- Gebruik de omvormer niet als de behuizing of kabels beschadigd zijn!
- Onderhoud en reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door een vakman die vertrouwd is met de gevaren en op de hoogte is van de relevante regelgeving!
- De omvormer mag niet worden blootgesteld aan warmtebronnen (zonnestraling, verwarming enzovoort) en moet worden voorzien van voldoende ventilatie om het product koel te houden.
- De omvormer moet op een veilige plaats worden bewaard buiten het bereik van kinderen!
- Dek geen luchtinlaten en -uitlaten af.
- Het stopcontact moet zich bevinden in de buurt van de apparatuur en moet gemakkelijk toegankelijk zijn.
- Zorg voor een goede ventilatie!
- De omvormer mag niet worden gebruikt in een vochtige of natte omgeving!
- De omvormer moet veilig worden geplaatst en vastgezet om te voorkomen dat deze wordt omgestoten of valt!

VOORZICHTIG BIJ HET INSTALLEREN OP BOTEN!

- Een onjuiste installatie van elektrische apparaten op boten leidt tot corrosie en beschadiging van de boot. Daarom moet de installatie van de omvormer worden uitgevoerd door een maritiem elektricien.

ELEKTRISCHE BEDRADING

- Als de kabels door metalen wanden of andere scherpe muren moeten worden geleid, moet u een kabelgoot of leiding gebruiken!
- Leg geen kabels los of in scherpe bochten op elektrisch geleidende materialen (metaal)!
- Trek niet aan kabels!
- Leg geen 230V kabel en 12V DC kabel samen in dezelfde kabelgoot (leiding)!
- Beveilig de kabels goed!
- Let er bij het leggen van de kabel op, dat er geen gevaar voor struikelen bestaat en dat de kabel niet beschadigd raakt!

BEOOGD GEBRUIK VAN DE OMVORMER

De omvormer kan worden overal worden gebruikt waar een 12V-DC-accu aanwezig is. Het maximaal duurvermogen is:

- Omvormer 150 watt – max. 120 watt
- Omvormer 300 watt – max. 240 watt
- Omvormer 500 watt – max. 400 watt

Apparaten met een hoger vraagvermogen mogen niet worden aangesloten.

Informatie: Let erop dat bij het installeren van eenheden met een motor (bijv. boormachine, koelkast enzovoort) deze vaak een hoger stroomverbruik hebben als vermeld.



Breng defecte omvormer's naar het plaatselijke inzamelpunt of een garage. Denk bij het afvoeren van een acculader aan het volgende: Gooi metalen of kunststof delen niet weg bij het huisvuil!

Breng alle onderdelen naar het plaatselijke inzamelpunt!

Correcte afvalverwijdering van dit product - Als het symbool van een doorgestreepte afvalbak wordt weergegeven op een product, betekent dit dat het product is onderworpen aan de Europese richtlijn 2002/96/EG.

Als de voedingskabel van dit apparaat is beschadigd, moet u deze laten vervangen door de fabrikant van het apparaat, een erkende onderhoudsafdeling of een vergelijkbare gekwalificeerde persoon. Breng zelf geen wijzigingen aan het netsnoer aan om gevaarlijke situaties te voorkomen.

Laat personen (inclusief kinderen) met onvoldoende ervaring en kennis of met beperkte fysieke, zintuiglijke of verstandelijke vermogens dit apparaat niet gebruiken, tenzij er toezicht aanwezig is van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Let erop dat kinderen niet met het apparaat spelen.

GARANTIEVOORWAARDEN

- 1) De garantievoorwaarden dekken alle productie- of materiaalfouten. De fabrikant biedt kosteloze vervanging (van onderdelen of van de lader) gedurende twee jaar vanaf de aankoopdatum. Alleen de verzendkosten zijn voor rekening van de klant.
- 2) Garantieclaims worden alleen geaccepteerd als het bijbehorende aankoopbewijs is bijgevoegd (factuur of bon).
- 3) De garantie dekt geen noodzakelijke reparaties die het gevolg zijn van een ongeluk, het uit elkaar halen door een ondeskundige persoon, schade door een val of schok, onvakkundig gebruik of aansluiting op een hogere netspanning dan de aangegeven netspanning.
- 4) De garantie geeft in geen geval recht op een schadevergoeding en/of restitutie.

