

Potenza	Serie	W Min - Max	Vin	Hz	Vout
50W	TRAFO SOLE	20÷50	230÷240	50÷60	11,5÷12
60W	ETV/C - HOLE - MINIHOLE - MINIFOX	20÷60	230÷240	50÷60	11,5÷12
	ETV - MICRO - FOX - SUGAR - ICE	10÷60			
70W	ETV - HOLE - MINIBRAVO	20÷70	230÷240	50÷60	11,5÷12
	MINIICE - ELEPH		230		
105W	ETV - MICRO - FOX - ICE	20÷105	230÷240	50÷60	11,5÷12
	FLAT - ELEPH		230	50÷60	
	STILO		230	50	
	HOLE		35÷105	230	
110W	BRAVO	35÷110	230	50÷60	11,5÷12
120W	BRAVO	50÷120	230÷240	50÷60	11,5÷12
	FLAT/2 - ELEPH	20÷120	230	50	
	STILO			50÷60	
150W	ETV - FOX - ICE	50÷150	230	50÷60	11,5÷12
160W	ETV - BRAVO - FOX - ICE	100÷160	230÷240	50÷60	11,5÷12
200W	ETV - BRAVO - FOX - ICE	100÷200	230÷240	50÷60	11,5÷12
250W	ETV - ICE 250 PFT	100÷250	230÷240	50÷60	11,5÷12
	BRAVO - ICE 250 PFS	50÷250			

I

Caratteristiche generali

L'utilizzo di trasformatori elettronici, presuppone il rispetto di specifiche regole di installazione necessarie per poterne garantire il corretto funzionamento.

Regole di installazione

- Distanza minima del carico 20cm (Fig. 2)
- Lunghezza massima della linea di uscita 2 metri (Fig. 2)
- Serrare accuratamente le viti dei morsetti di collegamento
- Non collegare mai in parallelo le uscite con altri trasformatori
- La sezione del cavo deve essere adeguata al carico, utilizzare 1mm² ogni 50W
- L'alimentatore deve essere impiegato solo ed esclusivamente in ambito illuminotecnico
- Posizionare lontano da fonti di calore

Rispetto dei dati di targa

- Carico minimo
- Carico massimo
- Tensione di alimentazione
- Frequenza
- Temperatura ambiente (ta)
- Temperatura di esercizio (tc) da rilevare sull'involucro del trasformatore stesso)

Compatibilità con sistemi di regolazione

- L = TRIAC
- C = IGBT
- TM= TRIAC/MOSFET
- Te = Potenziometro esterno (verificare valore richiesto)
- Ti = Potenziometro interno (incorporato nel trasformatore)

Nel caso in cui l'alimentazione 230V fosse ricavata da un sistema trifase 380Vac, le linee dei trasformatori dovranno essere a loro volta protette da magnetotermici bipolari, i quali potranno essere utilizzati per eventuale accensione e spegnimento della linea.

Non sezionare la linea direttamente con interruttore tetrapolare, poichè potrebbe verificarsi un ritardo del neutro con conseguente danneggiamento dei trasformatori stessi per la presenza di tensione a 380Vac ai capi dell'alimentazione. In alternativa utilizzare un sistema come indicato in Fig. 1 dove la chiusura può avvenire solo quando in presenza di neutro.

In caso di regolazione, verificare sempre che tipo di regolazione accetta il trasformatore ed anche se il tipo di regolatore scelto venga dichiarato dal costruttore adatto per il comando di trasformatori elettronici.

Il trasformatore elettronico è da ritenersi un carico induttivo ed è utilizzabile solo ed esclusivamente in ambito illuminotecnico.

La verifica della tensione di uscita, da verificarsi con carico collegato, è possibile solo se dispone di un multimetro a larga banda in grado di misurare tensioni in alta frequenza, i normali multimetri in commercio non sono in grado di effettuare una lettura corretta.

