



# installazione

installation

**i trasformatori in classe due**  
class two transformers

per uso  
indipendente  
for independent use



installazione • installation

# per faretti ad incasso for spotlights

La serie di trasformatori BT è costituita da trasformatori in Classe II per illuminazione disponibili nelle potenze 50VA, 105VA e 150VA. Le caratteristiche elettriche e meccaniche rendono questi trasformatori la scelta più idonea per alimentare faretti e binari elettrificati.

Il consumo di energia elettrica è fortemente limitato dall'elevato rendimento, la progettazione più attenta permette di disporre di prodotti sicuri e affidabili, la realizzazione curata elimina ronzii e disturbi di ogni genere, inoltre le dimensioni e il peso ridotti permettono di includerli in qualunque situazione.

Infine, poiché la TECA tiene sempre presenti le esigenze degli installatori, i trasformatori della serie BT sono dotati di morsetti, serracavo e fondello per il fissaggio quindi un BT rappresenta sempre la soluzione ideale per l'alimentazione di faretti da incasso adattabili in ogni tipo di controsoffittatura.

*The BT series consist of Class II lighting transformers, available in 50VA, 105VA and 150VA. Their electrical and mechanical characteristics make them the most appropriate for spotlights and electrified tracks.*

*These highly efficient transformers significantly reduce electric energy consumption; the sharp design development behind these appliances, ensures safety and reliability. In addition, any form of interference or buzzing has been eliminated and their reduced weight and dimensions allow them to adapt to any appliance requirement. It is TECA's aim to exceed its customers' needs and for this reason, BT series transformers are supplied with connectors, cable stoppers and fixing plates, thus making them the ideal solution for any kind of ceiling spotlight.*



Potenza Power VA	Tensione Tension V	Codice Code	Protezione corto circuiti Protection against short circuits	Peso Weight gr.
50	230	BT50NS	Incorporata / Incorporated	720
	240	BT50BS	Incorporata / Incorporated	720
	120	BT50DS	Incorporata / Incorporated	720

Potenza Power VA	Tensione Tension V	Codice Code	Protezione corto circuiti Protection against short circuits	Peso Weight gr.
50	230/24	BT50NS/24	Incorporata / Incorporated	720
	240/24	BT50BS/24	Incorporata / Incorporated	720
	120/24	BT50DS/24	Incorporata / Incorporated	720

Potenza Power VA	Tensione Tension V	Codice Code	Protezione corto circuiti Protection against short circuits	Peso Weight gr.
105	230	BT105NS	Incorporata / Incorporated	1350
	240	BT105BS	Incorporata / Incorporated	1350
	120	BT105DS	Incorporata / Incorporated	1350

Potenza Power VA	Tensione Tension V	Codice Code	Protezione corto circuiti Protection against short circuits	Peso Weight gr.
105	230/24	BT105NS/24	Incorporata / Incorporated	1350
	240/24	BT105BS/24	Incorporata / Incorporated	1350
	120/24	BT105DS/24	Incorporata / Incorporated	1350

Potenza Power VA	Tensione Tension V	Codice Code	Protezione corto circuiti Protection against short circuits	Peso Weight gr.
150	230	BT150NS	Incorporata / Incorporated	1750
	240	BT150BS	Incorporata / Incorporated	1750
	120	BT150DS	Incorporata / Incorporated	1750

Potenza Power VA	Tensione Tension V	Codice Code	Protezione corto circuiti Protection against short circuits	Peso Weight gr.
150	230/24	BT150NS/24	Incorporata / Incorporated	1750
	240/24	BT150BS/24	Incorporata / Incorporated	1750
	120/24	BT150DS/24	Incorporata / Incorporated	1750



Modello Model	BT 50	BT 105	BT 150
Potenza Power	50VA	105VA	150VA
Tensione di ingresso Input voltage	230V - 240V - 120V	230V - 240V - 120V	230V - 240V - 120V
Tensione di uscita Output voltage	12V / 24V	12V / 24V	12V / 24V
Classe termica Thermic class	B (130°C)	B (130°C)	B (130°C)
Frequenza Frequency	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
Dimensioni Size	Ø 60mm altezza / height 86mm	Ø 82mm altezza / height 92mm	Ø 82mm altezza / height 115mm
Contenitore Container	materiale plastico plastic material	materiale plastico plastic material	materiale plastico plastic material
Classe d'isolamento Insulation class	classe II (doppio isolamento) class II (double insulation)	classe II (doppio isolamento) class II (double insulation)	classe II (doppio isolamento) class II (double insulation)
Connessioni primario Primary connection	morsetto bipolare in nylon bipolar terminal of nylon 10A □ 2.5mm <sup>2</sup>	morsetto bipolare in nylon bipolar terminal of nylon 10A □ 2.5mm <sup>2</sup>	morsetto bipolare in nylon bipolar terminal of nylon 10A □ 2.5mm <sup>2</sup>
Connessioni secondario Secondary connection	morsetto bipolare in nylon bipolar terminal of nylon 10A □ 2.5mm <sup>2</sup>	morsetto bipolare in nylon bipolar terminal of nylon 10A □ 4mm <sup>2</sup>	morsetto bipolare in nylon bipolar terminal of nylon 10A □ 10mm <sup>2</sup>
Colore Colour	nero black	nero black	nero black

## 1

Separare il coperchio dal corpo.  
Separate the cover from the main part.



