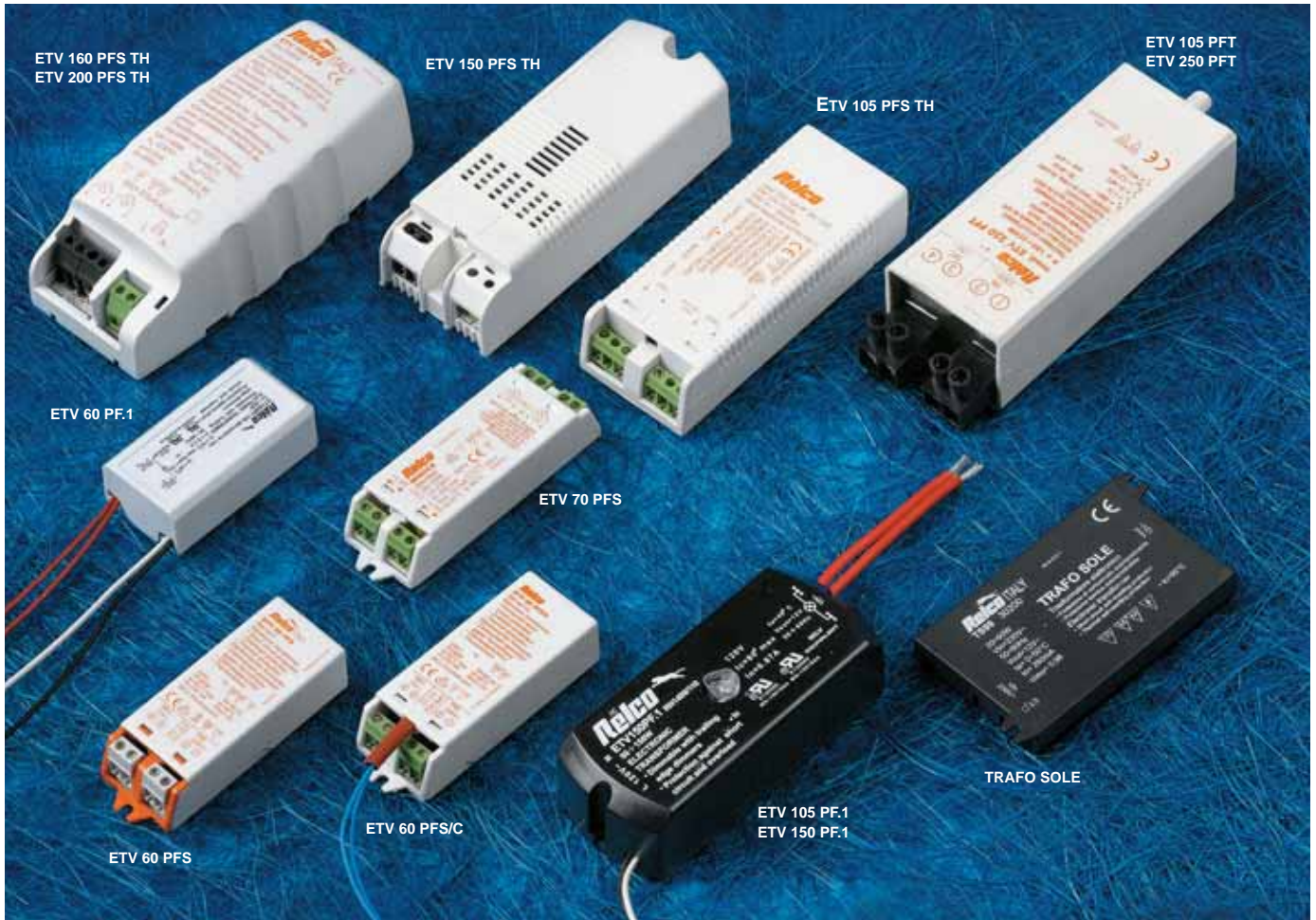


ETV



Trasformatori elettronici per lampade alogene a bassissima tensione. Da incorporare.

Built-in electronic transformers for low voltage halogen lamps



TRAF0

Articolo Article	W min. max.	V	Hz	V _{OUT}	ta °C	tc °C	W	L mm	P mm	H mm	IN OUT	Icone	Codice Code
ETV 60 PFS	10÷60	230÷240	50÷60	12	-15..+40	80	C	88	31	21	2 - 2	30	RN1441
ETV 60 PFS/C *	20÷60	230÷240	50÷60	12	-15..+40	93	Te, C	88	31	21	2 - 2	25	RN1441/C
ETV 70 PFS	20÷70	230÷240	50÷60	12	-15..+35	85	L, C	96	31	21	4 - 4	30	RN1358
ETV 105 PFS TH	20÷105	230÷240	50÷60	12	-15..+40	100	L, C	99	45	27	2 - 2	25	RN1245
ETV 105 PFT	20÷105	230÷240	50÷60	12	-15..+65	95	C	90	40	28	2 - 2	10	RN1247
ETV 150 PFS TH	50÷150	230	50÷60	12	-15..+40	85	L, C	130	49	33	2 - 2	40	RN1409
ETV 160 PFS TH	100÷160	230÷240	50÷60	12	-15..+50	85	L, C, TM	144	60	43	2 - 4	25	RN1414
ETV 200 PFS TH	100÷200	230÷240	50÷60	12	-15..+40	85	L, C, TM	144	60	43	2 - 4	25	RN1287
ETV 250 PFT	100÷250	230÷240	50÷60	12	-15..+40	95	C	132	50	36	2 - 2	20	RN1285
TRAF0 SOLE *	20÷50	230÷240	50÷60	12	-15..+50	90	C	102	55	11	2 - 2	50	30200R

