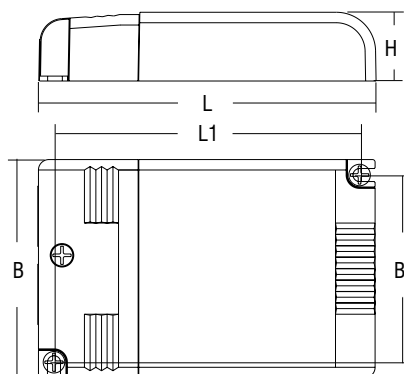


**Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED**  
**Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules**



Articolo Article	Codice Code	W	V out DC	I out DC	n° LED max. @ 230 V	ta °C	tc °C	λ max.	Dimensioni - Dimensions (mm)					Peso Weight gr.	Pezzi Pcs
									L	L1	B	B1	H		
<b>Uscita in corrente costante - Constant current output</b>															
<b>DC JOLLY</b>	122420	15	43 max.	350mA cost.	12	-25 +50	75	0,98	103	93,5	67	57,5	21	110	50
		22 (15*)	43 max.	500mA cost.	11/12										
		25 (15*)	36 max.	700mA cost.	9										
		9	10 cost.	900mA max.	-										
		10	12 cost.	900mA max.	-										
		20 (15*)	24 cost.	900mA max.	-										

Schema di collegamento a pagina 108 n° 15-16  
 Wiring diagram page 108 n° 15-16

Massima distanza LED a pagina 99  
 Max. LED distance at page 99

\* potenza dichiarata a 110 V  
 declared power at 110 V

Articolo Article	L	Codice Code
Cavetto di sincronizzazione Synchronization cable	1,5 m	485720512
	4 m	485720513
	50 cm	485720515
	20 cm	485720516
CP 1...10 V (pag. 91)		123999L
DCC DALI INTERFACE (pag. 81)		122099
BMU DMX INTERFACE (pag. 82)		122066

### Norme di riferimento

**Reference Norms:**  
 EN 50172 (VDE 0108)  
 EN 55015  
 EN 60598-2-22  
 EN 61000-3-2  
 EN 61347-1  
 EN 61347-2-13  
 EN 61547  
 EN 62384  
 VDE 0710-T14

### Tensione Nominale

**Rated Voltage**  
 110 ÷ 240 V

### Frequenza

**Frequency**  
 50...60 Hz

### Tensione di utilizzo AC

**AC Operation range**  
 100 ÷ 264 V

### Tensione di utilizzo DC

**DC Operation range**  
 176 ÷ 264 V  
 (NO PUSH mode function)

### Lampade

**Lamps:**  
 Power LED  
 LED modules

### Potenza

**Power**  
 0 ÷ 25 W

- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- PFC attivo.
- Regolazione della luminosità 0-100% mediante la funzione PUSH (tensione di rete L; 170 Kohm):
  - una pressione breve per accendere e spegnere;
  - una pressione prolungata per aumentare o diminuire l'intensità luminosa;
  - la regolazione si ferma automaticamente ai valori minimi e massimi;
  - per un nuovo comando accensione, regolazione o spegnimento, rilasciare il pulsante e dare nuovamente il comando desiderato.
- La lunghezza massima del cavo, dal pulsante all'ultimo trasformatore, deve essere max. 15 m. In caso di applicazioni dove il cavo superi i 15 m, tenere lo stesso separato dal cavo di rete 110-240 Volt.
- Cavetto per la sincronizzazione fornito separatamente.
- Max. 10 alimentatori sincronizzati, di cui uno solo comandato da uno o più punti (1Master + 9Slaves).
- **ATTENZIONE:** usare solo pulsanti di tipo normalmente aperto privi di spia luminosa incorporata.
- Regolazione della luminosità 0-100% mediante funzione PUSH, interfaccia 1...10 V (I=0,35 mA) o potenziometro da 100 Kohm.
- Provista di morsetto specifico per la regolazione, collegando un potenziometro elettronico 1...10 Vdc (o sorgente 1...10 Vdc isolamento doppio o rinforzato rispetto alla rete di alimentazione AC). Per dettagli regolazione vedi pagina 104-105.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Fornito di coprimorsetto e serracavo.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione max. cavo = 1,5 mm<sup>2</sup>).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Fissaggio dell'alimentatore tramite asole per viti.
- Protezioni:
  - termica e cortocircuito;
  - contro le extra-tensioni di rete;
  - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (power LED).

