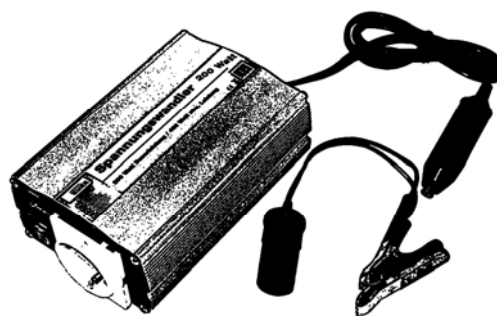




200/400 W



Deutsch	2
English	7
Dansk	12
Čeština	17
Slovenčina	22
Magyar	27
Srpski	32



69010

DE



Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

A.V. 2

Nachdrucke, auch auszugsweise, bedürfen der Genehmigung. Technische Änderungen vorbehalten.

DE	Sie haben technische Fragen? Eine Reklamation? Benötigen Ersatzteile oder eine Bedienungsanleitung? Auf unserer Homepage www.guede.com im Bereich Service helfen wir Ihnen schnell und unbürokratisch weiter. Bitte helfen Sie uns Ihnen zu helfen. Um Ihr Gerät im Reklamationsfall identifizieren zu können benötigen wir die Seriennummer sowie Artikelnummer und Baujahr. Alle diese Daten finden Sie auf dem Typenschild. Um diese Daten stets zur Hand zu haben, tragen Sie diese bitte unten ein.		
	Seriennummer:	Artikelnummer:	Baujahr:
Tel.:	+49 (0) 79 04 / 700-360	Fax:	+49 (0) 79 04 / 700-51999
		E-Mail:	support@ts.guede.com

Kennzeichnung

Produktsicherheit, Verbote:

Produkt ist mit den einschlägigen Normen der Europäischen Gemeinschaft konform	Verbot, allgemein (in Verbindung mit anderem Piktogramm)

Warnung:

Warnung/Achtung	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung

Gebote:

Vor Gebrauch Bedienungsanleitung lesen	

Umweltschutz:

Abfall nicht in die Umwelt sondern fachgerecht entsorgen.	Verpackungsmaterial aus Pappe kann an den dafür vorgesehen Recycling-Stellen abgegeben werden.
Schadhafte und/oder zu entsorgende elektrische oder elektronische Geräte müssen an den dafür vorgesehen Recycling-Stellen abgegeben werden.	Der Grüne Punkt –Duales System Deutschland AG

Verpackung:

Vor Nässe schützen	Packungsorientierung Oben

Gerät

Gerät
69010 Spannungswandler 200 W / 400 W
(Gerät mit modifiziertem Sinus)

Lieferumfang

- Spannungswandler 200 W / 400 W**
- Spannungswandler 200 W / 400 W
 - Adapter für den Zigarettenanzünder

Betreiben Sie Ihre Elektrogeräte direkt an der Fahrzeugbatterie. Strom aus der Steckdose – wie Zuhause. Stabiles Alu- /Metallgehäuse – bietet hervorragenden Schutz vor mechanischen Einflüssen.

Ausstattung (serienmäßig):

Netzschalter am Gerät, Alarmsignal bei 10,5 V/DC Batteriespannung, Überlastschutz, Überhitzungsschutz, Kurzschlusschutz, Verpolungsschutz.

D EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, Güde GmbH & Co. KG Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Germany
Dass die nachfolgend bezeichneten Geräte aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in den von uns in Verkehr gebrachten Ausführungen den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entsprechen.
Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Geräte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.
Bezeichnung der Geräte: **Spannungswandler 200W/400W**
Artikel-Nr.: **69010**

Datum/Herstellerunterschrift: 25.04.2008
Angaben zum Unterzeichner: Hr. Arnold, Geschäftsführer

Einschlägige EG-Richtlinien:
73/23/EEC, 93/68/EEC, 89/336/EEC
Angewandte harmonisierte Normen:
EN 60146-1-1: 1993 + A1: 1997, EN 60146-2: 2000, EN 50091-1-2: 1998 (EN 60950-1: 2001) as applicable, EN 61000-6-3: 2001, EN 55014-1, EN 61000-6-1: 2001, EN 55014-2, DIN 40 839
Zertifizierstelle:
TÜV Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln

Gewährleistung

Gewährleistungsansprüche laut beiliegender Gewährleistungskarte

Hinweise

Unbedingt vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung lesen!
Nicht verpolen!
Die richtige Ausgangsspannung der Inverter mit modifizierten Sinus kann nur mit einem Echtwert Wechselspannungsmessgerät (TRMS oder RMS) gemessen werden.
Messgeräte, die den Mittelwert der Spannung messen und auf sinusförmige Spannungen kalibriert sind, zeigen einen zu niedrigen Wert an.

Einsatzgebiete:

Mit dem passenden Wechselrichter / Spannungswandler betreiben Sie mobile oder stationäre Verbraucher mit Hilfe eines 12V Bordnetzes oder eines Akkus. Hierbei muss zwischen Geräten mit sogenanntem modifizierten Sinus und echtem Sinus unterschieden werden. 95% aller angeschlossenen Geräte funktionieren mit Invertern, die einen modifizierten Sinus liefern. Für spezielle Anwendungen wie zum Beispiel mobile Kühlschränke mit Messsysteme, Kompressor, große induktive Lasten, Geräte mit elektronischer Regelung, dort wo es auf geringe Störstrahlung ankommt etc. sind die Inverter mit echtem Sinus besser geeignet.

Die Vorteile der Inverter mit modifizierten Sinus sind:

- preiswert
- hohe Spitzenlast
- leicht
- robust

Verbraucher, die an Inverter mit modifizierten Sinus angeschlossen werden können sind beispielsweise:

- Glühbirnen, Sparlampen, Leuchtstoffröhren
- Elektrowerkzeuge, elektrische Handwerkszeuge (ohne elektronische Regelung)
- Haushaltsgeräte, Mikrowellenöfen, Haartrockner, Staubsauger, Toaster Kaffeemaschinen
- Laptops, Desktop Computer, Spielkonsolen
- Home Entertainment, Stereoanlagen, TV, Fernseher, Home Cinema, Audio
- Heizung, Klimaanlage (ohne elektronische Regelung)
- Ladegeräte für Handys / Mobiltelefone, Digitalkameras
- Drucker, Matrix- und Tintenstrahldrucker

Anwendung der Inverter in (12V Typen):

- PKW (12V Typen)
- LKW / NFZ Nutzfahrzeug, Omnibus, Lastwagen
- Boote, Schiffe, Segelyachten
- Wochenendhaus, Garten, Freizeit
- Erneuerbare Energien, Solaranlagen, kleine Windkraftanlagen, Windräder
- Camping, Wohnmobile, Wohnwagen

PKW, Boot, Camping, Outdoor, Caravan, Reise- Wohnmobil, Wochenendhaus.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Bedienungsanleitung muss vor der ersten Anwendung des Gerätes ganz durchgelesen werden. Falls über den Anschluss und die Bedienung des Gerätes Zweifel entstehen sollten, wenden Sie sich an den Hersteller (Service-Abteilung).



WARNUNG!

DIESES GERÄT BETREIBT LEBENSGEFÄHRLICHE SPANNUNGEN. REPARATUREN SOLLTEN NUR DURCH FACHLEUTE ERFOLGEN!! WENDEN SIE SICH BEI PROBLEMEN AN IHREN FACHHÄNDLER.

- Kontrollieren Sie das Gerät vor Inbetriebnahme auf Vollständigkeit und Funktion!
- Nehmen Sie niemals ein defektes oder funktionsunfähiges Gerät in Betrieb! Kontaktieren Sie den Hersteller oder lassen Sie das Gerät von einem qualifizierten Mechaniker kontrollieren.
- Arbeiten Sie immer mit Bedacht und der nötigen Vorsicht!
- Wenden Sie auf keinen Fall übermäßige Gewalt an!
- Dieser Spannungswandler verfügt über einen Überlastschutz, der das Gerät automatisch von der Stromversorgung trennt, sobald ein Kurzschluss oder eine andere elektrische Störung auftritt. Sobald die Stromversorgung wiederhergestellt ist, startet der Wandler selbstständig neu.
- Stellen Sie das Gerät niemals in die Nähe von brennbaren, explosiven oder leicht entzündlichen Materialien und Flüssigkeiten auf.
- Sorgen Sie immer für ausreichende Belüftung des Geräts (3 cm Abstand).
- Setzen Sie das Gerät niemals während der Fahrt ein. Das Design der Klemmen und die Kabellänge ist nicht für diesen Zweck konzipiert.
- Das Gerät darf nicht an positiv geerdeten elektrischen Systemen verwendet werden!
- Schließen Sie das Gerät nur im abgeschalteten Zustand an die Stromquelle an.
- Bei der Verwendung der Klemmen darf das Fahrzeug auf keinen Fall bewegt werden. Entfernen Sie die Klemmen vor der Weiterfahrt.
- Verwenden Sie keine Verlängerungskabel zwischen der DC-Spannungsquelle und dem DC-Eingang des Spannungswandlers. Ein mit dem Verlängerungskabel verbundener DC-Eingang löst einen Spannungsabfall aus und verschlechtert den Wirkungsgrad. Deshalb empfehlen wir Ihnen, eventuelle Verlängerungskabel zu verwenden um den AC-Ausgang mit dem AC-Gerät zu verbinden.
- Benutzen Sie ein hochwertiges Verlängerungskabel von max. 30m. Sonst besteht die Gefahr eines zu hohen Spannungsabfalls.

ACHTUNG

Bei Problemen, wie z.B. Kurzschluss oder Überlastung wird der Ausgang automatisch von einer Sicherheitsschaltung ausgeschaltet.

In solchen Fällen:

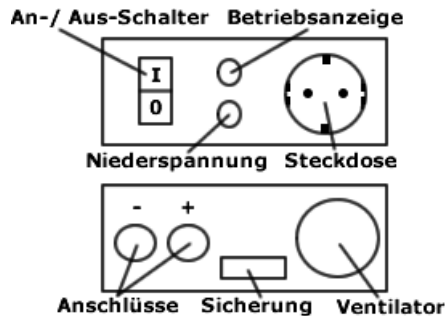
1. schalten sie den Spannungswandler sofort aus
2. trennen Sie alle angeschlossenen Geräte vom Spannungswandler
3. überprüfen Sie die Geräte
4. benutzen sie die Geräte erst wieder, wenn die Probleme behoben wurden
5. Bewahren Sie den Spannungswandler unter guten Umgebungsbedingungen auf :
 - In gut gelüfteten Räumen
 - Entfernt von direktem Sonnenlicht oder einer anderen Hitzequelle
 - Außerhalb der Reichweite von Kindern
 - Entfernt von Wasser/Feuchtigkeit , Öle und Fett
 - Entfernt von brennbaren Substanzen
 - Bei falschem Anschluss erlischt den Garantieanspruch.

Belüftung

WICHTIG ! Verdecken Sie den Spannungswandler nicht (z.B. mit einem Tuch) und entfernen Sie alle Gegenstände in einem Umkreis von 50cm. Diese Sicherheitsmaßnahmen sind notwendig um das Gerät vor Überhitzung zu schützen.

Montage und Erstinbetriebnahme

69010 wird über den Zigarettenanzünder angeschlossen oder über den Adapter mit einer 12 Volt Batterie verbunden.



- Die 12 Volt Batterie sollte eine Spannung zwischen 11 und 15 Volt und ausreichende Stromstärke liefern. Für eine überschlägige Berechnung der Stromlast teilen Sie die Stromaufnahme des Verbrauchers in Watt durch 10, um ungefähr die benötigte Amperezahl zu berechnen. Beispiel: Verbraucher 300 W. Stromaufnahme 30 Ampere (300:10).
- Stellen Sie den Spannungswandler nach Möglichkeit auf einem ebenen Untergrund auf (z.B. Sitz oder Fußboden), darüber hinaus sollte der Aufstellungsort folgende Bedingungen erfüllen:
- Trocken: Halten Sie das Gerät von Wasser fern. Das Gerät sollte so aufgestellt werden, dass kein Spritz- oder Tropfwasser hinein gelangen kann.
- Kühl: Die Umgebungstemperatur sollte zwischen 10°C und 26°C liegen. Stellen Sie den Konverter nicht in der Nähe von Heizgeräten oder Lüftungsöffnungen auf. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.
- Belüftet: Halten Sie mindestens 3 cm Lüftungsabstand zur Umgebung ein, um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten. Verdecken Sie auf keinen Fall die Lüftungsschlitze.
- Sicher: Positionieren Sie den Spannungswandler niemals in der Nähe von brennbaren, explosiven oder leicht entzündlichen Materialien und Flüssigkeiten. Setzen Sie das Gerät niemals während der Fahrt ein. Das Design der Klemmen und die Kabellänge sind nicht für diesen Zweck konzipiert.
- Das Gerät darf nicht an positiv geerdeten elektrischen Systemen verwendet werden!
- Schließen Sie das Gerät nur im abgeschalteten Zustand an die Stromquelle an.
- Verbinden Sie den Spannungswandler, mit Hilfe des mitgelieferten Zigarettenanzünderadapters (nur bei Artikelnummer 69010) oder der Klemmen, mit der 12 Volt Batterie. Verwenden Sie immer nur ein Anschlusskabel, niemals beide Kabel gleichzeitig. Bei der Verwendung des Adapters, stecken Sie diesen einfach in eine geeignete Steckdose/ Zigarettenanzünder. **Achten Sie bei der Nutzung der Klemmen auf die Polung der Anschlüsse!** Die rote Klemme (Pluspol) schließen Sie an den entsprechenden Pluspol der 12 Volt Batterie und die schwarze Klemme (Minuspol) an den Minuspol an. Bei der Verwendung der Klemmen darf das Fahrzeug auf keinen Fall bewegt werden. Entfernen Sie die Klemmen vor der Weiterfahrt.
- Trennen Sie den Spannungswandler vom Batteriesystem bei längerem Nichtbenutzen oder beim Einschalten des Motors.
- Wenn der Summer ertönt, gehen Sie bitte wie folgt vor: Schalten Sie das Gerät aus, trennen Sie den Spannungswandler vom Batteriesystem und schalten

Sie den Motor Ihres Autos wieder ein. Der Alarmton verweist auf die Lo-Bat-Anzeige und zeigt an, dass die Batteriespannung niedrig ist. Wenn Sie den Motor nicht aufs neue einschalten und den Spannungswandler nach wie vor verwenden, wird er automatisch ausgeschaltet. Die Batterie Ihres Autos wird demzufolge nur noch etwa 10.5V/DC haben. Dies genügt um der Motor wieder zu starten und der Spannungswandler weiter zu verwenden. So vermeiden Sie eine leere Batterie.

- Es wäre besser, den Motor 10 bis 20 Minuten laufen zu lassen, jedes Mal wenn Sie den Spannungswandler 2 bis 3 Stunden verwendet haben. So kann die Batterie erneut aufladen und es wird eine übertriebene Entladung vermieden.
- Vergewissern Sie sich, dass der Spannungswandler von der Batterie getrennt ist, ehe Sie ein Ladegerät verwenden um die Batterie wieder betriebsfertig zu machen. Sollten Sie dies nicht tun und das Ladegerät einfach anschließen, so kann dies zu einer Spannungsspitze führen, die den Spannungswandler beschädigen kann - **DIE GARANTIE ERLISCHT!**
- Sorgen Sie dafür, dass die Spannung nie 15VDC überschreitet - **DER SPANNUNGSWANDLER KÖNNTE BESCHÄDIGT WERDEN- DIE GARANTIE ERLISCHT!**
- Beachten Sie bitte wenn Sie ein Gerät an einen Spannungswandler anschließen: Bei vielen Geräten wird die Nennleistung erwähnt und NICHT die Startleistung. Die Spannungswandler sind mit einem Überlastschutz ausgestattet, damit die angeschlossenen Geräte manchmal schwer oder gar nicht starten. Lesen Sie die Bedienungsanleitung Ihres Gerätes um die Spitzenleistung zu kennen oder kontaktieren Sie den Hersteller.

Elektrische Restgefahren

Direkter elektrischer Kontakt

Ein defektes Kabel oder eine Stecker kann zum Stromschlag führen.

Lassen Sie defekte Kabel oder Stecker immer vom Fachmann austauschen.

Indirekter elektrischer Kontakt

Verletzungen durch spannungsführende Teile bei geöffneten elektrischen oder defekten Bauteilen.

Immer bei Wartungsarbeiten den Netzstecker ziehen.

Unangemessene örtliche Beleuchtung

Mangelhafte Beleuchtung stellt ein hohes Sicherheitsrisiko dar.

Sorgen Sie bei der Arbeit mit dem Gerät immer für ausreichende Beleuchtung.

Thermische Restgefahren

Verbrennungen

Das Berühren des Spannungswandlers während des Betriebs und in der Abkühlphase kann zu Verbrennungen führen. Lassen Sie die Geräte nach dem Betrieb erst abkühlen.

Verhalten im Notfall

Leiten Sie die der Verletzung entsprechend notwendigen Erste Hilfe Maßnahmen ein und fordern Sie schnellst möglich qualifizierte ärztliche Hilfe an. Bewahren Sie den Verletzten vor weiteren Schädigungen und stellen Sie diesen ruhig.

Entsorgung

Im Falle der Entsorgung dieses Gerätes wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Händler oder einen lokalen Wertstoffverwerter.

Das Gerät darf auf keinen Fall über den normalen Hausmüll entsorgt werden!

Führen Sie das Gerät keinesfalls einer kommunalen Sammelstelle zu!

Sie leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung der Umwelt.

Die Entsorgungshinweise ergeben sich aus den Piktogrammen die auf dem Gerät bzw. der Verpackung

aufgebracht sind. Eine Beschreibung der einzelnen Bedeutungen finden Sie im Kapitel „Kennzeichnungen auf dem Gerät“.

Anforderungen an den Bediener

Der Bediener muss vor Gebrauch des Gerätes aufmerksam die Bedienungsanleitung gelesen haben.

Qualifikation

Außer einer ausführlichen Einweisung durch eine sachkundige Person ist keine spezielle Qualifikation für den Gebrauch des Gerätes notwendig.

Mindestalter

Das Gerät darf nur von Personen betrieben werden, die das 16. Lebensjahr vollendet haben.

Eine Ausnahme stellt die Benutzung als Jugendlicher dar, wenn die Benutzung im Zuge einer Berufsausbildung zur Erreichung der Fertigkeit unter Aufsicht eines Ausbilders erfolgt.

Schulung

Die Benutzung des Gerätes bedarf lediglich einer entsprechenden Unterweisung. Eine spezielle Schulung ist nicht notwendig.

Technische Daten:

Artikel-Nr.	69010
Dauerleistung [W]	200
Max. Leistung [W]	400
Eingangsspannung [VDC]	10-15
Ausgangsspannung [VAC]	220-240
Frequenz [Hz]	50
Wellenform	Modifizierte Sinuswelle
Effizienz	90%
Dauerstromstärke [mA]	250
Niederspannungsschutz [V]	10±0,5
Niederspannungswarnung [V]	10,5±0,5
Überlastschutz [W]	200
Kabellänge [cm]	76
Ventilator	Ja
Schutz	Überlastschutz, Überhitzungsschutz, Kurzschlusschutz, Verpolungsschutz

Bedienung

Batteriealarm

- Sobald die Spannung der Versorgungsbatterie unter 10,5 V absinkt, ertönt ein Alarmsignal.
- Trennen Sie alle Verbraucher vom Spannungswandler.
- Entfernen Sie den Spannungswandler von der Batterie.
- Laden Sie bitte umgehend die Batterie wieder auf, um Schäden an dieser zu vermeiden.
- Um Tiefentladungen der Batterie zu vermeiden, trennt der Spannungswandler ab 10 V alle Verbraucher von der Batterie.
- Sollte der Alarm trotz ausreichender Spannung ertönen, dann liegt ein anderes Problem vor! Beachten Sie hierzu das Kapitel „Fehlerbehebung“.
- **Hinweis:** Beim Ankleben und Entfernen des Wandlers kann es vorkommen, dass der Alarmton kurz ertönt. Das ist ein normales Verhalten und ist kein Hinweis für Probleme am Gerät oder der Versorgung.

Nutzungsdauer

- Normalerweise reicht die Ladung einer Standardbatterie, die sich in gutem Zustand befindetet, für ca. 1 bis 2

Stunden Betrieb aus. Die Dauer hängt insbesondere von den angeschlossenen Verbrauchern ab.

- Um die Spannung der Batterie nicht zu stark abzusenken, starten Sie den Motor des Fahrzeugs nach einer Stunde und schalten Sie alle Verbraucher ab (Licht, Lüftung, Radio, etc.).

Schutzmechanismen

Der Spannungswandler überwacht kontinuierlich mehrere Parameter der Stromversorgung und Stromentnahme.

Auto-Restart-Funktion

Das Gerät schaltet sich nach Behebung des Fehlers (Schutzauslösung) wieder automatisch ein. Es ist nicht nötig die Sicherung zu ersetzen.

Niederspannung

Sollte der Niederspannungsalarm (ab 10,5 V) des Wandlers ertönen, besteht keine Gefahr für den Wandler. Er dient zur Signalisierung des Spannungsabfalls der Versorgungsbatterie. Sobald die Spannung von 10 V unterschritten wird, schaltet das Gerät die Verbraucher ab.

Kurzschluss

Die Kurzschlussüberwachung prüft, ob die Anschlusskabel verpolt sind oder ob ein Kurzschluss im System herrscht. Sollte dieser Schutz aktiviert werden, dann trennen Sie die Verbraucher vom Wandler und überprüfen Sie alle Zuleitungen des Wandlers.