## 2

Forare i tappi di gomma del coperchio (solo per BT50) o le apposite impronte.  
Make a hole in the rubber plugs in the cover (only BT50) or in the indicated points.



## 3

Inserire i cavi di alimentazione.  
Insert the supply leads.



## 4

Collegare i cavi ai morsetti attraverso il passacavo, facendo attenzione a non invertire il primario con il secondario. Serrare il fermacavo.  
Connect the leads to the terminals through the conduits, being careful not to invert the primary and the secondary leads. Tighten the cable clamp.



## 5

Per l'installazione, staccare la base estraibile e fissarla al piano d'appoggio. Poi reinserire il BT sulla sua base e riavvitare il coperchio.  
To install, remove the base and fix it to the supporting surface. Then reinsert the BT into its base and screw the cover back on.



**AVVERTENZE.** Utilizzare solo cavi con temperatura minima di esercizio di 105°C. L'idoneità alla classe II è garantita solo dall'utilizzo di cavi in doppia guaina. Non collegare carichi superiori alla potenza riportata sull'etichetta.  
**WARNING.** Only use leads with a minimum working temperature of 105°C. These transformers may be considered in Class II only when leads with double protective covering are used. Do not connect loads higher than the power declared on the label.



# l'alternativa intelligente

## the intelligent alternative

Il successo ottenuto dal trasformatore BT50 ha indotto la TECA ad introdurre un nuovo modello, l'FL50, che mantiene intatte tutte le caratteristiche elettriche, meccaniche e dimensionali del BT50 ma aggiunge un pregio sicuramente apprezzato dagli installatori: la velocità. Infatti, i morsetti del BT50 sono stati sostituiti da cavi di lunghezza variabile con isolamento doppio in PVC per il primario e in TEFLON ad alta temperatura (260°C) per il secondario. Questa particolarità termica permette di arrivare dalla rete elettrica direttamente all'apparecchio utilizzatore senza interposizione di cablaggio aggiuntivo.

*The success achieved by the BT50 transformer has led TECA to introduce a new model, the FL50, which provides the same electrical, mechanical and dimensional characteristics as the BT50 but differs in that it is faster. The BT50 connectors have been replaced by leads with variable lengths, PVC double insulation on the primary and high temperature resistant (260°C) TEFLON on the secondary. This unique thermal feature allows supply from the network to directly reach the appliance without having to pass through an extra connector.*



Cavo Teflon ad alta temperatura da collegare direttamente al portalampade. Per l'installazione: svitare la vite centrale, separare la base dal corpo e fissarla al piano d'appoggio. Poi reinserire il trasformatore sulla sua base e riavvitare la vite centrale.

*High temperature Teflon lead to be connected directly to the light socket. To install: undo the central screw, separate the base from the main part and fix it to the supporting surface. Then reinsert the transformer into its base and tighten the central screw.*

<b>Modello</b> Model	<b>FL 50</b>
<b>Potenza</b> Power	50VA
<b>Tensione di ingresso</b> Input voltage	230V
<b>Tensione di uscita</b> Output voltage	12V
<b>Classe termica</b> Thermic class	B (130°C)
<b>Frequenza</b> Frequency	50 - 60 Hz
<b>Dimensioni</b> Size	Ø 60mm altezza / height 72mm
<b>Contenitore</b> Container	materiale plastico plastic material
<b>Classe d'isolamento</b> Insulation class	classe II (doppio isolamento) class II (double insulation)
<b>Connessioni primario</b> Primary connection	cavo in PVC doppio isolamento con puntalini lead in PVC double insulation 2 x 0.75 mm <sup>2</sup>
<b>Connessioni secondario</b> Secondary connection	cavo Teflon ad alta temperatura con puntalini lead in Teflon at high temperature with ferrules 260° C - 0.75 mm <sup>2</sup>
<b>Colore</b> Colour	nero black

Potenza Power VA	Tensione Tension V	Codice Code	Protezione corto circuiti Protection against short circuits	Lunghezza cavi / length led		Peso Weight gr.
				primario / primary	secondario / secondary	
<b>50</b>	230	FL50NS	Incorporata / Incorporated	1mt	0.5mt	700
	230	FL50NS/2	Incorporata / Incorporated	2mt	0.5mt	710
	230	FL50NS/3	Incorporata / Incorporated	3mt	0.5mt	720

# un montaggio facile e rapido

## swift easy installation

Il modello TOP è derivato dal BT50 e ne riflette tutte le brillanti caratteristiche aggiungendone di nuove ed interessanti che permettono al TOP50 di essere vivamente apprezzato dal grande pubblico. Infatti, questo trasformatore può essere installato senza l'ausilio di alcun attrezzo perché il fondello di fissaggio può essere bloccato e sbloccato meccanicamente, i morsetti sono a pulsante e i serracavi sono ad incastro. Tutto ciò consente al TOP50 di essere impiegato con soddisfazione anche dagli amanti del "fai da te".

