

## CORPI ILLUMINANTI SERIE EVO

### 1. DESCRIZIONE

I corpi illuminanti serie EVO sono realizzati in lega leggera d'Alluminio e sono completi di vetro temperato termoresistente (sigillato con resina adatta a temperature d'esercizio comprese tra -70°C ÷ +250°C) e viteria esterna in acciaio inox; l'apparecchio è normalmente impiegato per applicazioni su obli.

Le apparecchiature prevedono l'installazione di:

- lampade alogene fino a 70 W;
- lampade fluorescenti a risparmio energ. con potenza max. 21 W;
- lampade LED con potenza max. 15 W.

Tutte le lampade sono equivalenti a una lampada ad incandescenza di 100 W.

L'estremità dell'armatura cui è fissato il portalamпада è rimovibile per consentire l'accesso alla lampada. Di particolare interesse risulta essere l'esecuzione con l'interruttore incorporato (che permette l'accensione della lampada direttamente dal posto di osservazione e per il tempo strettamente necessario).

La verniciatura esterna standard è di colore grigio RAL 7000 mentre quella interna, per migliorare il rendimento luminoso, è di colore bianco RAL 9003. Altri colori RAL sono disponibili in accordo alle esigenze del cliente.

I corpi illuminanti serie EVO sono progettati e costruiti in conformità alle seguenti norme internazionali ed europee: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-1 ed IEC/EN 60079-31. Tutte le apparecchiature, inoltre, rispettano i Requisiti Essenziali di Salute e Sicurezza in conformità all'allegato II della Direttiva Europea 2014/34/UE (ATEX) e sono soggette alle condizioni indicate nelle regole generali IECEx, IECEx 02 e documenti operativi e successive modifiche. Possono essere installate in aree classificate Zone 1 & 2 e Zone 21 & 22.

### 2. ESEMPIO MARCATURA



ATEX : **CE** 0722 **Ex** II2GD Ex db IIC T5 Gb - Ex tb IIIC T100°C Db IP 66/67 - A.T.(°C): -20÷+40 - BVI 14 ATEX 0010



IECEX : Ex db IIC T5 Gb - Ex tb IIIC T100°C Db IP 66/67 - A.T.(°C): -20÷+40 - IECEX EPS 14.0035

N° Organismo Notificato per la sorveglianza ATEX	0722	Reference of Notified Body for ATEX Surveillance
Gruppo II, Categoria 2 Protezione per Gas (G) e Polveri (D)	II 2 GD	Group II, Category 2 for Gas (G) and Dust (D) Protection
Modo di Protezione, Gruppo del Gas	Ex db IIC	Protection Mode, Gas Group
Modo di Protezione presenza Polveri Combustibili	Ex tb IIIC	Protection Mode for presence of Combustible Dusts
Classe di Temperatura / Max Temperatura Superficiale	T5 - T100°C	Temperature Class / Max Surface Temperature
EPL per gas / EPL per polveri combustibili	Gb - Db	EPL for gas / EPL for combustible dust
Grado di Protezione IP	IP 66/67	IP Protection Degree
Range Temperatura Ambiente Standard (Su richiesta : Range Temperatura Ambiente Estesa)	A.T.(°C): -20÷+40 (A.T.(°C): -50÷+80)	Standard Ambient Temperature Range (On request : Extended Ambient Temperature Range)
N° di Certificato UE - N° di Certificato IECEX	BVI 14 .. - IECEX EPS ..	EU Certificate No. - IECEX Certificate No.

### 3. CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Modello	EVO 60	EVO 100	Model
Tensione Massima (AC/DC)	230 V		Maximum Voltage (AC/DC)
Frequenza Nominale	50/60 Hz		Nominal Frequency
Potenza Massima	42 W (eq. 60 W)	70 W (eq. 100 W)	Maximum Power

### 3. ELECTRICAL RATINGS

Lampada	Alogena Halogen			Fluorescente a Risparmio Fluorescent Energy Saving			LED			Bulb Type
	Potenza	42 W	70 W	21 W			15 W			
Classe di Temperatura	T4	T3	T3	T6	T5	T4	T6	T5	T4	Temperature Class
Max Temp. Superficiale	T135°C	T200°C	T200°C	T85°C	T100°C	T135°C	T100°C	T135°C		Max Surface Temp.
Max Temp. Ambiente	+40°C	+80°C	+80°C	+50°C	+60°C	+80°C	+50°C	+60°C	+80°C	Max Ambient Temp.