Überhitzung

Sobald die Temperatur der internen Kühlkörper über 65° C steigt schaltet das Schutzrelais des Wandlers die Verbraucher ab, um dem Gerät die Möglichkeit zur Abkühlung zu geben. Nach dem Abkühlen des Wandlers, schaltet sich dieser automatisch wieder ein. Es ist kein Eingriff des Nutzers nötig. Prüfen Sie, ob die Verbraucher zu viel Strom benötigen und entfernen Sie diese eventuell.

Überlast

Der Spannungswandler schaltet sich automatisch ab, falls die Verbraucher mehr Dauer- bzw. Einschaltstrom benötigen, als für das Gerät ausgelegt ist (siehe Kapitel „Technische Daten“). Entfernen Sie große Verbraucher. Das Gerät schaltet sich automatisch ein, sobald die Last wieder im normalen Bereich liegt.

Störungen-Ursachen-Behebung

ACHTUNG: IMMER ZUERST DIE SCHUTZMECHANISMEN ÜBERPRÜFEN !

Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Gerät den Netzstecker.

- Benutzen Sie zur Reinigung der Kunststoffteile einen feuchten Lappen. Keine Reinigungsmittel, Lösungsmittel oder spitze Gegenstände verwenden.

Sicherheitshinweise für die Inspektion und Wartung

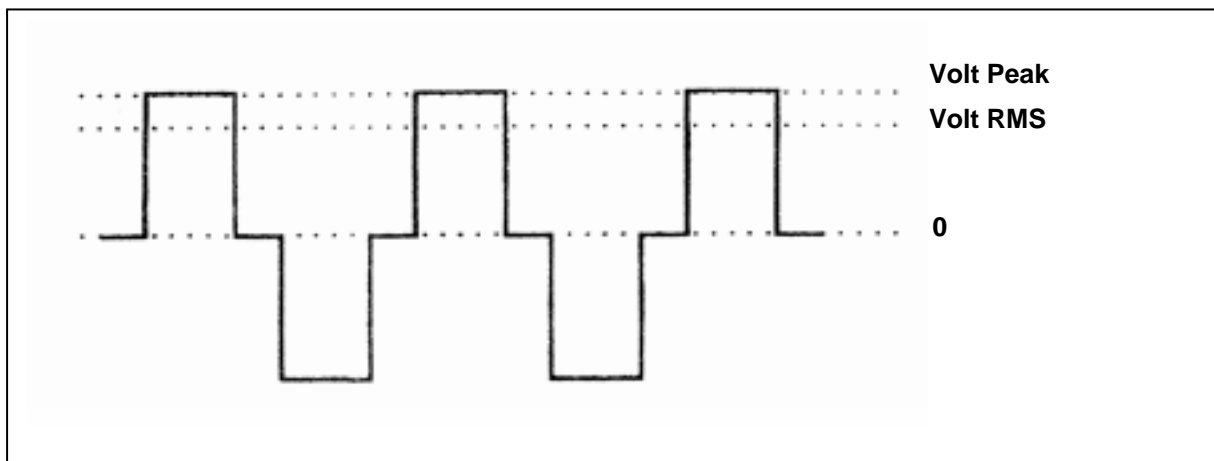
Nur ein regelmäßig gewartetes und gut gepflegtes Gerät kann ein zufrieden stellendes Hilfsmittel sein. Wartungs- und Pflegemängel können zu unvorhersehbaren Unfällen und Verletzungen führen.

Problem	Ursache	Lösung
Gerät funktioniert nicht.	Die Umgebungstemperatur ist zu niedrig.	Die Umgebungstemperatur sollte mindestens -10°C betragen. Schalten Sie das Gerät aus und an, bis der Spannungswandler korrekt arbeitet.
	Batteriespannung unter 10 V.	Laden oder ersetzen Sie die Batterie.
	Die angeschlossenen Geräte benötigen zu viel Strom.	Reduzieren Sie die Anzahl der Verbraucher und dadurch die Stromlast.
	Der Überhitzungsschutz des Spannungswandlers ist aktiviert.	Lassen Sie das Gerät abkühlen. Sorgen Sie für ausreichende Kühlung. Reduzieren Sie die Anzahl der Verbraucher und die Stromlast.
	Batterie in schlechter Verfassung.	Kontrollieren Sie die Batterie und ersetzen Sie diese gegebenenfalls.
Niederspannungsalarm ist ständig an.	Unzureichende Stromversorgung oder Spannungsabfall.	Kontrollieren Sie die Batterieklemmen. Reinigen oder ersetzen Sie diese nötigenfalls.
Geringe Ausgangsspannung.	Messung mit einem ungeeignetem Voltmeter.	Verwenden Sie ein Voltmeter, das im RMS-Modus (Effektivwert) messen kann.
	Spannungswandler ist überlastet.	Reduzieren Sie die Anzahl der Verbraucher und dadurch die Stromlast.
	Eingangsspannung unter 11 V.	Laden oder ersetzen Sie die Batterie.
Störung des TV- und Radioempfangs.	Elektromagnetische Störungen durch den Konverter.	Platzieren Sie den Spannungswandler so weit wie möglich vom Empfangsgerät entfernt.
		Trennen Sie Zuleitungs- und Empfangskabel.
		Lassen Sie das Eingangssignal des Empfangsgerätes überprüfen und verwenden Sie abgeschirmte Kabel.
Brummen oder Summen im Audiosystem.	Die Stromversorgung des Audiogeräts filtert die modifizierte Sinuswelle des Spannungswandlers nicht vollständig heraus.	Spannungswandler von einer Fachwerkstatt überprüfen lassen.
		Verwenden Sie ein Audiosystem dessen Stromversorgung das Signal entstoren kann. Lassen Sie das Gerät in einer Fachwerkstatt überprüfen.

WECHSELSPANNUNGSMESSUNGEN

Der AC-Spannungswandler benutzt **EINE MODIFIZIERTE SINUSWELLE**.

Verwenden Sie nur ein **AUTHENTISCHES RMS-VOLTMETER** wenn Sie die **AC Ausgangsspannung** messen wollen. Andere Voltmeter führen zu einem Wert die um 20 bis 30V niedriger ist als der normale Wert. Nur ein RMS-Voltmeter gewährt ein zuverlässiges Ergebnis.



GB



Please read carefully this Operating Manual before putting the device in operation.

A.V. 2

Additional copies, even if only extracts, are subject to approval. Technical changes are reserved.

GB	Have you any technology related questions? A claim? Do you need spare parts or Operating Manual? You will find a quick and non-bureaucratic support on our home website www.guede.com in the field of Service . Please help us to support you. For identification of your device in case of a claim we need to know production number, assortment position number and production year. All these data can be found on the type label. Please notify these data below so that they may be available any time.		
	Production number: _____	Number of assortment position: _____	Production year: _____
	Tel. No. : +49 (0) 79 04 / 700-360	Fax No.: +49 (0) 79 04 / 700-51999	E-Mail: support@ts.guede.com

Marking

Product Safety, Prohibitions:

The product complies with the corresponding European Community standards	Prohibition, generally (in connection with other pictograms)

Warning:

Warning/Caution	Warning against dangerous electric voltage

Orders:

Read the Operation Manual before use	

Environmental Protection:

Do not deposit the waste in the environment, have it disposed by professionals	Cardboard packing material can be delivered to the recycling establishments authorized to perform recycling
Faulty electric or electronic devices for disposal shall be delivered to authorized recycling establishments.	Green point - Duales System Deutschland AG

Packing:

Keep dry.	Packing orientation: up/on the top

Device

Device
69010 Voltage Changer 200 W / 400 W

(Device with modified sine)

Scope of Delivery

Voltage changer 200 W / 400 W

1. Voltage changer 200 W / 400 W
2. Adapter for cigarette lighters

Operate your electric device connected directly to the car's battery. Electric current from the socket – like at home. Stable aluminium/metal jacket provides perfect protection against mechanical influences.

Equipment (serial):

Network switch on the device, alarm signal at 10,5 V/DC battery voltage, protection against overloading, protection against overheating, protection against shortcut, protection against reversal of poles.

GB Declaration about the Compliance with the EU Regulations

We, Güde GmbH & Co. KG Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Germany, declare herewith, that the conception and construction of the below identified devices and execution thereof put into circulation by us comply with the basic requirements of the EC Regulations for safety and health protection. **In case of any change of devices not approved by us this Declaration expires.**
Identification: **Voltage Changer 200W/400W**
Assortment Position No. : **69010**

Date/Signature of Manufacturer: 25/04/2008

Data about the Signatory: Mr. Arnold, Company's Head Executive

Relevant EC standards:
73/23/EEC, 93/68/EEC, 89/336/EEC

Applied harmonized standards:
EN 60146-1-1: 1993 + A1: 1997, EN 60146-2: 2000, EN 50091-1-2: 1998 (EN 60950-1: 2001) as applicable, EN 61000-6-3: 2001, EN 55014-1, EN 61000-6-1: 2001, EN 55014-2, DIN 40 839

Certifying body:
TÜV Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln

Guarantee entitlement

For the guarantee entitlement see the enclosed Guarantee Card.

Instructions

Before putting into operation it is absolutely necessary to read the Operation Manual!

Do not reverse the poles!

Correct outlet voltage of invertors with modified sine can be measured only with alternating voltage measuring device with right value (TRMS or RMS).

Measuring devices for measuring average voltage value and are calibrated on sinusoidal voltages indicate too low value.

Field of Use:

The corresponding inverter/voltage changer is suitable for operation of mobile or stationary appliances by means of 12V board electric power network or by means of an accumulator. Here it is necessary to distinguish between the devices with so called modified sine and right sine. 95 % of all connected devices operate with invertors supplying modified sine. For special applications, as e.g. mobile refrigerators with measuring system, compressors for high induction loadings, electronically controled devices, where the slight interfering radiation matters etc., the invertors with right sine are more suitable.

Advantages of invertors with modified sine:

- beneficial price
- high peak output
- the device is light
- the device is sturdy

The appliances to be connected to the inverter with modified sine are e.g. :

- bulbs, cost saving bulbs, fluorescent lamps
- electric tools, electric hand tools (without electronic control)
- household appliances, microwave ovens, hair driers, vacuum cleners, toasters, coffee machines
- laptops, desktop computers, game brackets
- Home Entertainment, stereo-equipment, TV, home cinema, audio-equipment
- heating, air conditioning (without electronic control)
- mobile phone chargers/mobile phones, digital cameras
- printers, matrix and ink printers

Invertors are used in (12V types):

- cars (12V types)
- trucks/utility vehicles, omnibuses, lorries
- boats. ships, sailing yachts
- weekend cottages, garden, free time
- renewable energy, solar equipments, small wind-power plants, wind power wheels
- camping, caravans, recreation vehicles

car, boat, camping, outdoor, karavan, recreation vehicle, weekend cottage.

General Safety Instructions

Read carefully the Operation Manual before first use of the device. Should any doubts related to connection and operation of the device occur, contact the manufacturer (service department)..



WARNING!

THIS DEVICE PROVIDES LIFE ENDANGERING VOLTAGES. THE DEVICE SHALL BE REPAIRED ONLY BY SPECIALISTS!! IN CASE OF PROBLEMS CONTACT YOUR PROFESSIONAL SELLER.

- Check the completeness and functionality of the device before putting it into operation!
- Never put into operation the device that is faulty and the functions of which do not work! Contact the manufacturer or have the device checked by a qualified engineer.
- Operate always with necessary precaution and care!
- Never use excessive force!
- This Voltage Changer is furnished with overvoltage protection that disconnects the device automatically from the power source as soon as a shortcut or another electric fault occurs. As soon as the power source is restored, the Voltage Changer switches on again automatically.
- Never place the device in the vicinity of flammable, explosive or easy to ignit materials and liquids.
- Secure always sufficient ventilation of the device (at the distance of 3 cm).
- Never install the device when driving the car. The construction of terminals and the length of cables are not designed for this purpose.
- The device shall not be used on positively earthed electric systems!
- The device may be connected with the power source only when switched off.
- The car shall never be in motion when terminals are used. Before driving on the terminals shall be removed.
- Do not use extending cables between the DC voltage source and DC input of the Voltage Changer. The DC input connected with an extension cable gives rise to decrease of voltage and impairs the efficiency degreee. Therefore we recommend to use the extension cables, if necessary, to connect the AC output with the AC device
- Use quality extension cable up to 30 m long. Otherwise there is a danger of too high decrease of voltage.

CAUTION

In case of troubles, as e.g. shortcut or overloading, the output is automatically switched off by means of safety circuit. In such cases:

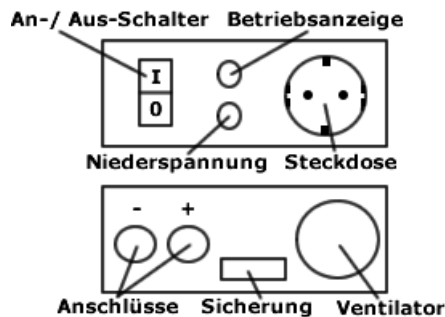
1. switch off the Voltage Changer immediately
2. disconnect all connected devices from the Voltage Changer
3. check the devices
4. the devices may be used only after the problems have been removed
5. keep the Voltage Changer in good environmental conditions.:
 - in well ventilated spaces
 - in safety distance from direct sunshine or another heat source.
 - outside the reach of children
 - in safe distance from water/moisture, oils and fats
 - in safe distance from flammable materials
 - in case of faulty connection the entitlement on guarantee expires.

Ventilation

IMPORTANT ! Do not cover Voltage Changer (e.g. with a scarf) and remove all things in the radius of 50 cm. This safety measures are necessary to protect the device against overheating.

Assembly and First Putting into Operation

69010 is to be connected with the 12 V battery by means of the cigarette lighter or by means of the adapter with 12 V battery.



Explanation to the Figure.:

An-/ Aus-Schalter	-switch ON/OFF
Betriebsanzeige	- indicator of operating condition
Niederspannung	- low voltage
Steckdose	- socket
Anschlüsse	- connections
Sicherung	- fuse
Ventilator	- fan

- 12 V battery should supply 11 to 15 V voltage and sufficient current. To receive rough calculation of the current capacity, divide the input power of the appliance in watts by ten (10), and you will get approximate calculation of necessary number of Amperes. Example: 300 W appliance.
Input power 30 Amperes (300:10).
- The Voltage Changer shall be placed on flat base, if possible (e.g. the seat or the floor), the place of location shall meet also following conditions:
- In dry: Keep the device in safe distance from water. The device shall be placed so that spraying or dropping water could not get into it.
- In cold: Environment temperature shall be in range between 10 °C to 26 °C. Do not place convertor near the heating devices or venting holes. Prevent impact of direct sunshine.
- Ventilation: Keep the distance for ventilation, at least 3 cm from the surrounding, so that sufficient ventilation may be guaranteed. Never cover the ventilating holes.
- Securing: Never place the Voltage Changer in vicinity of flammable explosive and easy to ignite materials and liquids. Never install the device when driving. The design of the terminals and the length of cables are not designed for this purpose.
- The device shall not be used on positively earthed electric systems.
- The device may be connected to power source only when it is switched off.
- Connect the Voltage Changer with the 12V battery by means of the supplied cigarette lighter adapter (only at the assortment position number 69010) or by means of terminals. Use always only one connecting cable, never both cables in the same time. When using adapter, insert the adapter simply into a suitable socket/cigarette lighter. **When using terminals, make sure the individual connections are correctly poled!** The red terminal (positive pole) shall be connected to corresponding positive pole of 12 V battery and black

terminal (negative pole) to negative pole. When using the terminals the car shall not be in motion. Before driving on the terminals shall be removed.

- If the Voltage Changer is not to be used for a longer period of time, disconnect the Changer from the battery system.
- When the buzzer start to sound, proceed as follows: switch the device off, disconnect the Voltage Changer from the battery system and switch again the engine of your car. The alarm sound refer to indication Lo-Bat and indicates that the battery voltage is low. Should you fail to switch the engine again and use on the Voltage Changer, it will switch off automatically. Therefore the battery of your car will have only about 10.5 V/DC. This is sufficient for repeatedly switching the engine and use of Voltage Changer. This is how you may avoid empty battery.
- It would be better to let the engine run for 10 to 20 minutes whenever the Voltage Changer has been used for 2 to 3 hours. Then the battery can be charged again and the enormous discharging may be prevented.
- Make sure that the Voltage Changer is disconnected from the battery before you start using charging device for putting the battery into operative condition again. Should you fail to do so and should you simply connect the charging device, it may cause peak voltage that may damage the Voltage Changer. – THEN THE GUARANTEE EXPIRES!
- Make sure the voltage never exceed value of 15VDC – THE VOLTAGE CHANGER MIGHT BE DAMAGED – THE GUARANTEE EXPIRES!
- Please observe following when connecting a device to the Voltage Changer: in many devices the nominal output and NOT starting-up output is given. The Voltage Changers are furnished with the overvoltage protection so that the connected devices may sometimes start up with difficulties or cannot start up at all. Read carefully the Operation Manual of your device so that you may get to know the maximum output, or contact the Manufacturer.

Electric residual dangers

Direct electric contact

Defective cable or plug may cause electric accident. Defective cable or plug shall always be replaced by a specialist.

Indirect electric contact

Injury caused by parts under voltage on open electric parts or on defective parts

At maintenance works the plug shall always be pulled out of the network.

Unproper local lighting

Insufficient lighting represents high safety risk.

When working with the device sufficient lighting shall be ensured.

Heat residual dangers

Burn

Touch on the Voltage Changer during its operation and during the cooling stage may cause burn.

Let the devices after operation get cool first.

How to proceed in emergency

Introduce the first aid measures that are necessary according to the injury and call qualified medical aid as soon as possible.

Secure the injured against any other damage and put him in restive conditions.

Disposal

For disposal of the device contact your local dealer or local recycling enterprise. The device shall not be under any circumstances disposed of in common domestic refuse! Do

not take the device to refuse storl area. Herewith you will contribute to protection of environment.

The instructions for disposal are described on pictograms placed on the device, and/or on its packing. For the description of individual meanings see Chapter "Marks on the Device".

Requirements on the Operator

The Operator should carefully read this Operation Manual before using the device.

Qualification

The professionally adept person needs just detailed training of how to operate the device, no special qualification is required.

Minimum Age

The device may be operated only by persons older than 16. The exception is when using the device by an adolescent during his/her preparation for profession, where the device is used for the purpose of getting skill under supervision of the trainer.

Training

The device can be operated by a person trained by a professionally adept worker or be trained according to the Operation Manual. No special training is necessary.

Technical Data:

Assortment Position No.	69010
Permanent output [W]	200
Max. output [W]	400
Inlet voltage [VDC]	10-15
Outlet voltage [VAC]	220-240
Frequention [Hz]	50
Wave shape	Modified sinusoid wave
Efficiency	90%
Permanent current force [mA]	250
Protection against low voltage [V]	10±0,5
Caution – low voltage [V]	10,5±0,5
Protection against overvoltage [W]	200
Cabel length [cm]	76
Fan	Yes
Protection	Protection against overloading, protection against overheating, protection agains shortcut, protection against reverse of poles

Operation

Battery Alarm Signal

- As soon as supply voltage of the battery drops under 10,5 V, the alarm signal sounds.
- Disconnect all appliances from the Voltage Changer.
- Disonnect the Voltage Changer from the battery.
- Battery shall be immediately charged so that the damage on battery may be prevented.
- The Voltage Changer will disconnect all appliances from the battery beginning with the value of 10 V, for prevention of excessive discharge of the battery.
- Should the alarm signal sound although the voltage is sufficient, there si another problem. In this case refer to Chapter "Repair of Defects"
- **Instruction:** A short alarm signal may sound during the connecting the Voltage Changer with terminals and its

disconnecting. It is a common feature and it does not indicate a problem on the device or any failure..

Service Life

- Usually one charging of the battery that is in good condition is sufficient for 1 to 2 hours of operation. The duration depends particularly on the connected appliances.
- In order to prevent too high decrease of the battery voltage, start the vehicle engine after an hour and disconnect all appliances (light, ventilation, radio etc.)

Protective Mechanisms

The Voltage Changer supervises continuously a few parameters of power supply and current consumption.

Autorestart Function

The device automatically switches the device on after it has been repaired (switching of the protection). The fuse need not be replaced.

Low Voltage

Should the Changer alarm signal sound reporting the low voltage (from 10,5 V), it is not dangerous for the Changer. The alarm signal serves for signalization of decrease of supplying battery voltage. As soon as the voltage drops under 10 V, the device will disconnect the appliances.

Shortcut

By shortcut supervision can be checked if the connecting cables have not reversal polarity or if there is a shortcut in the system. Should this protection respond, disconnect the appliances from the Changer and check all supply lines of the Changer.

Overheating

As soon as tempereture of internal cooling bodies exceeds 65 °C, the protection relais of the Changer will disconnect appliances, so that the device may be cooled. After the Changer has been cooled, it is automatically reswitched. No intervention of user is needed. Check if the appliances do not consume too much current, disconnect them if necessary.

Overloading

The Voltage Changer will automatically switch off if the appliances consume more permanent and/or closing current than the values the device is designed for (see the Cahpter "Technical data"). Disconnect large appliances. The device will automatically switch on as soon as the loading fluctuates within normal range.

Failures-Causes-Repairs

CAUTION: FIRST CHECK PROTECTION MECHANISMS !

Before all works on the device pull out the plug from the network..

- The plastic parts are cleaned with a wet cloth. Do not use any detergents, solvents or pointed things.