GB

General features

The use of electronic transformers implies the compliance with specific installation rules in order to guarantee correct operation.

Installation rules

- Minimum distance of load 20cm (Fig. 2)
- Maximum length of output line 2 metres (Fig. 2)
- Tighten the connection terminal screws well
- Never connect the outputs in parallel with other transformers
- The cross-section of the wire must be suited to the load, use 1mm² every 50W

- The converter must only be used in the illumination technique field
- Position it far from heat sources

Compatibility with regulation systems

- L = TRIAC
- C = IGBT
- TM= TRIAC/MOSFET
- Te = External potentiometer (check requested value)
- Ti = Internal potentiometer (built-in transformer)

If the 230V power supply is acquired by a 380Vac three-phase system, the transformer lines must in their turn be protected by dual-pole circuit breakers, which can be used to switch the line on and off.

Do not isolate the line directly with a four-pole switch, because the negative pole could have a delay thus damaging the transformers due to the presence of 380Vac at the power supply heads. As an alternative, use a system as indicated in Fig. 1 which can only be closed in the presence of the neutral pole.

In the event of regulation, always check which type of regulation the transformer accepts and also if the type of regulator chosen is declared suitable for the control of electronic transformers by its manufacturer.

The electronic transformer must be considered an inductive load and can only be used in an illumination technique field.

The output voltage can only be checked, with the load connected, if you have a wide band multimeter capable of measuring high frequency voltages. Standard multimeters on the market are not capable of performing correct reading.

D

Allgemeine Daten

Der Gebrauch von elektronischen Transformatoren setzt die Beachtung bestimmter Installationsregeln voraus, die für eine ordnungsmäßige Funktion notwendig sind.

Installationsregeln

- Mindestabstand der Last 20cm (Abb. 2)
- Maximale Länge der Ausgangsline 2m (Abb. 2)
- Schrauben der Anschlussklemmen sorgfältig festziehen
- Niemals die Ausgänge parallel mit den Ausgängen anderer Transformatoren verbinden
- Der Durchmesser des Kabels muss dem Gewicht entsprechen, zu berechnen sind 1mm² für jede 50W
- Das Netzgerät darf nur und ausschließlich in beleuchtungstechnischem Bereich verwendet werden
- Entfernt von Wärmequellen aufstellen

Beachtung der Daten des Typenschildes

- Minimallast
- Maximallast
- Versorgungsspannung
- Frequenz
- Raumtemperatur (Ta)
- Arbeitstemperatur (Tc, gemessen am Gehäuse des Transformators)

Kompatibilität mit Regulierungssysteme

- L = TRIAC
- C = IGBT
- TM= TRIAC/MOSFET
- Te = Potenziometer außen (Prüfen des angeforderten Werts)
- Ti = Potenziometer innen (in Form des Transformators)

Sollten die Versorgung von 230V von einem Wechselstromsystem mit 380Vac geliefert werden,

müssen die Transformatoren ihrerseits von einem zweipoligem Schutzschalter geschützt werden, welche für die eventuelle Ein- und Ausschaltung der Linie verwendet werden können.

Die Linie nicht direkt mit einem vierpoligen Schalter abschalten, da hier eine Verzögerung des Nulleiter auftreten kann, was wiederum Schäden an den Transformatoren hervorrufen kann, aufgrund der Spannung von 380Vac an den Enden der Versorgung. Als Alternative muss ein System, wie in Abb. 1 gezeigt, verwendet werden, wo die Schließung nur erfolgen kann, wenn ein Nulleiter vorhanden ist.

Im Fall einer Einstellung muss immer geprüft werden welche Einstellung vom Transformator akzeptiert wird. Dies muss auch dann geschehen, wenn die Herstellerfirma des gewählten Reglers diesen als geeignet erklärt für die Steuerung elektronischer Transformatoren. Der elektronische Transformator muss als induktive Belastung gezählt werden und darf daher nur und ausschließlich im beleuchtungstechnischen Bereich verwendet werden. Die mit verbundener Last auszuführende Prüfung der Ausgangsspannung ist nur möglich, wenn ein Breitbandmultimeter zur Verfügung steht, das die Hochfrequenzspannung misst. Die gewöhnlicherweise im Handel verfügbaren Multimeter sind normalerweise nicht in der Lage diese Messung vorzunehmen.