IN GEVAL VAN SCHADE

Neem contact op met de leverancier.

INHOUD VAN DE VERPAKKING

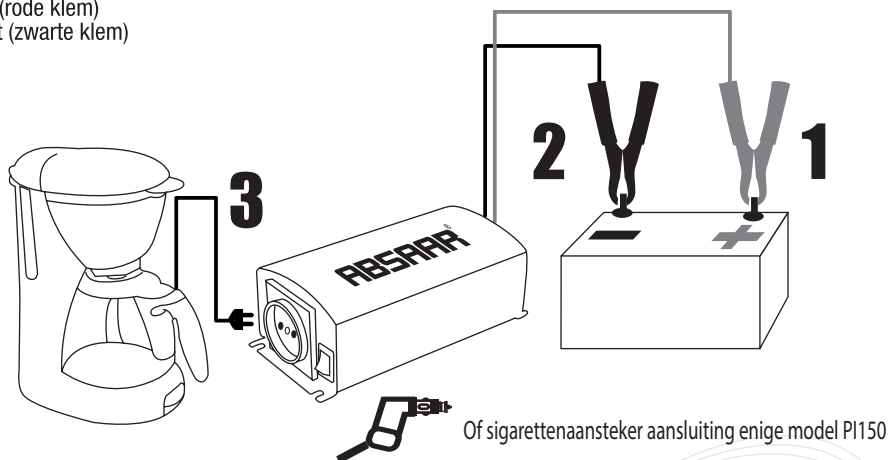
1. Omvormer
2. Aansluitkabel met accuklemmen of sigarettenaansteker aansluiting enige model PI150
3. Gebruikershandleiding

OMVORMER INSTALLEREN

Voor het opstarten van de omvormer sluit u de rode klem aan op de positieve pool (+) van de accu en de zwarte klem op de negatieve pool (-) van de accu. Monteer de omvormer stevig, zodat deze vrij is van vocht en stof, er voldoende ventilatie is en de kabels zijn beschermd tegen eventuele schade.

Zorg ervoor dat de polen schoon zijn bij het aansluiten van de accu.

- 230V-AC-uitgang
- "Aan/uit"-controleled, groen
- Aan/uit-schakelaar
- Controleled, rood (overbelastings- en onderspanningsweergave)
- Positief contact (rode klem)
- Negatief contact (zwarte klem)
- USB poort 5V



Let op: Lengte en doorsnede van de aansluitkabel zij op elkaar afgestemd! Niet wijzigen zonder toestemming.

Zorg ervoor dat de polariteit juist is! Als u de polariteit omkeert, worden de interne zekeringen opgeblazen. Zekeringen mogen alleen worden verwisseld door een vakman!

BEDIENING VAN DE OMVORMER

Zet de omvormer aan met de aan/uit-schakelaar (ON/OFF). De groene controleled „Power“ (Voeding) gaat branden als het apparaat in de ON-stand (Aan) staat. Mocht de accuspanning onder de 10,7 V komen tijdens de werking, dan klinkt een akoestisch signaal en gaat de rode controleled branden. De omvormer schakelt uit wanneer de accuspanning verder daalt. Wanneer de omvormer oververhit raakt, schakelt deze uit en gaat de rode controleled branden. Schakel de omvormer uit met de aan/uit-schakelaar (ON/OFF). De omvormer kan weer worden ingeschakeld nadat deze is afgekoeld. Bij gebruik van de omvormer gedurende langere tijd en met de grootste belasting, is het raadzaam de motor te starten om de accu van het voertuig op te laden. De omvormer werkt met een draaiende motor en als de motor is uitgeschakeld. Start de motor echter niet als de omvormer is ingeschakeld, aangezien de voeding op de sigarettenaansteker kan worden onderbroken tijdens de startprocedure.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