Safety Instructions for Inspection and Maintenance

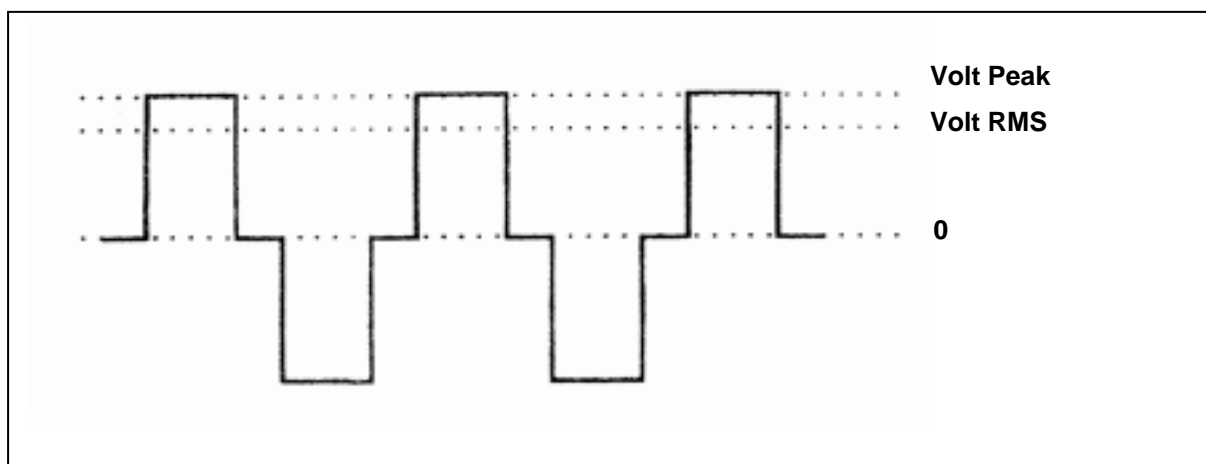
Only the device on which regular maintenance is performed and which is well cared for will be helpful. Failures in the maintenance and care may cause unpredictable accidents and injuries..

Problem	Cause	Solution
The device does not work.	Temperature of surrounding air is too low	Temperature of surrounding air should not drop under -10°C . Keep the device switching on and off till the Voltage Changer operates correctly again.
	Battery voltage under 10 V	Charge the battery or replace it
	Connected devices consume too much current	Reduce the number of appliances and hence the current loading.
	Voltage Changer protection against overheating is activated.	Let the device getting cool. Ensure sufficient cooling. Reduce number of appliances and current loading.
	Bad condition of battery	Check the battery and replace it if necessary
Low voltage alarm system is permanently on.	Insufficient power supply source or drop of the voltage	Check the battery terminals. If necessary clean them or replace them.
Slight output voltage.	Measuring with unsuitable voltmeter	Use the voltmeter for measuring in RMS mode (efficient value).
	Voltage Changer is overloaded.	Reduce number of appliances and hence the current loading.
	Input voltage under 11 V.	Charge the battery or replace it
Failure in television and radio reception.	Elektromagnetic interferences caused by the convertor.	Place the Voltage Changer as far from the radio as possible
		Disconnect leading-in and receiving cable.
		Have the radio input signal checked and use screened cables.
Growling or humming in audiosystem.	Power supply source of the audioapparatus does not filter completely the modified sinusoid wave of the Voltage Changer.	Have the Voltage Changer checked by special service workshop
		Use audiosystem whose power supply source can suppress interference Have the device tested in the professional service workshop.

MEASURING OF ALTERNATING VOLTAGE

AC Voltage Changer uses a **MODIFIED SINE WAVE**.

Use only **AUTENTIC RMS VOLTMETER** for measuring output AC voltage. Other voltmeters give value by 20 to 30 V lower than normal value. It is only RMS voltmeter that guarantees reliable result.



DK



Læs venligst denne brugervejledning nøje, før apparatet tages i brug.

A.V. 2

Eftertryk, også delvist, kræver tilladelse. Der tages forbehold for tekniske ændringer.

DK

Har du **tekniske spørgsmål? En reklamation? Mangler du reservedele eller en brugervejledning?**
 På vores hjemmeside www.guede.com under **Service** får du hjælp hurtigt og fleksibelt. Hjælp os med at yde dig en god service. Meddel os fabriksnummer, katalognummer og fabriksårsår på dit apparat, så vi kan identificere det i tilfælde af en reklamation. Alle disse oplysninger finder du på typeskiltet. Noter oplysningerne nedenunder, så du har dem ved hånden.

Fabrikationsnummer: _____

Katalognummer: _____

Fabrikationsår: _____

Tlf. : **+49 (0) 79 04 / 700-360**Fax: **+49 (0) 79 04 / 700-51999**E-mail: **support@ts.guede.com****Symboler****Sikkerhedsoplysninger, forbud:**

Produktet opfylder de relevante EU-normer	Forbud, generelt (i forbindelse med et andet piktogram)

Výstraha:

Advarsel	Farlig elektrisk spænding

Påbud:

Læs brugervejledningen før brug	

Miljøbeskyttelse:

Bortskaffes på en miljøvenlig måde.	Papemballage; kan genanvendes. Afleveres på en genbrugsstation.
Affald af elektrisk eller elektronisk udstyr; må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald	Der Grüne Punkt-embalage indsamles ikke i Danmark. Mærket har derfor ingen betydning for danske forbrugere.

Emballage:

Beskyttes mod fugt	Emballagen skal pege opad

Apparat**Apparat**

69010 Inverter 200 W / 400 W

(Apparat med modificeret sinusurve)

Pakkens indhold**Inverter 200 W / 400 W**

- Inverter 200 W / 400 W
- Adapter til cigarettænder pro cigaretové zapalovače

Tilslut dine elektriske apparater direkte til bilens batteri. Strøm fra et stik - som om du var hjemme. Stabilit aluhus / metalkappe yder perfekt beskyttelse mod mekaniske påvirkninger.

Udstyr (standard):

Stikkontakt på apparatet, alarm ved batterispænding på 10,5 V/DC, beskyttelse mod overbelastning, beskyttelse mod overophedning, beskyttelse mod kortslutning, beskyttelse mod polombytning.

DK EF-overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer vi, Güde GmbH & Co. KG Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Tyskland at design, type og konstruktion af følgende maskiner, af os bragt i omløb, opfylder de relevante grundkrav til sikkerhed og sundhed i EU-direktiverne. **Hvis dette apparat ændres eller modificeres på en måde, som vi ikke har accepteret, mister denne erklæring sin gyldighed.**
 Produktspecifikation: **Inverter 200W/400W**
 Katalognr.: **69010**

Dato/producentens underskrift: 25-04-2008

Oplysninger om undertegnede: hr. Arnold, forretningsfører

Anvendte ES-direktiver:

Lavspændingsdirektivet 73/23/EØF, Direktivet 93/68/EØF, EMC-direktivet 89/336/EØF

Anvendte harmoniserede normer:

EN 60146-1-1: 1993 + A1: 1997, EN 60146-2: 2000, EN 50091-1-2: 1998 (EN 60950-1: 2001) as applicable, EN 61000-6-3: 2001, EN 55014-1, EN 61000-6-1: 2001, EN 55014-2, DIN 40 839

Certifikationsmyndighed:

TÜV Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln

Garanti

Garanti i henhold til det vedlagte garantibevis.

Anvisninger

Læs hele brugervejledningen nøje før første brug!

Polerne må ikke ombyttes!

Korrekt udgangsspænding for invertere med modificeret sinuskurve må kun måles med måleudstyr til vekselspænding med sand værdi (TRMS eller RMS).

Måleudstyr til måling af gennemsnitsværdien for spænding, som er kalibreret til sinusspænding, viser for lave værdier.

Anvendelsesområder:

Med en egnet inverter/omformer kan du anvende transportable eller stationære el-apparater ved hjælp af et 12 V cigaretstik eller en akkumulator. Du skal være opmærksom på, at der er to slags apparater: med modificeret sinuskurve og med ren sinuskurve. 95% af alle el-apparater kan bruges med invertere med modificeret sinuskurve. I specielle tilfælde, herunder for transportable køleskabe med et målesystem, kompressorer, ved stor induktion, for apparater med elektronik, apparater, der er følsomme over for forstyrrende stråling osv., anvendes med fordel invertere med ren sinuskurve.

Invertere med modificeret sinuskurve har følgende fordele:

- fordelagtig pris
- høj ydeevne i topkvalitet
- lille vægt
- robust hus

Følgende apparater kan eksempelvis tilsluttes invertere med modificeret sinuskurve:

- pærer, sparepærer, lysstofrør
- el-værktøj, el-håndværktøj (uden elektronik)
- husholdningsapparater som mikrobølgeovne, hårtørrere, støvsugere, toaster, kaffemaskiner
- bærbare computere, stationære computere, playstations
- Home Entertainment, stereoanlæg, TV, hjemmebiograf, audioanlæg
- varmeapparater, aircondition (uden elektronik)
- mobilopladere, mobiltelefoner, digitale kameraer
- printere, matrix- og inkjetprintere

Anvendelse af invertere (12V):

- personbiler (12 V)
- lastbiler, varebiler, bybusser, trucks
- både, skibe, sejlskibe
- sommerhuse, haver, fritid
- fornybar energi, solenergianlæg, små vindmøller, vindhjul
- camping, campingvogne, autocampere

personbil, båd, camping, outdoor, campingvogn, autocamper, sommerhus

Generelle sikkerhedsregler

Læs hele brugervejledningen nøje før første brug. Hvis du skulle komme i tvivl om, hvordan maskinen skal tilsluttes og betjenes, kontakt venligst producenten (serviceafdelingen).



ADVARSEL!

DETTE APPARAT PRODUCERER LIVSFARLIG SPÆNDING. REPARATIONER BØR UDFØRES AF KVALIFICEREDE MEKANIKERE!! KONTAKT DIN FORHANDLER, HVIS DER OPSTÅR PROBLEMER.

- Tjek, at apparatet er fuldstændig og funktionsdygtig, før det tages i brug!
- Brug aldrig defekte eller ikke-funktionsdygtige apparater! Kontakt producenten, eller få apparatet tjekket hos en kvalificeret mekaniker.
- Vær opmærksom og forsigtig!
- Brug aldrig vold!
- Denne inverter har en beskyttelse mod overspænding, der automatisk afbryder strømforsyningen til apparatet ved kortslutning eller en anden el-fejl. Efter genoprettelse af strømforsyningen starter inverteren automatisk igen.
- Inverteren må ikke installeres i nærheden af brændbare, eksplosive eller let antændelige materialer og væsker.
- Sørg altid for god udluftning af inverteren (afstand på 3 cm).
- Inverteren må ikke installeres under kørsel. Klemmerne og ledningerne er ikke designet dertil.
- Inverteren må ikke anvendes på positivt jordede el-systemer!
- Apparatet tilsluttes strømforsyningen i slukket tilstand.
- Ved anvendelse af klemmer må køretøjet stå stille. Klemmerne fjernes før påbegyndelse af kørsel.
- Brug ikke forlængerledninger mellem DC-strømforsyningen og DC-indgangen på inverteren. Anvendelse af forlængerledninger med DC-indgangen medfører spændingstab og nedsat ydeevne. Det anbefales derfor at bruge evt. forlængerledninger mellem AC-udgangen og et AC-apparat.
- Brug forlængerledninger i god kvalitet med max. længde 30 m. Ellers er der risiko for, at spændingen falder for meget.

ADVARSEL

Ved fejl som fx kortslutning eller overbelastning afbrydes udgangen automatisk via en sikkerhedskreds.

I disse tilfælde:

1. sluk straks for inverteren
2. samtlige tilsluttede apparater kobles fra inverteren
3. tjek apparaternes funktion
4. apparaterne må først tilsluttes, når problemerne er løst
5. Inverteren opbevares under følgende forhold:
 - rum med god udluftning
 - i sikker afstand fra direkte sollys og andre varmekilder
 - utilgængelig for børn
 - i sikker afstand fra vand/fugt, olie og fedt
 - i sikker afstand fra brændbare stoffer
 - Ved forkert tilslutning bortfalder garantien.

Udluftning

VIGTIGT ! Inverteren må ikke tildækkes (fx med et tørklæde). Fjern samtlige genstande inden for 50 cm afstand. Med disse sikkerhedsforanstaltninger forebygges overophedning af inverteren.

Montering og første ibrugtagning

69010 tilsluttes til et cigaretstik eller et 12 V batteri via en adapter.

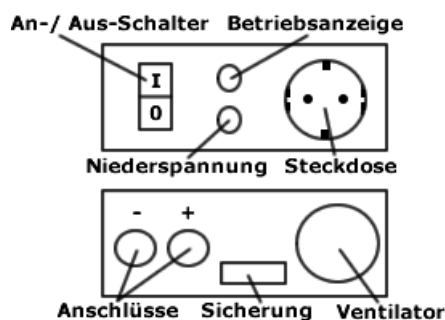


Fig.:

An-/ Aus-Schalter	-TÆND/SLUK kontakt
Betriebsanzeige	- indikator af driftstilstand
Niederspannung	- lav spænding
Steckdose	- stikkontakt
Anschlüsse	- tilslutninger
Sicherung	- sikring
Ventilator	- blæser

- Et 12 V batteri skal gerne yde spænding fra 11 til 15 V og tilstrækkelig strøm. En grov beregning af strømbelastningen sker ved at dividere apparatets tilførte effekt i W med 10 (/10), på denne måde fastlås, hvor mange ampere der er brug for. Eksempel: apparat med effekt på 300 W behøver 30 ampere (300:10).
- Inverteren anbringes hvis muligt på et jævnt underlag (fx. et sæde eller gulvet), desuden skal følgende betingelser være opfyldt:
- Tørt sted: Inverteren opbevares i sikker afstand fra vand. Den skal være placeret på et sådant sted, hvor det ikke kan komme i kontakt med sprøjtende eller dryppende vand.
- Kulde: Den omgivende temperatur skal være mellem 10 °C og 26 °C. Inverteren må ikke placeres i nærheden af varmeapparater eller ventilationshuller. Undgå direkte sollys.
- Udluftning: Overhold den fornødne udluftningsafstand på mindst 3 cm for at sikre en tilstrækkelig udluftning. Ventilationshullerne må på ingen måde tildækkes.
- Sikkerhed: Inverteren må ikke anbringes i nærheden af brændbare, eksplosive og let antændelige materialer og væsker. Inverteren må ikke installeres under kørsel. Klemmerne og ledningerne er ikke designet dertil.
- Inverteren må ikke anvendes på positivt jordede el-systemer.
- Inverteren tilsluttes kun i slukket tilstand.
- Tilstul inverteren ved hjælp af en adapter til cigaretstikket (gælder kun katalognr. 69010) eller ved hjælp af klemmer til et 12 V batteri. Brug altid kun en ledning ad gangen, aldrig begge ledninger på samme tid. Ved anvendelse af adapteren sættes denne blot i passende stikkontakt / cigaretstik. **Ved anvendelse af klemmer skal du sørge for tilslutning til korrekte batteripoler!** Den røde klemme (+) tilsluttes til en + pol på 12 V batteriet, den sorte klemme (-) tilsluttes til batteriets - pol. Klemmerne må kun anvendes, når bilen står stille. Fjern klemmerne før påbegyndelse af kørsel.
- Ved længerevarende driftspause og ved opstart af motor kobles inverteren fra batteriet.
- Hvis alarmer går i gang, følg denne vejledning: Sluk apparatet, kobl inverteren fra batteriet og start motoren igen. Alarmer signalerer Lo-Bat, dvs. at batteriets spænding er lav. Hvis du ikke starter motoren og bliver ved med at bruge inverteren, slukker denne automatisk. Bilebatteriet vil som følge heraf have spænding på kun ca. 10.5 V/DC. Dette er nok til at starte motoren på ny og bruge inverteren igen. På denne måde undgås en fuldstændig afladning af batteriet.
- Det er tilrådeligt at lade motoren køre i 10 til 20 minutter efter 2 til 3 timers lang brug af inverteren. Batteriet genoplades og på den måde undgås en dyb afladning.
- Sørg for, at inverteren er koblet fra batteriet før opladning af batteriet til en funktionsdygtig tilstand kan

finde sted. Hvis opladeren tilsluttes før inverteren er koblet fra, er der risiko for topspænding, der kan skade inverteren. BORTFALD AF GARANTIEN!

- Sørg for, at spændingen aldrig stiger over 15VDC – RISIKO FOR BESKADIGELSE AF INVERTEREN – BORTFALD AF GARANTIEN!
- Vær venligst opmærksom på følgende kendsgerning ved tilslutning af et apparat til inverteren: Ved mange apparater oplyses den nominelle effekt og ikke den aktuelle effekt ved opstart. Invertere er udstyret med en beskyttelse mod overbelastning, så enkelte apparater kan have en træg opstart og enkelte starter slet ikke. Læs brugervejledningen til dit apparat for at finde oplysninger om dets maksimale effekt, eller kontakt producenten.

Elektriske restriktioner

Direkte kontakt med elektricitet

Defekt kabel eller stik kan medføre elektrisk stød.

Defekte kabler og stik udskiftes af et specialiseret firma.

Indirekte kontakt med elektricitet

Risiko for kvæstelser fra de ledende komponenter enten på de åbne eller defekte dele.

Træk altid stikket ud af stikkontakten forud for vedligeholdelse.

Dårlige lysforhold på stedet

Dårlig belysning udgør en alvorlig risiko.

Sørg altid for god belysning ved brug af inverteren.

Risici ved kontakt med ekstreme temperaturer

Forbrænding

Kontakt med inverteren, mens den er i brug eller mens den køler ned, kan medføre forbrændinger.

Vent til inverteren er afkølet efter afsluttet brug.

Forholdsregler ved uheld

Giv den tilskadekomne den fornødne førstehjælp afhængigt af kvæstelsens art og tilkald hurtigst muligt en kvalificeret lægehjælp.

Den tilskadekomne beroliges og beskyttes mod yderligere kvæstelser.

Bortskaffelse

Bortskaffelse af dette produkt skal ske i samråd med din lokale forhandler eller en genbrugsstation. Inverteren må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald!

Inverteren må heller ikke deponeres på lossepladsen.

Dermed bidrager du betydeligt til bevaring af miljøet.

Anvisninger vedr. bortskaffelse fremgår af symboler på maskinen hhv. på emballagen. Symbolforklaringer er oplistet i kapitel: „Symboler“.

Krav til brugeren

Brugeren skal læse denne brugervejledning nøje, før inverteren tages i brug.

Kvalifikation

Ud over en detaljeret introduktion ved en kvalificeret bruger er der ingen særlige kvalifikationskrav.

Minimal alder

Kun personer, der er fyldt 16 år, kan anvende inverteren. En undtagelse udgør dog anvendelse af inverteren under tilsyn af en vejleder i forbindelse med en ungdomsuddannelse med henblik på erhvervelse af den pågældende færdighed.

Kursus om brug

Inverteren kan bruges efter en introduktion ved en kvalificeret bruger, evt. efter gennemlæsning af brugervejledningen. Deltagelse i særlige kurser om brug er ikke nødvendig.

Tekniske data:

Katalognr.	69010
Kontinuerlig effekt [W]	200
Max. effekt [W]	400
Indgangsspænding [VDC]	10-15
Udgangsspænding [VAC]	220-240
Frekvens [Hz]	50
Sinuskurve	Modificeret sinuskurve
Ydelse	90%
Kontinuerlig strøm [mA]	250
Beskyttelse mod lav spænding [V]	10±0,5
Advarsel om lav spænding [V]	10,5±0,5
Beskyttelse mod overbelastning [W]	200
Ledningens længde [cm]	76
Blæser	ja
Beskyttelse	mod overbelastning, mod overophedning, mod kortslutning, mod polombytning

Betjening

Batteriets alarm

- Når batteriets spænding falder under 10,5 V, går alarmen i gang.
- Kobl alle apparater fra inverteren.
- Kobl inverteren fra batteriet.
- Oplad batteriet straks for at undgå skader på batteriet.
- For at undgå en dyb afladning af batteriet kobler inverteren samtlige apparater fra batteriet ved spænding 10 V .
- Hvis alarmen går i gang til trods for, at spændingen er tilstrækkelig, er der et andet problem. I dette tilfælde følges anvisningerne i kapitlet „Fejløsning“
- **OBS:** Ved tilkobling / frakobling af inverteren ved hjælp af klemmer kan alarmen gå kortvarigt i gang. Det er normalt, og det signalerer ikke fejl på inverteren eller svigt.

Driftstid

- Normalt kan et opladt batteri, som er i god tilstand, holde til 1 til 2 timers drift afhængigt af de tilsluttede apparater.
- For at undgå et for stort spændingstab på batteriet startes motoren efter en times drift, og samtlige apparater kobles fra (lys, blæser, radio osv.).

Beskyttelsesansordninger

Inverteren overvåger jævnligt forskellige parametre på strømindgangen og strømudgangen.

Autorestart funktion

Efter løsning af problemet (aktivering af en beskyttelse) starter inverteren automatisk, det er ikke nødvendigt at udskifte sikringen.

Lav spænding

Hvis lavspændingsalarmen går i gang (fra 10,5 V), betyder det ikke, at inverteren er i fare. Alarmen skal advare om spændingstab på batteriet. Hvis spændingen falder under 10 V, kobler inverteren apparaterne fra.

Kortslutning

Beskyttelse mod kortslutning kontrollerer, om der ikke er byttet om på polerne eller om systemet ikke er kortsluttet. Ved aktivering af denne beskyttelse skal du koble apparaterne fra inverteren og undersøge ledningerne.

Overophedning

Når kølelegemernes temperatur inde i inverteren stiger over 65 °C, kobler inverterens beskyttelsesrelæ apparaterne fra, så inverteren kan køle ned. Efter nedkølingen går inverteren automatisk i gang. Brugeren behøver ikke foretage sig noget. Tjek, om apparaterne ikke bruger for meget strøm, disse kobles evt. fra.

Overbelastning

Inverteren slukker automatisk, hvis apparaterne skal bruge mere strøm til drift eller opstart end inverteren kan klare (jf. kapitlet „Tekniske data“). Store apparater skal kobles fra. Inverteren starter automatisk, når belastningen er tilbage ved normalen.

