

Bronson++

**Wall Mount Step-up/Step-down
Toroidal Core Voltage Converter**

**Instruction Manual
Bronson WTI Series**

**Models: WTI 3000, WTI 4000, WTI 5000,
WTI 6000, WTI 8000, WTI 10000**



English



Bronson WTI Series Step-up/Step-down Toroidal Core Voltage Converter Instruction Manual

**Models: WTI 3000, WTI 4000, WTI 5000,
WTI 6000, WTI 8000 WTI 10000**

Before operating this product, please read these instructions carefully

Thank you for selecting this Bronson WTI Wall Mount Step-up/Step-down Converter. The Bronson WTI Series enables voltage conversions between 110-120 volt AC and 220-240 volt AC. Using Toroidal Core Technology the Bronson WTI Series is highly energy efficient and provides reliable protection for your connected equipment. This manual is a guide to install and use the converter. It includes important safety instructions for the operation and correct installation of the converter. If you should have any problems with the converter, please refer to this manual before contacting customer service.

Remarks: This model is for AC single phase grid power connections. The output waveform is pure sine wave and without distortion. In step-down operation, this voltage converter halves the input voltage. In step-up operation, this voltage converter doubles the input voltage.

Step-up/Step-down Toroidal Core Voltage Converter

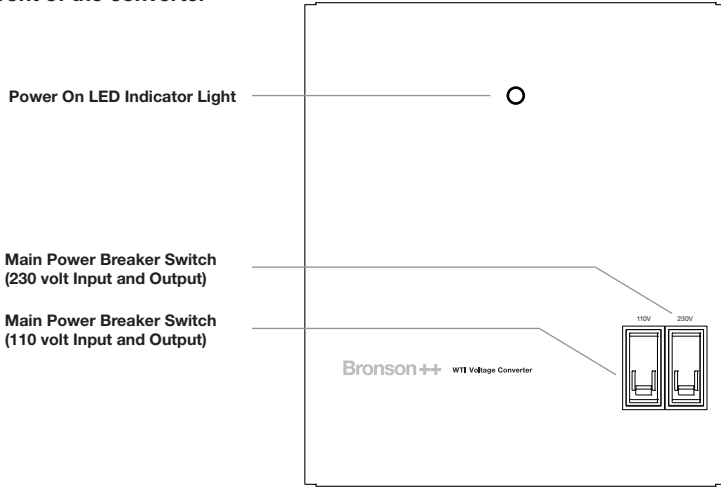


Bronson WTI Series Step-up/Step-down Toroidal Core Voltage Converter Instruction Manual

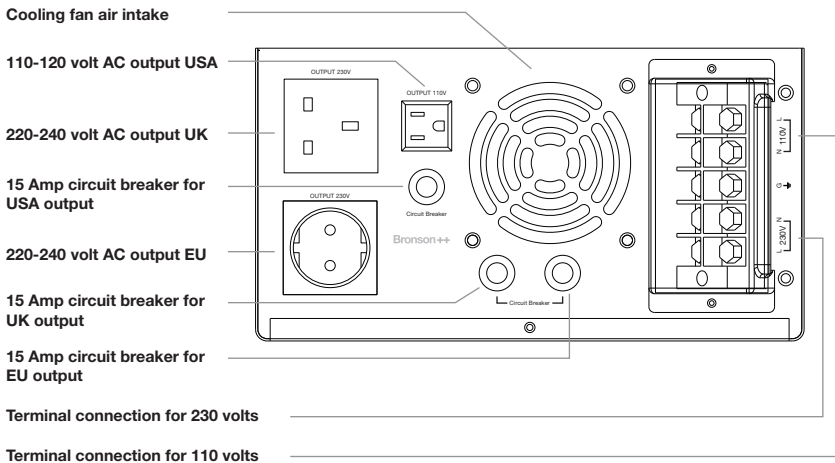
1. Introduction to the converter.

Please familiarise yourself with the various features of your voltage converter.

a. Front of the converter



b. Underside of the converter



Note: The terminal connectors can be used as an input or output depending on the direction of the voltage conversion. Terminal connection for grounding both the primary side (input) and the secondary side (output)

Bronson WTI Series Step-up/Step-down Toroidal Core Voltage Converter Instruction Manual

c. Specifications

Maximum Capacity (Watts)	WTI 3000	3000W
	WTI 4000	4000W
	WTI 5000	5000W
	WTI 6000	6000W
	WTI 8000	8000W
	WTI 10000	10000W
Continuous Working Capacity (Watts)	WTI 3000	2400W
	WTI 4000	3200W
	WTI 5000	4000W
	WTI 6000	4800W
	WTI 8000	6400W
	WTI 10000	8000W
Input	Input voltage	110-120V or 220-240V
	Input frequency	50/60Hz
Output	Output voltage EU Schuko socket	220-240V (15 amp)
	Output voltage UK socket	220-240V (15 amp)
	Output Voltage US Nema Socket	110-120V (15 amp)
	Output frequency	Corresponds to input frequency, no frequency conversion

Efficiency	98%	
Phase	Single phase	
Waveform	Sinewave, no distortion	
Display	Green LED to indicate 'power on'	
Overload Protection	Input side	Circuit breaker flip switch
	Output side	Circuit breaker flip switch for screw terminal / Circuit breaker push button for sockets
High Temperature Protection	Automatic shutdown of the outputs at core temperature above 130 C	
Environmental	Operation temperature	0 C ~ 40 C
	Storage temperature	15 C ~ 45 C
	Operation relative humidity	10%-20%RH, Non-Condensing

Bronson WTI Series

Step-up/Step-down Toroidal Core Voltage Converter

Instruction Manual

2. Operation of the Voltage Converter

a. Connect the electrical appliances to converter

- (1) Check the specifications of the electrical appliances to be used with the converter, make sure that the combined total wattage ratings of all the appliances to be used simultaneously with the converter won't exceed the maximum peak capacity of the converter.

Note that the sockets may only be loaded up to 15 amps. 15 amps correspond to 1650 Watts for the USA socket and to 3300 Watts for the EU and UK sockets. To prevent overloading of the sockets, all three sockets are equipped with 15 amp circuit breakers.

- (2) Furthermore note that the voltage converter should not be loaded with more than 80% unattended or for a longer periods.
- (3) Make sure all appliances are turned off before connection.
- (4) Connect your appliance or appliances to the converter. If your appliances voltage rating is 110 volt AC, then connect it to the 110 volt screw terminal output or the US 110 volt socket. If your appliances voltage rating is 230 volt AC, then connect it to the 230 volt screw terminal output or the EU or UK 220 volt socket, corresponding the input plug of your device.

Ensure that the total starting power needed does not exceed the rated maximum output power of the converter. Depending on the device the starting current can exceed the nominal power of a device many times over.

- (5) Caution: This is not an isolating transformer, there is no galvanic isolation between the primary and secondary circuit. Always make sure that your connected appliances are connected to the ground of your converter.

Always use the appropriate socket for connecting your equipment to the converter: the USA Nema output for Type A and B plugs, the EU Schuko output for Type C and F plugs, and the UK output for Type G plugs. Never connect an EU Schuko (Type F) or Type E plug to the UK socket!

If your device has an earth connection and you connect the device via the screw terminals, you have to connect it to the earth connection of the transformer.

b. Connect converter to electrical mains

The 110 volt and the 220 volt screw terminal connections function as both input and output. For step down operation, connect the voltage converter to a 230 volt power supply via the 230 volt connection. For step up operation, connect the voltage converter to a 110 volt power supply via the 110 volt connection.

Caution: Always make sure that your converter is connected to the ground. Always use the appropriate L, N and G connections to connect your converter to the grid. This is not an isolating transformer, primary and secondary side share the same ground.

Bronson WTI Series Step-up/Step-down Toroidal Core Voltage Converter Instruction Manual

c. Switch on the converter

- (1) If the voltage converter is connected to a 230 volt power supply via the 230 volt connection, first switch on the 230 volt circuit breaker. Vice versa, if the voltage converter is connected to a 110 volt power supply via the 110 volt connection, first switch on the 110 volt circuit breaker.
- (2) If you connect devices via the screw terminals, you must now also switch on the corresponding output, i.e. the other circuit breaker. This step is omitted if devices are only connected to the sockets.
- (3) Switch on the connected appliances one by one.

3. Caution

a. Always connect converter and connected appliances to ground

You can use your Bronson WTI transformer to connect Class I as well as Class II appliances. Class I appliances are electrical appliances that must be connected to the earth by means of a ground wire. Class II appliances are double insulated electrical appliance that do not require a safety connection to electrical earth. Plugs that have a ground connection (e.g. Type B, E, F, G plugs) are typically used to connect Class I appliances. Always make sure that your connected Class I appliance are connected to the ground of your converter. Always use an appropriate plug for connecting your equipment to the converter. If you are using adapters in order to connect other types of plugs, make sure they have a ground connection.

If you connect devices with an earth connection to the voltage converter via the screw terminals, the earth connection of the device must be connected to the earth connection of the voltage converter.

Your Bronson WTI converter is a Class I appliance and therefore should only be connected to the electric grid with a ground connection, regardless of the devices you connect to your converter.

b. Avoid Overloading

Do not connect to any appliance whose total wattage rating is beyond the maximum power rating of the converter (or to multiple appliances whose combined wattage ratings are greater than the maximum converter rating.)

Make sure that the total starting power of all connected appliances does not exceed the listed maximum output power of the converter. When connected to an appliance with a built-in motor compressor, the starting power is generally several times that of the appliance's listed power rating.

For colour TVs, calculate twice the listed capacity.

Devices that can generate internal induction voltage or static charge should not be used with a WTI transformer.

Bronson WTI Series Step-up/Step-down Toroidal Core Voltage Converter Instruction Manual

c. This voltage converter does not convert the frequency of the entering current

Voltage converters do not convert the frequency (Hertz, Hz) of the electric current. In North America the frequency of the AC power supply is 60Hz and in Europe it is 50Hz.

For most devices this will not pose a problem, because they will be compatible on both 50 Hz and 60 Hz. For some equipment this can cause changes in running performance or damage to the equipment. These include, but are not limited to the following: analog clocks, electric typewriters, large home appliances, microwaves, motorised equipment, power tools, TVs, and record players.

