GB MICRO CONTROLLED DC TO AC POWER INVERTER

Instruction Manual
HQ-INV1KW/12

Useful Applications
Run notebook computers, radio's, TV's, VCR's, lamps, fans, fax, etc.

Specification

Input Voltage Range:	10-15 VDC
Input Full Load Current:	110 A
Standby Input Current:	<0.4 A
Output Voltage (AC):	230 Volt
Output Socket Type:	2 Schuko Sockets
Output Waveform:	Modified Sinewave
Output Frequency:	50 Hz
Continue Output Power:	1000 Watt
Output Power (Max. 30 Min):	1200 Watt
Peak Output Power:	2400 Watt
Efficiency:	85~90 %
Battery Low Alarm:	10.5 ±0.5 VDC
Battery Low Shutdown:	10 ±0.5 VDC
Thermal Protection:	60 ±5°C
Overload Protection:	Yes
High DC Voltage Input Protection:	15.5 ±0.5 VDC
AC Output Short Circuit Protection:	Auto Resume After Solve
Short Circuit Problem. Battery Polarity Protection:	Yes (By Fuse)
Fuse:	5 x 30A
Size (L*W*H):	310 x 210 x 85mm
Weight:	3300 g

Troubleshooting
If the inverter does not appear to be functioning properly, there are several possible reasons why the inverter is not responding:
1) Poor contact
- Clean contact parts thoroughly
2) Inverter has no power
- Check car fuse, replace damaged fuse
- Check connection of wires
3) Fuse is blown
- The fuse is located in the PC board. Replace the fuse with a similar fuse of equivalent value
4) AC output shutdown caused by overload
- Make sure the load of the attached appliances does not exceed 1000 Watts
5) AC output shutdown caused by overheating
- Under heavy loads for extended periods of time, the inverter will shutdown the output to prevent damage from excess heat.

If this happens, please proceed as below:
(A) Switch off the power switch of the inverter
(B) Decrease load of the machine i.e. disconnect some of the appliances or wait until this inverter cools down.
(C) Switch on the power switch of the inverter.
6) Low-battery shutdown
- Recharge your battery and resume operation.

Caution!
Always place the inverter in an environment that is:
1. Well ventilated
2. Not exposed to direct sunlight or heat source
3. Out of reach from children
4. Away from water, moisture, oil or grease
5. Away from any inflammable substances

D MIKROPROZESSORGESTEUERTER WECHSELRICHTER

Bedienungsanleitung
HQ-INV1KW/12

Geeignet für:
die Stromversorgung von Notebook-Computern, Radios, Fernsehgeräten, Videorekordern, Lampen, Ventilatoren, Faxgeräten u.ä.
Technische Daten

Eingangsspannungsbereich:	10 bis 15 V=
Eingangsstrom bei voller Belastung:	110 A
Eingangsstrom bei Standby:	<0.4 A
Ausgangsspannung (~):	230 V
Ausgangssteckdose:	2 Schuko-Steckdosen
Ausgangs-Kurvenform:	modifizierte Sinuswelle
Ausgangsfrequenz:	50Hz
Ausgangsleistung konstant:	1000 W
Ausgangsleistung (max. 30 Min.):	1200 W
Ausgangsleistung max.:	2400 W
Wirkungsgrad:	85~90 %
Warnung bei entladener Batterie bei:	10,5 ±0,5 V=
Abschalten bei entladener Batterie bei:	10 ±0,5 V=
Thermische Sicherung:	60 ±5 °C
Überlastungsschutz:	Ja
Eingangs-Hochspannungsschutz (=):	15,5 ±0,5 V=
Ausgangs-Kurzschlussschutz (~):	Automatisches Einschalten nach Kurzschlussbehebung.
Batterie-Verpolungsschutz:	Ja (mit Sicherung)
Sicherung:	5 x 30A
Maße (LxBxH):	310 x 210 x 85mm
Gewicht:	3300 g

