

## PER I COSTRUTTORI DI APPARECCHI E PER L'INSTALLATORE

Per il corretto impiego dei componenti negli apparecchi di illuminazione si deve fare riferimento alle norme EN/IEC 60598 anche al fine di individuare il componente più adatto per costruzione, caratteristiche nominali, temperatura di funzionamento, in conformità ai dati di targa e ad eventuali istruzioni riportate a catalogo.

In particolare si raccomanda che:

- 1** I valori nominali di corrente e tensione siano compatibili con quelli previsti per l'apparecchio.
- 2** I conduttori siano di tipo e sezione adeguata e compatibili con il serrafilo del portalampade, del portastarter o del morsetto.
- 3** I portalampade costituiti da più componenti siano assemblati nel modo previsto dal costruttore.
- 4** I portalampade o portastarter siano posizionati e fissati all'apparecchio in modo da sopportare le sollecitazioni meccaniche previste dalle norme.
- 5** Il posizionamento dei portalampade da montarsi in coppia (ad es. quelli per tubi fluorescenti) sia quello previsto dal costruttore per alloggiare e sostenere la relativa lampada assicurandone anche il buon contatto elettrico.
- 6** Poiché i portalampade assicurano la ritenzione meccanica delle lampade nei limiti previsti dalle norme, in alcuni casi particolari (ad esempio lampade alogene a bassissima tensione) si predispongano adeguati sostegni per le lampade.
- 7** Si raccomanda di effettuare sempre, alla fine del ciclo produttivo, un controllo di funzionamento di tutti gli apparecchi di illuminazione allo scopo di verificarne la corretta funzionalità.

## PER IL DISTRIBUTORE

Il distributore ha l'obbligo di informare l'utente sulle modalità di utilizzo di questo materiale.

## PER L'UTENTE

- **Togliere tensione all'impianto prima di sostituire la lampada.**
- L'installazione e la sostituzione dei componenti deve essere effettuata da persona qualificata.
- Non lasciare mai un portalampade (es. E14, E27, ...) privo di lampada, in quanto il portalampade senza la lampada può presentare parti in tensione accessibili.
- Le lampade fluorescenti in via di esaurimento vanno sostituite tempestivamente in quanto il loro cattivo funzionamento può causare surriscaldamento nei portalampade o nel portastarter, rendendoli inutilizzabili.
- Nel caso in cui i portalampade presentino deterioramenti evidenti, farli sostituire facendo anche verificare la causa delle condizioni operative anomale che possono avere prodotto tale danneggiamento.

## PER LA PROGETTAZIONE

- Tutte le quote riportate sul catalogo sono espresse in mm, salvo diversa indicazione.
- Le dimensioni senza tolleranze devono essere considerate valori nominali.

## FOR LIGHTING FIXTURES MANUFACTURERS AND INSTALLERS

To ensure that components are correctly installed within the luminaire, reference should be made to EN/IEC 60598. This is also important in determining that the rated characteristics and operating temperatures of these components, as shown in the catalogue, comply with the requirements of the standard.

Particular recommendations:

- 1** The rated voltage and current values should be consistent with the ratings for the luminaires.
- 2** The type and size of cables must be consistent with the values for the appropriate component, as shown in the catalogue.
- 3** Lampholders which consist of more than one part should be assembled in accordance with the manufacturer's instruction.
- 4** Lampholders and starterholders must be assembled into the luminaires in a manner which ensures compliance with the mechanical stresses quoted in the standard.
- 5** Where lampholders are used in pairs (e.g. types for linear fluorescent lamps), the manufacturer's instructions must be followed exactly in order to ensure correct lamp support and electrical connection.
- 6** In some cases (e.g. extra low voltage halogen lamps) appropriate lamp supports must be used in order to assure the mechanical retention of the lamp.
- 7** It is recommended to always carry out a final working test of the luminaires, at the end of the production line, with the purpose to verify the correct operation.

## FOR THE DISTRIBUTOR

The distributor is obliged to provide its customers with guidance on the correct use of all components supplied.

## FOR THE USER

- **Always turn off the main supply before the lamp replacing.**
- Replacement and installation of components must be carried out by qualified person.
- Power should never be applied to any lampholder (i.e. E14, E27, ...) unless the lamp is in position, as live parts may be accessible under these conditions.
- Faulty lamps or lamps which are near the end of their lifecycle should be changed immediately, as the abnormal operation of such lamps may cause overheating and subsequent damage to the lampholder or starterholder.
- Where lampholders show obvious signs of deterioration these components should be changed immediately and the cause of any abnormal operating parameters which may have contributed to the deterioration should be investigated.

## FOR THE DESIGN

- All dimensions are given in mm if nothing different is stated.
- Dimensions given without tolerances are nominal values.