F

Caractéristiques générales

L'utilisation de transformateurs électroniques suppose le respect de règles spécifiques d'installation indispensables pour garantir le fonctionnement correct.

Règles d'installation

- Distance minimum de charge 20cm (Fig. 2)
- Longueur maximum de la ligne de sortie 2 mètres (Fig. 2)
- Serrer soigneusement les vis des bornes de connexion
- Ne jamais brancher en parallèle les sorties à d'autres transformateurs
- La section du câble doit être adaptée à la charge, utiliser 1mm² tous les 50W
- L'alimentateur doit être utilisé seulement et exclusivement dans un milieu illuminotechnique
- Installer loin de toute source de chaleur

Respect des données de plaque

- Charge minimum
- Charge maximum
- Tension d'alimentation
- Fréquence
- Température ambiante (ta)
- Température d'exercice (tc, indiquée sur l'habillage du transformateur)

Compatibilité avec les systèmes de réglage

L = TRIAC
C = IGBT
TM= TRIAC/MOSFET

Te = Potentiomètre externe (vérifier la valeur requise)

Ti = Potentiomètre interne (incorporé dans le transformateur)

Dans le cas où l'alimentation 230V provient d'un système triphasé 380Vac, les lignes des transformateurs devront être à leur tour protégées par des magnétothermique bipolaires, lesquels pourront être utilisés pour les allumages et les extinctions éventuels de la ligne.

Ne pas sectionner directement la ligne par un interrupteur tétrapolaire, car il pourrait se produire un retard du neutre avec endommagement des transformateurs dû à la tension de 380Vac sur les bornes d'alimentation. A défaut utiliser un système comme indiqué Fig. 1, où la fermeture peut se faire seulement en présence du neutre.

En cas de réglage, contrôler toujours que le type de réglage accepte le transformateur et que le type de régleur choisi soit déclaré par le constructeur adapté à la commande de transformateurs électroniques.

Le transformateur électronique doit être considéré comme une charge inductive utilisable uniquement et exclusivement dans une ambiance illuminotechnique.

Le contrôle de la tension de sortie, à contrôler avec une charge reliée, n'est possible que si l'on dispose d'un multimètre à large bande capable de mesurer les tensions en haute fréquence, les multimètres normaux du commerce ne sont pas en mesure d'effectuer une lecture correcte.

E

Características generales

El uso de transformadores electrónicos presupone el respeto de reglas específicas de instalación, necesarias para poder garantizar el funcionamiento correcto.

Reglas de instalación

- Distancia mínima de la carga 20 cm (Fig. 2)
- Longitud máxima de la línea de salida 2 metros (Fig. 2)
- Ajuste con precisión los tornillos de los bornes de conexión
- Jamás conecte en paralelo las salidas con otros transformadores
- La sección del cable debe adecuarse a la carga, utilice 1mm² cada 50W
- El alimentador debe emplearse única y exclusivamente en el ámbito luminotécnico
- Colóquelo lejos de fuentes de calor

Respeto de los datos de la placa

- Carga mínima
- Carga máxima
- Tensión de alimentación
- Frecuencia
- Temperatura ambiente (ta)
- Temperatura de ejercicio (tc, que figura en el envoltorio del propio transformador)

Compatibilidad con sistemas de regulación

L = TRIAC
C = IGBT
TM= TRIAC/MOSFET

Te = Potenciómetro externo (verificar el valor requerido)

Ti = Potenciómetro interno (incorporado en el transformador)

En caso de que la alimentación de 230V se extrajese de un sistema trifásico de 380Vac, las líneas de los transformadores deberán protegerse a su vez mediante magnetotérmicos bipolares, que podrán utilizarse para eventuales encendidos y apagados de la línea.