Fejl-årsager-løsninger

ADVARSEL: TJEK ALTID FØRST BESKYTTELSESANORDNINGERNE!

Forud for arbejde på inverteren træk stikket ud af stikkontakten.

- Plastdelene rengøres med en fugtig klud. Brug ikke rengøringsmidler, opløsningsmidler eller skarpe genstande.

Sikkerhedsanvisninger vedr. eftersyn og vedligeholdelse

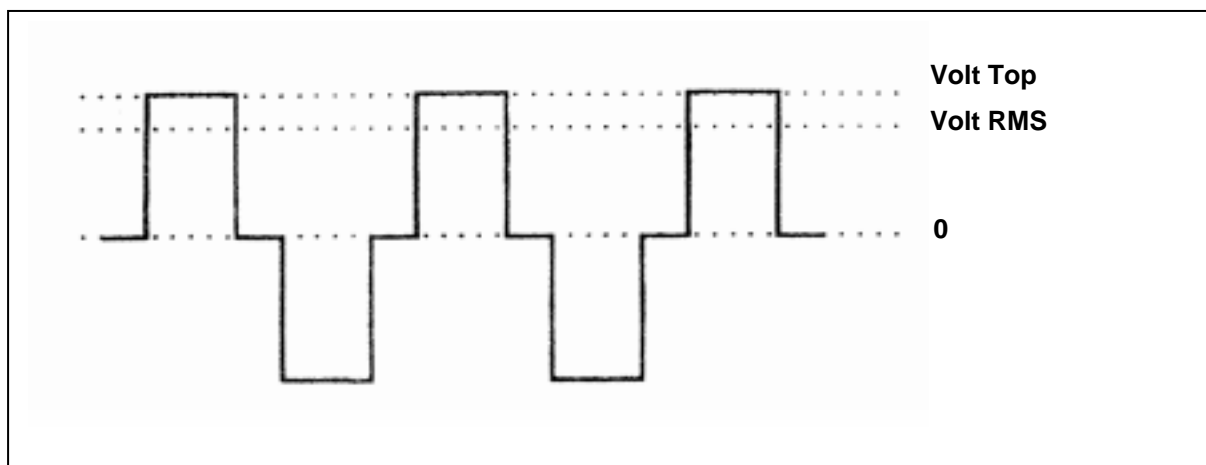
Kun et vedligeholdt og velplejet apparat kan tjene sit formål på en tilfredsstillende måde. Utilstrækkelig vedligeholdelse og pleje kan have uforudsigelige uheld og kvæstelser til følge.

Fejl	Årsag	Løsning
Inverteren virker ikke.	Den omgivende temperatur er for lav.	Den omgivende temperatur skal være mindst -10°C . Tænd og sluk, når inverteren igen fungerer korrekt.
	Batteriets spænding er under 10 V.	Oplad eller udskift batteriet.
	De tilsluttede apparater kræver for meget strøm.	Fjern enkelte apparater og mindsk strømbelastningen.
	Aktiveret beskyttelse mod overophedning.	Lad inverteren køle ned. Sørg for tilstrækkelig nedkøling. Fjern enkelte apparater og mindsk strømbelastningen.
	Dårlig tilstand af batteriet.	Tjek og evt. udskift batteriet.
Lavspændingsalarmen vil ikke stoppe.	Utilstrækkelig strømforsyning eller spændingstab.	Tjek batteripolerne, rengør dem evt. eller udskift.
Lav udgangsspænding.	Måling med uegnet voltmeter.	Brug en RMS-måler (effektiv værdi).
	Inverteren er overbelastet.	Fjern enkelte apparater og mindsk strømbelastningen.
	Indgangsspænding er under 11 V.	Oplad eller udskift batteriet.
Forstyrrelse af TV-/radiosignal.	Elektromagnetisk forstyrrelse der skyldes inverteren.	Placer inverteren så langt væk som muligt fra modtageren.
		Strømledningen og antennekablet kobles fra.
		Få tjekket apparatets indgangssignal og brug afskærmede ledninger.
Snurre- eller summelyd i audiosystemer.	Audioapparatets strømforsyning kan ikke bortfiltrere helt inverterens modificerede sinuskurve.	Brug audioapparater, hvis strømforsyning kan fjerne forstyrrelsen.
		Få apparatet tjekket på et autoriseret serviceværksted.

MÅLING AF VEKSELSPÆNDING

AC-inverteren bruger en **MODIFICERET SINUSKURVE**.

Måling af AC-udgangsspænding udføres kun med **SAND RMS-VOLTMETER**. Andre voltmetre viser værdier, der er med 20 til 30 V lavere end den aktuelle værdi. Kun en RMS-voltmeter garanterer et pålideligt resultat.



CZ



Dříve než budete uvádět přístroj do provozu, přečtěte si prosím pečlivě tento návod k obsluze.

A.V. 2

Dodatečné výtisky, byť pouze výňatků, podléhají schválení. Technické změny vyhrazeny.

CZ	Máte technické dotazy? Reklamaci? Potřebujete náhradní díly nebo návod k obsluze? Na naší domovské stránce www.guede.com v oblasti Service Vám rychle a nebyrokratickou cestou pomůžeme. Prosím pomozte nám Vám pomoci. Abychom mohli Váš přístroj v případě reklamacie identifikovat, potřebujeme výrobní číslo, číslo sortimentní položky a rok výroby. Všechny tyto údaje naleznete na typovém štítku. Aby byly tyto údaje stále po ruce, zaznamenejte je prosím níže.		
	Výrobní číslo: _____	Číslo sortimentní položky: _____	Rok výroby: _____
Tel. č. : +49 (0) 79 04 / 700-360		Fax č.: +49 (0) 79 04 / 700-51999	E-Mail: support@ts.guede.com

Značení**Bezpečnost produktu, zákazy:**

Produkt odpovídá příslušným normám Evropského společenství	Zákaz, všeobecně (ve spojitosti s ostatními piktogramy)

Výstraha:

Varování/Pozor	Varování před nebezpečným elektrickým napětím

Příkazy:

Před použitím si přečíst návod k obsluze	

Ochrana životního prostředí:

Odpad neodkládat do okolního prostředí, nýbrž odborně likvidovat.	Obalový materiál z lepenky lze odevzdat v recyklačních zařízeních, která jsou k tomu vyhrazena
Vadné a/nebo k likvidaci určené elektrické nebo elektronické přístroje musí být odevzdaný do recyklačních zařízení, která jsou k tomu vyhrazena.	Der Grüne Punkt –Duales System Deutschland AG

Balení:

Chránit před vlhkem.	Orientace balení Nahoře

Přístroj**Přístroj**

69010 Měnič napětí 200 W / 400 W

(Přístroj s modifikovaným sinusem)

Rozsah dodávky**Měnič napětí 200 W / 400 W**

- Měnič napětí 200 W / 400 W
- Adaptér pro cigaretové zapalovače

Provozujte své elektrické přístroje připojené přímo na baterii vozidla. Elektrický proud ze zásuvky – jako doma. Stabilní hliníkový / kovový plášť – skýtá výbornou ochranu proti mechanickým vlivům.

Vybavení (sériové):

Síťový spínač na přístroji, poplašný signál při 10,5 V/DC bateriového napětí, ochrana proti přetížení, ochrana proti přehřátí, ochrana proti zkratu, ochrana proti přepólování.

CZ Prohlášení o shodě s předpisy ES

Tímto prohlašujeme, my, společnost Guede GmbH & Co. KG Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Německo, že následně označené přístroje odpovídají na základě své koncepce a svého druhu konstrukce a rovněž v provedeních, která byla námi dána do oběhu, příslušným základním požadavkům směrnic Evropského společenství na bezpečnost a ochranu zdraví. **V případě změny přístrojů, která nebyla s námi odsouhlasena, pozbývá toto prohlášení platnosti.**
Označení přístrojů: **Měnič napětí 200W/400W**
Č. sortiment. pol.: **69010**

Datum/Podpis výrobce: 25/04/2008

Údaje o podepsané osobě: p. Arnold, jednatel společnosti

Příslušné normy Evropského společenství:
73/23/EEC, 93/68/EEC, 89/336/EEC

Použité harmonizované normy:

EN 60146-1-1: 1993 + A1: 1997, EN 60146-2: 2000, EN 50091-1-2: 1998 (EN 60950-1: 2001) as applicable, EN 61000-6-3: 2001, EN 55014-1, EN 61000-6-1: 2001, EN 55014-2, DIN 40 839

Certifikační organizace:

TÜV Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln

Poskytování záruky

Nároky na poskytování záruky dle přiložené garanční karty.

Pokyny

Před uvedením do provozu si bezpodmínečně přečíst návod k použití!

Nepřepólovat!

Správné výstupní napětí inverterů s modifikovaným sinusem může být změřeno pouze měřicím přístrojem střídavého napětí s pravou hodnotou (TRMS nebo RMS).

Měřicí přístroje, které měří průměrnou hodnotu napětí a jsou kalibrovány na sinusová napětí, indikují příliš nízkou hodnotu.

Oblasti použití:

Vhodným invertorem/měničem napětí provozujte mobilní nebo stacionární spotřebiče pomocí 12V palubní elektrické sítě nebo pomocí akumulátoru. Zde je nutno rozlišovat mezi přístroji s tzv. modifikovaným sinusem a pravým sinusem. 95% všech připojených přístrojů fungují s invertory, které dodávají modifikovaný sinus. Pro speciální použití, jako např. mobilní chladničky s měřicím systémem, kompresory, pro velké indukční zátěže, přístroje s elektronickým řízením, tam, kde záleží na malém rušivém záření apod., jsou invertory s pravým sinusem vhodnější.

Přednosti inverterů s modifikovaným sinusem jsou:

- výhodná cena
- vysoký špičkový výkon
- přístroj je lehký
- přístroj je robustní

Spotřebiče, které mohou být připojeny na inverter s modifikovaným sinusem, jsou například tyto:

- žárovky, úsporné žárovky, zářivky
- elektrické nářadí, elektrické ruční nástroje (bez elektronického řízení)
- přístroje pro domácnost. mikrovlnné trouby, vysoušeče vlasů, vysavače, toasty, kávovary
- laptopy, počítače Desktop, hrací konzole
- Home Entertainment, stereo-zařízení, TV, televize, domácí kino, audio-zařízení
- topení, klimatizační zařízení (bez elektronického řízení)
- Nabíječky k mobilním telefonům / mobilní telefony, digitální kamery
- tiskárny, matricové a inkoustové tiskárny

Použití inverterů v (12V-ových typech):

- osobní automobily (12V-ové typy)
- nákladní automobily / užitková vozidla, omnibusy, nákladní vozy
- čluny, lodě, plachetnicové jachty
- chaty, zahrady, volný čas
- obnovitelné energie, solární zařízení, malé větrné elektrárny, větrná kola
- kemping, obytné automobily, obytné přívěsy

osobní automobil, člun, kemping, outdoor, karavan, cestovní obytný automobil, chata.

Všeobecné bezpečnostní pokyny

Návod k použití je nutno si před prvním použitím přístroje celý pečlivě přečíst. Pokud by o připojení a obsluhu přístroje vznikly pochybnosti, obraťte se na výrobce (servisní oddělení).



VÝSTRAHA!

TENTO PŘÍSTROJ PROVOZUJE ŽIVOTU NEBEZPEČNÁ NAPĚTÍ. OPRAVY BY MĚLY BÝT PROVÁDĚNY POUZE ODBORNÍKY!! V PŘÍPADĚ PROBLÉMŮ SE OBRÁŤTE NA SVÉHO ODBORNÉHO PRODEJCE.

- Před uvedením do provozu přístroj zkontrolujte na kompletnost a funkčnost!
- Nikdy neuvádějte vadný nebo nefunkční přístroj do provozu! Kontaktujte výrobce nebo nechte přístroj přezkoušet kvalifikovaným mechanikem.
- Pracujte vždy s potřebnou obezřetností a nutnou opatrností!
- V žádném případě nepoužívejte nadměrnou sílu!
- Tento měnič napětí disponuje ochranou proti přepětí, která přístroj automaticky odpojí od napájecího zdroje, jakmile dojde ke zkratu nebo jiné elektrické poruše. Jakmile je proudový zdroj obnoven, měnič se samostatně znovu zapne..
- Nikdy neustavujte přístroj do blízkosti hořlavých výbušných nebo snadno vznětlivých materiálů a kapalin.
- Zajistěte vždy dostatečné odvětrání přístroje (vzdálenost 3 cm).
- Nikdy neinstalujte přístroj během jízdy. Konstrukční návrh svorek a délka kabelů nejsou k tomuto účelu koncipovány.
- Přístroj nesmí být používán na pozitivně uzemněných elektrických systémech!
- Přístroj připojujte na napájecí zdroj pouze ve stavu, kdy je přístroj vypnutý.
- Při použití svorek nesmí být vozidlo v žádném případě v pohybu. Před pokračováním v jízdě svorky odstraňte.
- Mezi zdrojem napětí DC a vstupem DC u měniče napětí nepoužívejte prodlužovací kabely. Vstup DC spojený prodlužovacím kabelem vyvolává pokles napětí a zhoršuje stupeň účinnosti. Proto Vám doporučujeme, abyste eventuelní prodlužovací kabely použili za účelem spojení výstupu AC s přístrojem AC.
- Použijte kvalitní prodlužovací kabel o délce max. 30 m. Jinak existuje nebezpečí příliš velkého poklesu napětí.

POZOR

Při problémech, jako např. zkrat nebo přetížení, se výstup automaticky vypne prostřednictvím bezpečnostního obvodu. V takovýchto případech:

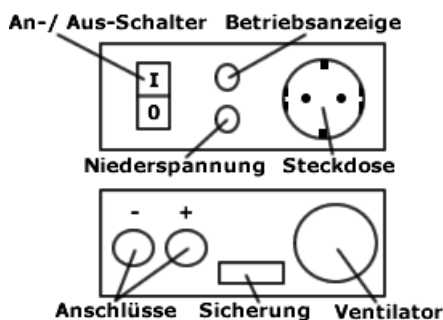
1. měnič napětí okamžitě vypněte
2. odpojte od měniče napětí všechny připojené přístroje
3. přezkoušejte přístroje
4. přístroje používejte opět teprve tehdy, když jsou problémy odstraněny.
5. Uchovávejte měnič napětí za přítomnosti dobrých okolních podmínek:
 - v dobře větraných prostorách
 - v bezpečné vzdálenosti od přímého slunečního světla nebo jiného zdroje horka.
 - mimo dosah dětí
 - v bezpečné vzdálenosti od vody/vlhkosti, olejů a tuků
 - v bezpečné vzdálenosti od hořlavých látek
 - V případě chybného připojení zaniká nárok na poskytování záruky.

Odvětrání

DŮLEŽITÉ ! Měníč napětí nezakrývejte (např. šátkem) a odstraňte všechny předměty v okruhu 50 cm. Tato bezpečnostní opatření jsou nutná pro ochranu přístroje před přehřátím.

Montáž a první uvedení přístroje do provozu

69010 se připojuje prostřednictvím cigaretového zapalovače nebo se spojuje s baterií 12 Volt prostřednictvím adaptéru s baterií 12 Volt.



Obr.:

An-/ Aus-Schalter	-spínač ZAPNUTO / VYPNUTO
Betriebsanzeige	- indikátor provozního stavu
Niederspannung	- nízké napětí
Steckdose	- zásuvka
Anschlüsse	- připojení
Sicherung	- pojistka
Ventilator	- ventilátor

- 12 Volt-ová baterie by měla dodávat napětí od 11 do 15 Voltů a dostatečný proud. Pro hrubý výpočet proudového zatížení dělte příkon spotřebiče ve Watech deseti (:10), za účelem přibližného výpočtu potřebného počtu Ampérů. Příklad: spotřebič 300 W. Příkon 30 Ampérů (300:10).
- Měníč napětí ustavte dle možností na rovinný podklad (např. sedadlo nebo podlaha), kromě toho by mělo místo ustavení splňovat následující podmínky:
- Sucho: Uchovávejte přístroj v bezpečné vzdálenosti od vody. Přístroj by měl být ustaven tak, aby se do něho nemohla dostat stříkající nebo kapající voda.
- Chladno: Okolní teplota by měla být v rozsahu 10 °C až 26 °C. Neustavujte konvertor v blízkosti topných přístrojů nebo větracích otvorů. Zabraňte působení přímého slunečního záření na přístroj.
- Větrání: Dodržujte vzdálenost pro odvětrání, minimálně 3 cm od okolí, aby bylo zaručeno dostatečné odvětrání. V žádném případě nezakrývejte větrací otvory.
- Zabezpečení: Nikdy neumísťujte měnič napětí do blízkosti hořlavých výbušných a snadno vznítitelných materiálů a kapalin. Nikdy neinstalujte přístroj během jízdy. Konstrukční návrh svorek a délka kabelů nejsou k tomuto účelu koncipovány..
- Přístroj nesmí být používán na pozitivně uzemněných elektrických systémech.
- Přístroj připojujte na napájecí zdroj pouze ve stavu, kdy je přístroj vypnutý.
- Spojte měnič napětí, pomocí dodaného adaptéru cigaretového zapalovače (pouze u čísla sortimentní položky 69010) nebo pomocí svorek, s 12V-ovou baterií. Použijte vždy pouze jeden připojovací kabel, nikdy oba kabely současně. Při použití adaptéru tento jednoduše zastrčte do vhodné zásuvky/ cigaretového zapalovače.
Při použití svorek dbejte na správné pólování jednotlivých připojení! Červenou svorku (kladný pól) připojte na odpovídající kladný pól 12 Voltové baterie a černou svorku (záporný pól) na záporný pól. Při použití svorek nesmí být vozidlo v žádném případě v pohybu. Před pokračováním v jízdě svorky odstraňte.
- Při delším nepoužívání a při zapnutí motoru odpojte měnič napětí od bateriového systému.

- Když se rozezvučí bzučák, postupujte prosím následovně: Vypněte přístroj, odpojte měnič napětí od bateriového systému a opět zapněte motor svého auta. Poplašný tón odkazuje na indikaci Lo-Bat a indikuje tedy, že je napětí baterie nízké. Když motor znovu nezapnete a měnič napětí používáte i nadále, tak se tento automaticky vypne. Baterie Vašeho auta bude mít v důsledku toho již jen asi 10.5 V/DC. Toto postačí k opětovnému zapnutí motoru a k opětovnému použití měniče napětí. Tak se vyhnete prázdné baterii.
- Bylo by lepší nechat motor 10 až 20 minut běžet, pokaždé, když jste měnič napětí používali 2 až 3 hodiny. Tak se může baterie opět nabít a zabráni se přehnanému vybití.
- Ujistěte se, že je měnič napětí odpojen od baterie, dříve než budete používat nabíjecí přístroj za účelem opětovného uvedení baterie do provozuschopného stavu. Pokud byste tak neučinili a nabíjecí přístroj jednoduše připojili, může toto vést ke špičce napětí, která může měnič napětí poškodit. – ZÁRUKA ZANIKÁ!
- Zajistěte, aby napětí nikdy nepřekročilo hodnotu 15VDC – MĚNIČ NAPĚTÍ BY SE MOHL POŠKODIT – ZÁRUKA ZANIKÁ!
- Dbejte prosím následujícího, když k měnič napětí připojujete přístroj: U mnoha přístrojů se uvádí jmenovitý výkon a NIKOLI rozběhový výkon. Měníče napětí jsou vybaveny ochranou proti přepětí, aby se připojené přístroje někdy rozbíhaly těžce nebo se nenastartovaly vůbec. Přečtěte si návod k obsluze svého přístroje, abyste znali maximální výkon nebo kontaktujte výrobce.

Elektrická zbytková nebezpečí

Přímý elektrický kontakt

Vadný kabel nebo zástrčka mohou vést k úderu elektrického proudu.

Vadný kabel nebo zástrčku nechte vždy vyměnit odborníkem.

Nepřímý elektrický kontakt

Zranění způsobené součástmi vedoucími napětí, a to na otevřených elektrických součástech nebo na vadných součástech.

Při údržbářských pracích je vždy nutno vytáhnout zástrčku ze sítě.

Nepřiměřené místní osvětlení

Nedostatečné osvětlení představuje vysoké bezpečnostní riziko.

Při práci s přístrojem zajistěte vždy dostatečné osvětlení.

Teplná zbytková nebezpečí

Popálení

Dotyk na měnič napětí během provozu a ve fázi ochlazování může vést k popálení.

Nechte přístroje po provozu nejprve vychladnout

Postup v nouzovém případě

Zaveďte opatření první pomoci, která budou nutná podle zranění a co nejrychleji požádejte o kvalifikovanou lékařskou pomoc.

Zabezpečte zraněného proti dalším újmám a uveďte jej do stavu klidu.

Likvidace

V případě likvidace tohoto přístroje se prosím obraťte na svého místního prodejce nebo na místní recyklační podnik. Přístroj nesmí být v žádném případě likvidován v běžném domovním odpadu!

V žádném případě přístroj neodvážejte na komunální skládku. Tím důležitou měrou přispějete k zachování životního prostředí.

Pokyny k likvidaci se odvíjejí z piktogramů, které jsou umístěny na přístroji popř. na obalu. Popis jednotlivých významů naleznete v kapitole „Označení na přístroji“.

Požadavky na obsluhivatele

Obsluhvatel by si měl před použitím přístroje pozorně přečíst návod k obsluze.

Kvalifikace

Kromě podrobného zácivku odborně znalou osobou není pro používání přístroje nutná žádná speciální kvalifikace.

Minimální věk

Přístroj smí být provozován pouze osobami, které dosáhly věku 16 let.

Výjimku tvoří použití přístroje mladistvou osobou v průběhu přípravy na povolání, kdy se použití přístroje uskutečňuje za účelem nabytí zručnosti, pod dohledem školitele.

