

-  **Originalbetriebsanleitung
Spannungswandler**
-  **Original operating instructions
Voltage transformer**
-  **Istruzioni per l'uso originali
Trasformatore di tensione**
-  **Originalna navodila za uporabo
Napetostni pretvornik**
-  **Alkuperäiskäyttöohje
Jännitteenmuuntaja**
-  **Original-bruksanvisning
Spänningstransformator**
-  **Orijinal Kullanma Talimatı
İnvertör**

Einhell®

7

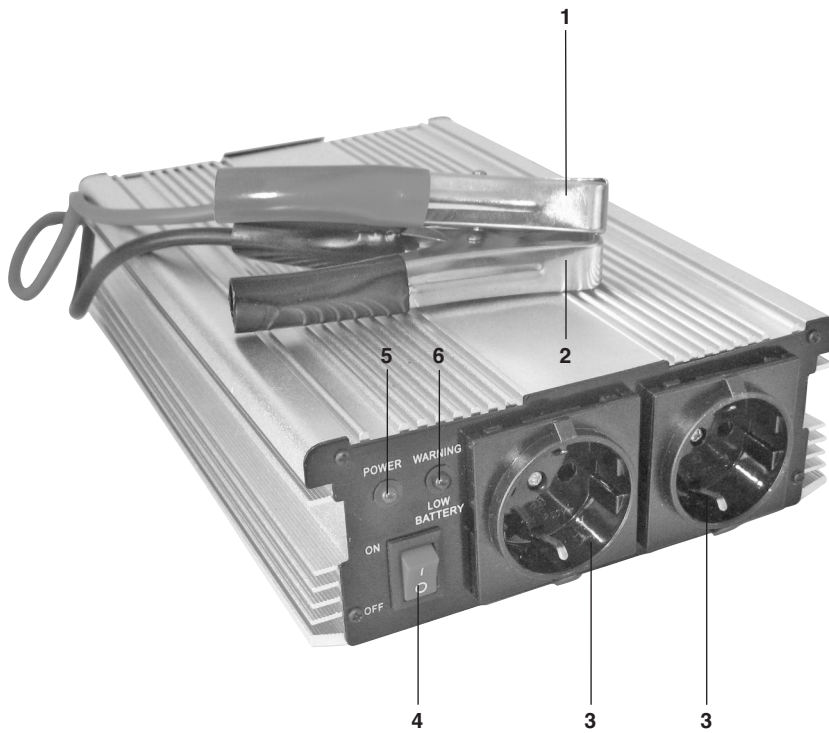


Art.-Nr.: 20.690.35

I.-Nr.: 11021

BT-VT 600

1



2



Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitshinweise
2. Gerätebeschreibung
3. Lieferumfang
4. Bestimmungsgemäße Verwendung
5. Technische Daten
6. Vor Inbetriebnahme
7. Bedienung
8. Reinigung, Wartung und Ersatzteilbestellung
9. Lagerung
10. Entsorgung und Wiederverwertung
11. Hinweise zur Fehlerbeseitigung

D



“WARNUNG - Zur Verringerung des Verletzungsrisikos Bedienungsanleitung lesen”

⚠ Achtung!

Beim Benutzen von Geräten müssen einige Sicherheitsvorkehrungen eingehalten werden, um Verletzungen und Schäden zu verhindern. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung/ Sicherheitshinweise deshalb sorgfältig durch. Bewahren Sie diese gut auf, damit Ihnen die Informationen jederzeit zur Verfügung stehen. Falls Sie das Gerät an andere Personen übergeben sollten, händigen Sie diese Bedienungsanleitung/ Sicherheitshinweise bitte mit aus. Wir übernehmen keine Haftung für Unfälle oder Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung und den Sicherheitshinweisen entstehen.

1. Sicherheitshinweise

- Vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung unbedingt beachten! Das Gerät darf nur wie darin beschrieben verwendet werden. Jede andere Verwendung ist unzulässig.
- Anleitung gut aufbewahren und ggf. an Dritte weiter geben.
- Das Gerät niemals in feuchter Umgebung verwenden.
- Das Gerät niemals in der Nähe von Starterbatterien (z.B. im Batteriefach des Fahrzeuges) betreiben.
- Gerät nie öffnen und Spannung führende Teile berühren – **Lebensgefahr!**
- Niemals Gerät mit nassen Händen bedienen.
- Gerät darf nicht in Räumen in denen feuergefährliche Stoffe (z.B. Lösungsmittel usw.) oder Gase verwendet oder gelagert werden betrieben werden.
- Leicht entflammbare Stoffe oder Gase vom Gerät fernhalten.
- Keine Fremdkörper in Geräteöffnungen einführen – Gefahr von Stromschlag und Gerätebeschädigung.
- Kinder und Personen unter Medikamenten- oder Alkoholeinfluss sind vom Gerät fernzuhalten.
- Wartungsarbeiten und Reparaturen dürfen nur vom autorisierten Fachpersonal ausgeführt werden.
- Wasser oder andere Flüssigkeiten dürfen niemals auf oder in das Gerät gelangen – **Lebensgefahr!**
- Das Gehäuse kann sich bei längerem Betrieb erwärmen. Das Gerät so aufstellen, dass eine zusätzliche Erwärmung ausgeschlossen ist.
- Das Gerät darf von Kindern oder gebrechlichen Personen nur unter Aufsicht bedient werden.
- Kleine Kinder dürfen das Gerät nicht als Spielzeug benutzen.

- Immer auf sicheren Stand des Gerätes achten. Das Gerät muss so aufgestellt oder platziert werden, dass es nicht umstürzen oder herabfallen kann.
- Für Leitungsdurchführungen bei scharfkantigen Wänden spezielle Durchführungstüllen verwenden.
- Leitungen an elektrisch leitendem Material nicht lose oder scharf geknickt verlegen.
- Nicht an elektrischen Leitungen ziehen oder einer Zugbelastung aussetzen.
- 230 V Leitungen dürfen nicht zusammen mit 12 V Gleichstromleitungen im selben Leerrohr oder Kabelkanal verlegt werden.
- Elektrische Leitungen immer gut befestigen.
- Elektrische Leitungen so verlegen, dass eine Stolpergefahr ausgeschlossen ist und die Leitung nicht beschädigt werden kann.
- Überprüfen Sie, ob das Gerät in einem einwandfreien Zustand geliefert wurde. Bei eventuellen Beschädigungen Gerät nicht anschließen.
- Decken Sie das Gerät niemals ab. Lufteinlässe und Luftauslässe müssen immer frei sein.
- Verbinden Sie niemals den 230 V Ausgang des Spannungswandlers mit einer anderen 230 V Stromquelle.
- Beim Auslösen integrierter Schutzeinrichtungen bleiben Geräteteile unter Spannung.
- Beachten Sie stets die Sicherheitsanweisungen des angeschlossenen 230 V Verbrauchers.
- Montieren Sie das Gerät nur auf nicht entflammbaren Oberflächen

⚠ WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen zur Folge haben.
Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

D**2. Gerätebeschreibung (Bild 1/2)**

1. „+“ – Batteriepolzange (rot)
2. „-“ – Batteriepolzange (schwarz)
3. 230 V Steckdosen
4. Ein- Ausschalter
5. LED grün (Betrieb)
6. LED rot (Störung)
7. „-“ – Anschlussklemme (schwarz)
8. „+“ – Anschlussklemme (rot)
9. Flachsicherungen 35 A
10. Lüfter
11. Erdungsklemme

3. Lieferumfang

Nehmen Sie alle Teile aus der Verpackung und überprüfen Sie diese auf Vollständigkeit.

- Spannungswandler 600 W
- 12 V Anschlusskabel (rot/schwarz) mit Polzangen
- Bedienungsanleitung

4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Spannungswandler dient ausschließlich der Umwandlung von 12 V Gleichspannung aus einer (Starter-) Batterie in eine 230 V / 50 Hz modifizierte Wechselspannung. Aufgrund des geringen Gewichts und der kompakten Bauweise lässt sich das Gerät im PKW, Reisemobile usw. einsetzen oder überall dort wo ein 12 V Gleichspannungsanschluss (12 V DC) vorhanden ist. Die Geräteausgangsspannung entspricht der Haushaltsspannung.

Spannungswandler sind ideal zum Betreiben von elektrischen Geräten wie z.B. Notebook, Spielkonsolen, Audio- Video- oder TV-Geräten oder zum Aufladen von z.B. Handyakkus oder Notebooks. Bitte beachten Sie unbedingt evtl. Hinweise auf Einschränkungen für den Anschluss an Spannungswandlern mit modifiziertem Sinus in der Bedienungsanleitung des anzuschließenden Gerätes.

Das Gerät ist nicht geeignet für kapazitive Verbraucher, Steuerungen und Regelungen.

Das Gerät darf nur nach seiner Bestimmung verwendet werden. Jede weitere darüber hinausgehende Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Für daraus hervorgerufene

Schäden oder Verletzungen aller Art haftet der Benutzer/Bediener und nicht der Hersteller.

Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Einsatz konstruiert wurden. Wir übernehmen keine Gewährleistung, wenn das Gerät in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben sowie bei gleichzusetzenden Tätigkeiten eingesetzt wird.

5. Technische Daten

Eingangsnennspannung:	12 V DC
Dauer-Ausgangsleistung:	600 W
Spitzen-Ausgangsleistung (25ms):	1200 W
Ausgangsspannung:	230 V
Ausgangsfrequenz:	50 Hz Sinuswelle modifiziert
Wirkungsgrad max.:	90%
Leerlauf-Stromaufnahme:	600 mA
Eingangsspannung:	> 10,5 V; < 15 V
Betriebsumgebungstemperatur:	0°C - + 40°C
Unterspannungssignal:	10,5 V DC +/- 0,5 V DC
Unterspannungsabschaltung:	10 V DC +/- 0,5 V DC
Überhitzungssignal / -abschaltung:	55°C +/- 5°C
Neustarttemperatur (automatisch):	30°C +/- 5°C
Überspannungsschutz:	> 15 V DC
Flachsicherung (2 Stück):	35 A
Gewicht:	1,6 kg

6. Vor Inbetriebnahme

- Überzeugen Sie sich vor dem Anschließen, dass die Daten auf dem Typenschild mit den Netzdaten des 230 V Verbrauchers übereinstimmen.
- Ziehen Sie immer den Netzstecker, bevor Sie Einstellungen am 230 V Verbraucher vornehmen.

Hinweise:

- Beachten Sie die Werte der angegebenen Ausgangs- und Spitzenausgangsleistung (Anlaufleistung). Geräte mit höherem Leistungsbedarf dürfen nicht angeschlossen werden.
- Beachten Sie, dass Geräte mit elektrischem Motor (z.B. Bohrmaschine usw.) eine wesentlich

höhere Anlaufleistung benötigen als auf deren Typenschild angegeben ist. Es kann daher nötig sein, den Spannungswandler mehrmals ein- und auszuschalten. Sollte der 230 V Verbraucher dennoch nicht anlaufen, kann er aufgrund der hohen Anlaufleistung nicht betrieben werden.

- Bei Verwendung von 6 V DC bzw. 24 V DC Eingangsspannung schaltet das Gerät nicht ein bzw. geht defekt.
- Das Gerät kann sowohl mit als auch ohne laufenden Motor betrieben werden. Beim Betrieb über längere Zeit empfehlen wir den Motor zu starten, um die Batterie wieder aufzuladen. Dies sollte mit Rücksicht auf die Umwelt nur im Bedarfsfall erfolgen.
- Die angeschlossene 12 V Batterie muss eine ausreichende Stromstärke liefern können. Um die ungefähr benötigte Stromstärke in „A“ zu errechnen, dividieren Sie die Wattangabe „W“ auf dem Datenschild des 230 V Verbrauchers durch 12 V. So benötigt z.B. ein 500 W Verbraucher bei 12 Volt eine Stromstärke von etwa 42 A.
- Die angeschlossene 12 V Batterie muss eine Mindestkapazität in Ah aufweisen. Bitte beachten Sie die Anleitung des Batterieherstellers. Sollte diese nicht vorhanden sein, empfehlen wir eine Mindestkapazität (Ah) von 1/10 der möglichen Dauer-Ausgangsleistung in Watt. Beispiel: 600 Watt / 10 = 60 Ah
- Es darf an jeder Steckdose nur ein 230 V Verbraucher angeschlossen werden.
- Die Verwendung von Mehrfachsteckdosen ist nicht erlaubt.

6.1. Merkmale

Überspannungs- / Kurzschluss-Schutz

Liegt der Eingangsspannungswert über 15 V schaltet das Gerät automatisch ab und automatisch wieder ein, wenn der Eingangsspannungswert unter 15 V liegt. Sollte das Gerät nicht wieder automatisch starten so überprüfen Sie die Sicherung im 12 V Zigarettenanzünderstecker und wechseln Sie diese ggf. gegen eine neue Sicherung aus.

Unterspannungsschutz (Schutz der Fahrzeugbatterie)

Fällt die Eingangsspannung auf ca. 10,5 V ertönt ein Alarmsignal. Sinkt der Eingangsspannungswert unter ca. 10 V, schaltet das Gerät ab. Das Gerät kann erneut eingeschaltet werden, sobald die Fahrzeugbatterie aufgeladen wurde.

Überhitzungsschutz

Sobald im Geräteinneren eine Temperatur von ca. 55°C erreicht wird, leuchtet die rote LED und das Gerät schaltet automatisch ab. Nachdem das Gerät auf die Einschalttemperatur abgekühlt ist schaltet es automatisch wieder ein. Bei Umgebungstemperaturen ab 40°C kann es durch die Eigenerwärmung des Gerätes zum Auslösen des Überhitzungsschutzes kommen.

LED grün

Sobald das Gerät betriebsbereit ist, leuchtet die grüne LED.

LED rot

Bei Unterspannung der Fahrzeugbatterie, Falschanschluss, Kurzschluss und sonstiger Störung leuchtet die rote LED.

Akustischer Alarm

Bei Unterspannung der Fahrzeugbatterie, Falschanschluss, Kurzschluss und sonstiger Störung ertönt ein Warnsignal.

6.2 Montage

Es ist keine Montage notwendig. Das Gerät kann sowohl horizontal als auch vertikal betrieben werden. Beachten Sie die die unter Punkt 1. aufgeführten Sicherheitshinweise.

6.3 Anschluss

Achtung! Ist der Pluspol der Fahrzeugbatterie mit dem Fahrzeuggehäuse verbunden, darf der Spannungswandler nicht verwendet und nicht in Betrieb genommen werden. Stellen Sie unbedingt vor Gebrauch die Anschlüsse der Fahrzeugbatterie des Fahrzeuges fest.

Hinweise:

- Der Spannungswandler darf nur mit der beiliegenden 12 V Anschlussleitung nur bei stehendem Fahrzeug an die Batterie angeschlossen werden.
- Aufgrund der sehr hohen Ströme müssen die 12 V Anschlussleitungen entsprechend dimensioniert sein. Reicht die Länge der mitgelieferten 12 V Anschlussleitungen nicht aus, so werden folgende Leitungsquerschnitte empfohlen:
bis 2m Länge = 25 mm²
bis 3m Länge = 35 mm²
Eine einwandfreie Verbindung der Anschlusskabel zur Batterie und Spannungswandler ist unerlässlich. Verwenden Sie am Spannungswandler nur 12 V Anschlussleitungen mit Ringkabelschuhen.

D

Zum Anschluss der 12 V Anschlussleitungen gehen Sie wie folgt vor:

- Schalten Sie den Ein/Aus - Schalter in die Stellung „Aus“ (0).
- Schließen Sie die 12 V Anschlussleitungen an den Schraubklemmen (7 und 8) am Spannungswandler an. Beachten Sie, dass die rote Leitung für den „+“-Pol und die schwarze Leitung für den „-“ Pol bestimmt ist.
- Verbinden Sie die „+“- Batteriepolzange (rot) mit dem „+“-Pol der Batterie
- Verbinden Sie die „-“- batteriepolzange (schwarz) mit dem „-“-Pol der Batterie

Hinweis: Das Abnehmen der Batteriepolzangen von der Batterie erfolgt in umgekehrter Reihenfolge: zuerst die schwarze Batteriepolzange vom negativen Pol der Batterie abnehmen, dann die rote Batteriepolzange vom positiven Pol der Batterie abnehmen.

Verbinden Sie die Erdungsklemme (Abb. 2/Pos. 11) mit der Gehäusemasse ihres Fahrzeuges.

7. Bedienung

Stecken Sie den 230 V Verbraucher an der Steckdose des Spannungswandlers an.

7.1 Spannungswandler Ein- / Ausschalten

- Zum Einschalten stellen Sie den Ein/Aus – Schalter in die Stellung „Ein“ (I). Die grüne LED leuchtet, das Gerät ist eingeschaltet und betriebsbereit.
- Wird während des Betriebes die 12V Eingangsspannung unterbrochen, ist ein erneutes Einschalten durch Betätigung des Ein/Aus – Schalters notwendig.
- Zum Ausschalten stellen Sie den Ein/Aus – Schalter in die Stellung „Aus“ (0). Die grüne LED erlischt, das Gerät ist ausgeschaltet.

7.2 Abschaltungen im Fehlerfall

Unter folgenden Umständen schaltet sich der Spannungswandler automatisch ab:

- Eingangsspannung sinkt unter 10 – 10,5 V
- Eingangsspannung steigt über 15 V
- Das Gerät überhitzt sich.

In diesen Fällen schalten Sie das Gerät am Ein/Aus – Schalter aus und entfernen den angeschlossenen 230 V Verbraucher. Kontrollieren Sie, ob alle Lüftungsöffnungen am Spannungswandler frei sind und schalten Sie den Spannungswandler nach ca. 10 Minuten Wartezeit wieder ein.

8. Reinigung, Wartung und Ersatzteilbestellung

Vor Arbeiten am Gerät die Stromversorgung (12V) unterbrechen.

8.1 Reinigung

- Halten Sie Schutzvorrichtungen, Luftschlitze und Motorengehäuse so staub- und schmutzfrei wie möglich. Reiben Sie das Gerät mit einem sauberen Tuch ab oder blasen Sie es mit Druckluft bei niedrigem Druck aus.
- Wir empfehlen, dass Sie das Gerät direkt nach jeder Benutzung reinigen.
- Reinigen Sie das Gerät regelmäßig mit einem feuchten Tuch und etwas Schmierseife. Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösungsmittel; diese könnten die Kunststoffteile des Gerätes angreifen. Achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Geräteinnere gelangen kann.

8.2 Wartung

Im Geräteinneren befinden sich keine weiteren zu wartenden Teile.

8.3 Sicherungswechsel

Bei Überlastung des Spannungswandlers schmelzen die auf der Geräterückseite vorhandenen 35 A Flachsicherungen. Ziehen Sie die Schutzkappen ab und ersetzen Sie die defekte Sicherung durch eine Sicherung desselben Typs. Stecken Sie die Schutzkappen wieder auf. Ermitteln Sie die Ursache die zur Überlastung des Spannungswandlers geführt hat.

Hinweis: Eine Ersatzsicherung erhalten Sie im Autozubehörfachhandel.

8.4 Ersatzteilbestellung

Bei der Ersatzteilbestellung sollten folgende Angaben gemacht werden;

- Typ des Gerätes
- Artikelnummer des Gerätes
- Ident-Nummer des Gerätes
- Ersatzteilnummer des erforderlichen Ersatzteils

Aktuelle Preise und Infos finden Sie unter www.isc-gmbh.info

9. Lagerung

Das Gerät ist an einem trockenen Ort, möglichst abgedeckt einzulagern.

10. Entsorgung und Wiederverwertung

Das Gerät befindet sich in einer Verpackung um Transportschäden zu verhindern. Diese Verpackung ist Rohstoff und ist somit wieder verwendbar oder kann dem Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden. Das Gerät und dessen Zubehör bestehen aus verschiedenen Materialien, wie z.B. Metall und Kunststoffe. Führen Sie defekte Bauteile der Sondermüllentsorgung zu. Fragen Sie im Fachgeschäft oder in der Gemeindeverwaltung nach!

11. Hinweise zur Fehlerbeseitigung

Wenn das Gerät richtig betrieben wird, dürften keine Störungen auftreten. Bei Störungen prüfen Sie die folgenden Möglichkeiten, bevor Sie den Kundendienst verständigen.

Problem	Ursache und Behebung
Keine LED Anzeige und keine Ausgangsspannung	Kabel gelöst Ein/Ausschalter steht auf „AUS“ (0) - Schalter auf „EIN“ (I) stellen Batteriespannung unter 10 V - Batterie aufladen, alle Leitungsverbindungen prüfen Spannungswandler ist thermisch überlastet - 230 V Verbraucher entfernen, Gerät abkühlen lassen, 10 Minuten warten, dann Gerät wieder einschalten; Verbraucher auf erhöhten Stromverbrauch überprüfen. Zu hohe Eingangsspannung - Eingangsspannung prüfen und ggf. reduzieren Sicherung hat ausgelöst - Überprüfen der Kfz Sicherungen und Sicherungen am Spannungswandler, ggf. Austausch der defekten Sicherung.
Alarm ertönt	Batteriespannung nimmt ab und rote LED leuchtet - Spannungswandler ausschalten und von Batterie entfernen, Batterie aufladen Verpolung / Falschanschluss / Kurzschluss - Spannungswandler ausschalten und von Batterie entfernen; 230 V Verbraucher entfernen; Alle Leitungen und Anschlüsse prüfen und ggf. korrigieren; anschließend Spannungswandler wieder einschalten Kurzschluss im 230 V Verbraucher - 230 V Verbraucher entfernen und nicht wieder anschließen
Keine LED Anzeige, Sicherung hat ausgelöst	keine Eingangsspannung - Überprüfen der Kfz Sicherungen und Sicherung im Stecker, ggf. Austausch der defekten Sicherung
Fehler bei TV Betrieb: Bildstörungen	Spannungswandler möglichst weit vom TV-Gerät und Antennenkabel entfernt platzieren; Antennenanschluss und Antenneneinstellung prüfen; abgeschirmtes Antennenkabel verwenden Modifizierte Sinuswelle wird vom angeschlossenen TV-Gerät nicht ausreichend gefiltert. TV-Gerät kann nicht angeschlossen werden
Fehler bei Audio Systemen: Brummen, Dröhnen, Surren hörbar	Modifizierte Sinuswelle wird vom angeschlossenen Audiosystem nicht ausreichend gefiltert. Audiosystem kann nicht angeschlossen werden.

