

Apparecchi di illuminazione "EVFG - EVF**"**
Lighting fixtures "EVFG - EVF**"**



Copia destinata a:
- Utilizzatore

Copy for :
- User

	documento di costruzione	eventuali modifiche devono essere approvate dalla "Persona Autorizzata EX - progettazione"				
	correlato al certificato IECEx	IECEx INE 13.0055X	documento listato n°	IU-13-215	rev.	4
	correlato al certificato di esame CE del tipo	INERIS 12ATEX0023X				

preparato	certificazione & RS	verificato	persona autorizzata EX - progettazione	approvato	direzione generale
data e firma		data e firma		data e firma	
12.10.2017	Emanuele CABASS	12.10.2017	Luigi CIABURRI	12.10.2017	Enrico ABBO

INDICE



(versione ufficiale)

INDEX



(translation of official version)

1.	INTRODUZIONE	4
1.	INTRODUCTION	4
1.1	Scopo	4
1.1	Scope	4
1.2	Avvertenze generali	4
1.2	General warning	4
1.3	Garanzia.....	5
1.3	Guarantee.....	5
1.4	Rischi residui	5
1.4	Residual risk	5
2.	IDENTIFICAZIONE	6
2.	IDENTIFICATION	6
2.1	Marca del prodotto e designazione del tipo	6
2.1	Product brand and type designation	6
2.2	Nome e indirizzo del produttore	7
2.2	Manufacturer name and address	7
3.	SPECIFICA DEL PRODOTTO	7
3.	SPECIFICATION OF THE PRODUCT	7
3.1	Funzioni generali e gamma di applicazioni, utilizzo previsto.....	7
3.1	General functions and range of applications, intended use	7
3.2	Installazione e manutenzione.....	7
3.2	Maintenance and installation.....	7
3.3	Apparecchiature illuminate EVFG** - EVF**	8
3.3	Lighting fixture EVFG** - EVF**	8
3.4	Unità alimentazione e morsetti	10
3.4	Power unit and terminals	10
3.5	Unità di illuminazione ed emergenza.....	11
3.5	Lighting and emergency lighting units	11
3.6	Sostituzione della lampada	15
3.6	Lamp replacement	15
3.7	Entrata cavo e filettature	16
3.7	Cable entry and threading.....	16
3.8	Note importanti	16
3.8	Important notes	16
3.9	Dati tecnici.....	16
3.9	Technical data	16
3.10	Caratteristiche elettriche	16
3.10	Electrical characteristics	16
3.11	Codice IP e testo in chiaro	16

3.11	IP code, clear text	16
3.12	Posizione ed informazioni relative alle targhe	17
3.12	Positions and information relative to the labels.....	17
4.	PREPARAZIONE DEL PRODOTTO PER L'UTILIZZO.....	19
4.	PREPARING THE PRODUCT FOR USE	19
4.1	Trasporto e stoccaggio	19
4.1	Transport and storage.....	19
4.2	Movimentazione.....	19
4.2	Handling	19
4.3	Precauzioni di sicurezza prima dell'utilizzo.....	19
4.3	Safety precautions before use	19
4.4	Disimballaggio	19
4.4	Unpacking.....	19
4.5	Smaltimento in sicurezza dei materiali di imballaggio.....	20
4.5	Safety disposing of packaging material	20
5.	MANUTENZIONE E PULIZIA.....	20
5.	MAINTAINING AND CLEANING	20
5.1	Precauzioni di sicurezza	20
5.1	Safety precautions	20
5.2	Manutenzione e pulizia ordinaria.....	20
5.2	Ordinary maintenance and cleaning.....	20
6.	MESSA FUORI SERVIZIO DEL PRODOTTO	20
6.	TAKING PRODUCT OUT OF OPERATION	20
6.1	Disinstallazione.....	20
6.1	Uninstallation	20
6.2	Rottamazione	20
6.2	Scraping	20

0. INDICE E DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE

Nr di revisione	data	descrizione delle modifiche
0	20.08.2013	Prima emissione
1C	15.02.2014	Aggiunta versione Ex de: Aggiunti tubi led 5W, 9W, 20W e 27W; Aggiunto tubo fluorescente 8W; Aggiornamento normative
2	03.11.2014	Aggiunta EVF standard e con LED
3	12.10.2017	Aggiunti LED saldati su PCB max 55W; Aggiornamento normative
4	01/12/2021	Cambio del nome e dell'indirizzo del produttore (Bartec FN)

0. INDEX AND DESCRIPTION OF MODIFIES

Nr of revision	date	description of modified
0	20.08.2013	First issue
1C	15.02.2014	Addition Ex de version; Addition tubular lamp led 5W, 9W, 20W and 27W; Addition fluorescent lamp 8W; Standards Update
2	03.11.2014	Addition EVF standard and with LED
3	12.10.2017	Addition LEDs welded on PCB Max 55W; Standards Update
4	01/12/2021	Change of the name and address of the applicant and manufacturer (Bartec FN)



1. INTRODUZIONE

1.1 Scopo

Questo manuale è stato redatto dal costruttore dell'apparecchiatura ed è parte integrante di essa.

Questo manuale definisce lo scopo per cui l'apparecchiatura è stata progettata e costruita e contiene tutte le informazioni necessarie per garantirne un uso sicuro e corretto.

L'osservanza delle indicazioni in esso contenute garantisce la sicurezza personale ed una maggiore durata dell'apparecchiatura stessa.

Le informazioni contenute nel presente manuale sono indirizzate ai seguenti soggetti:

- addetti al trasporto, movimentazione, disimballo;
- addetti alla preparazione degli impianti e del sito di installazione;
- installatori;
- utilizzatore dell'apparecchiatura;
- addetti alla manutenzione.

Questo manuale deve essere conservato con la massima cura e reso sempre disponibile per eventuali consultazioni; deve quindi essere protetto da umidità, incuria, raggi solari e quanto altro lo possa danneggiare.

Per una ricerca rapida degli argomenti consultare l'indice alla pagina precedente.

Le avvertenze e le parti di testo importanti sono state evidenziate mediante l'utilizzo dei segni grafici di seguito illustrati e definiti.

1.2 Avvertenze generali

Il produttore si ritiene sollevato da ogni responsabilità per danni causati all'impianto od alle cose nei casi seguenti:

- uso improprio;
- impiego di personale non idoneo;
- montaggio e installazione non corretti;
- difetti negli impianti;
- modifiche o interventi non autorizzati;
- utilizzo di parti di ricambio non originali;
- inosservanza delle norme dettate nel presente manuale;
- eventi eccezionali.

Ogni operazione non descritta nel presente manuale e/o non autorizzata dal costruttore, oltre a far decadere in modo immediato la garanzia, comporta la piena responsabilità da parte di chi la esegue.



1. INTRODUCTION

1.1 Scope

This handbook has been written up from the constructor of the equipment and it is integrating part of it.

This handbook defines the scope for which the equipment it has been designed and manufactured and contains all the information necessary in order to guarantee of a sure and corrected use.

The observance of the contained indications in it, guarantees the personal emergency and one greater duration of the same equipment.