* Regolabile con potenziometro esterno (4,7Mohm) • Dimmable with external potentiometer (4,7 Mohm)

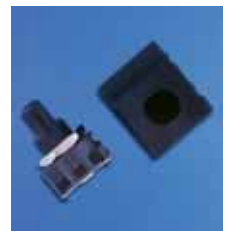
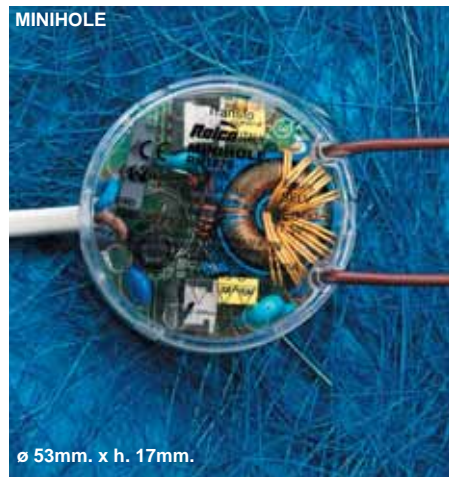
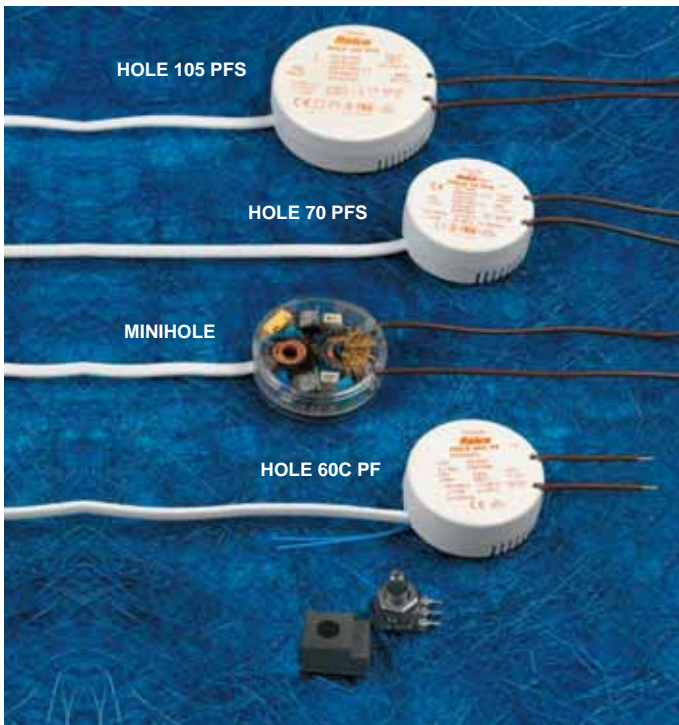
Articolo Article	110 V	W min. max.	V	Hz	V _{OUT}	ta °C	tc °C	W	L mm	P mm	H mm	Icone	Codice Code	
ETV 60 PF.1		10÷60	120	60	12	-15..+40	75	C	65	35	20	2 - 2	10	RN1441/110
ETV 80 PF.1		20÷80	120	60	12	-15..+40	90	C	57	33	21	2 - 2	10	RN1439/110
ETV 105 PF.1		20÷105	120	60	12	-15..+40	50	C	110	47	32	2 - 2	50	RN1248/110
ETV 150 PF.1		35÷150	120	60	12	-15..+40	80	C	110	47	32	2 - 2	40	RN1409/110

HOLE



Trasformatori elettronici per lampade alogene a bassissima tensione rotondi compatti. Da incorporare.

Built-in Compact round electronic transformers for low voltage halogen lamps.



Cod. RO0047
 Involucro plastico e potenziometro rotativo per la regolazione di HOLE 60C PF.
Plastic casing and rotating potentiometer for dimming of the HOLE 60C PF.

Articolo Article														Codice Code
			min. max.				°C	°C		mm	mm			
MINIHOLE			20÷60	230÷240	50÷60	12	-15.. +45	90	L,C	52,5	17	2 - 2	25	RN1670
HOLE 60C PF *			20÷60	230÷240	50÷60	12	-15.. +45	80	T _e ,C	53	22	2 - 2	25	RN1664/C
HOLE 70 PFS			20÷70	230÷240	50÷60	12	-15.. +40	85	L,C	53	22	2 - 2	25	RN1664
HOLE 105 PFS			35÷105	230	50÷60	12	-15.. +40	88	L,C	70	22	2 - 2	25	RN1672

* Regolabile con potenziometro esterno (4,7 Mohm) - Dimmable with external potentiometer (4,7Mohm)