Table of contents

1. Safety instructions
2. Layout
3. Items supplied
4. Intended use
5. Technical data
6. Before starting the appliance
7. Operation
8. Cleaning, maintenance and ordering of spare parts
9. Storage
10. Disposal and recycling
11. Troubleshooting

GB



“CAUTION - Read the operating instructions to reduce the risk of injury”

⚠ Important.

When using the equipment, a few safety precautions must be observed to avoid injuries and damage. Please read the complete operating instructions and safety regulations with due care. Keep this manual in a safe place so that the information is available at all times. If you give the equipment to any other person, hand over these operating instructions and safety regulations as well. We cannot accept any liability for damage or accidents which arise due to a failure to follow these instructions and the safety instructions.

1. Safety instructions

- Read the operating instructions before using the appliance for the first time. The appliance may only be used as described therein. All other usages are not permitted.
- Keep the instructions in a safe place and give them to third parties if necessary.
- Never use the appliance in a damp environment.
- Never use the appliance near starter batteries (e.g. in the battery compartment of the vehicle)
- Never open the appliance or touch live parts – danger of **fatal accident!**
- Never use the appliance with wet hands.
- Do not use the appliance in rooms in which inflammable materials (for example solvents, etc.) or gases are used or stored.
- Keep highly inflammable substances and gases away from the appliance.
- Do not insert foreign bodies into openings of the appliance - Danger of electric shock or damage to the appliance.
- Keep children and people on medication or under the influence of alcohol away from the appliance.
- Maintenance and repair work may only be carried out by authorized trained personnel.
- Water or other fluids must never come into contact with the appliance - Danger of death!
- If the appliance is used for a lengthy time the housing can become very hot. The appliance must be positioned so that additional warming is not possible.
- Children or infirm persons may use the appliance only under supervision.
- Children are not allowed to use the appliance as a toy.
- Always make sure that the appliance is in a safe condition for operation. The appliance must be positioned and situated so that it cannot topple or fall down
- For cable ducts/bushings on sharp-edged walls, use special duct grommets.

- Cables should not be laid slackly or sharply buckled on electroconductive materials.
- Do not pull on electric cables or suspend a tensile load.
- 230 V cables must not be laid together with 12 V DC cables in the same empty conduit.
- Always fasten electrical cables securely.
- Lay electric cables in a manner safely preventing tripping and cable damage.
- Check that the appliance has been delivered in perfect condition. If it has suffered any damage, do not connect the appliance to the power supply.
- Never cover up the appliance. Air inlets and outlets must always be clear.
- Never attach the 230 V output of the voltage transformer to another 230 V power source.
- When releasing integrated protection devices, parts of the appliance remain electrically charged.
- Always pay attention to the safety information for the connected 230 V consumer.
- Only assemble the appliance on non-flammable surfaces.

⚠ CAUTION

Read all safety regulations and instructions. Any failure to observe the safety regulations and instructions may result in an electric shock, fire and/or serious injury.

Keep all safety regulations and instructions in a safe place for future use.

2. Layout (Fig. 1/2)

1. "+" - Car battery clips (red)
2. "-" - Car battery clips (black)
3. 230 V sockets
4. On/Off switch
5. Green LED (Operation)
6. Red LED (Fault)
7. "-" - Connection terminal (black)
8. "+" - Connection terminal (red)
9. 35 A flat fuses
10. Ventilator
11. Grounding terminal

3. Items supplied

Take all parts out of the packaging and check that they are complete.

- Voltage transformer 600 W
- 12 V power cable with pole clips
- Operating Instructions

4. Intended use

The voltage transformer serves as a transformer of the 12 V D.C. from a starter battery into a 230 V / 50 Hz modified A.C. Because of its minimal weight and its compact build, the appliance is compatible with cars, motor homes, etc. and wherever a 12 V D.C. connection is available. The output voltage is equivalent to the household voltage.

Voltage transformers are ideal for operation of electrical appliances such as notebooks, game consoles, audio, video or TV appliances or for charging mobile telephone batteries or notebooks. Please observe possible notes about limitations for connection to voltage transformers with modified sine values in the operating instructions for the connecting appliance.

The appliance is not designed for capacitive consumers, controllers and regulators.

The appliance may only be used for the tasks it is designed to handle. Any other use is deemed to be a case of misuse. The user / operator and not the manufacturer will be liable for any damage or injuries of any kind caused as a result of this.

Please note that our appliance has not been designed for use in commercial, trade or industrial applications. Our warranty will be voided if the appliance is used in commercial, trade or industrial businesses or for equivalent purposes.

5. Technical data

Nominal input voltage:	12 V D.C.
Constant output rating:	600 W
Peak output rating (25ms):	1200 W
Output voltage:	230 V
Output frequency:	50 Hz modified sine wave
Maximum coefficient:	90%
Idling power input:	600 mA
Input voltage:	> 10.5 V; < 15 V
Temperature of the operational environment:	0°C - + 40°C
Undervoltage signal:	10.5 V D.C. +/- 0.5 V D.C.
Undervoltage cutout:	10 V D.C. +/- 0.5 V D.C.
Overheating signal / overheating cutout:	55°C +/- 5°C

Restart temperature (automatic):	30°C +/- 5°C
Overvoltage protection:	> 15 V D.C.
Flat fuses (2 pcs):	35 A
Weight:	1.6 kg

6. Before starting the appliance

- Before you connect the appliance to the mains supply make sure that the data on the rating plate are identical to the mains data.
- Always pull the power plug before making adjustments to the appliance.

Notes:

- Observe the values from the provided output and peak output rating (startup rating). Appliances with higher power requirements must not be connected.
- Please note that appliances with an electric motor (e.g. drills, etc.) need a significantly higher startup rating than indicated on the rating plate. For this reason it may be necessary to switch the voltage transformer on and off several times. If the 230 V consumer still does not start up, it cannot be used because of the high startup rating.
- When using 6 V D.C. or 24 V D.C. input voltage the appliance does not switch on or has a fault.
- The appliance can be operated with or without running motor. When operating over longer periods of time, we recommend that you start the motor, in order to recharge the batteries. This should only be carried out when necessary, for the sake of the environment.
- The 12 V battery attached must be able to produce sufficient electrical current strength. In order to calculate the approximate current strength in "A", divide the Watt value on the rating plate of the 230 V consumer by 12 V. Thus e.g. an 500 W consumer needs a current of about 42 A.
- The 12 V battery attached must show a minimum capacity in Ah. Please observe the instructions from the battery manufacturer. If these are not provided, we recommend a minimum capacity (Ah) of 1/10 of the possible continual output rating in Watts. Example: 600 Watt / 10 = 60 Ah
- Only one 230 V consumer is permitted to be connected to each socket.
- The use of multi-sockets is not permitted.

6.1. Features

Surge protection / short circuit-protection

If the input voltage is over 15 V, the appliance automatically switches off and then back on once the voltage drops below 15 V. If the appliance does not automatically start, check the fuse in the 12 V cigarette lighter plug and replace it, if necessary).

Undervoltage protection (protection of the vehicle battery)

If the input voltage is at 10.5 V, an alarm signal sounds. If the input voltage drops below approx. 10 V, the appliance switches off. The appliance can be switched on again as soon as the vehicle battery is recharged.

Overheating guard

As soon as a temperature of approx. 55°C is reached, the red LED lights up and the appliance switches off automatically. After the appliance has cooled down to the start-up temperature, it will automatically switch on. In environments with a temperature of more than 40°C, the overheating protection could be triggered because the appliance warms itself up.

Green LED

As soon as the appliance is ready for operation, the green LED is lit up.

Red LED

If the vehicle battery is undervoltaged, if there is an incorrect connection, a short circuit or other error, the red LED lights up.

Acoustic alarm

If the vehicle battery is undervoltaged, if there is an incorrect connection, a short circuit or other error, a warning signal sounds.

6.2 Assembly

There is no assembly necessary. The appliance can be operated both horizontally and vertically. Observe the safety instructions listed under Point 1.

6.3 Connection

Important. If the positive pole of the vehicle battery is connected to the vehicle chassis, the voltage transformer must not be used and should not be started up.

Before operation, make sure the connections to the vehicle battery are secured.

Notes

- The voltage transformer may only be used attached to the battery with the accompanying 12 V power cable and only when the car is standing still.
- Because of the very high electricity level, the 12 V power cables must have the correct dimensions. If the length of the 12 V power cables provided is not sufficient, we recommend the following cable cross-sections:
up to 2m length = 25 mm²
up to 3m length = 35 mm²
Problem-free connection of the power cable to the battery and the voltage transformer is essential. Only use 12 V power cables which have ring cable shoes for the voltage transformer.

To connect the 12 V power cables, proceed as follows:

- Switch the ON/OFF switch to "OFF" (0).
- Connect the 12 V power cables to the screw terminal (7 and 8) on the voltage transformer. Please note that the red cable is for the "+" pole and the black cable is for the "-" pole.
- Connect the "+" - (red) battery clip to the "+" pole on the battery.
- Connect the "-" (black) battery clip to the "-" pole on the battery.

Note: Removal of the battery clips from the battery takes place in reverse order: first remove the black battery clip from the negative pole of the battery, then the red battery clip from the positive pole of the battery.

Connect the earthing terminal (Fig. 2/Item 11) to the chassis ground of your vehicle.

7. Operation

Plug the 230 V consumer into the socket of the voltage transformer.

7.1 Switching the voltage transformer ON / OFF

- To switch ON, push the ON/OFF switch into position "ON" (I). The green LED lights up, the appliance is switched on and ready for operation.
- If the 12 V input voltage is interrupted during operation, restart the appliance by pressing the ON/OFF switch.
- To switch OFF, push the ON/OFF switch into position OFF (0). The green LED is not lit, the appliance is switched off.

GB**7.2 Switching off in case of error**

Under the following circumstances the voltage transformer automatically switches off:

- Input voltage is lower than 10-10.5 V
- Input voltage rises above 15 V
- The appliance overheats.

In these situations, switch OFF the appliance using the ON/OFF switch and remove the attached 230 V consumer. Check whether all of the ventilation openings on the voltage transformer are clear and switch the voltage transformer back on after about 10 minutes waiting time.

8. Cleaning, maintenance and ordering of spare parts

Before carrying out work on the appliance, cut out the (12V) electrical power supply.

8.1 Cleaning

- Keep all safety devices, air vents and the motor housing free of dirt and dust as far as possible. Wipe the appliance with a clean cloth or blast it with compressed air at low pressure.
- We recommend that you clean the appliance immediately after you use it.
- Clean the appliance regularly with a damp cloth and some soft soap. Do not use cleaning agents or solvents; these may be aggressive to the plastic parts in the appliance. Ensure that no water can get into the interior of the appliance.

8.2 Maintenance

There are no parts inside the appliance which require additional maintenance.

8.3 Changing the fuse

If the voltage transformer becomes overloaded, the 35 A flat fuses on the rear side of the appliance will melt. Unscrew the protective caps and replace the faulty fuse with a fuse of the same type. Put the protective caps back on. Determine the cause which led to overload of the voltage transformer.

Note: A replacement fuse can be obtained from a specialist car component dealer

8.4 Ordering replacement parts

Please provide the following information on all orders for spare parts:

- Model/type of the appliance
- Article number of the appliance
- ID number of the appliance
- Spare part number of the required spare part

For our latest prices and information please go to www.isc-gmbh.info

9. Storage

The appliance should be stored in a dry place and covered, if possible.

10. Disposal and recycling

The appliance is supplied in packaging to prevent its being damaged in transit. This packaging is raw material and can therefore be reused or can be recycled. The appliance and its accessories are made of various types of material, such as metal and plastic. Defective components must be disposed of as special waste. Ask your dealer or your local council.

11. Troubleshooting

If the appliance is operated properly you should experience no problems with malfunctions or faults. In the event of any malfunctions or faults, please check the following before you contact your customer services.

Problem	Cause and elimination
No LED is lit and no output voltage	Detached cable ON/OFF switch is OFF (0) - Switch to ON (I). Battery voltage under 10 V - recharge the battery, check all cable connections. Voltage transformer is thermally overloaded - remove the 230 V consumer, let the appliance cool off, wait 10 minutes, then switch the appliance back on; check the consumer for raised electricity consumption. Input voltage is too high - check input voltage and reduce it, if necessary. Fuse triggered - check the vehicle fuses and fuses in the voltage transformer and if necessary, replace the faulty fuse.
Alarm sounds	Battery voltage is falling and the red LED is lit - Switch OFF the voltage transformer and remove the battery. Recharge the battery. Incorrect polarity / Incorrect connection / Short circuit - Switch OFF the voltage transformer and remove it from the battery; remove the 230 V consumer; check all connections and if necessary correct these; finally plug the voltage transformer back in. Short circuit in 230 V consumer - Remove 230V consumer and do not plug it back in.
No LED lit, fuse has blown	No input voltage - check your car fuse and the fuse in the plug, and if necessary, replace the defective fuses .
TV operation errors: Interference	Position the voltage transformer as far away as possible from the TV set and aerial cables; check the aerial connection and aerial settings; use a protected aerial cable Modified sine wave is insufficiently filtered by the connected TV set. TV set cannot be connected
Errors in audio systems: Audible humming, buzzing, whirring	Modified sine wave is insufficiently filtered by the connected audio system. Audio system cannot be connected



Indice

1. Avvertenze di sicurezza
2. Descrizione dell'apparecchio
3. Elementi forniti
4. Utilizzo proprio
5. Caratteristiche tecniche
6. Prima della messa in esercizio
7. Utilizzo
8. Pulizia, manutenzione e ordinazione dei pezzi di ricambio
9. Conservazione
10. Smaltimento e riciclaggio
11. Avvertenze per l'eliminazione di anomalie



“AVVERTIMENTO – Per ridurre il rischio di lesioni leggete le istruzioni per l'uso”



⚠ **Attenzione!**

Nell'usare gli apparecchi si devono rispettare alcune avvertenze di sicurezza per evitare lesioni e danni. Quindi leggete attentamente queste istruzioni per l'uso/avvertenze di sicurezza. Conservate bene le informazioni per averle a disposizione in qualsiasi momento. Se date l'apparecchio ad altre persone, consegnate anche queste istruzioni per l'uso/avvertenze di sicurezza insieme all'apparecchio. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per incidenti o danni causati dal mancato rispetto di queste istruzioni e delle avvertenze di sicurezza.

1. Avvertenze di sicurezza

- Prima della messa in esercizio rispettate assolutamente le istruzioni per l'uso!
L'apparecchio deve essere usato solo come descritto nelle istruzioni. Non è consentito alcun altro utilizzo.
- Conservate bene le istruzioni e consegnatele eventualmente a terzi.
- Non utilizzate mai l'apparecchio in un ambiente umido.
- Non utilizzate mai l'apparecchio nelle vicinanze di batterie di avviamento (per es. nel vano batterie del veicolo).
- Non aprite mai l'apparecchio e non toccate parti che conducono corrente – **Pericolo di morte!**
- Non usate mai l'apparecchio con le mani bagnate.
- L'apparecchio non deve essere usato in ambienti nei quali vengono usate o tenute sostanze (ad es. solventi, ecc.) o gas infiammabili.
- Tenete lontani dall'apparecchio sostanze o gas facilmente infiammabili.
- Non inserite corpi estranei nelle aperture dell'apparecchio – pericolo di scosse elettriche e di danni all'apparecchio.
- I bambini e le persone sotto l'influsso di medicinali o alcol devono essere tenuti lontani dall'apparecchio.
- I lavori di manutenzione e le riparazioni devono essere eseguiti solo da personale specializzato autorizzato.
- L'acqua o altri liquidi non devono mai venire a contatto con l'apparecchio o penetrare al suo interno – Pericolo di morte!
- In caso di utilizzo prolungato il rivestimento si può riscaldare. Installate l'apparecchio in modo che venga escluso un riscaldamento addizionale.
- L'apparecchio deve essere utilizzato da bambini e da persone anziane solo sotto vigilanza.
- I bambini piccoli non devono usare l'apparecchio

come un giocattolo.

- Fate sempre attenzione ad una posizione sicura. L'apparecchio deve essere installato o posizionato in modo tale che non possa ribaltarsi o cadere.
- Se i cavi devono passare attraverso pareti a spigoli vivi utilizzate appositi manicotti di protezione.
- Non piegate troppo e non lasciate allentati i cavi di collegamento a materiale conduttore.
- Non tirate i cavi elettrici e non sottoponeteli a sollecitazioni provocate da trazione.
- I cavi da 230 V non devono essere installati insieme ai cavi da corrente continua da 12 V nello stesso tubo vuoto o canale per cavi.
- Fissate sempre bene i cavi elettrici.
- Installate i cavi elettrici in modo tale che non sussista il pericolo di inciampare e che i cavi non possano essere danneggiati.
- Controllate che l'apparecchio sia stato consegnato in perfetto stato. In caso di eventuali danni non collegate l'apparecchio alla presa di corrente.
- Non coprite mai l'apparecchio. L'entrata e l'uscita dell'aria devono sempre rimanere libere.
- Non collegate mai l'uscita da 230 V del trasformatore di tensione ad un'altra fonte di corrente da 230 V.
- Dopo l'intervento dei dispositivi di protezioni integrati, alcuni componenti dell'apparecchio restano sotto tensione.
- Osservate sempre le avvertenze di sicurezza dell'utenza da 230 V collegata.
- Montate l'apparecchio solo su superfici non infiammabili.

⚠ **ATTENZIONE**

Leggete tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni. Dimenticanze nel rispetto delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni possono causare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni. **Conservate tutte le avvertenze e le istruzioni per eventuali necessità future.**

2. Descrizione dell'apparecchio (Fig. 1/2)

1. Pinza di connessione della batteria "+" (rossa)
2. Pinza di connessione della batteria "-" (nera)
3. Prese da 230 V
4. Interruttore ON/OFF
5. Spia verde (esercizio)
6. Spia rossa (anomalia)
7. Morsetto di collegamento "-" (nero)
8. Morsetto di collegamento "+" (rosso)
9. Fusibile piatto 35 A
10. Ventola
11. Morsetto di terra

3. Elementi forniti

Togliete tutti i componenti dalla confezione e controllate che ci siano tutti.

- Trasformatore di tensione 600 W
- Cavo di alimentazione da 12 V (rosso/nero) con pinze di connessione
- Istruzioni per l'uso

4. Utilizzo proprio

Il trasformatore di tensione serve esclusivamente alla trasformazione della tensione continua di 12 V di una batteria (di avviamento) in tensione alternata modificata di 230 V / 50 Hz. A causa del peso ridotto e della struttura compatta è possibile usare l'apparecchio in macchina, camper, ecc., o ovunque vi sia un attacco a tensione continua da 12 V (12 V DC). La tensione di uscita dell'apparecchio corrisponde alla tensione dell'energia per usi domestici.

I trasformatori di tensione sono l'ideale per l'esercizio di apparecchi elettrici come per es. notebook, console giochi, dispositivi audio, video o tv o per la ricarica di batterie di cellulari o notebook. Osservate assolutamente eventuali avvertenze sulle limitazioni del collegamento a trasformatori di tensione con onda sinusoidale modificata contenute nelle istruzioni per l'uso dell'apparecchio da collegare.

L'apparecchio non è adatto a utenze, comandi e dispositivi di regolazione capacitivi.

L'apparecchio deve essere usato solamente per lo scopo a cui è destinato. Ogni altro tipo di uso che esuli da quello previsto non è conforme.

L'utilizzatore/l'operatore, e non il costruttore, è responsabile dei danni e delle lesioni di ogni tipo che ne risultino.

Tenete presente che i nostri apparecchi non sono stati costruiti per l'impiego professionale, artigianale o industriale. Non ci assumiamo alcuna garanzia se l'apparecchio viene usato in imprese commerciali, artigianali o industriali, o in attività equivalenti.

5. Caratteristiche tecniche

Tensione nominale in entrata:	12 V DC
Potenza continua in uscita:	600 W
Potenza di picco in uscita (25ms):	1200 W
Tensione in uscita:	230 V
Frequenza in uscita:	onda sinusoidale modificata 50 Hz
Rendimento max.:	90%
Corrente assorbita a vuoto:	600 mA
Tensione in entrata:	> 10,5 V; < 15 V
Temperatura dell'ambiente operativo:	da 0°C a +40°C
Segnale di sottotensione:	10,5 V DC +/- 0,5 V DC
Disinserimento per sottotensione:	10 V DC +/- 0,5 V DC
Segnale di/disinserimento per surriscaldamento:	55°C +/- 5°C
Temperatura di riavvio (automatico)	30°C +/- 5°C
Protezione da sovratensione:	> 15 V DC
Fusibile piatto (2 pezzi):	35 A
Peso:	1,6 kg

6. Prima della messa in esercizio

- Prima di inserire la spina nella presa di corrente assicuratevi che i dati sulla targhetta di identificazione corrispondano a quelli di rete dell'utenza da 230 V.
- Staccate sempre la spina di rete prima di ogni regolazione sull'utenza da 230 V.

