



---

<b>(D)</b> Art.-Nr.: 16481 <b>Spannungswandler 300 W, 12 auf 230 V</b> Bedienungsanleitung ..... 2	<b>(FR)</b> Réf. 16481 <b>Transformateur de tension de 300 W, 12 sur 230 V</b> Manuel de l'opérateur ..... 9
<b>(GB)</b> Article number 16481 <b>Voltage converter 300 W, 12 to 230 V</b> Operating instructions ..... 6	<b>(NL)</b> Art.nr. 16481 <b>Spanningsomvormer 300 W, 12 naar 230 V</b> Gebruiksaanwijzing ..... 13
	<b>(I)</b> Cod. art. 16481 <b>Trasformatore di tensione 300 W, da 12 a 230 V</b> Istruzioni per l'uso ..... 16

**INHALT**

1.	BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH	3
2.	LIEFERUMFANG	3
3.	SPEZIFIKATIONEN	3
4.	SICHERHEITSHINWEISE	3
5.	SYMBOLERKLÄRUNG	4
6.	BEDIENUNGSANLEITUNG	4
6.1	ÜBERSICHT	4
6.2	ANSCHLIESSEN DES SPANNUNGSWANDLERS	4
6.3	ANSCHLIESSEN EINES VERBRAUCHERS AN DEN SPANNUNGSWANDLER	4
6.3.1	ANSCHLIESSEN EINES 230 V-GERÄTS	4
6.3.2	ANSCHLIESSEN EINES USB-GERÄTS	5
6.4	FEHLERSUCHE	5
7.	WARTUNG UND PFLEGE	5
7.1	WARTUNG	5
7.2	PFLEGE	5
8.	HINWEISE ZUM UMWELTSCHUTZ	5
9.	KONTAKTINFORMATIONEN	5



**WARNUNG**

**Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch und beachten Sie alle Sicherheitshinweise!**

**Nichtbeachtung kann zu Personenschäden, Schäden am Gerät oder Ihrem Eigentum führen!**

**Bewahren Sie die Originalverpackung, den Kaufbeleg sowie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf! Bei der Weitergabe des Produkts geben Sie auch diese Anleitung weiter.**

**Prüfen Sie vor Inbetriebnahme den Inhalt der Verpackung auf Unversehrtheit und Vollständigkeit!**

## 1. BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Der Spannungswandler dient zur Umwandlung von Gleichstrom mit einer Spannung von 12 V in Wechselstrom mit einer Spannung von 230 V / 50 Hz. Zusätzlich verfügt das Gerät über einen USB-Ausgang mit einer 5 V Gleichspannung und einer Stromstärke von 1100 mA. Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Kinder und Personen mit eingeschränkten geistigen Fähigkeiten oder ohne erforderliches Fachwissen benutzt zu werden. Kinder sind von dem Gerät fernzuhalten.

Das Gerät ist nicht für den gewerblichen Einsatz bestimmt.

Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch die Beachtung aller Informationen in dieser Anleitung, insbesondere die Beachtung der Sicherheitshinweise. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Sach- oder Personenschäden führen. Die EAL GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch entstehen.

## 2. LIEFERUMFANG

1x Spannungswandler      1x Kabelsatz mit Polzangen und Kabelschuhen      1x Ersatzsicherung 35A      1x Gebrauchsanleitung

## 3. SPEZIFIKATIONEN

Dimensionen (L x B x H):	175 x 140 x 65 [mm]	Eingangsspannung:	12 V DC	Leistung: 300 W
Gewicht (ohne Kabel):	0,700 kg	Maximale Stromaufnahme:	35 A	
Kabellänge:	0,50 m	Ausgangsspannung:	230 V 50 Hz AC 5 V DC	



Der Spannungswandler produziert eine Ausgangsspannung als eine modifizierte Sinuswelle. Diese hat eine ähnliche Charakteristik wie eine reine Sinuswelle. Viele Geräte erkennen diese modifizierte Sinuswelle als 230 V Wechselspannung. Geräte mit einer internen elektronischen Steuerung können unter Umständen nicht mit diesem Spannungswandler betrieben werden. Fragen Sie dazu den Fachhändler oder den Hersteller Ihres Geräts.

## 4. SICHERHEITSHINWEISE



- Das Warndreieck kennzeichnet alle für die Sicherheit wichtigen Anweisungen. Befolgen Sie diese immer, anderenfalls könnten Sie sich verletzen oder das Gerät könnte beschädigt werden.



- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dieses kann für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden!



- Benutzen Sie dieses Produkt nur für die dafür vorgesehene Verwendung!
- Manipulieren oder zerlegen Sie das Gerät nicht!
- Verwenden Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit ausschließlich Zubehör oder Ersatzteile, die in der Anleitung angegeben sind, oder deren Verwendung durch den Hersteller empfohlen wird!
- Nehmen Sie ein beschädigtes oder defektes Gerät nicht in Betrieb. Dies gilt auch für die Anschlusskabel.
- Schließen Sie kein Gerät an, dessen Leistung die maximale Leistung des Spannungswandlers übersteigt.
- Ein dauerhafter Betrieb kann eine schnelle Entladung der Batterie zur Folge haben. Schränken Sie die Betriebsdauer deshalb entsprechend der Leistungsentnahme ein.
- Stellen Sie sicher, dass die Belüftungsöffnungen des Spannungswandlers frei sind und eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist.
- Kontrollieren Sie vor jedem Einsatz den sicheren Sitz der Polzangen und die feste Verbindung der Schraubanschlüsse des Anschlusskabels.
- Stellen Sie beim Betrieb ein „Brummen“ oder eine schnelle Erwärmung des angeschlossenen Gerätes fest, schalten Sie sofort den Spannungswandler und das angeschlossene Gerät aus, und trennen Sie die Kabel der Geräte.
- Betreiben Sie den Spannungswandler nur in einer trockenen Umgebung. Lassen Sie niemals Wasser an oder in das Gerät gelangen. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Bedienen Sie das Gerät niemals mit feuchten oder nassen Händen.
- Wählen Sie einen sicheren Aufstellort für den Spannungswandler aus, damit keine Gegenstände einen Kurzschluss zwischen den Anschlussklemmen auslösen können.
- Verlegen Sie das Kabel lose und offen. Verlegen Sie das Kabel nicht zwischen Sitzpolstern oder unter Fußmatten. Decken Sie es nicht ab, z. B. durch Kleidungsstücke, Decken oder Sitzbezüge. Es besteht dann Brandgefahr.
- Die Kabel dürfen nicht geknickt, gequetscht, eingeklemmt oder gestreckt werden.
- Benutzen Sie immer nur das Originalkabel. Das Kabel darf nicht verlängert werden.
- Setzen Sie den Spannungswandler keinen extremen Temperaturen, starken Vibrationen, starker mechanischer Beanspruchung, direkter Sonneneinstrahlung oder Feuchtigkeit aus. Andernfalls droht eine Beschädigung des Gerätes.
- Schließen Sie den Spannungswandler niemals an Ihr 230 V-Hausnetz an.
- Bewahren Sie diese Anleitung auf und geben Sie sie an andere Benutzer weiter.



## 5. SYMBOLERKLÄRUNG



entspricht den EG-Richtlinien



gekennzeichnetes Elektroprodukt darf nicht in den Hausmüll geworfen werden



Geräte mit diesem Zeichen dürfen nur im Haus (trockene Umgebung) betrieben werden



Gebrauchsanleitung lesen

## 6. BEDIENUNGSANLEITUNG

### 6.1 ÜBERSICHT

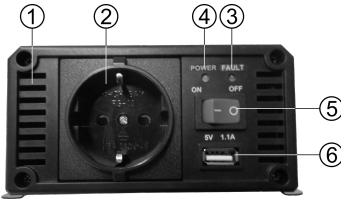


Bild 1: Ansicht vorn

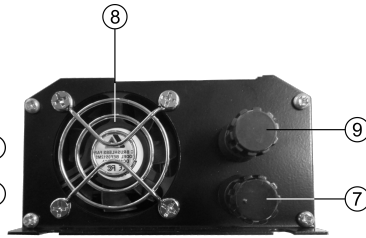


Bild 2: Ansicht hinten

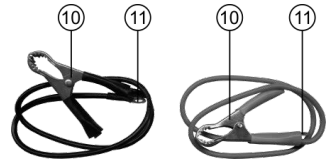


Bild 3: Kabelsatz

- |                                  |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|
| 1. Lüftungsöffnungen             | 7. Anschlussklemme Minus-Kabel |
| 2. 230 V Steckdose               | 8. Lüfter                      |
| 3. Kontrollleuchte Fehlermeldung | 9. Anschlussklemme Plus-Kabel  |
| 4. Kontrollleuchte Betrieb       | 10. Polzangen                  |
| 5. Ein/AUS-Schalter              | 11. Kabelschuhe                |
| 6. USB-Anschluss                 |                                |

### 6.2 ANSCHLIESSEN DES SPANNUNGSWANDLERS



**Achtung:** Bei einem verpölpelten Anschluss des Spannungswandlers an die Batterie löst sofort die interne Sicherung des Spannungswandlers aus.