- IP20 independent driver, for indoor use.
- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- Active Power Factor Corrector.
- Light regulation 0-100% by means of PUSH function (L mains voltage: 170 Kohm):
  - a short push to turn on and off;
  - a longer push to increase or decrease light intensity;
  - regulation automatically stops at minimum and maximum values;
  - for another on, regulation or off command, release the push button and give the desired command again.
- Maximum length of the cable, from push button to last driver, must be max. 15 m. In case of applications where the cable is longer than 15 m, keep this separate from the 110-240 Volt mains cable.
- Synchronization cable is separately supplied.
- Max. 10 drivers synchronization, is possible command only one driver (1Master + 9Slaves).
- **ATTENTION:** only use normally open push buttons with no incorporated warning light.
- Light regulation 0-100% by means of PUSH function, 1...10 V interface (I=0,35 mA) or 100 Kohm potentiometer.
- Specific dimming terminal, connection with a 1...10 Vdc electronic potentiometer (or 1...10 Vdc source with double or reinforced insulation with respect to AC mains). For regulations see page 104-105.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Supplied with terminal cover and cable retainer.
- Input and output terminal blocks on the same side (max. wire cross-section = 1,5 mm<sup>2</sup>).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Driver can be secured with slot for screws.
- Protections:
  - against overheating and short circuits;
  - against mains voltage spikes;
  - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED.

LED  
LED

**DIMMBARER ELEKTRONISCHER KONVERTER FÜR HOCHLEISTUNGS-LEDS UND LED MODULE.**

Der **DC MAXI JOLLY** ist ein LED Konverter der sowohl spannungsbetriebene LED Module (48V) als auch strombetriebene Hochleistungs-LEDS (350 mA, 500 mA, 700 mA, 900 mA, 1050 mA, 1400 mA) versorgt. Die Ansteuerung wird über den Kodier-Schalter (Dip-Switch), positioniert unter der Klemmabdeckung, gemäß nachfolgender Tabelle ausgewählt:

DIP SWITCH Position	1	2	3	4	5	6
25 W 350mA	-	-	-	-	-	-
35 W 500mA	-	-	-	-	-	ON
50 W 700mA	-	-	-	-	ON	ON
50 W 900mA	-	-	-	ON	ON	ON
50 W 1050mA	-	-	ON	ON	ON	ON
50 W 1400 mA *	-	ON	ON	ON	ON	ON
50 W 48 V	ON	-	ON	ON	ON	ON

\* nicht für Dauerbetrieb

Zudem ist der **DC MAXI JOLLY** ein dimmbares Versorgungsgerät. Die Regulierung der Lichtintensität der angeschlossenen LEDs wird über ein 1-10V Signal, ein Potentiometer, einen Push Taster oder einen externen NTC durchgeführt. Die Anschlüsse müssen gemäß den angegebenen Verdrahtungsdiagrammen durchgeführt werden.

**Funktionsweise des Betriebsgerätes**

**Funktion mit 1...10 V**

Die Lichtintensität der LEDs ändert sich proportional zum eingestellten und gesendeten Signal. Die Lichtintensität ist gleich Null bei einem Signal kleiner 1 V.

**Funktion mit Potentiometer**

Bei Drehung des Potentiometers ergibt sich die Veränderung der Lichtintensität der LEDs proportional oder logarithmisch je nach verwendetem Potentiometer-Modell.