The contained information in the manual present are addressed to subject following:

- assigned to the transport, handling, unpack;
- assigned to the preparation of installation and its site;
- installer;
- equipment's users;
- assigned to the maintenance.

This handbook must be conserved with the maximum care and it be available always for eventual consultations; therefore it must be protect from humidity, carelessness, sunlight and how much other can damage it.

For a fast search of the arguments to consult the index to the previous page.

The warnings and the important parts of text have been evidenced by means of use of the symbols following illustrated and defined.

1.2 General warning

The producer is thought raised from every responsibility for damages caused to the system or the things in the following cases:

- improper use;
- employment of not suitable staff;
- not corrected assembly and installation;
- defects in the systems;
- modifications or interventions not authorized;
- use of non original spare parts;
- non-observance of the rules written in this handbook;
- exceptional events.

Every operation not described in this handbook and/or not authorized by manufacturer, beyond making to lose in immediate way the guarantee, involves the full responsibility of who executes it.



1.3 Garanzia

- ❶ La garanzia si applica alle apparecchiature che presentino difetti di costruzione o di montaggio, secondo il giudizio dei tecnici della casa costruttrice.
- ❷ La garanzia non copre le parti soggette ad usura e le rotture dovute a cattivo uso ed alla non osservanza delle norme contenute in questo manuale.
- ❸ In accordo alla Direttiva 1999/43/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, la durata della garanzia è di due anni dalla data di consegna.
- ❹ L'uso di ricambi non originali BARTEC F.N. fa decadere la garanzia.
- ❺ BARTEC F.N. non risponderà di danni od inconvenienti causati dalla mancata osservanza delle norme contenute nel presente manuale.
- ❻ La garanzia viene resa franco fabbrica; non risultano quindi coperti i costi per il trasporto dell'apparecchiatura in garanzia dal cliente al produttore e viceversa.
- ❼ La garanzia non copre il costo della mano d'opera necessaria alla sostituzione o riparazione del pezzo reso.
- ❽ La garanzia decade nel caso:
 - di manifesta manomissione dell'apparecchiatura;
 - di modifiche apportate all'apparecchiatura senza previa autorizzazione scritta da parte di BARTEC F.N.
 - di riparazioni effettuate da personale non autorizzato da BARTEC F.N.
 - il numero di matricola sia stato alterato o cancellato oppure il marchio BARTEC F.N. sia stato eliminato.

1.4 Rischi residui

L'apparecchiatura, seppur utilizzata correttamente, presenta dei rischi residui, tipici di tutte le apparecchiature collegate alla rete elettrica. Qualora non venissero rispettate le istruzioni, vi sarebbe il rischio di lesioni muscolo-scheletriche alla schiena.



1.3 Guarantee

- ❶ The guarantee is applied to the equipments that introduce defects of construction or assemblage, according to the judgment of the technicians of the house builder.
- ❷ The guarantee doesn't cover the subject parts to usury and the due breaking to bad use and the not observance of the contained norms in this manual.
- ❸ In accord to the Directive 1999/43/CE of the European Parliament and of the Council, the duration of the guarantee is of two years from the date of delivery.
- ❹ The use of non original exchanges BARTEC F.N. it makes to decay the guarantee.
- ❺ BARTEC F.N. won't answer of damages or drawbacks caused by the missed observance of the contained norms in the manual present.
- ❻ The guarantee is made factory; they don't result therefore covered the costs for the transport of the equipment in guarantee from the client to the producer and vice versa.
- ❼ The guarantee doesn't cover the cost of the hand of necessary work to the substitution or reparation of the made piece.
- ❽ The guarantee decay in the case:
 - of apparent tampering of the equipment;
 - of changes brought to the equipment without previous authorization written from BARTEC F.N.
 - of reparations effected from personal not authorized by BARTEC F.N.
 - the number of register has been altered or cancelled or the mark BARTEC F.N. has been eliminated.

1.4 Residual risk

The equipment, even though used correctly, introduces of the residual, typical risks of all equipment connected to the electrical net. In case of not respect of the instructions, would be the risk of muscle-skeletal lesions to the back.



2. IDENTIFICAZIONE

2.1 Marca del prodotto e designazione del tipo

BARTEC FEAM NASP

Apparecchi di illuminazione serie EVFG** - EVF**

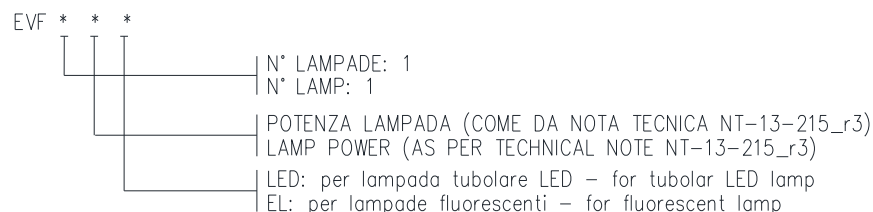
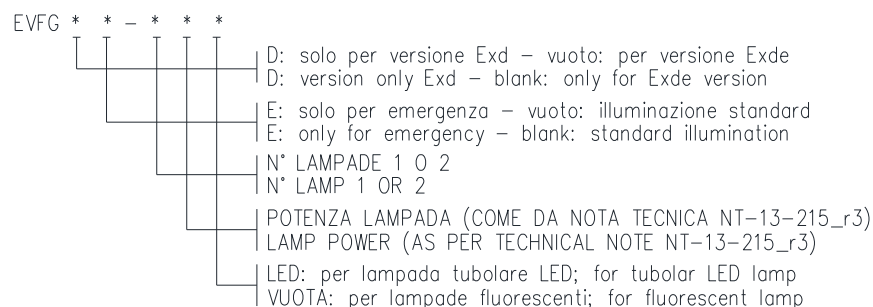
2. IDENTIFICATION

2.1 Product brand and type designation

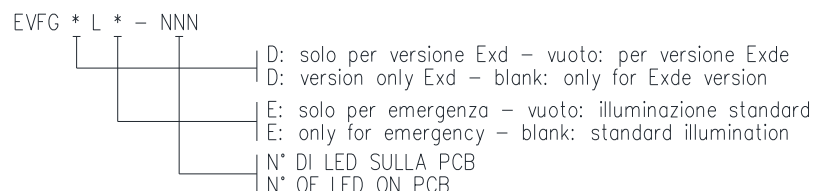
BARTEC FEAM NASP

Lighting Fixtures series EVFG** - EVF**

SOLO PER TUBI FLUORESCENTI O LED
ONLY FOR FLUORESENT OR LED TUBE



SOLO PER LED SU PCB
ONLY FOR PCB LED




2.2 Nome e indirizzo del produttore**BARTEC F.N.**

via Mario Pagano 3 - I-20090 Trezzano sul Naviglio (MI) - ITALIA

Tel.: +39 02 484741

Fax: +39 02 48474231

<http://www.bartec-fn.com> e-mail: info@bartec-fn.com**3. SPECIFICA DEL PRODOTTO****3.1 Funzioni generali e gamma di applicazioni, utilizzo previsto**

L'apparecchio di illuminazione EVFG** - EVF** serve per contenere apparecchiature elettriche ed elettroniche (Reattori, batterie, inverter, lampade, LEDs ecc.) che nel normale funzionamento potrebbero innescare un'esplosione nei luoghi in cui sono presenti miscele di gas o polveri potenzialmente esplosive.