MICRO

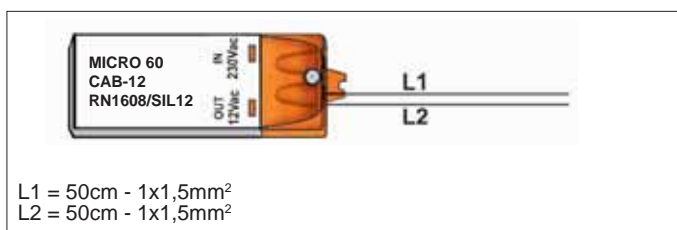
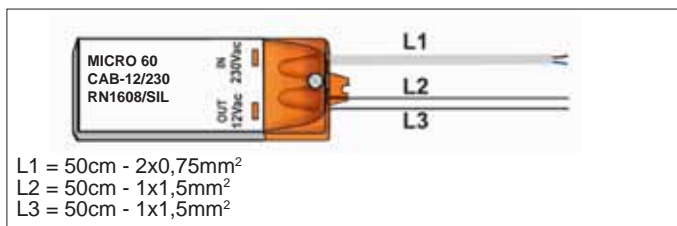


Trasformatori elettronici di dimensioni ridotte per lampade alogene a bassissima tensione, entrata e uscita sullo stesso lato. Uso indipendente.

Small dimensions electronic transformers for low voltage halogen lamps, input and output on the same side. For independent use.



Emergenza
Emergency
enerBI HALO
Pag. 152



SELV equivalent

Articolo Article													Codice Code
MICRO 60 PFS	10÷60	230÷240	50÷60	12	-15.. +40	80	C	103	31	21	2 - 2 -	25	RN1608
MICRO 60 PFS TH plus	10÷60	230÷240	50÷60	12	-15.. +40	80	L.C	103	31	21	2 - 2 -	25	RN1622
MICRO 60 CAB-12	10÷60	230÷240	50÷60	12	-15.. +40	80	C	103	31	21	2 - 2 -	50	RN1608/SIL/12
MICRO 60 CAB-12/230	10÷60	230÷240	50÷60	12	-15.. +40	80	C	103	31	21	- 2 - 2	50	RN1608/SIL

MICRO 105 PFS

New



Trasformatore elettronico per uso indipendente per lampade a bassissima tensione. Omologato per essere installato negli elettrodomestici. Dimensioni e peso ridotto.

Electronic transformers for independent use on very low voltage lamps. Approved according to electric appliances standard. Reduced dimensions and weight.

- Omologato secondo la normativa:
 - degli **elettrodomestici**: EN60335-1
 - dei trasformatore elettronici: EN61347-1 - EN61347-2-2 e EN61047
- Dimmerabile mediante dimmer a IGBT.
- Elevata silenziosità in fase di regolazione.
- Protezione contro i cortocircuiti e i sovraccarichi con ripristino automatico.
- Morsetti di connessione primario e secondario a vite.

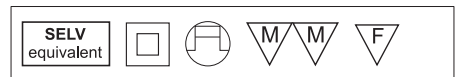
- *Approved according to:*
 - **electric**: EN60335-1
 - **electronic transformers**: EN61347-1 - EN61347-2-2 and EN61047
- *Dimmable with trailing edge phase dimmer IGBT*
- *Extremely silent in dimming phase.*
- *Protected against short circuits and overloads with automatic reset.*
- *Screw connection terminals on primary and secondary side.*

MICRO 105 PFS



TRAF0

REFERENZE - STANDARD	
EN 61347-1 - EN 61347-2-2	Sicurezza (TRAF0) - <i>Safety (TRAF0)</i>
EN 60335-1	Sicurezza (elettrodomestici) <i>Safety (electric)</i>
EN 55015	Emissioni R.F.I - <i>R.F.I. emission</i>
EN 61000-3-2	Limiti armonici - <i>Harmonic Limit</i>
EN 61547	Immunità - <i>Immunity</i>



Articolo Article														Codice Code
MICRO 60 PFS/AR		10÷60	230÷240	50÷60	12	-15.. +40	80	C	103	31	21	2 - 2 -	25	RN1608/AR ●
MICRO 105 PFS		20÷105	230÷240	50÷60	12	-15.. +55	80	C	116	35	21	2 - 2 -	25	RN1625

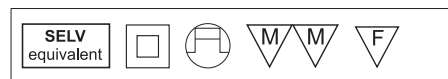
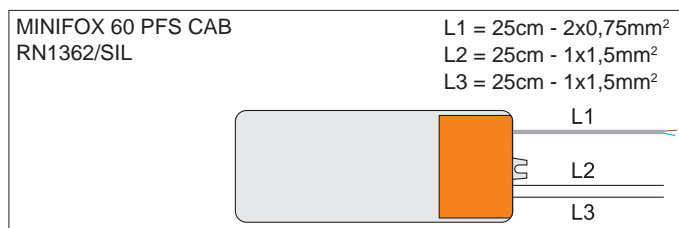
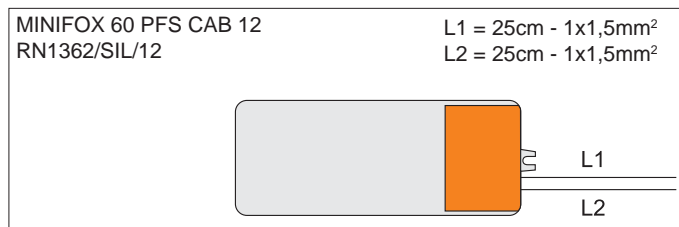
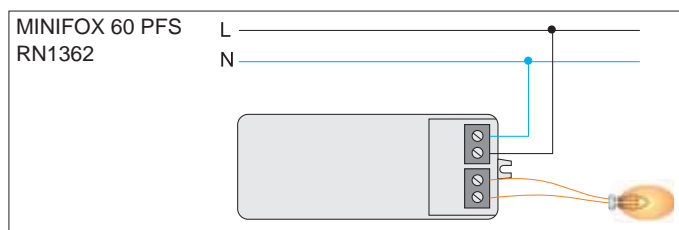


Trasformatori elettronici per lampade alogene a bassissima tensione ad uso indipendente, entrata e uscita sullo stesso lato.