Bringen Sie den EIN/AUS-Schalter (Position 5 in der Übersicht) in die Stellung „OFF“. Schließen Sie den Kabelsatz an den Spannungswandler an. Dazu lösen Sie die Muttern der Anschlussklemmen (Positionen 7 und 9 in der Übersicht), Bild 4a. Setzen Sie den Kabelschuh des Anschlusskabels (Position 11 in der Übersicht) zwischen die Messingscheiben der Anschlussklemme, Bild 4b. Rotes Kabel an die Plus-Klemme, (Position 9 in der Übersicht) und schwarzes Kabel an die Minus-Klemme (Position 7 in der Übersicht). Ziehen Sie die Muttern wieder fest an, Bild 4c.



Bild 4a



Bild 4b



Bild 4c

Schließen Sie jetzt die Polzangen (Position 10 in der Übersicht) an Ihre 12V-Batterie an, die rote Polzange an der Pluspol und die schwarze Polzange an der Minuspol.

Zur Kontrolle des Anschlusses schalten Sie den Spannungswandler ein, dazu bringen Sie den Schalter in die Stellung „ON“. Bei korrektem Anschluss leuchtet jetzt die grüne Kontrollleuchte (Position 4 in der Übersicht).

### 6.3 ANSCHLIESSEN EINES VERBRAUCHERS AN DEN SPANNUNGSWANDLER

#### 6.3.1 ANSCHLIESSEN EINES 230 V-GERÄTS



Schließen Sie kein Gerät an, dessen Leistung die maximale Leistung des Spannungswandlers übersteigt. Die Leistungsdaten Ihres Geräts entnehmen Sie der Bedienungsanleitung oder vom Typenschild.

Schalten Sie den Spannungswandler aus. Stecken Sie den Netzstecker Ihres 230 V-Geräts in die Steckdose des Spannungswandlers (Position 2 in der Übersicht). Schalten Sie den Spannungswandler ein, die grüne Kontrollleuchte leuchtet. Sie können jetzt das 230 V-Gerät in Betrieb nehmen.

Nach Beendigung des Betriebs schalten Sie zuerst den Spannungswandler aus und danach ziehen Sie den Stecker des 230 V-Geräts aus der Steckdose des Spannungswandlers.

### 6.3.2 ANSCHLIESSEN EINES USB-GERÄTS

Schalten Sie den Spannungswandler aus. Schließen Sie Ihr USB-Gerät an den USB-Ausgang (Position 6 in der Übersicht) des Spannungswandlers an. Schalten Sie den Spannungswandler ein, die grüne Kontrollleuchte (Position 4 in der Übersicht) leuchtet. Sie können jetzt Ihr USB-Gerät in Betrieb nehmen bzw. aufladen.

Nach Beendigung des Betriebs schalten Sie zuerst den Spannungswandler aus und danach ziehen Sie den Stecker des USB-Geräts aus USB-Anschluss des Spannungswandlers.



Wenn Sie den Spannungswandler eine längere Zeit nicht benutzen, schalten Sie ihn aus, und klemmen Sie ihn von der Batterie ab.

### 6.4 FEHLERSUCHE

Fehler	Ursache	Abhilfe
Der Spannungswandler arbeitet nicht	Der Anschluß an die Batterie ist nicht korrekt	Überprüfen Sie die Anschlüsse und die Polzangen auf festen Sitz und richtige Polung
	Die Batteriespannung ist zu gering, < 11 V, rote Kontrollleuchte (Position 3 in der Übersicht) leuchtet	Laden Sie die Batterie auf
	Die Batterie ist defekt oder die Batteriespannung übersteigt 15,3 V, rote Kontrollleuchte (Position 3 in der Übersicht) leuchtet	Verwenden Sie eine intakte Batterie
	Die interne Sicherung des Spannungswandlers hat ausgelöst	Lassen Sie die Sicherung von einer Elektrofachwerkstatt ersetzen
Das 230 V-Gerät arbeitet nicht	Die abgeforderte Leistung ist zu groß	reduzieren Sie die Leistung der angeschlossenen Verbraucher oder verwenden Sie einen Spannungswandler mit größerer Leistung
	Der Spannungswandler ist überhitzt, Temperatur im Geräteinneren > 80 °C, rote Kontrollleuchte (Position 3 in der Übersicht) leuchtet	Schalten Sie den Spannungswandler aus, trennen Sie das Gerät vom Spannungswandler. Lassen Sie den Spannungswandler abkühlen
	Das angeschlossene Gerät benötigt eine reine Sinusspannung	Verwenden Sie einen Spannungswandler, der eine reine Sinusspannung liefert

## 7. WARTUNG UND PFLEGE

### 7.1 WARTUNG

Bei bestimmungsgemäßen Gebrauch ist der Spannungswandler wartungsfrei.

### 7.2 PFLEGE

Reinigen Sie die Polzangen regelmäßig. Entfernen Sie jegliche Batteriesäurespritzer von den Polzangen, um Korrosion zu vermeiden. Reinigen Sie das Gerät vorsichtig mit einem trockenen Tuch. Benutzen Sie keine Flüssigkeiten oder chemischen Reinigungsmittel. Lassen Sie niemals Flüssigkeiten über das Gerät laufen oder in das Geräteinnere gelangen.

## 8. HINWEISE ZUM UMWELTSCHUTZ



Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien, die Sie über die örtlichen Recyclingstellen entsorgen können. Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll! Elektro- und Elektronik-Altgeräte müssen getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Über Entsorgungsmöglichkeiten für Elektronik-Altgeräte informieren Sie sich bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.

## 9. KONTAKTINFORMATIONEN

### 📍 EAL GmbH

Otto-Hausmann-Ring 107  
42115 Wuppertal  
Deutschland

☎ +49 (0)202 42 92 83 0  
📠 +49 (0) 202 42 92 83 – 160

✉ info@eal-vertrieb.com  
🌐 www.eal-vertrieb.com

**CONTENTS**

1.	PROPER USE OF THE PRODUCT	6
2.	SCOPE OF DELIVERY	6
3.	SPECIFICATIONS	6
4.	SAFETY PRECAUTIONS	7
5.	EXPLANATION OF SYMBOLS	7
6.	OPERATING INSTRUCTIONS	7
6.1	OVERVIEW	7
6.2	CONNECTING THE VOLTAGE CONVERTER	8
6.3	CONNECTING A CONSUMER TO THE VOLTAGE CONVERTER	8
6.3.1	CONNECTING A 230 V DEVICE	8
6.3.2	CONNECTING A USB DEVICE	8
6.4	TROUBLESHOOTING	8
7.	MAINTENANCE AND CARE	9
7.1	MAINTENANCE	9
7.2	CARE	9
8.	NOTES REGARDING ENVIRONMENTAL PROTECTION	9
9.	CONTACT INFORMATION	9



**WARNING**

**Read the operating instructions through carefully prior to initial use and observe all of the safety notes! Not observing such may lead to personal injury, damage to the device or to your property! Store the original packaging, the receipt and these instructions so that they may be consulted at a later date! When passing on the product, please include these operating instructions as well. Please check the contents of package for integrity and completeness prior to use!**

**1. PROPER USE OF THE PRODUCT**

The voltage converter is designed to convert direct current with a voltage of 12 V into alternating current with a voltage of 230 V/50 Hz. In addition, the device also has a USB port with 5 V direct current and a current rating of 1100 mA.

This device is not designed to be used by children or persons with limited mental abilities or without experience and/or lack of required specialist knowledge. Keep children away from the device.

The device is not designated for commercial use.