**Funktion mit Taster**

Das Ein- bzw. Ausschalten der LEDs erfolgt mit einem Tastendruck von weniger als einer Sekunde. Ein Tastendruck mehr als eine Sekunde ändert die Einstellung der LED Lichtintensität wie folgt:

- Bei nicht maximaler Lichtintensität erfolgt durch das Drücken der Taste eine Zunahme der Lichtstärke bis zum Maximum oder bis zur Stufe, die bei Loslassen der Taste erreicht wurde.
- Durch weiteres Drücken der Taste wird die Einstellungsrichtung umgekehrt bis zum Minimum oder der Stufe, die bei Loslassen der Taste erreicht wurde.
- Bei maximaler Lichtintensität, erfolgt durch das Drücken der Taste eine Abnahme der Lichtstärke bis zum Minimum oder bis zur Stufe, die bei Loslassen der Taste erreicht wurde.

Eine Synchronisation mehrerer Konverter während des Dimmens ist durch die Verwendung des Synchronisations-Anschlusses möglich. Auf diese Weise wird die identische Lichtintensität (bei gleicher LED-Last) mit den angeschlossenen Convertern erzielt. Diese Anwendung ist empfehlenswert, wenn mit einem Taster mehrere Betriebsgeräte gesteuert werden sollen (siehe Diagramm). Werden mehrere LED Konverter mit einem einzigen Taster angesteuert, ohne Verwendung der Synchronisationsleitungen, kann es zu einem asynchronen Verhalten kommen, das eine manuelle Neusynchronisierung, unter Verwendung der unten beschriebenen Methode erfordert. In der Betriebsart mit einem Taster wird empfohlen, nicht mehr als 4-5 Betriebsgeräte zu steuern. Sollte dies nicht akzeptabel sein, ist die Synchronisationsleitung zu verwenden. Jedes dimmbare System ohne zentrales Steuermodul (da jedes Betriebsgerät seine eigene Ansteuerung hat), kann ein asynchrones Verhalten auslösen (z.B. durch Kinder, die mit dem Taster spielen). Das System arbeitet dann nicht synchron, wenn zum Beispiel, einige Leuchten ein- und andere ausgeschaltet sind oder die Dimm-Richtung unterschiedlich ist. Methode Neusynchronisierung: bei dem eingeschalteten Betriebsgerät, die PUSH-Taste größer > 1 Sekunde gedrückt halten (LONG PUSH) und im Anschluss einmal < 1 Sekunde kurz drücken (SHORT Push). Jetzt sind die Geräte ausgeschaltet, dann einen Tastendruck > 1 Sekunde (LONG PUSH) ausführen und somit ist das System wieder neu synchronisiert. Maximale Leitungslänge PUSH-Kabel: 15 m

**Anmerkung: Die Verwendung von Tastern unterbindet den Einsatz des Signals 1-10 V. Um zur Verwendung des Signals 1 - 10 V zurückzukehren, das Signal mindestens 2 Sekunden lang kleiner 0,5 V kurzschließen.**

**Technische Daten**

**Eingang**

- Spannungsversorgung: 110 ÷ 240 Vac -10/+10 %;
- Netzfrequenz: 50...60 Hz;
- Anschlussklemme 1 x 0,5...2,5 mm<sup>2</sup>;
- Integrierte Zugentlastung für Leitungen Durchmesser. Ø = 3...8 mm;
- I max.: 0,55 A/0,25 A;
- Leistungsfaktor λ: 0,95 @ Pout > 25W;
- Oberschwingungsströme gemäß EN 61000-3-2;
- Einschaltstrom: 20A 400uS.