Electronic transformer for low voltage halogen lamps for independent use, input and output on the same side.



Emergenza
Emergency
enerBI HALO
Pag. 152



Articolo Article		W min. max.	V	Hz	V _{OUT}	ta °C	tc °C	W	L mm	P mm	H mm	IN OUT	2	Codice Code	
MINIFOX 60 PFS		20÷60	220÷240	50÷60	12	-15.. +50	90	C	94	32	21	2 - 2	40	RN1362	
MINIFOX 60 PFS CAB 12		20÷60	220÷240	50÷60	12	-15.. +50	90	C	94	32	21	2 - 2	50	RN1362/SIL/12	
MINIFOX 60 PFS CAB NEW		20÷60	220÷240	50÷60	12	-15.. +50	90	L, C	112	34	19	2 - 2	50	RN1362/SIL	
FOX 60 PFS		10÷60	230÷240	50÷60	12	-15.. +45	75	C	124	39	21	2 - 2	25	RN1596	
FOX 105 PFS TH		20÷105	230÷240	50÷60	12	-15.. +40	100	L,C,TM	123	38	28	2 - 2	25	RN1600	
FOX 150 PFS TH		50÷150	230	50÷60	12	-15.. +40	85	L,C	149	38	33	2 - 2	25	RN1684	
FOX 160 PFS TH		100÷160	230÷240	50÷60	12	-15.. +50	85	L,C,TM	166	60	43	2 - 4	15	RN1686	
FOX 200 PFS TH		100÷200	230÷240	50÷60	12	-15.. +40	85	L,C,TM	166	60	43	2 - 4	15	RN1680	

SUGAR

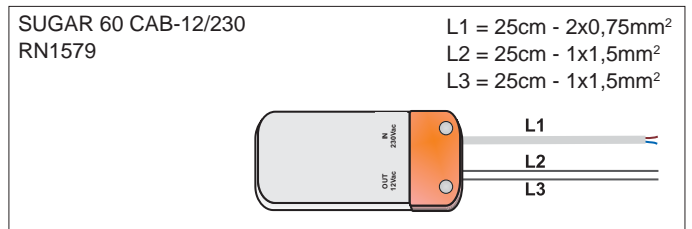
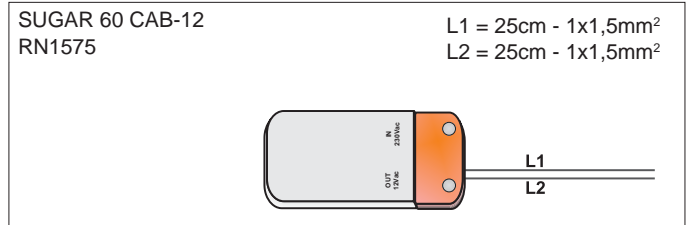
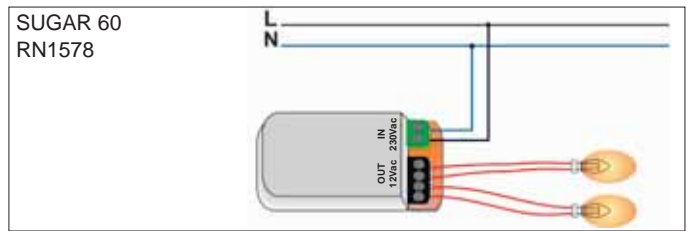


Trasformatori elettronici per lampade alogene a bassissima tensione ad uso indipendente, entrata e uscita sullo stesso lato.

Electronic transformer for low voltage halogen lamps for independent use, input and output on the same side.



Emergenza
Emergency
enerBI HALO
Pag. 152



SELV equivalent

TRAFI

Articolo Article														Codice Code	
	min. max.				°C	°C		mm	mm	mm					
SUGAR 60		10÷60	230÷240	50÷60	12	-15.. +45	70	L,C	116	51	30	2 - 4	-	10	RN1578
SUGAR 60 CAB-12		10÷60	230÷240	50÷60	12	-15.. +45	70	L,C	116	51	30	2 - 2	2 -	20	RN1575
SUGAR 60 CAB-12/230		10÷60	230÷240	50÷60	12	-15.. +45	70	L,C	116	51	30	2 - 2	2 - 2	10	RN1579
SUGAR 105		35÷105	230÷240	50÷60	12	-15.. +45	75	L,C	110	48	33	2 - 2	-	25	RN1580
SUGAR 150 PFS		50÷150	230	50÷60	12	-15.. +40	85	L,C	149	38	33	2 - 2		25	RN1589
SUGAR 200 PFS		100÷200	230÷240	50÷60	12	-15.. +40	85	L,C, TM	166	60	43	2 - 4		15	RN1592