If you have any doubt about the compatibility of your device with a voltage converter, please contact the device manufacturer.

d. This voltage converter not an isolation transformer

There is no galvanic isolation between the primary circuit and the secondary circuit of this converter. Therefore, the earth connections of the operated devices must always be connected to the earth connection of the voltage transformer. This also and especially applies if you connect extension cables or multiple sockets.

e. Always place the converter in an environment that is:

- Well ventilated.
- Not exposed to direct sunlight or heat sources.
- Out of reach of children.
- Away from water moisture, oil or grease.
- Away from any flammable substance.

f. When the circuit breaker switch for overload protection is tripped

The 230 volt or 110 volt circuit breaker trips and opens the circuit if the converter is overloaded with too much power from the connected appliances or if the converter is incorrectly connected to the power grid.

If this happens separate the converter from the power supply and remove all connected appliances. Double check if the converter was connected to the power grid via the connection corresponding to the voltage of the power grid (230 or 110 volts).

Wait a few minutes. Ensure that the voltage converter is turned off. Then re-connect the appliances. Ensure that the appliances are turned off before you connect them. Ensure that the combined rated power of all appliances does not exceed the power rating of the converter. Then connect the converter to the power supply. Switch on the converter and the connected appliances one by one.

Bronson WTI Series

Step-up/Step-down Toroidal Core Voltage Converter

Instruction Manual

The 15 amp push bottom circuit breakers trip if the corresponding socket is overloaded with too much power from the connected devices. If this happens remove the plug from the corresponding socket. Double check if the input voltage of the devices corresponded with the output voltage of the socket. Push the circuit breaker bottom. The socket can now be used again.

4. Declaration of Conformity

Company: Mangrove GmbH
Adresse: Bouchéstraße 12
12435 Berlin
Germany

declares that the following products

Bronson WTI 3000, WTI 4000, WTI 5000, WTI 6000, WTI 8000, WTI 10000

are in conformity with the requirements of the following directives of the European Union:

EMC Directive 2014/30/EU with the following harmonised standards:

EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013

Low Voltage Directive 2014/35/EU with the following harmonised standards:

EN 62477-1:2012+A1:2017
EN 60601-1:2006+A1:2013+A12:2014

5. Disposal

Disposal of waste equipment by users in private households in the European Union



This symbol on the product or on its packaging indicates that this product must not be disposed of with your other household waste. Instead, it is your responsibility to dispose of your waste equipment by handing it over to a designated collection point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. The separate collection and recycling of your waste equipment at the time of disposal will help to conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

Bronson ++

Mangrove GmbH
Bouchéstraße 12
12435 Berlin
Deutschland

Bronson++

**Step-up/Step-down Ringkern-
Spannungswandler zur Wandmontage**

**Bedienungsanleitung
Bronson WTI Serie**

**Modelle: WTI 3000, WTI 4000, WTI 5000,
WTI 6000, WTI 8000, WTI 10000**



German



Step-up/Step-down Ringkern-Spannungswandler zur Wandmontage Bedienungsanleitung

**Modelle: WTI 3000, WTI 4000, WTI 5000,
WTI 6000, WTI 8000, WTI 10000**

Bevor Sie das Produkt nutzen, lesen Sie bitte sorgfältig dieses Handbuch

Vielen Dank, dass Sie sich für einen Bronson WTI Step-up/Step-down Spannungswandler zu Wandmontage entschieden haben. Die WTI-Serie von Bronson ermöglicht Spannungsumwandlungen zwischen 110-120 Volt Wechselstrom und 220-240 Volt Wechselstrom. Durch den Einsatz von Ringkern-Technologie ist die WTI-Serie von Bronson energieeffizient und bietet zuverlässigen Schutz für die angeschlossenen Geräte. In diesem Handbuch wird beschrieben, wie der Wandler eingerichtet und verwendet wird. Bitte beachten Sie die wichtigen Sicherheitshinweise für den Betrieb und die korrekte Installation des Wandlers. Sollten Probleme mit dem Wandler auftreten, konsultieren Sie bitte zunächst dieses Handbuch, bevor Sie sich an den Kundendienst wenden.

Step-up/Step-down Ringkern-Spannungswandler zur Wandmontage



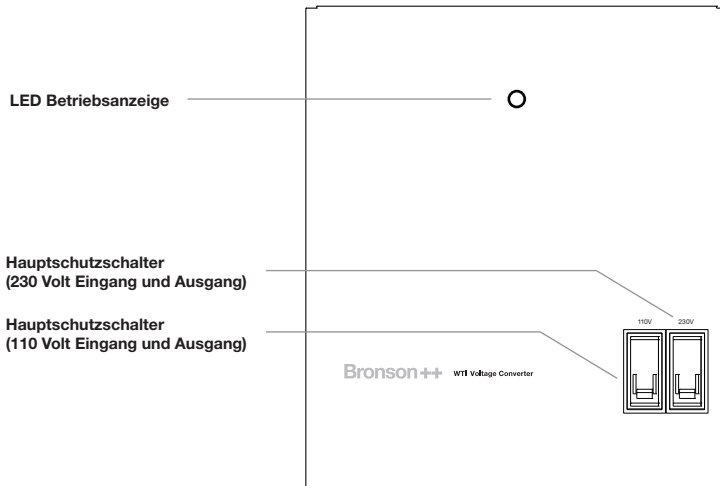
Step-up/Step-down Ringkern-Spannungswandler zur Wandmontage Bedienungsanleitung

Bemerkungen: Dieses Modell ist einphasig. Die Wellenform ist eine reine Sinuswelle und verzerrungsfrei. Im Step-Down-Betrieb halbiert dieser Spannungswandler die Eingangsspannung. Im Step-Up-Betrieb verdoppelt dieser Spannungswandler die Eingangsspannung.

1. Allgemeine Informationen zum Wandler

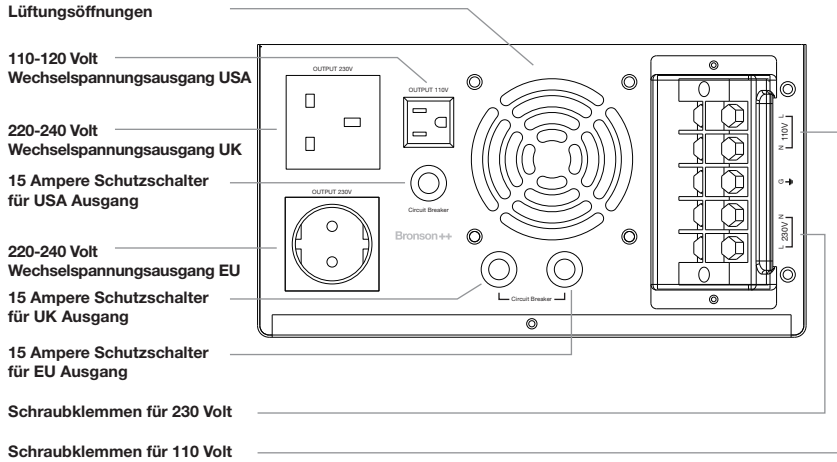
Bitte machen Sie sich mit den verschiedenen Funktionen des Spannungswandlers vertraut.

a. Front of the converter



Step-up/Step-down Ringkern-Spannungswandler zur Wandmontage Bedienungsanleitung

b. Unterseite des Wandlers



Bemerkung: Die Anschlüsse können je nach Richtung der Spannungsumwandlung als Ein- oder Ausgang verwendet werden. Schraubklemmen zur Erdung sowohl der Primärseite (Eingang) als auch der Sekundärseite (Ausgang)

Step-up/Step-down Ringkern-Spannungswandler zur Wandmontage Bedienungsanleitung

c. Technische Daten

Maximale Kapazität (Watt)	WTI 3000	3000W
	WTI 4000	4000W
	WTI 5000	5000W
	WTI 6000	6000W
	WTI 8000	8000W
	WTI 10000	10000W
Dauerlast Kapazität (Watt)	WTI 3000	2400W
	WTI 4000	3200W
	WTI 5000	4000W
	WTI 6000	4800W
	WTI 8000	6400W
	WTI 10000	8000W
Eingang	Eingangsspannung	110-120V or 220-240V
	Input Frequency	50/60Hz
Ausgang	Ausgangsspannung EU-Schuko-Buchse	220-240V (15 Ampere)
	Ausgangsspannung UK-Buchse	220-240V (15 Ampere)
	Ausgangsspannung US-Nema-Buchse	110-120V (15 Ampere)
	Ausgangsfrequenz	Entspricht der Eingangsfrequenz, keine Frequenzwandlung

Effizienz	98%	
Phase	Einphasig	
Wellenform	Sinuswelle, keine Verzerrung	
Anzeige	Grüne LED-Leuchte als Betriebsanzeige	
Überlastungsschutz	Eingangsseite	Kipp-Schutzschalter
	Ausgangsseite	Kipp-Schutzschalter für Schraubklemmenanschluss / Schutzschalter mit Druckknopf für die Steckdosen
Überhitzungsschutz	Automatisches Abschalten der Ausgänge bei einer Kerntemperatur über 130°C	
Umgebung	Betriebstemperatur	0°C ~ 40°C
	Lagertemperatur	15°C ~ 45°C
	Relative Betriebsluftfeuchtigkeit	10%-20%rF, nicht kondensierend

Step-up/Step-down Ringkern-Spannungswandler zur Wandmontage Bedienungsanleitung

2. Betrieb des Spannungswandlers

a. Verbinden der elektrischen Geräte mit dem Wandler

- (1) Prüfen Sie die technischen Daten der elektrischen Geräte, die Sie an den Wandler anschließen möchten. Vergewissern Sie sich, dass die Gesamtwattzahl aller Geräte die Sie gleichzeitig anschließen möchten, die Gesamtleistung des Wandlers nicht überschreitet.

Beachten Sie, dass die Steckdosen nur bis 15 Ampere belastet werden dürfen. 15 Ampere entspricht für die USA Steckdose 1650 Watt und für die EU und UK Steckdosen 3300 Watt. Um einer Überlastung der Steckdosen vorzubeugen, sind alle drei Steckdosen mit 15 Ampere Schutzschaltern ausgestattet.

- (2) Beachten Sie weiterhin, dass der Spannungswandler unbeaufsichtigt oder für längere Zeit nicht über 80% belastet werden sollte.

- (3) Vergewissern Sie sich, dass alle Geräte vor dem Anschluss ausgeschaltet sind.

- (4) Verbinden Sie das Gerät oder die Geräte mit dem Wandler. Wenn die Nennspannung Ihres Geräts 110 Volt AC beträgt, schließen Sie es an den 110-Volt-Schraubklemmenausgang oder die US 110-Volt-Steckdose an. Wenn die Nennspannung Ihres Geräts 230 Volt AC beträgt, schließen Sie es an den 230-Volt-Schraubklemmenausgang oder entsprechend dem Eingangsstecker Ihres Geräts an die EU- oder UK-230-Volt-Steckdose an.