Störungsbehebung
Falls es scheint, dass der Wechselrichter nicht richtig funktioniert, kann dies mehrere Gründe haben:
1) Schlechter Kontakt
- Reinigen Sie die Kontakte gründlich
2) Keine Stromzufuhr zum Wechselrichter
- Kontrollieren Sie die Sicherung am Fahrzeug und wechseln Sie sie wenn nötig aus
- Kontrollieren Sie die Kabelverbindungen
3) Die Sicherung ist durchgebrannt
- Die Sicherung befindet sich auf dem PC-Bord. Ersetzen Sie sie mit einer gleichwertigen Sicherung
4) Abschaltung des Wechselstromausgangs wegen Überlastung
- Die Belastung durch die angeschlossenen Apparate darf 1000 W nicht übersteigen
5) Abschaltung des Wechselstromausgangs wegen Überhitzung
- Bei starker Belastung über längere Zeit hinweg schaltet der Wechselrichter den Wechselstromausgang ab, um einer Beschädigung durch Überhitzung vorzubeugen.

Falls dies geschieht, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:
(A) Schalten Sie den Wechselrichter aus
(B) Vermindern Sie die Belastung des Wechselrichters (d.h. trennen Sie Apparate vom Wechselrichter, um ihn weniger zu belasten, oder warten Sie, bis der Wechselrichter abgekühlt ist).
(C) Schalten Sie den Wechselrichter wieder ein

6 Abschalten wegen entladener Batterie
- Laden Sie Ihre Autobatterie.

Achtung!
Der Aufstellungsort für den Wechselrichter muss stets die nachfolgenden Bedingungen erfüllen:
1) Gute Belüftung
2) Der Wechselrichter darf nicht direkter Sonnenbestrahlung oder direkt einer Wärmequelle ausgesetzt sein
3) Außerhalb der Reichweite von Kindern
4) Genügender Entfernung von Wasser, oder Quellen von Feuchtigkeit, Öl oder Schmiermitteln
5) Genügender Abstand von brennbaren Stoffen

F ONDULEUR DC/AC MICRO CONTROLE

Mode d'emploi
HQ-INV1KW/12

Applications utiles
Ordinateurs portables, postes de radio, téléviseurs, magnétoscopes, lampes, ventilateurs, fax, etc.

Caractéristiques	
Gamme de tensions d'entrée :	10-15V continu
Courant de pleine charge d'entrée :	110A
Courant d'attente d'entrée :	<0,4A
Tension de sortie (alternative) :	230V
Type de prise de sortie :	2 prises Schuko
Forme d'onde de sortie :	sinusoïdale modifiée
Fréquence de sortie :	50Hz
Puissance de sortie continue :	1000W
Puissance de sortie (Max. 30 min.) :	1200W
Puissance de sortie de pointe :	2400W
Rendement :	85~90%
Alarme batterie faible :	10,5 +/- 0,5V DC
Arrêt batterie faible :	10 +/- 0,5V DC
Protection thermique :	60 +/- 5°C
Protection surcharge :	Oui
Protection d'entrée de haute tension continue :	15,5 +/- 0,5V DC
Protection court-circuit de sortie du courant alternatif :	Reprise automatique après résolution d'un problème de court-circuit
Protection de polarité de la batterie :	Oui (par un fusible)
Fusible :	5 * 30A
Dimensions (L*P*h) mm:	310 * 210 *85
Poids :	3300g

Résolution des problèmes
Si l'onduleur semble ne pas fonctionner correctement, il peut y avoir plusieurs raisons pour lesquelles l'onduleur ne répond pas :
1) Mauvais contact
- Nettoyez bien les parties en contact
2) L'onduleur n'est pas sous tension
- Vérifiez le fusible de la voiture, remplacez le fusible endommagé
- Vérifiez le branchement des fils
3) Le fusible a sauté
- Le fusible est situé dans le câble de la batterie. Remplacez le fusible par un fusible identique ou d'une valeur équivalente
4) Arrêt de la sortie de courant alternatif causé par une surcharge
- Assurez-vous que la charge des appareils branchés ne dépasse pas 1000 Watts
5) Arrêt de la sortie de courant alternatif causé par une surchauffe
- Sous de fortes charges pour des intervalles de temps prolongés, l'onduleur arrêtera la sortie pour éviter qu'une chaleur excessive cause des dommages.

Si cela se produit, veuillez procéder comme suit :
(A) Coupez l'interrupteur de l'onduleur
(B) Diminuez la charge de la machine, débranchez par ex.l'un des appareils ou attendez que cet onduleur ait refroidi.
(C) Allumez l'interrupteur de l'onduleur.

6) Arrêt batterie faible
- Rechargez votre batterie et reprenez l'utilisation.