Use according to the intended purpose also includes the observance of all information in these operating instructions, particularly the observance of the safety notes. Any other utilisation is considered to be contrary to the intended purpose and may lead to material damage or personal injuries. EAL GmbH assumes no liability for damage resulting from improper use.

**2. SCOPE OF DELIVERY**

1x voltage converter      1 x cable set with pole callipers and cable shoes      1 x spare fuse 35A      1x operating instructions

**3. SPECIFICATIONS**

Dimensions (L x W x H):	175 x 140 x 65 [mm]	Input voltage:	12 V DC	Performance: 300 W
Weight (without cable)::	0.700 kg	Maximum power consumption:	35 A	
Cable length:	0.50 m	Output voltage:	230 V 50 Hz AC	
			5 V DC	



The voltage converter produces an output voltage in the form of a modified sinus wave. This is similar in characteristics to a pure sinus wave. Many devices will recognise this modified sinus wave as 230 V alternating voltage. In some cases, it may not be possible to operate devices with an internal electronic controller using this voltage converter. For information, ask the specialist dealer or the manufacturer of your device.

## 4. SAFETY PRECAUTIONS



- The warning triangle indicates all instructions, which are important for safety. Always follow these, otherwise you could injure yourself or damage the device.
- Children may not play with the device.
- Cleaning and user maintenance may not be carried out by children without supervision.
- Do not treat packaging material carelessly. This may become a dangerous plaything for a child!
- Only use this product for its designated purpose!
- Do not manipulate or disassemble the device!
- For your own safety, only use accessories and spare parts that are stated in these instructions or that are recommended by the manufacturer!
- Do not operate a damaged or defective device. This also applies to the connection cable.
- Do not connect a device with a performance that exceeds the maximum performance of the voltage converter.
- Permanent operation may result in a rapid discharge of the battery. For this reason, limit the operating time according to the power drawn.
- Make sure that the air vents of the voltage converter are free and that there is sufficient air circulation.
- Before each use, check the firm seating of the pole callipers and the secure connection of the screw connections of the connection cable.
- If you hear a „humming“ or discover rapid heating of the connected device, immediately switch off the voltage converter and the connected device and disconnect the device cables.
- Operate the voltage converter only in a dry environment. Never allow water to touch or enter the device. There is a risk of electric shock.
- Never operate the device with damp or wet hands.
- Choose a safe location for the voltage converter, make sure no objects are able to trigger a short-circuit between the connecting terminals.
- Lay the cable loosely and openly. Do not lay the cable between seat cushions or under foot mats. Do not cover, for example, with clothing, blankets or seat covers. This is a fire risk.
- The cable may not be bent, crushed, trapped or stretched.
- Use the original cable only. The cable may not be lengthened.
- Do not expose the voltage converter to extreme temperatures, strong vibrations, strong mechanical loads, direct sunlight or damp. These may all damage the device
- Never connect the voltage converter to a 230 V household supply.
- Store these instructions carefully and, if necessary, pass them on to other users.

## 5. EXPLANATION OF SYMBOLS



Complies with EC directives



Labelled electrical products may not be disposed of in the household waste



Devices with this symbol may only be operated indoors (dry environment)



Read the operating instructions

## 6. OPERATING INSTRUCTIONS

### 6.1 OVERVIEW

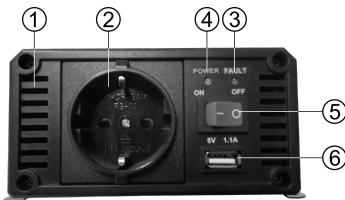


Figure 1: Front view

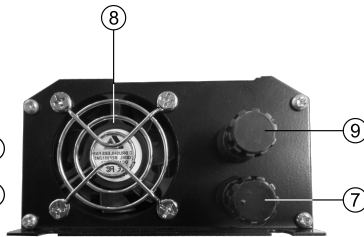


Figure 2: Rear view

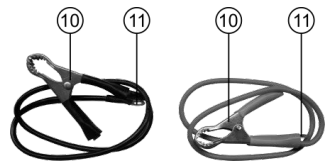


Figure 3: Cable set

- |  |  |                                       |
|--|--|---------------------------------------|
| 1. Air vents                           | 4. Control lamp for operation          | 8. Fan                                |
| 2. 230 V socket                        | 5. ON/OFF switch                       | 9. Connection terminal for plus cable |
| 3. Control lamp for error notification | 6. USB connection                      | 10. Pole callipers                    |
|  | 7. Connection terminal for minus cable | 11. Cable shoe                        |

## 6.2 CONNECTING THE VOLTAGE CONVERTER



**Caution:** In the event of the incorrect connection of the voltage converter to the battery, the internal fuse of the voltage converter will be triggered.

Bring the ON/OFF switch (Position 5 in the overview) to the „OFF“ setting. Connect the cable set to the voltage converter. To do this, undo the nuts of the connecting terminals (Positions 7 and 9 in the overview), Figure 4a. Place the cable shoe of the connecting cable (Position 11 in the overview) between the brass washers of the connecting terminal, Figure 4b. Attach the red cable to the plus terminal, (Position 9 in the overview) and the black cable to the minus terminal (Position 7 in the overview). Tighten the nuts back up again, Figure 4c.



Figure 4a



Figure 4b



Figure 4c

Now connect the pole callipers (Position 10 in the overview) to your 12 V battery, the red pole callipers to the plus terminal and the black to the minus terminal.

To check the connection, switch the voltage converter on, to do this, bring the switch to the „ON“ position. If connected correctly, the green control lamp will now be lit (Position 4 in the overview).

## 6.3 CONNECTING A CONSUMER TO THE VOLTAGE CONVERTER

### 6.3.1 CONNECTING A 230 V DEVICE



Do not connect a device with a performance that exceeds the maximum performance of the voltage converter. The performance data of your device can be found in the operating instructions or on the type plate.

Switch the voltage converter off. Plug the plug of your 230 V device into the socket of the voltage converter (Position 2 in the overview). Switch the voltage converter on, the green control lamp is lit. You may now operate the 230 V device.

After ending operating, first switch off the voltage converter, then pull the plug of the 230 V device from the socket of the voltage converter.

### 6.3.2 CONNECTING A USB DEVICE

Switch the voltage converter off. Connect your USB device to the USB port (Position 6 in the overview) of the voltage converter. Switch the voltage converter on, the green control lamp (Position 4 in the overview) is lit. You can now operate or charge your USB device.

After ending operating, first switch off the voltage converter, then pull the plug of the USB device from the USB connection of the voltage converter.



If you do not intend to use the voltage converter for a longer period of time, switch it off and disconnect from the battery.

## 6.4 TROUBLESHOOTING

Error	Cause	Remedy
The voltage converter is not functioning	The connection to the battery is not right	Check the connections and the pole callipers to ensure that they are firmly seated and the terminals are correct
	The battery voltage is too low, < 11 V, red control lamp (Position 3 in the overview) is lit	Charge the battery
	The battery is defective or the battery voltage exceeds 15.3 V, red control lamp (Position 3 in the overview) is lit	Use an intact battery
	The internal fuse of the voltage converter has been triggered	Have fuse replaced by an electrical workshop
The 230 V device is not working	The demanded performance is too great	Reduce the performance of the connected consumers or use a voltage converter with a greater performance
	The voltage converter is overheated, temperature inside the device > 80 °C, red control lamp (Position 3 in the overview) is lit	Switch the voltage converter off, separate the device from the voltage converter. Allow the voltage converter to cool down
	The connected device required pure sinus voltage	Use a voltage converter that supplies pure sinus voltage



## 7. MAINTENANCE AND CARE

### 7.1 MAINTENANCE

When used as directed, the voltage converter is maintenance-free.

### 7.2 CARE

Clean the pole callipers regularly. Remove all splashed battery acid from the pole callipers to prevent corrosion. Clean the device carefully with a dry cloth. Do not use liquids or chemical cleaning agents. Never allow liquids to flow over the device or to enter the device.

## 8. NOTES REGARDING ENVIRONMENTAL PROTECTION



The packaging is made up of environmentally friendly materials, which may be disposed of via your local recycling points. Do not put electrical devices into the household waste! Electronic and electrical devices must be collected separately and sent for environmentally friendly recycling. Please contact your community or city administration regarding disposal options for electronic scrap.