Stellen Sie sicher, dass die benötigte Startleistung die Nennleistung des Wandlers nicht übersteigt. Je nach Gerät kann der Anlaufstrom die Nennleistung eines Gerätes um ein vielfaches übersteigen.

- (5) Achtung: Dies ist kein Trenntransformator, es besteht keine galvanische Trennung zwischen Primär- und Sekundärkreis. Achten Sie immer darauf, dass Ihr angeschlossenes Gerät mit der Masse des Wandlers verbunden ist.

Verwenden Sie immer die entsprechende Steckdose für den Anschluss Ihrer Geräte an den Wandler: Die USA Nema Steckdose für die Steckertypen A und B, die EU Schuko Steckdose Steckertypen C und F und die UK Steckdose für den Steckertyp G. Schließen Sie niemals einen EU Schuko (Typ F) oder Typ E Stecker an die UK Buchse an!

Wenn Ihr Gerät über eine Erdverbindung verfügt und Sie das Gerät über die Schraubklemmen anschließen, müssen Sie diese mit der Erdverbindung des Transformators verbinden.

Step-up/Step-down Ringkern-Spannungswandler zur Wandmontage Bedienungsanleitung

b. Wandler mit dem Stromnetz verbinden

Die 110-Volt- und 220-Volt-Schraubklemmen dienen sowohl als Eingang als auch als Ausgang. Für den Step-Down-Betrieb schließen sie den Spannungswandler über den 230-Volt-Anschluss an eine 230-Volt-Stromversorgung an. Für den Step-Up-Betrieb schließen sie den Spannungswandler über den 110-Volt-Anschluss an eine 110-Volt-Stromversorgung an.

Achtung: Achten Sie immer darauf, dass Ihr Konverter mit einem Erdanschluss verbunden ist. Verwenden Sie immer die entsprechenden L-, N- und G-Anschlüsse, um Ihren Konverter an das Stromnetz anzuschließen. Dies ist kein Trenntransformator, Primär und Sekundärseite teilen dieselbe Erdung.

c. Wandler einschalten

- (1) Wenn der Spannungswandler über den 230 Volt Anschluss an ein 230 Volt Stromnetz angeschlossen ist, schalten Sie zunächst den 230 Volt Schutzschalter ein. Umgekehrt, wenn der Spannungswandler über den 110 Volt Anschluss an ein 110 Volt Stromnetz angeschlossen ist, schalten Sie zunächst den 110 Volt Schutzschalter ein.
- (2) Sofern Sie Geräte über die Schraubklemmen angeschlossen haben, müssen Sie nun auch den entsprechenden Ausgang, also den anderen Schutzschalter einschalten. Diese Schritt entfällt, wenn nur an die Steckdosen Geräte angeschlossen sind.
- (3) Schalten Sie die verbundenen Geräte nacheinander ein.

3. Sicherheitshinweise

a. Verbinden Sie den Wandler und die angeschlossenen Geräte immer mit der Erde

Sie können Ihren Bronson WTI Transformator verwenden, um Geräte der Schutzklasse I sowie Geräte der Schutzklasse II anzuschließen. Geräte der Schutzklasse I müssen mit der Erde über einen Schutzleiter verbunden werden. Geräte der Schutzklasse II sind doppelt isolierte elektrische Geräte, die keine Sicherheitsverbindungen zur elektrischen Erdung erfordern. Stecker, die eine Erdungsverbinding (z. B. Typ B, E, F, G-Stecker) aufweisen, werden typischerweise zum Verbinden von Geräten der Schutzklasse I verwendet. Achten Sie stets darauf, dass alle angeschlossenen Geräte der Schutzklasse I an die Erdung Ihres Konverters angeschlossen sind. Verwenden Sie immer einen entsprechenden Stecker für den Anschluss Ihrer Geräte an den Wandler. Wenn Sie, um andere Steckertypen zu verbinden, einen Adapter verwenden, dann stellen Sie sicher, dass dieser über eine Erdungsverbinding verfügt.

Step-up/Step-down Ringkern-Spannungswandler zur Wandmontage Bedienungsanleitung

Wenn sie Geräte mit einem Erdanschluss an den Spannungswandler via der Schraubklemmen verbinden, muss der Erdanschluss des Gerät mit dem Erdanschluss des Spannungswandlers verbunden werden.

Ihr Bronson WTI Konverter ist ein Gerät der Schutzklasse I und sollte daher nur an Steckdosen mit Erdanschluss ans Stromnetz angeschlossen werden, unabhängig von den Geräten, die Sie an Ihren Konverter anschließen.

b. Vermeiden Sie Überlastung

Verbinden Sie keine Geräte, deren Nennleistung über der Leistung des Wandlers liegt (oder mehrere Geräte, bei denen die addierte Nennleistung aller Geräte zusammen, die Leistung des Wandlers überschreitet).

Vergewissern Sie sich, dass der gesamte Anfangsstroms aller verbundenen Geräte nicht die Leistung des Wandlers übersteigt. Wenn ein Gerät mit integriertem Motorkompressor verbunden wird, übersteigt der Anfangsstrom typischerweise die auf dem Gerät angegebene Stromstärke um ein mehrfaches.

Berechnen Sie für Farbfernseher die doppelte Kapazität.

Geräte, bei denen eine interne Induktionsspannung oder statische Aufladung entstehen können, sollten nicht mit einem WTI Transformator betrieben werden.

c. Dieser Spannungswandler wandelt nicht die Frequenz des Eingangsstroms um

Spannungswandler konvertieren nicht die Frequenz (Hertz, Hz) des elektrischen Stroms. In Nordamerika beträgt die Frequenz der Wechselstromversorgung 60 Hz und in Europa 50 Hz.

Für die meisten Geräte stellt dies kein Problem dar, da sie sowohl mit 50 Hz als auch mit 60 Hz kompatibel sind. Bei einigen Geräten kann dies die Laufleistung beeinträchtigen oder das Gerät beschädigen. Dies kann betreffen, ist aber nicht beschränkt auf die folgenden Geräte: analoge Uhren, elektrische Schreibmaschinen, große Haushaltsgeräte, Mikrowellen, motorisierte Geräte, Elektrowerkzeuge, Fernseher und Plattenspieler.

Wenn Sie Zweifel an der Kompatibilität Ihres Gerätes mit einem Spannungswandler haben, wenden Sie sich bitte an den Gerätehersteller.

Step-up/Step-down Ringkern-Spannungswandler zur Wandmontage Bedienungsanleitung

d. Dieser Spannungswandler ist kein Trenntransformator

Es besteht keine galvanische Trennung zwischen dem Primärkreis und dem Sekundärkreis dieses Konverters. Deshalb müssen Erdanschlüsse der betriebenen Geräte immer mit der Erdanschluss des Spannungswandlers durchverbunden werden. Dies gilt auch und gerade dann, wenn Sie Verlängerungskabel oder Mehrfachsteckdosen anschließen.

e. Positionieren Sie den Wandler stets in einer Umgebung, die die folgenden Bedingungen erfüllt:

- Gut gelüftet.
- Nicht unter direkter Sonneneinstrahlung oder in der Nähe von Hitzequellen.
- Nicht für Kinder zugänglich.
- Geschützt vor Feuchtigkeit, Öl oder Fett.
- Geschützt vor brennbaren Substanzen.

f. Wenn der Leitungsschutzschalter für Überlastschutz ausgelöst wird

Der 230-Volt- oder 110-Volt-Schutzschalter springt heraus und öffnet den Stromkreis, wenn der Spannungswandler entweder durch die angeschlossenen Geräte überlastet oder falsch an das Stromnetz angeschlossen wurde.

Trennen Sie in diesem Fall den Spannungswandler von der Stromversorgung und entfernen Sie alle angeschlossenen Geräte. Überprüfen Sie, ob der Spannungswandler über den der Netzspannung entsprechenden Anschluss (230 oder 110 Volt) an das Stromnetz angeschlossen wurde.

Warten Sie ein paar Minuten. Stellen Sie sicher, dass der Spannungswandler ausgeschaltet ist. Schließen Sie dann die Geräte wieder an. Stellen Sie sicher, dass die Geräte ausgeschaltet sind, bevor Sie sie anschließen. Stellen Sie sicher, dass die Gesamtnennleistung aller Geräte die Nennleistung des Spannungswandlers nicht überschreitet. Schließen Sie dann den Spannungswandler an die Stromversorgung an. Schalten Sie den Spannungswandler und die angeschlossenen Geräte nacheinander ein.

Die 15-Ampere-Schutzschalter springen heraus, wenn eine entsprechende Steckdose mit zu viel Strom von den angeschlossenen Geräten überlastet wird. Ziehen Sie in diesem Fall den Stecker aus der entsprechenden Steckdose. Überprüfen Sie, ob die Eingangsspannung der Geräte mit der Ausgangsspannung der Steckdose übereinstimmt. Drücken Sie den Schutzschalter wieder hinein. Die Steckdose kann jetzt wieder benutzt werden.

Step-up/Step-down Ringkern-Spannungswandler zur Wandmontage Bedienungsanleitung

4. Konformitätserklärung

Firma: Mangrove GmbH
Adresse: Bouchéstraße 12
12435 Berlin
Germany

erklärt, dass die folgenden Produkte
Bronson WTI 3000, WTI 4000, WTI 5000, WTI 6000, WTI 8000, WTI 10000
den Anforderungen der folgenden Richtlinien der Europäischen Union entsprechen:

EMV-Richtlinie 2014/30/EU mit den folgenden harmonisierten Normen:

EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU mit den folgenden harmonisierten Normen:

EN 62477-1:2012+A1:2017
EN 60601-1:2006+A1:2013+A12:2014

5. Entsorgung

Entsorgung von Altgeräten durch Benutzer in privaten Haushalten in der Europäischen Union



Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Stattdessen ist es in Ihrer Verantwortung Altgeräte in einer entsprechenden Sammel- und Recyclingstelle für Elektro- und Elektronikgeräte zu entsorgen. Die getrennte Sammlung und das Recycling von Altgeräten hilft dabei, natürliche Ressourcen zu schonen und sicherzustellen, dass die Geräte in einer Art und Weise recycelt werden, die die menschliche Gesundheit und die Umwelt schont. Weitere Informationen darüber, wo Sie Ihre Altgeräte zum Recycling abgeben können, erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, Ihrem Entsorgungsbetrieb oder bei dem Geschäft, in dem Sie das Produkt erworben haben.