*The TOP transformer originates from the BT50 model with the addition of extra features that make it very popular with the public.*

*Its installation does not require any extra tools because the fixing plate can be fastened and loosened mechanically; the connectors have a switch and a lead stopper which can be slotted.*

*These features make the TOP50 model easily manageable even for those who enjoy do-it-yourself.*

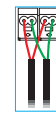


**1** Alzare i fermacavi ad incastro e togliere il coperchio facendo pressione sui due tasselli sporgenti sulla parte superiore dello stesso.

*Lift the wire clamp and remove the cover, pressing on the two dowels coming out of the upper part of the cover.*



**2** Inserire i cavi nei fori dei morsetti facendo attenzione a non invertire il primario con il secondario. Possibilità in ingresso di collegamenti in parallelo.



*Insert the leads in the holes of the terminals, being careful not to invert the primary and secondary leads. There is a possibility to connect the leads in parallel.*

**3** Montare il coperchio nelle apposite guide esercitando una lieve pressione per il suo fissaggio. Quindi abbassare i serracavi ad incastro fino al completo bloccaggio dei fili. Per il fissaggio del trasformatore, estrarre il fondello posto alla base ruotando la leva di sgancio. Una volta fissata la base, reinserire il trasformatore che si fisserà alla stessa esercitando una lieve pressione.



*Put the cover into the appropriate guides. Press lightly to fix in place. Then lower the cable clamp until the wires are completely blocked. To fix the transformer, remove the bottom plate, by rotating the release lever. Once the base is fixed, reinsert the transformer which can be fixed to the base using light pressure.*

Modello Model	TOP 50
Potenza Power	50VA
Tensione di ingresso Input voltage	230V - 240V
Tensione di uscita Output voltage	12V
Classe termica Thermic class	B (130°C)
Frequenza Frequency	50 - 60 Hz
Dimensioni Size	Ø 60mm altezza / height 96mm
Contenitore Container	materiale plastico plastic material
Classe d'isolamento Insulation class	classe II (doppio isolamento) class II (double insulation)
Connessioni primario Primary connection	morsetto bipolare in nylon a doppio ingresso bipolar terminal with double input 6A □ 0.5÷1.5mm <sup>2</sup>
Connessioni secondario Secondary connection	morsetto bipolare in nylon bipolar terminal of nylon 10A □ 0.5÷2.5mm <sup>2</sup>
Colore Colour	bianco white

**AVVERTENZE.** Utilizzare solo cavi con temperatura minima di esercizio di 105°C. L'idoneità alla classe II è garantita solo dall'utilizzo di cavi in doppia guaina. Non collegare carichi superiori alla potenza riportata sull'etichetta.

**WARNING.** Only use leads with a minimum working temperature of 105°C. These transformers may be considered in Class II only when leads with double protective covering are used. Do not connect loads higher than the power declared on the label.

Potenza Power VA	Tensione Tension V	Codice Code	Protezione corto circuiti Protection against short circuits	Peso Weight gr.
50	230	TOP50NS	Incorporata / Incorporated	710
	240	TOP50BS	Incorporata / Incorporated	710

# per impianti di grande potenza

## for high power installations

Per alimentare gli impianti di elevata potenza e i binari elettrificati direttamente a bassa tensione, la soluzione è il trasformatore toroidale carenato in classe II della serie GT. Le potenze disponibili sono 200VA, 250VA e 300VA.

Il rivestimento esterno è costituito da materiale plastico autoestinguente ed è dotato di morsetti e fermacavi per il bloccaggio dei fili. Inoltre, essendo realizzato in tre blocchi separati, l'installazione è facile e veloce perché l'elemento più pesante si blocca meccanicamente alla base con un semplice movimento di rotazione e questo lascia all'installatore le mani libere per il fissaggio dei fili.

*When directly supplying high powered installations and electric tracks with low voltage, the ideal toroidal transformer to use is the boxed class II GT series. Voltages available are 200VA, 250VA and 300VA.*

*The outer coating consists of a plastic self-extinguishing material and has connectors and lead stoppers to block the wires. The installation process is quick and easy because the transformer has been constructed in three different blocks; the heaviest part can be fixed at the base with a simple rotating movement allowing the person who is installing to then freely fix the wires.*

*It has been specifically designed to aesthetically adapt to any lighting device; it is compact and available either in black or white.*



Il design del trasformatore è stato studiato appositamente per essere esteticamente compatibile con qualunque apparecchio di illuminazione infatti è compatto e disponibile nei colori bianco e nero. Al pari di tutti i trasformatori TECA è costruito secondo le normative internazionali di sicurezza EN61-558 ed è dotato di due tipi di protezione termica: a ripristino automatico contro i sovraccarichi e amperometrica contro i cortocircuiti.

In particolare, l'amperometrica ha due importanti caratteristiche che la rendono la protezione ideale per i GT: interviene istantaneamente (al massimo 2 secondi dall'inizio del cortocircuito) per evitare che le elevate correnti coinvolte nel cortocircuito vadano a deteriorare l'impianto a 12V, e inoltre resta attiva finché non viene esclusa la tensione dall'impianto.