Školení

Pro použití přístroje je potřebný pouze odpovídající zácivk odborně znalou osobou, popř. zácivk dle návodu k použití. Speciální školení není nutné.

Technické údaje:

Číslo sortimentní položky	69010
Trvalý výkon [W]	200
Max. výkon [W]	400
Vstupní napětí [VDC]	10-15
Výstupní napětí [VAC]	220-240
Frekvence [Hz]	50
Tvar vlny	Modifikovaná sinusová vlna
Účinnost	90%
Síla trvalého proudu [mA]	250
Ochrana proti nízkému napětí [V]	10±0,5
Výstraha nízkého napětí [V]	10,5±0,5
Ochrana proti přepětí [W]	200
Délka kabelu [cm]	76
Ventilátor	ano
Ochrana	ochrana proti přetížení, ochrana proti přehřátí, ochrana proti zkratu, ochrana proti přepólování

Obsluha

Poplašný signál baterie

- Jakmile napětí napájecí baterie poklesne pod 10,5 V, rozezvučí se poplašný signál.
- Odpojte všechny spotřebiče od měniče napětí.
- Odstavte měnič napětí od baterie.
- Baterii prosím obratem nabijte, aby se zamezilo vzniku škod na baterii.
- Aby se zabránilo neúnosnému vybití baterie, odpojí měnič napětí počínaje hodnotou 10 V od baterie všechny spotřebiče.
- Pokud se by poplašný signál i přes dostatečné napětí rozezvučel, je zde jiný problém. Respektujte v tomto případě kapitolu „Oprava vad“
- **Pokyn:** Při připojení měniče svorkami a odpojování měniče se může stát, že se krátce rozezvučí poplašný signál. Je to normální jev a není to odkaz na problémy na přístroji nebo na selhání.

Provozní životnost

- Obvykle vystačí nabití standardní baterie, která je v dobrém stavu, na 1 až 2 hodiny provozu. Doba trvání

závisí zvláště na připojených spotřebičích.

- Aby nedošlo k příliš silnému poklesu napětí baterie, nastartujte po hodině motor vozidla a odpojte všechny spotřebiče (světlo, větrání, rádio, atd.).

Ochranné mechanismy

Měnič napětí dozoruje plynule několik parametrů napájecího zdroje a odběru proudu.

Funkce autorestartu

Přístroj se po opravě vady (zapnutí ochrany) opět automaticky zapne. Není nutno vyměňovat pojistku.

Nízké napětí

Pokud by se rozezvučel poplašný signál měniče, signalizující nízké napětí (od 10,5 V), nejedná se o nebezpečí pro měnič. Poplašný signál slouží k signalizaci poklesu napětí napájecí baterie. Jakmile napětí poklesne pod 10 V, přístroj spotřebiče odpojí.

Zkrat

Prostřednictvím dozorování zkratu se kontroluje, zda nejsou připojovací kabely přepólovány nebo zda není v systému zkrat. Pokud by se tato ochrana aktivovala, pak odpojte spotřebiče od měniče a přezkoušejte veškerá přírodní vedení měniče.

Přehřátí

Jakmile teplota vnitřních chladicích těles stoupne nad 65 °C, ochranné relé měniče odpojí spotřebiče, aby byla přístroji dána možnost ochlazení. Po ochlazení měniče se tento opět automaticky zapne. Není nutný zásah uživatele. Přezkoušejte, zda spotřebiče nepotřebují příliš mnoho proudu a případně tyto odpojte.

Přetížení

Měnič napětí se automaticky vypne, jestliže spotřebiče potřebují více trvalého resp. zapínacího proudu, než na co je přístroj dimenzován (viz kapitola „Technické údaje“). Odpojte velké spotřebiče. Přístroj se automaticky zapne, jakmile se zátěž bude pohybovat v normálním rozmezí.

Poruchy-příčiny-oprava

POZOR: VŽDY NEJPRVE PŘEZKOUŠET OCHRANNÉ MECHANIZMY !

Před veškerými pracemi na přístroji vytáhněte zástrčku ze sítě.

- K čištění součástí z umělé hmoty používejte vlhký hadr. Nepoužívat žádné čisticí prostředky, rozpouštědla nebo špičaté předměty.

Bezpečnostní pokyny pro inspekci a údržbu

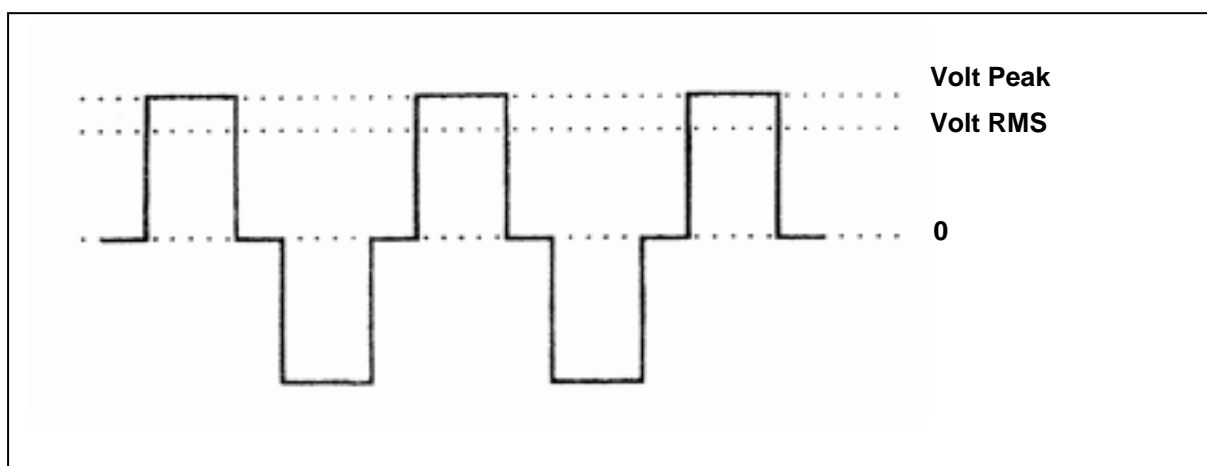
Pouze přístroj, u kterého je pravidelně prováděna údržba a o který se dobře pečuje, může být uspokojivým pomocníkem. Nedostky v údržbě a péči o přístroj mohou vést k nepředvídaným nehodám a úrazům.

Problém	Příčina	Řešení
Přístroj nefunguje.	Teplota okolního prostředí je příliš nízká.	Teplota okolního prostředí by měla činit min. -10°C . Přístroj vypínejte a zapínejte, až co bude měnič napětí pracovat opět správně.
	Napětí baterie pod 10 V.	Nabijte nebo vyměňte baterii.
	Připojené přístroje potřebují příliš mnoho proudu.	Zredukuje počet spotřebičů a tím proudové zatížení.
	Ochrana měniče napětí proti přehřátí je aktivována.	Přístroj nechte ochladit. Zajistěte dostatečné chlazení. Zredukuje počet spotřebičů a proudové zatížení.
	Baterie je ve špatném stavu.	Zkontrolujte baterii a případně ji vyměňte.
Poplašný systém nízkého napětí je neustále zapnutý.	Nedostatečný napájecí zdroj nebo pokles napětí.	Zkontrolujte svorky baterie. V případě potřeby tyto vyčistěte nebo vyměňte.
Malé výstupní napětí.	Měření nevhodným voltmetrem.	Používejte voltmetr, který umí měřit v modu RMS (efektivní hodnota).
	Měnič napětí je přetížen.	Zredukuje počet spotřebičů a tím proudové zatížení.
	Vstupní napětí pod 11 V.	Nabijte nebo vyměňte baterii.
Porucha televizního a radiového příjmu.	Elektromagnetické poruchy způsobené konvertorem.	Umístěte měnič napětí co možná nejdále od přijímače
		Odpojte přívodní a příjmový kabel. Nechte přezkoušet vstupní signál přijímače a použijte stíněné kabely.
Vrčení nebo bzučení v audiosystému.	Napájecí zdroj audiopřístroje nevyfiltruje modifikovanou sinusovou vlnu měniče napětí kompletně.	Měnič napětí nechte přezkoušet odbornou servisní provozovnou.
		Používejte audiosystém, jehož napájecí zdroj umí signál odrušit. Nechte přístroj přezkoušet v odborné servisní provozovně.

MĚŘENÍ STRÍDAVÉHO NAPĚTÍ

Měnič napětí AC používá MODIFIKOVANOU SINUSOVOU VLNU.

Použijte pouze AUTENTICKÝ VOLTMETR RMS, když chcete měřit výstupní napětí AC. Ostatní voltmetry vedou k hodnotě, která je o 20 až 30 V nižší než normální hodnota. Pouze voltmetr RMS zaručuje spolehlivý výsledek.



SK



než budete uvádzať prístroj do prevádzky, prečítajte si prosím starostlivo tento návod na obsluhu.

A.V. 2

Dodatočné výtlačky, aj iba výňatkov, podliehajú schváleniu. Technické zmeny vyhradené.

SK	Máte technické otázky? Reklamáciu? Potrebujete náhradné diely alebo návod na obsluhu? Na našej domovskej stránke www.guede.com v oblasti Service vám rýchlo a nebyrokratickou cestou pomôžeme. Prosím pomôžte nám však pomôcť. Aby sme mohli váš prístroj v prípade reklamácie identifikovať, potrebujeme výrobné číslo, číslo sortimentnej položky a rok výroby. Všetky tieto údaje nájdete na typovom štítku. Aby boli tieto údaje stále poruke, zaznamenajte ich prosím nižšie.		
	Výrobné číslo:	Číslo sortimentnej položky:	Rok výroby:
Tel. č. : +49 (0) 79 04 / 700-360		Fax č.: +49 (0) 79 04 / 700-51999	E-mail: support@ts.guede.com

Označenie

Bezpečnosť produktu, zákazy:

Produkt zodpovedá príslušným normám Európskeho spoločenstva	Zákaz, všeobecne (v spojitosti s ostatnými piktogramami)

Výstraha:

Varovanie/Pozor	Varovanie pred nebezpečným elektrickým napätím

Príkazy:

Pred použitím si prečítajte návod na obsluhu	

Ochrana životného prostredia:

Odpad neodkladajte do okolitého prostredia, ale odborne likvidovať.	Obalový materiál z lepenky je možné odovzdať v recyklačných zariadeniach, ktoré sú na to vyhradené
Chybné a/alebo na likvidáciu určené elektrické alebo elektronické prístroje musia byť odovzdané do recyklačných zariadení, ktoré sú na to vyhradené.	Der Grüne Punkt – Duales System Deutschland AG

Balenie:

Chrániť pred vlhkom.	Orientácia balenia nahor

Prístroj

Prístroj

69010 Menič napätia 200 W / 400 W

(Prístroj s modifikovaným sínusom)

Rozsah dodávky

Menič napätia 200 W / 400 W

- Menič napätia 200 W / 400 W
- Adaptér pre cigaretové zapalovače

Prevádzkujte svoje elektrické prístroje pripojené priamo na batériu vozidla. Elektrický prúd zo zásuvky – ako doma. Stabilný hliníkový / kovový plášť – poskytuje výbornú ochranu proti mechanickým vplyvom.

Vybavenie (sériové):

Sieťový spínač na prístroji, poplašný signál pri 10,5 V/DC batériového napätia, ochrana proti preťaženiu, ochrana proti prehriatiu, ochrana proti skratu, ochrana proti prepólovaniu.

SK Vyhlásenie o zhode s predpismi ES

Týmto vyhlasujeme, my, spoločnosť Güde GmbH & Co. KG Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Nemecko, že následne označené prístroje zodpovedajú na základe svojej koncepcie a svojho druhu konštrukcie a tiež vo vyhotoveniach, ktoré boli nami dané do obehu, príslušným základným požiadavkám smerníc Európskeho spoločenstva na bezpečnosť a ochranu zdravia. **V prípade zmeny prístrojov, ktoré neboli nami odsúhlasené, stráca toto vyhlásenie platnosť.**

Označenie prístrojov: **Menič napätia 200 W/400 W**

Č. sortiment. pol.: **69010**

Dátum/Podpis výrobcu: **25. 4. 2008**

Údaje o podpisanej osobe: **p. Arnold, konateľ spoločnosti**

Príslušné normy Európskeho spoločenstva:

73/23/EEC, 93/68/EEC, 89/336/EEC

Použité harmonizované normy:

EN 60146-1-1: 1993 + A1: 1997, EN 60146-2: 2000, EN 50091-1-2: 1998 (EN 60950-1: 2001) as applicable, EN 61000-6-3: 2001, EN 55014-1, EN 61000-6-1: 2001, EN 55014-2, DIN 40 839

Certifikačná organizácia:

TÜV Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln

Poskytovanie záruky

Nároky na poskytovanie záruky podľa priloženej garančnej karty.

Pokyny

Pred uvedením do prevádzky si bezpodmienečne prečítajte návod na použitie!

Neprepólovať!

Správne výstupné napätie inverterov s modifikovaným sínusom môže byť zamerané iba meracím prístrojom striedavého napätia s pravou hodnotou (TRMS alebo RMS). Meracie prístroje, ktoré merajú priemernú hodnotu napätia a sú kalibrované na sínusové napätia, indikujú príliš nízku hodnotu.

Oblasti použitia:

Vhodným inverterom/meničom napätia prevádzkujte mobilné alebo stacionárne spotrebiče pomocou 12 V palubnej elektrickej siete alebo pomocou akumulátora. Tu je nutné rozlišovať medzi prístrojmi s tzv. modifikovaným sínusom a pravým sínusom. 95 % všetkých pripojených prístrojov fungujú s invertormi, ktoré dodávajú modifikovaný sínus. Pre špeciálne použitie, ako napr. mobilné chladničky s meracím systémom, kompresory, pre veľké indukčné záťaže, prístroje s elektronickým riadením, tam, kde záleží na malom rušivom žiarení a pod., sú inverty s pravým sínusom vhodnejšie.

Prednosťami inverterov s modifikovaným sínusom sú:

- výhodná cena
- vysoký špičkový výkon
- prístroj je ľahký
- prístroj je robustný

Spotrebiče, ktoré môžu byť pripojené na inverter s modifikovaným sínusom, sú napríklad tieto:

- žiarovky, úsporné žiarovky, žiarivky
- elektrické náradie, elektrické ručné nástroje (bez elektronického riadenia)
- prístroje pre domácnosť, mikrovlnné rúry, sušiče vlasov, vysávače, hriankovače, kávovary
- laptopy, počítače Desktop, hracie konzoly
- Home Entertainment, stereo-zariadenia, TV, televízie, domáce kino, audio-zariadenia
- kúrenie, klimatizačné zariadenia (bez elektronického riadenia)
- Nabíjačky k mobilným telefónom / mobilné telefóny, digitálne kamery
- tlačiarne, matrixové a atramentové tlačiarne

Použitie inverterov v (12 V typoch):

- osobné automobily (12 V typy)
- nákladné automobily / úžitkové vozidlá, omnibusy, nákladné vozidlá
- člny, lode, plachetnicové jachty
- chaty, záhrady, voľný čas
- obnoviteľné energie, solárne zariadenia, malé veterné elektrárne, veterné kolesá
- kemping, obytné automobily, obytné prívesy

osobný automobil, čln, kemping, outdoor, karavan, cestovný obytný automobil, chata.

Všeobecné bezpečnostné pokyny

Návod na použitie je nutné si pred prvým použitím prístroja celý starostlivo prečítať. Ak by o pripojení a obsluhu prístroja vznikli pochybnosti, obráťte sa na výrobcu (servisné oddelenie).



VÝSTRAHA!

TENTO PRÍSTROJ PREVÁDZKUJE ŽIVOTU NEBEZPEČNÉ NAPÄTIE. OPRAVY BY MALI BYŤ VYKONÁVANÉ IBA ODBORNÍKMI!! V PRÍPADE PROBLÉMOV SA OBRÁŤTE NA SVOJHO ODBORNÉHO PREDAJCU.

- Pred uvedením do prevádzky prístroj skontrolujte na kompletnosť a funkčnosť!
- Nikdy neuvádzajte chybný alebo nefunkčný prístroj do prevádzky! Kontaktujte výrobcu alebo nechajte prístroj preskúšať kvalifikovaným mechanikom.
- Pracujte vždy s potrebnou obozretnosťou a nutnou opatrnosťou!
- V žiadnom prípade nepoužívajte nadmernú silu!
- Tento menič napätia disponuje ochranou proti prepätiu, ktorá prístroj automaticky odpojí od napájacieho zdroja, hneď ako dôjde ku skratu alebo inej elektrickej poruche. Hneď ako je prúdový zdroj obnovený, menič sa samostatne znovu zapne.
- Nikdy nestavajte prístroj do blízkosti horľavých výbušných alebo ľahko vznetlivých materiálov a kvapalín.
- Zaisťte vždy dostatočné vetranie prístroja (vzdialenosť 3 cm).
- Nikdy neinštalujte prístroj počas jazdy. Konštrukčný návrh svoriek a dĺžka káblov nie sú na tento účel koncipované.
- Prístroj nesmie byť používaný na pozitívne uzemnených elektrických systémoch!
- Prístroj pripájajte na napájací zdroj iba v stave, kedy je prístroj vypnutý.
- Pri použití svoriek nesmie byť vozidlo v žiadnom prípade v pohybe. Pred pokračovaním v jazde svorky odstráňte.
- Medzi zdrojom napätia DC a vstupom DC na meniči napätia nepoužívajte predĺžovacie káble. Vstup DC spojený predĺžovacím káblom vyvoláva pokles napätia a zhoršuje stupeň účinnosti. Preto vám odporúčame, aby ste eventuálne predĺžovacie káble použili za účelom spojenia výstupu AC s prístrojom AC.
- Použite kvalitný predĺžovací kábel s dĺžkou max. 30 m. Inak existuje nebezpečenstvo príliš veľkého poklesu napätia.

POZOR

Pri problémoch, ako napr. skrat alebo preťaženie, sa výstup automaticky vypne prostredníctvom bezpečnostného obvodu. V takýchto prípadoch:

1. menič napätia okamžite vypnite
2. odpojte od meniča napätia všetky pripojené prístroje
3. preskúšajte prístroje
4. prístroje používajte opäť až vtedy, keď sú problémy odstránené.
5. uchovávajte menič napätia za prítomnosti dobrých okolitých podmienok:
 - v dobre vetraných priestoroch
 - v bezpečnej vzdialenosti od priameho slnečného svetla alebo iného zdroja tepla.
 - mimo dosahu detí
 - v bezpečnej vzdialenosti od vody/vlhkosti, olejov a tukov
 - v bezpečnej vzdialenosti od horľavých látok
 - V prípade chybného pripojenia zaniká nárok na poskytovanie záruky.

Vetranie

DÔLEŽITÉ! Menič napätia nezakrývajte (napr. šatkou) a odstráňte všetky predmety v okruhu 50 cm. Tieto bezpečnostné opatrenia sú nutné pre ochranu prístroja pred prehriatím.

Montáž a prvé uvedenie prístroja do prevádzky

69010 sa pripája prostredníctvom cigaretového zapalovača alebo sa spája s batériou 12 Volt prostredníctvom adaptéra s batériou 12 Volt.



Obr.:

An-/ Aus-Schalter	- spínač ZAPNUTÉ / VYPNUTÉ
Betriebsanzeige	- indikátor prevádzkového stavu
Niederspannung	- nízke napätie
Steckdose	- zásuvka
Anschlüsse	- pripojenie
Sicherung	- poistka
Ventilator	- ventilátor

- 12 Voltová batéria by mala dodávať napätie od 11 do 15 Voltov a dostatočný prúd. Pre hrubý výpočet prúdového zaťaženia dajte príkon spotrebiča vo Wattoch desiatimi (:10), za účelom približného výpočtu potrebného počtu Ampérov. Príklad: spotrebič 300 W. Príkon 30 Ampérov (300:10).
- Menič napätia postavte podľa možnosti na rovinný podklad (napr. sedadlo alebo podlaha), okrem toho by malo miesto usadenia splňať nasledujúce podmienky:
- Sucho: Uchovávajte prístroj v bezpečnej vzdialenosti od vody. Prístroj by mal byť usadený tak, aby sa do neho nemohla dostať striekajúca alebo kvapkajúca voda.
- Chladno: Okolité teplota by mala byť v rozsahu 10 °C až 26 °C. Nestavajte konvertor v blízkosti vykurovacích prístrojov alebo vetracích otvorov. Zabráňte pôsobeniu priameho slnečného žiarenia na prístroj.
- Vetranie: Dodržujte vzdialenosť pre vetranie, minimálne 3 cm od okolia, aby bolo zaručené dostatočné vetranie. V žiadnom prípade nezakrývajte vetracie otvory.
- Zabezpečenie: Nikdy neumiestňujte menič napätia do blízkosti horľavých výbušných a ľahko zápalných materiálov a kvapalín. Nikdy neinštalujte prístroj počas jazdy. Konštrukčný návrh svoriek a dĺžka káblov nie sú na tento účel koncipované..
- Prístroj nesmie byť používaný na pozitívne uzemnených elektrických systémoch.
- Prístroj pripájajte na napájací zdroj iba v stave, kedy je prístroj vypnutý.
- Spojte menič napätia pomocou dodaného adaptéra cigaretového zapalovača (iba pri čísle sortimentnej položky 69010) alebo pomocou svoriek, s 12 V batériou. Použite vždy iba jeden pripájací kábel, nikdy oba káble súčasne. Pri použití adaptéra tento jednoducho zastrčte do vhodnej zásuvky/ cigaretového zapalovača. **Pri použití svoriek dbajte na správne pólovanie jednotlivých pripojení!** Červenú svorku (kladný pól) pripojte na zodpovedajúci kladný pól 12 Voltovej batérie a čiernu svorku (záporný pól) na záporný pól. Pri použití svoriek nesmie byť vozidlo v žiadnom prípade v pohybe. Pred pokračovaním v jazde svorky odstráňte.