No secciona la línea directamente con un interruptor tetrapolar, porque podría darse un retraso del neutro con el consiguiente daño de los propios transformadores por la presencia de tensión de 380Vac en los cabos de la alimentación. Alternativamente, utilice un sistema como se indica en la Fig. 1 donde el cierre puede tener lugar solo en presencia de neutro.

En caso de regulación, verifique siempre qué tipo de regulación acepta el transformador y también si el tipo de regulador elegido está declarado por el fabricante como idóneo para el mando de transformadores electrónicos.

El transformador electrónico se considera una carga inductiva y puede utilizarse única y exclusivamente en el ámbito luminotécnico.

Si se la realiza con carga conectada, la comprobación de la tensión de salida solo es posible si se dispone de un multímetro de banda ancha capaz de medir tensiones de frecuencia alta, los multímetros normales que se adquieren en los comercios no son capaces de realizar una lectura correcta.

S

Generella indikationer

För att garantera en korrekt drift vid användning av elektroniska generatorer är det nödvändigt att specifika installationsregler efterföljs

Installationsregler

- Minsta avstånd från last 20 cm (Fig. 2)
- Maximal längd utgångs linje 2 meter (Fig. 2)
- Dra åt skruvarna på ledarklämmorna ordentligt
- Anslut aldrig utgångarna parallellt med andra transformatorer
- Kabelns sektion måste vara lämplig för använd belastning, beräkna 1mm²/50W
- Nätaggregatet skall användas endast i ljussättningsmiljö
- Placera långt från värmekällor

Respektera informationen på skylten

- Minimibelastning
- Maxbelastning
- Strömförsörjning
- Frekvens
- Rumstemperatur (ta)
- Arbetstemperatur (tc, finns på transformatorns förpackning)

Kompatibilitet med styrsystem

L = TRIAC
C = IGBT
TM= TRIAC/MOSFET

Te = Extern potentiometer (verifiera efterfrågat värde)

Ti = Intern potentiometer (inbyggd i transformatorn)

Om 230V spänningen erhålls från ett trefasssystem på 380Vac måste transformator linjerna vara skyddade av bipolära magnetotermier, som i sin tur kan användas för att eventuellt sätta på eller stänga av linjen.

Bryt inte linjen direkt med den tetrapolära strömbrytaren, eftersom det kan förekomma en fördröjning av nolledaren som resulterar i skador på transformatorerna vid förekomst av spänning på 380Vac. Man kan alternativt använda ett system, som visas i figur 1, där avstängningen kan ske endast i närvaro av nolledare.

När det gäller justeringar, kontrollera alltid vilken typ av justeringar som accepteras av transformatorn och även om tillverkaren deklarerar att den valda regulatorn är lämplig för elektroniska transformatorer. Den elektroniska transformatorn är att betrakta som induktiv last och används uteslutande i ljussättningsmiljö.

Kontrollen av utspänningen, som skall göras med inkopplad belastning, är möjlig endast om den har multimeter på bredband som kan mäta spänningar med hög frekvens, normala multimetrar som finns på marknaden kan inte göra en korrekt avläsning.

RU PC

Общие характеристики

Использование электронных трансформаторов предполагает соблюдение особых правил установки, необходимых для гарантии правильного функционирования.