*Just like all of TECA's transformers, this transformer has been constructed according to the international safety EN61-558 norms and has two types of thermal cutoffs; a self-resetting one against overloads and an ammeter one against short circuits. The ammeter protection has two important functions; it instantly interrupts current flow (maximum 2 seconds from the short circuiting), avoiding damage on the 12V installation caused by the high current, and it stays on until the general power supply is switched off.*

<b>Modello</b> Model	<b>GT</b>
<b>Potenza</b> Power	200VA - 250VA - 300VA
<b>Tensione di ingresso</b> Input voltage	230V - 240V - 120V
<b>Tensione di uscita</b> Output voltage	12V
<b>Classe termica</b> Thermic class	B (130°C)
<b>Frequenza</b> Frequency	50 - 60 Hz
<b>Dimensioni</b> Size	lung. / length 230mm - larg. / width 180mm altezza / height 95mm
<b>Contenitore</b> Container	materiale plastico autoestinguente self-extinguishing plastic material
<b>Classe d'isolamento</b> Insulation class	classe II (doppio isolamento) class II (double insulation)
<b>Connessioni primario</b> Primary connection	morsetto bipolare in nylon fibra di vetro bipolar terminal of nylon glass fibre 610A □ 2.5mm <sup>2</sup>
<b>Connessioni secondario</b> Secondary connection	morsetto bipolare in nylon fibra di vetro bipolar terminal of nylon glass fibre 72A □ 16mm <sup>2</sup>
<b>Colore</b> Colour	bianco / nero white / black

Potenza Power VA	Tensione Tension V	Codice Code	Colore Colour	Protezione corto circuiti e sovraccarichi Protection against short circuits and overload	Peso Weight gr.
<b>200</b>	230	GT200N	nero / black	Incorporata / Incorporated	2500
	230	GT200NW	bianco / white	Incorporata / Incorporated	2500
<b>200</b>	240	GT200B	nero / black	Incorporata / Incorporated	2500
	240	GT200BW	bianco / white	Incorporata / Incorporated	2500
<b>200</b>	120	GT200D	nero / black	Incorporata / Incorporated	2500
	120	GT200DW	bianco / white	Incorporata / Incorporated	2500

Potenza Power VA	Tensione Tension V	Codice Code	Colore Colour	Protezione corto circuiti e sovraccarichi Protection against short circuits and overload	Peso Weight gr.
250	230	GT250N	nero / black	Incorporata / Incorporated	3000
	230	GT250NW	bianco / white	Incorporata / Incorporated	3000
250	240	GT250B	nero / black	Incorporata / Incorporated	3000
	240	GT250BW	bianco / white	Incorporata / Incorporated	3000
250	120	GT250D	nero / black	Incorporata / Incorporated	3000
	120	GT250DW	bianco / white	Incorporata / Incorporated	3000

Potenza Power VA	Tensione Tension V	Codice Code	Colore Colour	Protezione corto circuiti e sovraccarichi Protection against short circuits and overload	Peso Weight gr.
300	230	GT300N	nero / black	Incorporata / Incorporated	3600
	230	GT300NW	bianco / white	Incorporata / Incorporated	3600
300	240	GT300B	nero / black	Incorporata / Incorporated	3600
	240	GT300BW	bianco / white	Incorporata / Incorporated	3600
300	120	GT300D	nero / black	Incorporata / Incorporated	3600
	120	GT300DW	bianco / white	Incorporata / Incorporated	3600



**1** Svitare la vite centrale e togliere il coperchio.  
*Undo the central screw and remove the cover.*



**2** Togliere le due viti di sicurezza anti-rotazione. Ruotare il corpo centrale in senso antiorario e sganciarlo dalla base.  
*Remove the two anti-rotation safety screws. Turn the central part anti-clockwise and detach it from the base.*



**3** Svitare i serracavi. Passare con i cavi all'interno del foro centrale della base e fissare la base servendosi dei fori di fissaggio.  
*Unscrew the cable clamps. Pass the leads into the central hole of the base and fix the base using the installation holes.*



**4** Far passare i fili nelle apposite guide e nei serracavi, facendo attenzione a non invertire i cavi del primario con quelli del secondario, quindi serrare le viti dei serracavi.

*Put the wires into the appropriate guides and into the cable clamps, being careful not to invert the leads of the primary and the secondary coils. Then tighten the screws in the cable clamp.*



**5** Rimontare il corpo centrale ruotandolo in senso orario e richiudere le viti di sicurezza.  
*Put the central part in place by turning it clockwise, and tighten the safety screws.*



**6** (alternativa a 4) È possibile accedere ai morsetti del secondario anche lateralmente, rompendo la plastica nei punti segnati: in questo caso utilizzare l'apposito passacavo in gomma situato all'interno del contenitore.

*(alternative to 4) It is possible to reach the terminals of the secondary coil from the side by breaking the plastic at the indicated points. In this case use the appropriate rubber conduit situated inside the container.*



**7** Importante: sui cavi di collegamento con il secondario montare all'estremità da inserire nei morsetti gli appositi puntalini in dotazione e serrare con forza le viti dei morsetti. Collegare i cavi del primario.