- Pri dlhšom nepoužívaní a pri zapnutí motora odpojte menič napätia od batériového systému.
- Keď sa rozozvučí bzučiak, postupujte prosím nasledovne: Vypnite prístroj, odpojte menič napätia od batériového systému a opäť zapnite motor svojho auta. Poplašný tón odkazuje na indikáciu Lo-Bat a indikuje teda, že je napätie batérie nízke. Keď motor znovu nezapnete a menič napätia používate aj naďalej, tak sa tento automaticky vypne. Batéria vášho auta bude mať v dôsledku toho už len asi 10.5 V/DC. Toto postačí na opätovné zapnutie motora a na opätovné použitie meniča napätia. Tak sa vyhnete prázdnej batérii.
- Bolo by lepšie nechať motor 10 až 20 minút bežať, zakaždým, keď ste menič napätia používali 2 až 3 hodiny. Tak sa môže batéria opäť nabiť a zabráni sa prehnanému vybitiu.
- Uistite sa, že je menič napätia odpojený od batérie skôr, než budete používať nabíjací prístroj za účelom opätovného uvedenia batérie do prevádzkyschopného stavu. Ak by ste tak neurobili a nabíjací prístroj jednoducho pripojili, môže toto viesť ku špičke napätia, ktorá môže menič napätia poškodiť. – ZÁRUKA ZANIKÁ!
- Zaisťte, aby napätie nikdy neprekročilo hodnotu 15 V DC – MENIČ NAPÄTIA BY SA MOHOL POŠKODIŤ – ZÁRUKA ZANIKÁ!
- Dbajte prosím na nasledujúce, keď k meniču napätia pripájate prístroj: Pri mnohých prístrojoch sa uvádza menovitý výkon a NIE rozbehový výkon. Meniče napätia sú vybavené ochranou proti prepätiu, aby sa pripojené prístroje niekedy rozbiehali ťažko alebo sa nenaštartovali vôbec. Prečítajte si návod na obsluhu svojho prístroja, aby ste poznali maximálny výkon alebo kontaktujte výrobcu.

Elektrické zvyškové nebezpečenstvá

Priamy elektrický kontakt

Chybný kábel alebo zástrčka môžu viesť k úderu elektrického prúdu.

Chybný kábel alebo zástrčku nechajte vždy vymeniť odborníkom.

Nepriamy elektrický kontakt

Zranenia spôsobené súčasťami vedúcimi napätie, a to na otvorených elektrických súčiastiach alebo na chybných súčiastiach.

Pri údržbárskych prácach je vždy nutné vytiahnuť zástrčku zo siete.

Neprimerané miestne osvetlenie

Nedostatočné osvetlenie predstavuje vysoké bezpečnostné riziko.

Pri práci s prístrojom zaisťte vždy dostatočné osvetlenie.

Teplné zvyškové nebezpečenstvá

Popálenie

Dotyk na meniči napätia počas prevádzky a vo fáze ochladzovania môže viesť k popáleniu.

Nechajte prístroje po prevádzke najprv vychladnúť

Postup v núdzovom prípade

Zaveďte opatrenia prvej pomoci, ktoré budú nutné podľa zranenia a čo Najrýchlejšie požiadajte o kvalifikovanú lekársku pomoc.

Zabezpečte zraneného proti ďalším ujám a uveďte ho do stavu pokoja.

Likvidácia

V prípade likvidácie tohto prístroja sa prosím obráťte na svojho miestneho predajcu alebo na miestny recyklačný podnik. Prístroj nesmie byť v žiadnom prípade likvidovaný v bežnom domovom odpade!

V žiadnom prípade prístroj neodvážajte na komunálnu skládku. Tým dôležitou mierou prispievate k zachovávaniu životného prostredia.

Pokyny na likvidáciu sa odvíjajú z piktogramov, ktoré sú umiestnené na prístroji, príp. na obale. Popis jednotlivých významov nájdete v kapitole „Označenia na prístroji“.

Požiadavky na obsluhovateľa

Obsluhovateľ by si mal pred použitím prístroja pozorne prečítať návod na obsluhu.

Kvalifikácia

Okrem podrobného zácviaku odborne znalou osobou nie je pre používanie prístroja nutná žiadna špeciálna kvalifikácia.

Minimálny vek

Prístroj smie byť prevádzkovaný iba osobami, ktoré dosiahli vek 16 rokov.

Výnimku tvorí použitie prístroja mladistvou osobou v priebehu prípravy na povolanie, kedy sa použitie prístroja uskutočňuje za účelom nadobudnutia zručnosti, pod dohľadom školiteľa.

Školenie

Na použitie prístroja je potrebný iba zodpovedajúci zácviak odborne znalou osobou, príp. zácviak podľa návodu na použitie. Špeciálne školenie nie je nutné.

Technické údaje:

Číslo sortimentnej položky	69010
Trvalý výkon [W]	200
Max. výkon [W]	400
Vstupné napätie [VDC]	10 - 15
Výstupné napätie [VAC]	220 - 240
Frekvencia [Hz]	50
Tvar vlny	Modifikovaná sínusová vlna
Účinnosť	90 %
Síla trvalého prúdu [mA]	250
Ochrana proti nízkemu napätiu [V]	10±0,5
Výstraha nízkeho napätia [V]	10,5±0,5
Ochrana proti prepätiu [W]	200
Dĺžka kábla [cm]	76
Ventilátor	áno
Ochrana	ochrana proti preťaženiu, ochrana proti prehriatiu, ochrana proti skratu, ochrana proti prepólovaniu

Obsluha

Poplašný signál batérie

- Hneď ako napätie napájacej batérie poklesne pod 10,5 V, rozozvučí sa poplašný signál.
- Odpojte všetky spotrebiče od meniča napätia.
- Odstavte menič napätia od batérie.
- Batériu prosím obratom nabíjajte, aby sa zamedzilo vzniku škôd na batérii.
- Aby sa zabránilo neúnosnému vybitiu batérie, odpojí menič napätia počnúc hodnotou 10 V od batérie všetky spotrebiče.
- Ak sa by poplašný signál aj napriek dostatočnému napätiu rozozvučal, je tu iný problém. Rešpektujte v tomto prípade kapitolu „Oprava chýb“
- **Pokyn:** Pri pripojení meniča svorkami a odpájaní meniča sa môže stať, že sa krátko rozozvučí poplašný signál. Je to normálny jav a nie je to odkaz na problémy na prístroji alebo na zlyhanie.

Prevádzková životnosť

- Zvyčajne vystačí nabitie štandardnej batérie, ktorá je v dobrom stave, na 1 až 2 hodiny prevádzky. Čas trvania

závisí obzvlášť na pripojených spotrebičoch.

- Aby nedošlo k príliš silnému poklesu napätia batérie, naštartujte po hodine motor vozidla a odpojte všetky spotrebiče (svetlo, vetranie, rádio, atď.).

Ochranné mechanizmy

Menič napätia kontroluje plynule niekoľko parametrov napájacieho zdroja a odberu prúdu.

Funkcia autoreštartu

Prístroj sa po oprave chyby (zapnutie ochrany) opäť automaticky zapne. Nie je nutné vymieňať poistku.

Nízke napätie

Ak by sa rozozvučal poplašný signál meniča signalizujúci nízke napätie (od 10,5 V), nejde o nebezpečenstvo pre menič. Poplašný signál slúži na signalizáciu poklesu napätia napájacej batérie. Hneď ako napätie poklesne pod 10 V, prístroj spotrebiče odpojí.

Skrat

Prostredníctvom kontrolovania skratu sa kontroluje, či nie sú pripájacie káble prepólované alebo či nie je v systéme skrat. Ak by sa táto ochrana aktivovala, potom odpojte spotrebiče od meniča a preskúšajte všetky prívodné vedenia meniča.

Prehriatie

Hneď ako teplota vnútorných chladiacich telies stúpne nad 65 °C, ochranné relé meniča odpojí spotrebiče, aby bola prístroj daná možnosť ochladenia. Po ochladení meniča sa tento opäť automaticky zapne. Nie je nutný zásah užívateľa. Preskúšajte, či spotrebiče nepotrebujú príliš mnoho prúdu a prípadne tieto odpojte.

Preťaženie

Menič napätia sa automaticky vypne, ak spotrebiče potrebujú viac trvalého, resp. zapínacieho prúdu, než na čo je prístroj dimenzovaný (pozrite kapitolu „Technické údaje“). Odpojte veľké spotrebiče. Prístroj sa automaticky zapne, hneď ako sa záťaž bude pohybovať v normálnom rozmedzí.

Poruchy – príčiny - oprava

POZOR: VŽDY NAJPRV PRESKÚŠAŤ OCHRANNÉ MECHANIZMY !

Pred všetkými prácami na prístroji vytiahnite zástrčku zo siete.

- Na čistenie súčastí z umelej hmoty používajte vlhkú handru. Nepoužívajte žiadne čistiace prostriedky, rozpúšťadlá alebo zahrotené predmety.

Bezpečnostné pokyny pre inšpekciu a údržbu

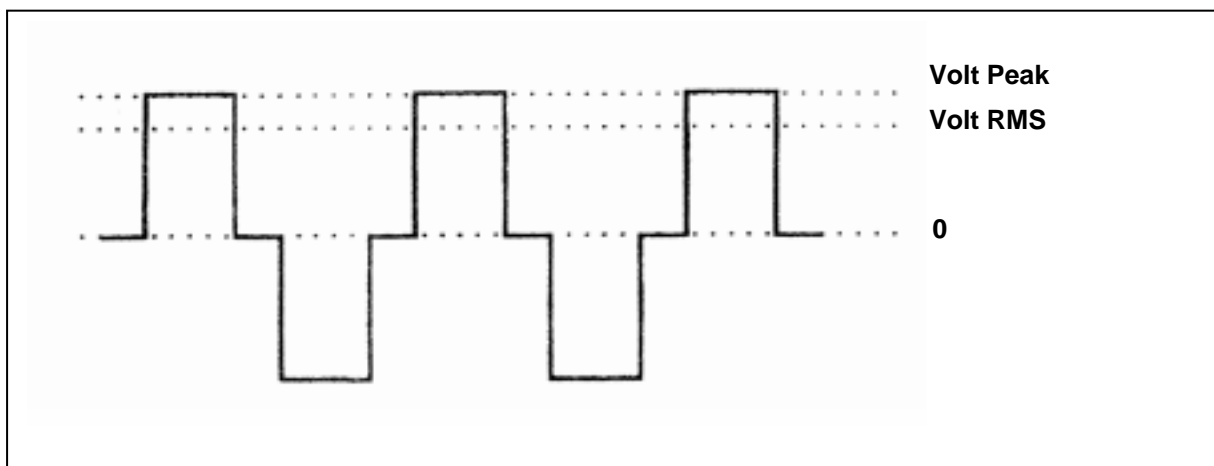
Iba prístroj, na ktorom je pravidelne vykonávaná údržba a o ktorý sa dobre stará, môže byť uspokojivým pomocníkom. Nedostatky v údržbe a starostlivosti o prístroj môžu viesť k nepredvídaným nehodám a úrazom.

Problém	Príčina	Riešenie
Prístroj nefunguje.	Teplota okolitého prostredia je príliš nízka.	Teplota okolitého prostredia by mala byť min. $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$. Prístroj vypínajte a zapínajte, až keď bude menič napätia pracovať opäť správne.
	Napätie batérie pod 10 V.	Nabite alebo vymeňte batériu.
	Pripojené prístroje potrebujú príliš mnoho prúdu.	Zredukujte počet spotrebičov a tým prúdové zaťaženie.
	Ochrana meniča napätia proti prehriatiu je aktivovaná.	Prístroj nechajte ochladieť. Zaisťte dostatočné chladenie. Zredukujte počet spotrebičov a prúdové zaťaženie.
	Batéria je v zlom stave.	Skontrolujte batériu a prípadne ju vymeňte.
Poplašný systém nízkeho napätia je neustále zapnutý.	Nedostatočný napájací zdroj alebo pokles napätia.	Skontrolujte svorky batérie. V prípade potreby tieto vyčistite alebo vymeňte.
Malé výstupné napätie.	Meranie nevhodným voltmetrom.	Používajte voltmeter, ktorý vie merať v režime RMS (efektívna hodnota).
	Menič napätia je preťažený.	Zredukujte počet spotrebičov a tým prúdové zaťaženie.
	Vstupné napätie pod 11 V.	Nabite alebo vymeňte batériu.
Porucha televízneho a rádiového príjmu.	Elektromagnetické poruchy spôsobené konvertorom.	Umiestnite menič napätia čo možno najďalej od prijímača
		Odpojte prívodný a príjmový kábel.
		Nechajte preskúšať vstupný signál prijímača a použite tienené káble.
Vrčanie alebo bzučanie v audiosystéme.	Napájací zdroj audioprístroja nevyfiltruje modifikovanú sínusovú vlnu meniča napätia kompletne.	Menič napätia nechajte preskúšať odbornou servisnou prevádzkárňou.
		Používajte audiosystém, ktorého napájací zdroj vie signál odrušiť. Nechajte prístroj preskúšať v odbornej servisnej prevádzkárni.

MERANIE STRIEDAVÉHO NAPÄTIA

Menič napätia AC používa MODIFIKOVANÚ SÍNUSOVÚ VLNU.

Použite iba **AUTENTICKÝ VOLTMETER RMS**, keď chcete merať výstupné napätie AC. Ostatné voltmetre vedú k hodnote, ktorá je o 20 až 30 V nižšia než normálna hodnota. Iba voltmeter RMS zaručuje spoľahlivý výsledok.



HU



Mielőtt a gépet üzembe helyezi, olvassa el figyelmesen a használati utasítást.

A.V. 2

Utánnymást és részutánnymást is jóvá kell hagyatni. Műszaki változások fenntartva.

<p>HU</p>	<p>Vannak kérdései? Reklamáció? Szüksége van pótalkatrészekre, vagy használati utasításra? Honlapunkon a www.guede.com címen szervíz terén gyorsan, bürokráciát kizárva segítségére leszünk. Kérem, segítsen, hogy segíthessünk. Hogy gépét reklamáció esetén identifikálhassuk, szükségünk van a gyártási számra, a szortiment tételszámára és a gyártási évre. Ezek az adatok fel vannak tüntetve a típus címken. Hogy mindig kéznél legyenek, kérem, jegyezze fel az alábbiakban. Gyártási szám: _____ Szortiment tételszám: _____ Gyártási év: _____</p>		
	<p>Tel. č. : +49 (0) 79 04 / 700-360</p>	<p>Fax č.: +49 (0) 79 04 / 700-51999</p>	<p>E-Mail: support@ts.guede.com</p>

JELZÉSEK:

A gyártmány biztonsága, tilalmak:

<p>A gyártmány megfelel az illető EU normák követelményeinek</p>	<p>Általános tilalom (más piktogrammal együtt)</p>

Figyelmeztetés:

<p>Figyelmeztetés/vigyázz</p>	<p>Figyelmeztetés a veszélyes magas feszültségre</p>

Utasítások:

<p>Használat előtt olvassa el a használati utasítást</p>	

Természetvédelem:

<p>Tilos a hulladékot a környezetben tárolni, szakszerűen kell megsemmisíteni</p>	<p>A karton csomagolást át lehet adni reciklációra speciális hulladékgyűjtőbe.</p>
<p>Hibás és/vagy tönkrement villany, vagy elektromosgépeket át kell adni az illetékes hulladékgyűjtő telepre.</p>	<p>Zöld pont –Duales System Deutschland AG</p>

Csomagolás:

<p>Védje nedvesség ellen</p>	<p>A csomagolást felállított helyzetben tartsa</p>

Gép

Gép

69010 Feszültségváltó 200 W / 400 W

(Berendezés modifikált színusszal)

A szállítmány tartalma

Feszültségváltó 200 W / 400 W

1. Feszültségváltó 200 W / 400 W
2. Cigaretta gyújtó adapter

Elektromos berendezését használja közvetlenül kocsija akkumulátorához kapcsolva. Villamos áram kivezetésből – úgy, mint otthon. Stabil alumínium/fém palást – kiváló védelem mechanikai behatások ellen.

Kellékek (szériás):

Be/kikapcsoló, 10,5 V/DC akkumulátor feszültségnél riasztó szignál, túlterhelés elleni védelem, túlmelegedés elleni védelem, rövidzárlat elleni védelem, pólusváltás elleni védelem, pólusváltozás elleni védelem.

HU Azonossági nyilatkozat EU

Ezzel kijelentjük mi, a Güde GmbH & Co. KG Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Germany, hogy a lentiakban megjelölt gépiári termék, koncepciója és tervezése, az általunk forgalomba kerülő kivitelezésben, megfelel az EU illetékes biztonsági és higiéniai szabályzatok alapkövetelményeinek biztonsági és egészségvédelmi szempontból. **A gépen, a velünk való konzultáció nélkül végzett változások esetén, a jelen nyilatkozat érvényességét veszti.**
 A gép elnevezése: **Feszültségváltó200W/400W**
 Szort. tételszám.: **69010**

Dátum/gyártó aláírása: 2007.12. 2008. 04. 25.

Az aláíró adatai: Arnold úr, ügyvezető igazgató

Illetékes EU normák:

73/23/EEC, 93/68/EEC, 89/336/EEC

Alkalmazott harmonizált normák:

EN 60146-1-1: 1993 + A1: 1997, EN 60146-2: 2000, EN 50091-1-2: 1998 (EN 60950-1: 2001) as applicable, EN 61000-6-3: 2001, EN 55014-1, EN 61000-6-1: 2001, EN 55014-2, DIN 40 839

Certifikáló szerv:

TÜV Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln

Jótállás

Jótállási igények a mellékelt jótállási kártya szerint.

Utasítások

A használati utasítást a gép első használata előtt figyelmesen el kell olvasni!

Tilos pólust változtatni!

A modifikált szinuszos inverterok megfelelő kilépő feszültsége kizárólag TRMS (valós négyzetes középérték), vagy RMS mérési képességgel bíró, váltóárammal működő mérő berendezéssel mérhető.

Használat:

Megfelelő feszültséginverterem/váltóval működtethet mobil, vagy stacionáris fogyasztókat vagy 12V irányító motorvezérlő áramkörrel, vagy akkumulátor segítségével. Fontos különbséget tenni az u.n. modifikált szinus és a szinuszos között. A csatlakoztatott műszerek 95% modifikált szinuszos inverterokkal működik. Speciális használatra megfelelőbbek az igazi szinuszos inverterok, pl. mérő rendszerrel ellátott mobil jégszekrényekhez, kompresszorokhoz, magas indukációs terhelésekhez, elektronikus irányítású műszerekhez, s mindenütt, ahol fontos, hogy a zavaró sugárzás minél kisebb legyen.

A modifikált szinuszos inverterok előnyei:

- előnyös ár
- magas csúcsteljesítmény
- a műszer alacsony súlya
- a műszer robusztos

A fogyasztók, melyek hozzá csatlakozhatnak a modifikált szinuszos inverterokhoz:

- villanykörték, égők,
- villamos szerszámok, villamos kézi szerszámok (elektronikus irányítás nélkül)
- háztartási gépek, mikromelegítők, hajszárítók, porszívók, toasterek, kávéfőzők
- laptopok, számítógépek Desktop, játzó konzolok
- Home Entertainment, stereo-berendezések, TV, házi mozi, audio-berendezések
- fűtés, klimatizáció (elektronikus irányítás nélkül)
- mobil telefon töltők, mobil telefonok, digitális kamerák
- nyomtatók, matrix és tintás nyomtatók

Inverterok használata (12V-os típusokban):

- személygépkocsik (12V-os típusok)
- teherautók/haszongépjárművek, omnibuszok, tehergépkocsik
- csónakok, hajók, jachták
- vikendházak, kertek, szabadidő
- megújítható energia, szoláris berendezések, kis szélérőművek, szélmalomok
- kemping, lakó autók, lakókocsik

személyautók, csónakok, kemping, outdoor, karaván, lakókocsik, vikendházak.

Általános biztonsági utasítások

A használati utasítást a gép első használata előtt figyelmesen el kell olvasni. Az esetben, ha a gép bekapcsolásával és használatával kapcsolatban kétségeik lesznek forduljanak a gyártóhoz (szervíz osztály).



FIGYELMEZTETÉS!

A GÉP ÉLETVESZÉLYES FESZÜLTSSÉGGEL MŰKÖDIK. JAVÍTÁSÁT KIZÁRÓLAG SZAKEMBEREK VÉGEZHETIK!!! PROBLÉMA ESETÉN FORDULJON ELÁRUSÍTÓJÁHOZ.

- Üzembehelyezés előtt ellenőrizze a gépet, hogy komplett és működőképes legyen!
- Tilos használni hibás, vagy működésképtelen gépet! Lépjen kapcsolatba a gyártóval, vagy próbáltassa ki a gépet szakemberrel!
- Mindig legyen éber és óvatos munka közben!
- Tilos a gépet erőszakkal kezelni!
- A feszültségváltó túlfeszültség elleni védelemmel van ellátva, mely a gépet rövidzárlat, vagy más zavar esetén azonnal kikapcsolja az áramkörből. Mihelyt az áramforrás megújul, a váltó automatikusan bekapcsolódik.
- Tilos a gépet tűzveszélyes, robbanó anyagok, vagy folyadékok közelében tartani.
- Biztosítsa be a berendezés elégséges szellőzését (3 cm távolság)
- Tilos a berendezést menet közben szerelni. A kapcsolók és a kábel hossza erre a manipulációra nem alkalmasak.
- Tilos a berendezés használata pozitívan földelt elektromos rendszerekben!
- A berendezést kizárólag kikapcsolt állapotban szabad összekötni a tápforrással.
- A kapcsok használatakor a gépkocsi nem lehet mozgásban. Mielőtt az utat folytatja, távolítsa el a kapcsokat.
- Tilos hosszabbító kábelt használni a DC tápforrás és a DC bemenet között. Ha a DC bemenet hosszabbító kábellel van ellátva, a feszültség és a hatásfok lecsökken. Ezért a hosszabbító kábelek használata AC kimenet és AC berendezés összekötésére ajánlatos.
- Kizárólag jó minőségű, maximálisan 30 cm-es hosszabbító kábeleket használjon. Máskülönben túlságosan nagy feszültség csökkenés veszélye fenyeget.