## 9. CONTACT INFORMATION

### 📍 EAL GmbH

Otto-Hausmann-Ring 107  
42115 Wuppertal, Germany

☎ +49 (0)202 42 92 83 0  
📠 +49 (0) 202 42 92 83 – 160

✉ info@eal-vertrieb.com  
🌐 www.eal-vertrieb.com

## 🇫🇷 Transformateur de tension de 300 W, 12 sur 230 V

### SOMMAIRE

1.	UTILISATION CONFORME	9
2.	MATÉRIEL FOURNI	10
3.	SPÉCIFICATIONS	10
4.	CONSIGNES DE SÉCURITÉ	10
5.	SYMBOLERKLÄRUNG	11
6.	NOTICE D'UTILISATION	11
6.1	VUE D'ENSEMBLE	11
6.2	RACCORDEMENT DU TRANSFORMATEUR DE TENSION	11
6.3	RACCORDEMENT D'UN CONSOMMATEUR ÉLECTRIQUE AU TRANSFORMATEUR DE TENSION	11
6.3.1	RACCORDEMENT D'UN APPAREIL DE 230 V	11
6.3.2	RACCORDEMENT D'UN PÉRIPHÉRIQUE USB	12
6.4	RECHERCHE D'ERREURS	12
7.	MAINTENANCE ET ENTRETIEN	12
7.1	MAINTENANCE	12
7.2	ENTRETIEN	12
8.	REMARQUES RELATIVES À LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	12
9.	DONNÉES DE CONTACT	12



### AVERTISSEMENT

**Lisez attentivement la notice d'utilisation avant la mise en service et respectez toutes les consignes de sécurité !**

**Tout non-respect de ces consignes peut entraîner des dommages corporels, endommager l'appareil ou vos biens !**

**Conservez l'emballage d'origine, le justificatif d'achat et la présente notice pour vous y référer ultérieurement ! Si vous revendez ou remettez l'appareil à des tiers, veuillez également leur remettre cette notice d'utilisation.**

**Avant la mise en service, veuillez contrôler le contenu de l'emballage quant à l'absence de dommages et vérifier si toutes les pièces sont présentes !**

### 1. UTILISATION CONFORME

Le transformateur de tension sert à convertir le courant continu d'une tension de 12 V en une tension de courant alternatif de 230 V / 50 Hz. En outre, l'appareil dispose d'une sortie USB d'une tension continue de 5 V et d'une puissance de courant de 1100 mA.

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des enfants ou des personnes aux capacités mentales limitées ou ne disposant pas de l'expérience ou des connaissances nécessaires. Les enfants doivent rester à distance de cet appareil.

L'appareil n'est pas destiné à une utilisation industrielle ou commerciale.

L'utilisation conforme aux prescriptions implique également le respect de toutes les informations contenues dans cette notice d'utilisation, en particulier le respect des consignes de sécurité. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme et peut entraîner des dommages matériels ou corporels. La société EAL GmbH décline toute responsabilité en cas de dommages découlant d'une utilisation non conforme à l'emploi prévu.

## 2. MATÉRIEL FOURNI

1x Transformateur de tension    1 x Jeu de câbles avec pinces et cosses de câbles    1 x Fusible de rechange 35A    1x Mode d'emploi

## 3. SPÉCIFICATIONS

Dimensions (L x l x h) :	175 x 140 x 65 [mm]	Tension d'entrée :	12 V DC	Puissance : 300 W
Poids (sans câble) :	0,700 kg	Courant absorbé maximal :	35 A	
Longueur du câble :	0,50 m	Tension de sortie :	230 V 50 Hz AC 5 V DC	



Le transformateur de tension produit une tension de sortie sous forme d'onde sinusoïdale modifiée. Celle-ci a une caractéristique similaire à une onde sinusoïdale pure. De nombreux appareils reconnaissent cette onde sinusoïdale modifiée comme une tension alternative de 230 V. Les appareils avec une commande électronique interne peuvent éventuellement ne pas fonctionner avec ce transformateur de tension. Demandez à votre revendeur ou au fabricant de votre appareil.

## 4. CONSIGNES DE SÉCURITÉ



- Le triangle de signalisation indique toutes les instructions relatives à la sécurité. Respectez-les à tout moment car vous risqueriez sinon de vous blesser ou l'appareil risquerait d'être endommagé.



- Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.
- Les tâches de nettoyage et d'entretien à effectuer chez soi ne doivent pas être exécutées par des enfants qui ne sont pas sous surveillance.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Il pourrait devenir un jouet dangereux pour les enfants !
- N'utilisez cet appareil qu'aux fins pour lesquelles il a été prévu !
- Ne manipulez ni ne démontez jamais l'appareil !
- Pour votre propre sécurité, utilisez exclusivement les accessoires ou pièces de rechange qui sont indiqué(e)s dans la notice d'utilisation ou dont l'utilisation est conseillée par le fabricant !
- N'utilisez pas d'appareil endommagé ou défectueux. Cela vaut également pour le câble de raccordement.
- Ne raccordez pas d'appareil dont la puissance dépasse la puissance maximale du transformateur de tension.
- Un fonctionnement continu peut entraîner une décharge rapide de la batterie. Par conséquent, limitez le temps de fonctionnement en fonction de la consommation d'énergie.
- Assurez-vous que les ouvertures de ventilation du transformateur de tension sont dégagées et que la circulation d'air est suffisante.
- Avant chaque utilisation, vérifiez que les pinces sont bien fixées et que les raccords visés du câble de raccordement sont bien connectés.



- Si vous remarquez un « ronflement » ou un échauffement rapide de l'appareil raccordé pendant le fonctionnement, éteignez immédiatement le transformateur de tension et l'appareil raccordé et débranchez les câbles de l'appareil.
- N'utilisez le transformateur de tension que dans un environnement sec. Ne laissez jamais de l'eau couler sur l'appareil ou à l'intérieur de celui-ci. Il existe un risque de décharge électrique.
- N'utilisez jamais l'appareil avec des mains mouillées ou humides.
- Sélectionnez un emplacement sûr pour le transformateur de tension afin qu'aucun objet ne puisse entraîner un court-circuit entre les bornes de raccordement.
- Posez le câble de rallonge en vrac et ne le recouvrez pas. Ne posez pas le câble de rallonge entre des coussins de siège ou sous les tapis de sol. Ne le recouvrez pas, par exemple avec des vêtements, couvertures ou housses de siège. Il y existe alors un risque d'incendie.
- Le câble ne peut pas être tordu, plié, coincé ou tendu.
- Utilisez toujours uniquement le câble d'origine. Le câble ne doit pas être rallongé.
- N'exposez pas le transformateur de tension à des températures extrêmes, de fortes vibrations, des contraintes mécaniques sévères, la lumière directe du soleil ou l'humidité. Sinon, l'appareil risque d'être endommagé.
- Ne branchez jamais le transformateur de tension sur votre alimentation secteur de 230 V.
- Rangez cette notice d'utilisation en lieu sûr et remettez-la à tout utilisateur tiers.



## 5. SYMBOLERKLÄRUNG



Correspond aux directives de la CE



L'appareil électrique marqué ne peut pas être jeté dans les ordures ménagères



Les appareils portant ce symbole ne peuvent être utilisés qu'à l'intérieur (environnement sec)



Lire le mode d'emploi

## 6. NOTICE D'UTILISATION

### 6.1 VUE D'ENSEMBLE

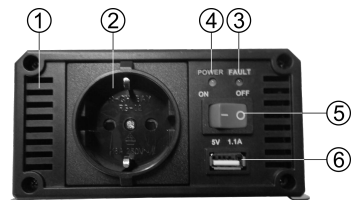


Figure 1 : Vue avant

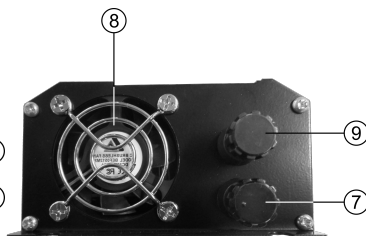


Figure 2 : Vue arrière

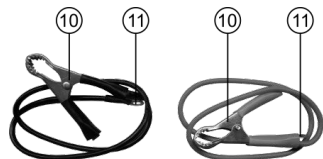


Figure 3 : Jeu de câbles

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1. Ouvertures de ventilation          | 7. Borne de raccordement câble négatif |
| 2. Prise de 230 V                     | 8. Ventilateur                         |
| 3. Rapport d'erreur lampe de contrôle | 9. Borne de raccordement câble positif |
| 4. Fonctionnement lampe de contrôle   | 10. Pincés                             |
| 5. Interrupteur MARCHÉ/ARRÊT          | 11. Cosse de câble                     |
| 6. Port USB Lüfter                    |  |

### 6.2 RACCORDEMENT DU TRANSFORMATEUR DE TENSION



**Attention :** Si le transformateur de tension est raccordé à la batterie avec une polarité incorrecte, le fusible interne du transformateur de tension se déclenche immédiatement.