Avvertenze

- Rispettate i valori della potenza in uscita e della potenza di picco in uscita (potenza di avviamento) indicate. Non collegate apparecchi

che richiedono una potenza superiore.

- Tenete presente che gli apparecchi a motore elettrico (per es. trapano, ecc.) richiedono una potenza di avviamento notevolmente maggiore rispetto a quella indicata sulla loro targhetta di identificazione. Può essere perciò necessario accendere e spegnere più volte il trasformatore di tensione. Se tuttavia l'utenza da 230 V non si avvia, è possibile non possa essere usata a causa dell'elevata potenza di avviamento.
- In caso di tensione di entrata da 6 V DC ovvero 24 V DC l'apparecchio non si accende ovvero si guasta.
- L'apparecchio può essere utilizzato a motore sia spento che acceso. Nel caso di un utilizzo prolungato nel tempo si consiglia di avviare il motore, per ricaricare la batteria. In considerazione dell'impatto sull'ambiente, tale operazione dovrebbe avvenire solo in caso di necessità.
- La batteria da 12 V collegata deve essere in grado di fornire un amperaggio sufficiente. Per calcolare il valore dell'amperaggio approssimativamente necessario in "A", dividete per 12 V il dato Watt "W" indicato sulla targhetta delle caratteristiche tecniche dell'utenza da 230 V. Per es. un'utenza da 500 W richiede con 12 Volt un amperaggio di circa 42 A.
- La batteria da 12 V collegata deve presentare una capacità minima in Ah. Tenete in considerazione anche le istruzioni del costruttore della batteria. Se non sono a disposizione, consigliamo una capacità minima (Ah) di 1/10 della possibile potenza continua in uscita in Watt. Per esempio: $600 \text{ Watt} / 10 = 60 \text{ Ah}$
- Ad ogni presa deve essere collegato solamente un'utenza da 230 V.
- Non è consentito l'impiego di prese multiple.

6.1. Caratteristiche

Protezione da sovratensione / cortocircuito

Se il valore della tensione in entrata è superiore a 15 V l'apparecchio si spegne e si riaccende automaticamente quando il valore della tensione in entrata è inferiore a 15 V. Se l'apparecchio non si riaccende automaticamente, controllare il fusibile nel connettore tipo accendisigari da 12 V e sostituirlo con uno nuovo se necessario.

Protezione da sottotensione (protezione della batteria del veicolo)

Se la tensione in entrata scende a ca. 10,5 V viene emesso un segnale acustico. Se il valore della tensione in entrata scende sotto i 10 V circa, l'apparecchio si spegne. È possibile riaccendere l'apparecchio, non appena la batteria del veicolo è stata ricaricata.

Protezione dal surriscaldamento

Non appena all'interno dell'apparecchio viene raggiunta una temperatura di ca. 55°C, si illumina la spia rossa e l'apparecchio si spegne automaticamente. Non appena l'apparecchio si raffredda fino a raggiungere la temperatura di accensione, si riaccende automaticamente. In caso di temperature ambiente superiori a 40° C è possibile che intervenga il dispositivo di protezione da surriscaldamento a causa della temperatura elevata dell'apparecchio.

Spia verde

Non appena l'apparecchio è pronto per l'esercizio, la spia verde si illumina.

Spia rossa

In caso di sottotensione della batteria del veicolo, collegamento sbagliato, cortocircuito e altre anomalie si illumina la spia rossa.

Allarme acustico

In caso di sottotensione della batteria del veicolo, collegamento sbagliato, cortocircuito e altre anomalie viene emesso un segnale acustico.

6.2 Montaggio

Non è necessario alcun lavoro di montaggio. L'apparecchio può essere utilizzato sia in posizione orizzontale che verticale. Osservate le avvertenze di sicurezza descritte al punto 1.

6.3 Collegamento

Attenzione! Se il polo positivo della batteria dell'autoveicolo è collegato alla scocca dell'autoveicolo, il trasformatore di tensione non deve essere utilizzato e messo in esercizio. Controllate assolutamente prima dell'utilizzo i collegamenti della batteria dell'autoveicolo.

Avvertenze

- Il trasformatore di tensione deve essere collegato alla batteria solo con il cavo di alimentazione da 12 V accluso e solo a veicolo fermo.
- A causa delle correnti molto elevate, i cavi di alimentazione da 12 V devono essere adeguatamente dimensionati. Se la lunghezza

dei cavi di alimentazione da 12 V acclusi non è sufficiente si consigliano le seguenti sezioni per il cavo:

fino a 2 m di lunghezza = 25 mm²

fino a 3 m di lunghezza = 35 mm²

È indispensabile un collegamento perfetto del cavo di alimentazione alla batteria e al trasformatore di tensione. Con il trasformatore di tensione impiegate solo cavi di alimentazione da 12 V con capocorda ad anello.

Per collegare i cavi di collegamento da 12 V procedete nel modo seguente.

- Portate l'interruttore ON/OFF in posizione "OFF" (0).
- Collegate i cavi di alimentazione da 12 V ai morsetti a vite (7 ed 8) del trasformatore di tensione. Tenete presente che il cavo rosso è destinato al polo "+" e quello nero al polo "-".
- Collegate la pinza di connessione della batteria "+" (rossa) con il polo "+" della batteria.
- Collegate la pinza di connessione della batteria "-" (nera) con il polo "-" della batteria.

Avvertenza: il distacco delle pinze di connessione dalla batteria avviene in ordine inverso, cioè prima va tolta la pinza di connessione nera dal polo negativo della batteria e poi la pinza di connessione rossa dal polo positivo.

Collegate il morsetto di terra (Fig. 2/Pos. 11) con la massa del telaio del veicolo.

7. Utilizzo

Collegate l'utenza da 230 V alla presa del trasformatore di tensione.

7.1 Accensione/Spegnimento del trasformatore di tensione

- Per accenderlo portate l'interruttore ON/OFF in posizione "ON" (I). La spia verde si illumina, l'apparecchio è acceso e pronto per l'uso.
- Se durante l'esercizio la tensione in entrata da 12 V viene interrotta, è necessario accenderlo nuovamente azionando l'interruttore ON/OFF.
- Per spegnerlo portate l'interruttore ON/OFF in posizione "OFF" (0). La luce verde si spegne, l'apparecchio è spento.

7.2 Spegnimento in caso di errore

Nei seguenti casi il trasformatore di tensione si spegne automaticamente

- Tensione in entrata scende al di sotto di 10-10,5 V

- Tensione in entrata sale oltre i 15 V

- L'apparecchio si surriscalda.

In questi casi spegnete l'apparecchio tramite il tasto ON/OFF e staccate l'utenza da 230 V collegata.

Controllate che tutte le aperture di ventilazione del trasformatore di tensione siano libere e riaccendete il trasformatore di tensione dopo ca. 10 minuti di attesa.

8. Pulizia, manutenzione e ordinazione dei pezzi di ricambio

Prima di eseguire lavori all'apparecchio scollegate l'alimentazione di corrente (12V).

8.1 Pulizia

- Tenete il più possibile i dispositivi di protezione, le fessure di aerazione e la carcassa del motore liberi da polvere e sporco. Strofinare l'apparecchio con un panno pulito o pulitelo con un getto di aria compressa a bassa pressione.
- Consigliamo di pulire l'apparecchio subito dopo averlo usato.
- Pulite l'apparecchio regolarmente con un panno umido ed un po' di sapone. Non usate detergenti o solventi, perché questi ultimi potrebbero danneggiare le parti in plastica dell'apparecchio. Fate attenzione che non possa penetrare dell'acqua all'interno dell'apparecchio.

8.2 Manutenzione

All'interno dell'apparecchio non si trovano altre parti che richiedano manutenzione.

8.3 Sostituzione del fusibile

Nel caso di sovraccarico del trasformatore di tensione, i fusibili piatti da 35 A collocati sul lato posteriore dell'apparecchio fondono. Togliete i tappi protettivi e sostituite il fusibile difettoso con un fusibile dello stesso tipo. Reinserite i tappi protettivi. Verificate la causa del sovraccarico del trasformatore di tensione.

Avvertenza: potete richiedere un fusibile di ricambio presso un rivenditore specializzato di accessori per auto.

8.4 Ordinazione di pezzi di ricambio

In caso di ordinazione di pezzi di ricambio è necessario indicare quanto segue:

- tipo di apparecchio
- numero di articolo dell'apparecchio
- numero di identificazione dell'apparecchio
- numero del pezzo di ricambio richiesto

Per i prezzi e le informazioni attuali si veda www.isc-gmbh.info



9. Conservazione

L'apparecchio deve essere conservato in un luogo asciutto, possibilmente coperto.

10. Smaltimento e riciclaggio

L'apparecchio si trova in una confezione per evitare i danni dovuti al trasporto. Questo imballaggio rappresenta una materia prima e può perciò essere utilizzato di nuovo o riciclato. L'apparecchio e i suoi accessori sono fatti di materiali diversi, per es. metallo e plastica. Consegnate i pezzi difettosi allo smaltimento di rifiuti speciali. Per informazioni rivolgetevi ad un negozio specializzato o all'amministrazione comunale!

11. Avvertenze per l'eliminazione di anomalie

Se l'apparecchio viene fatto funzionare correttamente non si dovrebbero verificare anomalie. In caso di anomalie verificate le seguenti possibilità prima di rivolgervi al servizio assistenza.

Problema	Causa e eliminazione
La spia di indicazione non funziona e manca la tensione in uscita	Cavo staccato Interruttore ON/OFF su "OFF" (0) - portare l'interruttore su "ON" (I) Tensione batteria inferiore a 10 V - caricate la batteria, controllate tutti i cavi Il trasformatore di tensione è surriscaldato - togliete l'utenza da 230 V, fate raffreddare l'apparecchio, aspettate 10 minuti, riaccendete poi l'apparecchio; assicuratevi che l'utenza non consumi troppa corrente. Tensione in entrata troppo elevata - controllate la tensione di entrata e riducetela se necessario È intervenuto il fusibile - controllate i fusibili dell'autovettura e i fusibili del trasformatore di tensione, se necessario sostituite il fusibile difettoso.
Viene emesso un segnale d'allarme	La tensione della batteria diminuisce e la spia rossa si illumina - spegnete il trasformatore di tensione e staccatelo dalla batteria, ricaricate la batteria Inversione di polarità / collegamento sbagliato/ cortocircuito - spegnete il trasformatore di tensione e staccatelo dalla batteria; staccate l'utenza da 230 V; controllate tutti i cavi e i collegamenti e sistemateli se necessario; riaccendete infine il trasformatore di tensione. Cortocircuito dell'utenza da 230 V - staccate l'utenza da 230 V e non ricollegatela
La spia di indicazione non funziona, è intervenuto il fusibile	Manca tensione in entrata - controllate i fusibili dell'autovettura e il fusibile nel connettore, se necessario sostituite il fusibile difettoso
Errore nell'esercizio con TV interferenze immagine	Posizionate il trasformatore di tensione il più lontano possibile dall'apparecchio TV e dal cavo dell'antenna; controllate il collegamento dell'antenna; utilizzate un cavo per l'antenna schermato L'onda sinusoidale modificata non viene sufficientemente filtrata dall'apparecchio TV collegato. L'apparecchio TV non può essere collegato
Errore dei sistemi audio: si sente ronzio, eco, rimbombo	L'onda sinusoidale modificata non viene sufficientemente filtrata dal sistema audio. Il sistema audio non può essere collegato

SLO

Kazalo

1. Varnostni napotki
2. Opis naprave
3. Obseg dobave
4. Predpisana namenska uporaba
5. Tehnični podatki
6. Pred prvim zagonom
7. Upravljanje
8. Čiščenje, vzdrževanje in naročanje nadomestnih delov
9. Skladiščenje
10. Odstranjevanje in ponovna uporaba
11. Napotki za odpravo napak

SLO



“OPOZORILO - Za zmanjšanje tveganja poškodb preberite navodila za uporabo stroja”

SLO**⚠ Pozor!**

Pri uporabi naprav je potrebno upoštevati nekaj varnostnih ukrepov, da bi preprečili poškodbe in materialno škodo. Zato skrbno preberite ta navodila za uporabo/varnostne napotke. Le-te dobro shranite tako, da boste imeli zmeraj pri roki potrebne informacije. Če bi napravo izročili drugim osebam, Vas prosimo, da jim izročite tudi ta navodila za uporabo/varnostne napotke. Ne prevzemamo nobene odgovornosti za nezgode ali škodo, ki bi nastale zaradi neupoštevanja teh navodil za uporabo in varnostnih napotkov.

1. Varnostni napotki

- Pred prvim zagonom nujno upoštevajte navodilo za uporabo! Napravo lahko uporabljate le tako, kot je v navodilu za uporabo opisano. Vsakršna drugačna uporaba ni dovoljena.
- Navodilo dobro hranite in ga eventualno dajte naprej tretji osebi.
- Naprave nikoli ne uporabljajte v vlažnem okolju.
- Naprave nikoli ne uporabljajte v bližini zagonskih baterij (npr. v prostoru za baterije v vozilu).
- Naprave nikoli ne smete odpirati in se dotikati delov, ki prevajajo elektriko – **življenjska nevarnost!**
- Naprave nikoli ne upravljajte z mokrimi rokami.
- Naprave ne smete uporabljati v prostorih, v katerih se uporabljajo ali skladiščijo za požar nevarne snovi (npr. razredčila, itd.) ali plini.
- Močno vnetljive snovi ali pline ne pustite k napravi.
- V odprtine naprave ne vstavljajte nobenih tujkov - Nevarnost električnega udara in poškodovanja naprave.
- Otroke in osebe, ki so pod vplivom zdravil ali alkohola je potrebno držati v stran od naprave.
- Vzdrževalna dela in popravila lahko izvaja le avtorizirano strokovno osebje.
- Naprava nikoli ne sme priti v stik z vodo ali z ostalimi tekočinami - življenjska nevarnost!
- Pri daljšem obratovanju se lahko ohišje segreva. Napravo postavite tako, da bo dodatno segrevanje izključeno.
- Otroci ali slabotne osebe smejo uporabljati napravo samo pod nadzorom.
- Majhni otroci ne smejo uporabljati naprave kot igrače.
- Zmeraj pazite na varni položaj naprave. Napravo morate postaviti ali namestiti tako, da se ne bo mogla prevrniti ali pasti dol.
- Za polaganje kablov v primeru sten z ostrimi robovi uporabljajte posebne tulce za kable.

- Na električno prevodnem materialu kablov ne polagajte nepritrjeno ali ostro prepognjeno.
- Ne vlecite za električne kable in jih ne izpostavljajte nateznim obremenitvam.
- Kablov 230 V ne smete polagati skupaj s kablji z enosmernim tokom 12 V v isti prazni cevi ali kabelskem kanalu.
- Električne žice zmeraj dobro pritrdite.
- Električne žice položite tako, da bo izključena možnost, da bi se ob njih spotaknili in jih ne boste mogli poškodovati.
- Preverite, če je bila naprava dobavljena v brezhibnem stanju. V primeru eventualnih poškodb naprave ne smete priklopiti.
- Nikoli ne prekrivajte naprave. Odprtine za vstop in izstop zraka morajo biti zmeraj proste.
- Nikoli ne priključujete izhoda 230 V napetostnega pretvornika na drug vir toka 230 V.
- V primeru aktiviranja integrirane zaščitne opreme ostanejo deli naprave pod napetostjo.
- Zmeraj upoštevajte varnostna navodila za priključenega porabnika 230 V.
- Montirajte napravo samo na nevnetljive površine.

⚠ OPOZORILO

Preberite vse varnostne napotke in navodila. V primeru, da tega ne storite, so lahko posledica električni udar, požar in/ali hude poškodbe.
Shranite vse varnostne napotke in navodila za kasnejšo uporabo.

2. Opis naprave (Slika 1/2)

1. „+“ – klešče za priključek na pol baterije (rdeča)
2. „-“ – klešče za priključek na pol baterije (črna)
3. 230 V vtičnice
4. Stikalo za vklop/izklop
5. zelena LED lučka (obratovanje)
6. rdeča LED lučka (motnja)
7. „-“ – priključna spona (črna)
8. „+“ – priključna spona (rdeča)
9. ravne varovalke 35 A
10. ventilator
11. Ozemljitvena sponka

3. Obseg dobave

Vzemite vse dele iz embalaže in preverite popolnost dobave.

- Napetostni pretvornik 600 W
- 12 V priključni kabel (rdeča/črna) s kleščami za prikllop na baterijske pole
- Navodilo za uporabo

4. Predpisana namenska uporaba

Napetostni pretvornik služi izključno samo pretvarjanju enosmerne napetosti 12 V iz (zagonske) baterije v modificirano izmenično napetost 230 V / 50 Hz. Zaradi majhne teže in kompaktne konstrukcije se lahko napravo uporablja v osebnih avtomobilih, v potniških vozilih, itd. ali pa povsod tam, kjer je na razpolago priključek enosmerne napetosti 12 V (12 V DC). Izhodna napetost naprave odgovarja napetosti, ki se uporablja v gospodinjstvu.

Napetostni pretvorniki so idealni za pogon električnih naprav kot so npr. prenosni računalniki, igralne konzole, audio, video ali TV naprave ali za polnjenje npr. baterij mobilnih telefonov ali prenosnih računalnikov. Prosimo, da brezpogojno upoštevate eventuelne napotke glede omejitev za priključek napetostnih pretvornikov z modificiranim sinusom v navodilih za uporabo naprave, ki jo priključujete.

Naprava ni primerna za kapacitivne porabnike, krmilja in regulacije.

Napravo je dovoljeno uporabljati samo za namene, za katere je bila izdelana. Vsaka druga uporaba šteje kot nenamenska nedovoljena uporaba. Za kakršnekoli poškodbe ali škodo, ki bi nastale zaradi nedovoljene uporabe, nosi odgovornost uporabnik/upravljalet in ne proizvajalec.

Prosimo, da upoštevate, da naše naprave niso bile konstruirane za namene uporabe v obrtništvu ali industriji. Ne prevzemamo nobene odgovornosti, če je bila naprava uporabljena v obrtništvu ali industriji ter v podobnih dejavnostih.

5. Tehnični podatki

Vhodna nazivna napetost:	12 V DC
Trajna izhodna moč:	600 W
Vršna izhodna moč (25 ms):	1200 W
Izhodna napetost:	230 V
Izhodna frekvenca:	50 Hz modificirani sinusni val
Stopnja učinkovitosti max.:	90 %
Prevzem toka v prostem teku:	600 mA
Vhodna napetost:	> 10,5 V; < 15 V
Obratovalna okoliška temperatura:	0 °C - + 40 °C
Podnapetostni signal:	10,5 V DC +/- 0,5 V DC
Podnapetostni odklop:	10 V DC +/- 0,5 V DC
Signal za pregrevanje / odklop:	55 °C +/- 5 °C
Temperatura ob ponovnem zagonu (avtomatsko):	30 °C +/- 5 °C
Nadnapetostna zaščita:	> 15 V DC
Ravna varovalka (2 kom):	35 A
Teža:	1,6 kg

6. Pred prvim zagonom

- Preden stroj priklopite se prepričajte, da se podatki, ki so navedeni na tipski tablici, ujemajo z omrežnimi podatki porabnika 230 V.
- Zmeraj izvlecite omrežni električni vtikač preden izvajate nastavitve na porabniku 230 V.

Napotki:

- Upoštevajte vrednosti navedene izhodne in vršne izhodne moči (zagonska moč). Naprave z večjo potrebno močjo ni dovoljeno priključevati.
- Upoštevajte, da naprave z električnim motorjem (npr. vrtni stroji, itd.) potrebujejo bistveno večjo zagonsko moč kot je navedeno na njihovi tipski podatkovni tablici. Zato je lahko potrebno večkrat vključiti in izključiti napetostni pretvornik. Če kljub temu ne bi mogli zagnati porabnika 230 V, ga zaradi visoke zagonske moči ne morete uporabljati.
- Pri uporabi vhodne napetosti 6 V DC oz. 24 V DC se naprava ne vključi oziroma se pokvari.
- Napravo lahko uporabljate z ali brez delujočega motorja. Pri dlje časa trajajoči uporabi priporočamo, da zaženete motor, da se baterija ponovno napolni. Glede na okolje to izvajajte samo v primeru nuje.
- Priključena baterija 12 V mora biti v stanju

SLO

dovajati zadostno jakost električnega toka. Da bi izračunali približno potrebno jakost električnega toka v „A“, delite število Watt-ov „W“ na podatkovni tablici porabnika 230 V z 12 V. Tako potrebuje npr. porabnik 500 W pri 12 Voltih jakost električnega toka okrog 42 A.

- Priključena baterija 12 V mora imeti navedeno najmanjšo kapaciteto v Ah. Prosimo, da upoštevate navodila proizvajalca baterije. Če le-teh ne bi imeli na voljo, Vam priporočamo minimalno kapaciteto (Ah) 1/10 možne trajne izhodne moči v Watt-ih. Primer: 600 Watt / 10 = 60 Ah
- Na vsako vtičnico smete priključiti samo en porabnik 230 V.
- Uporaba vtičnic z več priključki ni dovoljena.