VIGYÁZZ

Problémák pl. rövidzárlat, vagy túlterhelés esetén a kimenet automatikusan, a biztonsági kerület közvetítésével kikapcsolódik.

Ilyen esetekben:

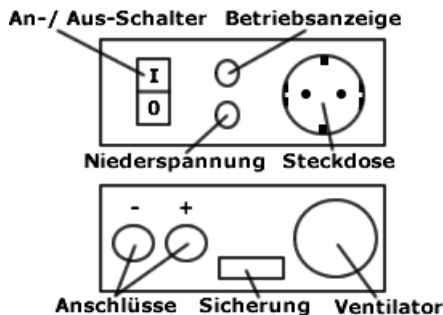
1. A feszültségváltót azonnal kapcsolja ki
2. Kapcsolja ki a váltóhoz csatolt berendezéseket
3. próbálja ki a műszereket
4. a műszereket újra csak akkor használhatja, ha a problémákat elhárította
5. A feszültségváltót megfelelő körülmények között tartsa:
 - Jól szellőztethető térségben
 - Napsütéstől, vagy meleg óvja, tartsa biztonságos távolságban
 - Gyerekektől távol
 - Vízről, nedvességtől, olajtól és zsiradékotól biztonságos távolságban
 - Biztonságos távolságban tűzveszélyes anyagoktól
 - A hibás csatlakozás következtében beállt károsodás esetén megszűnik a szavatossági jogosultság.

Szellőzés

FONTOS! A feszültségváltót nem szabad betakarni (pl. kendővel). Minden tárgyat távolítson el a közeléből legalább 50 cm-re. Ez a biztonsági intézkedés megvédi a berendezést túlhevülés ellen.

Szerelés és első üzembehelyezés

A # 69010-t cigaretta gyújtón keresztül, vagy adapteren keresztül kell összekapcsolni a 12 Voltos akkumulátorral.



8. ábra.:

An-/ Aus-Schalter	- BE/KI kapcsoló
Betriebsanzeige	- működési állapot indikátora
Niederspannung	- alacsony feszültség
Steckdose	- konektor
Anschlüsse	- csatlakozások
Sicherung	- biztosíték
Ventilator	- ventilátor

- A 12 Voltos akkumulátornak 11 - 15 Voltos feszültséget és elegendő áramot kellene biztosítania. Az áramerhelés kiszámítására a fogyasztó erőszükségletét Watt egységben megadva ossza el tízzel (:10), hogy megkapja az Ampérok hozzávetőleges értékét.
Példa: 300W fogyasztó.
- Erőszükséglet: 30 Amper (300:10)
- A feszültségváltót lehetőség szerint helyezze egyenes alaplatazra (pl. ülés, vagy padló). Ezen kívül tartsa be az alábbi feltételeket:
- Száraz környezet: A berendezés víztől biztonságos távolságban legyen. A berendezést úgy kell elhelyezni, hogy ne kerüljön bele cseppegő, vagy fröcskölő víz.
- Hőmérséklet: A környezet hőmérséklete 10 °C - 26 °C legyen. Ne helyezze a konvertort fűtőtestek, vagy szellőztető nyílások közelébe. Védje közvetlen napsütés ellen.
- Szellőztetés: tartson be minimálisan 30 cm-es szellőztető távolságot. Tilos betakarni a szellőztető nyílásokat.
- Bebiztosítás: Tilos a feszültségváltót tűzveszélyes, robbanó, könnyen gyulladó anyagok, vagy folyadékok közelében.
- Tilos a berendezést menet közben felszerelni. A kapcsolók és a kábel hossza erre a manipulációra nem alkalmasak.
- Tilos a berendezés használata pozitíven földelt elektromos rendszerekben!
- A berendezést kizárólag kikapcsolt állapotban szabad összekötni a tápforrással
- A váltó feszültségét cigaretta gyújtó adapter segítségével változtassa meg (kizárólag a 69010 tételszámú berendezés esetén) vagy kapcsoló segítségével 12V-os akkumulátorhoz kapcsolhatja. Egyszerre kizárólag egy csatlakozó kábelt szabad használni, soha mindkettőt egyszerre. Ha adptert használ, kapcsolja be a megfelelő konektorba/cigaretta gyújtóba. Kapcsok

használatánál ügyeljen arra, hogy az egyes csatlakozásoknál a helyes pólusra kerüljenek! A piros kapcsot (pozitív pólus) a 12 V-os akkumulátor megfelelő pozitív pólusával kösse össze, a fekete kapcsot (negatív pólus) a negatív pólussal. A kapcsok használatakor a gépkocsinak nem szabad mozgásban lennie. Ha akarja az utat folytatni, a kapcsokat távolítsa el.

- Ha hosszabb ideig nem használja, s ha a motort be akarja kapcsolni, kapcsolja ki az akkumulátor az áramkörből.
- Az esetben, ha megszólal a berregő, az alábbiakat végezze el:
- A feszültségváltót kapcsolja ki az akkumulátorból, s újra indítsa be autója motorját. A vészjelző berregő a Lo-Bat indikációra utal, vagyis arra, hogy az akkumulátor feszültsége alacsony. Az esetben, ha a motort újra nem indítja be, s a feszültségváltót tovább használja, hamarosan ez is automatikusan kikapcsolódik. Ennek következtében autó akkumulátorában csak kb. 10.5 V/DC lesz. Ez elég a motor bekapcsolásához és a váltó ismételt használatához. Így elérheti azt, hogy akkumulátora nem lesz kimerülve.
- Minden alkalommal, a feszültségváltó 2-3 óras használata után, jó, ha a motort még 10-20 percig futni hagyja. Így az akkumulátort újra megtölti és megakadályozza túlságos kimerülését.
- Mielőtt használni fogja a töltő berendezést az akkumulátor üzemképességének bebiztosítása céljából, bizonyosodjon meg arról, hogy a feszültségváltó és az akkumulátor ne legyenek összekapcsolva. Az esetben, ha ezt nem tartaná be, s a töltő berendezést egyszerűen hozzá csatolná, feszültségi csúcs léphet fel, mely a feszültségváltót megrongálhatja. - A JÓTÁLLÁS MEGSZÜNIK!
- Ügyeljen arra, hogy a feszültség ne lépje túl a 15VDC értéket. A FESZÜLTÉGVÁLTÓ MEGRONGÁLÓDHA - A JÓTÁLLÁS MEGSZÜNIK!
- Az esetben, ha a feszültségváltóhoz műszert kapcsol tartsa be, kérem, az alábbiakat: A műszereknél általában fel van tüntetve a névleges teljesítmény, NEM az indulási teljesítmény. A feszültségváltók túlfeszültség elleni védelemmel vannak ellátva, ellenkező esetben a gépek nehezen indulnának be, vagy egyáltalán nem startolnának. Olvassa el a használati utasítást, vagy lépjen kontaktusba a gyártóval, hogy megismerje gépe maximális teljesítményét.

Elektromos maradványveszély

Közvetlen kapcsolat villanyárammal
Hibás kábel, vagy konektor áramütéshez vezethet.
A hibás kábelt, vagy konektort cseréltesse ki szakemberrel.

Nem közvetlen érintkezés villanyárammal

A sebesüléseket az áramvezető alkatrészek idézik elő, a nyitott villamos alkatrészek, vagy hibás alkatrészek.
A karbantartási munkálatok előtt húzza ki a dugvillát a konektorból.

Elégtelen helyi világítás

Az elégtelen világítás magas biztonsági kockázattal jár.
A géppel való munka közben biztosítsa be a munkahely megfelelő világítását.

Hő maradványveszély

Égési sebek
A váltó megérintése a munkafolyamat, s hűtés alatt égési sebesüléshez vezethet. A berendezést először hagyja kihűlni.

Viselkedés kényszerhelyzetben

Igyekezzen a balesetnek megfelelően első segélyt nyújtani, s minél hamarabb biztosítson be orvosi segítségét.
A sebesültet nyugtassa meg, s védje további balesettől.

Megsemmisítés

A berendezés megsemmisítése érdekében forduljon a gép helyi árusítójához, vagy a helyi reciklációs üzemhez.

A gépet tilos közönséges hulladékként megsemmisíteni! Tilos a kommunális hulladékkal együtt megsemmisíteni.

Ennek betartásával jelentős mértékben hozzájárul a környezet védelméhez.

A megsemmisítési utasítások a gépen, resp. a csomagoláson elhelyezett piktogramokból olvashatók le. Az egyes jelzések magyarázata a „Jelzések a gépen” fejezetben található.

Követelmények a gép kezelőjére

A gép kezelője használat előtt figyelmesen olvassa el a használati utasítást.

Szakképesítés

A gép használatához, szakemberrel való felvilágosításon kívül nem szükséges speciális szakképesítés.

Minimális korhatár

A géppel kizárólag 16 éven felüli személyek dolgozhatnak. Kivételt képez a fiatalokorúak foglalkoztatása szakképzés alatt az oktató felügyelete mellett szakképzettség elsajátítása érdekében.

Képzés

A gép használatához elegendő szakember felvilágosítása resp. a használati utasítással való megismerkedés. Speciális képzés nem szükséges.

Műszaki adatok

Szortiment tételszám	69010
Állandó teljesítmény	200
Max. teljesítmény	400
Belépő feszültség	10-15
Kilépő feszültség	220-240
Frekvenció[Hz]	50
A görbe alakja	Modifikált szinusz görbe
Hatékonyosság	90%
Egyirányú áramerő [mA]	250
Védelem alacsony feszültség ellen	10±0,5
Figyelmeztetés alacsony feszültségre	10,5±0,5
Túlfeszültségi védelem	200
Kábelhossz	76
Ventilátor	igen
Védelem	Túlterhelés elleni védelem Rövidzárlat elleni védelem Átpólusozás elleni védelem

Kezelés

Az akkumulátor vészjelzése

- mihelyt a tápláló akkumulátor feszültsége 10,5 V, alá csökken, megszólal a vészjelző.
- Kapcsoljon ki minden fogyasztót a feszültségváltóból
- Kapcsolja ki a feszültségváltót az akkumulátorból
- Az akkumulátort, kérem, azonnal töltsen fel, hogy megakadályozza a károsodását.
- A feszültségváltó az akkumulátorból minden fogyasztót, 10 V értéktől kezdve, kikapcsol, hogy megakadályozza az akkumulátor nem megengedett kimerülését.
- Az esetben, ha a vészjelző megfelelő feszültség esetében is megszólal, más problémáról van szó. Ez esetben tanulmányozza át a „Hibaelhárítás” fejezetet.

- **Utasítás: A váltó kapcsokkal való be és kikapcsolásakor megtörténhet, hogy a vészjelző megszólal. Ez normális jelenség, nem jelenti se a műszer hibáját, se azt, hogy tönkére ment.**

Működési használhatóság

- Rendszerint a standard, jó állapotban lévő akkumulátor megtöltése elegendő 1-2 óra üzemeltetésre.
- főleg a hozzákapcsolt fogyasztóktól függ.
- **Hogy az akkumulátor feszültsége túlságosan ne csökkenjen le, egy óra elmultával indítsa be a motort és kapcsolja ki a fogyasztókat (világítás, szellőztetés, rádió, stb.)**

Védő mechanizmusok

A feszültségváltó folyamatosan ellenőrzi a tápforrás és az áramfogyasztás egyes paramétereit.

Autó restartolás

A műszer a hiba eltávolítása után (védelem bekapcsolása) újra automatikusan bekapcsolódik. Nem szükséges a biztosítékot kicserélni.

Alacsony feszültség

Az váltót nem veszélyezteti, az alacsony feszültség jelzője csörög azért, mert a feszültség lecsökkent (10,5 V-tól). A szignál a tápláló akkumulátor feszültségének a csökkenését jelenti. Ha a feszültség 10 V alá csökken, a műszer a fogyasztókat kikapcsolja.

Rövidzárlat

A rövidzárlat figyelemmel kíséréssel ellenőrzi, hogy nincsenek-e a csatlakozó kábelek rossz pólushoz csatolva, vagy nincs-e a rendszerben rövidzárlat. Az esetben, ha ez a védelem aktivált, kapcsolja ki a váltóból a fogyasztókat, s a váltó minden bemenő vezetékét próbálja ki.

Túlhevülés

Mihelyt a belső hűtőtestek hőmérséklete túlhaladja a 65 °C-ot, a váltó védő reléje kikapcsolja a fogyasztókat, hogy a berendezés lehűlhessen. A váltó lehülése után ismét, automatikusan visszakapcsolja. Nem szükséges a kezelő beavatkozása.

Vizsgálja meg, nem nagy-e a fogyasztók áramszükséglete, s szükség esetén kapcsolja ki őket.

Túlterhelés

Feszültségváltó automatikusan kikapcsolódik, ha a fogyasztóknak több egyirányú, esetleg bekapcsoló áramra van szükségük, mint amire a műszer dimenzálva van (lásd. fejezet „Műszaki adatok”). A nagy igényű fogyasztókat távolítsa el.

A berendezés automatikusan bekapcsolódik, mihelyt a terhelés ismét normális határok közé jut.

- **Üzemzavarok - Okok - Elhárítás**
VIGYÁZZ! ELŐSZÖR MINDEN ESETBEN ELLENŐRIZZE A BIZTOSÍTÉKOKAT!

A gépen végzendő bármilyen munka előtt kapcsolja ki a gépet az áramkörből, húzza ki a dugvillát a kivezetésből.

- A műanyag alkatrészek tisztításához használjon nedves ruhát. Tilos tisztító szerek, oldószerek, vagy hegyes tárgyak használata.

Szemlére és karbantartásra vonatkozó biztonsági utasítások

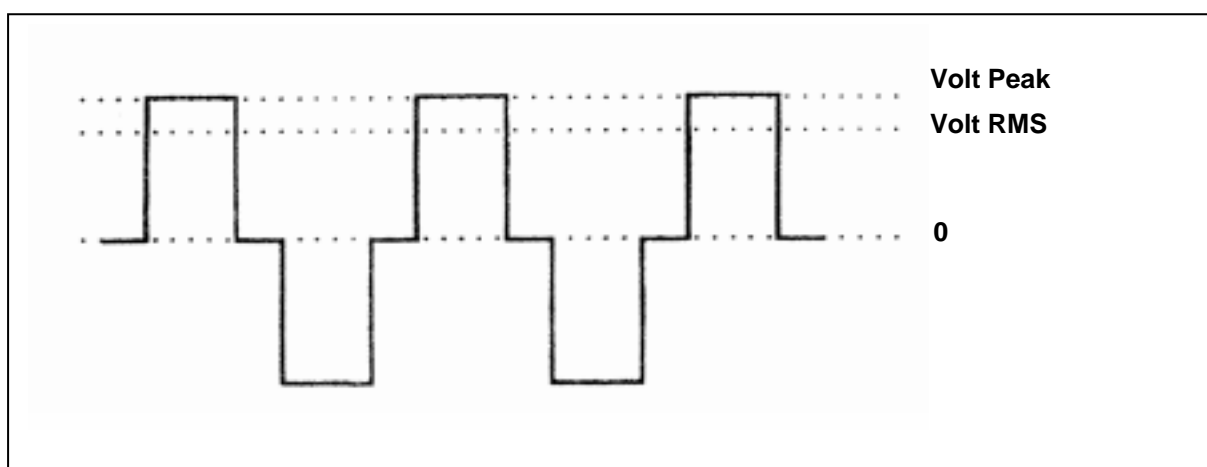
Kizárólag rendszeresen karbantartott és kezelt gép lehet megbízható segédeszköz. Elégtelen karbantartás és kezelés előre nem látható balesetekhez és sérülésekhez vezethet.

Üzemzavar	Okok	Elhárítás
A gép nem működik.	A környezet hőmérséklete túlságosan alacsony	A környezet hőmérséklete min. -10°C legyen. A berendezést ismételtelen kapcsolja ki és be addig, míg a feszültségváltó újra jól fog dolgozni.
	Az akkumulátor feszültsége 10 V alatt.	Töltse fel, vagy cserélje ki az akkumulátort.
	A hozzákapcsolt berendezések áramigénye túlságosan magas	Csökkentse a fogyasztók számát, s ezzel az áramterhelést.
	A feszültségváltó túlhevülés elleni védelme aktív.	A műszert hagyja kihűlni. Biztosítson be megfelelő hűtést. Csökkentse a fogyasztók számát, s ezzel az áram túlterhelését.
	Az akkumulátor állapota rossz	Ellenőrizze az akkumulátort, vagy cserélje ki.
Az alacsonyfeszültség szignalizációja állandóan be van kapcsolva	Elégtelen tápforrás, vagy a feszültség csökkenése.	Ellenőrizze az akkumulátor kapocsait. Szükség esetén tisztítsa meg, vagy cserélje ki.
Alacsony kimeneti feszültség	A voltméter nem felel meg a mérésre	Olyan voltmétert használjon, amelyik képes mérni a mod RMS (effektív érték)
	Feszültségváltó túl van terhelve.	Csökkentse a fogyasztók számát, s ezzel az áram túlterhelését.
	Bemenő feszültség 11 V alatt.	Töltse fel az akkumulátort, vagy cserélje ki.
Hiba a TV és rádió adásban	Kovertorral kiváltott elektromagnetikus zavarok	A feszültségváltót tartsa a felvevő készüléktől a lehető legnagyobb távolságban.
		Kapcsolja ki a bemenő és a felvevő kábeleket.
		Próbáltassa ki a bemenő szignált és használjon árnyékolt kábeleket. Feszültségváltót próbáltassa ki szakszervizzel.
Az audió rendszer bűg.	A feszültségváltó modifikált szinusz görbét a tápforrás audióműszere teljesen nem szűri.	Olyan audiórendszer használjon, mely tápforrása képes megszüntetni a szignál zavarását. A műszert próbáltassa ki szakszervizzel.

VÁLTÓ FESZÜLTÉG MÉRÉSE

Feszültségváltó AC MODIFIKÁLT SZINUSZ GÖRBÉT használ.

Az esetben, ha az AC kimenő feszültséget akarja mérni, használjon EREDETI RMS VOLTMÉTERT. A többi voltméterek a normális értéknél 20-30 V-tal kisebbet mutatnak. Kizárólag RMS voltméter biztosít be megbízható eredményeket.





prvo g stavljanja mašine u rad neophodno je pročitati sve informacije i uputstva koja su navedena u Uputstvu za upotrebu.

A.V. 2

Naknadno štampani materijali, iako se zbog samo o delovima teksta, moraju se odobriti. Zadržavamo pravo na tehničke izmene.

RS	Da li imate tehnička pitanja ? Reklamaciju ? Da li su Vam potrebni rezervni delovi ili uputstva za upotrebu? Na našem home page www.guede.com u sekciji Service pružićemo Vam brzu i efikasnu pomoć. Pomozite nam kako bi Vam mogli pomoći. Zbog identifikacije Vašeg uređaja u slučaju reklamacije, potrebni su nam sledeći podaci: fabrički broj, broj asortimana i godina proizvodnje. Sve ove podatke naći ćete na tipskoj pločici. Kako bi imali ove podatke stalno na raspolaganju u slučaju potrebe, zabilježite ih u dole navedene rubrike:		
	Fabrički broj: _____	Broj asortimana: _____	Godina proizvodnje: _____
Telefon: +49 (0) 79 04 / 700-360	Faks broj: 700-51999	+49 (0) 79 04 /	E-mail: support@ts.guede.com

Označavanje:

Bezbednost produkata, zabrane:

Proizvod ispunjava odgovarajuće norme Evropske zajednice.	Opšta zabrana (zajedno sa drugim ideogramom)

Upozorenje!

Upozorenje	Upozorenje na opasnost od povreda zbog strujnog udara

Naredbe:

Pre upotrebe Pročitajte uputstva za upotrebu	

Zaštita životne sredine:

Zabranjeno je odlagati otpad na nedozvoljena mesta, već je potrebno obezbediti njegovu stručnu likvidaciju.	Ambalažu od lepenke odvezite u specijalizovane centre za reciklažu otpada.
Električne i elektronske delove u kvaru i/ili delove namenjene za likvidaciju neophodno je odneti u odgovarajući centar za sakupljanje otpada.	Zelena tačka – Dualan sistem Deutschland AG

Ambalaža:

Čuvajte od uticaja vlage	Orijentacija ambalaže prema gore

Uređaj

Uređaj

69010 Pretvarač napona 200 W / 400 W

(Uređaj s modifikovanim sinusom)

Obim isporuke

Pretvarač napona 200 W / 400 W

1. Pretvarač napona 200 W / 400 W
2. Adapter upaljača za cigarete


Spajajte vaše električne uređaje direktno na akumulator vozila. Električna struja iz utičnice – kao kod kuće. Stabilan aluminijski / metalni oklop – obezbeđuje odličnu zaštitu od mehaničkih uticaja.

Serijska oprema:

Mrežni prekidač na uređaju, upozoravajući signal koji signalizuje nivo napona akumulatora od 10,5 V/DC, zaštita od preopterećenja, zaštita od pregrevavanja, zaštita od kratkog spoja, zaštita od slučajne zamene polova.