Attention !
Placez toujours l'onduleur dans un environnement :
1. Bien ventilé
2. Non exposé au rayonnement direct du soleil ou à une source de chaleur
3. Hors de portée des enfants
4. Loin de l'eau, de l'humidité, de l'huile ou de la graisse
5. Loin de toutes substances inflammables

NL Micro Control DC naar AC Omvormer

Gebruiksaanwijzing
HQ-INV1KW/12

Geschikt voor:
Aansluiten van Notebook computers, Radio's, TV's, Videorecorders, Lampen, Ventilatoren, Powertools, etc.

Technische Specificaties:

Ingangsvoltage:	10-15V DC
Stroomverbruik bij maximale belasting:	110A
Stroomverbruik Stand-by:	<0.4A
Uitgangsvoltage:	230V AC
Type stopcontact:	Schuko stopcontact
Uitgangs Sinus:	Gemodificeerde Sinus
Uitgangs Frequentie:	50Hz
Uitgangsvermogen continu:	1000 Watt
Uitgangsvermogen (max. 30 minuten):	1200W
Uitgangs Piekvermogen:	2400 Watt
Efficiëntie:	85~90%
Alarm bij te lage batterijspanning:	10.5 +/- 0.5V DC
Uitschakeling bij te lage batterijspanning:	10 +/- 0.5V DC
Beveiliging tegen oververhitting:	60 +/- 5° C
Beveiling tegen overbelasting:	Ja (micro controller)
Beveiliging tegen kortsluiting aan uitgangskant:	Ja (micro controller)
Beveiliging tegen te hoge ingangsspanning:	Ja (micro controller)
Beveiliging tegen foute aansluiting van batterijpolen:	Ja (zekering)
Zekering:	5 * 30A
Afmeting (LxBxH):	310 x 210 x 85 mm
Gewicht:	3300 gram

Oplossen van storingen:
Indien de omvormer niet goed functioneert, controleer dan onderstaande punten:
1. Slecht contact
- Maak de aansluitonderdelen grondig schoon.
2. Omvormer krijgt geen stroom
- Controleer de zekering van de auto. Vervang kapotte zekering
- Controleer of de kabels op de juiste wijze zijn aangesloten
3. De zekering is kapot
- De zekering is geplaatst op de printplaat. Vervang de zekering met een een van dezelfde soort en capaciteit.
4. Uitschakeling als gevolg van overbelasting
- Zorg dat het totale vermogen van de aangesloten apparatuur maximaal 1000 Watt bedraagt.
5. Uitschakeling als gevolg van oververhitting
- Bij zware belasting voor een lange periode zal de omvormer worden uitgeschakeld om schade als gevolg van oververhitting te voorkomen.

Als dit gebeurt, ga dan als volgt te werk:
(A)Schakel de omvormer uit met de on/off knop
(B) Verlaag de belasting van de omvormer, door bijvoorbeeld enkele apparaten los te koppelen, of wacht tot de omvormer is afgekoeld.
(C) Schakel de omvormer weer in met de on/off knop.

6. Uitschakeling als gevolg van te lage batterijspanning
- Laad de accu op of zorg voor een opgeladen accu

LET OP:
Gebruik de omvormer uitsluitend in een omgeving:
1. die goed geventileerd is
2. die niet is blootgesteld aan direct zonlicht of een hittebron
3. waarbij deze buiten bereik van kinderen is
4. uit de buurt van vocht, water en olie.
5. uit de buurt van brandbare stoffen

E CONVERTIDOR DE CORRIENTE UNIDIRECCIONAL EN CORRIENTE ALTERNA DIRIGIDO POR MEDIO DE UN MICROPROCESADOR

Instrucciones para el uso
HQ-INV1KW/12

Conveniente para el siguiente uso:
Alimentación de ordenadores portátiles, radios, televisores, videos, lámparas, ventiladores, fax y otros aparatos por el estilo.