Bronson++

**Convertisseur de tension à nœud
torique à fixation murale Élévateur/
Réducteur de tension**

**Manuel d'instruction
Série Bronson WTI**

**Modèles : WTI 3000, WTI 4000, WTI 5000,
WTI 6000, WTI 8000, WTI 10000**



French



Convertisseur de tension à nœud torique à fixation murale Élévateur/Réducteur de tension Manuel d'instruction

**Modèle: WTI 3000, WTI 4000, WTI 5000,
WTI 6000, WTI 8000, WTI 10000**

Avant de faire fonctionner ce produit, veuillez lire attentivement ces instructions

Merci d'avoir choisi ce convertisseur Survolteur/Abaisseur de tension à fixation murale Bronson WTI. La série Bronson WTI permet les conversions de tension entre 110-120 volts CA et 220-240 volts CA. En utilisant la technologie torique, la série Bronson WTI est à haute efficacité énergétique et fournit une protection fiable pour votre équipement connecté. Ce manuel est un guide pour l'installation et l'utilisation du convertisseur. Il inclut des instructions de sécurité importantes pour le fonctionnement et l'installation correcte du convertisseur. Dans le cas où vous rencontriez des problèmes avec le convertisseur, veuillez vous référer à ce manuel avant de contacter le service client.

Convertisseur de tension à nœud torique à fixation murale Élévateur/Réducteur de tension



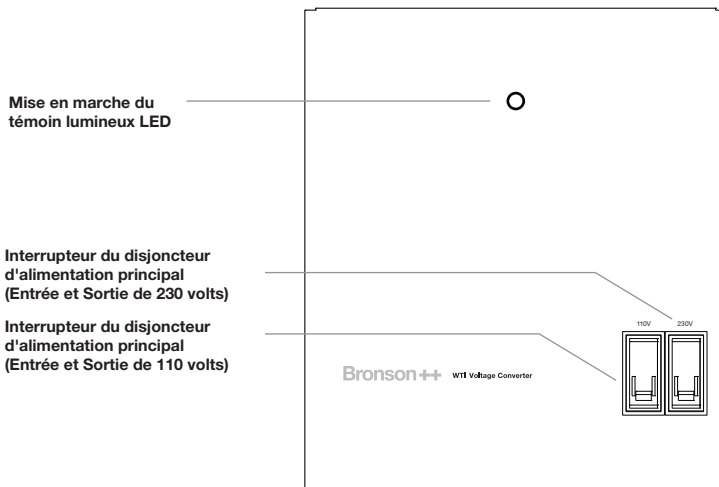
Convertisseur de tension à nœud torique à fixation murale Élévateur/Réducteur de tension Manuel d'instruction

Remarques : Ce modèle est pour les connexions au réseau électrique CA monophasé. La forme d'onde de sortie est une tension à onde sinusoïdale et sans distorsion. Au cours d'une opération d'abaissement de tension, ce convertisseur de tension diminue de moitié la tension d'entrée. Au cours d'une opération d'élévation de tension, ce convertisseur de tension double la tension d'entrée.

1. Introduction au convertisseur

Veillez vous familiariser avec les fonctionnalités variées de votre convertisseur de tension.

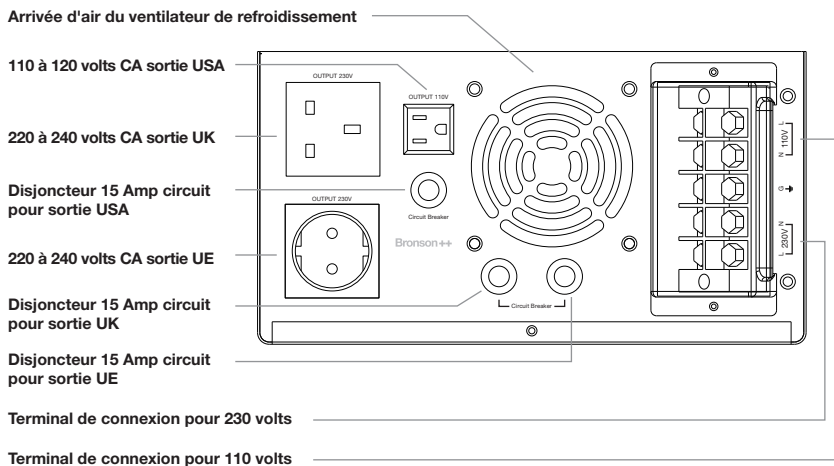
a. Avant du convertisseur



Convertisseur de tension à nœud torique à fixation murale Élévateur/Réducteur de tension Manuel d'instruction

Bronson++

b. Dessous du convertisseur



Remarque : Les connecteurs peuvent être utilisés comme une entrée ou comme une sortie dans la direction de la conversion de tension. Une connexion du terminal pour mettre à la terre à la fois le côté primaire (entrée) et le côté secondaire (sortie)

Convertisseur de tension à nœud torique à fixation murale Élévateur/Réducteur de tension

Manuel d'instruction

Bronson++

c. Technische Daten

Capacité Maximale (Watts)	WTI 3000	3000W
	WTI 4000	4000W
	WTI 5000	5000W
	WTI 6000	6000W
	WTI 8000	8000W
	WTI 10000	10000W
Capacité de Travail Continue (Watts)	WTI 3000	2400W
	WTI 4000	3200W
	WTI 5000	4000W
	WTI 6000	4800W
	WTI 8000	6400W
	WTI 10000	8000W
Entrée	Tension d'entrée	110-120 V ou 220-240 V
	Fréquence d'entrée	50/60 Hz
Sortie	Tension de sortie prise de courant Schuko UE	220-240 V (15 ampères)
	Tension de sortie prise UK	220-240 V (15 ampères)
	Tension de sortie prise US Nema	110-120 V (15 ampères)
	Fréquence de sortie	Correspond à une fréquence d'entrée, pas de conversion de fréquence

Efficacité	98%	
Phase	Monophasé	
Forme d'onde	Onde sinusoïdale, pas de distorsion	
Affichage	LED verte pour indiquer la mise en marche	
Protection contre la surcharge	Côté entrée	Interrupteur à bascule du disjoncteur
	Côté sortie	Interrupteur à bascule du disjoncteur pour borne à vis / Bouton poussoir du disjoncteur pour prises
Protection contre les températures élevées	Arrêt automatique des sorties pour une température centrale supérieure à 130 °C	
Environnement	Température de fonctionnement	0 °C ~ 40 °C
	Température de stockage	15 °C ~ 45 °C
	Humidité relative de fonctionnement	10 %-20 % HR, non condensée

Convertisseur de tension à nœud torique à fixation murale Élévateur/Réducteur de tension

Manuel d'instruction

2. Fonctionnement du convertisseur de tension

a. Connecter les appareils électriques au convertisseur

- (1) Consultez les spécifications des appareils électriques à utiliser avec le convertisseur, assurez-vous que la puissance nominale en watts de tous les appareils électriques à utiliser simultanément avec le convertisseur ne dépasse pas la capacité de pointe du convertisseur.

Remarquez que les prises de courant peuvent uniquement être chargées jusqu'à 15 ampères. 15 ampères correspond à 1650 watts pour la prise USA socket et à 3300 watts pour les prises UE et UK. Pour éviter une surcharge des prises, chacune des trois prises est équipée de disjoncteur de 15 ampères.

- (2) De plus, remarquez que le convertisseur de tension ne devrait pas être chargé à plus de 80 % sans surveillance ou pendant de longues périodes.
- (3) Assurez-vous que tous les appareils électriques sont éteints avant connexion.

- (4) Connectez votre appareil électrique ou vos appareils électriques au convertisseur. Si la tension nominale de vos appareils électriques est de 110 volts CA, alors connectez-le à la sortie de type borne à vis ou à la prise US de 110 volts. Si la tension nominale de vos appareils électriques est de 230 volts CA, alors connectez-le à la sortie de type borne à vis ou à la prise UE ou UK de 230 volts, correspondant à la prise d'entrée de votre appareil. Assurez-vous que la puissance totale de démarrage ne dépasse pas la puissance nominale de sortie maximale du convertisseur. Selon l'appareil, le courant de démarrage peut dépasser la puissance nominale de l'appareil de plusieurs fois.

- (5) Avertissement : Ce n'est pas un transformateur isolant, il n'y a aucune isolation galvanisée entre le circuit primaire et le circuit secondaire. Assurez-vous toujours que vos appareils électriques connectés sont connectés à la terre de votre convertisseur.

Utilisez toujours la prise adéquate pour connecter votre équipement au convertisseur : la sortie Nema USA pour les prises de type A et de type B, la sortie UE Schuko pour les prises de type C et F, et la sortie UK pour les prises de type G. Ne connectez jamais une fiche Schuko UE (type F) ou une fiche de type E à une prise de courant UK !

Si votre appareil a une connexion de terre, et que vous connectez l'appareil par l'intermédiaire des bornes à vis, vous devez le connecter à la connexion de terre du transformateur.

Convertisseur de tension à nœud torique à fixation murale Élévateur/Réducteur de tension

Manuel d'instruction

b. Connecter un convertisseur au réseau électrique

Les connexions des bornes à vis 110 volts et 220 volts fonctionnent à la fois comme entrée et comme sortie. Pour une opération d'abaissement, connectez le convertisseur de tension à une alimentation électrique de 230 volts par l'intermédiaire de la connexion de 230 volts. Pour une opération d'élévation, connectez le convertisseur de tension à une alimentation électrique de 110 volts par l'intermédiaire de la connexion de 110 volts.

Mise en garde : Veuillez vous assurer que votre convertisseur est connecté à la terre. Utilisez toujours les connexions appropriées L, N et G pour connecter votre convertisseur au réseau. Ce n'est pas un transformateur d'isolement, le côté primaire et le côté secondaire partagent la même prise de terre.

c. Activation du convertisseur

- (1) Si le convertisseur de tension est connecté à un réseau électrique de 230 volts à l'aide de la connexion de 230 volts, activez d'abord le disjoncteur de 230 volts. Et vice-versa, si le convertisseur de tension est connecté à un réseau électrique de 110 volts à l'aide de la connexion de 110 volts, activez d'abord le disjoncteur de 110 volts.
- (2) Si vous connectez des appareils par l'intermédiaire des bornes à vis, vous devez désormais aussi activer la sortie correspondante, c.-à-d. l'autre disjoncteur. Cette étape est omise si les appareils sont uniquement connectés aux prises.
- (3) Activez les appareils connectés un par un.