Mettez l'interrupteur MARCHÉ/ARRÊT (position 5 sur la vue d'ensemble) en position « OFF ». Raccordez le jeu de câbles au transformateur de tension. Pour cela, desserrez les écrous des bornes de raccordement (position 7 et 9 dans la vue d'ensemble), figure 4a. Insérez la cosse de câble de raccordement (position 11 dans la vue d'ensemble) entre les rondelles en laiton de la borne de raccordement, figure 4b. Câble rouge à la borne positive (position 9 dans la vue d'ensemble) et câble noir à la borne négative (position 7 dans la vue d'ensemble). Serrer à nouveau fermement les écrous, figure 4c.



Figure 4a



Figure 4b



Figure 4c

Branchez maintenant les pincés (position 10 dans la vue d'ensemble) à votre batterie 12 V, la pince rouge au pôle positif et la pince noire au pôle négatif.

Pour vérifier le branchement, allumez le transformateur de tension en plaçant l'interrupteur sur la position « ON ». La lampe de contrôle verte s'allume si le raccordement est correct (position 4 dans la vue d'ensemble).

### 6.3 RACCORDEMENT D'UN CONSOMMATEUR ÉLECTRIQUE AU TRANSFORMATEUR DE TENSION

#### 6.3.1 RACCORDEMENT D'UN APPAREIL DE 230 V



Ne raccordez pas d'appareil dont la puissance dépasse la puissance maximale du transformateur de tension. Les données de performances de votre appareil sont indiquées dans la notice d'utilisation ou sur la plaque signalétique.

Éteignez le transformateur de tension. Branchez la fiche de votre appareil de 230 V à la prise du transformateur de tension (position 2 dans la vue d'ensemble). Allumez le transformateur de tension, la lampe de contrôle verte s'allume. Vous pouvez maintenant utiliser l'appareil de 230 V.

Lorsque l'opération est terminée, éteignez d'abord le transformateur de tension, puis débranchez la fiche de l'appareil de 230 V de la prise de courant du transformateur de tension.

### 6.3.2 RACCORDEMENT D'UN PÉRIPHÉRIQUE USB

Éteignez le transformateur de tension. Branchez votre périphérique USB à la sortie USB (position 6 sur la vue d'ensemble) du transformateur de tension. Allumez le transformateur de tension, la lampe de contrôle verte (position 4 sur la vue d'ensemble) s'allume. Vous pouvez maintenant mettre votre périphérique USB en marche et/ou le recharger.

Lorsque l'opération est terminée, éteignez d'abord le transformateur de tension, puis débranchez la fiche du périphérique USB du port USB du transformateur de tension.



Si vous n'utilisez pas le transformateur de tension pendant une période prolongée, éteignez-le et débranchez-le de la batterie.

## 6.4 RECHERCHE D'ERREURS

Erreur	Cause	Remède
Le transformateur de tension ne fonctionne pas	Le raccordement à la batterie n'est pas correct.	Vérifiez que les raccordements et les pinces sont bien fixés et que la polarité est correcte.
	La tension de la batterie est trop faible, < 11 V, la lampe de contrôle rouge (position 3 sur la vue d'ensemble) s'allume.	Chargez la batterie.
	Si la batterie est défectueuse ou si la tension de la batterie est supérieure à 15,3 V, la lampe de contrôle rouge (position 3 sur la vue d'ensemble) s'allume.	Utilisez une batterie intacte.
	Le fusible interne du transformateur s'est enclenché.	Faites remplacer le fusible par un atelier électronique.
L'appareil de 230 V ne fonctionne pas.	La puissance demandée est trop élevée.	Réduisez la puissance des consommateurs électriques connectés ou utilisez un transformateur de tension de puissance supérieure.
	Le transformateur de tension est en surchauffe, température à l'intérieure de l'appareil > 80 °C, la lampe de contrôle rouge (position 3 sur la vue d'ensemble) s'allume.	Éteignez le transformateur de tension, débranchez l'appareil du transformateur de tension. Laissez refroidir le transformateur de tension.
	L'appareil raccordé nécessite une tension sinusoïdale pure.	Utilisez un transformateur de tension qui fournit une tension sinusoïdale pure.

## 7. MAINTENANCE ET ENTRETIEN

### 7.1 MAINTENANCE

À condition d'être utilisé conformément aux spécificités pour lesquelles il a été conçu, le transformateur de tension ne nécessite pas d'entretien.

### 7.2 ENTRETIEN

Nettoyez régulièrement les pinces. Éliminez toute projection d'acide de batterie sur les pinces afin d'éviter la corrosion. Nettoyez l'appareil avec précaution à l'aide d'un chiffon sec. N'utilisez aucun liquide ou produit nettoyant chimique. Ne laissez jamais des liquides couler sur l'appareil ou pénétrer à l'intérieur de celui-ci.

## 8. REMARQUES RELATIVES À LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT



L'emballage est fabriqué à partir de matériaux écologiques dont vous pouvez vous débarrasser aux centres de recyclages locaux.

Ne jetez pas d'appareils électriques dans les ordures ménagères ! Les appareils électriques et électroniques usagés doivent être collectés séparément et être remis aux services de recyclage. Renseignez-vous quant aux possibilités d'élimination d'appareils électroniques usagés auprès de votre administration communale ou municipale.

## 9. DONNÉES DE CONTACT

### 📍 EAL GmbH

Otto-Hausmann-Ring 107  
42115 Wuppertal, Allemagne

☎ +49 (0)202 42 92 83 0  
📠 +49 (0) 202 42 92 83 – 160

✉ info@eal-vertrieb.com  
🌐 www.eal-vertrieb.com

## INHOUD

1.	REGLEMENTAIR GEBRUIK	13
2.	LEVERINGSOMVANG	13
3.	SPECIFICATIES	13
4.	VEILIGHEIDSINSTRUCTIES	14
5.	UITLEG BIJ DE SYMBOLEN	14
6.	GEBRUIKSAANWIJZING	14
6.1	OVERZICHT	14
6.2	DE SPANNINGSOMVORMER AANSLUITEN	15
6.3	EEN VERBRUIKER AANSLUITEN OP DE SPANNINGSOMVORMER	15
6.3.1	EEN 230 V-APPARAAT AANSLUITEN	15
6.3.2	EEN USB-APPARAAT AANSLUITEN	15
6.4	FOUTOPSPORING	15
7.	ONDERHOUD EN VERZORGING	16
7.1	ONDERHOUD	16
7.2	VERZORGING	16
8.	INFORMATIE OVER DE BESCHERMING VAN HET MILIEU	16
9.	CONTACTINFORMATIE	16



### WAARSCHUWING

**Lees voorafgaand aan de ingebruikname de gebruiksaanwijzing aandachtig door en neem alle veiligheidsvoorschriften in acht!**

**Het niet naleven hiervan kan letsel, schade aan het product of uw eigendom veroorzaken!**

**Bewaar de oorspronkelijke verpakking, het aankoopbewijs en deze gebruiksaanwijzing om deze later te kunnen raadplegen! Geef bij doorgeven van het apparaat eveneens deze gebruiksaanwijzing door.**

**Controleer voor de ingebruikname de inhoud van de verpakking eerst op beschadigingen en volledigheid!**

**Controleer de inhoud van de verpakking voor de ingebruikname eerst op beschadigingen en volledigheid!**

## 1. REGLEMENTAIR GEBRUIK

Deze spanningsomvormer dient om gelijkstroom met een spanning van 12 V om te zetten in wisselstroom met een spanning van 230 V/50 Hz. Daarnaast heeft het apparaat een USB-uitgang met een 5 V-gelijkspanning en een stroomsterkte van 1100 mA.

Dit apparaat mag niet worden gebruikt door kinderen, personen met beperkte geestelijke vermogens of personen zonder de vereiste deskundigheid. Kinderen moeten uit de buurt van het apparaat worden gehouden.

Het apparaat is niet bedoeld voor bedrijfsmatig gebruik.