Правила установки

- Минимальное расстояние нагрузки 20 см (рис. 2)
- Максимальная длина выходной линии равняется 2 метрам (рис. 2)
- Необходимо тщательно зажать винты соединительных зажимов
- Категорически запрещается выполнять параллельное соединение выходов с другими трансформаторами
- Сечение провода должно соответствовать нагрузке, необходимо использовать 1 мм² на каждые 50 кВт
- Питатель должен использоваться только в области светотехники.
- Располагать вдали от источников тепла

Соблюдение данных заводской паспортной таблички

- Минимальная нагрузка
- Максимальная нагрузка
- Напряжение питания
- Частота
- Температура окружающей среды (та)
- Рабочая температура (tc, определяемая на обмотке самого трансформатора)

Совместимость с регулировочными системами

L = СИМИСТОР
C = IGBT (биполярный транзистор с изолированным затвором)
TM= СИМИСТОР/МОП-транзистор

Te= Внешний потенциометр (проверить требуемое значение)

Ti = Внутренний потенциометр (встроен в трансформатор)

Если питание 230 В получается из трёхфазной системы 380 В.перем.т., линии трансформаторов, в свою очередь, должны быть защищены

двухполюсными магнитотермическими выключателями, которые могут использоваться для включения и выключения линии.

Не разъединяйте линию напрямую четырёхполюсным выключателем, поскольку может произойти задержка нейтрала, что может привести к последующим повреждениям самих трансформаторов из-за присутствия на концах питания напряжения равного 380 В.перем.т. В качестве альтернативы используйте систему, как показано на Рис. 1, где замыкание может произойти только в присутствии нейтрала.

При регулировке всегда проверяйте, чтобы тип регулировки соответствовал трансформатору, даже если производитель заявил, что тип выбранной регулировки соответствует управлению электронных трансформаторов. Электронный трансформатор должен считаться индуктивной нагрузкой и использоваться только в области светотехники.

Проверка напряжения на выходе, выполняемая при присоединённой нагрузке, возможна только при наличии широкодиапазонного универсального измерительного прибора, который может измерять напряжение при высокой частоте. Обычные, имеющиеся в продаже универсальные измерительные приборы не могут выполнять правильное считывание.

P

Características gerais

A utilização de transformadores eletrônicos, pressupõe o respeito de regras específicas de instalação necessárias para poder garantir o correto funcionamento.

Regras de instalação

- Distância mínima da carga 20cm (Fig. 2)
- Comprimento máximo da linha da saída 2 metros (Fig. 2)
- Apertar cuidadosamente os parafusos dos bornes de conexão
- Não conectar jamais em paralelo as saídas com outros transformadores
- A seção do cabo deve ser adequada à carga, utilizar 1mm² para cada 50W
- O alimentador deve ser usado única e exclusivamente no âmbito iluminotécnico
- Posicionar distante de fontes de calor

A respeito dos dados da placa

- Carga mínima
- Carga máxima
- Tensão de alimentação
- Frequência
- Temperatura ambiente (ta)
- Temperatura de exercício (tc, a ser detectada no invólucro do próprio transformador)

Compatibilidade com sistemas de regulação

L = TRIAC

C = IGBT

TM= TRIAC/MOSFET

Te = Potenciômetro externo (verificar valor pedido)

Ti = Potenciômetro interno (incorporado no transformador)

No caso em que a alimentação 230V seja proveniente de um sistema trifásico 380Vac, as linhas dos transformadores deverão ser, por sua vez, protegidas por magnetotérmicos bipolares, os quais poderão ser utilizados por eventuais ligações e desligamentos da linha.

Não seccionar a linha diretamente com interruptor tetrapolar, porque poderia ocorrer um atraso do neutro com o conseqüente dano dos próprios transformadores pela presença e tensão a 380Vac nos terminais da alimentação. Como alternativa utilizar um sistema como indicado na Fig. 1 onde o fechamento pode ocorrer somente quando estiver na presença do neutro.

No caso de regulação, verificar sempre que tipo de regulação aceita o transformador e também se o tipo de regulador escolhido é declarado pelo fabricante como adequado para o comando de transformadores eletrônicos.

O transformador eletrônico deve ser considerado uma carga indutiva e é utilizável única e exclusivamente em âmbito iluminotécnico.