Gli apparecchi di illuminazione serie EVFG** - EVF** sono costituite di un tubo di protezione in materiale trasparente sigillato direttamente sulle testate terminali provviste di coperchio avvitato. Tutti i componenti elettrici sono montati su una speciale guida metallica che può essere facilmente sfilata dall'armatura in caso di manutenzione.

3.2 Installazione e manutenzione

Le verifiche e la manutenzione delle apparecchiature elettriche **EVFG** - EVF**** devono essere fatte in accordo alle norme:

- IEC/EN 60079-14 "Atmosfere esplosive - Parte 14: Progettazione, scelta e installazione degli impianti elettrici".
- IEC/EN 60079-17 "Atmosfere esplosive - Parte 17: Verifica e manutenzione degli impianti elettrici".

ed alle norme Nazionali (edizione in vigore).


2.2 Manufacturer name and address**BARTEC F.N.**

via Mario Pagano 3 - I-20090 Trezzano sul Naviglio (MI) - ITALY

Tel.: +39 02 484741

Fax: +39 02 48474231

<http://www.bartec-fn.com> e-mail: info@bartec-fn.com**3. SPECIFICATION OF THE PRODUCT****3.1 General functions and range of applications, intended use**

The lighting fixtures series EVFG** - EVF** are used to contain electrical or electronics devices (inverter, batteries, drivers, LEDs, etc.) to avoid the risk of explosion in presence of dangerous gas and dust mixtures.

The lighting fixtures series EVFG** - EVF** have a protection shock-resistant tempered glass tube directly cemented on to the end heads provided with threaded cover. All the electrical devices are assembled on a special metal slide for an easier maintenance.

3.2 Maintenance and installation

The check and the maintenance electric equipment **EVFG** - EVF**** must have done in accord to the rules:

- IEC/EN 60079-14 "Explosive atmospheres - Part 14: Electrical installations design, selection and erection".
- IEC/EN 60079-17 "Explosive atmospheres - Part 17: Electrical installations inspection and maintenance".

and National standards (effective edition).

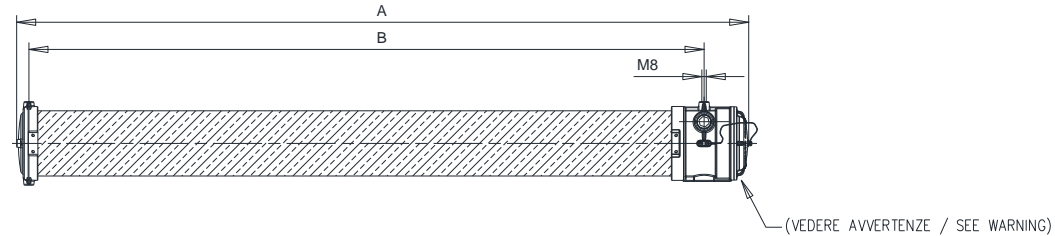
3.3 **Apparecchiature illuminate EVFG** - EVF****



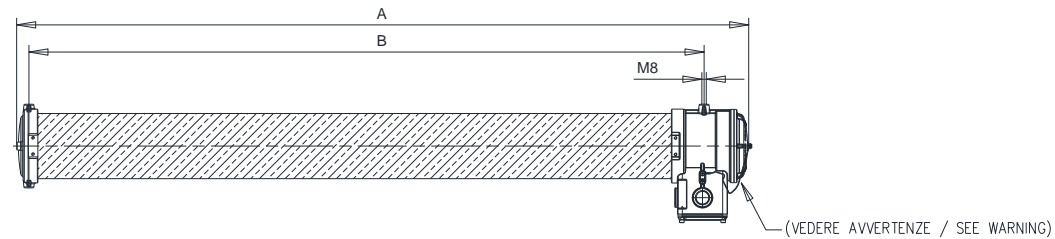
3.3 **Lighting fixture EVFG** - EVF****



EVFG "Ex db" STANDARD o con EMERGENZA – EVFG "Ex db" STANDARD or with EMERGENCY



EVFG "Ex db eb" STANDARD o con EMERGENZA – EVFG "Ex db eb" STANDARD or with EMERGENCY



POWER	LAMP TYPE	EVFG "db or db eb" STANDARD		EMERGENCY AVAILABLE
		A	B	Yes / No
8W FLUORESCENT	TUBULAR	495 ±2	390 ±2	Y
18W FLUORESCENT	TUBULAR	745 ±2	640 ±2	Y
36W FLUORESCENT	TUBULAR	1345 ±2	1240 ±2	Y
58W FLUORESCENT	TUBULAR	1645 ±2	1540 ±2	Y
9W LED	TUBULAR	745 ±2	640 ±2	Y
20W LED	TUBULAR	1345 ±2	1240 ±2	Y
27W LED	TUBULAR	1645 ±2	1540 ±2	Y

ATTENZIONE

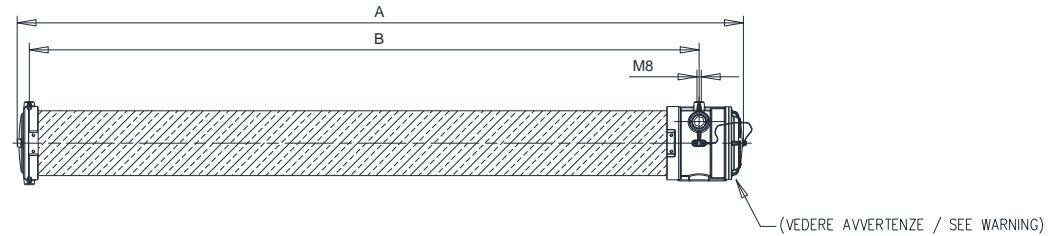
- CONTIENE BATTERIA RICARICABILE Ni-Cd: NON APRIRE IN PRESENZA DI ATMOSFERA ESPLOSIVA
- SPALMARE PASTA DI RAME ANTI-GRIPANTE, ELETTRO-CONDUTTIVA, PER ALTE E BASSE TEMPERATURE, SUL GIUNTO FILETTATO DOPO OGNI APERTURA DEL COPERCHIO

WARNING

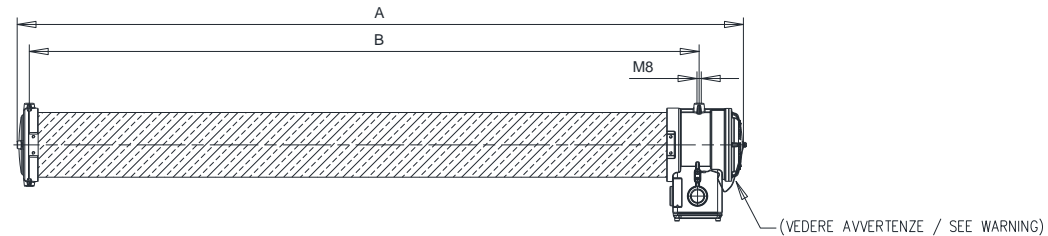
- CONTAINS Ni-Cd RECHARGEABLE BATTERY: DO NOT OPEN WHEN AN EXPLOSIVES ATMOSPHERE IS PRESENT
- SPREAD COPPER ANTISEIZE PASTE, ELECTRO-CONDUCTIVE, MHIGH AND LOW TEMPERATURE, ON THE THREADED JOINT AFTER EVERY REMOVAL OF COVER