Tot het reglementair gebruik behoort ook de inachtneming van alle informatie in deze handleiding, vooral de inachtneming van de veiligheidsvoorschriften. Elk ander gebruik geldt als niet-reglementair en kan materiële schade of persoonlijk letsel veroorzaken. EAL GmbH is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van niet-reglementair gebruik.

## 2. LEVERINGSOMVANG

1x Spanningsomvormer      1 x Kabelset met pooltangen en kabelschoenen      1 x Reservezekering 35A      1x Gebruiksaanwijzing

## 3. SPECIFICATIES

Afmetingen (L x B x H):	175 x 140 x 65 [mm]	Ingangsspanning:	12 V DC	Vermogen: 300 W
Gewicht (zonder kabel):	0,700 kg	Maximale stroomopname:	35 A	
Kabellengte:	0,50 m	Uitgangsspanning:	230 V 50 Hz AC 5 V DC	



De spanningsomvormer produceert een uitgangsspanning met een gewijzigde sinusgolf. Deze heeft een soortgelijke karakteristiek als een pure sinusgolf. Veel apparaten herkennen deze gewijzigde sinusgolf als een 230 V-wisselspanning. Apparaten met een interne elektronische besturing kunnen onder bepaalde omstandigheden niet met deze spanningsomvormer worden gebruikt. Raadpleeg hierover de leverancier of de fabrikant van uw apparaat.

## 4. VEILIGHEIDSINSTRUCTIES



• Deze waarschuwingdriehoek geldt als aanduiding van alle voor de veiligheid belangrijke aanwijzingen. Neem deze te allen tijde in acht, anders kan lichamelijk letsel of schade aan het apparaat het gevolg zijn.



- Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.
- Reiniging en onderhoud mag niet zonder toezicht door kinderen worden uitgevoerd.
- Laat het verpakkingsmateriaal niet achteloos rondslingeren. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed worden!
- Gebruik dit product uitsluitend voor het beoogde doel!
- Manipuleer of demonteer het apparaat niet!
- Gebruik voor uw eigen veiligheid uitsluitend toebehoren of reserveonderdelen die in de gebruiksaanwijzing staan vermeld of waarvan het gebruik door de fabrikant wordt aanbevolen!
- Neem een beschadigd of defect apparaat niet in gebruik. Dit geldt ook voor de aansluitkabels.
- Sluit geen apparaat aan waarvan de stroom het maximale vermogen van de spanningsomvormer overschrijdt.
- Langdurige werking kan resulteren in een snelle ontlading van de accu. Pas daarom de duur van de werking aan het stroomverbruik aan.
- Zorg ervoor dat de ventilatieopeningen van de spanningsomvormer vrij zijn en dat voldoende luchtcirculatie wordt gewaarborgd.
- Controleer voorafgaand aan elk gebruik of de pooltangen en de schroefklemmen van de aansluitkabel goed bevestigd zijn.
- Als u tijdens het gebruik een brommend geluid of een snelle opwarming van het aangesloten apparaat constateert, moet u de spanningsomvormer en het aangesloten apparaat onmiddellijk uitzetten en de kabels van de apparaten loskoppelen.



- Gebruik de spanningsomvormer uitsluitend in een droge omgeving. Laat nooit water op of in het apparaat terechtkomen. Er bestaat dan gevaar voor een elektrische schok.
- Gebruik het apparaat nooit met vochtige of natte handen.
- Kies een veilige plek voor de spanningsomvormer, zodat er geen voorwerpen aanwezig zijn die een kortsluiting tussen de aansluitklemmen kunnen veroorzaken.
- Leg de kabel los en open aan. Leg de kabel niet tussen zitkussens of matten aan. Dek de kabel niet af, bijvoorbeeld met kleding, dekens of stoelhoeden. Er bestaat dan brandgevaar.
- De kabels mogen niet worden geknikt, geplet, bekneld of uitgerekt.
- Gebruik altijd de originele kabel. De kabel mag niet worden verlengd.
- Stel de spanningsomvormer niet bloot aan extreme temperaturen, sterke trillingen, sterke mechanische spanningen, direct zonlicht of vocht. Anders kan het apparaat beschadigd raken.
- Sluit de spanningsomvormer nooit aan op uw 230 V-thuisnet.
- Bewaar deze gebruiksaanwijzing goed en geef deze door aan andere gebruikers.



## 5. UITLEG BIJ DE SYMBOLEN



Komt overeen met de EG-richtlijnen



Een elektrisch product met deze markering mag niet als afval via het huisvuil worden afgevoerd



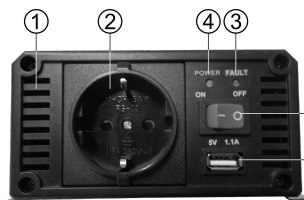
Apparaten met dit teken mogen uitsluitend binnenshuis (droge omgeving) worden gebruikt



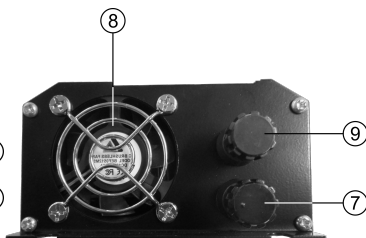
Gebruiksaanwijzing lezen

## 6. GEBRUIKSAANWIJZING

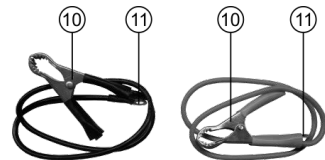
### 6.1 OVERZICHT



Afbeelding 1: vooraanzicht



Afbeelding 2: achteraanzicht



Afbeelding 3: kabelset

1. Ventilatieopeningen
2. 230 V-stopcontact
3. Controlelampje foutmelding
4. Controlelampje werking
5. Aan-/uitschakelaar
6. USB-aansluiting

7. Aansluitklem min-kabel
8. Ventilator
9. Aansluitklem plus-kabel
10. Pooltangen
11. Kabelschoenen

## 6.2 DE SPANNINGSMVORMER AANSLUITEN



**Let op:** Wanneer de spanningsomvormer met een omgekeerde polariteit op de accu wordt aangesloten, treedt onmiddellijk de interne zekering van de spanningsomvormer in werking.

Zet de aan/uit-schakelaar (positie 5 in het overzicht) in de stand „OFF“. Sluit de kabelset aan op de spanningsomvormer. Om dit te doen, maakt u de moeren los van de aansluitklemmen (posities 7 en 9 in het overzicht), afb. 4a. Plaats de kabelschoen van de aansluitkabel (positie 11 in het overzicht) tussen de messingplaatjes van de aansluitklem, afb. 4b. De rode kabel wordt aangesloten op de Plus-klem (positie 9 in het overzicht), de zwarte kabel op de Min-klem (positie 7 in het overzicht). Draai de moeren weer vast, afb. 4c.



Afb. 4a



Afb. 4b



Afb. 4c

Sluit nu de pooltangen (positie 10 in het overzicht) aan op uw 12V-accu, de rode pooltang op de pluspool, de zwarte pooltang op de minpool.

Om de aansluiting te controleren, schakelt u de spanningsomvormer in en zet u de schakelaar in de stand „ON“. Als de aansluiting correct is, brandt nu het groene controlelampje (positie 4 in het overzicht).

## 6.3 EEN VERBRUIKER AANSLUITEN OP DE SPANNINGSMVORMER

### 6.3.1 EEN 230 V-APPARAAT AANSLUITEN



Sluit geen apparaat aan waarvan de stroom het maximale vermogen van de spanningsomvormer overschrijdt. De prestatiegegevens van uw apparaat zijn te vinden in de gebruiksaanwijzing of op het typeplaatje.

Schakel de spanningsomvormer uit. Steek de netstekker van uw 230 V-apparaat in het stopcontact van de spanningsomvormer (positie 2 in het overzicht). Schakel de spanningsomvormer in, het groene controlelampje brandt. U kunt nu het 230 V-apparaat in gebruik nemen. Wanneer de activiteit is voltooid, zet u eerst de spanningsomvormer uit en trekt u daarna de stekker van het 230 V-apparaat uit het stopcontact van de spanningsomvormer.

### 6.3.2 EEN USB-APPARAAT AANSLUITEN

Schakel de spanningsomvormer uit. Sluit uw USB-apparaat aan op de USB-uitgang (positie 6 in het overzicht) van de spanningsomvormer. Schakel de spanningsomvormer in, het groene controlelampje (positie 4 in het overzicht) gaat branden. U kunt nu uw USB-apparaat in gebruik nemen of opladen.