A verificação da tensão de saída, a ser verificada com carga conectada, é possível somente se pode-se dispor de um multímetro com banda larga capaz de misturar tensões em alta frequência, os normais multímetros no comércio não são capazes de efetuar uma leitura correta.

Fig. 1 - IMPORTANTE - IMPORTANT - WICHTIG - IMPORTANT - IMPORTANTE - VIKTIGT ВАЖНО - IMPORTANTE

- Impiegare a valle dell'interruttore automatico tetrapolare, relè passo-passo o contattore tripolare
- Use downstream the automatic four-pole switch, step-by-step relay or three-pole counter
- Dem automatischen vierpoligen Schalter ein Fortschaltrelais oder einen dreipoliger Schaltschütz vorschalten
- Utiliser en aval de l'interrupteur automatique tétrapolaire un relais par pas ou un contacteur tripolaire
- Además del interruptor automático tetrapolar, utilice relé paso a paso o contador tripolar
- Använd stegrelä eller tre-poliga kontaktorer nedanför den fyr-poliga brytaren
- В нижней части необходимо использовать четырёхполюсный автоматический выключатель, шаговое реле или трёхполюсный замыкатель.
- Empregar na saída do interruptor automático tetrapolar, relé passo-passo ou contador tripolar.

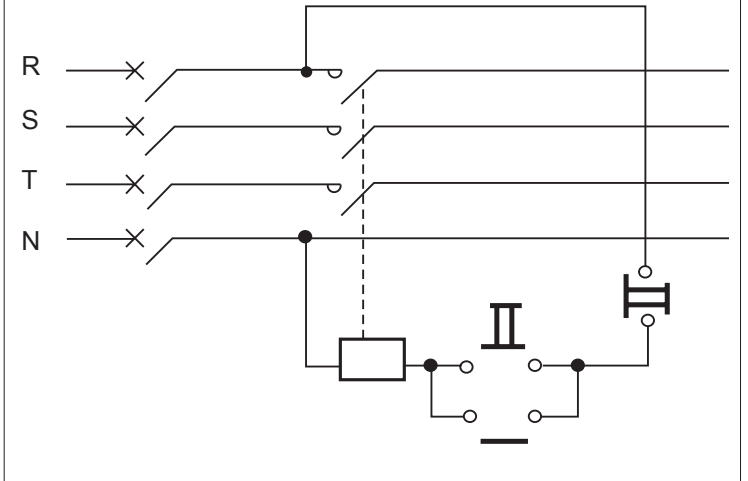


Fig. 2

Norme per l'installazione

Installation standards

Installationsnormen

Normes d'installation

Normas para la instalación

Installationsregler

Стандарты для установки

Normas para a instalação

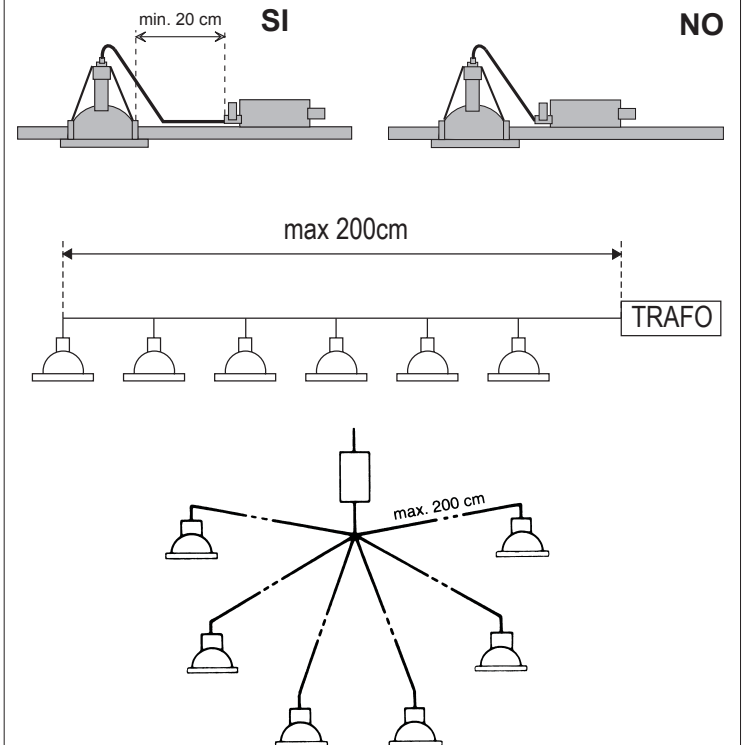
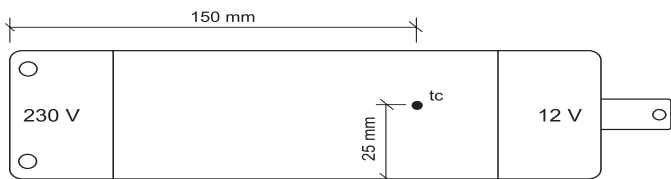