EVFG*L "Ex db" STANDARD o con EMERGENZA – EVFG*L "Ex db" STANDARD or with EMERGENCY



EVFG*L "Ex db eb" STANDARD o con EMERGENZA – EVFG*L "Ex db eb" STANDARD or with EMERGENCY



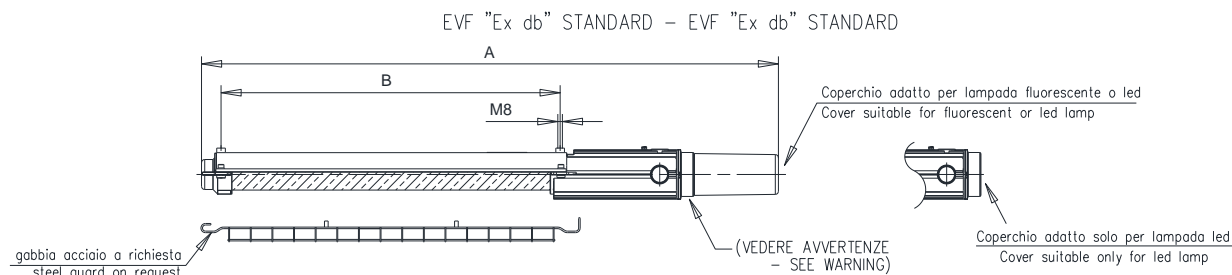
N° OF LED	LAMP TYPE	EVFG "db or db eb" STANDARD		EMERGENCY AVAILABLE
		A	B	Yes / No
4 LED	PCB LED	495 ±2	390 ±2	Y
8 LED	PCB LED	495 ±2	390 ±2	Y
120 LED	PCB LED	745 ±2	640 ±2	N
40 LED	PCB LED	745 ±2	640 ±2	Y
80 LED	PCB LED	745 ±2	640 ±2	N
66 LED	PCB LED	745 ±2	640 ±2	Y
132 LED	PCB LED	1345 ±2	1240 ±2	Y

ATTENZIONE

- CONTIENE BATTERIA RICARICABILE Ni-Cd: NON APRIRE IN PRESENZA DI ATMOSFERA ESPLOSIVA
- SPALMARE PASTA DI RAME ANTI-GRIPPANTE, ELETTRO-CONDUTTIVA, PER ALTE E BASSE TEMPERATURE, SUL GIUNTO FILETTATO DOPO OGNI APERTURA DEL COPERCHIO

WARNING

- CONTAINS Ni-Cd RECHARGEABLE BATTERY: DO NOT OPEN WHEN AN EXPLOSIVES ATMOSPHERE IS PRESENT
- SPREAD COPPER ANTISEIZE PASTE, ELECTRO-CONDUCTIVE, MHIGH AND LOW TEMPERATURE, ON THE THREADED JOINT AFTER EVERY REMOVAL OF COVER



POWER	LAMP TYPE	EVF "Ex db" STANDARD	
		A	B
18W FLUORESCENT	TUBULAR	1005	590 ±2
36W FLUORESCENT	TUBULAR	1605	1190 ±2
9W LED	TUBULAR	1005 or 865	590 ±2
20W LED	TUBULAR	1605 or 1465	1190 ±2

ATTENZIONE

- NON APRIRE IN PRESENZA DI ATMOSFERA ESPLOSIVA
- SPALMARE PASTA DI RAME ANTI-GRIPPANTE, ELETTRO-CONDUTTIVA, PER ALTE E BASSE TEMPERATURE, SUL GIUNTO FILETTATO DOPO OGNI APERTURA DEL COPERCHIO

WARNING

- DO NOT OPEN WHEN AN EXPLOSIVES ATMOSPHERE IS PRESENT
- SPREAD COPPER ANTISEIZE PASTE, ELECTRO-CONDUCTIVE, HIGH AND LOW TEMPERATURE, ON THE THREADED JOINT AFTER EVERY REMOVAL OF COVER

3.4 Unità alimentazione e morsetti

- Unità di alimentazione e morsetti

Questi apparecchi servono per il contenimento di componenti elettrici, elettronici e sorgenti luminose.

Le apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere poste in opera secondo le istruzioni fornite dalle schede tecniche o dal catalogo del fornitore, nel rispetto dei requisiti stabiliti dalle norme di riferimento da applicare per la realizzazione degli apparecchi di illuminazione secondo la IEC 60598 e dallo stato dell'arte. Per garantire in qualsiasi momento il pieno rispetto della classe di temperatura assegnata all'apparecchio di illuminazione, le dissipazioni termiche dei dispositivi contenuti all'interno delle custodie devono essere tali da rispettare i limiti indicati nel certificato. I morsetti delle apparecchiature devono essere utilizzati con l'inserimento e la connessione di conduttori del tipo e delle sezioni ammissibili, per valori di tensione e di corrente non superiori a quelli indicati dal costruttore.

3.4 Power unit and terminals

- Power unit and terminals

These apparatuses are used to contain electrical equipment, electronic equipment and light sources.

The electrical and electronic equipment must be installed according to the instructions on the supplier's instruction sheet or catalogue, in accordance with the requirements established from the certificate standards to apply for the realization of the lighting fixtures according to IEC 60598 and from the art status. To assure in every moment the complete respect of the temperature class assigned to the enclosure, the thermal dissipation of the devices contained inside of the lighting fixtures must respect the limits indicated in tables reported into the certificate. The terminals of the equipment must be used with the insert and the connection of the wires of type and section allowed, for voltage and current values not higher than ones indicated from the constructor.

3.5 Unità di illuminazione ed emergenza



L'apparecchiatura contiene una batteria e un dispositivo carica batteria.
ATTENZIONE! NON APRIRE LA CUSTODIA IN PRESENZA DI UN'ATMOSFERA DI GAS e/o POLVERE ESPLOSIVA.

Collegamento alla rete:

Collegare l'unità alla linea non interrotta (linea pilota Lp-Np). In mancanza o calo di tensione il dispositivo interno di emergenza alimenta la lampada fluorescente/LED. L'apparecchiatura è dotata di una spia led che indica lo stato di carica della batteria: led acceso = tensione presente e batteria in carica.
led spento = mancanza di tensione o batteria non in ricarica.

Uso della batteria:

La batteria, come prima installazione, deve essere caricata per almeno 30 ore non interrotte.

Si consiglia di effettuare periodicamente una scarica completa della batteria (almeno ogni tre mesi) per ottenere la massima efficienza del dispositivo di emergenza.

Sostituzione della batteria:

Le batterie sono del tipo ricaricabile Ni-Cd o Ni-Mh alta temperatura.

Le batterie devono essere sostituite ogni 4 anni o dopo 500 cicli di carica e scarica (tempo di carica standard = 24 ore).

Non sono ammesse sostituzione di singole celle della batteria.

Il pacco batteria deve essere sostituito utilizzando batterie originali fornite da BARTEC F.N.