**Ausgang**

- SELV Isolierung;
- Anschlussklemme 1x 0,5...2,5 mm<sup>2</sup>;
- Integrierte Zugentlastung für Leitungen Durchmesser Ø = 3...8 mm;
- Auswahl Strom oder Spannung mit DIP SWITCH (siehe Tabelle);
- Maximale Leistungen und definierte Ströme @220-240Vac:  
 25 W @ 350 mA ± 6 % (2...74 V);  
 35 W @ 500 mA ± 5 % (2...72 V);  
 50 W @ 700 mA ± 5 % (2...71 V);  
 50 W @ 900 mA ± 5 % (2...55 V);  
 50 W @ 1050 mA ± 5 % (2...48 V);  
 50 W @ 1400 mA ± 5 % (2...35 V) nicht für Dauerbetrieb;  
 50 W @ 48V ± 5 % (1050mA max.);
- Maximale Ausgangsspannung: 90 VDC;
- Wirkungsgrad @ max. Last: 0,91%; DIM 50% = 0,87%;
- Leistungsaufnahme im Standby : 1,6 W;
- Isolierter 12 V Aux. Ausgang max. 50 mA.

**Dimmen**

- PWM gesteuert mit 1...10 V Signal, 100 Kohm Potentiometer oder Taster;
- Klemme auf der Sekundärseite für 1...10V Signal oder Potentiometer (max. Strom 0,35 A);
- Klemme auf der Primärseite für Taster; Verbindung zwischen Phase und Klemme (Impedanz 170 Kohm);

- Steckklemme zur Synchronisation von mehreren Betriebsgeräten (1 MASTER + 9 SLAVES max.);
- Klemme für externes NTC Signal zur Reduzierung der Stromlast: Steuerspannung 3 V: Int. Res. 18 K (s. Tabelle);
- Softstartfunktion möglich. Die Wahl der Funktion Softstart erfolgt, indem die TASTER-Klemme mit der PHASEN-Klemme zum Zeitpunkt des Einschaltens vom Betriebsgerät kurzgeschlossen wird. Um die normale Betriebsmodalität wieder herzustellen, ist die gleiche Vorgehensweise zu wiederholen.

**Schutzvorrichtungen**

- Überspannungsschutz auf der Eingangsseite (nach EN 61547);
- Kurzschlusschutz;
- Thermischer- und Überlastschutz (C.5 nach EN 61347-1);
- EMC Störfilter nach EN 55015.

**Umgebung**

- Ta = -25...50°C;
- Ta = -25...45°C für 900mA; 1050mA;
- Tc = 80°C;
- Tc Life = 75°C mittlere Lebensdauer 50.000h.

**Sicherheit**

- Hochspannungstest 3,75kV; 100% für 2 Sek.

**Normen**

- EN 50172 (VDE 0108), EN 55015, EN 60598-2-22, EN 61000-3-2, EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 61547, EN 62384, VDE 0710-T14;
- ENEC 05, KEMA KEUR.

**DIRECT CURRENT DIMMABLE ELECTRONIC BALLAST FOR HIGH POWER LED AND LED MODULES.**

**DC MAXI JOLLY** is a ballast for LEDs which can power both voltage LED strips (48 V) and power current powered LEDs (350 mA, 500 mA, 700 mA, 900 mA, 1050 mA, 1400 mA). The function mode is selected by means of the DIP SWITCH, which is below the terminal cover, according to the following table.

DIP SWITCH position	1	2	3	4	5	6
25 W 350mA	-	-	-	-	-	-
35 W 500mA	-	-	-	-	-	ON
50 W 700mA	-	-	-	-	ON	ON
50 W 900mA	-	-	-	ON	ON	ON
50 W 1050mA	-	-	ON	ON	ON	ON
50 W 1400 mA *	-	ON	ON	ON	ON	ON
50 W 48 V	ON	-	ON	ON	ON	ON

\* not for continuous working

Moreover, **DC MAXI JOLLY** is a dimmer ballast which can vary the light intensity of the connected LEDs by means of a type 1...10V control signal, potentiometer, normally open push button or external NTC. The connections must be carried out as shown in the diagrams.

**Ballast function**

**1...10 V function**

The light intensity of the LEDs vary proportionally to the signal sent to the terminal. Intensity is null with a signal less than 1 V.