Datos técnicos

Amplitud de voltaje de entrada:	10 hasta 15 V=
Corriente de entrada a plena actividad:	110 A
Corriente de entrada en régimen de emergencia:	<0.4 A
Voltaje de salida (~):	230 V
Tipo de conductor de salida:	2 enchufes Schuko
Forma de la curva del voltaje de salida:	Honda sinusoide modificada
Frecuencia de salida:	50 Hz
Potencia de salida permanente:	1000 W
Potencia de salida (max. 30 min):	1200 W
Potencia de salida en punta:	2400 W
Rendimiento:	85~90 %
Señalización de batería descargada con:	10,5 ±0,5 V=
Desconectado por motivo de batería descargada con:	10 ±0,5 V=
Protección térmica para:	60 ±5°C
Protección ante sobrecarga:	Sí
Protección de entrada contra el alto voltaje (=):	15,5 ±0,5 V=
Protección de salida (~) control cortocircuito:	Puesta en funcionamiento automática después de haberse solucionado el problema con el cortocircuito.
Protección de la polaridad de las baterías:	Sí (por fusible)
Fusible:	5 x 30A
Dimensiones (Largo x Ancho x Altura):	310 x 210 x 85mm
Dimensiones (Largo x Ancho x Altura):	3300 g

Problemas y su solución
Al parecer que el convertidor no funciona correctamente existen varios posibles motivos porque el convertidor no reacciona:
1. Contacto incorrecto
- Limpie minuciosamente las partes de contacto
2. No entra la corriente en el convertidor
- Revise el fusible del automóvil y en caso de que esté defectuoso cámbielo
- Revise la conexión de los cables
3. El fusible está fundido
- El fusible está situado en la placa con los empalmes planos. Cámbielo por un fusible semejante de valor correspondiente.
4. El desconectado de salida de corriente alterna por motivo de sobrecarga
- Asegúrese que la carga ocasionada por los aparatos de consumo no es superior a 1000 W
5. El desconectado de salida de corriente alterna por motivo de recalentamiento
- Al mantenerse durante mucho tiempo una fuerte carga el convertidor desconecta la salida para evitar su avería como consecuencia de un recalentamiento.

En el caso de que se produzca el recalentamiento, favor de seguir los siguientes pasos:
(A) Por medio del interruptor desconecte el convertidor
(B) Reduzca la carga del aparato (es decir desconecte algunos de los aparatos de consumo o espere hasta que el convertidor se refresque).
(C) Por medio del interruptor conecte el convertidor.

6. El desconectado por motivo de la batería descargada
- Cargue la batería y siga usando el aparato.

¡Advertencia!
El convertidor es necesario situarlo siempre en un ambiente que:
1. está bien ventilado
2. no esté expuesto a los rayos solares directos ni tampoco cerca de fuentes de calor
3. no esté al alcance de los niños
4. esté en una distancia prudente del agua así como también de fuentes de humedad, aceite o lubricantes
5. esté en una distancia suficiente de cualquier tipo de sustancias inflamables

S MIKROPROCESSORSTYRD INVERTER

Användarinstruktioner
HQ-INV1KW/12

Användbar till följande:
Ladda bärbara datorer, radioapparater,TV-apparater, videobandspelare, lampor, fläktar, fax osv.

Tekniska data

Frekvens ingångsström:	10 - 15 V=
Ingångsström vid full belastning:	110 A
Ingångsström vid viloläge:	<0.4 A
Ingångsspänning (~):	230 V
Typ av utgångskontakt:	2 - Schuko hona
Kurvform på utgångsspänning:	Modifierad sinuskurva
Utgångsfrekvens:	50 Hz
Långvarig utgångseffekt:	1000 W
Utgångseffekt (max. 30 min):	1200 W
Topputgångseffekt:	2400 W
Verkningsgrad:	85~90 %
Signal för batteribyte vid:	10,5 ±0,5 V=
Slås av p.g.a dåligt batteri vid:	10 ±0,5 V=
Värmeskydd för:	60 ±5°C
Skydd för överbelastning:	Ja
Ingångsskydd för högspänning (=):	15,5 ±0,5 V=
Utgångsskydd (~) mot kortslutning:	Slås automatisk på efter problemet med kortslutningen är fast.
Skydd för batteripolaritet:	Ja (säkring)
Säkring:	5 x 30A
Mått (LxBxH):	310 x 210 x 85mm
Vikt:	3300 g