Il pacco batteria è fornito completo di conduttori e connettore sagomato.

Sostituzione del fusibile:

Sostituire i fusibili con altri della stessa tipologia e corrente come indicato sul portafusibili.

3.5 Lighting and emergency lighting units



The equipment includes a battery and a charge-battery device.
WARNING! DO NOT OPEN WHEN AN EXPLOSIVE GAS and/or DUST ATMOSPHERE IS PRESENT.

Mains connection:

To connect the unit with always connected line (pilot line Lp-Np). When main is low or fault the internal emergency system mains the fluorescent lamp or LED lamp.

The equipment is equipped with a led that signal the charging status of battery:

led on = mains on and battery charging.

led off = mains off or battery disconnected.

Use of battery:

During first installation, the battery must be charged at least for 30 hours without interruption.

We suggest a complete discharge of the battery periodically (at least every three months) in order to guarantee the maximum efficiency of the emergency device.

Replace of battery:

Batteries are of high temperature Ni-Cd or Ni-Mh rechargeable type.

Battery must be replaced every 4 years or after 500 charge/discharge cycles (standard charge time = 24 ore).

It' not allowed to replace cells of a battery pack.

Battery pack must be replaced using parts supplied by BARTEC F.N.

Battery pack is supplied with conductors and shaped connector.

Replace of fuse:

Fuses to be substituted with the same nominal current and type as per indication on fuse holder.

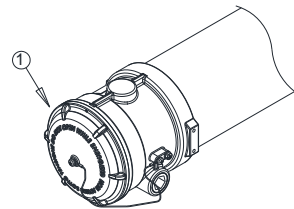


COLLEGAMENTO AI MORSETTI – CONNECTIONS TO THE TERMINALS

EVFG "Ex db" STANDARD – EVFG "Ex db" STANDARD

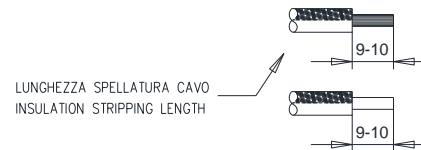
PROCEDURA

- A) ALLENTARE IL GRANO SUL COPERCHIO
- B) SVITARE IL COPERCHIO (1)
- C) INSERIRE I CAVI (1–2,5 mmq) SPELLATI NEL CONNETTORE PRESA

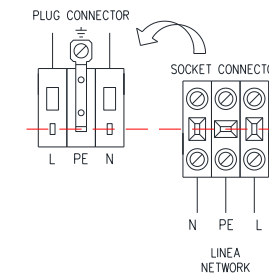


PROCEDURE

- A) LOOSEN THE SET SCREW ON THE COVER
- B) UNSCREW THE COVER (1)
- C) PLUG CABLES (1–2,5 sqmm) WITH INSULATION STRIPPING IN SOCKET CONNECTOR



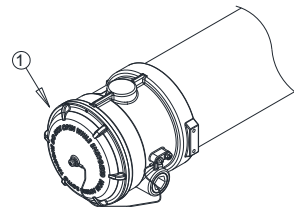
SCHEMA COLLEGAMENTO – CONNECTION SCHEME



EVFG "Ex db" CON EMERGENZA – EVFG "Ex db" WITH EMERGENCY

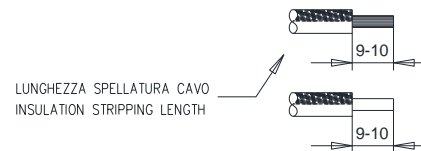
PROCEDURA

- A) ALLENTARE IL GRANO SUL COPERCHIO
- B) SVITARE IL COPERCHIO (1)
- C) INSERIRE I CAVI (1–2,5 mmq) SPELLATI NEL CONNETTORE PRESA

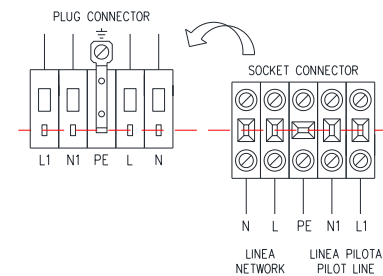


PROCEDURE

- A) LOOSEN THE SET SCREW ON THE COVER
- B) UNSCREW THE COVER (1)
- C) PLUG CABLES (1–2,5 sqmm) WITH INSULATION STRIPPING IN SOCKET CONNECTOR



SCHEMA COLLEGAMENTO – CONNECTION SCHEME



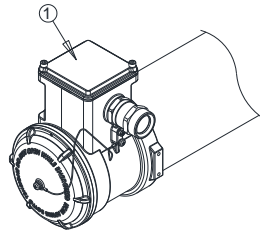


COLLEGAMENTO AI MORSETTI – CONNECTIONS TO THE TERMINALS

EVFG "Ex db eb" STANDARD – EVFG "Ex db eb" STANDARD

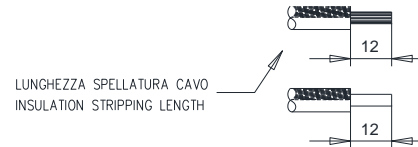
PROCEDURA

- A) SVITARE LE VITI DEL COPERCHIO
- B) RIMUOVERE IL COPERCHIO (1)
- C) COLLEGARE I CAVI (MAX. 6 mmq SENZA PUNTALINI) AI MORSETTI

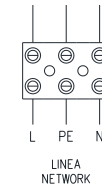


PROCEDURE

- A) UNSCREW THE SCREWS ON THE COVER
- B) REMOVE THE COVER (1)
- C) CONNECT THE CABLE (MAX. 6 sqmm WITHOUT CABLE LUGS) TO THE TERMINALS



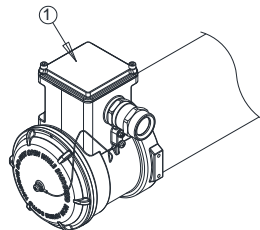
SCHEMA COLLEGAMENTO – CONNECTION SCHEME



EVFG "Ex db eb" CON EMERGENZA – EVFG "Ex db eb" WITH EMERGENCY

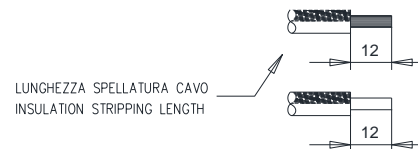
PROCEDURA

- A) SVITARE LE VITI DEL COPERCHIO
- B) RIMUOVERE IL COPERCHIO (1)
- C) COLLEGARE I CAVI (MAX. 6 mmq SENZA PUNTALINI) AI MORSETTI

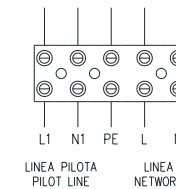


PROCEDURE

- A) UNSCREW THE SCREWS ON THE COVER
- B) REMOVE THE COVER (1)
- C) CONNECT THE CABLE (MAX. 6 sqmm WITHOUT CABLE LUGS) TO THE TERMINALS