6.1. Lastnosti**Nadnapetostna / kratkostična zaščita**

Če se vrednost vhodne napetosti nahaja nad 15 V, se naprava avtomatsko izklopi in avtomatsko ponovno vključi, ko pade vrednost vhodne napetosti pod 15 V. Če se naprava ne bi avtomatsko ponovno vključila, preverite varovalko vtičnega cigaretnega vžigalnika 12 V in jo po potrebi zamenjajte z novo varovalko.

Podnapetostna zaščita (zaščita baterije vozila)

Če pade vhodna napetost na ca. 10,5 V, zaslišite alarmni signal. Če pade vrednost vhodne napetosti pod ca. 10 V, se naprava izklopi. Napravo lahko ponovno vključite potem, ko se je baterija vozila napolnila.

Zaščita proti pregrevanju

Ko temperatura v notranjosti naprave naraste do ca. 55°C, se prižge rdeča LED lučka in naprava se avtomatsko izklopi. Potem, ko se je naprava ohladila do temperature za vklop, se naprava ponovno vključi. Pri temperaturah okolice nad 40°C lahko pride zaradi lastnega segrevanja naprave do aktiviranja zaščite proti pregrevanju.

Zelena LED lučka

Ko je naprava pripravljena za obratovanje, se prižge zelena LED lučka.

Rdeča LED lučka

V primeru podnapetosti baterije vozila, napačnega priključka, kratkega stika in drugih vrst motenj se prižge rdeča LED lučka.

Zvočni alarm

V primeru podnapetosti baterije vozila, napačnega priključka, kratkega stika in drugih vrst motenj se aktivira opozorilni signal.

6.2 Montaža

Montaže ni potrebno izvajati. Napravo lahko uporabljate tako v vodoravnem kot tudi v navpičnem položaju. Prosimo upoštevajte varnostna navodila, ki so navedena pod točko 1.

6.3 Priključek

Pozor! Če je plus pol baterije vozila povezan z ohišjem vozila, ne smete uporabljati napetostnega pretvornika in ga ne vključevati v obratovanje. Brezpogojno preverite pred uporabo priključke baterije vozila.

Napotki:

- Napetostni pretvornik smete priključevati na baterijo samo s priloženim priključnim kablom 12 V pri izključenem vozilu.
- Zaradi zelo visokih tokov morajo biti priključni kabli 12 V ustrezno dimenzionirani. Če dolžina dobavljenih priključnih kablov 12 V ne zadošča, potem priporočamo sledeče kabelske preseke:
do 2 m dolžine = 25 mm²
do 3 m dolžine = 35 mm²
Brezhibna povezava priključnih kablov za baterijo in napetostni pretvornik je neobhodno nujna. Na napetostnem pretvorniku uporabljajte samo priključne kable 12 V z obročno kabelsko priključno sponko.

Za priključek priključnih kablov 12 V postopajte na sledeči način:

- Stikalo za vklop / izklop postavite v položaj „Izklij.“ (0).
- Priključite priključne kable 12 V na priključna mesta (7 in 8) na napetostnem pretvorniku. Upoštevajte, da je rdeči kabel namenjen za „+“ pol in črni kabel za „-“ pol.
- Povežite klešče za priklop baterijskega pola „+“ (rdeča) na pol baterije „+“.
- Povežite klešče za priklop baterijskega pola „-“ (črna) na pol baterije „-“.

Opozorilo: Odvzemanje klešč za priklop na baterijske pole izvršite v obratnem vrstnem redu: najprej odklopite črne klešče za priklop na baterijske pole z negativnega pola baterije in potem rdeče klešče s pozitivnega pola baterije.

Povežite ozemljitveni priključek (sl. 2/poz. 11) z maso ohišja Vašega vozila.

7. Upravljanje

Priključite porabnik 230 V na vtičnico napetostnega pretvornika.

7.1 Vkllop / izkllop napetostnega pretvornika

- Za vkllop postavite stikalo za vkllop / izkllop v položaj „Vklj.“ (I). Prižge se zelena LED lučka, naprava je vključena in pripravljena za obratovanje.
- Če se med obratovanjem vhodna napetost 12V prekine, je potreben ponoven vkllop z aktiviranjem stikala za vkllop / izkllop.
- Za izkllop postavite stikalo za vkllop / izkllop v položaj „Izklj.“ (O). Zelena LED lučka ugasne in naprava je izključena.

7.2 Izkllop v primeru napak

V sledečih okoliščinah se napetostni pretvornik avtomatsko izključi:

- Vhodna napetost pade pod 10 – 10,5 V
- Vhodna napetost naraste nad 15 V
- Naprava se pregreva.

V takšnih primerih izključite napravo s stikalom za vkllop / izkllop in odklopite priključenega porabnika 230 V. Preverite, če so vse prezračevalne odprtine na napetostnem pretvorniku proste in ponovno vključite napetostni pretvornik po ca. 10 minutah čakanja.

8. Čiščenje, vzdrževanje in naročanje nadomestnih delov

Pred izvajanjem del na napravi prekinite električno napajanje (12V).

8.1 Čiščenje

- Zaščitno opremo, zračne reže in ohišje motorja vzdržujte kar se le da v stanju brez prisotnosti prahu in umazanije. Napravo obrišite s suho krpo ali s komprimiranim zrakom pod nizkim pritiskom.
- Priporočamo, da napravo očistite neposredno po vsakem končanem delu.
- Redno čistite napravo z vlažno krpo in nekaj milnice. Ne uporabljajte nobenih čistilnih ali razredčilnih sredstev; le-ta lahko poškodujejo plastične dele naprave. Pazite na to, da ne pride voda v notranjost naprave.

8.2 Vzdrževanje

V notranjosti naprave ni nobenih delov, ki bi jih bilo potrebno vzdrževati.

8.3 Zamenjava varovalke

V primeru preobremenitve napetostnega pretvornika se raztopijo ravne varovalke 35 A, katere se nahajajo na zadnji strani naprave. Potegnite dol zaščitne pokrove in zamenjajte pregorele varovalke z novizi istiga tipa. Ponovno namestite zaščitne pokrove. Ugotovite vzrok, ki je povzročil preobremenitev napetostnega pretvornika.

Opozorilo: Nadomestno varovalko lahko dobite v trgovini z avtomobilskim priborom.

8.4 Naročanje nadomestnih delov

Pri naročanju nadomestnih delov je potrebno navesti naslednje navedbe:

- Tip naprave
- Art. številko naprave
- Ident- številko naprave
- Številka potrebnega nadomestnega dela

Aktualne cene in informacije najdete na spletni strani www.isc-gmbh.info.

9. Skladiščenje

Napravo skladiščite na suhem mestu in po možnosti pokrito.

10. Odstranjevanje in ponovna uporaba

Naprava se nahaja v embalaži, da ne bi prišlo do poškodb med transportom. Ta embalaža je surovina in s tem ponovno uporabna ali pa jo je možno reciklirati. Naprava in njen pribor sta izdelana iz različnih materialov kot npr. kovine in plastika. Pokvarjene sestavne dele odstranite med posebne odpadke. V ta namen povprašajte v tehnični trgovini ali na občinski upravi!

11. Napotki za odpravo napak

Če napravo uporabljate pravilno, ne bi smelo prihajati do motenj. V primeru motenj preverite sledeče možnosti preden obvestite servisno službo.

Problem	Vzrok in odprava vzroka napake
Lučke LED ne gorijo in ni izhodne napetosti.	Slab stik kabla Stikalo za vklop/izklop se nahaja na „IZKLJ.“ (AUS) (0) – stikalo postavite na „VKLJ.“ (EIN) (I) Napetost baterije pod 10 V – napolnite baterijo, preverite vse kabelske povezave Napetostni pretvornik je termično preobremenjen – odstranite porabnik 230 V, pustite, da se naprava ohladi, počakajte 10 minut, potem ponovno vključite napravo; preverite porabnika glede povečane porabe toka. Previsoka vhodna napetost – preverite vhodno napetost in jo po potrebi zmanjšajte Varovalka se je sprožila – preverite avtomobilske varovalke in varovalke na napetostnem pretvorniku, po potrebi zamenjajte pregorele varovalke.
Aktivira se alarm	Baterijska napetost se zmanjšuje in rdeča LED lučka gori – izključite napetostni pretvornik in odstranite baterijo in jo napolnite Napačen priklop polov / nepravilni priključek / kratki stik – izključite napetostni pretvornik in odstranite baterijo; odstranite porabnik 230 V; preverite vse žice in priključke in po potrebi popravite; potem ponovno vključite napetostni pretvornik Kratki stik na porabniku 230 V - odstranite porabnik 230 V in ne priključujte ponovno
Lučke LED ne gorijo, sprožila se je varovalka	Ni vhodne napetosti - preverite avtomobilske varovalke in varovalko v vtikaču, po potrebi zamenjajte pregorele varovalke
Napaka pri obratovanju TV : motnje na slikah	Napetostni pretvornik namestite čim dalje v stran od TV aparata in antenskega kabla; preverite antenski priključek in nastavitev antene; uporabljajte oplaščeni antenski kabel Modificirani sinusni val priključeni televizor ne filtrira v zadostni meri. TV aparata ne morete priključiti
Napaka pri sistemih audio: sliši se brenčanje, bučenje, šumenje	Modificirani sinusni val priključeni audio sistem ne filtrira v zadostni meri. Audio sistema ne morete priključiti

Sisällysluettelo

1. Turvallisuusmääräykset
2. Laitteen kuvaus
3. Toimituksen laajuus
4. Määräysten mukainen käyttö
5. Tekniset tiedot
6. Ennen käyttöönottoa
7. Käyttö
8. Puhdistus, huolto ja varaosatilaus
9. Säilytys
10. Käytöstäpoisto ja uusiokäyttö
11. Vianhakuohjeita

FIN



„VAROITUS – Tapaturmavaaran vähentämiseksi lue käyttöohje“

⚠ Huomio!

Laitteita käytettäessä tulee noudattaa tiettyjä turvallisuusvarotoimia tapaturmien ja vaurioiden välttämiseksi. Lue sen vuoksi tämä käyttöohje / nämä turvallisuusmääräykset huolellisesti läpi. Säilytä käyttöohje hyvin, jotta siinä olevat tiedot ovat myöhemminkin milloin vain käytettävissäsi. Jos luovutat laitteen muille henkilöille, ole hyvä ja anna heille myös tämä käyttöohje / nämä turvallisuusmääräykset laitteen mukana. Emme ota mitään vastuuta tapaturmista tai vaurioista, jotka ovat aiheutuneet tämän käyttöohjeen tai turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönnistä.

1. Turvallisuusmääräykset

- Ennen käyttöönottoa tulee ehdottomasti lukea käyttöohje ja noudattaa sitä! Laitetta saa käyttää ainoastaan siinä kuvatulla tavalla. Kaikkinainen muu käyttö on kielletty.
- Säilytä ohje huolella ja anna se tarvittaessa muille.
- Älä koskaan käytä laitetta kosteassa ympäristössä.
- Älä koskaan käytä laitetta käynnistinakkujen lähellä (esim. ajoneuvon akkulokerossa).
- Älä koskaan avaa laitetta ja koske jännitteellisiin osiin – **hengenvaara!**
- Älä koskaan käytä laitetta märin käsin.
- Laitetta ei saa käyttää tiloissa, joissa käytetään säilytetään tulenarkoja aineita (esim. liuotteita) tai kaasuja.
- Pidä helposti syttyvät aineet tai kaasut poissa laitteen lähettäviltä.
- Ei saa panna mitään vieraita esineitä laitteen aukkoihin – sähköiskun ja laitteen vahingoittumisen vaara.
- Pidä lapset ja lääkkeiden tai alkoholin vaikutuksen alaiset henkilöt poissa laitteen lähettäviltä.
- Ainoastaan valtuutettu ammattihenkilöstö saa suorittaa huoltotoimet ja korjaukset.
- Vettä tai muita nesteitä ei saa koskaan joutua laitteen päälle tai sisään – **hengenvaara!**
- Kotelo saattaa lämmitä pitemmän käytön aikana. Valitse laitteen paikka niin, ettei se lämpene lisää ulkoisten tekijöiden vuoksi.
- Lapset tai heikot henkilöt saavat käyttää laitetta vain valvonnassa.
- Pienet lapset eivät saa käyttää laitetta leikkikaluna.
- Huolehdi aina siitä, että laite on tukevasti paikallaan. Laite täytyy asentaa tai sen paikka valita niin, että se ei voi kaatua tai pudota.

- Jos johdot vedetään teräväreunaisen seinän läpi, täytyy käyttää erityisiä läpivientiholkkeja.
- Älä vedä johtoja irrallisina tai terävässä kulmassa sähköä johtavan materiaalin kohdalla.
- Älä vedä sähköjohdoista tai kohdista niihin vetorasitusta.
- 230 V-johtoja ei saa vetää samaan putkeen tai kaapelikanavaan 12 V-tasavirtajohtojen kanssa.
- Kiinnitä sähköjohdot aina hyvin.
- Sähköjohdot on vedettävä niin, että niistä ei aiheudu kompastumisvaaraa eikä johtoa voi vahingoittaa.
- Tarkasta, että laite on toimitettu moitteettomassa kunnossa. Jos laitteessa on vaurioita, älä liitä sitä sähköverkkoon.
- Älä koskaan peitä laitetta. Ilman tulo- ja poistoaukkojen tulee olla aina vapaana.
- Älä koskaan yhdistä jännitteenmuuntajan 230 V-lähtöä johonkin toiseen 230 V virranlähteeseen.
- Kun integroidut suojalaitteet laukeavat, niin laitteen osat ovat edelleen jännitteellisiä.
- Noudata aina laitteeseen liitetyn 230 V-kuluttajan turvallisuusmääräyksiä.
- Asenna laite ainoastaan tulenkestävälle pinnalle

⚠ VAROITUS

Lue kaikki turvallisuusmääräykset ja ohjeet. Jos turvallisuusmääräyksiä tai muita ohjeita ei noudateta, saattaa tästä aiheutua sähköiskuja, tulipaloja ja/tai vaikeita vammoja.

Säilytä kaikki turvallisuusmääräykset ja ohjeet myöhemmää tarvetta varten.

2. Laitteen kuvaus (kuva 1/2)

1. „+“ – akkunapapihti (punainen)
2. „-“ – akkunapapihti (musta)
3. 230V-pistorasiat
4. Päälle-/pois-katkaisin
5. Vihreä valodiodi (käyttö)
6. Punainen valodiodi (häiriö)
7. „-“ – liitospinne (musta)
8. „+“ – liitospinne (punainen)
9. Litteät varokkeet 35 A
10. Tuuletin
11. Maadoituspinne

3. Toimituksen laajuus

Ota kaikki osat pakkauksesta ja tarkasta, että ne ovat täysilukuiset.

- Jännitteenmuuntaja 600 W
- 12V liitäntäjohto (punainen/musta) napapihdeillä
- Käyttöohje

4. Määräysten mukainen käyttö

Jännitteenmuuntajaa saa käyttää ainoastaan (käynnistys-) akusta saadun 12 V tasavirran muuntamiseen 230 V / 50 Hz modifioituksi vaihtovirraksi. Vähäisen painon ja pienikokoisen rakenteen vuoksi laitteen voi asentaa autoon, matkailuautoon jne. tai minne vain, kunhan käytettävissä on 12 V tasavirtaliitäntä (12 V DC). Laitteen lähtöjännite vastaa kotitalousjännitettä.

Jännitteenmuuntajat sopivat ihanteellisesti sähkölaitteiden käyttöön, kuten esim. kannettavat tietokoneet, pelikonsolit, audio-, video- ja televisiolaitteet, tai esim. kännyköiden tai tietokoneiden akkujen lataamiseen. Ole hyvä ja noudata ehdottomasti liitettävän laitteen käyttöohjeessa mahdollisesti annettuja, modifioidulla siniaallolla varustettujen jännitteenmuuntajien käyttöä koskevia rajoituksia.

Laite ei sovellu käytettäväksi kapasitiivisten kuluttajien, ohjausten ja säätimien kanssa.

Laitetta saa käyttää ainoastaan sille määrättyyn tarkoitukseen. Kaikkinainen tämän ylittävä käyttö ei ole määräysten mukaista. Kaikista tästä aiheutuvista vahingoista tai loukkaantumisista on vastuussa laitteen omistaja/käyttäjä eikä suinkaan sen valmistaja.

Ole hyvä ja ota huomioon, että laitteitamme ei ole suunniteltu käytettäväksi pienteollisuus-, käsityöläis- tai teollisuustarkoituksiin. Emme hyväksy mitään takuuvaateita, jos laitetta käytetään pienteollisuus-, käsityöläis- tai teollisuustyöpaikoilla tai näihin verrattavissa olevissa toimissa.

5. Tekniset tiedot

Tulonimellisjännite:	12 V DC
Jatkuva lähtöteho:	600 wattia
Huippulähtöteho (25 ms):	1200 wattia
Lähtöjännite:	230 V
Lähtötaajuus:	50 Hz modifioitu siniaalto
Tehokkuusaste kork.:	90%
Joutokäyntivirranotto:	600 mA
Tulojännite:	> 10,5 V; < 15 V
Ympäristölämpötila käytön aikana:	0°C ... + 40°C
Alijänntesignaali:	10,5 V DC +/- 0,5 V DC
Alijännitekatkaisu:	10 V DC +/- 0,5 V DC
Ylikuumenemissignaali / -katkaisu:	55°C +/- 5°C
Uudelleenikäynnistyslämpötila (automaattisesti):	30°C +/- 5°C
Ylijännitesuoja:	> 15 V DC
Liteä varoke (2 kpl):	35 A
Paino:	1,6 kg

6. Ennen käyttöönottoa

- Tarkasta ennen laitteen liittämistä sähköverkkoon, että tyyppikilven tiedot vastaavat 230 V-kuluttajan verkkovirtatietoja.
- Irroita aina verkkopistoke ennen kuin teet säätöjä 230 V-kuluttajaan.

Ohjeita:

- Huomioi annetut lähtötehon ja huippulähtötehon arvot (käyntiinlähtöteho). Suuremman tehon tarvitsevia laitteita ei saa liittää muuntajaan.
- Ota huomioon, että sähkömoottorilla varustetut laitteet (esim. porakoneet jne.) tarvitsevat huomattavasti suuremman käyntiinlähtötehon kuin mitä niiden tyyppikilvessä ilmoitetaan. Tämän vuoksi saattaa olla tarpeen kytkeä jännitteenmuuntaja useamman kerran päälle ja pois. Jos 230 V-kuluttaja ei silti lähde käyntiin, ei sitä voi käyttää liian suuren käyntiinlähtötehon vuoksi.
- Kun tulojännitteenä on 6 V tai 24 V tasavirta, niin laite ei käynnisty tai se vioittuu.
- Laitetta voi käyttää sekä moottorin käydessä että sen ollessa pysähdyksissä. Pitempiaikaisessa käytössä on suositeltavaa käynnistää moottori, jotta akku ladataan jälleen. Ympäristön huomioonottamiseksi tämä tulee tehdä vain

tarpeen vaatiessa.

- Liitetyn 12 V-akun täytyy antaa riittävän vahva virta. Laske suunnilleen tarvittu virran vahvuus ampeereina siten, että jaat 230 V-kuluttajan tyyppikilvessä annetun wattimäärän "W" 12 voltilla. Siten tarvitsee esim. 500 watin kuluttaja 12 V-virrassa noin 42 A vahvuisen virran.
- Liitetyllä 12 V-akulla täytyy olla tietty vähimmäisteho ampeeritunteina (Ah). Ole hyvä ja noudata akun valmistajan ohjeita. Jos niitä ei ole saatavilla, suosittelemme vähimmäistehoksi (Ah) 1/10 mahdollisesta jatkuvasta lähtötehosta watteina. Esimerkki: 600 wattia / 10 = 60 Ah
- Kuhunkin pistorasiaan saa liittää vain yhden 230 V-kuluttajan.
- Jakelupistorasioiden käyttö on kielletty.

6.1. Ominaisuudet

Ylijännite- /oikosulkusuoja

Jos tulojännitteen arvo on yli 15 V, niin laite sammuu automaattisesti ja kytkeytyy automaattisesti jälleen päälle, kun tulojännitteen arvo on alle 15 V. Jos laite ei käynnisty uudelleen automaattisesti, niin tarkasta 12 V-savukkeensytytinpistokkeessa oleva varoke ja vaihda sen tilalle tarvittaessa uusi varoke.

Alijännitesuoja (ajoneuvon akun suojaus)

Jos tulojännite laskee n. 10,5 V tasolle, niin kuuluu hälytysääni. Jos tulojännite laskee alle n. 10 V, niin laite kytkeytyy pois. Laite voidaan kytkeä uudelleen päälle, kun ajoneuvon akku on ladattu jälleen.

Ylikuumenemissuoja

Heti kun laitteen sisälämpötila nousee n. 55°C saakka, niin punainen valodiodei syttyy ja laite kytkeytyy automaattisesti pois. Kun laite on jäähtynyt päällekytkentälämpötilaan, niin se kytkeytyy automaattisesti uudelleen päälle. Jos ympäristön lämpötila on 40°C tai korkeampi, niin laitteen oma lämpeneminen saattaa laukaista ylikuumenemissuojan.

Vihreä valodiodei

Heti kun laite on valmis käytettäväksi, niin vihreä valodiodei syttyy.

Punainen valodiodei

Jos ajoneuvon akun jännite on liian alhainen, liitäntä on tehty väärin, on tullut oikosulku tai muu häiriö, niin punainen valodiodei syttyy.

Hälytysääni

Jos ajoneuvon akun jännite on liian alhainen, liitäntä on tehty väärin, on tullut oikosulku tai muu häiriö, niin kuuluu hälytysääni.