Fig. 3

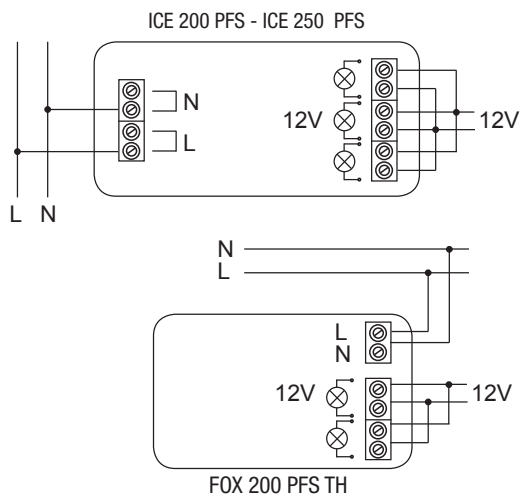
- Per i modelli **ICE250PFS, BIGCOMPACT, BIGCONTACT**, (200÷250W), il punto tc da considerare è quello di Fig. A.
- For models **ICE250PFS, BIGCOMPACT, BIGCONTACT**, (200÷250W), the tc point to take into consideration is that of Fig. A.
- Für die Modelle **ICE250PFS, BIGCOMPACT, BIGCONTACT**, (200÷250W), das tc Punkt zu berücksichtigen wird im Bild A gezeigt.
- Pour le **ICE250PFS, BIGCOMPACT, BIGCONTACT**, (200÷250W) le point tc à considerer est celui de la Fig. A.
- Para los modelos **ICE250PFS, BIGCOMPACT, BIGCONTACT**, (200÷250W), el punto tc que debe considerarse es el de la Fig. A.
- För modellerna **ICE250PFS, BIGCOMPACT, BIGCONTACT**, (200÷250W), tc punkten är den som är indikerad i Fig. A.
- Для моделей **ICE250PFS, BIGCOMPACT, BIGCONTACT**, (200÷250 Вт) точкой tc является точка, указанная на Рис. А.
- Para os modelos **ICE250PFS, BIGCOMPACT, BIGCONTACT**, (200÷250W), o ponto tc a ser considerado é aquele da Fig. A.