ICE

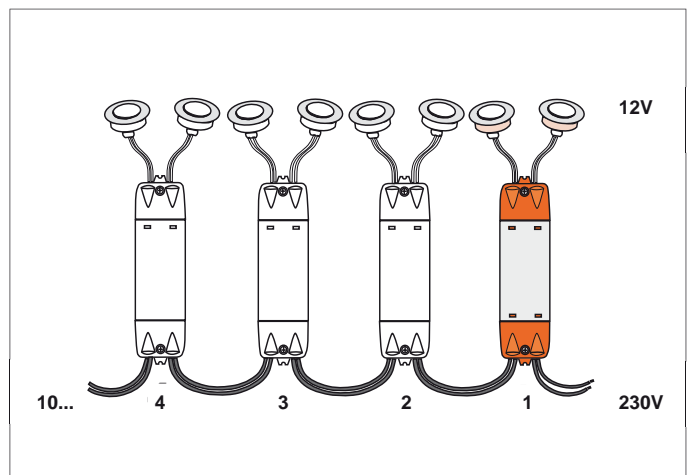
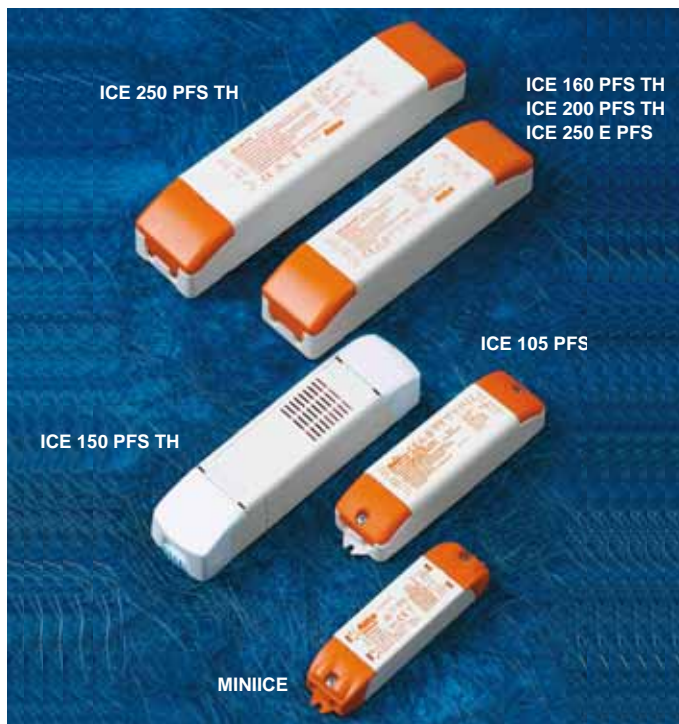


Trasformatori elettronici per lampade alogene a bassissima tensione ad uso indipendente, entrata e uscita contrapposte.

Electronic transformers for low voltage halogen lamps for independent use, input and output on opposite side.



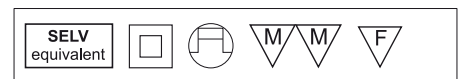
Emergenza
Emergency
enerBI HALO
Pag. 152



Nel caso in cui sia necessario installare il trasformatore ad una distanza superiore ai 2 metri dal carico, utilizzare l'articolo DINO CC (distanza massima 15 metri, vedi Pag. 72)

If a transformer is to be installed at a distance above 2 meters from the load, a DINO CC must be used (maximum distance 15 meters, see page 72)

TRAFO



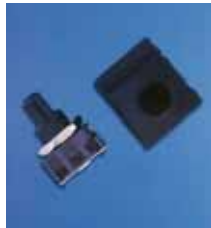
Articolo Article														Codice Code
MINIICE		20÷70	230	50÷60	12	-15.. +35	85	L,C	126	31	21	4 - 4	25	RN1650
ICE 60 PFS TH		10÷60	230÷240	50÷60	12	-15.. +55	80	L,C	145	39	28	4 - 6	25	RN1602
ICE 105 PFS TH		20÷105	230÷240	50÷60	12	-15.. +53	87	L,C,TM	145	39	28	4 - 6	25	RN1604
ICE 150 PFS TH		50÷150	230	50÷60	12	-15.. +40	80	L,C	190	43	38	4 - 6	25	RN1548
ICE 160 PFS TH		100÷160	230÷240	50÷60	12	-15.. +40	80	L,C,TM	185	46	38	4 - 6	15	RN1613
ICE 200 PFS TH		100÷200	230÷240	50÷60	12	-15.. +40	90	L,C,TM	185	46	38	4 - 6	15	RN1614
ICE 250 PFS TH		100÷250	230÷240	50÷60	12	-15.. +40	90	L,C	230	51	40	4 - 6	15	RN1532
ICE 250 E PFS		50÷250	230÷240	50÷60	12	-15.. +40	90	C	185	46	38	4 - 6	15	RN1533

FLAT - STILO IP45



Trasformatori elettronici per lampade alogene a bassissima tensione ultrapiatti. Uso Indipendente.

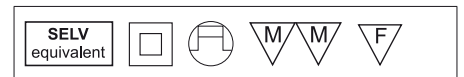
Ultra flat electronic transformers for low voltage halogen lamps for independent use.



Involucro plastico (Codice 21205300) e potenziometro rotativo (Codice RO0047) per la regolazione di FLAT/2 105PF/C.

Plastic casing (Code 21205300) and rotating potentiometer (Code RO0047) for dimming of the FLAT/2 105PF/C.