6.2 Asennus

Mitään asennustoimia ei tarvitse tehdä. Laitetta voidaan käyttää sekä vaakasuorassa että pystysuorassa asennossa. Noudata kohdassa 1. annettuja turvallisuusmääräyksiä.

6.3 Liittäminen

Huomio! Jos ajoneuvon akun plus-napa on liitetty ajoneuvon runkoon, ei jännitteenmuuntajaa saa käyttää eikä käynnistää.

Tarkasta ehdottomasti ennen käyttöä ajoneuvon akun liitännät.

Ohjeita:

- Jännitteenmuuntajan saa liittää vain mukana toimitetulla 12V-liitäntäjohdolla akkuun ainoastaan ajoneuvon ollessa pysähdyksissä.
- Erittäin suurten virranvoimakkuuksien vuoksi 12V-liitäntäjohtojen täytyy olla mitoitettu vastaavasti. Jos mukana toimitettujen 12V-liitäntäjohtojen pituus ei ole riittävä, niin suositeltavia ovat seuraavat johtojen halkaisijat:
pituus kork. 2 m = 25 mm²
pituus kork. 3 m = 35 mm²
Liitäntäkaapelin moitteeton yhdistäminen akkuun ja jännitteenmuuntajaan on ehdottoman välttämätöntä. Käytä jännitteenmuuntajan kanssa vain 12V-liitäntäjohtoja, joissa on rengaskaapelikengät.

Liitä 12V-liitäntäjohdot seuraavasti:

- Kytke päälle-/ pois-katkaisin asentoon „pois“ (0).
- Liitä 12V-liitäntäjohdot jännitteenmuuntajan ruuvipinteisiin (7 ja 8). Muista, että punainen johto on tarkoitettu liitettäväksi „+“-napaan ja musta johto „-“-napaan.
- Yhdistä „+“-akkunapihti (punainen) akun „+“-napaan
- Yhdistä „-“-akkunapihti (musta) akun „-“-napaan

Viite: Akkunapihtien irroittaminen akusta tehdään päinvastaisessa järjestyksessä: ensin otetaan musta akkunapihti pois akun miinus-navasta ja sitten punainen akkunapihti pois akun plus-navasta.

Yhdistä maadoituspinne (kuva 2/nro 11) ajoneuvosi korin massaan.

7. Käyttö

Työnnä 230 V-kuluttaja jännitteenmuuntajan pistorasiaan.

7.1 Jännitteenmuuntajan päälle-/pois-kytkentä

- Kytke laite päälle siirtämällä päälle-/pois-katkaisin asentoon „päälle“ (I). Vihreä valodiodei palaa, laite on kytketty päälle ja valmis käytettäväksi.
- Jos 12 V-tulojännite keskeytyy käytön aikana, niin laite täytyy käynnistää uudelleen päälle-/pois-katkaisimella.
- Kytke laite pois päältä siirtämällä päälle-/pois-katkaisin asentoon „pois“ (0). Vihreä valodiodei sammuu, laite on kytketty pois.

7.2 Sammuttaminen häiriötapauksessa

Seuraavissa tilanteissa jännitteenmuuntaja kytkeytyy automaattisesti pois päältä:

- tulojännite laskee alle 10 – 10,5 V
- tulojännite nousee yli 15 V
- laite kuumenee liikaa.

Näissä tapauksissa on laite sammutettava päälle-/pois-katkaisimella ja siihen liitetty 230 V-kuluttaja irroitettava. Tarkasta, että kaikki jännitteenmuuntajan tuuletusaukot ovat vapaana ja kytke jännitteenmuuntaja n. 10 minuutin odotusajan jälkeen jälleen päälle.

8. Puhdistus, huolto ja varaosatilaus

Ennen laitteeseen tehtäviä toimia tulee virransyöttö (12 V) katkaista.

8.1 Puhdistus

- Pidä turvalaitteet, ilmaraot ja moottorin kotelo niin puhtaina pölystä ja liasta kuin suinkin mahdollista. Pyyhi laite puhtaalla rievulla tai puhalla lika pois paineilmalla käyttäen alhaista paineasetusta.
- Suosittelemme laitteen puhdistamista aina heti käytön jälkeen.
- Puhdista laite säännöllisin väliajoin kostealla rievulla käyttäen hieman saippuaa. Älä käytä puhdistusaineita tai liuotteita; ne saattavat syövyttää laitteen muoviosia. Huolehdi siitä, ettei laitteen sisälle pääse vettä.

8.2 Huolto

Laitteen sisällä ei ole muita huoltoja tarvitsevia osia.

8.3 Varokkeen vaihto

Jos jännitteenmuuntaja kuormittuu liikaa, niin laitteen takasivulla olevat litteät 35A-varokkeet sulavat. Vedä suojatulpat irti ja vaihda viallisen varokkeen tilalle samanarvoinen varoke. Työnnä suojatulpat takaisin paikalleen. Selvitä jännitteenmuuntajan ylikuormittumisen syy.

Viite: Varokkeiden varakappaleita voit hankkia autotarvikeliikkeistä.

8.4 Varaosatilaus

Varaosia tilattaessa tulee antaa seuraavat tiedot:

- laitteen tyyppi
- laitteen tuotenumero
- laitteen tunnusnumero
- tarvittavan varaosan varaosanumero

Aktuellit hinnat ja muita tietoja löydät verkkosivustosta www.isc-gmbh.info

9. Säilytys

Laite tulee säilyttää kuivassa paikassa, mikäli mahdollista peitettynä.

10. Käytöstäpoisto ja uusiokäyttö

Laite on pakattu kuljetuspakkaukseen, jotta vältetään kuljetusvauriot. Tämä pakkaus on raaka-ainetta ja sitä voi siksi käyttää uudelleen tai sen voi toimittaa kierrätyksen kautta takaisin raaka-ainekierto. Laite ja sen varusteet on valmistettu eri materiaaleista, kuten esim. metallista ja muoveista. Toimita vialliset rakenneosat ongelmajätehävitykseen. Tiedustele ohjeita alan ammattiliikkeestä tai kunnanhallitukselta!

11. Vianhakuohjeita

Jos laitetta käytetään oikein, ei siinä tulisi esiintyä häiriöitä. Häiriön ilmetessä tarkasta seuraavat mahdollisuudet, ennen kuin otat yhteyttä huoltopalveluun.

Ongelma	Syy ja poisto
Ei valodiodinäyttöä eikä lähtöjännitettä	Kaapeli irronnut Päälle-/pois-katkaisin on asennossa „POIS“ (0) – kytke se asentoon „PÄÄLLÄ“ (I) Akun jännite on alle 10 V – lataa akku, tarkasta kaikki johtoliitokset Jännitteenmuuntaja on kuumennut liikaa - ota 230 V-kuluttajalaite pois, anna laitteen jäähtyä, odota 10 minuuttia ja kytke laite jälleen päälle; tarkasta, ottaako kuluttaja enemmän virtaa. Liian korkea tulojännite – tarkasta tulojännite ja alenna tarvittaessa Varoke on lauennut – tarkasta ajoneuvon varokkeet sekä jännitteenmuuntajan varokkeet, vaihda tarvittaessa viallinen varoke uuteen
Hälytysääni kuuluu	Akun jännite laskee ja punainen valodiodei palaa – kytke jännitteenmuuntaja pois päältä ja irrota se akusta, lataa akku Väärät navat / liitetty väärin / oikosulku - kytke jännitteenmuuntaja pois päältä ja irrota se akusta; ota 230 V-kuluttaja pois; tarkasta kaikki johdot ja liitokset ja korjaa ne tarvittaessa; kytke sitten jännitteenmuuntaja jälleen päälle Oikosulku 230 V-kuluttajassa – ota 230 V-kuluttaja pois äläkä liitä sitä enää uudelleen
Ei valodiodinäyttöä, varoke on lauennut	Ei tulojännitettä – tarkasta ajoneuvon varokkeet sekä pistokkeen varoke, vaihda tarvittaessa viallinen varoke uuteen
Häiriö television käytössä: kuvahäiriöitä	Aseta jännitteenmuuntaja mahdollisimman kauas televisiolaitteesta ja antennijohdosta; tarkasta antenniliitäntä ja antennin säätö; käytä suojattua antennijohtoa Liitetty televisiolaitte ei suodata modifioitua siniaaltoa riittävän hyvin. Tätä televisiota ei voi liittää muuntajaan.
Häiriö audiojärjestelmissä: kuuluu hurinaa, kuminaa, surinaa	Liitetty audiojärjestelmä ei suodata modifioitua siniaaltoa riittävän hyvin. Audiojärjestelmää ei voi liittää muuntajaan

S

Innehållsförteckning

1. Säkerhetsanvisningar
2. Beskrivning av transformatorn
3. Leveransomfattning
4. Ändamålsenlig användning
5. Tekniska data
6. Innan du använder transformatorn
7. Använda transformatorn
8. Rengöring, underhåll och reservdelsbeställning
9. Förvaring
10. Skrotning och återvinning
11. Åtgärder vid störningar



“VARNING – Läs igenom bruksanvisningen för att sänka risken för skador”

S**⚠ Obs!**

Innan produkterna kan användas måste särskilda säkerhetsanvisningar beaktas för att förhindra olyckor och skador. Läs därför noggrant igenom denna bruksanvisning och dessa säkerhetsanvisningar. Förvara den på ett säkert ställe så att du alltid kan hitta önskad information. Om produkten ska överlätas till andra personer måste även denna bruksanvisning och dessa säkerhetsanvisningar medfölja. Vi övertar inget ansvar för olyckor eller skador som har uppstått om denna bruksanvisning eller dessa säkerhetsanvisningar åsidosätts.

1. Säkerhetsanvisningar

- Beakta tvunget bruksanvisningen innan du tar transformatorn i bruk. Transformatorn får endast användas på de sätt som beskrivs i bruksanvisningen. Alla andra sätt är förbjudna.
- Förvara bruksanvisningen på en säker plats och se till att den medföljer om du säljer transformatorn vidare.
- Använd aldrig transformatorn i fuktig omgivning.
- Använd aldrig transformatorn i närheten av startbatterier (t ex i fordonets batterifack).
- Öppna aldrig transformatorn och rör inte vid spänningsförande delar – **livsfara!**
- Ta inte på transformatorns reglage om du har våta händer.
- Transformatorn får inte användas i rum där eldfarliga ämnen (t ex lösningsmedel eller liknande) eller gas används eller förvaras.
- Håll mycket brandfarliga ämnen och gaser på avstånd från transformatorn.
- För inte in några främmande föremål i transformatorns öppningar – risk för ström��lag eller skador på transformatorn.
- Se till att barn eller personer som är påverkade av läkemedel eller alkohol inte vistas i närheten av transformatorn.
- Underhåll och reparation får endast utföras av behörig, kvalificerad personal.
- Transformatorn får aldrig komma i kontakt med vatten eller andra vätskor, varken på utsidan eller insidan. Livsfara!
- Vid längre tids drift finns det risk för att kåpan blir varm. Ställ transformatorn så att det inte finns risk för att någon rör vid den av misstag.
- Barn eller svaga personer får endast använda transformatorn under uppsikt.
- Låt inga barn använda transformatorn som leksak.
- Se alltid till att transformatorn står stabilt. Ställ eller placera transformatorn så att den inte kan

välta eller falla ned.

- Om kablar ska dras genom väggar med vassa kanter måste speciella genomföringsbussningar användas.
- Ledningar som förs längs med elektriskt ledande material får inte ligga lösa eller böjas kraftigt.
- Dra inte i elektriska ledningar och utsätt dem inte för dragbelastning.
- 230 V-ledningar får inte dras tillsammans med 12 V-likströmsledningar i samma rör eller kabelkanal.
- Se till att de elektriska ledningarna alltid har monterats väl.
- Lägg elektriska ledningar så att det inte finns risk för att man snavar över dem. Det måste även vara uteslutet att ledningarna skadas.
- Kontrollera att transformatorn är i fullgott skick vid leverans. Anslut inte transformatorn till nätet om den är skadad.
- Täck aldrig över transformatorn. Luftinlopp och -utlopp måste alltid vara fria.
- Anslut aldrig 230 V-utgången på spänningstransformatorn till en annan strömkälla med 230 V.
- Efter att integrerade skyddsanordningar har löst ut står vissa delar i transformatorn fortfarande under spänning.
- Beakta alltid säkerhetsanvisningarna för den anslutna 230 V-förbrukaren.
- Montera transformatorn endast på värmebeständigt material

⚠ VARNING!

Läs igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. Om säkerhetsanvisningarna eller instruktionerna inte beaktas på avsett vis finns det risk för elektriska slag, brand och/eller allvarliga personskador.

Spara på alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.

2. Beskrivning av transformatorn (bild 1/2)

1. "+" – batteriklämma (röd)
2. "-" – batteriklämma (svart)
3. Stickuttag 230 V
4. Strömbrytare
5. Grön lysdiod (drift)
6. Röd lysdiod (störning)
7. "-" – anslutningsklämma (svart)
8. "+" – anslutningsklämma (röd)
9. Flatsäkringar 35 A
10. Fläkt
11. Jordningsklämma

3. Leveransomfattning

Ta ut alla delar ur förpackningen och kontrollera att allt är komplett.

- Spänningstransformator 600 W
- 12 V-anslutningskabel (röd/svart) med klämmor
- Bruksanvisning

4. Ändamålsenlig användning

Spänningstransformatoren är endast avsedd för omvandling av 12 V likspänning från ett (start-) batteri till en 230 V / 50 Hz modifierad växelspänning. På grund av den låga vikten och den kompakta konstruktionen kan transformatorn användas i personbilar, husbilar, osv. eller överallt där en anslutning med 12 V likspänning (12 V DC) finns. Utgångsspänningen från transformatorn är identisk med hushållsspänningen.

Spänningstransformatorer är den perfekta lösningen för att driva elektrisk utrustning, t ex bärbara datorer, spelkonsoler, audio-, video- eller tv-apparater eller för att ladda upp batterier i mobiltelefoner eller bärbara datorer. Läs tvunget igenom instruktionerna i bruksanvisningen som hör till utrustningen som ska anslutas. Beakta ev. information om begränsningar för anslutning till spänningstransformatorer med modifierad sinusvåg.

Transformatorn är inte lämplig för kapacitiva förbrukare, styrningar och regleringar.

Transformatorn får endast användas till sitt avsedda ändamål. Användningar som sträcker sig utöver detta användningsområde är ej ändamålsenliga. För materialskador eller personskador som resulterar av

sådan användning ansvarar användaren själv. Tillverkaren övertar inget ansvar.

Tänk på att våra produkter endast får användas till ändamålsenligt syfte och inte har konstruerats för yrkesmässig, hantverksmässig eller industriell användning. Vi ger därför ingen garanti om produkten används inom yrkesmässiga, hantverksmässiga eller industriella verksamheter eller vid liknande aktiviteter.

5. Tekniska data

Märk-ingångsspänning	12 V DC
Kontinuerlig utgångseffekt	600 W
Topp-utgångseffekt (25 ms)	1200 W
Utgångsspänning	230 V
Utgångsfrekvens	50 Hz sinusvåg modifierad
Verkningsgrad max.	90%
Strömförbrukning vid tomgång	600 mA
Ingångsspänning	> 10,5 V; < 15 V
Omgivningstemperatur vid drift	0°C - + 40°C
Underspanningssignal	10,5 V DC +/- 0,5 V DC
Frånkoppling vid underspanning	10 V DC +/- 0,5 V DC
Överhettningssignal/-frånkoppling	55°C +/- 5°C
Omstartstemperatur (automatisk)	30°C +/- 5°C
Överspänningsskydd	> 15 V DC
Flatsäkring (2 st)	35 A
Vikt	1,6 kg

6. Innan du använder transformatorn

- Innan du ansluter transformatorn måste du övertyga dig om att uppgifterna på typskylten stämmer överens med 230 V-förbrukarens nätdata.
- Dra alltid ut stickkontakten innan du gör några inställningar på 230 V-förbrukaren.

Instruktioner

- Beakta värdena för den angivna utgångs- och max. utgångseffekt (starteffekt). Utrustningar med högre effektbehov får inte anslutas.
- Tänk på att utrustningar med en elektrisk motor (t ex bormaskiner) kräver en avsevärt högre starteffekt är den som anges på typskylten. Det kan därför vara nödvändigt att

S

spänningstransformatorn slås på och ifrån flera gånger. Om 230 V-förbrukaren ändå inte startar, kan den inte användas pga den höga starteffekten.

- Om ingångsspänningen uppgår till 6 V DC resp. 24 V DC kommer transformatorn inte att slås på, eller blir defekt.
- Transformatorn kan användas såväl med som utan körande motor. Vid drift under längre tid rekommenderar vi att motorn startas så att batteriet kan laddas upp på nytt. Av hänsyn till miljön bör detta endast göras vid behov.
- Det anslutna 12 V-batteriet måste kunna ge en tillräcklig strömstyrka. För att uppnå den ungefärliga erforderliga strömstyrkan i ampere, måste du dividera effekten i watt (anges på typskylten på 230 V-förbrukaren) med 12 V. Till exempel behöver en 500 W-förbrukare vid 12 V en strömstyrka på ca 42 A.
- Det anslutna 12 V-batteriet måste uppvisa en minimikapacitet i Ah. Beakta instruktionerna från batteritillverkaren. Om en sådan saknas rekommenderar vi en minimikapacitet (Ah) som uppgår till 1/10 av den möjliga kontinuerliga utgångseffekten i watt. Exempel: $600 \text{ W} / 10 = 60 \text{ Ah}$
- Endast en enstaka 230 V-förbrukare får anslutas till varje stickuttag.
- Det är ej tillåtet att använda grenuttag.

6.1. Egenskaper

Överspännings-/kortslutningsskydd

Om ingångsspänningen ligger över 15 V, kommer transformatorn att kopplas ifrån automatiskt. Den kopplas in automatiskt igen när ingångsspänningen har sjunkit under 15 V. Om transformatorn inte startar automatiskt på nytt, måste du kontrollera säkringen i 12 V-cigarettproppen. Om den är defekt måste den bytas ut mot en ny.

Underspänningsskydd (skydd för fordonsbatteriet)

Om ingångsspänningen sjunker till ca 10,5 V ges en larmsignal. Om ingångsspänningen sjunker under ca 10 V kopplas transformatorn ifrån. Transformatorn kan slås på igen efter att fordonsbatteriet har laddats upp.

Överhettningsskydd

Om temperaturen i transformatorns inre stiger till ca 55°C, kommer den röda lysdioden att tändas och transformatorn slås ifrån automatiskt. Efter att transformatorn har svalnat till inkopplingstemperaturen kopplas den in automatiskt igen. Vid omgivningstemperaturer över 40°C är det

möjligt att transformatorns egenvärme utlöser överhettningsskyddet.

Grön lysdiod

När transformatorn är driftklar lyser den gröna lysdioden.

Röd lysdiod

Om fordonsbatteriet har underspänning, om anslutningen är felaktig, om kortslutning föreligger eller vid andra störningar lyser den röda lysdioden.

Akustiskt larm

Om fordonsbatteriet har underspänning, om anslutningen är felaktig, om kortslutning föreligger eller vid andra störningar ges en varningssignal.

6.2 Montera transformatorn

Inga monteringsarbeten krävs. Transformatorn kan användas såväl horisontalt som vertikalt. Beakta säkerhetsanvisningarna under punkt 1.

6.3 Ansluta transformatorn

Obs! Om fordonsbatteriets pluspol är ansluten till fordonskarossen, får spänningstransformatorn inte användas och inte tas i drift.

Innan du använder transformatorn måste du tvunget kontrollera fordonsbatteriets anslutningar i fordonet.

Instruktioner:

- Spänningstransformatorn får endast anslutas till batteriet i det stillastående fordonet med hjälp av den bifogade 12 V-anslutningskabeln.
- 12 V-anslutningsledningarna måste vara tillräckligt dimensionerade för den mycket höga strömmen som flyter. Om de bifogade 12 V-anslutningskablarna är för korta, rekommenderar vi följande ledningsareor:
max. 2 m längd = 25 mm²
max. 3 m längd = 35 mm²
Det är mycket viktigt att batteriet och spänningstransformatorn har fullgod kontakt till anslutningskablarna. Anslut endast 12 V-anslutningskablar med ringkabelskor till spänningstransformatorn.

Anslut 12 V-anslutningskablarna på följande sätt:

- Ställ strömbrytaren i läge "Från" (0).
- Anslut 12 V-anslutningskablarna till anslutningsklämmorna (7 och 8) på spänningstransformatorn. Tänk på att den röda kabeln är avsedd för pluspolen och den svarta ledningen för minuspolen.
- Anslut "+" – batteriklämman (röd) till batteriets pluspol.

- Anslut “-” – batteriklämman (svart) till batteriets minuspol.

Obs! När batteriklämmorna ska lossas från batteriet är det viktigt att det görs i denna följd: Lossa först på den svarta batteriklämman från batteriets minuspol, och sedan den röda batteriklämman från batteriets pluspol.

Anslut jordningsklämman (bild 2/pos. 11) till fordonets chassi.

7. Använda transformatorn

Anslut 230 V-förbrukaren till stickuttaget på spänningstransformatorn.

7.1 Slå på / slå ifrån spänningstransformatorn

Ställ strömbrytaren i läge “Till” (I) för att slå på transformatorn. Den gröna lysdioden är tänd, transformatorn är inkopplad och driftklar.

Om 12 V-ingångsspänningen bryts under drift, måste transformatorn slås på igen med strömbrytaren. Ställ strömbrytaren i läge “Till” (0) för att slå ifrån transformatorn. Den gröna lysdioden slocknar och transformatorn är franslagen.