**Potentiometer function**

By rotating the potentiometer there is variation of the LED light intensity in a proportionate or logarithmic way depending on the model of potentiometer used. The use of a logarithmic potentiometer is recommended.

**Push button function**

By pressing the push button for less than one second the LEDs turn on or off. By pressing the push button for more than one second the light intensity of the LEDs is dimmed according to the following modalities:

- If the light intensity is not at maximum, by pressing the key there will be an increase of this to maximum or to the corresponding level at the moment the key is released;
- A further pressure on the key inverts the dimming direction to the minimum value or to the corresponding level at the moment the key is released;
- If light intensity is at maximum by pressing the key there will be a decrease to the minimum value or to the corresponding level at the moment the key is released.

Function synchronization during dimming of more than one ballast is possible by means of the sync gates. In this way there is the same light intensity (with the same connected led load) among all the connected ballasts. This possibility is highly recommended when more than one ballast needs to be controlled by one push button (see the diagram). If more than one device is operated with a single key during PUSH operation without synchronization cable, asynchronous behaviour might occur, which will require manual resynchronization using the method described. It is recommended not to control more than 4/5 devices using a single key. Should this be unacceptable, a synchronization cable will have to be used instead. Any control system dimmer that does not feature a central control module (as each driver will have its own controls) can develop asynchronous behaviour (e.g. children might play with the key). The system will then be out of sync, i.e. some lamps will be on, others off or the dimming direction will differ from lamp to lamp. Method of resynchronization: when the drivers are switched on, press the PUSH key for more than one second (long PUSH) followed with a short push (<1s). Now the devices are switched off, do a long PUSH, the system will now be resynchronised. Total length of PUSH cables: 15m.

**N.B.: The use of the push button inhibits the use of the 1...10 V signal. To return to use of the 1...10 V signal keep the signal less than 0,5 V for at least 2 seconds.**

**Technical data**

**Input**

- Nominal: 110 ÷ 240 Vac -10/+10 %
- Frequency: 50...60 Hz;
- Terminal block 1 x 0,5...2,5 mm<sup>2</sup>;
- Strain relief for cables with diameter Ø = 3...8 mm;
- Max Input Current: 0,55 A/0,25 A;
- Power factor λ: 0,95 @ Pout > 25 W;
- Harmonic content of mains current: according to EN 61000-3-2;
- Inrush current: 20 A - 400 uS.

**Output**

- SELV insulation on output;
- Terminal block 1 x 0,5...2,5 mm<sup>2</sup>;
- Strain relief for cables with diameter Ø = 3...8 mm;
- Selection of current and voltage output through Dip switch (See table);
- Max output power and current precision @ 220÷240 Vac:
  - 25 W @ 350 mA ± 6 % (2...74 V);
  - 35 W @ 500 mA ± 5 % (2...72 V);
  - 50 W @ 700 mA ± 5 % (2...71 V);
  - 50 W @ 900 mA ± 5 % (2...55 V);
  - 50 W @ 1050 mA ± 5 % (2...48 V);
  - 50 W @ 1400 mA ± 5 % (2...35 V) not for continuous working;
  - 50 W @ 48 V ± 5 % (1050 mA max);
- Max. output voltage: 90 VDC;
- Efficiency @ full load: 0,91 %, DIM 50 % = 0,87 %;
- No load consumption: 1,6 W;
- 12 V isolated auxiliary output max. 50 mA.

**Dimming**

- PWM controlled by 1...10 V signal, 100 Kohm potenziometer or pushbutton;
- Terminal block on the secondary side for 1...10 V signal or potenziometer (max. source current 0,35 mA);
- Terminal block on primary side for push button; connection between phase and terminal block (impedance 170 Kohm);
- Header for other power supplier synchronization (1 MASTER + 9 SLAVES max);
- Terminal block for external NTC signal for load current reduction: trigger voltage 3V: Int Res. 18 K (see table);
- Selectable Softstart. To select the softstart function keep in shortcircuit PUSH terminal block with Phase terminal block at switch on. Repeat the same procedure to reset to normal operation.