Wanneer de activiteit is voltooid, zet u eerst de spanningsomvormer uit en trekt u daarna de stekker van het USB-apparaat uit de USB-poort van de spanningsomvormer.



Als u de spanningsomvormer gedurende een langere periode niet gebruikt, zet u het apparaat uit en koppelt u het los van de accu.

## 6.4 FOUTOPSPORING

Storing	Oorzaak	Oplossing
De spanningsomvormer werkt niet	De aansluiting met de accu is niet correct	Controleer de aansluitingen en zorg dat de pooltangen correct en met de juiste polariteit zijn bevestigd
	De accuspanning is te laag, <11 V, het rode controlelampje (positie 3 in het overzicht) brandt	Laad de accu op
	De accu is defect of de accuspanning is hoger dan 15,3 V, het rode controlelampje (positie 3 in het overzicht) brandt	Gebruik een intacte accu
	De interne zekering van de spanningsomvormer is gesprongen	Laat de zekering vervangen door een gekwalificeerde electricien
Het 230 V-apparaat werkt niet	Het gevraagde vermogen is te groot	Verminder het vermogen van de aangesloten verbruikers of gebruik een spanningsomvormer met meer vermogen
	De spanningsomvormer is oververhit, de temperatuur in het apparaat is > 80 °C, het rode controlelampje (positie 3 in het overzicht) brandt	Schakel de spanningsomvormer uit, ontkoppel het apparaat van de spanningsomvormer. Laat de spanningsomvormer afkoelen
	Het aangesloten apparaat vereist een zuivere sinusvormige spanning	Gebruik een spanningsomvormer die een zuivere sinusvormige spanning levert

## 7. ONDERHOUD EN VERZORGING

### 7.1 ONDERHOUD

Bij reglementair gebruik is de spanningsomvormer onderhoudsvrij.

### 7.2 VERZORGING

Reinig de pooltangen regelmatig. Verwijder alle accuzaurspetters van de pooltangen om corrosie te voorkomen. Reinig het apparaat voorzichtig met een droge doek. Gebruik geen vloeistoffen of chemische reinigingsmiddelen. Laat nooit vloeistof over het apparaat lopen of in het apparaat binnendringen.

## 8. INFORMATIE OVER DE BESCHERMING VAN HET MILIEU



De verpakking bestaat uit milieuvriendelijke materialen die u via de lokale recyclingpunten kunt afvoeren.

Gooi elektrische apparaten niet weg met het gewone huishoudelijke afval! Afgedankte elektrische en elektronische apparaten moeten gescheiden worden ingezameld en op milieuvriendelijke wijze worden gerecycled. U kunt informatie inwinnen bij uw gemeente- of stadsbestuur over de afvoermogelijkheden voor afgedankte elektronische apparaten.

## 9. CONTACTINFORMATIE

### 📍 EAL GmbH

Otto-Hausmann-Ring 107  
42115 Wuppertal  
Duitsland

☎ +49 (0)202 42 92 83 0  
📠 +49 (0) 202 42 92 83 – 160

✉ info@eal-vertrieb.com  
🌐 www.eal-vertrieb.com

## 📘 Trasformatore di tensione 300 W, da 12 a 230 V

### INDICE

1.	USO PREVISTO	17
2.	VOLUME DI CONSEGNA	17
3.	SPECIFICHE	17
4.	AVVERTENZE DI SICUREZZA	17
5.	SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI	18
6.	ISTRUZIONI PER L'USO	18
6.1	PANORAMICA	18
6.2	COLLEGAMENTO DEL TRASFORMATORE DI TENSIONE	18
6.3	COLLEGAMENTO DI UN'UTENZA AL TRASFORMATORE DI TENSIONE	18
6.3.1	COLLEGAMENTO DI UN DISPOSITIVO DI 230 V	18
6.3.2	COLLEGAMENTO DI UN DISPOSITIVO USB	19
6.4	RICERCA ERRORI	19
7.	MANUTENZIONE E PULIZIA	19
7.1	MANUTENZIONE	19
7.2	PULIZIA	19
8.	AVVERTENZE SULLA TUTELA AMBIENTALE	19
9.	COME CONTATTARCI	19

### AVVERTENZA



**Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima della messa in funzione e osservare tutte le avvertenze di sicurezza!**

**La mancata osservanza di queste istruzioni può provocare lesioni personali, danni al prodotto o alla vostra proprietà!**

**Conservare la confezione originale, la prova d'acquisto e queste istruzioni come riferimento futuro! In caso di cessione del prodotto, consegnare anche le presenti istruzioni.**

**Verificare l'integrità e la completezza del contenuto della confezione prima di utilizzare il prodotto!**



## 1. USO PREVISTO

Il trasformatore di tensione serve a convertire la corrente continua con tensione di 12 V in corrente alternata con tensione di 230 V / 50 Hz. Inoltre, il dispositivo dispone di un'uscita USB con tensione continua di 5 V e intensità di corrente pari a 1100 mA.

Questo dispositivo non è destinato all'uso da parte di bambini e persone con capacità mentali limitate o che non siano in possesso delle necessarie conoscenze. Tenere il dispositivo lontano dalla portata dei bambini.

Questo dispositivo non è destinato all'impiego industriale.

Dell'uso appropriato fa parte anche il rispetto di tutte le informazioni fornite in queste istruzioni, soprattutto delle avvertenze sulla sicurezza. Ogni altro utilizzo viene considerato improprio e può causare danni a persone o cose. EAL GmbH non risponde dei danni derivanti da un uso improprio.

## 2. VOLUME DI CONSEGNA

1x trasformatore di tensione      1 x set di cavi con morsetti e capicorda      1 x fusibile di ricambio 35A      1x manuale d'uso

## 3. SPECIFICHE

Dimensioni (Lun x Lar x Alt):	175 x 140 x 65 [mm]	Tensione in ingresso:	12 V DC	Potenza:	300 W
Peso (senza cavo):	0,700 kg	Corrente max. assorbita:	35 A		
Lunghezza cavo:	0,50 m	Tensione in uscita:	230 V 50 Hz AC		
			5 V DC		



Il trasformatore di tensione produce una tensione di uscita sotto forma di onda sinusoidale modificata che presenta una caratteristica simile a quella di un'onda sinusoidale pura. Numerosi dispositivi riconoscono questa onda modificata come tensione alternata di 230 V. I dispositivi dotati di centralina elettronica interna possono non essere utilizzabili con il presente trasformatore di tensione. A tal proposito, chiedere al rivenditore o al produttore del proprio dispositivo.

## 4. AVVERTENZE DI SICUREZZA



- Il triangolo di segnalazione identifica tutte le istruzioni importanti per la sicurezza. Rispettare sempre queste istruzioni, per evitare il pericolo di lesioni personali o danni al dispositivo.



- I bambini non devono giocare con l'apparecchio.
- Non affidare pulizia e manutenzione ai bambini se non sorvegliati.
- Non lasciare il materiale d'imballaggio in giro con noncuranza. Questo può diventare un giocattolo pericoloso per i bambini!
- Utilizzare questo prodotto solo per lo scopo previsto!
- Non manomettere né smontare il prodotto!
- Per la propria sicurezza, utilizzare solo gli accessori e i pezzi di ricambio indicati nelle istruzioni o consigliati dal produttore!
- Non mettere in funzione alcun dispositivo che sia danneggiato o difettoso. Ciò vale anche per i cavi di allacciamento.
- Non collegare alcun dispositivo la cui potenza sia superiore alla potenza massima del trasformatore di tensione.
- In caso di funzionamento continuo, la batteria può scaricarsi rapidamente. Pertanto, limitare la durata di funzionamento in base alla potenza assorbita.
- Accertarsi che le feritoie di ventilazione del trasformatore di tensione siano libere e che sia garantito un ricircolo d'aria sufficiente.
- Prima di ogni utilizzo, controllare che i morsetti siano posizionati correttamente e che i collegamenti a vite del cavo di allacciamento siano ben fissati.
- Nel caso in cui si riscontri un ronzio o un rapido riscaldamento del dispositivo collegato, spegnere immediatamente sia il trasformatore di tensione che il dispositivo e scollegare i cavi dai dispositivi.
- Utilizzare il trasformatore di tensione esclusivamente in un ambiente asciutto. Evitare sempre che dell'acqua raggiunga il dispositivo o penetri all'interno. Si rischia, altrimenti, una scossa elettrica.
- Non usare mai il dispositivo con mani bagnate o umide.
- Scegliere per il trasformatore di tensione un luogo di utilizzo tale da impedire che oggetti possano provocare un cortocircuito tra i terminali di collegamento.
- Posare il cavo sciolto e aperto. Non collocare il cavo tra le imbottiture dei sedili né sotto i tappetini. Non coprirlo ad es. con capi d'abbigliamento, coperte o fodere coprisedili. Pericolo di incendio.
- Evitare di piegare, schiacciare, incastrare o distendere i cavi.
- Utilizzare sempre e soltanto il cavo originale. Non prolungare il cavo.
- Non esporre il trasformatore di tensione a temperature estreme, forti vibrazioni, forti sollecitazioni meccaniche, raggi solari diretti o umidità. Altrimenti si rischia di danneggiare il dispositivo.
- Non collegare mai il trasformatore di tensione alla propria rete domestica di 230 V.
- Conservare accuratamente le presenti istruzioni d'uso e consegnarle anche agli altri utilizzatori.