3. Mise en garde

a. Connectez toujours le convertisseur et les appareils connectés à la terre

Vous pouvez utiliser votre transformateur Bronson WTI pour connecter des appareils électriques de classe I ainsi que de classe II. Les appareils électriques de classe I sont des appareils électriques qui doivent être connectés à la terre par le moyen d'un fil de terre. Les appareils de classe II sont des appareils électriques à double isolation qui ne nécessitent pas une connexion de sûreté au potentiel électrique de la terre. Les fiches qui ont une connexion à la terre (par ex. des fiches de type B, E, F, G) sont habituellement utilisées pour connecter des appareils électriques de classe I. Assurez-vous toujours que vos appareils électriques connectés de classe I sont connectés à la terre de votre convertisseur. Utilisez toujours une fiche appropriée pour la connexion de votre équipement au convertisseur. Si vous utilisez des adaptateurs afin de connecter d'autres types de fiche, assurez-vous qu'ils ont une connexion à la terre.

Convertisseur de tension à nœud torique à fixation murale Élévateur/Réducteur de tension

Manuel d'instruction

Si vous connectez des appareils avec une connexion à la terre au convertisseur de tension à l'aide des bornes à vis, la connexion de terre de l'appareil doit être connectée à la connexion de terre du convertisseur de tension.

Votre convertisseur Bronson WTI est un appareil électrique de classe I, et par conséquent devrait uniquement être connecté au réseau électrique avec une connexion à la terre, indépendamment des appareils que vous connectez au convertisseur.

b. Éviter la surcharge

Ne connectez aucun appareil électrique dont la puissance nominale totale en watts est supérieure à la puissance nominale maximale du convertisseur (ou à de multiples appareils électriques dont les puissances nominales en watts sont supérieures à la puissance nominale maximale du convertisseur.)

Assurez-vous que la puissance totale de démarrage de tous les appareils connectés ne dépasse pas la puissance nominale de sortie maximale listée du convertisseur. Lorsque connectée à un appareil électrique avec un compresseur à moteur intégré, la puissance de démarrage est généralement plusieurs fois celle de la puissance nominale listée de l'appareil électrique.

Pour les TV en couleur, calculez deux fois la capacité listée.

Les appareils qui peuvent générer une tension d'induction interne ou une charge statique ne devraient pas être utilisés avec un transformateur WTI.

c. Ce convertisseur de tension ne convertit pas la fréquence du courant entrant

Les convertisseurs de tension ne convertissent pas la fréquence (Hertz, Hz) du courant électrique. En Amérique du Nord, la fréquence de l'alimentation électrique CA est de 60 Hz et en Europe, elle est de 50 Hz.

Pour la plupart des appareils, cela ne posera pas un problème, parce qu'ils seront compatibles à la fois sur 50 Hz et sur 60 Hz. Pour certains équipements, cela peut provoquer des modifications de performance de fonctionnement ou des dommages aux équipements. Ceux-ci incluent, mais sans s'y limiter, les équipements suivants : horloges analogiques, machines à écrire électriques, grands appareils électroménagers, fours à micro-ondes, équipement motorisé, outils électriques, TV, et tourne-disques.

Si vous avez des doutes concernant la compatibilité de votre appareil électrique avec un convertisseur de tension, veuillez contacter le fabricant de l'appareil.

Convertisseur de tension à nœud torique à fixation murale Élévateur/Réducteur de tension

Manuel d'instruction

d. Ce convertisseur de tension n'est pas un transformateur d'isolement

Il n'y a pas d'isolation galvanique entre le circuit primaire et le circuit secondaire de ce convertisseur.

Par conséquent, les connexions à la terre des appareils à commande doivent toujours être connectées à la connexion de terre du transformateur de tension. Cela s'applique aussi et particulièrement si vous connectez des câbles d'extension ou des prises multiples.

e. Placez toujours le convertisseur dans un environnement qui est :

- Bien ventilé.
- Non exposé à la lumière directe du soleil ou à des sources de chaleur.
- Hors de portée des enfants.
- à l'abri de l'humidité, de l'huile ou des graisses.
- à l'abri de toute substance inflammable.

f. Wenn der Leitungsschutzschalter für Überlastschutz ausgelöst wird

Le disjoncteur à 230 volts ou 110 volts du disjoncteur se déclenche et ouvre le circuit si le convertisseur est en surcharge avec trop de puissance en provenance des appareils connectés, ou si le convertisseur est connecté de manière incorrecte au réseau électrique.

Si cela se produit, séparez le convertisseur de l'alimentation électrique, et retirez tous les appareils électriques connectés. Vérifiez si le convertisseur était connecté au réseau électrique par l'intermédiaire de la connexion correspondant à la tension du réseau électrique (230 ou 110 volts).

Patientez quelques minutes. Assurez-vous que le convertisseur de tension est éteint. Puis reconnectez les appareils électriques. Assurez-vous que les appareils électriques sont éteints avant que vous les connectiez. Assurez-vous que la puissance nominale combinée de tous les appareils électriques ne dépasse pas la puissance nominale du convertisseur. Puis connectez le convertisseur à l'alimentation électrique. Mettez en marche le convertisseur ainsi que les appareils connectés un par un.

Les disjoncteurs à cache inférieur de 15 ampères se déclenchent si la prise correspondante est surchargée avec trop de puissance des appareils connectés. Si cela se produit, retirez la fiche de la prise correspondante. Revérifiez si la tension d'entrée des appareils correspond avec la tension de sortie de la prise. Poussez sur le dessous du disjoncteur. La prise peut désormais être à nouveau utilisée.

Convertisseur de tension à nœud torique à fixation murale Élévateur/Réducteur de tension

Manuel d'instruction

4. Déclaration de conformité

Entreprise : Mangrove GmbH
Adresse : Bouchéstraße 12
12435 Berlin
Germany

déclare que les produits suivants

Bronson WTI 3000, WTI 4000, WTI 5000, WTI 6000, WTI 8000, WTI 10000

sont conformes aux exigences des directives suivantes de l'Union européenne :

Directive CEM 2014/30/UE avec les normes harmonisées suivantes:

NE 61000-6— 1:2007
NE 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012
NE 61000-3— 2:2014
NE 61000-3 — 3:2013

Directive CEM 2014/35/UE avec les normes harmonisées suivantes:

NE 62477— 1:2012+A1:2017
NE 60601— 1:2006+A1:2013+A12:2014

5. Élimination

Élimination des déchets d'équipement par des utilisateurs dans des ménages privés au sein de l'Union européenne



Ce symbole sur le produit ou dans son emballage indique que ce produit ne doit pas être éliminé avec vos autres déchets ménagers. Au lieu de cela, il relève de votre responsabilité d'éliminer vos déchets d'équipements en les passant à un point de collecte désigné pour le recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques. La collecte et le recyclage séparés de vos équipements de déchets au moment de l'élimination aideront à conserver les ressources naturelles, et garantissent que c'est recyclé d'une manière qui protège la santé humaine et l'environnement. Pour plus d'informations concernant l'endroit où déposer vos déchets d'équipement pour un recyclage, veuillez contacter les autorités locales de votre région, votre service d'élimination de déchets ménagers ou la boutique où vous avez acheté le produit.

Bronson++

**Convertitore di voltaggio da parete
con nucleo toroidale elevatore/riduttore**

**Manuale d'istruzioni
serie Bronson WTI**

**Modelli: WTI 3000, WTI 4000, WTI 5000,
WTI 6000, WTI 8000, WTI 10000**



Italian

Bronson ++

Convertitore di voltaggio da parete con nucleo toroidale elevatore/riduttore Manuale d'istruzioni

**Modelli: WTI 3000, WTI 4000, WTI 5000,
WTI 6000, WTI 8000, WTI 10000**

Prima di mettere in funzione questo prodotto, leggere attentamente le istruzioni

Grazie per aver scelto il convertitore da parete Bronson WTI. La serie Bronson WTI permette conversioni di voltaggio tra 110-120 volt CA e 220-240 volt CA. Grazie alla sua tecnologia del nucleo toroidale la serie Bronson WTI ha un'alta efficienza energetica e fornisce protezione affidabile per i tuoi dispositivi collegati. Questo manuale è una guida per installare ed utilizzare il convertitore. Contiene importanti istruzioni di sicurezza per l'utilizzo e la corretta installazione del convertitore. Nel caso si abbiano problemi con il convertitore, fare riferimento a questo manuale prima di contattare il servizio clienti.

Convertitore di voltaggio da parete con nucleo toroidale elevatore/riduttore



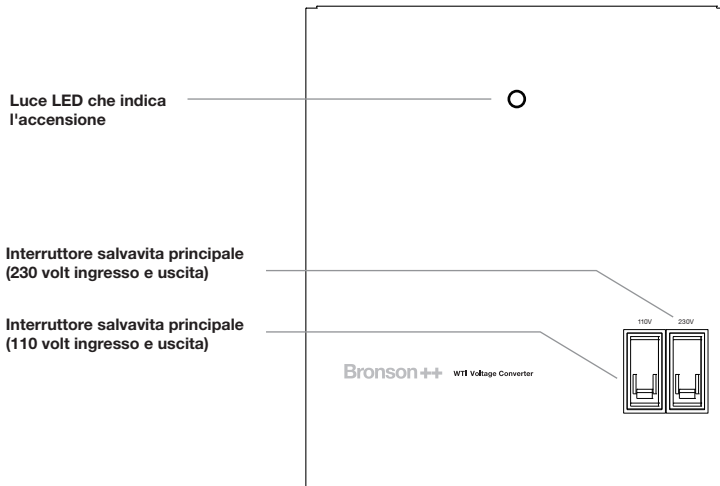
Convertitore di voltaggio da parete con nucleo toroidale elevatore/riduttore Manuale d'istruzioni

Osservazioni: Questo modello è per reti elettriche di CA a fase singola. Le onde in uscita sono pure onde sinusoidali e senza distorsione. Se usato come riduttore, questo convertitore di voltaggio dimezza il voltaggio in entrata. Se usato come elevatore, questo convertitore di voltaggio duplica il voltaggio in entrata.