Problem och problemlösningar
Om det verkar som att växlaren inte fungerar som den ska, finns det en rad möjliga skäl till varför växlaren inte reagerar:
1 Dålig kontakt
- Rengör kontaktytorna
2 Jag får ingen ström i växlaren
- Kontrollera bilens säkring är hel
- Kontrollera anslutningssladdarna
3 Säkringen har gått
- Säkringen är placerad på plattan med plåt anslutning. Byt den mot en motsvarande säkring med samma storlek
4 Utgången av växelström slås av p.g.a. överbelastning
- Se till att belastningen som anslutningen av växlaren innebär inte är högre än 1000 W
5 Växelströmsutgången stängs av p.g.a. overhetning
- Vid långvarig hård belastning går växlaren av utgången för att hindra skador p.g.a. overhettning. Om detta skulle inträffa fortsätt då enligt följande:
(A)Slå av växlaren med strömbrytaren
(B)Minska belastningen på växlaren (d.v.s. koppla ur någon av enheterna eller vänta till det att en växlaren kallnat).
(C)Med strömbrytaren sätter ni på växlaren igen.

6 Enheten stängs av p.g.a. dåliga batterier
- Ladda batteriet och fortsätt att använda enheten.

OBS!
Placera alltid växlaren där:
1. Det är god ventilation
2. Så att den inte utsätts för solstrålar eller andra objekt som alstrar värme
3. Är utan räckhåll för barn
4. Är tillräckligt långt ifrån vatten, fukt, olja eller smörjmedel
5. Är tillräckligt långt borta från brandfarliga ämnen

N MIKROPROSESSOR STYRT TRANSFORMATOR

Bruksanvisning
HQ-INV1KW/12

Passer til:
Strømforsyning til bærbare PC, radio,TV, videospillere, lamper, ventilatorer, faks osv.

Tekniske data

Inngangsspenning:	10 til 15 VDC
Strøm ved full belastning:	110 A
Strømforbruk ved standby:	0,4 A
Utgangsspenning (~):	230 V
Type av utgangskobling:	Schuko bøssing
Spenningskurve:	Modifisert sinusbølge
Utgangsfrekvens:	50 Hz
Utgangseffekt:	1000 W
Utgangseffekt (maks. 30 minutter):	1200 W
Maksimal utgangseffekt:	2400 W
Effektivitet:	85~90 %
Alarm ved lav batterispenning:	10,5 ±0,5 VDC
Slås av pga. utladet batteri ved:	10 ±0,5 VDC
Varmebeskyttelse ved:	60 ±5°C
Beskyttelse mot overbelastning:	Ja
Utgangsbeskyttelse mot kortslutning:	Ja. Enhet slåes automatisk på etter at kortslutningsproblemeter løst.
Inngangsbeskyttelse mot høyspenning:	15,5 ±0,5 VDC
Beskyttelse av batteripolaritet:	Ja (sikring)
Sikring:	5 x 30A
Mål (LxBxH):	310 x 210 x 85mm
Vekt:	3300 g

Problemer og løsninger
Om transformatoren ikke virker korrekt så kan det være flere grunner til dette:
1. Dårlig kontakt
- Rens kontaktdeler nøye
2 Det går ikke strøm inn til transformatoren
- Kontroller sikringen til bilen og skift den ut om nødvendig.
- Kontroller tilkoblingen av kabler
3 Sikringen er brent
- Sikringen er plassert inne i stikkontakten (for tilslutning av likestrøm). Skift den ut med liknende sikring med tilsvarende verdi.
4 Vekselstrømutgang slås av pga. overbelastning
- Sjekk at belastningen som følge av de tilkoplede apparater ikke overstiger 1000 W.
5 Vekselstrømutgang slås av pga. overopphetning
- Ved langvarig stærk belastning kopler transformatoren ut utgang, for å forhindre skade pga. overopphetning.

Skulle dette skje, fortsett som følger:
(A) Slå av transformatoren med strømbryteren
(B) Reduser belastningen av apparatet (dvs. kople fra enkelte apparater eller vent til transformatoren er avkjølt)
(C) Slå transformatoren på igjen med strømbryteren

6 Utkopling pga. utladet batteri
- Lad opp batteriet og forsøk igjen

Pass på!
Transformatoren må alltid plasseres på et steg:
1. som er godt ventilert
2. som ikke er utsatt for direkte sol eller en varmekilde
3. som er utenfor rekkevidde for barn
4. som er i tilstrekkelig avstand fra vann, fuktighet, olje eller smøremidler
5. som er i tilstrekkelig avstand fra alle brennbare stoffer

FI MIKROPROSESSORIOHJATTU VAIHTOSUUNTAAJA

Käyttöohje
HQ-INV1KW/12

Sopii seuraavien laitteiden käyttöön:
Kannettavan tietokoneen, radion, television, videon, valaisimien, tuulettimen, faxin ym. virransyöttö.