### 4. INGRESSI CAVI

N°1 imbocco con filettatura conica 3/8" NPT ANSI-ASME B1.20.  
A richiesta, filettatura cilindrica M25x1,5 ISO 261 6H.

### 4. CABLE ENTRIES

No. 1 cable entry with tapered threading 3/8" NPT ANSI-ASME B1.20.  
On request, cylindrical threading M25x1,5 ISO 261 6H.

## LIGHTING FITTINGS SERIES EVO

### 1. DESCRIPTION

Lighting fittings series EVO are made in Aluminium light alloy and are complete of thermoresistant toughened glass (sealed with a mastic suitable for working temperature range equal to -70°C ÷ +250°C) and stainless steel external bolts and screws; the equipment is normally used as port lighting fitting.

The apparatus provides installation of:

- halogen lamps up to 70 W;
- fluorescent energy saving lamps with max. rating power 21 W;
- LED lamps with max. rating power 15 W.

All lamps are equivalent to 100 W incandescent lamps.

The removable end of the fixture carries the lampholder allowing access to the lamp. Particularly interesting is the execution with built in switch (allowing lamp to be lighted directly from the observation position and for the strictly required time).

Standard external coating is gray color RAL 7000 while white RAL 9003 internal coating is provided so as to improve luminous performances. Other RAL colors are available according to customer's requirements.

Lighting fittings series EVO are designed and manufactured according to following international and European standards: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-1 and IEC/EN 60079-31. Furthermore they respect the Essential Safety and Health Requirements as stated in annex II of the European Directive 2014/34/EU (ATEX) and are subjected to the conditions listed in IECEx Scheme Rules, IECEx 02 and Operational Documents as amended. They are suitable for classified area Zone 1 & 2 and Zone 21 & 22.

### 2. MARKING EXAMPLE



ATEX : **CE** 0722 **Ex** II2GD Ex db IIC T5 Gb - Ex tb IIIC T100°C Db IP 66/67 - A.T.(°C): -20÷+40 - BVI 14 ATEX 0010



IECEX : Ex db IIC T5 Gb - Ex tb IIIC T100°C Db IP 66/67 - A.T.(°C): -20÷+40 - IECEX EPS 14.0035

I dispositivi utilizzati per l'entrata di cavo devono rispettare le norme: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-1 ed IEC/EN 60079-31 e avere un grado IP compatibile con quello della custodia su cui vengono installati. In caso di filettature cilindriche è necessario bloccare l'accessorio (tappo, raccordo, adattatore, pressacavo ecc.) con un adeguato frenafiletto su tutta la circonferenza e per almeno un filetto.

### 5. ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE IN AREA PERICOLOSA

- Prima della installazione leggere attentamente quanto riportato nelle specifiche tecniche.
- Non aprire la custodia sotto tensione ed attendere un tempo adeguato dalla messa fuori servizio in modo tale che la temperatura interna sia inferiore alla classe di temperatura/massima temperatura superficiale riportata in targa.
- I corpi illuminanti serie EVO devono essere installati in accordo alle prescrizioni delle norme IEC/EN 60079-14 ed IEC/EN 60079-17 (ultime edizioni vigenti) oppure altre norme nazionali equivalenti e mantenute in accordo con le norme di manutenzione per ambienti classificati contro il rischio di esplosione per presenza di gas/polveri.
- Le armature devono essere collegate alla rete di Terra mediante gli appositi terminali e dispositivi contro l'allentamento e la rotazione presenti sulle fusioni.
- Le apparecchiature devono essere alimentate con cavi idonei alla classe di temperatura assegnata.
- Il grado di protezione IP66/67 è garantito solo se il coperchio è completo della guarnizione O-ring, dopo ogni apertura ne va verificata integrità e presenza. Verificare ogni 12 mesi la buona tenuta della guarnizione e, se necessario, sostituirla contattando il costruttore per ottenere il ricambio adeguato.
- Le viti smarrite devono essere sostituite con viti in acciaio inox qualità A2-70 aventi carico di snervamento minimo di 450 MPa, uguale diametro, passo e lunghezza del filetto.
- Per l'utilizzo in presenza di polveri combustibili, l'utilizzatore deve pulire regolarmente la superficie esterna della custodia onde evitare la formazione e il deposito di strati di polvere sulla superficie stessa (lo spessore di polvere massimo ammesso è 5 mm).
- Le parti danneggiate dovranno essere sostituite o ripristinate dal costruttore salvo particolari autorizzazioni da parte dello stesso.