**Protections**

- Against input overvoltages from mains (according to EN 61547);
- Against short circuit;
- Thermal and overload protection (C.5. for EN 61347-1).

**EMI**

- According to EN 55015.

**Ambient**

- ta = -25...50 °C;
- ta = -25...45 °C for 900 mA, 1050 mA;
- tc = 80 °C;
- tc life 50.000 h = 75 °C.

**Safety**

- Hi-pot test: 3,75 kV, 100% for 2 seconds.

**Standards**

- EN 50172 (VDE 0108), EN 55015, EN 60598-2-22, EN 61000-3-2, EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 61547, EN 62384, VDE 0710-T14;
- ENEC 05, KEMA KEUR.

NTC Wert NTC value	Start Betriebstemperatur Start operation temperature (3V Req= 26Kohm)	Abschalttemperatur Total turn off temperature (2,2V Roff= 15Kohm)
100 K	55°C	72°C
150 K	65°C	80°C
220 K	75°C	90°C

Externe NTC Tabelle siehe Spezifikation der NTC Hersteller.  
External NTC Table. See NTC manufacturer datasheet.

Diagramm mit 1...10 V oder Potentiometer  
Diagram with 1...10 V or potentiometer

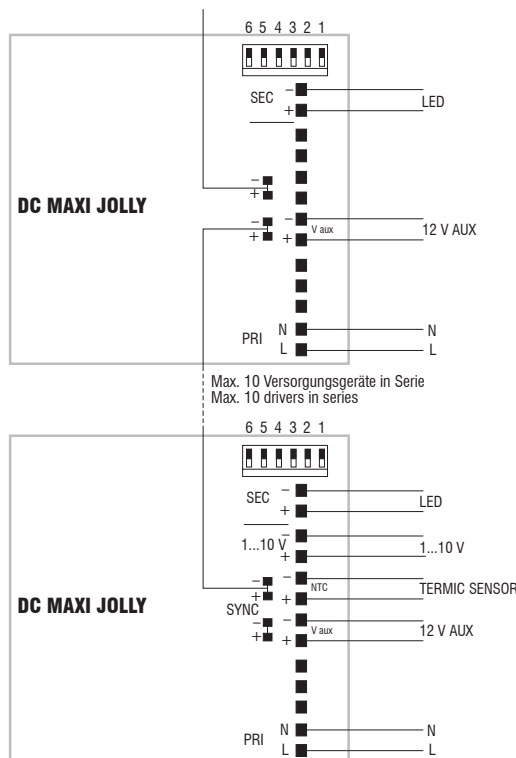
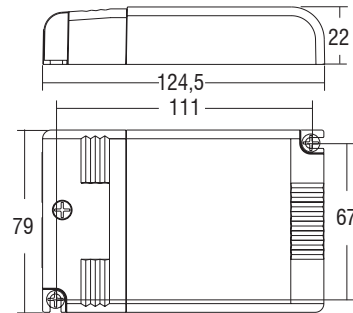
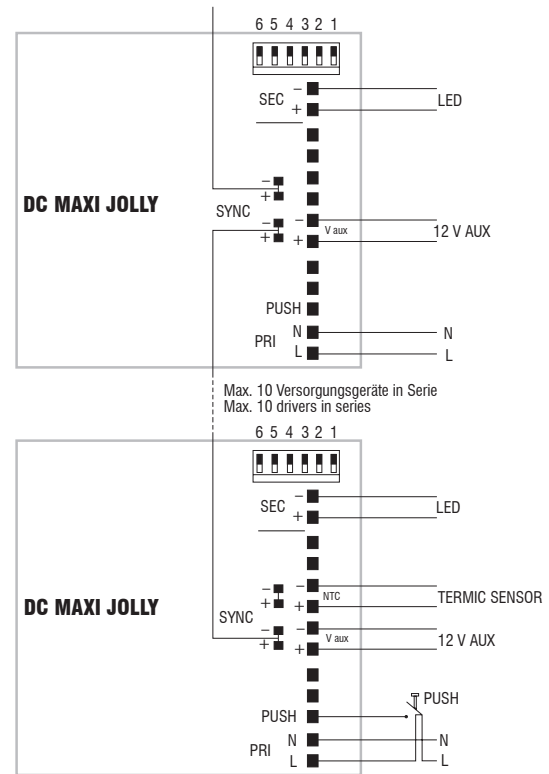