*Important: On the connecting leads for the secondary coil, put the metal points provided at the end of the lead to be inserted into the terminal. Tighten the screws of the terminal. Connect the leads of the primary coil.*



**8** Rimontare il coperchio e chiudere la vite centrale.  
*Put the cover on and tighten the central screw.*

**AVVERTENZE.** Utilizzare solo cavi con temperatura minima di esercizio di 105°C. L'idoneità alla classe II è garantita solo dall'utilizzo di cavi in doppia guaina. Non collegare carichi superiori alla potenza riportata sull'etichetta.

**WARNING.** Only use leads with a minimum working temperature of 105°C. These transformers may be considered in Class II only when leads with double protective covering are used. Do not connect loads higher than the power declared on the label.

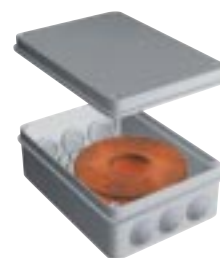
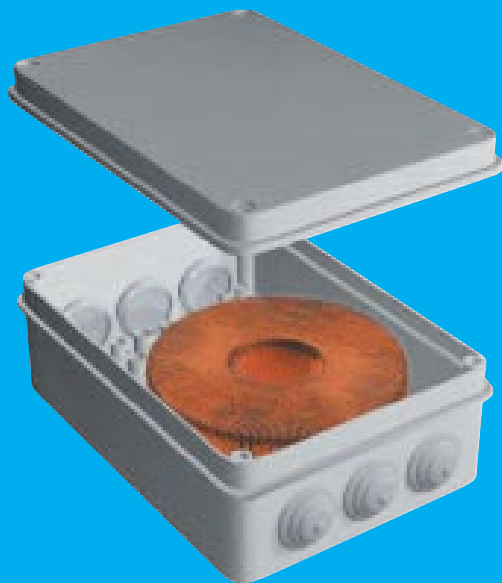


# il trasformatore compatibile

## the compatible transformer

I trasformatori della serie BOX, disponibili nelle potenze 300-400-500-600-700VA, sono trasformatore posti in un contenitore plastico da parete che assicura il grado di protezione IP55 (protetto contro la polvere e contro i getti d'acqua). Idonei all'uso in ambienti esterni, i BOX sono dotati di morsetti con portafusibile sul primario per proteggerlo dai cortocircuiti e di secondario con due coppie di morsetti per il frazionamento della potenza.

*The BOX series transformers are available in 300-400-500-600 and 700VA, placed in plastic ceiling cases and have an IP55 protection (against dust and water jets), hence are suitable for outside surroundings. The primary leads have connectors with fuse-holders that safeguard the transformer against short circuits; the secondary leads have double connectors to divide the voltage.*



Svitare il coperchio, seguire le informazioni presenti nel foglio tecnico posto all'interno del contenitore per ciò che riguarda il collegamento dei cavi. Montare i pressacavi adeguati e richiudere il coperchio.

**Avvertenze:** Utilizzare solo cavi in doppia guaina neoprene.

*Remove lid, follow instructions on connecting leads found inside box. Install appropriate lead-stoppers and replace lid on box. **Caution:** Only use double neoprene coated leads.*

Modello Model	BOX
Potenza Power	300VA - 400VA - 500VA - 600VA - 700VA
Tensione di ingresso Input voltage	120V - 230V - 240V
Tensione di uscita Output voltage	12V - 24V
Frequenza Frequency	50 - 60Hz
Grado di protezione Protection grade	IP55
Connessioni primario Primary connection	morsetti con portafusibile □ 2.5mm <sup>2</sup> connectors with fuse holders □ 2.5 mm <sup>2</sup>
Connessioni secondario Secondary connection	2 coppie di morsetti 2 double connectors
Colore Colour	grigio grey

Tensione Tension V	Potenza Power VA	Lunghezza Length mm	Larghezza Width mm	Altezza Height mm	N° connessioni d'uscita N° of connections on the output gr.	Peso Weight gr.
230V - 240V	300	240	190	90	2x150VA	5000
	400	240	190	90	2x200VA	6000
	500	240	190	90	2x250VA	7000
	600	300	220	120	2x300VA	8400
	700	300	220	120	2x350VA	8700

# MB-IP65: high protection

Per l'installazione in ambienti esterni gravosi sono disponibili i trasformatori della serie MB/IP65 nelle potenze 50-100-200-300-400-500-600-800-1000VA. Il grado di protezione IP65 (totalmente protetto contro la polvere e contro i getti d'acqua) è garantito dall'involucro metallico da parete e dalla resinatura completa del trasformatore. Le uscite sono fornite di cavi doppia guaina in neoprene sia per l'alimentazione del primario che per il collegamento dei secondari il cui numero è determinato dal frazionamento scelto per la potenza.