	PI 150 W	PI 300 W	PI 500 W
<i>Ingangsspanning</i> ===	11 V – 15 V +/- 0,3 V	11 V – 15 V +/- 0,3 V	11 V – 15 V +/- 0,3 V
<i>Constant uitgangsvermogen (> 4 uur)</i>	120 W	240 W	400 W
<i>Constant uitgangsvermogen (15 min)</i>	150 W	300 W	500 W
<i>Piekuitgangsvermogen (0,1 sec)</i>	300 W	600 W	1000 W
<i>Uitgangsspanning: ~</i>	230 V +/--10%	230 V +/--10%	230 V +/--10%
<i>USB aansluiting</i>	5 V 1A	5 V 1A	5 V 1A
<i>Rendement bij normale belasting</i>	87 %	87 %	87 %
<i>Stroomverbruik onbelast</i>	< 0,15 A	< 0,15 A	< 0,15 A
<i>Maximale omgevingstemperatuur</i>	40 °C	40 °C	40 °C

De specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

PROBLEMEN OPLOSSEN

FOUT	OORZAAK	PROBLEMEN OPLOSSEN
<i>Geen uitgangsspanning.</i>	1.) De sigarettenaansteker is niet ingeschakeld via de ontsteking (model PI 150 W).	1.) Draai aan de contactsleutel.
	2.) Accuspanning is minder dan 10 V.	2.) Laad de accu op (start motor).
	3.) Thermische overbelasting.	3.) Schakel energievoerslindend apparaat uit en laat omvormer afkoelen en zorg voor betere ventilatie.
	4.) Zekering is defect (in de omvormer of in het voertuig).	4.) Laat de zekering vervangen door een erkend elektricien.
<i>Alarmtoon tijdens de werking.</i>	1.) Accuspanning onder 10,7 V.	1.) Laad de accu op.
	2.) Slecht contact met de belasting op de accu.	2.) Reinig het contact.
<i>Apparaat wordt cyclisch in- en uitgeschakeld.</i>	Constante belasting is te hoog.	Verminder de belasting.
<i>Omvormer wordt uitgeschakeld als het stroomverbruikende apparaat wordt ingeschakeld.</i>	Inschakelstroom is te hoog.	Vergelijk het apparaatvermogen met de maximale vermogen van de omvormer.

INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA E INSTALAÇÃO

Mantenha afastado da água e de calor excessivo!

Leia estas instruções cuidadosamente antes de utilizar ou instalar o inversor. Se não tiver em conta estes avisos, podem ocorrer ferimentos em pessoas ou danos nos materiais e produtos ligados.

Aviso: As seguintes instruções de segurança fundamentais devem ser observadas quando utilizar equipamento eléctrico para evitar o perigo de:

- choques eléctricos
- incêndio
- ferimentos

ACERCA DA UNIDADE

- Não ligue a saída de 230 V do inversor a outra fonte de 230 V.
- O inversor apenas deve ser utilizado para o fim especificado pelo fabricante!
- Quando estiver a trabalhar no inversor, desligue-o sempre da rede eléctrica!
- Mesmo depois do dispositivo de segurança (fusível) disparar, partes do inversor ainda podem estar electricamente carregadas!
- Não utilize o inversor se a sua cobertura ou os cabos estiverem danificados!
- Tarefas de manutenção e reparação apenas devem ser efectuadas por um especialista qualificado que esteja familiarizado com os perigos envolvidos e consciente dos regulamentos relevantes!
- O inversor não deve ser exposto a fontes de calor (radiação solar, aquecimento, etc.), e deve ser fornecida ventilação adequada para o produto não aquecer.
- O inversor deve ser guardado num lugar seguro e fora do alcance de crianças!
- As entradas e saídas de ar não devem ser cobertas.
- A tomada deve estar situada perto do equipamento e deve ser de fácil acesso.
- Assegure-se que existe ventilação adequada!
- O inversor não pode ser utilizado num ambiente húmido ou molhado!
- O inversor deve ser instalado e colocado numa forma segura e estável para evitar que ele seja derrubado ou que caia!