Tekniset tiedot

Sisääntulojännite:	10 – 15 V=
Sisääntulovirta täydellä teholla:	110 A
Sisääntulovirta valmiustilassa:	<0.4 A
Ulostulojännite (~):	230 V
Ulostulolittimen tyyppi:	2 Schuko liitintä
Ulostulojännitteen käyrä:	Modifiotiu sinusaalto
Ulostulotaajuus:	50 Hz
Jatkuva ulostulateho:	1000 W
Ulostuteho (max. 30 min):	1200 W
Huipputeho ulostulossa:	2400 W
Hyötysuhde:	85~90 %
Heikon akun signalisointi jännitteellä:	10,5 ±0,5 V=
Virran katkaisu heikon akun jännitteellä:	10 ±0,5 V=
Lämpösuojaus:	60 ±5°C
Tilkuurmitussuojaus:	On
Sisääntulon yläjännitesuojaus (=):	15,5 ±0,5 V=
Ulostulon oikosulkusuojaus (~):	Automaattinen käynnistys oikosulun korjauksen jälkeen.
Akun polaritetin suojaus:	On (sulake)
Sulake:	5 x 30A
Mitat (PxLxK):	310 x 210 x 85mm
Paino:	3300 g

Ongelmat ja niiden selvitys
Suuntaajan toimintahäiriöt voivat johtua seuraavista syistä:
1. Riittämätön kontakti
- Puhdista liitososat huolellisesti
2. Suuntaajaan ei tule virtaa
- Tarkista auton sulake ja tarvittaessa vaihda se
- Tarkista johtojen liitokset
3. Sulake on rikki
- Sulake on sijoitettu pintaliitosten levyyn. Vaihda sen tilalle uusi vastaavan kokoinen sulake.
4. Vaihtovirran ulostulon katkeaminen ylikuormituksen vuoksi
- Varmista, ettei liitettyjen laitteiden aiheuttama kuormitus ylitä arvoa 1000 W
5. Vaihtovirran ulostulon katkeaminen ylikuormenisuen vuoksi
- Pitkäaikaisessa suuressa kuormituksessa suuntaaja sulkee ulostulon ylikuormenisen aiheuttamien vahinkojen välttämiseksi.

Jos niin tapahtuu, suorita seuraavat toimenpiteet:
(A) Sulje suuntaaja virtakytkimellä
(B) Vähennä laitteen kuormitusta (so. irrota joitakin siihen liitettyjä laitteita tai odota, kunnes suuntaaja jäähtyy).
(C) Kytke suuntaaja päälle virtakytkimellä.

6. Virran katkeaminen heikon akun vuoksi
- Lataa akku ja jatka laitteen käyttöä.

Huomautus!
Sijoita suuntaaja aina sellaiseen paikkaan, jokaa:
1. On hyvin tuuletettu
2.Ei ole suorassa auringon paisteessa eikä muun lämpölähteen vaikutuksessa
3. On lasten ulottumattomissa
4. On riittävän kaukana vedestä, kosteudesta, öljystä ja voiteluaineista
5. On riittävän kaukana herkästi syttyvistä aineista

GB

1. A fixed connection has been used for this inverter (according to EN55014)

2. Always make sure to turn on the power of the inverter first, before turning on the power of the connected equipment.

3. Automatic fan start:
When output power reaches 100W or the temperature gets higher than 45°C, the fan will start automatically.

4. Attention:
Do not reverse input!
Use red battery cable to connect (+) of a 12V battery to the (+) terminal of the inverter. Then use the black battery cable to connect the (-) of the battery to the (-) terminal of the inverter.

5. When the total Watts of the connected appliance(s) exceed(s) the output capacity of the inverter or when the inverter is operating for a long time and the temperature reaches 60°C, an alarm will be activated in the mini minute. After this the power will be cut off by the protection circuit.

Always make sure that the connected appliances do not exceed the maximum output power of the inverter.