- Materiali, disegni e programma di fabbricazione possono subire modifiche o variazioni senza obbligo di preavviso.
- Si declina ogni responsabilità per eventuali errori di stampa.
- Questa edizione annulla e sostituisce le precedenti.

## GRADO DI PROTEZIONE "IP..."

I nostri articoli IP20, IP40, IP66 e IP66/67 sono protetti contro l'accesso a parti pericolose, l'ingresso di corpi solidi e di acqua in accordo con le norme EN/IEC 60529 (CEI 70-1).

## PROTEZIONE CONTRO LA SCOSSA ELETTRICA

### Classe di protezione I

Tutte le parti in metallo di un apparecchio di illuminazione che sono accessibili durante il funzionamento o la manutenzione devono essere collegate al morsetto di terra.

### Classe di protezione II

Negli apparecchi di illuminazione in classe II la protezione contro i contatti accidentali è assicurata da un isolamento supplementare.

Anche i componenti installati al loro interno devono rispettare le linee di fuga e le distanze in aria tra le parti in tensione rispetto all'esterno o rispetto alle parti metalliche accessibili dell'apparecchio, come stabilito dalle norme degli apparecchi d'illuminazione (EN/IEC 60598).

**N.B.** La scelta dei componenti, la loro corretta installazione ed il controllo delle linee di fuga sono sotto la responsabilità del costruttore degli apparecchi d'illuminazione.

## AMBIENTI CON PRESENZA DI SOSTANZE CHIMICHE

La presenza di sostanze chimiche nell'ambiente di installazione può creare seri problemi al materiale plastico dei portalampade.

Per determinare quali materiali plastici possono essere soggetti all'azione delle sostanze chimiche bisogna considerare diversi fattori:

- La tipologia e la concentrazione delle sostanze chimiche.
- La struttura chimica del materiale stesso.
- La temperatura e la durata dell'esposizione.

In generale i portalampade in policarbonato sono installati in ambienti con presenza di sostanze chimiche (es. idrocarburi alogenati, fenili eteri, oli, acidi grassi vegetali e animali, etc.) possono verificarsi problemi di infragilimento e rotture.

I portalampade in PBT (versione a richiesta) possono rappresentare una valida alternativa a quelli standard in policarbonato, quando devono essere installati in ambienti con presenza di sostanze chimiche.

Il PBT, infatti, è caratterizzato da un'eccellente resistenza a diverse tipologie di sostanze chimiche grazie anche ad una temperatura massima di funzionamento (140°C) superiore a quella del Policarbonato (110°C).

In ogni caso, prima di scegliere la versione più adatta del portalampade (ed in particolare il materiale plastico di cui è fatto), da utilizzare in un ambiente con presenza di sostanze chimiche, è sempre consigliabile controllare prima la composizione delle sostanze chimiche o il loro "MSDS".

- Materials, designs and our development program may be subjected to changes without notice.
- We decline all responsibility for any misprint.
- The current edition cancels and replaces any former one.

## CLASSIFICATION "IP..."

Our IP20, IP40, IP66 and IP66/67 articles are protected against access to dangerous parts, contact with external solid objects and penetration of water according to the EN/IEC 60529 (CEI 70-1) standards.

## PROTECTION AGAINST ELECTRIC SHOCK

### Class I protection

During working and maintenance of a luminaire, all the accessible metal parts must be connected to the earth terminal.

### Class II protection

In class II luminaires the protection against electric shocks is provided by the use of a supplementary insulation.

Also the components installed inside must conform to the clearances and creepage distances between live parts and outer surface or accessible metal parts of luminaires, as stated in the standards of luminaires (EN/IEC 60598).

**N.B.** The luminaire manufacturer is responsible for the choice of components, their correct installation and the proper clearances.

## CHEMICAL SUBSTANCES IN INSTALLATION AMBIENT

The presence of chemical substances in the installation ambient can cause severe problems to the lampholders plastic material.

The extent to which plastic materials are subjected to attack is determined by a number of parameters:

- The nature and strength of the chemical substances.
- The chemical structure of the material.
- The temperature rating and the exposure duration.

Generally if standard polycarbonate lampholders are installed in ambient containing chemical substances (i.e. halogenated hydrocarbons, phenols, esters, oils, animal and vegetal fatty acids, etc.), the main effects could be brittleness and breakages.

Lampholders in PBT (on demand version) can represent a valid alternative to the standard Polycarbonate ones for installation in ambient containing chemical substances.

In fact PBT thermoplastic resins are characterized by an excellent resistance to a variety of chemical substances also thanks to a maximum working temperature (140°C) higher than polycarbonate (110°C).

Anyway in case of doubt it is better to check for the substances composition or "MSDS" in order to evaluate better and choose the most suitable component material.