1. Introduzione al convertitore

Assicurati di conoscere le varie caratteristiche del tuo convertitore di voltaggio.

a. Fronte del convertitore

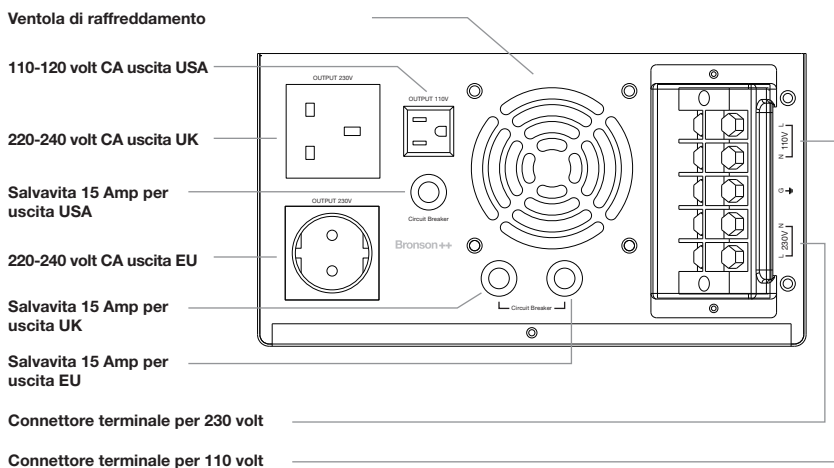


Convertitore di voltaggio da parete con nucleo toroidale elevatore/riduttore

Manuale d'istruzioni

Bronson++

b. Lato inferiore del convertitore



Nota: i connettori possono essere utilizzati come ingresso o come uscita in base alla direzione di conversione del voltaggio. Connettore terminale per mettere a terra sia l'ingresso che l'uscita

Convertitore di voltaggio da parete con nucleo toroidale elevatore/riduttore

Manuale d'istruzioni

Bronson++

c. Specifiche

Capacità massima (Watt)	WTI 3000	3000W
	WTI 4000	4000W
	WTI 5000	5000W
	WTI 6000	6000W
	WTI 8000	8000W
	WTI 10000	10000W
Capacità in attività continua (Watt)	WTI 3000	2400W
	WTI 4000	3200W
	WTI 5000	4000W
	WTI 6000	4800W
	WTI 8000	6400W
	WTI 10000	8000W
Ingresso	Voltaggio in entrata	110-120V o 220-240V
	Frequenza in entrata	50/60 Hz
Uscita	Voltaggio in uscita presa Schuko EU	220-240V (15 amp)
	Voltaggio in uscita presa UK	220-240V (15 amp)
	Voltaggio in uscita presa Nema USA	110-120V (15 amp)
	Frequenza in uscita	Corrisponde alla frequenza in entrata, senza conversione di frequenza

Efficienza	98%	
Fase	Fase singola	
Forma d'onda	Onda sinusoidale, senza distorsione	
Display	LED verde che indica "accensione"	
Protezione da sovraccarico	Lato d'ingresso	Interruttore salvavita
	Lato d'uscita	Interruttore salvavita per terminale a vite / Pulsante salvavita per prese
Protezione da alta temperatura	Spegnimento automatico delle uscite a temperatura del nucleo superiore a 130 C	
Ambiente	Temperatura in operatività	0 C ~ 40 C
	Temperatura di conservazione	15 C ~ 45 C
	Umidità relativa all'operatività	10%-20%RH, senza condensazione

Convertitore di voltaggio da parete con nucleo toroidale elevatore/riduttore

Manuale d'istruzioni

2. Operatività del convertitore di voltaggio

a. Collegare i dispositivi elettrici al convertitore

- (1) Controllare le specifiche dei dispositivi elettrici che devono essere utilizzati con il convertitore, assicurarsi che il wattaggio totale d'insieme di tutti i dispositivi che vanno utilizzati simultaneamente con il convertitore non ecceda la capacità massima del convertitore.

Tenere in considerazione che le prese possono essere caricate soltanto fino a 15 amp. 15 amp corrispondono a 1650 watt per le prese USA e a 3300 watt per le prese EU e UK. Per prevenire il sovraccarico delle prese, tutte e tre le prese sono fornite di salvavita da 15 amp.
- (2) Si noti inoltre che il convertitore di tensione non deve essere caricato con più dell'80% incustodito o per periodi più lunghi.
- (3) Assicurarsi che tutti i dispositivi siano spenti prima di collegarli.
- (4) Collegare il dispositivo o i dispositivi al convertitore. Se il voltaggio del dispositivo è di 110 volt CA, allora collegarlo al connettore a vite in uscita da 110 volt o alla presa in uscita USA da 110 volt. Se il voltaggio del dispositivo è di 230 volt CA, allora collegarlo al connettore a vite in uscita da 230 volt o alla presa in uscita EU o UK da 230 volt che corrisponde alla presa d'ingresso del dispositivo.

Assicurarsi che la potenza necessaria non ecceda la potenza massima d'uscita del convertitore. In base al dispositivo, la potenza potrebbe eccedere di molto la potenza nominale di un dispositivo.

- (5) Attenzione: questo non è un trasformatore isolante, non c'è isolamento elettrico tra il circuito primario e quello secondario. Assicurarsi sempre che i dispositivi collegati siano collegati alla messa a terra del convertitore.

Utilizzare sempre la presa adatta per collegare i dispositivi al convertitore: l'uscita Nema USA per prese di tipo A e B, l'uscita Schuko EU per prese di tipo C e F e l'uscita UK per prese di tipo G. Non collegare mai una Schuko EU (tipo F) o tipo E alla presa UK!

Se il dispositivo ha un collegamento a terra e lo si collega attraverso i connettori a vite, bisogna collegarlo al collegamento a terra del trasformatore.

Convertitore di voltaggio da parete con nucleo toroidale elevatore/riduttore

Manuale d'istruzioni

b. Collegare il convertitore alle principali reti elettriche

I connettori terminali a vite da 110 e 220 volt funzionano sia come ingresso che come uscita. Per utilizzarlo come riduttore, collegare il convertitore di voltaggio alla corrente elettrica da 230 volt attraverso il collegamento da 230 volt. Per utilizzarlo come elevatore, collegare il convertitore di voltaggio alla corrente elettrica da 110 volt attraverso il collegamento da 110 volt.

Attenzione: assicurarsi sempre che il convertitore sia collegato a terra. Utilizzare i collegamenti appropriati L, N e G per collegare il convertitore alla rete elettrica. Questo non è un trasformatore isolante, il circuito primario e secondario condividono la stessa messa a terra.

c. Accendere il convertitore

- (1) Se il convertitore di voltaggio è collegato alla rete elettrica da 230 volt attraverso il collegamento da 230 volt, per prima cosa accendere il salvavita da 230 volt. Viceversa, se il convertitore di voltaggio è collegato alla rete elettrica da 110 volt attraverso il collegamento da 110 volt, per prima cosa accendere il salvavita da 110 volt.
- (2) Se si collegano i dispositivi tramite i morsetti a vite, ora è necessario attivare anche l'uscita corrispondente, ovvero l'altro interruttore. Questo passo si omette se i dispositivi sono semplicemente collegati alle prese
- (3) Accendere i dispositivi collegati uno ad uno.

3. Attenzione

a. Collegare sempre convertitore e dispositivi collegati a terra

Il trasformatore Bronson WTI si può utilizzare per collegare sia dispositivi di classe I che di classe II. I dispositivi di classe I sono dispositivi elettrici che devono essere collegati a terra attraverso un filo per la messa a terra. I dispositivi di classe II sono dispositivi elettrici doppiamente isolati che non richiedono collegamento di sicurezza con messa a terra. Le prese che hanno collegamento a terra (ad esempio prese di tipo B, E, F, G) tipicamente vengono utilizzate per collegare dispositivi di classe I. Assicurarsi sempre che i dispositivi classe I collegati siano collegati alla messa a terra del convertitore. Utilizzare sempre una presa adeguata per collegare i dispositivi al convertitore. Se si utilizzano adattatori per poter collegare altri tipi di prese, assicurarsi che abbiano un collegamento a terra.

Convertitore di voltaggio da parete con nucleo toroidale elevatore/riduttore

Manuale d'istruzioni

Se si collegano dispositivi con collegamento a terra al convertitore di voltaggio attraverso i connettori terminali a vite, il collegamento a terra del dispositivo deve essere collegato al collegamento a terra del convertitore.

Il convertitore Bronson WTI è un dispositivo di classe I e perciò va collegato solamente alla rete elettrica con messa a terra, senza prendere in considerazione i dispositivi collegati al convertitore.

b. Evitare il sovraccarico

Non collegare a nessun dispositivo con wattaggio totale oltre la potenza massima del convertitore (o più dispositivi che assieme abbiano un wattaggio superiore alla potenza massima del convertitore).

Assicurarsi che la potenza di partenza di tutti i dispositivi collegati non ecceda la potenza massima in uscita del convertitore. Quando collegato a un dispositivo con un compressore incorporato, la potenza di partenza generalmente è molte volte superiore rispetto a quella elencata dal dispositivo.

Per TV a colori calcolare il doppio della capacità elencata.

I dispositivi che possono generare voltaggio interno indotto o cariche di elettricità statica non vanno utilizzati con un trasformatore WTI.

c. Questo convertitore di voltaggio non converte la frequenza della corrente in entrata

I convertitori di voltaggio non convertono la frequenza (Hertz, Hz) della corrente elettrica. In nord America la frequenza della rete elettrica CA è di 60Hz mentre in Europa è di 50Hz.

Per la maggior parte dei dispositivi questo non è un problema, perché sono compatibili sia con 50Hz che con 60Hz. Per alcuni dispositivi potrebbe causare cambiamenti nell'esecuzione o danneggiarli. Ciò include, ma non è limitato a, i seguenti dispositivi: orologi analogici, macchine da scrivere elettriche, grandi dispositivi domestici, microonde, attrezzature motorizzate, strumenti elettrici, TV e registratori.

Se si hanno dubbi sulla compatibilità del dispositivo con il convertitore di voltaggio, contattare il fabbricante del dispositivo.

Convertitore di voltaggio da parete con nucleo toroidale elevatore/riduttore

Manuale d'istruzioni

d. Questo convertitore di voltaggio non è un trasformatore isolante

In questo convertitore non c'è isolamento di elettricità tra il circuito primario e quello secondario. Perciò, i collegamenti a terra dei dispositivi in operatività devono essere sempre collegati al collegamento a terra del trasformatore di voltaggio. Ciò si applica specialmente se si collegano prolunghe o prese multiple.

e. Posizionare sempre il convertitore in un ambiente che sia:

- Ben ventilato.
- Non direttamente esposto alla luce del sole o a fonti di calore.
- Fuori dalla portata dei bambini.
- Lontano da umidità, olio o grasso.
- Lontano da qualsiasi sostanza infiammabile.

f. Quando si innesca il salvavita di protezione da sovraccarico

Il salvavita da 230 o 110 volt si innesca e apre il circuito se il convertitore è stato sovraccaricato con troppa potenza da parte dei dispositivi collegati o se il convertitore è collegato in modo sbagliato alla rete elettrica.

Se ciò avviene, separare il convertitore dalla rete elettrica e rimuovere tutti i dispositivi collegati. Controllare nuovamente se il convertitore era collegato alla rete elettrica attraverso il collegamento corrispondente al voltaggio della rete elettrica (230 o 110 volt).