D

1. Bei diesem Wechselrichter wird eine feste Verbindung verwendet (gemäß EN55014)

2. Achten Sie stets darauf, dass Sie zuerst den Wechselrichter und erst dann die angeschlossenen Geräte einschalten.

3. Automatischer Anlauf des Ventilators:
Wenn die Ausgangsleistung 100 W erreicht oder wenn die Temperatur 45°C übersteigt, schaltet sich der Ventilator automatisch ein.

4. Vorsicht:
Verpolen Sie die Eingangspole nicht!
Verwenden Sie für den Anschluss des Pluspols (+) der 12V-Batterie an die Pluskleemme (+) des Wechselrichters das rote Batteriekabel. Schließen Sie dann mittlerweile das schwarzen Batteriekabels den Minuspol (-) der Batterie an der Minuskklemme (-) des Wechselrichters an.

5. Wenn die Gesamtbelastung (in Watt) durch die am Wechselrichter angeschlossenen Geräte diesen maximale Ausgangsleistung übersteigt, oder wenn der Wechselrichter während einer langen Zeit betrieben wurde und seine Temperatur 60°C erreicht hat, ertönt eine Minute lang ein Warnsignal. Danach wird seine Stromversorgung durch einen Schutzstromkreis getrennt.

Achten Sie stets darauf, dass die Belastung des Wechselrichters durch angeschlossene Geräte diesen maximale Ausgangsleistung nicht übersteigt.

F

1. Une connexion fixe doit être utilisée avec cet onduleur (conformément à la norme EN55014)

2. Assurez-vous toujours d'avoir allumé l'onduleur avant d'allumer l'appareil branché.

3. Décienchement automatique du ventilateur :
Lorsque la puissance de sortie atteint 100mW ou que la température dépasse les 45°C, le ventilateur est déclenché automatiquement.

4. N'inversez pas l'entrée !
Utilisez le câble rouge de la batterie pour brancher le pôle (+) de la batterie 12V à la borne (+) de l'onduleur. Utilisez le câble noir de la batterie pour brancher le pôle (-) de la batterie à la borne (-) de l'onduleur.

5. Lorsque le nombre total de watts de l'(des) appareil(s) branché(s) dépasse la capacité de sortie de l'onduleur ou lorsque l'onduleur fonctionne pendant longtemps et que la température atteint 60°C, une alarme est activée pendant une minute. Ensuite le courant est coupé par le circuit de protection.

Assurez-vous toujours que les appareils branchés ne dépassent la puissance de sortie maximale de l'onduleur.

NL

1. Voor deze omvormer is een vaste aansluitkabel gebruikt (in overeenstemming met EN55014)

2. Zorg altijd dat eerst de omvormer wordt aangezet en daarna pas het de aangesloten apparatuur

3. Automatische start van de ventilator: zodra de omvormer een temperatuur van 45°C of hoger bereikt, wordt de ventilator automatisch gestart.

4. LET OP:
Sluit de omvormer op de juiste manier aan op de accu! Gebruik het rode aansluitsnoer om de (+) pool van de 12V accu aan te sluiten op de (+) pool van de omvormer. Gebruik daarna het zwarte aansluitsnoer om de (-) pool van de accu aan te sluiten op de (-) pool van de omvormer.

5. Als het totale vermogen van de aangesloten apparatuur het maximale uitgangsvermogen overschrijdt, of als de gedurende lange tijd zwaar belast wordt en de temperatuur oplopt tot 60°C zal gedurende één minuut een alarm worden ingeschakeld. Daarna wordt de stroom uitgeschakeld door het beveiligingscircuit.

E

1. En el caso de este convertidor fue realizada la conexión fija (según EN55014)

2. Asegure que siempre como primero se conecte el convertidor y solo después los equipos con él conectados.

3. Puesta en funcionamiento automática del ventilador:
Cuando la potencia de salida alcance 100 W o cuando la temperatura sobrepase los 45°C el ventilador se pone en marcha automáticamente.

4. ¡ No confundir la polaridad de entrada!
Para conectar el polo (+) de la batería de 12V con la presilla (+) del convertidor use el cable rojo de la batería. Después, empleando por medio del cable negro el polo (-) de la batería con la presilla (-) del convertidor.