## LIMITI NELL' USO DEGLI ARTICOLI IN LCP

Quando si utilizzano portalampade in LCP (Polimero a Cristalli Liquidi) bisogna assicurarsi che, durante il funzionamento, la temperatura massima non superi mai quella "T" assegnata al portalampade nel punto in cui esso entra in contatto con la faccia della lampada.

In questa posizione si possono infatti raggiungere, con il passare del tempo, temperature addirittura maggiori di quelle rilevate nel punto di contatto tra i piolini della lampada ed i contatti del portalampade.

## ARTICOLI IN STEATITE

I particolari in steatite, in fase di cottura, subiscono variazioni dimensionali tra lotto e lotto di produzione perciò occorre fare riferimento alle tolleranze di lavorazione stabilite dalla norma DIN 40680, valori medi, rispetto alle quote nominali indicate a catalogo.

## LUNGHEZZA DEI CAVETTI

Gli articoli illustrati nel catalogo hanno lunghezza dei cavetti standard.

A richiesta è possibile fornire cavetti con lunghezze multiple di 5 cm (min. 6,5 cm - max. 200 cm).

## SERRAFILO AUTOMATICO

Il collegamento con il serrafilo automatico è generalmente previsto per un conduttore rigido (sez. 0,5-1 mm<sup>2</sup>).

L' inserimento dei cavetti deve avvenire mantenendoli perfettamente in asse con le guide ed i fori dei serrafilo automatici.

- Per disinserire il conduttore si deve esercitare una leggera pressione sulla lamella che trattiene il conduttore; la pressione dovrà essere tale da non compromettere il buon funzionamento del serrafilo stesso.
- Particolare attenzione deve essere rivolta alla corretta spelatura dei cavetti (che è riportata nella scheda prodotto) per aver la certezza di una buona tenuta del serrafilo e quindi del collegamento elettrico.
- Nel caso di inserimento di cavetti con estremità diverse da quelle indicate a catalogo, è importante verificare l' idoneità del serrafilo automatico.
- Si consiglia di non riutilizzare articoli con serrafilo automatico già usati o smontati dagli apparecchi d' illuminazione.

## FORATURE: DISTANZE E TOLLERANZE

Quando si predispongono i fori e le cave di fissaggio si deve tenere conto dello spessore, della verniciatura e della bava di tranciatura della lamiera oltre che delle dimensioni riportate a catalogo. Il portalampade deve essere sempre inserito nella stessa direzione della tranciatura.

**N.B.** Tolleranze e distanze delle forature devono essere ogni volta adattate in funzione della dimensione della lampada e dell' apparecchio d' illuminazione. L' angolo di allineamento fra i due portalampade deve essere di 1° max.

## LIMITATIONS TO THE USE OF ARTICLES IN LCP

When lampholders in LCP (Liquid Crystal Polymer) are used, it is recommended to be sure that the maximum working temperature does not overpass the "T" assigned to the lampholder.

A bigger margin of safety is needed especially where the lampholder is in contact with the lamp face, which can reach time running temperatures higher than those measured at the contact point between the lamp pin and the lampholder terminal.

## ARTICLES IN STEATITE

Products moulded in steatite undergo dimensional changes during the high temperature curing process. Therefore reference must be made to the tolerances stated in DIN 40680, middle values referred to the nominal values stated in the catalogue.

## WIRES LENGTH

Articles in the catalogue have standard wires length.

Articles with custom lengths in multiples of 5 cm can be supplied on demand (min. 6,5 cm - max. 200 cm).

## PUSH-WIRE TERMINALS

Push-wire terminals are designed to accept rigid conductors with section of 0,5-1 mm<sup>2</sup>.

The insertion of the wires must be done, keeping them perfectly in axis with the guides and the holes of the screwless terminals.

- To disconnect the wires it is necessary to apply a slight pressure on the terminal spring. Care should be taken to ensure the terminal would not be damaged during the extraction of wires.
- Attention must be paid to the right stripping length of the wires (as stated in the product box) to ensure a correct operation of the terminals and a good electrical connection.
- If it is necessary to use wire of different sizes to those shown in the catalogue, it is important to verify the suitability of the push-wire terminals.
- It is recommended not to re-use articles with push-wire terminals which have been previously used.

## FIXING HOLES: DISTANCES AND TOLERANCES

Thickness, painting, cutting bur of the metal plate must be taken into account when the fixing holes are designed, together with the holes dimensions stated in the catalogue. Lampholders must be inserted in the same direction of the metal plate punching.

**N.B.** Distances between fixing holes and tolerances must be adjusted to suit the relevant lamp and luminaire layout. The alignment tolerance among pairs of lampholders should be no greater than 1°.