SCHEMA COLLEGAMENTO – CONNECTION SCHEME

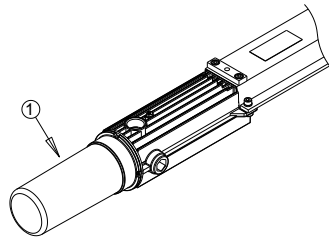


COLLEGAMENTO AI MORSETTI – CONNECTIONS TO THE TERMINALS

EVF "Ex db" STANDARD – EVF "Ex db" STANDARD

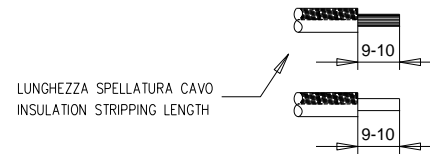
PROCEDURA

- A) ALLENTARE IL GRANO SUL COPERCHIO
- B) SVITARE IL COPERCHIO (1)
- C) INSERIRE I CAVI (1-2,5 mmq) SPELLATI NEL CONNETTORE PRESA

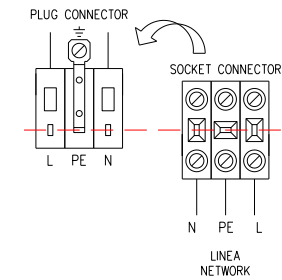


PROCEDURE

- A) LOOSEN THE SET SCREW ON THE COVER
- B) UNSCREW THE COVER (1)
- C) PLUG CABLES (1-2,5 sqmm) WITH INSULATION STRIPPING IN SOCKET CONNECTOR



SCHEMA COLLEGAMENTO – CONNECTION SCHEME



3.6 Sostituzione della lampada



PROCEDURA

NON APRIRE SOTTO TENSIONE
TOGLIERE TENSIONE ED ATTENDERE 60 MINUTI PRIMA DI APRIRE LA CUSTODIA

- A) ALLENTARE IL GRANO SUL COPERCHIO
- B) SVITARE IL COPERCHIO
- C) SGANCIARE IL CONNETTORE PRESA DAL CONNETTORE SPINA
- D) ESTRARRE LA PIASTRA (1) CON CAUTELA
- E) SOSTITUIRE LA LAMPADA

3.6 Lamp replacement

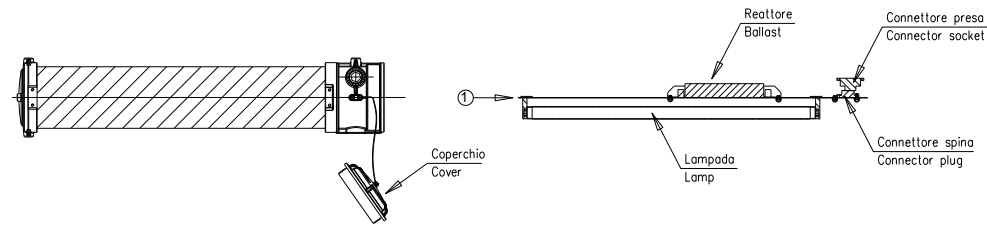


PROCEDURE

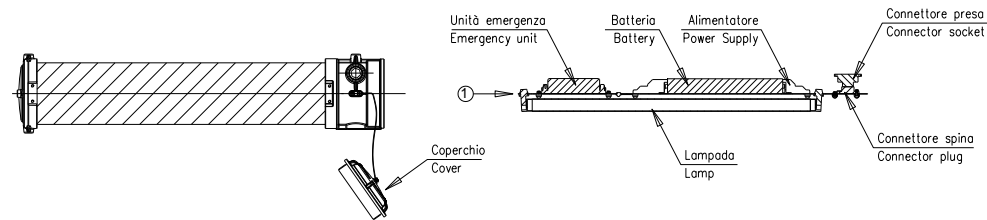
DO NOT OPEN WHILE ENERGIZED
TRIP AND AWAIT 60 MINUTES BEFORE OPENING THE ENCLOSURE

- A) LOOSEN THE SET SCREW ON THE COVER
- B) UNSCREW THE COVER
- C) DISCONNECT CONNECTOR SOCKET FROM CONNECTOR PLUG
- D) PULL CAREFULLY THE PLATE (1)
- E) REPLACE THE LAMP

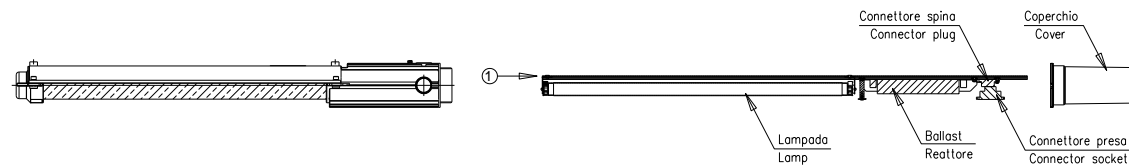
EVFG "Ex db or Ex db eb" STANDARD – EVFG "Ex db or Ex db eb" STANDARD



EVFG "Ex db or Ex db eb" con EMERGENZA – EVFG "Ex db or Ex db eb" with EMERGENCY



EVF "Ex db" STANDARD – EVF "Ex db" STANDARD





3.7 Entrata cavo e filettature

Gli accessori utilizzati per l'ingresso dei cavi, devono essere certificati in accordo con la direttiva ATEX, con lo Schema di Certificazione IEC e in conformità alle Norme IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-1, IEC/EN 60079-7, IEC/EN 60079-31.

3.8 Note importanti

- ⇒ Eventuali parti danneggiate dovranno essere sostituite o ripristinate esclusivamente a cura del produttore, salvo particolari autorizzazioni da parte dello stesso.
- ⇒ All'interno delle custodie sono ammesse batterie come indicato nel paragrafo 3.4

3.9 Dati tecnici

materiali

Testate	- In lega di alluminio G-Al-Si 13 UNI 4514. Il contenuto di Mg+Ti+Zr < 7.5%
sigillante	- Silicone SARATOGA HT: -60°C...+260°C - Resina epossidica ELAN-TRON MC62/W363
parti trasparenti	- Vetro borosilicato tipo V8330
Guarnizioni	Silicone rosso 70 SH SP.20/10 -60°C...+230°C (per giunto sigillato) Silicone (LSR) Temperatura: -60°C ... + 250°C (per oring) SANTOPRENE Temperatura -60°C ...+135°C (per giunto piano Ex eb)

Campo temperatura ambiente

-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C

3.10 Caratteristiche elettriche

Dipendenti dal tipo di apparecchiature contenute negli apparecchi di illuminazione.

3.11 Codice IP e testo in chiaro

grado di protezione: IP 66

- prima cifra caratteristica – contro la penetrazione di corpi solidi estranei



3.7 Cable entry and threading

The accessories used for cable entry must be certified in accordance with ATEX directive, IEC Certification Scheme and to comply with Standards IEC/EN 60079-0 , IEC/EN 60079-1, IEC/EN 60079-7, IEC/EN 60079-31.