5. Si la suma de cargas (en Watt) de los equipos conectados sobrepasa la potencia de salida del convertidor o el convertidor trabaja durante mucho tiempo y la temperatura alcance 60°C se echará a sonar la señal de alarma que se mantendrá activada durante un minuto. Después se desconectará la alimentación por medio de un circuito de emergencia.

Siempre asegure que la carga como producto de los aparatos de consumo conectados no sobrepase la potencia máxima de salida del convertidor.

S

1. För denna växlare har fast anslutning använts (enligt EN55014)

2. Kontrollera alltid att växlaren först är avstängd och först sedan de enheter som anslutas.

3. Fläktarna slås automatiskt på:
När utgångseffekten når 100 W eller när temperaturen överstiger 45°C, slås automatiskt fläkten på.

4. OBS:
Byt inte polaritet i ingången!
För att anluta (+) polen på 12V batteriet till klämman (+) på växlaren använd röd batterikabel. Anslut därefter med hjälp av svart kabel batteriets(-) pol med (-) klämman på växlaren.

5. Om belastningssumman (i Watt) stiger p.g.a. antalet anslutna enheter över utgångskapaciteten eller om växlaren är i bruk en längre tid och värmen överstiger 60°C, hörs en varningssignal som varar under en minut. Sedan kommer skyddskretsarna att stänga av enheten.

Se alltid till att belastningen av anslutna enheter inte överstiger växlarens maximala utgångskapacitet.

N

1. På denne transformatoren benyttes det fast tilkopling (i henhold til EN 55014).

2. Forsikre dere alltid om at transformatoren er slått på før tilknyttede apparater slås på.

3. Viktig!
Inngangspolariteten må ikke forveksles og kobles motsatt ved!
Først koblers 12V batteriets (+) pol til transformatorens (+) klemme ved bruk av den rode batterikabelen. Deretter, benyttes den sorte batterikabelen til å koble batteriets (-) pol til transformatorens (-) klemme.

4. Sjekk at tilkoplede elektriske artikler ikke overskrider transformatorens maksimale utgangseffekt.

5. Hvis belastningen (i Watt) overstiger utgangseffekten til transformatoren, eller hvis transformatoren har være på over lengre tid slår at varmen når 60°C, vil det utløses et varselsignal som varer i ett minutt. Deretter koples strømmen fra ved hjelp av overbelasningskretsen.

Automatisk oppstart av vifte:
Når utgangseffekten når 100 W eller når temperaturen overskrider 45°C, så starter viften automatisk.

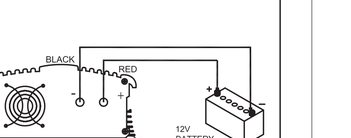
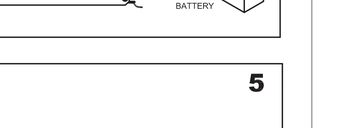
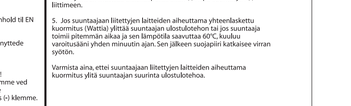
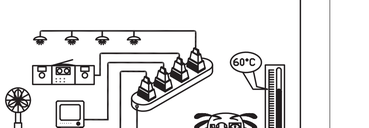
FI

1. Tässä suuntaajassa on käytetty kiinteä liitosta (EN55014 mukaisesti).

2. Kytke aina virta ensin suuntaajaan ja vasta sen jälkeen siihen liitettyihin laitteisiin.

3. Tuulettimen automaattinen käynnistys:
Ulostulotehon noustessa arvoon 100 W tai lämpötilan ylittäessä 45°C käynnistyy tuuletin automaattisesti.

4. Huomautus:
Älä muuta sisääntulon polariteettia!
Liitä 12V akun (+) napa suuntaajan (+) liittimeen punaisella akkukaapelilla. Liitä se jälkeen muutaka akkukaapelilla akun (-) napa suuntaajan (-) liittimeen.

5. Jos suuntaajaan liitettyjen laitteiden aiheuttama yhteenlaskettu kuormitus (Wattia) ylittää suuntaajan ulostulotehon tai jos suuntaaja toimii piitemmän aikaa ja sen lämpötila saavuttaa 60°C, kuuluu varoitusääni yhden minuutin ajan. Sen jälkeen suojajärri katkaisee virran syötön.

Varmista aina, ettei suuntaajaan liitettyjen laitteiden aiheuttama kuormitus ylitä suuntaajan suurinta ulostulotehoa.