CUIDADO QUANDO INSTALAR EM BARCOS!

- A instalação incorrecta de unidades eléctricas em barcos levará a corrosão e a danos no barco. Por conseguinte, a instalação do inversor deve ser efectuada por um electricista qualificado para trabalhar em barcos.

CABOS ELÉTRICOS

- Se os cabos tiverem de percorrer paredes de metal ou outras paredes com arestas afiadas, utilize tubos ou canais para cabos!
- Não disponha cabos soltos em arestas afiadas de materiais condutores de electricidade (metal)!
- Não puxe pelos cabos!
- Não disponha cabo eléctrico de 230 V e cabo DC de 12 V juntos no mesmo tubo ou canal!
- Prenda os cabos devidamente!
- Quando dispuser o cabo, assegure-se que não existe o perigo de tropeçar nele ou do cabo ser danificado!

USO A QUE O INVERSOR SE DESTINA

O inversor pode ser utilizado onde quer que uma bateria de 12 V DC exista. Os valores nominais contínuos máximos são:

- Inversor de Corrente de 150 W – máx. 120 W
- Inversor de Corrente de 300 W – máx. 240 W
- Inversor de Corrente de 500 W – máx. 400 W

Dispositivos que exijam maior potência não devem ser ligados.

Informação: Deve ter-se em consideração quando se instalarem unidades que contenham um motor (por exemplo, um berbequim, um refrigerador, etc.), que elas normalmente têm um consumo de energia (potência) maior do que o especificado.



Descarte-se de quaisquer inversores avariados em pontos de recolha públicos ou oficinas. Quando se descartar dum inversor, lembre-se do seguinte: Não se descarte de quaisquer componentes de metal ou plástico no lixo doméstico!

Descarte-se de todos os componentes em pontos de recolha públicos!

Descarte devido do produto – o símbolo, no produto, dum balde do lixo com uma cruz por cima significa que o produto está sujeito à Directiva Europeia 2002/96/CE.

Se o cabo eléctrico deste dispositivo estiver danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante, por um dos seus centros de reparação autorizados, ou por pessoal similarmente qualificado. Para evitar acidentes e danos, não efectue quaisquer modificações ao cabo eléctrico você mesmo!

Pessoas (incluindo crianças) com insuficiente conhecimento ou experiência em utilizar o dispositivo, ou com deficiência física, sensorial ou mental, apenas podem utilizar o dispositivo quando supervisionadas por outrem responsável pela sua segurança. As crianças devem estar sob supervisão e não devem brincar com o dispositivo.

TERMOS DA GARANTIA

- 1) A garantia cobre todos os defeitos de fabrico ou de material. A garantia cobre todos os defeitos de fabrico ou de material. O cliente apenas é responsável pelos portes de envio.
- 2) As reclamações sob garantia apenas serão aceites quando acompanhadas pela prova de compra (factura ou cupão).
- 3) A garantia não cobre reparações resultantes de acidente, desmontagem indevida, danos causados por deixar cair o produto ou por choques, utilização indevida, ou ligação a uma fonte de tensão maior do que a especificada.
- 4) A garantia não inclui, em condição alguma, direito a compensação e/ou reembolso.

EM CASO DE DANOS

Contacte o seu fornecedor.