3.8 Important notes

- ⇒ Any damaged parts may only be replaced or repaired by the manufacturer, unless of express authorization of itself.
- ⇒ Inside the enclosures are allowed batteries like indicated in the paragraph 3.4

3.9 Technical data

materials

end heads	- Aluminium alloy G-Al-Si 13 UNI 4514. The weight of contained Mg+Ti+Zr < 7.5%.
Sealant	- Silicone SARATOGA HT: -60°C...+260°C - Epoxy resin ELAN-TRON MC62/W363
light-transmitting part	- Borosilicate glass type V8330
Gasket	Red Silicone 70 SH SP. 20/10 -60°C...+230°C (for the sealed joint) Silicone (LSR) Temperature: -60°C ... + 250°C (for oring) SANTOPRENE Temperature -60°C ...+135°C (for flat joint of Ex eb housing)

Ambient temperature range

-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C

3.10 Electrical characteristics

Depending on type of equipments inside in lighting.

3.11 IP code, clear text

degree of protection: IP 66

- first characteristic numeral – against ingress of solid foreign objects



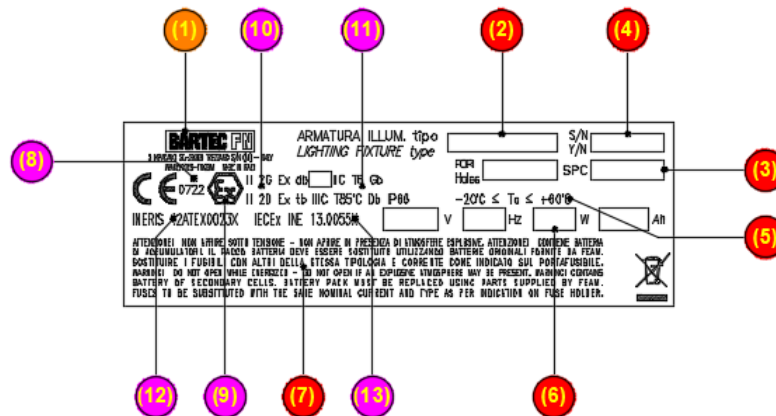
simb.	cifra	denominazione	descrizione
	6	persone	Protetta contro l'accesso a parti pericolose con un filo
		cose	totalmente protetta contro la polvere
			protetto contro utensili e fili al di sopra di 1 [mm] di diametro
			non è permessa la penetrazione di polvere.

→ seconda cifra caratteristica – contro l'acqua

simb.	cifra	denominazione	descrizione
	6	protetta contro i getti d'acqua potenti	l'acqua proiettata con getti potenti sull'involucro da tutte le direzioni non deve provocare effetti dannosi

3.12 Posizione ed informazioni relative alle targhe

Targhetta principale



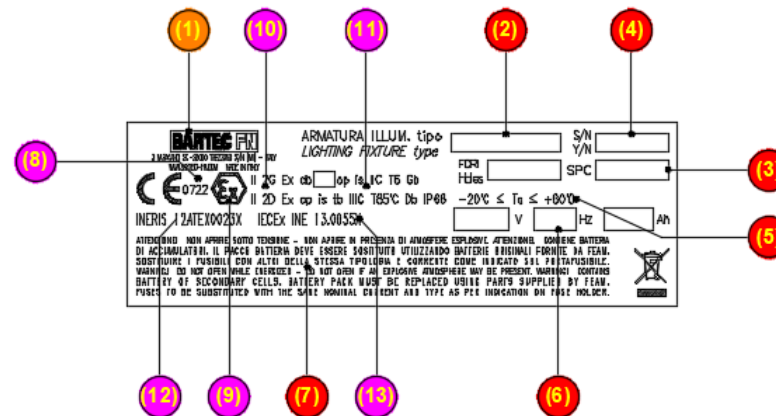
sybm.	no.	denomination	description
	6	persons	protected against access to hazardous parts with a wire
		things	dust-tight
			protected against tools and wires over 1 [mm] in diameter
			no ingress of dust.

→ second characteristic numeral – against water

sybm.	no.	denomination	description
	6	protected against powerful water jets	water projected in powerful jets against the enclosure from any direction shall have no harmful effects

3.12 Positions and information relative to the labels

Main tag





(1)	marchio, nome ed indirizzo del fabbricante
(2)	designazione del tipo di apparecchiatura data dal fabbricante
(3)	nr. specifica del cliente (se richiesto)
(4)	anno di costruzione e nr. matricola
(5)	campo temperatura ambiente
(6)	caratteristiche elettriche nominali
(7)	avvertenze usate per tutti i tipi di apparecchiature di illuminazione
(8)	numero di identificazione dell'Organismo Notificato responsabile della sorveglianza sulla produzione delle apparecchiature "ATEX" (solo per ATEX)
(9)	marchio distintivo comunitario specifico della protezione contro le esplosioni solo per ATEX
(10)	Solo marcatura ATEX II: gruppo di apparecchi - apparecchiatura idonea ad essere installata in luoghi di superficie 2G: categoria - apparecchiatura idonea ad essere installata in luoghi in cui, durante le normali attività, vi è la probabilità che si manifestino atmosfere esplosive dovute a gas, vapori o nebbie (zona 1); idonea ad essere installata in zona 1 ed in zona 2. 2D: categoria - apparecchiatura idonea ad essere installata in luoghi in cui, durante le normali attività, vi è la probabilità che si manifestino atmosfere esplosive dovute a miscele di aria e polveri combustibili (zona 21); idonea ad essere installata in zona 21 ed in zona 22.
(11)	marcatura IECEx - modo di protezione Ex: protezioni contro le esplosioni db: modo di protezione "db" - costruzioni elettriche a prova di esplosione eb: modo di protezione "eb" - Apparecchiature con modo di protezione a sicurezza aumentata "eb" op is protezione delle apparecchiature e dei sistemi di trasmissione che utilizzano radiazione ottica IIC: apparecchiatura idonea ad essere installata in luoghi di superficie per tutti i tipi di gas combustibili; un gas tipico è l'etilene T: classe di temperatura Gb: apparecchiature per atmosfere esplosive, con un livello "alto" di protezione, che non è una fonte di accensione in funzionamento normale o in caso di anomalia previsti Ex: protezioni contro le esplosioni tb: custodia con modo di protezione a prova di esplosione per atmosfere esplosive dovute a polvere, avente un "alto" livello di protezione, che non sia una fonte di accensione in funzionamento normale o durante previsti malfunzionamenti IIIC: gruppo III per uso in luoghi con atmosfera esplosiva dovuta a polvere diversi dalle miniere grisucose; polveri conduttive T temperatura massima superficiale



(1)	brand, name and address of the manufacturer
(2)	equipment type designation given by manufacturer
(3)	specification number of customer (if request)
(4)	year of construction and serial number
(5)	ambient temperature range
(6)	nominal electrical characteristic
(7)	warning used for all types of lighting fixtures
(8)	identifying number of Notified Body responsible of production surveillance on "ATEX" equipment (only for ATEX)
(9)	distinctive community mark specific of explosion protection (only for ATEX)
(10)	ATEX marking only II: group of apparatus - equipment suitable to be installed in surface places 2G: category - equipment suitable to be installed in places in which, during the normal activities, explosive atmosphere caused by gases, vapours, mists (G) are likely to occur (zone 1); suitable to be installed in zone 1 and in zone 2. 2D: category - equipment suitable to be installed in places in which, during the normal activities, explosive atmosphere caused by mixture of air and combustible dust are likely to occur (zone 21); suitable to be installed in zone 21 and in zone 22.
(11)	IECEx marking - type of protection Ex: protection against explosion db: type of protection "db" - flameproof enclosures eb: type of protection "eb" - Increased safety "eb" op is protection of equipment and transmission systems using optical radiation IIC: equipment suitable to be installed in surface places for all types of combustible gas; a typical gas is ethylene T: temperature class Gb : equipment for explosive gas atmospheres, having a "high" level of protection, which is not a source of ignition in normal operation or during expected malfunctions Ex: protection against explosion tb: protection by enclosures for explosive dust atmospheres, having a "high" level of protection, which is not a source of ignition in normal operation or during expected malfunctions IIIC: group III for use in places with an explosive dust atmosphere other than mines susceptible to firedamp; conductive dust T maximum surface temperature