*The MB/IP65 series has been principally designed for outside, hazardous environments; available in 50-100-200-300-400-500-600-800-1000VA. The IP65 guard (complete protection against dust and strong water jets) is ensured by a metallic ceiling shell and by a complete resin cover around the transformer. The outer leads have a double neoprene covering for both primary and secondary connection; the number of secondary connections depend directly on how the current is divided.*



FOTO GIARDINO

<b>Modello</b> Model	<b>MB-IP65</b>
<b>Potenza</b> Power	50 - 100 - 200 - 300 - 400 500 - 600 - 800 - 1000VA
<b>Tensione di ingresso</b> Input voltage	230V - 240V
<b>Tensione di uscita</b> Output voltage	12V - 24V
<b>Frequenza</b> Frequency	50 - 60Hz
<b>Grado di protezione</b> Protection grade	IP65
<b>Connessioni primario</b> Primary connection	Cavo doppia guaina in neoprene HO7RN-F 1000mm Lead with double neoprene HO7RN-F 1000mm covering
<b>Connessioni secondario</b> Secondary connection	Cavo doppia guaina in neoprene HO7RN-F 1000mm Lead with double neoprene HO7RN-F 1000mm covering
<b>Colore</b> Colour	grigio grey

Tensione Tension V	Potenza Power VA	Lunghezza Length mm	Larghezza Width mm	Altezza Height mm	Peso Weight gr.
<b>230V - 240V</b>	<b>50</b>	100	100	56	1750
	<b>100</b>	137	120	63	3100
	<b>150</b>	137	120	63	3300
	<b>200</b>	165	143	68	4800
	<b>300</b>	165	143	68	5000
	<b>400</b>	165	143	68	6000
	<b>500</b>	185	167	83	9000
	<b>600</b>	185	167	83	9200
	<b>800</b>	185	167	83	10100
	<b>1000</b>	240	220	93	17500

installazione • installation

# per usi all'esterno for external use

I trasformatori della serie MB sono alloggiati in contenitori plastici da parete che assicurano un grado di protezione IP56 (protetto contro la polvere e contro i getti d'acqua potenti) e li rendono quindi ideali all'uso in esterni. La serie è costituita da trasformatori nelle potenze 300VA, 400VA, 500VA, 600VA, 700VA. Il trasformatore è protetto dai cortocircuiti e sovraccarichi attraverso una sonda termica a ripristino automatica interna e ad un fusibile esterno inserito nel morsetto del primario. Inoltre, per potersi adattare alle specifiche esigenze di applicazione, è previsto il frazionamento della potenza del secondario da un minimo di 2 coppie di morsetti ad un massimo di 50VA per ogni coppia di morsetti. Il secondario è dotato di morsetti con portafusibile per la protezione contro i sovraccarichi.

*MB series transformers are installed inside plastic ceiling cases and have an IP56 protection (against dust and powerful water jets) making them suitable for outside environments. This series is available in 300VA, 400VA, 500VA, 600VA and 700VA versions. It has a self-resetting thermal cutoff in the primary connector which safe-guards the transformer from short circuits and overloads. In addition, the secondary current can be divided between two (minimum) connectors with up to 50VA (maximum) on each pair of connectors. A connector with fuse-holder is fixed to the secondary wire, to protect it against overloads.*



FOTO  
CABLAGGIO

Svitare il coperchio, seguire le informazioni presenti nel foglio tecnico posto all'interno del contenitore per ciò che riguarda il collegamento dei cavi. Montare i pressacavi adeguati e richiudere il coperchio.  
**Avvertenze:** Utilizzare solo cavi in doppia guaina.

*Remove lid, follow instructions on connecting leads found inside box. Install appropriate lead-stoppers and replace lid on box.*  
**Caution:** Only use double coated leads.

<b>Modello</b> Model	<b>MB</b>
<b>Potenza</b> Power	300VA - 400VA - 500VA - 600VA - 700VA
<b>Tensione di ingresso</b> Input voltage	120V - 230V - 240V
<b>Tensione di uscita</b> Output voltage	12V - 24V
<b>Frequenza</b> Frequency	50 - 60Hz
<b>Grado di protezione</b> Protection grade	IP56
<b>Connessioni primario</b> Primary connection	morsetti con portafusibile □ 2.5mm <sup>2</sup> connectors with fuse holders □ 2.5 mm <sup>2</sup>
<b>Connessioni secondario</b> Secondary connection	minimo 2 coppie di morsetti / at least 2 pairs of connectors massimo frazionamento 50VA per ogni coppia di morsetti / each pair of connec- tors can have 50VA maximum per pair
<b>Colore</b> Colour	grigio grey

Tensione Tension V	Potenza Power VA	Lunghezza Length mm	Larghezza Width mm	Altezza Height mm	N° connessioni d'uscita N° of connections on the output gr.	Peso Weight gr.
<b>150</b>		190	140	70	2x75VA	2300
		150	190	70	max3x50VA	2350
<b>200</b>		200	190	70	2x100VA	2600
		200	240	90	max4x50VA	2850
<b>300</b>		300	240	90	2x150VA	5000
		300	240	90	max6x50VA	5200
<b>400</b>		400	240	90	2x200VA	6000
		400	300	120	max8x50VA	7200
<b>500</b>		500	240	90	2x250VA	7000
		500	300	120	max10x50VA	8200
<b>600</b>		600	300	120	2x300VA	8500
		600	300	120	max12x50VA	8800
<b>800</b>		800	300	120	2x400VA	9500
		800	300	120	max16x50VA	10000
<b>1000</b>		1000	300	120	2x500VA	10600
		1000	380	120	max20x50VA	12000

120V - 230V - 240V

# i carenati extrapiatti

## the extra-flat boxed transformer

Trasformatori toroidali carenati dal profilo estremamente basso adatti per l'alloggiamento su mobili, mensole, specchiere. Corredati di morsetti serracavo e asole per il fissaggio. Sono disponibili nelle potenze da 20VA, 40VA, 50VA, 60VA, 80VA, 105VA. Progettati in ottemperanza alle nuove normative di sicurezza ed essendo costruiti con materiali autoestinguenti e protetti da cortocircuiti, possono essere tranquillamente installati su superfici normalmente infiammabili.