TRAFO



Articolo Article													Codice Code	
	min. max.				°C	°C		mm	mm	mm				
FLAT/2 105 PF		20÷105	230	50÷60	12	-20÷35	75	C	142	55	19	4 - 6	20	RN1205
FLAT/2 105 PF/C *		20÷105	230	50÷60	12	-20÷35	75	Te,C	142	55	19	4 - 6	20	RN1205/C
FLAT/2 120 PF		20÷120	230	50÷60	12	-20÷35	85	C	142	55	19	4 - 6	20	RN1210
STILO 105 PFS IP45		20÷105	230	50	12	-20÷40	75	C	140	54	16	2 - 4	20	RN1128
STILO 120 PFS IP45		20÷120	230	50	12	-20÷40	80	C	140	54	16	2 - 4	20	RN1131

* Regolabile con potenziometro esterno (4,7Mohm)
Dimmable with external potentiometer (4,7Mohm)



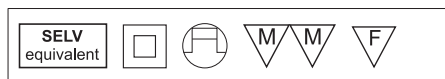
Trasformatori elettronici per lampade alogene a bassissima tensione ad innesto rapido. Uso Indipendente.

Rapid connection electronic transformers for low voltage halogen lamps for independent use.



Articolo Article	L mm	P mm	H mm		Codice Code
MT 6 B (cavo - cable: 40cm)	100	20	28	20	RO0616
MT 6 B (cavo - cable: 20cm)	100	20	28	20	RO0591
MT 3 B (cavo - cable: 10cm)	70	20	28	20	RO0617

Connessione rapida AMP dalla morsetteria al faretto con cavo di lunghezza 1 m.
AMP quick terminal-to-spotlight connection with 1 m long cable.



Articolo Article		W min. max.	V	Hz	V _{OUT}	ta °C	tc °C	W	L mm	P mm	H mm			Codice Code
ELEPH 70 PFS		20÷70	230	50÷60	12	35	85	C	127	31	21	4 - 8	50	RN1612
ELEPH 105 PFS		20÷105	230	50÷60	12	-20÷35	75	C	150	55	19	4 - 12	20	RN1610
ELEPH 120 PFS		20÷120	230	50÷60	12	-20÷35	85	C	150	55	19	4 - 12	25	RN1611

Morsetteria a 3 o 6 uscite rapide AMP, corredata di cavo lungo 50cm per allacciamento al secondario del trasformatore.
Terminal box with 3 or 6 AMP quick outputs, supplied with cable for connection to the secondary of the transformers

WIND



Trasformatori elettronici con regolazione incorporata e comando separato a pulsante. Uso Indipendente.

Electronic transformer with incorporated regulation and separate push-button regulation.

I trasformatori elettronici della serie WIND rappresentano la migliore soluzione quando si voglia sia alimentare che regolare le lampade alogene a bassa tensione e, se opportunamente previsti in fase di progettazione, contribuiscono a ridurre in maniera significativa i costi di realizzazione dell'impianto.

I principali vantaggi ottenibili utilizzando i trasformatori elettronici della serie WIND rispetto alle soluzioni classiche sono:

- Regolazione continua.
- Riduzione dei costi.
- Possibilità di sincronizzare fino a 15 WIND arrivando ad alimentare e regolare una potenza di 2400W (15x160W).
- Assenza totale di ronzio di regolazione.
- Semplicità di installazione soprattutto se si vuole accendere e regolare da più punti.
- La potenza non passa per i pulsanti di comando.
- Accensione progressiva delle lampade.
- Maggiore efficienza di sistema.

La serie WIND è equipaggiata da un microcontrollore che avverte la pressione del pulsante di comando e regola la potenza assorbita dalle lampade al fine di ottenere il corretto livello di illuminazione. Premendo brevemente il pulsante di comando si ottiene l'accensione/spegnimento, mentre premendo e mantenendo premuto il pulsante si entra in regolazione. Il livello di intensità impostato viene memorizzato salvo interruzione di rete dal trasformatore in modo da ritrovarlo alle successive accensioni.

WIND 105-160



The WIND series electronic transformers are the best solution when you wish to power and regulate low tension halogen lamps and, if foreseen during the planning phase, they may also contribute to a significant reduction in the costs of the realisation of the plant.

The main advantages that may be obtained by using the WIND series electronic transformers rather than the classic solutions are as follows:

- Continuous regulation.
- Reduction in costs.
- Possibility of synchronising up to 15 WIND units powering anything up to 2400W (15x160W).
- Total absence of regulation hum.
- Ease of installation especially if you wish to turn on the units and regulate them from various different points.
- The power does not pass through the command buttons.
- Progressive lighting of the lamps.
- Increased system efficiency.

The WIND series is equipped with a micro-controller that feels the pressure of the command button and regulates the power absorbed by the lamps with the aim of obtaining the correct level of illumination.

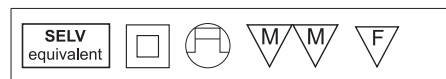
By briefly pressing the command button you can switch the light on or switch it off, while by pressing the button and keeping it pressed you can regulate the unit.

The pre-set intensity level is memorised by the transformer so that it will be ready for the next time the unit is switched on.