7.2 Frånkoppling vid störning

Vid följande förutsättningar slås spänningstransformatorn ifrån automatiskt: ingångsspänningen sjunker under 10 – 10,5 V ingångsspänningen stiger över 15 V transformatorn är överhettad

I dessa fall måste du slå ifrån transformatorn med strömbrytaren och därefter koppla loss den anslutna 230 V-förbrukaren. Kontrollera att samtliga ventilationsöppningar på spänningstransformatorn är fria. Slå på spänningstransformatorn igen efter ca 10 minuters väntetid.

8. Rengöring, underhåll och reservdelsbeställning

Bryt strömförsörjningen (12 V) innan du utför några arbetsuppgifter på transformatorn.

8.1 Rengöring

- Håll skyddsanordningarna, ventilationsöppningarna och motorkåpan i så damm- och smutsfritt skick som möjligt. Torka av transformatorn med en ren duk eller blås av den med tryckluft med svagt tryck.

- Vi rekommenderar att du rengör transformatorn efter varje användningstillfälle.
- Rengör transformatorn med jämna mellanrum med en fuktig duk och en aning såpa. Använd inga rengörings- eller lösningsmedel. Dessa kan skada transformatorns plastdelar. Se till att inga vätskor tränger in i transformatorns inre.

8.2 Underhåll

I transformatorns inre finns inga delar som kräver underhåll.

8.3 Byta säkring

Om spänningstransformatorn överbelastas kommer flatsäkringarna (35 A) som finns på transformatorns baksida att smälta. Skruva av skyddslocken och byt ut den defekta säkringen mot en ny säkring av samma typ. Sätt på skyddslocken igen. Ta reda på orsaken som ledde till överbelastningen i spänningstransformatorn.

Obs! En reservsäkring kan du köpa i en biltillbehörsaffär.

8.4 Reservdelsbeställning

Ange följande uppgifter när du beställer reservdelar:

- Produkttyp
- Produktens artikelnummer
- Produktens ID-nr.
- Reservdelsnumret för reservdelen

Aktuella priser och ytterligare information finns på www.isc-gmbh.info

9. Förvaring

Förvara transformatorn på en torr plats, helst övertäckt.

10. Skrotning och återvinning

Transformatorn ligger i en förpackning som fungerar som skydd mot transportskador. Denna förpackning består av olika material som kan återvinnas. Lämna in förpackningen till ett samlingsställe för återvinning. Transformatorn och dess tillbehör består av olika material som t ex metaller och plaster. Lämna in defekta komponenter till ett godkänt samlingsställe i din kommun. Hör efter med din kommun eller med försäljaren i din specialbutik.

11. Åtgärder vid störningar

Om transformatorn används på avsett vis bör inga störningar förekomma. Om störningar ändå skulle uppstå, kontrollera nedanstående möjligheter innan du kontaktar kundtjänst.

Problem	Orsak och åtgärder
Ingen lysdiod är tänd och utgångsspänning saknas	Kabeln har lossnat Strömbrytaren står på "FRÅN" (0) - ställ strömbrytaren på "TILL" (I) Batterispänning under 10 V - ladda upp batteriet, kontrollera samtliga ledningsanslutningar Spänningstransformatorn är termiskt överbelastad - ta bort 230 V-förbrukaren, låt transformatorn svalna, vänta i 10 minuter, slå sedan på transformatorn igen. Kontrollera om förbrukaren uppvisar för hög strömförbrukning. För hög ingångsspänning - kontrollera ingångsspänningen och reducera vid behov Säkringarna har löst ut - Kontrollera säkringarna i fordonet samt säkringarna i spänningstransformatorn, byt ut defekta säkringar
Larmet ljuder	Batterispänningen avtar och den röda lysdioden tänds - slå ifrån spänningstransformatorn och koppla lossa från batteriet, ladda upp batteriet Polerna har förväxlat / felaktig anslutning / kortslutning - slå ifrån spänningstransformatorn och koppla loss från batteriet. Koppla loss 230 V-förbrukaren. Kontrollera samtliga ledningar och anslutningar, korrigera vid behov. Slå därefter på spänningstransformatorn igen. Kortslutning i 230 V-förbrukaren - Koppla lossa 230 V-förbrukaren och anslut den inte på nytt
Ingen lysdiod är tänd, säkringen har löst ut	Ingen ingångsspänning - kontrollera säkringarna i fordonet samt säkringen i cigarettproppen, byt ut defekta säkringar
Störning vid drift med teve-apparat: bildstörningar	Ställ spänningstransformatorn så långt bort som möjligt från teve-apparaten och antennkabeln. Kontrollera antennanslutningen och -inställningen. Använd skärmd antennkabel. Den modifierade sinusvågen filtreras inte i tillräcklig mån av den anslutna teve-apparaten. Teve-apparaten kan inte anslutas.
Störning vid audiosystem: ett brummande, mullrande eller surrande ljud hörs	Den modifierade sinusvågen filtreras inte i tillräcklig mån av det anslutna audiosystemet. Audiosystemet kan inte anslutas.

İçindekiler

1. Güvenlik Uyarıları
2. Alet Açıklaması
3. Sevkiyatın İçeriği
4. Kullanım Amacına Uygun Kullanım
5. Teknik Özellikler
6. Çalıştırmadan Önce
7. Kullanım
8. Temizleme, Bakım ve Yedek Parça Siparişi
9. Depolama
10. Bertaraf Etme ve Geri Kazanım
11. Arıza giderme bilgileri

TR



„UYARI – Yaralanma riskini azaltmak için Kullanma Talimatını okuyunuz“

⚠ Dikkat!

Yaralanmaları ve hasarları önlemek için elektrikli aletlerin kullanımında bazı iş güvenliği önlemlerinin alınması gereklidir. Bu nedenle Kullanma Talimatını / Güvenlik Uyarılarını dikkatlice okuyun. İçerdiği bilgilere her zaman ulaşabilmek için kullanma talimatını iyi bir yerde saklayın. Aleti kullanmak için başka kişilere verdiğinizde bu Kullanma Talimatını / Güvenlik Uyarılarını da birlikte verin. Firmamız, kullanma talimatına ve güvenlik uyarılarına riayet etmemekten kaynaklanan iş kazaları ve hasarlardan herhangi bir sorumluluk üstlenmez.

1. Güvenlik Uyarıları

- Cihazı çalıştırmadan önce Kullanma Talimatını mutlaka okuyunuz! Cihaz sadece Kullanma Talimatında açıklanan kullanım amacı doğrultusunda kullanılacaktır. Bunun dışındaki tüm kullanımlar yasaktır.
- Kullanma Talimatını iyi şekilde saklayın ve gerektiğinde üçüncü şahıslara verin.
- Cihazı kesinlikle rutubetli ortamlarda kullanmayın.
- Cihazı kesinlikle araç akülerinin yakınında çalıştırmayın (örneğin aracın akü bölümü içinde).
- Cihazın kesinlikle açmayın ve gerilim altında olan parçalara dokunmayın – **Ölüm Tehlikesi!**
- Cihazı kesinlikle ıslak ellerinizle kullanmayın.
- Cihazın yanıcı madde (örneğin solvent vs.) veya gaz bulunan mekanlarda çalıştırılması veya depolanması yasaktır.
- Kolay alev alabilir madde veya gazları cihazdan uzak tutun.
- Cihazın deliklerinin içine yabancı madde sokmayın – Elektrik çarpması ve cihazın hasar görme tehlikesi.
- İlaç veya alkol etkisi altında bulunan kişileri ve çocukları cihazdan uzak tutun.
- Bakım ve onarım çalışmaları sadece uzman yetkili personel tarafından yapılacaktır.
- Cihazın içine veya üzerine su veya diğer sıvıların dökülmesi kesinlikle yasaktır – **Ölüm Tehlikesi!**
- Cihazın gövdesi uzun çalışma sürecinde aşırı derecede ısınabilir. Cihazı, başka ısı kaynakları tarafından ek olarak ısınmayacak bir yere koyun.
- Cihaz, çocuklar veya reşit olmayan kişiler tarafından sadece gözetim altında olduğunda kullanılacaktır.
- Küçük çocukların cihazı oyuncak olarak kullanması yasaktır.
- Cihazın daima güvenli durmasına dikkat ediniz. Cihaz devrilmeyecek veya aşağıya düşmeyecek şekilde kurulmalıdır.
- Kabloların keskin kenarlı duvar deliklerinden

geçirilmesi durumunda kabloyu bu bölümde korumak için delik yerinde özel koruma lastikleri kullanın.

- Kabloları elektrik ileten malzemelere bağlarken gevşek veya bükülü durumda bağlamayın.
- Elektrik kablolarını çekmeyin veya kabloları çekme yükü altında kalmasına izin vermeyin.
- 230 V kablolarının 12 V kabloları ile birlikte aynı boru veya kanal içinde döşenmesi yasaktır.
- Elektrik kablolarını daima iyi şekilde sabitleyin.
- Elektrik kablolarını, üzerinden geçerken ayak takılmayacak ve kabloya zarar verilmeyecek şekilde döşeyin.
- Cihazın hasarsız ve eksiksiz durumda sevk edilip edilmediğini kontrol edin. Cihaz üzerinde olası hasarların bulunması durumunda cihazı elektrik sistemine bağlamayın.
- Kesinlikle cihazın üzerini örtmeyin. Hava giriş ve çıkış delikleri daima açık olmalıdır.
- İnvertörün 230 V çıkışını kesinlikle, başka bir 230 V akım kaynağına bağlamayın.
- Entegre koruma tertibatları devreye girdiğinde cihazın parçaları gerilim altındadır.
- Daima bağlı olan 230 V tüketici cihazın güvenlik uyarılarına riayet ediniz.
- Cihazı yanıcı yüzeyler üzerine monte etmeyin

⚠ UYARI

Açıklanan bütün güvenlik uyarıları ve talimatları okuyun. Güvenlik uyarıları ve talimatlara riayet edilmemesi durumunda elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalar meydana gelebilir.
Güvenlik uyarıları ve talimatları gelecekte kullanmak için saklayın.

2. Cihaz açıklaması (Şekil 1/2)

1. „+“ – Akü kutup başı pensesi (kırmızı)
2. „-“ – Akü kutup başı pensesi (siyah)
3. 230 V Prizleri
4. Açık- Kapalı şalteri
5. LED yeşil (işletme)
6. LED rot (Arıza)
7. „-“ – Bağlantı klemensi (siyah)
8. „+“ – Bağlantı klemensi (kırmızı)
9. Yassı sigorta 35 A
10. Fan
11. Topraklama klemensi

3. Sevkiyatın içeriği

Cihaz parçalarını ambalajın içinden çıkarın ve herhangi bir parçanın eksik olup olmadığını kontrol edin.

- İnvertör 600 W
- Penseli 12 V bağlantı kablosu (kırmızı/siyah)
- Kullanma Talimatı

4. Kullanım amacına uygun kullanım

İnvertör sadece, araç aküsünden alınan 12 V doğru akımı 230 V / 50 Hz modifiye alternatif akıma çevirmede kullanılacaktır. Cihaz sahip olduğu kompakt yapısı ve hafif olması nedeniyle binek otomobilleri, karavanlar vs. veya 12 V doğru akım (12 V DC) bulunan her yerde kullanılabilir. Cihazın çıkış voltaj değeri evlerdeki voltaj değeri ile aynıdır.

İnvertör örneğin dizüstü bilgisayar, oyun konsolu, ses, video ve televizyon cihazları gibi elektrikli aletlerin çalıştırılması, cep telefonu veya dizüstü bilgisayarları şarj etmek için idealdir. İnvertöre bağlayacağınız cihazın kullanma talimatında ilgili cihazın modifiye sinüslü invertörlere bağlanması ile ilgili uyarılara mutlaka dikkat ediniz.

Bu cihaz kapasitif tüketiciler, kumanda ve regülasyon cihazları için uygun değildir.

Cihaz yalnızca kullanım amacına göre kullanılacaktır. Kullanım amacının dışındaki tüm kullanımlar cihazın kullanılması için uygun değildir. Bu tür kullanım amacı dışındaki kullanımlardan kaynaklanan hasar ve yaralanmalarda, yalnızca kullanıcı/işletici sorumlu olup üretici firma sorumlu tutulamaz.

Lütfen cihazlarımızın ticari, zanaatkarlar veya endüstriyel kullanım için uygun olmadığını ve bu kullanımlar için tasarlanmadığını dikkate alın. Aletlin ticari, zanaatkarlar veya endüstriyel veya benzer kullanımlarda kullanılmasından kaynaklanan hasarlar garanti kapsamına dahil değildir.

5. Teknik özellikler

Giriş anma gerilimi:	12 V DC
Sürekli çıkış gücü:	600 W
Azami çıkış gücü (25ms):	1200 W
Çıkış gerilimi:	230 V
Çıkış frekansı:	50 Hz modifiye sinüs dalgası
Verimlilik oranı max.:	90%
Boşta akım sarfiyatı:	600 mA
Giriş gerilimi:	> 10,5 V; < 15 V
İşletme ortamı sıcaklığı:	0°C - + 40°C
Düşük gerilim sinyali:	10,5 V DC +/- 0,5 V DC
Düşük gerilim kapatması:	10 V DC +/- 0,5 V DC
Aşırı ısınma sinyali / kapatması:	55°C +/- 5°C
Yeniden start sıcaklığı (otomatik):	30°C +/- 5°C
Aşırı gerilim koruması:	> 15 V DC
Yassı sigorta (2 adet):	35 A
Ağırlık:	1,6 kg

6. Çalıştırmadan önce

- Cihazı çalıştırmadan önce mevcut şebeke gerilimi ile 230 V tüketicisinin tip etiketi üzerinde belirtilen gerilim değerinin aynı olup olmadığını kontrol edin.
- 230 V tüketicisinin üzerinde ayar işlemi yapmadan önce daima fişi prizden çıkarın.

Uyarılar:

- Teknik özellikler bölümünde belirtilen çıkış ve azami çıkış gücü (demeraj gücü) değerlerin dikkate alınız. Daha yüksek güç çeken aletlerin invertöre bağlanması yasaktır.
- Elektrik motorlu aletlerin (örneğin matkap vs.) demeraj akım sarfiyatı tip etiketinde belirtilen cereyan sarfiyatından daha yüksektir. Bu nedenle invertörün birkaç kez açılıp kapatılması gerekli olabilir. Bu işleme rağmen 230 V tüketicisi yine de çalışmıyorsa cihazın gerek duyduğu yüksek demeraj gücü nedeniyle çalıştırılması mümkün değildir.
- Giriş voltajı 6 V DC veya 24 V DC olduğunda cihaz çalışmaz veya arıza moduna geçer.
- Cihaz, araç motoru çalışırken ve motor dururken çalıştırılabilir. Cihazı uzun süre çalıştıracağınızda araç aküsünün şarj edilebilmesi için motoru çalıştırmanızı tavsiye ederiz. Çevreye fazla zarar vermemek için motor sadece gerekli olduğunda çalıştırılmalıdır.

durumlarda çalıştırılmalıdır.

- Bağlı olan 12 V akü yeterli akım üretebilmelidir. Yaklaşık olarak gerekli akım değerini „A“ hesaplayabilmek için 230 V tüketicisinin tip etiketi üzerinde belirtilen Watt „W“ değerini 12 V'a bölün. Örneğin 500 W güç çeken bir tüketici 12 Volt sisteminden alınacak güç için yaklaşık 42 A değerine gerek duyar.
- Bağlı olan 12 V aküde asgari bir şarj kapasitesi Ah bulunmalıdır. Lütfen akü üreticisinin kullanma talimatında yer alan bilgilere dikkat ediniz. Akü kullanma talimatı bulunmadığında akü asgari şarj kapasitesinin (Ah) mümkün olan Watt birimindeki sürekli çıkış gücünün 1/10'u kadar olmasını tavsiye ederiz. Örnek: 600 Watt / 10 = 60 Ah
- Her bir prize sadece bir adet 230 V tüketici bağlanacaktır.
- Grup prizlerinin kullanılması yasaktır.

6.1. Özellikleri

Aşırı yüksek gerilim / Kısa devre koruması

Giriş voltaj değeri 15 V üzerinde olduğunda cihaz otomatik olarak kapanır ve giriş voltaj değeri 15 V altına düştüğünde ise tekrar otomatik olarak devreye girer. Cihaz tekrar otomatik olarak devreye girmedğinde 12 V sigara çakmağı fişinin içinde bulunan sigortayı kontrol edin ve gerektiğinde sigortayı değiştirin.

Düşük gerilim koruması (araç aküsünün korunması)

Giriş voltajı yaklaşık 10,5 V değerine düştüğünde alarm sinyali verilir ve ikaz sesi gelir. Giriş voltajı 10 V değerinin altına düştüğünde cihaz kapanır. Cihaz ancak, araç aküsü şarj edildikten sonra yeniden çalıştırılabilir.

Aşırı ısınma koruması

Cihaz içinde yaklaşık 55°C bir sıcaklık oluştuğunda kırmızı LED kontrol lambası yanar ve cihaz otomatik olarak kapanır. Cihaz tekrar çalıştırma sıcaklığına kadar soğuduktan sonra otomatik olarak tekrar devreye girer. Ortam sıcaklığı 40°C üzerinde olduğunda cihazın kendinin aşırı ısınması nedeniyle aşırı ısınma koruması devreye girebilir.

LED yeşil

Cihaz çalışmaya hazır olduğunda yeşil LED kontrol lambası yanar.

LED kırmızı

Araç aküsünün voltaj değeri düştüğünde, yanlış bağlantı, kısa devre ve diğer arıza durumlarında kırmızı LED kontrol lambası yanar.

Sesli alarm

Araç aküsünün voltaj değeri düştüğünde, yanlış bağlantı, kısa devre ve diğer arıza durumlarında ikaz sireni çalar.

6.2 Montaj

Cihazın herhangi bir montaj çalışmasına gerek yoktur. Cihaz hem yatay hem de dikey pozisyonda kurularak çalıştırılabilir. Madde 1'de açıklanan güvenlik uyarıları bilgilerini dikkate alınız.

6.3 Bağlantı

Dikkat! Araç aküsünün artı kutbu araç gövdesine bağlı olduğunda invertörün takılması ve kullanılması yasaktır.

Cihaz kullanmaya başlamadan önce mutlaka araç aküsü kutuplarının nasıl bağlandığını kontrol edin.

Uyarılar:

- Invertör sadece, cihaz ile birlikte gönderilmiş olan 12 V bağlantı kablosu ile ve sadece otomobil dururken bağlanacaktır.
- Kablolardan geçen akım değeri çok yüksek olduğundan 12 V bağlantı kablosunun kesiti yeterli kalınlıkta olmalıdır. Cihaz ile birlikte gönderilmiş olan 12 V bağlantı kablosunun uzunluğu yeterli olmadığında aşağıda açıklanan kalınlıktaki kabloların kullanılması tavsiye edilir:
2m uzunluk için = 25 mm²
3m uzunluk için = 35 mm²
Bağlantı kablosunun akü ve invertöre tam doğru şekilde bağlanması çok önemlidir. Invertöre bağlanacak kablolar için sadece halka tipindeki kablo pabucu bulunan 12 V bağlantı kablosu kullanın.

12 V bağlantı kablosunun bağlantısı aşağıda açıklandığı şekilde yapılacaktır:

- Açık/Kapalı – şalterini „Kapalı“ (0) pozisyonuna getirin.
- 12 V bağlantı kablosunu invertördeki civatalı klemense (7 ve 8) bağlayın. Kabloyu bağlarken kırmızı kablonun „+“ kutbuna ve siyah kablonun „-“ kutbuna bağlanması gerektiğini dikkate alınız.
- „+“ akü kutup başı pensesini (kırmızı) akünün „+“ kutbuna bağlayın
- „-“ akü kutup başı pensesini (siyah) akünün „-“ kutbuna bağlayın

Uyarı: Akü kutup başı penselerinin aküden sökülmesi takma işleminin tersi yönündeki sıralamayla yapılacaktır: Önce siyah renkli akü kutup başı pensesini akünün eksi kutbundan sökün ve sonra kırmızı renkli akü kutup başı pensesini akünün artı kutbundan sökün.

TR

Topraklama klemensini (Şekil 2/Poz. 11) aracınızın şasi gövdesine bağlayın.

7. Kullanım

230 V tüketicisinin fişini invertörün prizine takın.

7.1 İnvörtörü açma/kapatma

- İnvörtörü çalıştırmak için Açık/Kapalı şalterini „Açık“ (I) pozisyonuna getirin. Bu durumda yeşil LED kontrol lambası yanacak, cihaz açılmış ve işletmeye hazırdır.
- Cihaz çalışırken 12 V giriş voltajında kesinti olduğunda Açık/Kapalı şalterine basarak cihazın yeniden çalıştırılması gereklidir.
- Cihazı kapatmak için Açık/Kapalı şalterini „Kapalı“ (0) pozisyonuna getirin. Yeşil LED kontrol lambası söner, bu durumda cihaz kapatılmıştır.

7.2 Arıza durumunda kapatma

İnvörtör, aşağıda açıklanan durumlar meydana geldiğinde otomatik olarak kapanacaktır:

- Giriş voltajı 10 – 10,5 V değerinin altına düştüğünde
- Giriş voltajı 15 V değerinin üzerine çıktığında
- Cihaz aşırı ısındığında.

Yukarıda açıklanan durumlar meydana geldiğinde cihazı Açık/Kapalı – şalterine basarak kapatın ve bağlı olan 230 V tüketicisinin fişini prizden çıkarın. İnvörtördeki tüm havalandırma deliklerinin tıkalı olup olmadığını kontrol edin ve invertörü yaklaşık 10 dakika bekledikten sonra tekrar çalıştırın.