*Boxed toroidal transformers with extremely low profile for installation in furniture, shelves and mirrors. Complete with terminals, cable clamp and slots for installation, they are available in powers of 20VA, 40VA, 50VA, 60VA, 80VA and 105VA. They have been manufactured according to the new safety norms with self-extinguishing material and protected against short circuits, meaning that they can safely be installed on inflammable surfaces.*



Modello Model	FT 21	FT 31
Potenza Power	20VA - 40VA - 60VA	80VA - 105VA
Tensione di ingresso Input voltage	230V - 240V - 120V	230V - 240V - 120V
Tensione di uscita Output voltage	12V	12V
Classe termica Thermic class	B (130°C)	B (130°C)
Frequenza Frequency	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
Dimensioni Size	lung. / lenght 170mm - larg. / width 112mm altezza / height 28mm	lung. / lenght 170mm - larg. / width 112mm altezza / height 38mm
Contenitore Container	materiale plastico autoestinguente self-extinguishing plastic material	materiale plastico autoestinguente self-extinguishing plastic material
Classe d'isolamento Insulation class	classe II (doppio isolamento) class II (double insulation)	classe II (doppio isolamento) class II (double insulation)
Connessioni primario Primary connection	morsetto bipolare in nylon bipolar terminal of nylon 16A □ 4mm <sup>2</sup>	morsetto bipolare in nylon bipolar terminal of nylon 16A □ 4mm <sup>2</sup>
Connessioni secondario Secondary connection	morsetto bipolare in nylon bipolar terminal of nylon 16A □ 4mm <sup>2</sup>	morsetto bipolare in nylon bipolar terminal of nylon 16A □ 4mm <sup>2</sup>
Colore Colour	nero black	nero black



## FT 21

Potenza Power VA	Tensione Tension V	Codice Code	Protezione corto circuiti Protection against short circuits	Peso Weight gr.
20	230	FT21N20SN	Incorporata / Incorporated	720
	240	FT21B20SN	Incorporata / Incorporated	720
	120	FT21D20SN	Incorporata / Incorporated	720

Potenza Power VA	Tensione Tension V	Codice Code	Protezione corto circuiti Protection against short circuits	Peso Weight gr.
40	230	FT21N40SN	Incorporata / Incorporated	825
	240	FT21B40SN	Incorporata / Incorporated	825
	120	FT21D40SN	Incorporata / Incorporated	825

Potenza Power VA	Tensione Tension V	Codice Code	Protezione corto circuiti Protection against short circuits	Peso Weight gr.
50	230	FT21N50SN	Incorporata / Incorporated	870
	240	FT21B50SN	Incorporata / Incorporated	870
	120	FT21D50SN	Incorporata / Incorporated	870

Potenza Power VA	Tensione Tension V	Codice Code	Protezione corto circuiti Protection against short circuits	Peso Weight gr.
60	230	FT21N60SN	Incorporata / Incorporated	960
	240	FT21B60SN	Incorporata / Incorporated	960
	120	FT21D60SN	Incorporata / Incorporated	960

## FT 31

Potenza Power VA	Tensione Tension V	Codice Code	Protezione corto circuiti Protection against short circuits	Peso Weight gr.
80	230	FT31N80SN	Incorporata / Incorporated	1290
	240	FT31B80SN	Incorporata / Incorporated	1290
	120	FT31D80SN	Incorporata / Incorporated	1290

Potenza Power VA	Tensione Tension V	Codice Code	Protezione corto circuiti Protection against short circuits	Peso Weight gr.
105	230	FT31N105SN	Incorporata / Incorporated	1430
	240	FT31B105SN	Incorporata / Incorporated	1430
	120	FT31D105SN	Incorporata / Incorporated	1430



**1** Svitare la vite centrale e separare il coperchio dal corpo.  
Undo the central screw and separate the cover from the main part.



**2** Inserire i cavi di alimentazione nel fermacavo e collegarli agli appositi morsetti prestando la massima attenzione e non invertire PRI/SEC. Poi bloccare il fermacavo con le apposite viti.

*Insert the supply leads in the cable clamp and connect them to the appropriate terminal being careful not to invert the primary and secondary leads. Then block the cable clamp with the screws provided.*



**3** Rimettere il coperchio e riavvitare la vite centrale. Per il fissaggio sul piano d'appoggio, utilizzare le asole esterne sporgenti dalla base usando viti di diametro 2,5mm.

*Put the cover back on and tighten the central screw. To fix to the support surface, use the external slots sticking out of the base, using screws of 2.5 mm diameter.*

**AVVERTENZE.** Utilizzare solo cavi con temperatura minima di esercizio di 105°C. L'idoneità alla classe II è garantita solo dall'utilizzo di cavi in doppia guaina. Non collegare carichi superiori alla potenza riportata sull'etichetta.