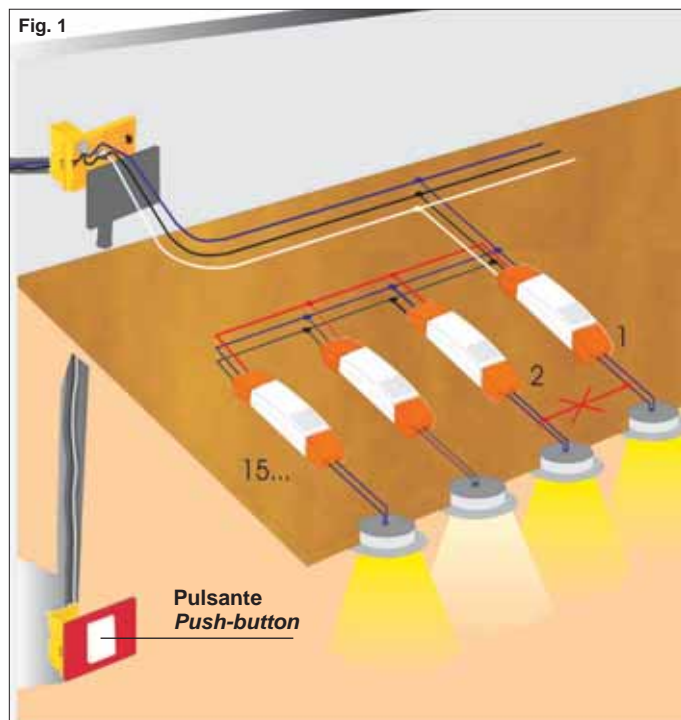
TRAF0

Conforme alle norme:
EN61347-1
EN61347-2-2

Respected norms:
EN61347-1
EN61347-2-2



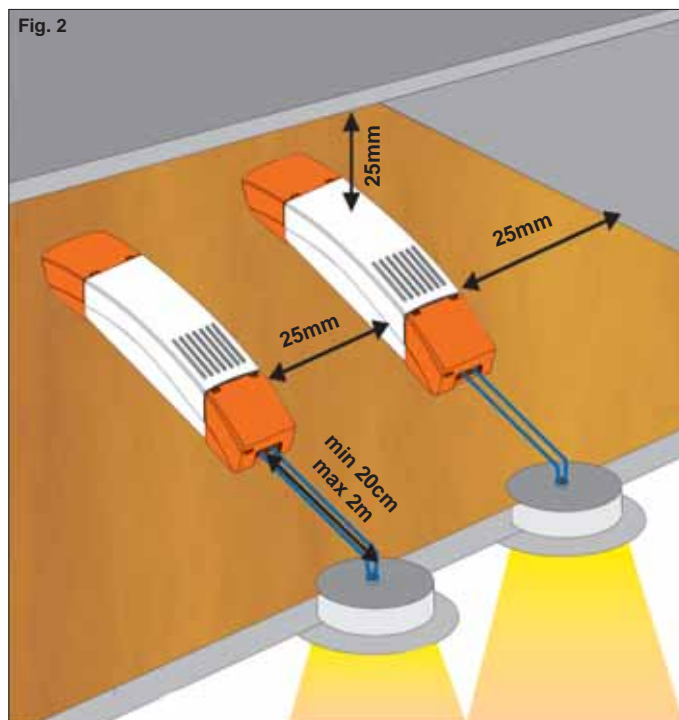
Articolo Article	W min. max.	V	Hz	V _{OUT}	ta °C	tc °C	W	L mm	P mm	H mm		Codice Code
WIND 105	50÷105	230	50÷60	12	-15.. +50	70	P	185	46	38	20	RL7329
WIND 160	75÷160	230	50÷60	12	-15.. +50	70	P	185	46	38	20	RL7330



Esempio di installazione - Installation example

Fig. 1
La distanza massima tra trasformatore e faretto deve essere di 2 m. Per collegamento di più trasformatori in parallelo sulla stessa linea non collegare i cavi del secondario in parallelo fra i vari trasformatori.

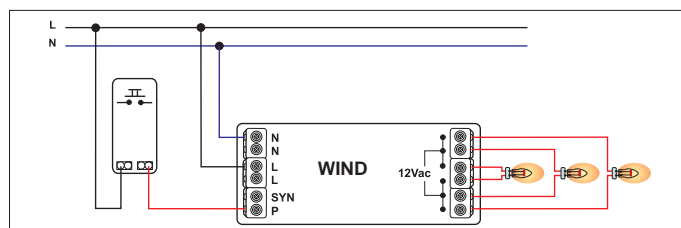
Fig. 1
2m maximum space between the transformer and the spot-light. When connecting more transformers in parallel on the same line, do not connect the secondary cable in parallel with the different transformers.



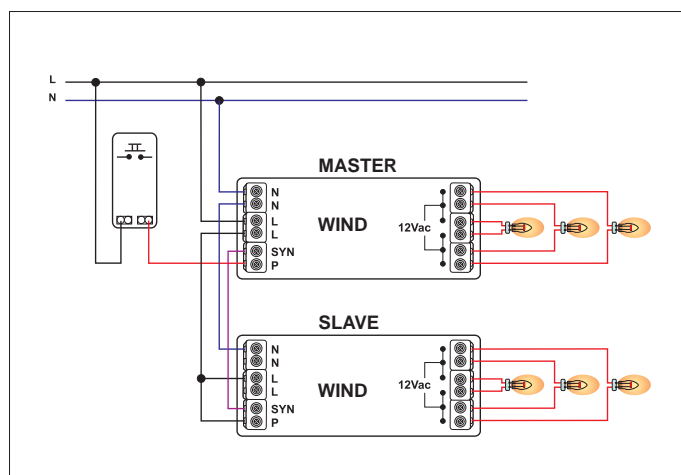
Esempio di installazione - Installation example

Fig. 2
Posizionare il trasformatore in ambienti con temperatura non superiore a 50°C. Distanza minima tra la lampada e il trasformatore deve essere 20 cm. In caso di collegamento in linea, tra i trasformatori vanno tenuti almeno 25 mm, mantenere la stessa distanza tra trasformatore e le pareti del controsoffitto.