ICE250PFS, BIGCOMPACT, BIGCONTACT

Fig. 4

- In caso di utilizzo dei modelli **ICE 200 PFS - ICE 250 PFS - FOX 200 PFS**, su unica linea, collegare come da schema sopra riportato, in modo tale da suddividere la corrente da gestire su tutti i morsetti.
- If models **ICE 200 PFS - ICE 250 PFS - FOX 200 PFS** are used on the same line, connect as shown in the layout above, so that the current is divided onto all the terminals.
- Werden die Modelle **ICE 200 PFS - ICE 250 PFS - FOX 200 PFS** auf einer Linie verwendet, muss wie in dem oben gezeigten Plan angeschlossen werden, sodass der Strom auf alle Klemmen verteilt wird.
- Dans le cas d'utilisation des modèles **ICE 200 PFS - ICE 250 PFS - FOX 200 PFS**, sur une ligne unique, procéder aux branchements comme indiqué sur le schéma ci-dessus de façon à subdiviser le courant à gérer sur toutes les bornes.
- En caso de uso de los modelos **ICE 200 PFS - ICE 250 PFS - FOX 200 PFS** en línea única, conecte como se ha indicado en el esquema de más arriba, de modo tal de subdividir la corriente que va a administrarse sobre todos los bornes.
- Vid användande av modellerna **ICE 200 PFS - ICE 250 PFS - FOX 200 PFS**, på en linje, anslut enligt diagrammet ovan, så att strömmen fördelas på samtliga terminaler.
- При использовании на одной линии моделей **ICE 200 PFS - ICE 250 PFS - FOX 200 PFS**, выполните соединение в соответствии с приведённой выше схемой, таким образом, чтобы распределить управляемый ток на все зажимы.
- No caso de utilização dos modelos **ICE 200 PFS - ICE 250 PFS - FOX 200 PFS**, em uma única linha, conectar como o esquema supracitado, de modo tal que subdivida a corrente a ser gerenciada por todos os bornes.



L (m) \ P (W)	20	35	50	100	150	200
0,5	1	1	1	1	1,5	1,5
1	1	1	1	1,5	1,5	2,5
1,5	1	1	1,5	1,5	2,5	2,5
2	1	1,5	1,5	2,5	2,5	4

Tab. 1

- Tabella sezione cavo (mm²) in funzione della potenza e lunghezza
- Cable section table (mm²) according to power and length
- Tabelle Kabeldurchschnitt (mm²) je nach Leistung und Länge
- Table des sections de câble (mm²) en fonction de la puissance et de la longueur
- Tabla sección de cable (mm²) en función de la potencia y longitud
- Kabelsektions-tabell (mm²) beroende på effekt och längd.
- Таблица сечений провода (мм²) в зависимости от мощности и длины
- Tabela seção cabo (mm²) em função da potência e comprimento

**Legenda Dimmer - Dimmer key - Légende Dimmer - Legende Dimmer
Leyenda Dimmer Условные знаки регулятора света**

Sigla - Sigle	Tecnologia - Technology	Modello Relco Relco article
L	Triac - Leading edge	/
C	IGBT - Trailing edge	RH
TM	Triac/Mosfet	RTM
Te	Potenziometro esterno External potentiometer	Ps1
Ti	Potenziometro interno Internal potentiometer	/

Tab. 2

<p>Uso indipendente Independent use Unabhängiger Gebrauch Utilisation indépendante Use independiente Независимое использование</p>	<p>Non necessita di involucro supplementare del trasformatore poiché dispone di coprimorsetti Does not need to be covered by the transformer since it has terminal covers Es ist nicht notwendig den Transformator abzudecken, da dieser über Klemmenabdeckungen verfügt Ne nécessite pas de boîtier car équipé de cache-bornes No se necesita el embalaje del transformador porque dispone de protectores de borne Нет необходимости в расположении трансформатора в коробке, поскольку присутствуют крышки зажимов</p>
<p>Da incorporare To be built in Zum Einbau A incorporar Cosas que hay que incorporar Для встраивания</p>	<p>Necessita OBLIGATORIAMENTE di involucro supplementare a norme per l'isolamento dei morsetti IMPERATIVELY needs container as per standard to isolate terminals Es ist PFLICHT Behälter zur Isolierung der Klemmen zu verwenden, die den Vorschriften entsprechen Nécessite OBLIGATOIREMENT de conteneur aux normes pour l'isolation des bornes Necesita OBLIGATORIAMENTE contenedores en base a las normas para el aislamiento de los bornes ОБЯЗАТЕЛЬНО необходим контейнер для изоляции зажимов, соответствующий стандартам.</p>

Tab. 3