Aspettare qualche minuto. Assicurarsi che il convertitore di voltaggio sia spento. Poi ricollegare i dispositivi. Assicurarsi che i dispositivi siano spenti prima di collegarli. Assicurarsi che la potenza totale di tutti i dispositivi non ecceda la potenza del convertitore. Poi collegare il convertitore alla rete elettrica. Accendere il convertitore e collegare i dispositivi uno ad uno.

Il salvavita del pulsante da 15 amp si innesca se la presa corrispondente è stata sovraccaricata con troppa potenza da parte dei dispositivi collegati. Se ciò avviene, rimuovere la spina dalla presa corrispondente. Controllare nuovamente se il voltaggio d'ingresso dei dispositivi corrispondeva al voltaggio in uscita della presa. Premere il pulsante del salvavita. Ora la presa può essere utilizzata di nuovo.

Convertisseur de tension à nœud torique à fixation murale Élévateur/Réducteur de tension

Manuel d'instruction

4. Dichiarazione di conformità

Azienda: Mangrove GmbH
Indirizzo: Bouchéstraße 12
 12435 Berlin
 Germany

dichiara che i seguenti prodotti

Bronson WTI 3000, WTI 4000, WTI 5000, WTI 6000, WTI 8000, WTI 10000

sono conformi ai requisiti delle seguenti direttive dell'Unione Europea:

Direttiva EMC 2014/30/EU con le seguenti norme armonizzate:

EN 61000-6-1:2007
 EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012
 EN 61000-3-2:2014
 EN 61000-3-3:2013

Direttiva di basso voltaggio 2014/35/EU con le seguenti norme armonizzate:

EN 62477-1:2012+A1:2017
 EN 60601-1:2006+A1:2013+A12:2014

5. Smaltimento

Smaltimento dell'attrezzatura da parte degli utenti in abitazioni private nell'Unione Europea



Il simbolo sul prodotto o sulla sua confezione indica che il prodotto non va smaltito assieme agli altri rifiuti della tua abitazione. Invece, è tua responsabilità smaltire l'attrezzatura portandola al punto di raccolta adatto per il riciclo di rifiuti elettrici e apparecchi elettronici. Riciclare separatamente i rifiuti al momento dello smaltimento aiuterà a conservare le risorse naturali e assicurare che venga riciclato in modo da proteggere la salute umana e l'ambiente. Per altre informazioni su dove è possibile portare i propri rifiuti per il riciclo, ti preghiamo di contattare l'ufficio della tua città, il servizio smaltimento rifiuti della tua zona o il negozio in cui hai acquistato il prodotto.

Bronson++

**Convertidor de Voltaje de Núcleo
toroidal Elevador/Reductor con Soporte
de pared**

**Manual de Instrucciones
de Bronson Serie WTI**

**Modelos: WTI 3000, WTI 4000, WTI 5000,
WTI 6000, WTI 8000, WTI 10000**



Spanish



Convertidor de Voltaje de Núcleo toroidal Elevador/Reductor con Soporte de pared Manual de Instrucciones

**Modelos: WTI 3000, WTI 4000, WTI 5000,
WTI 6000, WTI 8000, WTI 10000**

Antes de operar este producto, por favor lea estas instrucciones con cuidado.

Gracias por seleccionar este Convertidor Elevador/Reductor con Soporte de pared Bronson WTI. La serie WTI de Bronson permite conversiones de voltaje entre 110-120 voltios de CA y 220-240 voltios de CA. Al usar Tecnología de Núcleo toroidal, la serie WTI de Bronson es altamente eficiente con la energía y proporciona una protección confiable para su equipo conectado. Este manual es un guía para instalar y utilizar el transformador. Incluye instrucciones importantes de seguridad para la operación e instalación correcta del convertidor. Si tiene algún problema con el convertidor, por favor consulte este manual antes de ponerse en contacto con servicio al cliente.

Convertidor de Voltaje de Núcleo toroidal Elevador/Reductor con Soporte de pared



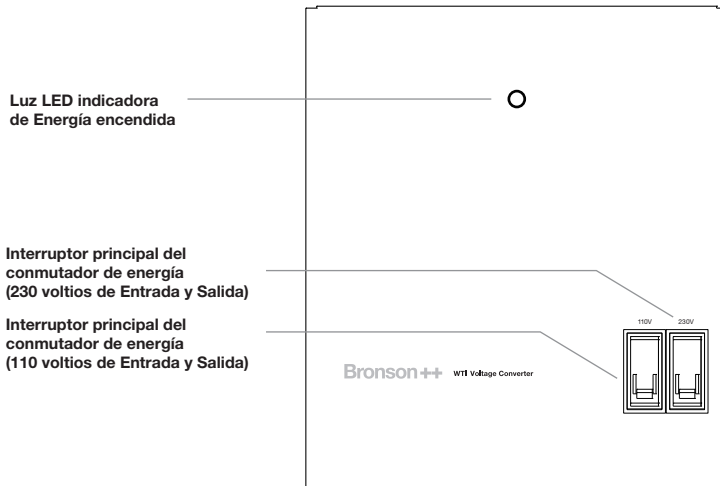
Convertidor de Voltaje de Núcleo toroidal Elevador/Reductor con Soporte de pared Manual de Instrucciones

Comentarios: Este modelo es para conexiones de redes de energía de CA monofásicas. La forma de onda de salida es una onda sinusoidal pura y sin distorsión. En la operación reductora, este convertidor de voltaje reduce el voltaje de entrada a la mitad. En la operación elevadora, este convertidor de voltaje duplica el voltaje de entrada.

1. Introducción al convertidor

Por favor familiarícese con las diversas características de su convertidor de voltaje.

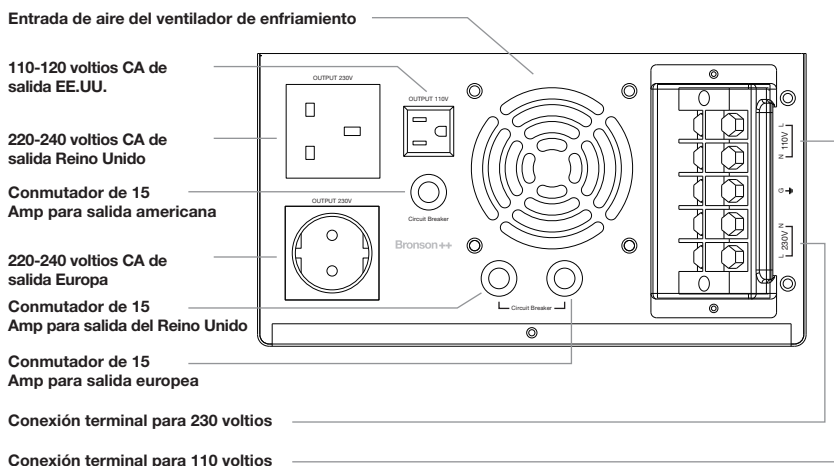
a. Parte frontal del convertidor



Convertidor de Voltaje de Núcleo toroidal Elevador/Reductor con Soporte de pared Manual de Instrucciones

Bronson++

b. Bajo el convertidor



Nota: Los conectores pueden ser utilizados como entrada o salida dependiendo de la dirección de la conversión de voltaje. Conexión terminal para aterrizar tanto el lado principal (entrada) y el lado secundario (salida)

Convertidor de Voltaje de Núcleo toroidal Elevador/Reductor con Soporte de pared Manual de Instrucciones

c. Especificaciones

Capacidad máxima (Wattios)	WTI 3000	3000W
	WTI 4000	4000W
	WTI 5000	5000W
	WTI 6000	6000W
	WTI 8000	8000W
	WTI 10000	10000W
Capacidad de Trabajo Continuo (Wattios)	WTI 3000	2400W
	WTI 4000	3200W
	WTI 5000	4000W
	WTI 6000	4800W
	WTI 8000	6400W
	WTI 10000	8000W
Entrada	Voltaje de entrada	110-120V o 220-240V
	Frecuencia de entrada	50/60Hz
Salida	Voltaje de salida Toma Schuko EU	220-240V (15 amp)
	Voltaje de salida Toma Reino Unido	220-240V (15 amp)
	Voltaje de salida Toma Nema EE.UU.	110-120V (15 amp)
	Frecuencia de salida	Corresponde a la frecuencia de entrada, sin conversión de frecuencia

Eficiencia	98%	
Fase	Monofásico	
Forma de onda	Onda sinusoidal, sin distorsión	
Pantalla	LED color verde para indicar "energía encendida"	
Protección contra sobrecarga	Lado de salida	Interruptor conmutador
	Lado de salida	Interruptor conmutador para terminal de tornillo / Pulsador de conmutador para tomas
Protección contra alta temperatura	Apagado automático de las salidas a temperatura central por encima de los 130 C	
Ambiente	Temperatura de Operación	0 C ~ 40 C
	Temperatura de almacenamiento	15 C ~ 45 C
	Humedad relativa de Operación	10%-20%HR, sin condensación

Convertidor de Voltaje de Núcleo toroidal Elevador/Reductor con Soporte de pared Manual de Instrucciones

2. Operación del Convertidor de Voltaje

a. Conectar los aparatos eléctricos al convertidor

- (1) Compruebe las especificaciones de los aparatos eléctricos a ser usados con el convertidor, asegúrese de que las calificaciones totales combinadas de voltaje de todos los aparatos a ser usados simultáneamente con el convertidor no superen la capacidad pico máxima del convertidor.

Tome en cuenta que las tomas sólo pueden ser cargadas hasta 15 amperios. 15 amperios corresponde a 1650 Vatios para la toma americana y a 3300 Vatios para las tomas europea y del Reino Unido. Para evitar la sobrecarga de las tomas, todas las tomas están equipadas con conmutadores de 15 amp.
- (2) Además tenga en cuenta que el convertidor de voltaje no deberá cargarse con más del 80% sin asistencia o por periodos más largos.
- (3) Asegúrese de que todos los aparatos estén apagados antes de la conexión.
- (4) Conecte su aparato o aparatos al convertidor. Si la categoría de voltaje de sus aparatos es de 110 voltios de CA, entonces conéctelo a la salida de terminal de tornillo de 110 voltios o a la toma americana de 110 voltios. Si la categoría de voltaje de sus aparatos es de 230 voltios de CA, entonces conéctelo a la salida de terminal de tornillo de 230 voltios o a la toma europea o del Reino Unido de 230 voltios, correspondiente al enchufe de entrada de su dispositivo.

Asegúrese de que la potencia de arranque total necesaria no supere la potencia nominal máxima de salida del convertidor. Dependiendo del dispositivo, la corriente de arranque puede superar la potencia nominal de un dispositivo muchas veces más.