Fig. 2
Position the transformer in a room with temperature not exceeding 50°C. Minimum distance between lamp and transformer 20cm. In case of in-line connection, keep a distance of at least 25cm between one transformer and the other; keep the same distance between the transformer and the walls of the false ceiling.



Connessione singola - Plain connection



Connessione sincronizzata - Synchronised connection

Il comando di sincronismo deve essere realizzato con un conduttore dedicato e non ricavato da cavo tripolare o simili. Utilizzare, quando è possibile, delle linee preferenziali per il comando del sincronismo. Max 15 WIND con un solo pulsante

Carry out the synchronized signal with a dedicated cable and not with a standard three-polar one or anything similar. Use, when possible, preferred lines for the synchronized signal. Max 15 WIND with a single push-button.

DINO CC...



Foto gentilmente offerta da Metalspot

Trasformatori elettronici per binari con uscita in corrente continua.

Electronic transformer for tracks with continuous output.

I trasformatori elettronici della serie DINOCC sono una valida alternativa ai trasformatori convenzionali a 50Hz quando è necessario posizionare l'alimentatore lontano dalle lampada (più di 2 m). Questi prodotti offrono tutti i vantaggi dei trasformatori elettronici, senza lo svantaggio delle cadute induttive sui conduttori secondari, dovute alle componenti ad alta frequenza della tensione di uscita.

Conforme alle norme:

- EN61347-1
- EN61347-2-2
- EN61047

The electronic transformer of DINO CC series are a good replacement to conventional 50Hz transformers if you need to place the transformer quite far from the lamps. They offer all the advantages of using an electronic transformer without the disadvantages of inductive drops due, on outputs cables, to the high frequency.

Respected norms:

- EN61347-1
- EN61347-2-2
- EN61047

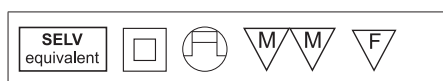
DINO CC 300 S



DINO CC 200 S



TRAFO



Articolo Article	W min, max	V	Hz	V _{OUT}	ta °C	tc °C	W	L mm	P mm	Ø D mm	H mm	Kg	2	Codice Code
DINOCC300 B	0÷300	230÷240	50÷60	12	-15.. +35	85	C	-	-	210	70	598	5	RL4105 ●
DINOCC300 S	0÷300	230÷240	50÷60	12	-15.. +35	85	C	-	-	210	70	598	5	RL4110
DINOCC200 B	50÷200	230÷240	50÷60	12	-15.. +40	90	C	230	51	-	40	-	15	RL4125
DINOCC200 S	50÷200	230÷240	50÷60	12	-15.. +40	90	C	230	51	-	40	-	15	RL4120



Trasformatori toroidali

Toroidal transformers

* I trasformatori toroidali possono essere regolati con dimmer specifici in commercio. Il leggero "ronzio" che si sente durante la regolazione è inevitabile, per un impianto con regolazione "silenzioso" utilizzare DINO CC (Pag. 72).

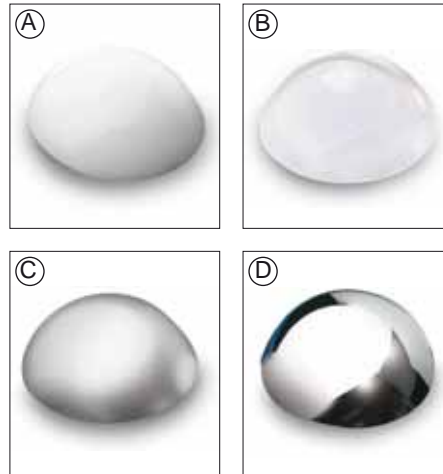
★ Compreso di base trasparente.

T= Protezione termica ripristinabile.
Cupola da ordinare a parte.

* Toroidal transformers can be dimmed with specific dimmers present on the market. The "buzzing" heard during regulation is inevitable, to have a "silent" dimming system use the DINO CC (Pag. 72).

★ Transparent base included.

T= Self-resetting thermal protection
Casing to be ordered separately



Articolo Article		∅ D mm	H mm	kg		Codice Code
CUPOLA BIANCA	(A)	220	95	0,240	1	RO3502
CUPOLA TRASPARENTE	(B)	220	95	0,240	1	RO3506
CUPOLA CROMO SATINATO	(C)	220	95	0,240	1	RO3514
CUPOLA CROMO LUCIDO	(D)	220	95	0,240	1	RO3512



Articolo Article	VA	V	Hz	V _{OUT}	ta °C	tc °C	W	∅ D mm	H mm	kg		Codice Code
TORO 300 DT ★	300	230÷240	50÷60	12	-15.. +50	-	L,C,TM *	-	-	3	1	RN2085