Diagramm für Tastdimmer  
Diagram with push button



**GARANTIE:** Die Produkte haben 24 Monate Garantie ab dem Herstellungsdatum. Die Garantie deckt alle eventuellen Mängel entstanden in der Produktion. Schäden und/oder Mängel, die durch die falsche oder nicht konforme Einhaltung der Installations- und Gebrauchsanweisungen entstehen sind nicht abgedeckt. Die Garantie verfällt, wenn die Produkte geöffnet oder verändert werden.  
**Achtung:** Die Gesellschaft behält sich das Recht vor, unter Beachtung der geltenden Gesetze, ohne Vorankündigung technische und dimensionale Änderungen vorzunehmen, um die Eigenschaften und Leistungen der Produkte zu verbessern.  
**WARRANTY:** Our products are guaranteed for 24 months from the date of manufacture. Our warranty covers all manufacturing defects. Our warranty does not cover defects and/or damages due to improper use or not conforming to the operating and installation instructions. The warranty will be invalidated if the products are opened or tampered with.  
**Note:** According to the regulations in force, the Manufacturer reserves the right to make technical and dimensional changes to improve product characteristics and performance without prior notice.

**RICHTLINIE UE 2002/96/EG (WEEE) - INFORMATIONEN FÜR DIE ANWENDER  
DIESES PRODUKT IST MIT DER RICHTLINIE 2002/96/EG KONFORM.**

Das Symbol mit dem durchgestrichenen Müllbehälter auf dem Gerät, weist darauf hin, dass das Produkt nach seiner endgültigen Außerbetriebsetzung getrennt von Haushaltsabfällen entsorgt und einer Sammelstelle für Elektro- und Elektronikmüll zugeführt oder beim Kauf eines neuen gleichwertigen Geräts an den Händler zurück gegeben werden muss. Der Benutzer ist für die vorschriftsmäßige Entsorgung des Geräts nach seiner Außerbetriebnahme verantwortlich. Die richtige Mülltrennung, mit der danach das außer Betrieb gesetzte Gerät dem Recycling, der Behandlung und der umweltverträglichen Entsorgung zugeführt wird, trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und fördert das Recycling der Materialien, aus denen das Produkt besteht. Die gesetzwidrige Entsorgung des Produktes durch den Benutzer wird gesetzlich verfolgt. Für genauere Informationen in Bezug auf die verfügbaren Müllsammelsysteme wenden Sie sich bitte an die örtliche Müllabfuhr oder an das Geschäft, in dem das Gerät eingekauft wurde.

**DIRECTIVE UE 2002/96/EC (WEEE) - INFORMATION FOR USERS  
THIS PRODUCT CONFORMS WITH EU DIRECTIVE 2002/96/EC.**

It carries the symbol of the crossed-out waste bin, which means that once its useful life is over it must be treated separately from other domestic waste: it must be taken to a recycling centre for electrical and electronic equipment, or taken back to a retailer and left there when a new equivalent device is purchased. The user is responsible, when the device is to be disposed of, for taking it to the appropriate collection point. Proper differentiated collection is necessary so that the obsolete device can be sent on for environmental friendly recycling, treatment and dismantling, in order to avoid any possible negative environmental impact or health risk and to allow the materials of which it is made to be re-used. More detailed information about available systems for collection may be obtained from the local waste disposal services, or from the shop from which the device was purchased.