8. Temizleme, Bakım ve Yedek Parça Siparişi

Temizleme çalışmalarından önce akım beslemesini (12 V) kesin.

8.1 Temizleme

- Koruma tertibatı, havalandırma delikleri ve motor gövdesini mümkün olduğunca toz ve kirden temiz tutun. Aleti temiz bir bez ile silin veya düşük basınçlı hava ile üfleyerek temizleyin.
- Aleti kullandıktan hemen sonra temizlemenizi tavsiye ederiz.
- Aleti düzenli olarak nemli bir bezle ve sıvı sabunla temizleyin. Temizleme deterjanı veya solvent malzemesi kullanmayınız, bu malzemeler aletin plastik parçalarına zarar verebilir. Ayrıca aletin içine su girmemesine de dikkat edin.

8.2 Bakım

Cihaz içinde bakımı yapılacak parça yoktur.

8.3 Sigorta değiştirme

İnvörtöre aşırı derecede yüklenildiğinde cihazın arka tarafında bulunan 35 A yassı sigortalar eriyerek devre dışı kalır. Bu durumda koruma kapağını çekerek çıkarın ve arızalı sigortaların yerine aynı amper değerine sahip yeni sigorta takın. Yeni sigortayı taktıktan sonra koruma kapağını tekrar yerine takın. İnvörtörün aşırı yüklenilmesine sebep olan durumu tespit edin.

Uyarı: Yedek sigortaları otomobil aksesuarları satan mağazalardan temin edebilirsiniz.

8.4 Yedek Parça Siparişi:

Yedek parça siparişi yapılırken şu bilgiler verilmelidir:

- Cihaz tipi
 - Cihazın ürün numarası
 - Cihazın kod numarası
 - İstenilen yedek parçanın yedek parça numarası
- Güncel bilgiler ve fiyatlar internette www.isc-gmbh.info sayfasında açıklanmıştır.

9. Depolama

Cihaz kuru bir yerde mümkün olduğunca üzeri örtülü şekilde saklanacaktır.

10. Bertaraf etme ve geri kazanım

Transport hasarlarını önlemek için aksesuar bir ambalaj içinde sevk edilir. Bu ambalaj hammaddedir ve böylece geri kazanılabilir veya geri kazanım sistemine iade edilebilir. Aksesuar örneğin metal ve plastik gibi çeşitli malzemelerden meydana gelir. Arızalı parçaları özel atık bertaraf etme sistemine verin. Bu sistemin nerede olduğunu bayinizden veya yerel yönetimlerden öğrenebilirsiniz!

11. Arıza giderme bilgileri

Cihaz doğru şekilde kullanıldığında ve çalıştırıldığında herhangi bir arıza meydana gelmez. Arıza durumunda Müşteri Hizmetlerini çağırmadan önce aşağıda açıklanan kontrolleri yapınız.

Problem	Sebebi ve Giderilmesi
LED göstergesi yanmıyor ve çıkış voltajı yok	Kablo yerinden çıkmıştır Açık/Kapalı şalter „KAPALI“ (0) konumunda- Şalteri „AÇIK“ (I) konumuna getirin Akü voltajı 10 V değerinin altına düşmüştür- Aküyü şarj edin, tüm kablo bağlantılarını kontrol edin İnvertöre termik olarak aşırı yüklenilmiştir - 230 V tüketicisinin fişini prizden çıkarın, cihazın soğumasını sağlayın, 10 dakika bekleyin, sonra cihazı tekrar çalıştırın; tüketicinin aşırı yüksek akım sarfiyatının olup olmadığını kontrol edin. Giriş voltajı çok yüksek - Giriş voltajını kontrol edin ve gerektiğinde azaltın Sigorta atmıştır –Araç elektrik sistemi ve invertörün sigortalarını kontrol edin, gerektiğinde arızalı sigortaların yerine yenisini takın.
Alarm sesi çalıyor	Akü voltajı düşüyor ve kırmızı LED kontrol lambası yanıyor – İnvertörü kapatın ve aküden ayırın, araç aküsünü şarj edin Akü kutupları yanlış bağlandı / Bağlantı yanlış / Kısa devre – İnvertörü kapatın ve aküden ayırın; bağlı olan 230 V tüketicisini sökün; Tüm kablo ve bağlantıları kontrol edin ve gerektiğinde bağlantıları doğru şekilde yapın; bunun arkasından invertörü tekrar çalıştırın 230 V tüketicisinde kısa devre - 230 V tüketicisini sökün ve bu tüketiciyi tekrar bağlamayın
LED göstergesi yanmıyor, Sigorta attı	Giriş voltajı yok – Otomobil sigortalarını ve fiş içindeki sigortayı kontrol edin, gerektiğinde arızalı sigortayı değiştirin
TV cihazı çalışırken oluşan arıza: Görüntü bozuk	İnvertörü mümkün olduğunca televizyon cihazı ve anten kablosundan uzakta bir yerde kurun; anten bağlantı kablosu ve anten ayarlarını kontrol edin; blendajlı anten kablosu kullanın Modifiye sinüs dalgası bağlı olan televizyon cihazları tarafından yeterince filtrelenmiyor. Bu durumda televizyon cihazının bağlanması mümkün değildir
Ses cihazları çalışırken oluşan arıza: Kalın sesli cızırtı, aşırı ses ve parazit duyuluyor	Modifiye sinüs dalgası bağlı olan ses cihazları tarafından yeterince filtrelenmiyor. Bu durumda ses cihazının bağlanması mümkün değildir

ISC GmbH · Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Isar



Konformitätserklärung

- ☐ erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für Artikel
☐ explains the following conformity according to EU directives and norms for the following product
☐ déclare la conformité suivante selon la directive CE et les normes concernant l'article
☐ dichiara la seguente conformità secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo
☐ verklaart de volgende overeenstemming conform EU richtlijn en normen voor het product
☐ declara la siguiente conformidad a tenor de la directiva y normas de la UE para el artículo
☐ declara a seguinte conformidade, de acordo com a directiva CE e normas para o artigo
☐ attesterer følgende overensstemmelse i medfør af EU-direktiv samt standarder for artikel
☐ förklarar följande överensstämmelse enl. EU-direktiv och standarder för artikeln
☐ vakuuttaa, että tuote täyttää EU-direktiivin ja standardien vaatimukset
☐ tõendab toote vastavust EL direktiivile ja standarditele
☐ vydává následující prohlášení o shodě podle směrnice EU a norem pro výrobek
☐ potvrdjuje sledeću skladnost s smernico EU in standardi za izdelak
☐ vydáva nasledujúce prehlásenie o zhode podľa smernice EÚ a noriem pre výrobok
☐ a cikkekhez az EU-irányvonal és Normák szerint a következő konformitást jelenti ki
☐ deklaruje zgodność wymienionego poniżej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy WE.
☐ декларира съответното съответствие съгласно Директива на ЕС и норми за артикул
☐ paskaidro šādu atbilstību ES direktīvai un standartiem
☐ apibūdina šį atitikimą EU reikalavimams ir prekės normoms
☐ declară următoarea conformitate conform directivei UE și normelor pentru articolul
☐ δηλώνει την ακόλουθη συμμόρφωση σύμφωνα με την Οδηγία ΕΚ και τα πρότυπα για το προϊόν
☐ potvrđuje sljedeću usklađenost prema smjernicama EU i normama za artikl
☐ potvrđuje sljedeću usklađenost prema smjernicama EU i normama za artikl
☐ potvrđuje sledeću usklađenost prema smernicama EZ i normama za artikal
☐ следующим удостоверяется, что следующие продукты соответствуют директивам и нормам ЕС
☐ проголошує про зазначену нижче відповідність виробу директивам та стандартам ЄС на виріб
☐ ja izjavува следната сообразност согласно ЕУ-директивата и нормите за артикли
☐ Ürünü ile ilgili AB direktifleri ve normları gereğince aşağıda açıklanan uygunluğu belirtir
☐ erklærer følgende samsvar i henhold til EU-direktivet og standarder for artikkel
☐ Lýsir uppfyllingu EU-reglna og annarra staðla vöru

Spannungswandler BT-VT 600 (Einhell)

- | | |
|---|--|
| ☐ 87/404/EC_2009/105/EC | ☐ 2006/42/EC |
| ☐ 2005/32/EC_2009/125/EC | ☐ Annex IV
Notified Body:
Notified Body No.:
Reg. No.: |
| ☒ 2006/95/EC | |
| ☒ 2006/28/EC | |
| ☒ 2004/108/EC | ☐ 2000/14/EC_2005/88/EC |
| ☐ 2004/22/EC | ☐ Annex V |
| ☐ 1999/5/EC | ☐ Annex VI
Noise: measured L_{WA} = dB (A); guaranteed L_{WA} = dB (A)
P = KW; L/Ø = cm
Notified Body: |
| ☐ 97/23/EC | |
| ☐ 90/396/EC_2009/142/EC | |
| ☐ 89/686/EC_96/58/EC | ☐ 2004/26/EC
Emission No.: |
| ☒ 2011/65/EC | |

Standard references: EN 60950-1; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3

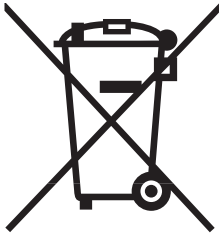
Landau/Isar, den 12.09.2011

Weichselgartner/General Manager

Liu/Product-Management

First CE: 09
 Art.-No.: 20.690.35 I.-No.: 11021
 Subject to change without notice

Archive-File/Record: NAPR004158
 Documents registrar: Josef Landauer
 Wiesenweg 22, D-94405 Landau/Isar



☉ Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt werden und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Recycling-Alternative zur Rücksendeaufforderung:

Der Eigentümer des Elektrogerätes ist alternativ anstelle Rücksendung zur Mitwirkung bei der sachgerechten Verwertung im Falle der Eigentumsaufgabe verpflichtet. Das Altgerät kann hierfür auch einer Rücknahmestelle überlassen werden, die eine Beseitigung im Sinne der nationalen Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetze durchführt. Nicht betroffen sind den Altgeräten beigelegte Zubehörteile und Hilfsmittel ohne Elektrobestandteile.

☉ For EU countries only

Never place any electric tools in your household refuse.

To comply with European Directive 2002/96/EC concerning old electric and electronic equipment and its implementation in national laws, old electric tools have to be separated from other waste and disposed of in an environment-friendly fashion, e.g. by taking to a recycling depot.

Recycling alternative to the demand to return electrical devices:

As an alternative to returning the electrical device, the owner is obliged to cooperate in ensuring that the device is properly recycled if ownership is relinquished. This can also be done by handing over the used device to a returns center, which will dispose of it in accordance with national commercial and industrial waste management legislation. This does not apply to the accessories and auxiliary equipment without any electrical components which are included with the used device.

☉ Solo per paesi membri dell'UE

Non gettate gli utensili elettrici nei rifiuti domestici.

Secondo la Direttiva europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e l'applicazione nel diritto nazionale gli elettrodomestici usati devono venire raccolti separatamente e smaltiti in modo ecologico.

Alternativa di riciclaggio alla richiesta di restituzione

Il proprietario dell'apparecchio elettrico è tenuto in alternativa, invece della restituzione, a collaborare in modo che lo smaltimento venga eseguito correttamente in caso ceda l'apparecchio. L'apparecchio vecchio può anche venire consegnato ad un centro di raccolta che provvede poi allo smaltimento secondo le norme nazionali sul riciclaggio e sui rifiuti. Non ne sono interessati gli accessori e i mezzi ausiliari senza elementi elettrici forniti insieme ai vecchi apparecchi.

EU Samo za dežele članice EU:

Ne mečite električnega orodja med hišne odpadke.

V skladu z evropsko smernico 2002/96/EG o starih električnih in elektronskih aparatih in uporabo državnih zakonov je potrebno električna orodja zbirati ločeno in odstranjevati v namen reciklaže v skladu s predpisi o varovanju okolja.

Reciklažna alternativa za poziv za vračanje:

Lastnik električnega aparata je namesto vračanja aparata dolžan sodelovati pri pravilnem recikliranju v primeru odpovedi lastništvu aparata. Stari aparat se lahko v ta namen preda tudi na prevzemnem mestu, katero izvaja odstranjevanje v smislu državnega zakona o ravnanju z odpadki. To se ne nanaša na starim aparatom priloženih delov pribora in pripomočkov brez električnih sestavnih delov.

FIN Koskee ainoastaan EU-jäsenmaita

Älä heitä sähkötyökaluja kotitalousjätteisiin.

Sähkökäyttöisiä ja elektronsia vanhoja laitteita koskevan Euroopan direktiivin 2002/96/EY mukaan, joka on sisällytetty kansallisiin lakeihin, tulee loppuun käytetyt sähkökäyttöiset työkalut kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöystävälliseen kierrätykseen uusiokäyttöä varten.

Kierrätys vaihtoehtona takaisinlähettämislle:

Sähkölaitteen omistajan velvollisuus on takaisinlähettämisen vaihtoehtona avustaa laitteen asianmukaisa hävittämistä kierrätyksen kautta, kun laite poistetaan käytöstä. Laitteen voi toimittaa myös kierrätyspisteeseen, joka suorittaa laitteen hävittämisen paikallisten kierrätys- ja jätteenpoistomääräysten mukaisesti hyödyntäen käyttökelpoiset raaka-aineet. Tämä ei koske käytöstä poistettaviin laitteisiin kuuluvia lisävarusteita tai apulaitteita, joissa ei ole sähköosia.

S Endast för EU-länder

Kasta inte elverktyg i hushållssoporna.

Enligt det europeiska direktivet 2002/96/EG om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter och dess tillämpning i den nationella lagstiftningen, måste förbrukade elverktyg källsorteras och lämnas

Återvinnings-alternativ till begäran om återsändning:

Som ett alternativ till återsändning är ägaren av elutrustningen skyldig att bidra till ändamålsenlig avfallshantering för det fall att utrustningen ska skrotas. Efter att den förbrukade utrustningen har lämnats in till en avfallsstation kan den omhändertas i enlighet med gällande nationella lagstiftning om återvinning och avfallshantering. Detta gäller inte för tillbehörsdelar och hjälpmedel utan elektriska komponenter vars syfte har varit att komplettera den förbrukade utrustningen.

TR Sadece AB Ülkeleri İçin Geçerlidir

Elektrikli cihazları çöpe atmayınız.

Elektrikli ve elektronik aletler ile ilgili 2002/96/AB nolu Avrupa Yönetmeliğince ve ilgili yönetmeliğin ulusal normalara uyarlanması sonucunda kullanılmış elektrikli aletler ayrıştırılmış olarak toplanacak ve çevreye zarar vermeyecek şekilde geri kazanım sistemlerine teslim edilecektir.

Kullanılmış Cihazların İadesi Yerine Uygulanacak Geri Dönüşüm Alternatifi:

Kullanılmış elektrikli alet ve cihaz sahipleri bu eşyalarını iade etme yerine alternatif olarak, yönetmeliklere uygun olarak çalışan geri dönüşüm merkezlerine vermekle yükümlüdür. Bunun için kullanılmış cihaz, ulusal dönüşüm ekonomisi ve atık kanununa göre atıkların arıtılmasını sağlayan kullanılmış cihaz teslim alma yerine teslim edilecektir. Kullanılmış alet ve cihazlara eklenen ve elektrikli sistemi bulunmayan aksesuar ile yardımcı malzemeler bu düzenlemeden muaf tutulur.

- ⑤ Technische Änderungen vorbehalten
- Ⓔ Technical changes subject to change
- ① Con riserva di apportare modifiche tecniche
- Ⓓ Tehnične spremembe pridržane.
- Ⓜ Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään
- ⑤ Förbehåll för tekniska förändringar
- Ⓜ Teknik değişiklikler olabilir

Ⓓ

Der Nachdruck oder sonstige Vervielfältigung von Dokumentation und Begleitpapieren der Produkte, auch auszugsweise ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung der ISC GmbH zulässig.

ⒸⒷ

The reprinting or reproduction by any other means, in whole or in part, of documentation and papers accompanying products is permitted only with the express consent of ISC GmbH.

Ⓘ

La ristampa o l'ulteriore riproduzione, anche parziale, della documentazione o dei documenti d'accompagnamento dei prodotti è consentita solo con l'esplicita autorizzazione da parte della ISC GmbH.

ⒺⒹ

Ponatis ali druge vrste razmnoževanje dokumentacije in spremljajočih dokumentov proizvodov proizvajalca, tudi v izvlečkih, je dovoljeno samo z izrecnim soglasjem firme ISC GmbH.

ⒻⒼ

Tuotteiden dokumentaatioiden ja muiden mukaaniitettyjen asiakirjojen vain osittainenkin kopiointi tai muunlainen monistaminen on sallittu ainoastaan ISC GmbH:n nimenomaisella luvalla.

Ⓢ

Eftertryck eller annan duplicering av dokumentation och medföljande underlag för produkter, även utdrag, är endast tillåtet med uttryckligt tillstånd från ISC GmbH.

ⒹⓇ

Ürünlerinin dokümantasyonu ve evraklarının kısmen olsa dahi kopyalanması veya başka şekilde çoğaltılması, yalnızca ISC GmbH firmasının özel onayı alınmak şartıyla serbesttir.

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal grey lines across its entire width, providing a template for handwriting practice or general note-taking. The margins are consistent on all sides.

GUARANTEE CERTIFICATE

Dear Customer,

All of our products undergo strict quality checks to ensure that they reach you in perfect condition. In the unlikely event that your device develops a fault, please contact our service department at the address shown on this guarantee card. Of course, if you would prefer to call us then we are also happy to offer our assistance under the service number printed below. Please note the following terms under which guarantee claims can be made:

1. These guarantee terms cover additional guarantee rights and do not affect your statutory warranty rights. We do not charge you for this guarantee.
2. Our guarantee only covers problems caused by material or manufacturing defects, and it is restricted to the rectification of these defects or replacement of the device. Please note that our devices have not been designed for use in commercial, trade or industrial applications. Consequently, the guarantee is invalidated if the equipment is used in commercial, trade or industrial applications or for other equivalent activities. The following are also excluded from our guarantee: compensation for transport damage, damage caused by failure to comply with the installation/assembly instructions or damage caused by unprofessional installation, failure to comply with the operating instructions (e.g. connection to the wrong mains voltage or current type), misuse or inappropriate use (such as overloading of the device or use of non-approved tools or accessories), failure to comply with the maintenance and safety regulations, ingress of foreign bodies into the device (e.g. sand, stones or dust), effects of force or external influences (e.g. damage caused by the device being dropped) and normal wear resulting from proper operation of the device. This applies in particular to rechargeable batteries for which we nevertheless issue a guarantee period of 12 months.

The guarantee is rendered null and void if any attempt is made to tamper with the device.
3. The guarantee is valid for a period of 2 years starting from the purchase date of the device. Guarantee claims should be submitted before the end of the guarantee period within two weeks of the defect being noticed. No guarantee claims will be accepted after the end of the guarantee period. The original guarantee period remains applicable to the device even if repairs are carried out or parts are replaced. In such cases, the work performed or parts fitted will not result in an extension of the guarantee period, and no new guarantee will become active for the work performed or parts fitted. This also applies when an on-site service is used.
4. In order to assert your guarantee claim, please send your defective device postage-free to the address shown below. Please enclose either the original or a copy of your sales receipt or another dated proof of purchase. Please keep your sales receipt in a safe place, as it is your proof of purchase. It would help us if you could describe the nature of the problem in as much detail as possible. If the defect is covered by our guarantee then your device will either be repaired immediately and returned to you, or we will send you a new device.

Of course, we are also happy offer a chargeable repair service for any defects which are not covered by the scope of this guarantee or for units which are no longer covered. To take advantage of this service, please send the device to our service address.

CERTIFICATO DI GARANZIA

Gentili clienti,

i nostri prodotti sono soggetti ad un rigido controllo di qualità. Se l'apparecchio non dovesse tuttavia funzionare correttamente, ci scusiamo e vi preghiamo di rivolgervi al nostro servizio di assistenza clienti all'indirizzo indicato in questa scheda di garanzia. Siamo a vostra disposizione anche telefonicamente al numero del servizio assistenza sotto indicato. Per la rivendicazione dei diritti di garanzia vale quanto segue:

1. Queste condizioni di garanzia regolano ulteriori prestazioni di garanzia. La presente garanzia non tocca i vostri diritti al ricorso di garanzia previsti dalla legge. Le nostre prestazioni di garanzia sono per voi gratuite.
2. La prestazione di garanzia riguarda esclusivamente le anomalie riconducibili a difetti del materiale o di produzione ed è limitata all'eliminazione di queste anomalie o alla sostituzione dell'apparecchio. Tenete presente che i nostri apparecchi non sono stati costruiti per l'impiego professionale, artigianale o industriale. Un contratto di garanzia non viene concluso quando l'apparecchio viene usato in imprese commerciali, artigianali o industriali, o con attività equivalenti. Dalla nostra garanzia sono escluse inoltre le prestazioni di risarcimento per danni dovuti al trasporto o danni causati dalla mancata osservanza delle istruzioni per il montaggio o per installazione non corretta, dalla mancata osservanza delle istruzioni per l'uso (come per es. collegamento a tensione di rete o tipo di corrente non corretto), dall'uso improprio o illecito (come per es. sovraccarico dell'apparecchio o utilizzo di utensili o accessori non consentiti), dalla mancata osservanza delle norme di sicurezza e di manutenzione, dalla penetrazione di corpi estranei nell'apparecchio (come per es. sabbia, pietre o polvere), dall'impiego della forza o dall'influsso esterno (come per es. danni dovuti a caduta) e dall'usura normale e dovuta all'impiego. Ciò vale particolarmente per batterie, per esse concediamo tuttavia 12 mesi di garanzia

Il diritti di garanzia decadono quando sono già effettuati interventi sull'apparecchio.