**WARNING.** Only use leads with a minimum working temperature of 105°C. These transformers may be considered in Class II only when leads with double protective covering are used. Do not connect loads higher than the power declared on the label.

# omologati IP23 per ambienti umidi

## IP23 for damp environments

Innovative tecniche costruttive, alta affidabilità, resistenza all'acqua, economicità, parole chiave per descrivere il trasformatore toroidale modello TK ,nato per coniugare esigenze di costo con la richiesta di impermeabilità (IP23), prevista dalle rigide normative di sicurezza per l'illuminazione in ambienti umidi (quali bagni o cucine).

Nuove tecnologie di fabbricazione consentono di realizzare un trasformatore di elevata affidabilità con protezione contro i cortocircuiti incorporata, stagno alla penetrazione d'acqua, doppio isolamento, morsetti per un veloce collegamento, il tutto ad un prezzo molto competitivo.

Disponibile in potenze da 20VA a 60VA è costruito ed omologato secondo le nuove normative di sicurezza EN61-558



*New techniques of construction, extreme reliability, resistance to water, economy - key words to describe the TK toroidal transformer, created to combine a need for reasonable cost and a demand for water-proofing (IP23), permitted by the strict safety norms for lighting in damp environments (such as bathrooms and kitchens). In fact new manufacturing technology allows the production of a transformer which is extremely reliable with incorporated protection against short circuits, moulded against the penetration of water, with double insulation, terminals for swift connection, and all at a very competitive price. Available in powers from 20VA to 60VA, it is constructed and certified in accordance with the latest safety norms EN61-558.*



<b>Modello</b> Model	<b>TK</b>
<b>Potenza</b> Power	20VA - 40VA - 50VA - 60VA
<b>Tensione di ingresso</b> Input voltage	230V - 240V - 120V
<b>Tensione di uscita</b> Output voltage	12V
<b>Classe termica</b> Thermic class	B (130°C)
<b>Frequenza</b> Frequency	50 - 60 Hz
<b>Dimensioni</b> Size	lung. / lenght 130mm - larg. / width 86mm altezza / height 46mm
<b>Contenitore</b> Container	materiale plastico autoestinguente self-extinguishing plastic material
<b>Classe d'isolamento</b> Insulation class	classe II (doppio isolamento) class II (double insulation)
<b>Connessioni primario</b> Primary connection	morsetto bipolare in nylon bipolar terminal of nylon 16A □ 4mm <sup>2</sup>
<b>Connessioni secondario</b> Secondary connection	morsetto bipolare in nylon bipolar terminal of nylon 16A □ 4mm <sup>2</sup>
<b>Colore</b> Colour	nero black
<b>Grado di protezione</b> Protection grade	IP23 IP23

Potenza Power VA	Tensione Tension V	Codice Code	Protezione corto circuiti Protection against short circuits	Peso Weight gr.
<b>20</b>	230	TK20NS	Incorporata / Incorporated	580
	240	TK20BS	Incorporata / Incorporated	580
	120	TK20DS	Incorporata / Incorporated	580
<b>40</b>	230	TK40NS	Incorporata / Incorporated	730
	240	TK40BS	Incorporata / Incorporated	730
	120	TK40DS	Incorporata / Incorporated	730

## TK

Potenza Power VA	Tensione Tension V	Codice Code	Protezione corto circuiti Protection against short circuits	Peso Weight gr.
50	230	TK50NS	Incorporata / Incorporated	750
	240	TK50BS	Incorporata / Incorporated	750
	120	TK50DS	Incorporata / Incorporated	750

Potenza Power VA	Tensione Tension V	Codice Code	Protezione corto circuiti Protection against short circuits	Peso Weight gr.
60	230	TK60NS	Incorporata / Incorporated	770
	240	TK60BS	Incorporata / Incorporated	770
	120	TK60DS	Incorporata / Incorporated	770



1

Togliere il coperchio eventualmente aiutandosi con un cacciavite a taglio.  
*Remove the cover, using a screwdriver if necessary.*



2

Collegare i cavi ai morsetti facendo attenzione a collegare l'alimentazione al morsetto siglato PRI e la lampadina al morsetto siglato SEC, fissare i fermacavi.  
*Connect the leads to the terminals, being careful to connect the supply to the wires labelled PRI and the lamp to the terminal labelled SEC; fix the cable clamp.*



3

Fissare il trasformatore utilizzando le apposite asole ed assicurarsi che il coperchio sia ben chiuso. In caso di fissaggio a parete far scendere i fili verso il basso.  
*Fix the transformer using the appropriate slots, making sure that the cover is closed correctly. If the transformer is fixed to the wall, make sure the wires go downwards.*



**AVVERTENZE.** Il grado di protezione IP23 è garantito solo usando cavi in doppia guaina con sezione 2x1,5mm<sup>2</sup> posizionati come mostrato nelle istruzioni.

**WARNING.** Warning. the protection grade IP23 is only guaranteed when leads with double protective covering, with a cross-section of 2x1.5mm<sup>2</sup>, are used, positioned as shown in the instructions.