	IP66 totalmente protetto contro la polvere (6), protetto contro getti d'acqua potenti (6) Db: per atmosfere di polvere esplosiva, con un livello "alto" di protezione. Che non è una fonte di accensione in funzionamento normale o in caso di anomalia previsti
(12)	identificazione dell'Organismo Notificato che ha emesso il <i>certificato di esame CE del tipo</i> e relativo numero (vedi dichiarazione di conformità)
(13)	identificazione dell'Organismo Notificato che ha emesso il <i>certificato di conformità IECEx</i> e relativo numero

4. PREPARAZIONE DEL PRODOTTO PER L'UTILIZZO

4.1 Trasporto e stoccaggio

Le custodie sono fornite in imballi di cartone o su pallets in legno aventi dimensioni diverse a seconda della quantità fornita.

In caso di immagazzinaggio, l'imballo deve essere protetto:



dalla pioggia

dall'umidità

4.2 Movimentazione

Per la movimentazione non sono richiesti particolari requisiti da parte del personale addetto, pertanto si raccomanda, di effettuare tale operazione osservando le comuni norme di antinfortunistica.

4.3 Precauzioni di sicurezza prima dell'utilizzo

- Nel caso di installazione in luoghi dove può essere presente la formazione di correnti vaganti (p.es.: nelle vicinanze di reti ferroviarie elettriche, grandi impianti di saldatura, impianti elettrici con correnti e radiofrequenze elevate, etc.), è opportuno prendere adeguate precauzioni onde evitare conseguenze.
- Come regola generale, qualsiasi intervento sulle parti elettriche o sulle parti meccaniche o dell'impianto, deve essere preceduto dall'interruzione dell'alimentazione di rete.

4.4 Disimballaggio

- È opportuno eliminare, fin da subito, le parti dell'imballo che possano risultare pericolose alle persone (chiodi, nastri, sacchi in plastica, etc.).



	IP66 dust-tight (6); protected against powerful water jets (6) Db: equipment for explosive dust atmospheres, having a "high" level of Protection, which is not a source of ignition in normal operation or during expected malfunctions
(12)	Identification of Notified Body that have issued the <i>EU-type examination certificate</i> and its relative number (see declaration of conformity)
(13)	Identification of Notified Body that have issued the <i>IECEx certificate of conformity</i> and its relative number

4. PREPARING THE PRODUCT FOR USE

4.1 Transport and storage

The enclosures are supplied in carton packs or over pallets having various dimensions depending on quantity supplied.

In storage case, pack must be protected.



from rain

from humidity

4.2 Handling

For handling there aren't request of particular demands to assigned staff, therefore it is recommended, to carry out such operation observing the common rules of accident-prevention.

4.3 Safety precautions before use

- In the event of installation in places where the formation of stray electric currents can be present (i.e.: outskirts of electrical railway networks, great systems of welding, electrical systems with high currents and radio frequencies, etc.), it is right to take adequate precautions to avoid consequences.
- How general rule, whichever intervention on the electrical or mechanical parts or on the system, must be preceded from the interruption of the electrical supply system.

4.4 Unpacking

- It is opportune to eliminate, immediately, the parts of pack that could be dangerous to the persons (nail, tapes, plastic bags, etc.).



4.5 Smaltimento in sicurezza dei materiali di imballaggio

Tutti i materiali dell'imballo sono riciclabili e possono essere smaltiti secondo le norme vigenti in materia.

5. MANUTENZIONE E PULIZIA

5.1 Precauzioni di sicurezza

- Le verifiche e la manutenzione delle apparecchiature di illuminazione devono essere eseguite solo da personale esperto, il cui addestramento abbia incluso tutte le istruzioni necessarie sulle modalità di installazione, sulle leggi e normative pertinenti e sui principi generali della classificazione dei luoghi con pericolo di esplosioni.
- Per l'utilizzo in ambienti con presenza di polveri, l'utilizzatore deve procedere ad una regolare pulizia dell'apparecchio al fine di evitare l'accumulo di polveri sulla superficie (spessore < 5mm).
- La lunghezza dei giunti filettati è superiore al valore specificato nelle tabelle della norma IEC/EN 60079-1.
- Per l'installazione l'utente dovrà prendere in considerazione che questa apparecchiatura ha subito solo una prova di impatto a basso rischio.

Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione, disconnettere la rete elettrica.

5.2 Manutenzione e pulizia ordinaria

- Utilizzare panni inumiditi di acqua o di un qualsiasi altro prodotto che non danneggi le parti del gruppo.
- Non fare colare l'acqua (o qualsiasi altro prodotto utilizzato) all'interno delle giunture o all'interno degli apparati elettrici.

6. MESSA FUORI SERVIZIO DEL PRODOTTO

6.1 Disinstallazione

Deve essere eseguita solo da personale esperto, il cui addestramento abbia incluso tutte le istruzioni necessarie sulle modalità di disinstallazione, sulle leggi e normative pertinenti e sui principi generali della classificazione dei luoghi con pericolo di esplosioni.

6.2 Rottamazione

Si raccomanda di rivolgersi a ditte specializzate autorizzate per la rottamazione, in accordo con le normative vigenti.



4.5 Safety disposing of packaging material

All pack materials are recyclable, and they can dispose according to law in force.

5. MAINTAINING AND CLEANING

5.1 Safety precautions

- The inspections and maintenance on the lighting fixtures must be carried out only from expert staff, whose training has included all the necessary instructions on the installation modalities, on the laws and standards relevant and on the general principles of the classification of the hazardous areas.
- For use in environments where combustible dusts may be present, the user must carry on regular cleaning of the apparatus so as to prevent build-up of dust to surface (thickness < 5mm).
- The depth engagement of the threaded joints is major than the value specified in the tables of IEC/EN 60079-1 standard.
- For installation, the user will take into account that this equipment underwent only an impact test corresponding to an energy of a low risk.

Before carrying out whichever maintenance operation, disconnect the electrical system.

5.2 Ordinary maintenance and cleaning

- To use water moistened cloth or whichever other product that does not damage the parts of the group.
- Don't make strain the water (or whichever other product used) inside of the joints or of the electrical apparatus.

6. TAKING PRODUCT OUT OF OPERATION

6.1 Uninstallation

Must be carried out only from expert staff, whose training has included all the necessary instructions on the uninstallation modalities, on the laws and standards relevant and on the general principles of the classification of the hazardous areas.

6.2 Scraping

It is recommended to address to specialized companies authorized for the scraping, according to laws and standards in force.