- (5) Precaución: Este no es un transformador de aislamiento, no hay un aislamiento galvánico entre el circuito principal y el secundario. Asegúrese siempre de que sus aparatos conectados estén conectados a la tierra de su convertidor.

Utilice siempre la toma adecuada para conectar su equipo al convertidor: la salida americana NEMA para enchufes Tipo A y B, la salida europea Schuko para enchufes Tipo C y F, y la salida del Reino Unido para enchufes Tipo G. ¡Nunca conecte una Schuko europea (Tipo F) o un enchufe Tipo E a la toma del Reino Unido!

Si su dispositivo tiene una conexión a tierra y usted conecta el dispositivo mediante los terminales de tornillo, tiene que conectarla a la conexión a tierra del transformador!

Convertidor de Voltaje de Núcleo toroidal Elevador/Reductor con Soporte de pared Manual de Instrucciones

b. Conecte el convertidor a las redes eléctricas

Las conexiones de terminal de tornillo de 110 voltios y de 220 voltios funcionan tanto de entrada como de salida. Para la operación reductora, conecte el convertidor de voltaje a una fuente de alimentación de 230 voltios mediante la conexión de 230 voltios. Para la operación elevadora, conecte el convertidor de voltaje a una fuente de alimentación de 110 voltios mediante la conexión de 110 voltios.

Precaución: Asegúrese siempre que su convertidor esté conectado a la tierra. Use siempre las conexiones adecuadas L, N y G para conectar su convertidor a la red. Este no es un transformador de aislamiento, el lado principal y el secundario comparten la misma tierra.

c. Encender el convertidor

- (1) Si el convertidor de voltaje está conectado a una fuente de alimentación de 230 voltios mediante la conexión de 230 voltios, encienda primero el conmutador de 230 voltios. Viceversa, si el convertidor de voltaje está conectado a una fuente de alimentación de 110 voltios mediante la conexión de 110 voltios, encienda primero el conmutador de 110 voltios.
- (2) Si conecta dispositivos mediante los terminales de tornillo, ahora también debe encender la salida correspondiente, por ej. el otro conmutador. Este paso se omite si los dispositivos sólo están conectados a las tomas.
- (3) Encienda los aparatos conectados uno por uno.

3. Precaución

a. Conecte siempre el convertidor y los aparatos conectados a tierra

Usted puede usar su transformador Bronson WTI para conectar los aparatos Clase I y Clase II. Los aparatos Clase I son aparatos eléctricos que deben ser conectados a tierra por medio de un cable a tierra. Los aparatos Clase II son aparatos eléctricos doblemente aislados que no requieren una conexión segura a tierra eléctrica. Los enchufes que tienen una conexión a tierra (por ej. enchufes Tipo B, E, F, G) generalmente son usados para conectar aparatos Clase I. Asegúrese siempre de que su aparato Clase I conectado esté conectado a la tierra de su convertidor. Use siempre un enchufe adecuado para conectar su equipo al convertidor. Si está usando adaptadores para conectar otros tipos de enchufes, asegúrese de que tengan una conexión a tierra.

Convertidor de Voltaje de Núcleo toroidal Elevador/Reductor con Soporte de pared Manual de Instrucciones

Si conecta dispositivos con una conexión a tierra al convertidor de voltaje mediante terminales de tornillo, la conexión a tierra del dispositivo debe ser conectada a la conexión a tierra del convertidor de voltaje.

Su convertidor Bronson WTI es un aparato Clase I y por tanto sólo debe ser conectado a la red eléctrica con una conexión a tierra, sin importar los dispositivos que conecte a su convertidor.

b. Evitar la Sobrecarga

No conectar a cualquier dispositivo cuyo vataje total esté más allá de la capacidad máxima de potencia del convertidor (o a múltiples aparatos cuyas capacidades combinadas de vataje sean mayores a la capacidad máxima del convertidor).

Asegúrese de que la potencia de arranque total de todos los aparatos conectados no supere la potencia listada máxima de salida del convertidor. Cuando se conecta a un dispositivo con un compresor de motor incorporado, la potencia de arranque es muchas veces aquella de la capacidad de potencia listada del aparato.

Para televisores a color, calcule dos veces la capacidad listada.

Los dispositivos que puedan generar un voltaje de inducción interno o carga estática no deberían ser usados con un transformador WTI.

c. Este convertidor de voltaje no convierte la frecuencia de la corriente que ingresa

Los convertidores de voltaje no convierten la frecuencia (Hertz, Hz) de la corriente eléctrica. En Norte América la frecuencia de la fuente de alimentación de CA es de 60Hz y en Europa es de 50Hz.

Para la mayoría de dispositivos esto no supondrá un problema, porque serán compatibles tanto con 50 Hz y 60 Hz. Para algunos equipos esto puede causar cambios en la ejecución del desempeño o daños al equipo. Estos incluyen, entre otros, lo siguiente: relojes analógicos, máquinas de escribir eléctricas, aparatos caseros grandes, microondas, equipos motorizados, herramientas de potencia, Televisores, y grabadoras.

Si tiene alguna duda acerca de la compatibilidad de su dispositivo con un convertidor de voltaje, por favor contacte al fabricante del dispositivo.

Convertidor de Voltaje de Núcleo toroidal Elevador/Reductor con Soporte de pared Manual de Instrucciones

d. Este convertidor de voltaje no es un transformador de aislamiento

No hay un aislamiento galvánico entre el circuito principal y el secundario de este convertidor. Por tanto, las conexiones a tierra de los dispositivos operados siempre deben estar conectadas a la conexión a tierra del transformador de voltaje. Esto también y especialmente aplica si conecta cables de extensión o tomas múltiples.

e. Coloque siempre el convertidor en un ambiente que sea:

- Bien ventilado.
- No expuesto a luz del sol directa o fuentes de calor.
- Fuera del alcance de los niños.
- Lejos de la humedad de agua, aceite o grasa.
- Lejos de cualquier sustancia inflamable.

f. Cuando el interruptor del conmutador para la protección de sobrecarga esté activado

El conmutador de 230 voltios o 110 voltios se activa y abre el circuito si el convertidor está sobrecargado con demasiada potencia desde los aparatos conectados o si el convertidor está conectado de forma incorrecta a la red de energía.

Si esto sucede, separe el convertidor de la fuente de alimentación y retire todos los aparatos conectados. Chequee doblemente si el convertidor fue conectado a la red de energía mediante la conexión correspondiente al voltaje de la red energética (230 o 110 voltios).

Espere unos pocos minutos. Garantice que el convertidor de voltaje esté apagado. Luego vuelva a conectar los aparatos. Garantice que los aparatos estén apagados antes que los conecte. Asegúrese de que la potencia nominal combinada de todos los aparatos no supere la capacidad de potencia del convertidor. Luego conecte el convertidor a la fuente de alimentación. Encienda el convertidor y los aparatos conectados uno por uno.

Los conmutadores inferiores de pulso de 15 amperios se desplazan si la toma correspondiente está sobrecargada con demasiada energía desde los aparatos conectados. Si esto sucede, retire el enchufe de la toma correspondiente. Chequee dos veces si el voltaje de entrada de los dispositivos corresponden con el voltaje de salida de la toma. Presione la parte inferior del conmutador. La toma ahora puede utilizarse de nuevo.

Convertidor de Voltaje de Núcleo toroidal Elevador/Reductor con Soporte de pared Manual de Instrucciones

4. Declaración de Conformidad

Empresa: Mangrove GmbH
Dirección: Bouchéstraße 12
12435 Berlin
Germany

declara que los siguientes productos

Bronson WTI 3000, WTI 4000, WTI 5000, WTI 6000, WTI 8000, WTI 10000

están en conformidad con los requisitos de las siguientes directivas de la Unión Europea:

Directiva EMC 2014/30/EU con las siguientes normas de peligros armonizados:

EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013

Directiva de Baja tensión 2014/35/EU con las siguientes normas de peligros armonizados:

EN 62477-1:2012+A1:2017
EN 60601-1:2006+A1:2013+A12:2014

5. Eliminación

Eliminación de equipos de desecho por usuarios en viviendas privadas en la Unión Europea



Este símbolo sobre el producto o en su empaque indica que este producto no debe ser eliminado con su restante desecho casero. Por el contrario, es su responsabilidad eliminarlo de su equipo de desecho llevándolo a un punto de recolección designado para el reciclaje de equipos eléctricos y electrónicos de desecho. La recolección y reciclaje por separado de su equipo de desecho en el momento de la eliminación ayudará a conservar los recursos naturales y garantizar que sea reciclado de una manera que proteja la salud humana y el ambiente. Para más información acerca de dónde puede desechar su equipo de desperdicio para su reciclaje, por favor póngase en contacto con a oficina local de su ciudad, su servicio de desecho casero o la tienda donde compró el producto.

Appendix

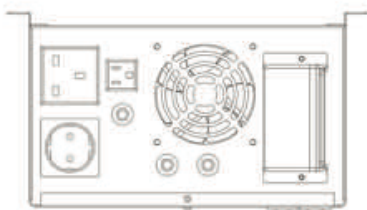
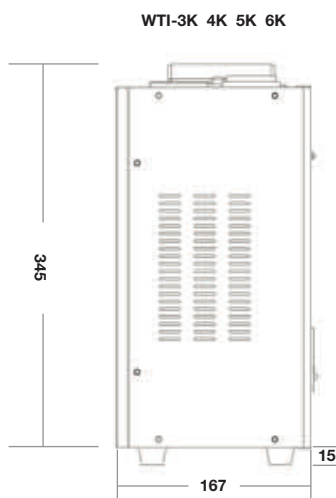
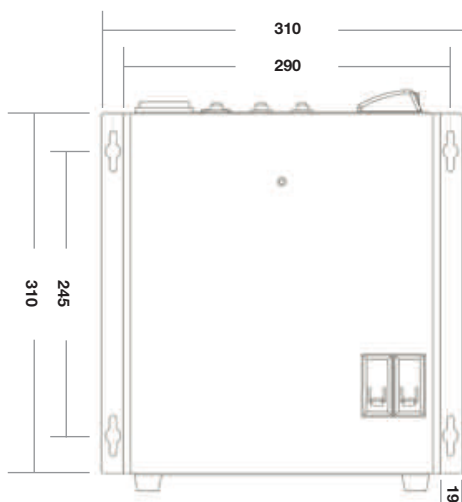
Dimensions

Abmessungen

Dimensioni

Dimensiones

WTI 3000, WTI 4000, WTI 5000, WTI 6000



Appendix

Dimensions

Abmessungen

Dimensioni

Dimensiones

WTI 8000, WTI 10000