### 6. ISTRUZIONI DI SMALTIMENTO

Lo smaltimento deve essere eseguito in accordo alle Direttive 2011/65/CE e 2012/19/CE.

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà conferire l'apparecchiatura a fine vita a idonei centri di raccolta di rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno. Nel caso di utenti professionali (aziende o enti) la raccolta dell'apparecchiatura a fine vita è organizzata e gestita:

- direttamente dall'utente, nel caso l'apparecchiatura non venga sostituita con una nuova equivalente adibita alle stesse funzioni;
- dal produttore, inteso come il soggetto che ha per primo introdotto e commercializzato in Italia o rivende in Italia col proprio marchio l'apparecchiatura nuova che ha sostituito la precedente, nel caso in cui, contestualmente alla decisione di disfarsi dell'apparecchiatura a fine vita, l'utente effettui un acquisto di un prodotto di tipo equivalente adibito alle stesse funzioni. In tale ultimo caso, l'utente potrà richiedere al produttore il ritiro della presente apparecchiatura entro e non oltre 15 giorni solari consecutivi dalla consegna dell'apparecchiatura nuova.

L'adeguata raccolta dell'apparecchiatura dismessa per il successivo avvio al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento contribuisce a evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni di cui alla corrente normativa di legge.

Accessories for cable entries must be certified according to IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-1 and IEC/EN 60079-31 Standards and must have an IP protection degree suitable with declared IP of enclosure on which they will be installed. In case of cylindrical threads it is necessary to block the accessory (plug, fitting, adapter, cable gland, etc.) with a suitable thread locking on the entire circumference and for at least one thread.

### 5. SAFETY INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE IN HAZARDOUS AREA

- Before installation read carefully all technical instructions.
- Disconnect power and wait a suitable time before opening the enclosure so that internal temperature is lower than temperature class/maximum surface temperature as indicated on rating plate.
- Lighting fittings series EVO must be installed and maintained according to relevant Standards IEC/EN 60079-14 and IEC/EN 60079-17 (in their latest editions) for electrical installations in hazardous areas classified for explosive gas and/or combustible dust atmospheres, or equivalent local National Standards.
- Lighting fixtures must be connected to the plant grounding system by proper terminals and fittings against release and rotation available on each cast.
- Supply lighting fitting with cable suitable for the relevant temperature class.
- Degree of protection IP66/67 is guaranteed only if the cover is provided with an appropriate O-ring gasket, after each opening integrity of such gasket must be verified. Check every 12 months the proper sealing of the gasket and, if necessary, contact the manufacturer for the correct spare and change it.
- Lost screws must be replaced with Stainless Steel screws quality A2-70 having minimum yield stress of 450 MPa, same diameter, pitch and thread length.
- For use in presence of combustible dusts, user must regularly clean enclosure external surface in order to avoid formation and deposition of dust layers on the surface itself (the maximum allowed thickness of dust is equal to 5 mm).
- All damaged parts must be changed or repaired exclusively by manufacturer (where not differently specified).

### 6. DISPOSAL INSTRUCTIONS

Disposal must be made according to Directives 2011/65/CE and 2012/19/CE.

The symbol of the crossed dustbin shown on the equipment or on its package indicates that the product must be collected separately from other waste, at the end of its lifetime.

User must bring the equipment at the end of its lifetime in places dedicated to collect electrical and electronic waste, or they must return it to a dealer, buying equivalent equipment (one back, one in).

In case of professional users (companies or organizations), the equipment collection at the end of its lifetime is managed as organized:

- Directly by the user, if they decide to throw the equipment away and not to replace it with a new equivalent one with the same functions;
- By the manufacturer (i.e. who first introduced and put on the Italian market, or who resells in Italy with his brand the new equipment that replaced the previous one), in case the user decides to throw away the old equipment and to replace it with a new equivalent one with the same functions. In this last case, the user can ask the manufacturer to pick up the subject equipment within and not later than 15 consecutive calendar days, after the new equipment has been delivered.

Separating waste and recycling is aimed to environmentally compatible waste treatment and disposal, in order to limit negative effects on environment and health and to promote recycling the old equipment construction materials and its remake into new products. Illegal disposal of the product by the user is subject to fines, as per the current applicable law.