SR Izjava o skladnosti sa propisima ES

Mi, preduzeće Güde GmbH & Co, ovime proglašavamo **KG** Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Nemačka, da ovim znakom označeni aparati, odgovaraju na osnovu svoje koncepcije i svoje vrste konstrukcije i izvedbe, koja je bila prodana na tržištu, zadovoljavaju odgovarajuće osnovne zahteve Evropske zajednice za bezbednost i zaštitu zdravlja. Ako dođe do izmene uređaja bez naše saglasnosti, ova Izjava postaje nevažećom.
Oznaka uređaja: **Pretvarač napona 200W/400W**
Broj poz. asortimana: **69010**

Datum/Potpis proizvođača: 25.4.2008 
Podaci o potpisanom licu: gospodin Arnold, Direktor društva

Odgovarajuće smernice Evropske zajednice:

73/23/EEC, 93/68/EEC, 89/336/EEC

Primenjeni harmonizirani standardi:

EN 60146-1-1: 1993 + A1: 1997, EN 60146-2: 2000, EN 50091-1-2: 1998 (EN 60950-1: 2001) as applicable, EN 61000-6-3: 2001, EN 55014-1, EN 61000-6-1: 2001, EN 55014-2, DIN 40 839

Pružanje jemstva

Zahtevi iz jemstva prema priloženoj jemstvenoj kartici.

Uputstva

Pre puštanja uređaja u rad neophodno je pročitati ovaj uputstvo za korišćenje!

Sprečite zamenu polova!

Izlazni napon invertora s modifikovanim sinusom može biti pravilno izmeren samo mernim uređajem za merenje naizmjeničnog napona sa pravom vrednošću (TRMS ili RMS).

Merni uređaji koji mere prosečnu vrednost napona i koji su kalibrirani za sinusne napone, indiciraju prenisku vrednost.

Područje upotrebe:

Odgovarajući inverter/pretvarač napona koristite za napajanje mobilnih ili stacionarnih uređaja posredstvom 12V električne mreže u instrumentnoj ploči ili pomoću akumulatora vozila. Ovde je neophodno razlikovati između uređaja sa tzv. modifikovanim sinusom i pravim sinusom. 95 % svih priključenih uređaja funkcioniše kada su priključeni na invertore koji generišu modifikovani sinus. Za specijalne namene kao što su na primer mobilni hladnjaci sa mernim sistemom, kompresori, uređaji sa velikim indukcijskim opterećenjem, uređaji sa elektronskim upravljanjem, uređaji kod kojih su vrlo važne smetnje zbog zračenja i slično, prikladnije je korišćenje invertora sa desnim sinusom.

Prednosti invertora sa modifikovanim sinusom su sledeće:

- prikladna cena
- vrhunska snaga
- niska težina uređaja
- uređaj je robusan

Na inverter sa modifikovanim sinusom mogu biti priključeni npr. sledeći uređaji:

- sijalice, štedne sijalice, fluorescentne cevi,
- električni alati, električni ručni alati (bez elektronskog upravljanja),
- kućni aparati, mikrovalne pećnice, fenovi za sušenje kose, usisivači, tosteri, aparati za kafu,
- notebookovi, Desktop računare, video konzole za igrice
- Home Entertainment, stereo uređaji, TV, televizori, domaći bioskopi, audio uređaji
- grejanje, klima uređaji (bez elektronskog upravljanja)
- punjači mobitela / mobilni telefoni, digitalne kamere

- štampači, matrični i štampači sa mastilom.

Korišćenje invertora u (12V tipovi):

- osobni automobili (12V tipovi)
- teretni automobili / privredna vozila, omnibusi, teretna vozila
- čamci, brodovi, jedrilice
- vikendice, bašte, slobodno vreme
- obnovljive energije, solarni uređaji, male elektrane na vetar, točkovi na vetar.
- kamping, stambena vozila, kamp prikolice

osobni automobil, čamac, kamping, outdoor, karavan, stambeno vozilo, vikendica.

Opšta uputstva za bezbednost na radu

Pre prvog korišćenja uređaja neophodno je pažljivo pročitati kompletno uputstvo za korišćenje. U slučaju bilo kakvih sumnji u vezi priključenja i rukovanja uređajem obratite se proizvođaču uređaja (klijentski servis).



UPOZORENJE!

OVAJ UREĐAJ ZBOG NA NAPONU OPASNOM PO ŽIVOT. POPRAVKE UREĐAJA SMIJU IZVODITI ISKLJUČIVO STRUČNO OSPOSOBLJENA LICA!! U SLUČAJU EVENTUALNIH PROBLEMA OBRATITE SE VAŠEM DILERU.

- Pre puštanja postrojenja u rad proverite ispravnost, sposobnost za rad (funkcionalnost) postrojenja.
- Nikad ne uključujte uređaj ako je oštećen ili u kvaru! Pozovite servis, proizvođača i prepustite, da ga proveri kvalifikovano lice.
- Prilikom rukovanja sa uređajem uvek postupajte pažljivo i oprezno!
- Niukom slučaju ne koristite preveliku snagu!
- Ovaj pretvarač napona opremljen je zaštitom od prenapona koja će automatski prekinuti napajanje uređaja u slučaju kratkog spoja ili drugog kvara. Čim je obnovljeno napajanje uređaja pretvarač se ponovo automatski uključuje.
- Uređaj nikad ne smije biti smešten u blizini zapaljivih, eksplozivnih ili drugih zapaljivih materijala ili tečnosti.
- Uvek osigurajte odgovarajuću ventilaciju uređaja (udaljenost 3 cm oko kućišta).
- Uređaj nikad ne instalirajte tokom vožnje. Konstrukcijsko rešenje stezaljki i dužina kablova nisu koncipirani u ovu svrhu.
- Uređaj se ne sme koristiti na pozitivno uzemljenim električnim sistemima!

- Uređaj mora biti prilikom priključivanja na izvor napajanja u isključenom stanju.
- Prilikom korišćenja stezaljki vozilo niukom slučaju ne sme biti u pokretu. Pre nastavka vožnje uklonite stezaljke.
- Između izvora napona DC i ulaza DC kod pretvarača napona ne koristite produžne kablove. Ulaz DC spojen produžnim kablom uzrokuje pad napona i pogoršava stepen efikasnosti. Zbog toga Vam preporučujemo da pomoću produžnih kablova spojite izlaz AC sa uređajem AC.
- Koristite kvalitetan produžni kabal dužine maks. 30 m. U protivnom postoji opasnost prevelikog pada napona.

UPOZORENJE

U slučaju problema kao što je npr. kratak spoj ili preopterećenje, sistem automatski isključuje izlaz posredstvom bezbednosnog kruga.

U takvim slučajevima:

1. odmah isključite pretvarač napona
2. isključite sve uređaje priključene na pretvarač napona
3. proverite sve uređaje
4. uređaje smete koristiti tek nakon što su otklonjeni svi kvarovi.
5. Čuvajte pretvarač napona u odgovarajućim uslovima:
 - u prostorijama sa dobrim provetranjem
 - na bezbednom rastojanju od direktnih sunčevih zraka ili drugog izvora toplote.
 - izvan domašaja dece
 - na bezbednom rastojanju od vode/vlažnosti, ulja i masti
 - na bezbednom rastojanju od zapaljivih materija
 - U takvom slučaju korisnik mašine gubi bilo kakvo pravo na garanciju.

Provetranje

VAŽNO: Pretvarač napona nikad ne pokrivajte (npr. maramom) i uklonite sve predmete koji se nalaze u rastojanju od 50 cm. Ove bezbednosne mere neophodne su zbog zaštite uređaja od pregrevavanja.

Montaža i prvo stavljanje u pogon

69010 se priključuje preko upaljača za cigarete ili se spaja na bateriju 12 V.



Slika br.

An-/ Aus-Schalter	-prekidač
UKLJUČENO/ISKLJUČENO	
Betriebsanzeige	- indikator radnog stanja
Niederspannung	- niski napon
Steckdose	- utičnica
Anschlüsse	- priključak
Sicherung	- osigurač
Ventilator	- ventilator

- Baterija od 12 Volti trebala bi generisati napon od 11 do 15 Volti i dovoljno struje. Za grubi izračun strujnog opterećenja podelite ulaznu snagu uređaja u Wattima brojem deset (:10) za izračun približnog broja Ampera. Primer: uređaj 300 W. Ulazna snaga 30 Ampera (300:10).
- Pretvarač napona postavite prema mogućnosti na ravnu podlogu (npr. na sedište ili patos); pored toga, mesto za postavljanje uređaja treba ispunjavati sledeće uslove:
- Suvo: Čuvajte uređaj u bezbednom rastojanju od vode. Uređaj treba biti na mestu koji je zaštićen od vode (prskanje ili kapljanja).
- Hladno: Okolna temperatura trebala bi biti u rasponu 10 °C do 26 °C. Ne postavljajte pretvarač u blizini grejnih uređaja ili otvora ventilatora. Čuvajte uređaj od direktnih sunčevih zraka.
- Provetranje: Poštujte propisano rastojanje okolnih predmeta od uređaja zbog provetranja, i to najmanje 3 cm od okolnih predmeta i zidova kako bi bilo obezbeđeno zadovoljavajuće strujanje vazduha. Niu- kom slučaju ne prekrivajte otvore za provetranje.
- Bezbednost: Pretvarač napona nikad ne postavljajte u blizini zapaljivih, eksplozivnih i lako zapaljivih materijala i tečnosti. Uređaj nikad ne instalirajte tokom vožnje. Konstrukcijsko rešenje stezaljki i dužina kablova nisu koncipirani u ovu svrhu.
- Uređaj se ne sme koristiti na pozitivno uzemljenim električnim sistemima!
- Uređaj mora biti prilikom priključivanja na izvor napajanja u isključenom stanju.
- Spojite pretvarač napona na bateriju 12V pomoću isporučenog adaptera za priključenje na upaljač za cigarete u vozilu (samo kod verzije 69010) ili pomoću stezaljki. Koristite uvek samo jedan priključni kabal, nikad ne smete koristiti oba kabla istovremeno. U slučaju korišćenja adaptera stavite adapter jednostavno u odgovarajuću utičnicu / upaljač za cigarete. **U slučaju korišćenja stezaljki pazite na pravilno priključenje polova!** Crvenu stezaljku (pozitivan pol) spojite na odgovarajući pozitivan pol 12 V- baterije i crnu stezaljku (negativan pol) na

negativan pol. Prilikom korišćenja stezaljki vozilo ni u kom slučaju ne sme biti u pokretu. Pre nastavka vožnje uklonite stezaljke.

- Ukoliko pretvarač duže vreme ne koristite i kod svakog paljenja motora isključite pretvarač napona od baterije.
- Čim je aktiviran zvučni signal, postupajte na sledeći način: Isključite uređaj, isključite pretvarač napona od baterije i ponovo uključite motor vašeg vozila. Zvučni alarm signalizira indikaciju Lo-Bat – što znači nisko stanje napunjenosti baterije. Ukoliko ne upalite motor i nadalje koristite pretvarač napona, pretvarač će se automatski isključiti. Akumulator Vašeg vozila imaće zbog toga samo oko 10.5 V/DC. To je dovoljno za ponovno paljenje motora i ponovno korišćenje pretvarača napona. Tim ćete sprečiti praznjenje akumulatora.
- Ako ste koristili pretvarač napona oko 2-3 sata, preporučljivo je ostaviti motor upaljen 10 do 20 minuta. Tim ćete ponovo napuniti akumulator i sprečiti njegovo nepoželjno praznjenje.
- Pre korišćenja uređaja za punjenje u svrhu ponovnog dovođenja akumulatora u ispravno stanje proverite da li je pretvarač napona isključen od akumulatora. Ukoliko to ne učinite i jednostavno priključite uređaj za punjenje, akumulator može generisati vršni napon koji će oštetiti pretvarač napona. – **VLASNIK GUBI PRAVA IZ JEMSTVA!**
- Obezbedite da napon nikad ne prekorači vrednost od 15VDC – **U PROTIVNOM MOŽE DOĆI DO OŠTEĆENJA PRETVARAČA NAPONA – VLASNIK GUBI PRAVA IZ JEMSTVA!**
- Prilikom priključivanja uređaja na pretvarač napona pridržavajte se sledećih uputstava: Kod mnogih uređaja se navodi nazivna snaga, a NE ulazna snaga kod pokretanja. Pretvarači napona su opremljeni zaštitom od prenapona zahvaljujući kojoj se neki uređaji pokreću vrlo teško ili se uopšte ne mogu pokrenuti. Pročitajte uputstvo za korišćenje vašeg uređaja da biste znali kakav je maksimalan kapacitet pretvarača ili se obratite proizvođaču.

Sekundarna opasnost električnog udara Neposredan kontakt sa delovima pod naponom

Oštećen kabal ili utikač može dovesti do udara električnom strujom.

Oštećeni kabal mora uvek zameniti stručnjak.

Neposredan kontakt sa el. strujom. Povrede nastale zbog dodira s delovima pod naponom, i to na otvorenim električnim delovima ili delovima u kvaru.

Pre radova na održavanju pretvarača neophodno je izvaditi utikač priključnog kabla iz utičnice.

Neodgovarajuće lokalno osvetljenje. Nedovoljno osvetljenje predstavlja veliki bezbednosni rizik.

Prilikom rada sa aparatom obezbedite uvek zadovoljavajuće osvetljenje.

Toplotna sekundarna opasnost Opekotine

Dodir sa pretvaračem napona tokom rada ili u fazi hlađenja može prouzrokovati opekotine. Uređaj isključite i ostavite ga, da se ohladi.

Postepene u slučaju nužde

Povređenom licu pružite mere prve pomoći prema vrsti povrede i što pre potražite lekarsku pomoć.

Obezbedite povređeno lice od drugih povreda i stavite ga u položaj mirovanja.

Likvidacija

U slučaju likvidacije ovog uređaja obratite se, molimo Vas, Vašem lokalnom dileru ili nadležnom centru za likvidaciju otpada. Uređaj niukom slučaju ne sme biti likvidiran kao običan kućni komunalni otpad!

Uređaj nikad nemojte odlaziti u deponiju komunalnog otpada. Time ćete znatno doprineti zaštiti životne sredine.

Uputstva za likvidaciju navedena su posredstvom piktograma koji se nalaze na postrojenju odnosno na ambalaži. Opis pojedinih značenja naći ćete u poglavlju «Oznake na uređaju».

Zahtevi za korisnika crpke

Pre upotrebe uređaja pažljivo pročitajte ova uputstva za korišćenje.

Kvalifikacija

Osim detaljnog uputstva od strane stručnjaka u vezi korišćenja ovog uređaja nije potrebna druga kvalifikacija.

Minimalna starost posluge mašine

Sa uređajem smiju raditi samo lica koja su napunila 16 godina.

Izuzetak predstavlja samo korišćenje postrojenja od strane maloletnih lica prilikom pripreme za zanimanje kada se postrojenje koristi pod nadzorom instruktora obuke zbog sticanja praktičnih iskustava.

Obuka

Za korišćenje postrojenja potrebna je samo odgovarajuća obuka pod nadzorom stručno osposobljenog lica odnosno obuka u skladu sa uputstvom za korišćenje postrojenja. Specijalna obuka nije neophodna.

Tehnički podaci:

Broj asortimana	69010
Trajna snaga [W]	200
Maks. snaga [W]	400
Ulazni napon [VDC]	10-15
Izlazni napon [VAC]	220-240
Frekvencija [Hz]	50
Oblik vala	Modifikovanim sinusni val
Učink	90%
Sila trajne struje [mA]	250
Zaštita od preniskog napona [V]	10±0,5
Upozorenje na preniski napon [V]	10,5±0,5
Zaštita od prenapona [W]	200
Dužina kabla [cm]	76
Ventilator	da
Zaštita	zaštita od preopterećenja, zaštita od pregrevavanja, zaštita od kratkog spoja, zaštita od slučajne zamene polova

Rukovanje

Upozoravajući signal baterije

- Čim napon baterije padne ispod 10,5 V, čuje se zvučni signal.
- Isključite sve uređaje od pretvarača napona.
- Isključite pretvarač napona od baterije.
- Akumulator odmah napunite da bi sprečili njegovo oštećenje.
- Da bi sprečili prekomerno pražnjenje baterije, pretvarač napona će isključiti sve uređaje od baterije, i to počevši od vrednosti 10 V .
- Ako je napon dovoljan i sistem ipak aktivira zvučni signal, to znači da je nastao drugi problem. U takvom slučaju postupajte prema uputstavima koja su navedena u poglavlju „Otklanjanje kvarova“
- **Uputstava:** Prilikom priključivanja pretvarača preko stezaljki i prilikom isključenja pretvarača može se dogoditi da će sistem kratko uključiti signal upozorenja. To je sasvim normalna pojava koja ne signalizira kvar niti ispad uređaja.

Radni vek

- Napunjena standardna baterija, ako je u dobrom stanju, je obično dovoljna za 1 do 2 sata rada. Vreme trajanja zavisi uglavnom o priključenim uređajima.
- Kako ne bi došlo do prekomernog pada napona akumulatora, potrebno je nakon

jednog sata upaliti motor vozila i isključite sve uređaje (svetlo, ventilacija, radio itd.).

Zaštitni mehanizmi

Pretvarač napona nadzire nekoliko parametara izvora napajanja i oduzimanja struje.

Funkcija autorestarta

Uređaj se nakon otklanjanja kvara (aktiviranja zaštite) ponovo automatski isključuje. Nije neophodno menjati osigurač.

Niski napon

Ukoliko je aktiviran upozoravajući signal pretvarača koji signalizira niski napon (od 10,5 V), ne radi se o opasnosti po pretvarač. Upozoravajući signal služi za signaliziranje pada napona akumulatora. Čim napon padne ispod 10 V, uređaj se isključuje.

Kratak spoj

Funkcija nadziranja kratkog spoja proverava da li nije došlo do zamene polova priključnih kablova ili da li nije došlo do kratkog spoja. U slučaju aktiviranja zaštite isključite uređaje od pretvarača i proverite sve priključne vodove pretvarača.

Pregrevanje

Čim temperatura unutrašnjih rashladnih tela prekorači 65 °C, zaštitni relej pretvarača isključuje uređaje zbog hlađenja uređaja. Pretvarač se nakon hlađenja ponovo automatski uključuje. Intervencija korisnika nije potrebna. Proverite da li uređaji ne troše previše struje, eventualno ih isključite.

Preopterećenje

Pretvarač napona se automatski isključuje ako uređaji troše više trajne struje ili struje pokretanja iznad vrednosti za koju je pretvarač dimenzioniran (vidi poglavlje „Tehnički podaci“). Isključite velike uređaje. Uređaj se automatski uključuje čim se opterećenje počne kretati u normalnim granicama.

Kvarovi – uzroci – otklanjanje kvarova **PAŽNJA: UVEK JE POTREBNO PRVO PROVERITI ZAŠTITNE MEHANIZME!**

Pre svakog rada na uređaju izvucite utikač iz utičnice.

- Za čišćenje delova od plastike koristite vlažnu krpu. Ne koristite sredstva za čišćenje, otapala niti oštre šiljate predmete.

Bezbednosna uputstva za tehničke preglede i održavanje

Samo uređaj koji je redovno održavan i koji je pravilno korišćen može biti dobar i pouzdan pomoćnik. Neodgovarajuće održavanje postrojenja može prouzrokovati nepredvidive kvarove i povrede.

Problem	Uzrok	Rešenje
Uređaj ne radi.	Temperatura okolne sredine je preniska.	Temperatura okolne sredine mora biti najmanje -10°C . Uređaj isključite i uključite čim pretvarač napona počne ponovo pravilno raditi.
	Napon akumulatora ispod 10 V.	Napunite ili zamenite akumulator.
	Priključeni uređaji troše previše struje.	Smanjite opterećenje smanjenjem broja priključenih uređaja.
	Zaštita pretvarača napona od pregrevanja je aktivirana.	Sačekajte, da se uređaj ohladi. Obezbedite zadovoljavajuće hlađenje. Smanjite opterećenje smanjenjem broja priključenih uređaja.
	Akumulator je u lošem stanju.	Proverite akumulator, prema potrebi ga zamenite.
Upozoravajući sistem niskog napona je neprestano uključen.	Nedovoljan izvor napajanja ili pad napona.	Proverite stezaljke akumulatora. Prema potrebi ih očistite ili zamenite.
Mali izlazni napon.	Merenje neispravnim voltmetrom.	Koristite voltmetar za merenje u režimu RMS (efektivna vrednost).
	Pretvarač napona je preopterećen.	Smanjite opterećenje smanjenjem broja priključenih uređaja.
	Ulazni napon je ispod 11 V.	Napunite ili zamenite akumulator.
Kvar TV i radio-signal.	Elektromagnetski kvarovi prouzrokovani pretvaračem.	Smestite pretvarač napona u dovoljnom rastojanju od prijemnika.
		Isključite priključni kabal i kabal za prijem signala.
		Odnosite uređaj u servis zbog kontrole ulaznog signala prijemnika i koristite zaštićene kablove.
		Odnosite pretvarač napona u servis zbog kontrole.
Zujanje ili drugi zvukovi u audio-sistemu.	Izvor napajanja audio uređaja ne filtrira kompletno modifikovani sinusni val pretvarača napona.	Koristite audio sistem čiji izvor napajanja je u stanju eliminisati signal (smetnje). Odnosite pretvarač napona u servis zbog kontrole.

MERENJE NAIZMENIČNOG NAPONA

Pretvarač napona AC koristi **MODIFIKOVANIM SINUSNI VAL.**

Za merenje izlaznog napona AC koristite samo **AUTENTIČAN VOLTMETAR RMS**. Ostali voltmetri će izmeriti vrednost koja je za 20-30 V niža od normalne vrednosti. Samo voltmetar RMS obezbeđuje pouzdan rezultat merenja.