## 5. SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI



Conforme alle direttive CE



I dispositivi elettrici contrassegnati con questo simbolo non vanno gettati nei rifiuti domestici



I dispositivi contrassegnati con questo simbolo sono destinati all'uso domestico (in ambienti asciutti)



Leggere le istruzioni d'uso

## 6. ISTRUZIONI PER L'USO

### 6.1 PANORAMICA

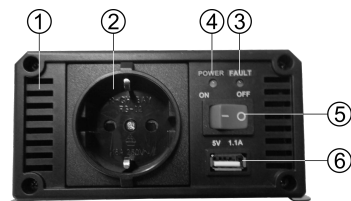


Figura 1: Vista frontale

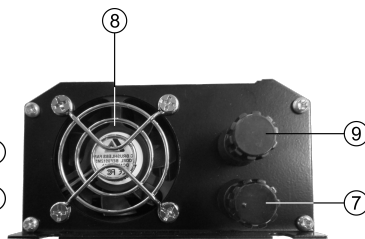


Figura 2: Vista dal retro

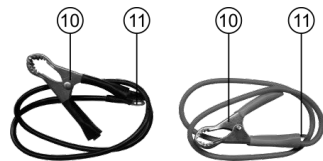


Figura 3: Set di cavi

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 1. Feritoio di ventilazione        | 7. Terminale di collegamento cavo negativo |
| 2. Presa 230 V                     | 8. Ventola                                 |
| 3. Spia di controllo anomalia      | 9. Terminale di collegamento cavo positivo |
| 4. Spia di controllo funzionamento | 10. Morsetti                               |
| 5. Interruttore ON/OFF             | 11. Capicorda                              |
| 6. Porta USB                       |  |

### 6.2 COLLEGAMENTO DEL TRASFORMATORE DI TENSIONE



**Attenzione:** Se il trasformatore di tensione viene collegato alla batteria con i poli invertiti, il fusibile interno al trasformatore scatta immediatamente.

Portare l'interruttore ON/OFF (pos. 5 dello schema) in posizione „OFF“. Collegare il set di cavi al trasformatore. A tale scopo, svitare i dadi dei terminali di collegamento (pos. 7 e 9 dello schema), figura 4a. Introdurre il capocorda del cavo di allacciamento (pos. 11 dello schema) tra gli anelli in ottone del terminale di collegamento, figura 4b. Cavo rosso al terminale positivo (pos. 9 dello schema) e cavo nero al terminale negativo (pos. 7 dello schema). Stringere nuovamente i dadi, figura 4c.



Figura 4a



Figura 4b



Figura 4c

A questo punto, collegare i morsetti (pos. 10 dello schema) alla propria batteria di 12 V, il morsetto rosso al polo positivo e il morsetto nero al polo negativo.

Per controllare il collegamento, accendere il trasformatore portando l'interruttore in posizione „ON“. Se il collegamento è corretto si accende la spia verde (pos. 4 dello schema).

### 6.3 COLLEGAMENTO DI UN'UTENZA AL TRASFORMATORE DI TENSIONE

#### 6.3.1 COLLEGAMENTO DI UN DISPOSITIVO DI 230 V



Non collegare alcun dispositivo la cui potenza sia superiore alla potenza massima del trasformatore di tensione. I dati tecnici del proprio dispositivo sono riportati nel manuale d'uso o sulla targhetta di identificazione.

Spegner il trasformatore. Inserire il connettore di rete del proprio dispositivo di 230 V nella presa del trasformatore (pos. 2 dello schema). Accendere il trasformatore; si accende la spia verde. A questo punto si può accendere il dispositivo di 230 V.

Una volta terminato il funzionamento, spegnere prima il trasformatore, quindi estrarre il connettore del dispositivo di 230 V dalla presa del trasformatore.

### 6.3.2 COLLEGAMENTO DI UN DISPOSITIVO USB

Spegnere il trasformatore. Collegare il proprio dispositivo USB all'uscita USB (pos. 6 dello schema) del trasformatore. Accendere il trasformatore; si accende la spia verde (pos. 4 dello schema). A questo punto si può accendere, ovvero ricaricare il dispositivo USB.

Una volta terminato il funzionamento, spegnere prima il trasformatore, quindi estrarre il connettore del dispositivo USB dalla porta USB del trasformatore.



Se il trasformatore di tensione non viene utilizzato a lungo, spegnerlo e scollegarlo dalla batteria.

### 6.4 RICERCA ERRORI

Errore	Causa	Rimedio
Il trasformatore di tensione non funziona	Il collegamento alla batteria non è corretto	Verificare il fissaggio e la corretta polarità degli allacciamenti e dei morsetti
	La tensione della batteria è troppo bassa, < 11 V, si accende la spia rossa (pos. 3 dello schema)	Ricaricare la batteria
	La batteria è guasta oppure la tensione della batteria supera 15,3 V, si accende la spia rossa (pos. 3 dello schema)	Utilizzare una batteria intatta
	È scattato il fusibile interno al trasformatore di tensione	Fare sostituire il fusibile presso un'elettrofficina autorizzata
Il dispositivo di 230 V non funziona	La potenza richiesta è eccessiva	Ridurre la potenza delle utenze collegate o utilizzare un trasformatore di potenza superiore
	Il trasformatore di tensione è surriscaldato, la temperatura interna del dispositivo è > 80 °C, si accende la spia rossa (pos. 3 dello schema)	Spegnere il trasformatore e scollegare il dispositivo dal trasformatore; lasciare raffreddare il trasformatore
	Il dispositivo collegato necessita di una tensione sinusoidale pura	Utilizzare un trasformatore che fornisca una tensione sinusoidale pura

## 7. MANUTENZIONE E PULIZIA

### 7.1 MANUTENZIONE

Il trasformatore di tensione, se utilizzato correttamente, non necessita di manutenzione.

### 7.2 PULIZIA

Pulire i morsetti regolarmente. Rimuovere qualsiasi spruzzo di acido della batteria dai morsetti per evitare la corrosione. Pulire l'apparecchio con cura con un panno asciutto. Non utilizzare liquidi o detergenti chimici. Non fare scorrere liquidi sul dispositivo né farli penetrare all'interno.

## 8. AVVERTENZE SULLA TUTELA AMBIENTALE



L'imballaggio è realizzato con materiali ecologici che possono essere smaltiti presso i centri di riciclaggio locali. Non gettare il dispositivo nei rifiuti domestici! I dispositivi elettrici ed elettronici devono essere separati e destinati al riciclaggio. Per le possibilità di smaltimento delle apparecchiature elettriche, informarsi presso il proprio comune.

## 9. COME CONTATTARCI

### 📍 EAL GmbH

Otto-Hausmann-Ring 107  
42115 Wuppertal  
Germania

☎ +49 (0)202 42 92 83 0  
📠 +49 (0) 202 42 92 83 – 160

✉ info@eal-vertrieb.com  
🌐 www.eal-vertrieb.com



**EUFAB**  
GERMANY CAR & BICYCLE ACCESSORIES

📍 **EAL GmbH**

Otto-Hausmann-Ring 107  
42115 Wuppertal  
Deutschland

☎ +49 (0)202 42 92 83 0  
📠 +49 (0) 202 42 92 83 – 160

✉ info@eal-vertrieb.com  
🌐 www.eal-vertrieb.com