3. Il periodo di garanzia è 2 anni e inizia alla data d'acquisto dell'apparecchio. I diritti di garanzia devono essere fatti valere prima della scadenza del periodo di garanzia, entro due settimane dopo avere accertato il difetto. È esclusa la rivendicazione di diritti di garanzia dopo la scadenza del relativo periodo. La riparazione o la sostituzione dell'apparecchio non comporta una proroga del periodo di garanzia e con questa prestazione per l'apparecchio o per pezzi di ricambio eventualmente installati non inizia un nuovo periodo di garanzia. Questo vale anche nel caso si ricorra ad un servizio sul posto.
4. Per la rivendicazione dei vostri diritti di garanzia inviate l'apparecchio difettoso franco di porto all'indirizzo sotto indicato. Allegate lo scontrino di cassa in originale o un'altra prova d'acquisto che riporti la data. Conservate bene perciò lo scontrino di cassa come prova! Indicate il motivo di reclamo nel modo più dettagliato possibile. Se il difetto dell'apparecchio rientra nella nostra prestazione di garanzia, ricevete l'apparecchio riparato o un apparecchio nuovo a stretto giro di posta.

Naturalmente effettuiamo a pagamento anche riparazioni sull'apparecchio che non rientrano o non rientrano più nella garanzia. A tale scopo inviate l'apparecchio all'indirizzo del servizio assistenza.

GARANCIJSKI LIST

Spoštovana stranka!

Naši proizvodi podležejo strogi kontroli kakovosti. Če ta naprava kljub temu ne bi delovala brezhibno, to zelo obžalujemo in Vas prosimo, da se obrnete na našo servisno službo na naslov, ki je naveden spodaj na tem garancijskem listu. Z veseljem smo Vam na voljo tudi telefonsko na navedeno servisno klicno številko. Za uveljavljanje garancijskih zahtevkov velja sledeče:

1. Le-ti garancijski pogoji urejajo dodatne garancijske storitve. Vaši zakonski garancijski zahtevki ostanejo s to garancijo nespremenjeni. Naše garancijske storitve so za Vas brezplačne.
2. Garancijske storitve obsegajo izključno samo pomanjkljivosti zaradi napak v materialih in izdelavi in so omejene na odpravo takšnih pomanjkljivosti oziroma na zamenjavo naprave. Prosimo, da upoštevate, da naše naprave niso konstruirane za uporabo v obrtništvu ali industriji. Garancijska pogodba zato ne pride v poštev, če se naprava uporablja v obrtništvu ali v industrijskih obratih ali v podobnih dejavnostih. Poleg tega ne obsega naša garancija nadomestil za transportne poškodbe, škodo zaradi neupoštevanja navodil za montažo ali zaradi nestrokovne inštalacije, neupoštevanja navodil za uporabo (kot n. pr. priklop na napačno omrežno napetost ali vrsto toka), pretirana ali nepravilna uporaba (wkot n.pr. preobremenitev naprave ali uporaba nedovoljenih orodij ali pribora), neupoštevanje predpisov za vzdrževanje in varnostnih predpisov, vstop tujih predmetov v napravo (kot n.pr. pesek, kamenje ali prah), uporaba sile ali tuji vplivi (kot n.pr. poškodbe zaradi padca naprave) ter običajna obraba naprave zaradi uporabe. To velja še posebej za akumulatorje, za katere vendarle dajemo garancijski rok 12 mesecev.

Veljavnost garancijskih zahtevkov ugasne, če so bili na npravi že izvajani posegi.

3. Garancijska doba znaša 2 leti in začne teči z dnevom nakupa naprave. Garancijske zahtevke morate uveljavljati pred potekom garancijske dobe v sveh tednih potem ko ste ugotovili napako. Uveljavljanje garancijskih zahtevkov po poteku garancijske dobe je izključeno. Popravilo ali zamenjava naprave ne privede do podaljšanja garancijske dobe, niti se ne postavi nova garancijska doba zaradi takšnih storitev ali zaradi eventuelno vgrajenih nadomestnih delov. To velja tudi za servisne storitve na licu mesta.
4. Za uveljavljanje Vašega garancijskega zahtevka nam pošljite pokvarjeno napravo brez poštnine na spodaj navedeni naslov. Priložite original računa ob nakupu ali drugo potrdilo kot dokazilo o nakupu z datumom nakupa. Zato prosimo, da dobro shranite račun kot dokazilo o nakupu! Prosimo, da nam po možnosti natančno opišete vzroke reklamacije. Če napaka izpolnjuje naše garancijske pogoje, boste nemudoma dobili nazaj popravljeno ali novo napravo.

Seveda bomo proti plačilu stroškov odpravili tudi napake na napravi, katere ne spadajo v obseg garancije ali jih garancija več ne zajema. V takšnem primeru prosimo, da pošljete napravo na naslov naše servisne službe.

TAKUUTODISTUS

Arvoisa asiakas,

tuotteemme läpikäyvät erittäin tiukan laadunvalvontatarkastuksen. Mikäli tämä laite ei kuitenkaan toimi moitteettomasti, valitamme tapahtunutta suuresti ja pyydämme sinua kääntymään teknisen asiakaspalvelumme puoleen käyttäen tässä takuukortissa annettua osoitetta. Voit halutessasi myös ottaa yhteyttä puhelimitse allaolevaan palvelunumeroon. Takuuvaateiden esittämistä koskevat seuraavat säädökset:

1. Nämä takuumääräykset koskevat laajennettuja takuusuorituksia. Ne eivät vaikuta lakimääräisiin takuusuoritusvaateisiin millään tavalla. Takuumme on sinulle maksuton.
2. Takuusuoritus kattaa ainoastaan sellaiset puutteellisuudet, jotka aiheutuvat materiaali- tai valmistusvirheistä, ja se on rajattu ainoastaan näiden puutteellisuuksien korjaamiseen tai laitteen korvaamiseen uudella. Ole hyvä ja ota huomioon, että laitteitamme ei ole suunniteltu ja valmistettu käytettäväksi pienteollisuus-, käsityöläis- tai teollisuustarkoituksiin. Takuusopimusta ei siksi synny, jos laitetta käytetään pienteollisuus-, käsityöläis- tai teollisuustyöpaikoilla tai näihin verrattavissa olevissa toimissa. Takuumme ei myöskään sisällä kuljetusvaurioiden tai sellaisten vaurioiden korvaussuorituksia, jotka ovat aiheutuneet asennusohjeen noudattamatta jättämisestä tai asiantuntemattomasta asennuksesta, käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä (esim. liitäntä vääräntyyppiseen verkkovirtaan), väärinkäytöstä tai virheellisestä käytöstä (esim. laitteen ylikuormittaminen tai hyväksymättömien työkalujen tai lisävarusteiden käyttäminen), huolto- ja turvallisuusmääräysten noudattamatta jättämisestä, vieraiden esineiden (esim. hiekan, kivien tai pölyjen) pääsystä laitteen sisään, väkivaltaisesta käsittelystä tai ulkopuolisista tekijöistä (esim. putoamisesta aiheutuneet vauriot) sekä käytöstä aiheutuvasta tavallisesta kulumisesta. Tämä koskee erityisesti niitä akkuja, joille me kuitenkin myönnämme 12 kuukauden pituisen takuun.

Takuuvaateet raukeavat, jos laitteelle on jo tehty jotain toimenpiteitä.

3. Takuu aika on 2 vuotta ja se alkaa laitteen ostopäivästä. Takuuvaateet tulee esittää ennen takuuajan päättymistä kahden viikon kuluessa siitä, kun olet havainnut vian. Takuuvaateiden esittäminen takuuajan päätyttyä ei ole mahdollista. Laitteen korjaus tai vaihto ei johda takuuajan pitenemiseen tai laitteen tai siihen mahdollisesti asennettujen varaosien takuuajan alkamiseen uudelleen alusta. Tämä koskee myös paikan päällä suoritettuja palveluja.
4. Takuuvaateesi esittämiseksi tulee viallinen laite lähettää postikulut maksettuna allaolevaan osoitteeseen. Ole hyvä ja liitä mukaan alkuperäinen maksukuitti tai muu päiväyksellä varustettu ostotosite. Säilytä tämän vuoksi kassakuitti huolella tositteena! Ole hyvä ja kuvaa valituksen syy meille mahdollisimman tarkoin. Jos takuumme kattaa laitteessa olevan vian, saat korjatun tai uuden laitteen välittömästi takaisin.

Tietysti korjaamme mielellämme korvausta vastaan myös sellaiset laitteiden viat, jotka eivät kuulu tai eivät enää kuulu takuumme piiriin. Lähetä tätä varten laite tekniseen asiakaspalveluumme allaolevalla osoitteella.

GARANTIBEVIS

Bästa kund,

Våra produkter genomgår en sträng kvalitetskontroll. Om denna produkt mot förmodan inte fungerar på rätt sätt, beklagar vi detta och ber dig att kontakta vår serviceavdelning under adressen som anges på garantikortet. Vi står även gärna till tjänst på telefon under servicenumret som anges nedan. Följande punkter gäller för att du ska kunna göra anspråk på garantin:

1. I dessa garantivillkor regleras extra garantitjänster. Garantianspråk som regleras enligt lag påverkas inte av denna garanti. Våra garantitjänster är gratis för dig.
2. Garantitjänsterna täcker endast in sådana brister som kan härledas till material- eller fabrikationsfel och är begränsade till arbetsuppgifter som syftar till att åtgärda dessa brister eller byta ut produkten. Tänk på att våra produkter endast får användas till ändamålsenligt syfte och inte har konstruerats för yrkesmässig, hantverksmässig eller industriell användning. Ett garantiavtal sluts därför ej om produkten ska användas inom yrkesmässiga, hantverksmässiga eller industriella verksamheter eller vid liknande aktiviteter. Vår garanti omfattar dessutom inte ersättning för transportskador, skador som kan härledas till missaktade monteringsanvisningar eller ej föreskriven installation, åsidosatt bruksanvisning (t ex anslutning till felaktig nätspänning eller strömart), missbruk eller ej ändamålsenliga användningar (t ex överbelastning av produkten eller användning av ej godkända insatsverktyg eller tillbehör), åsidosatta underhålls- och säkerhetsbestämmelser, främmande partiklar som har trängt in i produkten (t ex sand, sten eller damm), yttre våld eller yttre påverkan (t ex skador om produkten har fallit ned) samt normalt och användningsbundet slitage. Detta gäller särskilt för batterier som täcks av en 12 månaders garanti.

Anspråk på garanti upphör att gälla om ingrepp redan har gjorts i produkten.

3. Garantitiden uppgår till 2 år och gäller från datumet när produkten köptes. Medan garantitiden fortfarande gäller ska anspråk på garanti ställas inom två veckor efter att defekten fastställdes. Det är inte möjligt att ställa anspråk på garanti efter att garantitiden har löpt ut. Garantitiden förlängs inte när produkten repareras eller byts ut, dessutom medför sådana arbeten inte att en ny garantitid börjar gälla för produkten eller för ev. reservdelar som har monterats in. Detta gäller även vid hembesök.
4. För att du ska kunna ställa anspråk på garantin ska den defekta produkten skickas in i tillräckligt frakterat skick till adressen som anges nedan. Bifoga kvittot i original eller ett annat daterat köpebevis. Förvara därför kassakvittot på en säker plats! Beskriv orsaken till reklamationen så noggrant som möjligt. Om defekten i produkten täcks av våra garantitjänster, får du genast en reparerad eller ny apparat av oss.

Givetvis kan vi även, mot debitering, åtgärda skador som antingen inte täcks av garantin eller som har uppstått efter garantitidens slut. Skicka in produkten till nedanstående serviceadress.

TR GARANTİ BELGESİ

Sayın Müşterimiz,

Ürünlerimiz üretim esnasında sıkı bir kalite kontrolden geçirilir. Buna rağmen alet veya cihazınız tam doğru şekilde çalışmadığında ve bozulduğunda bu durumdan çok üzgün olduğumuzu belirtir ve bozuk olan aleti/cihazı Garanti Belgesinin alt bölümünde açıklanan Servis Hizmetlerine göndermenizi rica ederiz. Bize ayrıca aşağıda açıklanan Servis telefon numarasından da her zaman ulaşabilirsiniz. Size her konuda memnuniyetle bilgi veriz. Garanti haklarından faydalanmak için aşağıdaki kurallar geçerlidir:

1. Bu Garanti koşulları ek Garanti Hizmetlerini düzenler. Kanuni Garanti Haklarınız bu Garanti düzenlemesinden etkilenmez ve saklı kalır. Garanti kapsamında sunduğumuz hizmetler ücretsizdir.
2. Garanti kapsamına sadece malzeme ve üretim hatasından kaynaklanan eksiklik ve ayıplar dahildir. Bu durumlarda garanti hizmetleri sadece arızanın onarımı veya aletin/cihazın değiştirilmesi ile sınırlıdır. Aletlerimizin ve cihazlarımızın ticari ve endüstriyel kullanım amacı için tasarlanmadığını lütfen dikkate alınız. Bu nedenle aletin/cihazın ticari ve endüstriyel işletmelerde kullanılması veya benzer çalışmalarda çalıştırılması durumunda Garanti Sözleşmesi geçerli değildir. Ayrıca transport hasarları, montaj talimatına veya yönetmeliklere aykırı yapılan montajlardan ve tesisatlardan kaynaklanan hasarlar, kullanma talimatına riayet etmeme nedeniyle oluşan hasarlar (örneğin yanlış bir şebeke gerilimine veya akım türüne bağlama gibi), kullanım amacına veya talimatlara aykırı kullanımdan kaynaklanan hasarlar (örneğin alete/cihaza aşırı yüklenme veya kullanımına izin verilmeyen alet veya aksesuar), bakım ve güvenlik talimatlarına riayet edilmemesinden kaynaklanan hasarlar, aletin/cihazın içine yabancı maddenin girmesi (örneğin kum, taş veya toz), zor kullanma veya harici zorlamalardan kaynaklanan hasarlar (örneğin aşağı düşme nedeniyle oluşan hasar) ve kullanıma bağlı oluşan aşınma gibi durumlar garanti kapsamına dahil değildir. Bu durum özellikle halen 12 ay garantisi olan aküler için geçerlidir

Alet/cihaz üzerinde herhangi bir çalışma yapıldığında veya müdahalede bulunulduğunda garanti hakkı sona erer.

3. Garanti süresi 2 yıldır ve garanti süresi aletin/cihazın satın alındığı tarihte başlar. Arızayı tespit ettiğinizde garanti hakkından faydalanma talebi, garanti süresi dolmadan iki hafta önce bildirilmelidir. Garanti süresi dolduktan sonra garanti hakkından faydalanma talebinde bulunulamaz. Aletin/cihazın onarılması veya değiştirilmesi garanti süresinin uzamasına yol açmaz ayrıca onarılan alet veya takılan parçalar için yeni bir garanti süresi oluşmaz. Bu aynı zamanda yerinde verilen Servis Hizmetleri için de geçerlidir.
4. Garanti hakkından faydalanmak için arızalı aleti, gönderi ücreti göndericiye ait olmak üzere aşağıda belirtilen adrese postalayın. Satın aldığınız tarihi belirten orijinal fişi veya başka bir belgeyi de alet ile birlikte gönderin. Bu nedenle kasa fişini belgelemek için daima iyice saklayın! Arıza ve şikayet sebebini mümkün olduğunca doğru şekilde açıklayın. Aletin arızası garanti kapsamına dahil olduğunda size en kısa zamanda onarılmış veya yeni bir alet/cihaz gönderilecektir.

Ayrıca garanti kapsamına dahil olmayan veya garant süresi dolan arızaları ücreti karşılığında memnuniyetle onarıyoruz. Bunun için aleti/cihazı lütfen Servis adresimize gönderin.

D GARANTIEURKUNDE

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

unsere Produkte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollte dieses Gerät dennoch einmal nicht einwandfrei funktionieren, bedauern wir dies sehr und bitten Sie, sich an unseren Servicedienst unter der auf dieser Garantiekarte angegebenen Adresse zu wenden. Gern stehen wir Ihnen auch telefonisch über die unten angegebene Servicrufnummer zur Verfügung. Für die Geltendmachung von Garantieansprüchen gilt Folgendes:

1. Diese Garantiebedingungen regeln zusätzliche Garantieleistungen. Ihre gesetzlichen Gewährleistungsansprüche werden von dieser Garantie nicht berührt. Unsere Garantieleistung ist für Sie kostenlos.
2. Die Garantieleistung erstreckt sich ausschließlich auf Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind und ist auf die Behebung dieser Mängel bzw. den Austausch des Gerätes beschränkt. Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Einsatz konstruiert wurden. Ein Garantievertrag kommt daher nicht zustande, wenn das Gerät in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben sowie bei gleichzusetzenden Tätigkeiten eingesetzt wird.
Von unserer Garantie sind ferner Ersatzleistungen für Transportschäden, Schäden durch Nichtbeachtung der Montageanleitung oder aufgrund nicht fachgerechter Installation, Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung (wie durch z.B. Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart), missbräuchliche oder unsachgemäße Anwendungen (wie z.B. Überlastung des Gerätes oder Verwendung von nicht zugelassenen Einsatzwerkzeugen oder Zubehör), Nichtbeachtung der Wartungs- und Sicherheitsbestimmungen, Eindringen von Fremdkörpern in das Gerät (wie z.B. Sand, Steine oder Staub), Gewaltanwendung oder Fremdeinwirkungen (wie z. B. Schäden durch Herunterfallen) sowie durch verwendungsgemäßen, üblichen Verschleiß ausgeschlossen. Dies gilt insbesondere für Akkus, auf die wir dennoch eine Garantiezeit von 12 Monaten gewähren

Der Garantieanspruch erlischt, wenn an dem Gerät bereits Eingriffe vorgenommen wurden.

3. Die Garantiezeit beträgt 2 Jahre und beginnt mit dem Kaufdatum des Gerätes. Garantieansprüche sind vor Ablauf der Garantiezeit innerhalb von zwei Wochen, nachdem Sie den Defekt erkannt haben, geltend zu machen. Die Geltendmachung von Garantieansprüchen nach Ablauf der Garantiezeit ist ausgeschlossen. Die Reparatur oder der Austausch des Gerätes führt weder zu einer Verlängerung der Garantiezeit noch wird eine neue Garantiezeit durch diese Leistung für das Gerät oder für etwaige eingebaute Ersatzteile in Gang gesetzt. Dies gilt auch bei Einsatz eines Vor-Ort-Services.
4. Für die Geltendmachung Ihres Garantieanspruches übersenden Sie bitte das defekte Gerät portofrei an die unten angegebene Adresse. Fügen Sie den Verkaufsbeleg im Original oder einen sonstigen datierten Kaufnachweis bei. Bitte bewahren Sie deshalb den Kassenbon als Nachweis gut auf! Beschreiben Sie uns bitte den Reklamationsgrund möglichst genau. Ist der Defekt des Gerätes von unserer Garantieleistung erfasst, erhalten Sie umgehend ein repariertes oder neues Gerät zurück.

Selbstverständlich beheben wir gegen Erstattung der Kosten auch gerne Defekte am Gerät, die vom Garantieumfang nicht oder nicht mehr erfasst sind. Dazu senden Sie das Gerät bitte an unsere Serviceadresse.

ISC GmbH • Eschenstraße 6 • 94405 Landau/Isar (Deutschland)

Telefon: +49 [0] 180 5 120 509 • Telefax +49 [0] 180 5 835 830 (Festnetzpreis: 14 ct/min, Mobilfunkpreise maximal: 42 ct/min)
Außerhalb Deutschlands fallen stattdessen Gebühren für ein reguläres Gespräch ins dt. Festnetz an.

E-Mail: info@isc-gmbh.info • Internet: www.isc-gmbh.info

1 Service Hotline: 01805 120 509 · www.isc-gmbh.info · Mo-Fr. 8:00-18:00 Uhr (Festnetzpreis: 14 ct/min, Mobilfunkpreise maximal: 42 ct/min; Außerhalb Deutschlands fallen stattdessen Gebühren für ein reguläres Gespräch ins dt. Festnetz an.)	
2 Name:	Retouren-Nr. iSC:
Straße / Nr.:	Telefon:
PLZ	Mobil:
Ort	
3 Welcher Fehler ist aufgetreten (genaue Angabe):	
Art-Nr.:	I.-Nr.:
Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde, bitte beschreiben Sie uns die von Ihnen festgestellte Fehlfunktion Ihres Gerätes als Grund Ihrer Beanstandung möglichst genau. Dadurch können wir für Sie Ihre Reklamation schneller bearbeiten und Ihnen schneller helfen. Eine zu ungenaue Beschreibung mit Begriffen wie „Gerät funktioniert nicht“ oder „Gerät defekt“ verzögert hingegen die Bearbeitung erheblich.	
4 Garantie: JA ☐ NEIN ☐	Kaufbeleg-Nr. / Datum:
1 Service Hotline kontaktieren oder bei iSC-Webadresse anmelden - es wird Ihnen eine Retourennummer zugeteilt 2 Ihre Anschrift eintragen 3 Fehlerbeschreibung und Art.-Nr. und I.-Nr. angeben 4 Garantiefall JA/NEIN ankreuzen sowie Kaufbeleg-Nr. und Datum angeben und eine Kopie des Kaufbeleges beilegen	