CONTEÚDO DA EMBALAGEM

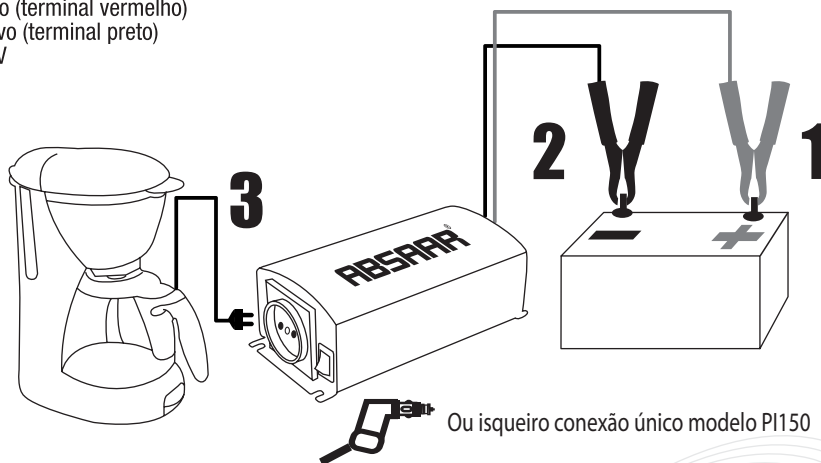
1. Inversor
2. Cabo de ligação com terminais de bateria ou isqueiro conexão único modelo PI150
3. Manual do utilizador

INSTALAR O INVERSOR

Para iniciar o inversor, ligue o terminal vermelho ao pólo positivo (+) da bateria e o terminal preto ao pólo negativo (-) da bateria. Instale o inversor numa forma segura, assegurando-se que não está na presença de humidade e poeira, que existe ventilação adequada, e que os cabos estão protegidos de danos potenciais.

Assegure-se que os pólos estão limpos quando ligar a bateria.

- Saída AC de 230 V
- LED de controlo verde “LIGADO/DESLIGADO”
- Interruptor ON/OFF [LIGADO/DESLIGADO]
- LED de controlo vermelho (visualização de sobrecarga e subtensão)
- Contacto positivo (terminal vermelho)
- Contacto negativo (terminal preto)
- Porto USB de 5 V



Cuidado: O tamanho e a secção eficaz do cabo de ligação estão sincronizados entre si! Não os modifique sem autorização.

Assegure-se que a polaridade está correcta! Uma ligação com a polaridade invertida queimará os fusíveis internos. Os fusíveis apenas devem ser trocados por peritos!

UTILIZAR O INVERSOR

Ligue o inversor utilizando o interruptor “ON/OFF” [LIGADO/DESLIGADO]. O LED de controlo verde “Power” [Energia] acende-se quando o interruptor estiver na posição “ON” [LIGADO]. Se a voltagem da bateria cair abaixo dos 10,7 V durante o funcionamento, um sinal audível é emitido e o LED de controlo vermelho acende-se. O inversor desliga-se se a voltagem da bateria descer mais. Se o inversor sobreaquecer, ele desliga-se e o LED de controlo vermelho acende-se. Desligue o inversor utilizando o interruptor “ON/OFF” [LIGADO/DESLIGADO]. O inversor pode ser novamente ligado depois de ter arrefecido. Quando utilizar o inversor durante longos períodos de tempo e com uma carga grande, recomenda-se que ligue o motor do veículo para recarregar a respectiva bateria. O inversor pode ser utilizado com o motor ligado ou desligado. Contudo, o motor não deve ser ligado se o inversor estiver ligado, pois o fornecimento de energia ao isqueiro para cigarros pode ser interrompido durante o processo de arranque do motor.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

	PI 150 W	PI 300 W	PI 500 W
<i>Tensão normal de entrada</i> ===	11 V – 15 V +/- 0,3 V	11 V – 15 V +/- 0,3 V	11 V – 15 V +/- 0,3 V
<i>Potência de saída permanente (> 4 h)</i>	120 W	240 W	400 W
<i>Potência de saída permanente (15 min.)</i>	150 W	300 W	500 W
<i>Potência pico de saída (0,1 s)</i>	300 W	600 W	1000 W
<i>Tensão de saída ~</i>	230 V +/- 10%	230 V +/- 10%	230 V +/- 10%
<i>Saída USB</i>	5V 1A	5V 1A	5V 1A
<i>Rendimento com saída normal</i>	87 %	87 %	87 %
<i>Corrente de consumo sem cargas</i>	< 0,15 A	< 0,15 A	< 0,15 A
<i>Temperatura ambiente máxima</i>	40 °C	40 °C	40 °C

As especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	RESOLUÇÃO
<i>Não existe tensão de saída.</i>	1.) O isqueiro para cigarros não está ligado através da ignição (modelo PI 150 W).	1.) Ligue a ignição.
	2.) A voltagem da bateria é inferior a 10 V.	2.) Carregue a bateria (ligue o motor).
	3.) Sobrecarga térmica.	3.) Desligue a fonte de energia da unidade que consome a energia, deixe o inversor arrefecer, e forneça melhor ventilação.
	4.) O fusível está danificado (no inversor ou no veículo).	4.) O fusível deve ser substituído por um electricista qualificado.
<i>Som de alarme durante o funcionamento.</i>	1.) A voltagem da bateria é inferior a 10,7 V.	1.) Carregue a bateria.
	2.) Contacto fraco, na bateria, com a carga.	2.) Limpe o contacto.
<i>Unidade liga-se e desliga-se ciclicamente.</i>	A carga permanente é demasiado elevada.	Reduza a carga.
<i>O inversor desliga-se quando a unidade que consome a energia está ligada.</i>	A corrente consumida pela unidade quando ligada é demasiado elevada.	Compare a potência nominal da unidade ligada ao inversor com a potência nominal máxima do inversor.



**KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG / DECLARATION OF CONFORMITY / DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
DECLARATION DE CONFORMITE / DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ / CONFORMITEITSVERKLARING /
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE**

Wir, We, El fabricante, Nous, Il sottoscritto, Wij, Nós:

M.S.A. International S.A.
F-4940 Haucharage LUXEMBOURG

*erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt
declare under our sole responsibility that the product
declara bajo su total responsabilidad que el producto
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit
dichiara, sotto la sua sola responsabilità, che il prodotto
verklaren, onder onze exclusieve aansprakelijkheid, dat het product
declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que o produto*

Typ/Type/Tipo/Type/Tipo/Type/Tipo: Inverter

Modellnummer/Model Number/ Número de modelo/Model numéro/N. modello/Modelnummer/Número do Modelo:
PI-150, PI-300, PI-500

*auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen Dokument(en) übereinstimmt.
to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s).
al cual hace referencia la presente Declaración de Conformidad, cumple íntegramente los estándares siguientes.
auquel se réfère cette déclaration est conforme à la (aux) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s).
al quale si riferisce la presente dichiarazione, è conforme alle seguenti disposizioni o ulteriori documenti normativi.
waarmee deze verklaring verband houdt, voldoet aan onderstaande standaard(en) of (een) ander(e) regulerend(e) document(en).
ao qual a presente Declaração de Conformidade se refere, está em total conformidade com os seguintes Padrões.*

■ - EMC - Directive 2004/108/EC

- - EN 50498: 2010
- EN 55014-2: 1997/A1: 2001/A2: 2008
- EN 55020: 2007
- EN 55024:1998/A2:2003
- EN 61547: 1995/A1:2000

- IEC 61000-4-2: 2008
- IEC 61000-4-3: 2006/A1:2007
- IEC 61000-4-4: 2004
- IEC 61000-4-5: 2005
- IEC 61000-4-6: 2008
- IEC 61000-4-8: 2003
- IEC 61000-4-11: 2004
- - ISO 7637-2:2004

Haucharage Date 15.10.2013

*(Ort und Datum der Ausstellung/Place and date of issue/
Lugar y fecha de emision/Lieu et date/Luogo e data/
Plaats en datum van uitgifte/Local e data de execução)*