

**Apparecchiature illuminanti serie EXL\*\*\*\***  
**Lighting fixture series EXL\*\*\*\***



Copia destinata a:  
- Utilizzatore

Copy for :  
- User

	<b>documento di costruzione</b>	eventuali modifiche devono essere approvate dalla "Persona Autorizzata EX - progettazione"		
	correlato al certificato CE	<b>INERIS 15ATEX0024X</b>	documento listato n°	<b>IU-15-424</b>
correlato al certificato IECEx	<b>IECEx INE 15.0030X</b>			

preparato	certificazione & RS	verificato	persona autorizzata EX – progettazione	approvato	direzione generale
data e firma		data e firma		data e firma	
16/10/2017	Emanuele CABASS	16/10/2017	Luigi CIABURRI	16/10/2017	Enrico ABBO

**INDICE**



(versione ufficiale)

**INDEX**



(translation of official version)

1.	INTRODUZIONE .....	3
1.	INTRODUCTION .....	3
1.1	Scopo .....	3
1.1	Scope .....	3
1.2	Avvertenze generali .....	4
1.2	General warning .....	4
1.3	Garanzia .....	4
1.3	Guarantee .....	4
1.4	Rischi residui .....	4
1.4	Residual risk .....	4
2.	IDENTIFICAZIONE .....	5
2.	IDENTIFICATION .....	5
2.1	Marca del prodotto e designazione del tipo .....	5
2.1	Product brand and type designation .....	5
2.2	Nome e indirizzo del produttore .....	5
2.2	Producer name and address .....	5
3.	SPECIFICA DEL PRODOTTO .....	5
3.	SPECIFICATION OF THE PRODUCT .....	5
3.1	Installazione e manutenzione .....	5
3.1	Maintenance and installation .....	5
3.3	Precauzioni di sicurezza .....	6
3.3	Safety precautions .....	6
3.4	installazione e messa in servizio .....	7
3.4	Installation and commissioning .....	7
3.5	Unità di illuminazione ed emergenza .....	8
3.5	Lighting and emergency lighting units .....	8
3.6	Dimensioni e pesi Apparecchiature illuminanti vuote (per il trasporto) .....	8
3.6	Dimensions and weight Lighting fixture empty (for transport purpose) .....	8
3.7	Forature per entrata cavo e montaggio accessori .....	9
3.7	Cable entry holes and mounting of accessories .....	9
3.8	Forature per entrata cavo e montaggio accessori .....	9
3.8	Cable entry holes and mounting of accessories .....	9
3.9	Dati tecnici .....	11
3.9	Technical data .....	11
3.10	Caratteristiche elettriche .....	11
3.10	Electrical characteristics .....	11
3.11	Codice IP e testo in chiaro .....	12
3.11	IP code, clear text .....	12
3.12	Posizione ed informazioni relative alle targhe .....	13
3.12	Positions and information relative to the labels .....	13

4. PREPARAZIONE DEL PRODOTTO PER L'UTILIZZO..... 15

4. PREPARING THE PRODUCT FOR USE ..... 15

4.1 Trasporto e stoccaggio ..... 15

4.1 Transport and storage..... 15

4.2 Movimentazione..... 15

4.2 Handling ..... 15

4.3 Precauzioni di sicurezza prima dell'utilizzo..... 15

4.3 Safety precautions before use ..... 15

4.4 Disimballaggio ..... 15

4.4 Unpacking..... 15

4.5 Smaltimento in sicurezza dei materiali di imballaggio..... 15

4.5 Safety disposing of packaging material ..... 15

5. MESSA FUORI SERVIZIO DEL PRODOTTO ..... 16

5. TAKING PRODUCT OUT OF OPERATION ..... 16

5.1 Disinstallazione..... 16

5.1 Uninstallation ..... 16

5.2 Rottamazione ..... 16

5.2 Scraping ..... 16

**0. INDICE E DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE**

Nr di revisione	data	descrizione delle modifiche
0	15/02/2015	prima emissione
1	15/12/2015	Aggiornamento normativo, aggiunta modello EXL08
2	16/10/2017	Aggiunta versione 24W, aggiornamento norme
3	01/12/2021	Cambio nome e indirizzo del produttore (Bartec FN)

**0. INDEX AND DESCRIPTION OF MODIFIES**

Nr. Of revision	date	Description of modifies
0	15/02/2015	first issue
1	15.12.2015	Standard update, add new model EXL08
2	16/10/2017	Added 24W version, Standards update
3	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.



**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.

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 o dalle 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.

### 1.3 Garanzia

- ❶ BARTEC F.N. garantisce la buona qualità e costruzione dei propri materiali secondo le normative vigenti. In caso di reclamo per inadempienze o difetti di materiali o lavorazioni, BARTEC F.N. provvederà alla riparazione presso i propri laboratori dell'apparecchiatura riconosciuta non conforme, o previa accordi scritti e concordati con il Cliente, alla sostituzione della stessa, una volta accertato che non abbia subito alcuna manomissione derivante da uso improprio o da rotture a seguito di movimentazione non ortodossa.
- ❷ BARTEC F.N. garantisce il buon funzionamento di tutte le apparecchiature oggetto della fornitura e l'assenza di vizi di costruzione o di difetti di materiale per un periodo di 24 mesi dalla consegna o 12 mesi dall'installazione.

### 1.4 Rischi residui

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 Guarantee

- ❶ BARTEC F.N. guarantees the good quality and construction of its products according to standards and regulations in effect. In case of claims for default or defects of materials or workmanship, BARTEC F.N. will handle the repair of any equipment recognised as non-conforming at its own laboratories. If prior written accords have been made with the Customer, the goods may be replaced after ascertaining that the articles have not been mismanaged or damaged by incorrect use or by unorthodox handling.
- ❷ BARTEC F.N. guarantees the correct operation of all the equipment object of the supply, and the absence of manufacturing defects and material flaws for a period of 24 months following delivery or 12 months following its installation.

### 1.4 Residual risk

L'apparecchiatura, seppur utilizzata correttamente, presenta dei rischi residui, tipici di tutte le apparecchiature collegate alla rete elettrica.

The equipment, even though used correctly, introduces of the residual, typical risks of all equipment connected to the electrical net.

**2. IDENTIFICAZIONE**

**2. IDENTIFICATION**

**2.1 Marca del prodotto e designazione del tipo**

**2.1 Product brand and type designation**

**BARTEC FEAM NASP** Apparecchiature illuminanti **EXL\*\*\*\***

**BARTEC FEAM NASP** Lighting fixture **EXL\*\*\*\***

**2.2 Nome e indirizzo del produttore**

**2.2 Producer name and address**

**BARTEC F.N.**  
via Mario Pagano 3 - I-20090 Trezzano sul Naviglio (MI) - ITALIA  
Tel.: +39 02 48474.1 Fax: +39 02 48474231  
<http://www.bartec-fn.com> e-mail: [info@bartec-fn.com](mailto:info@bartec-fn.com)

**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](mailto:info@bartec-fn.com)

**3. SPECIFICA DEL PRODOTTO**

**3. SPECIFICATION OF THE PRODUCT**

**3.1 Installazione e manutenzione**

**3.1 Maintenance and installation**

Le verifiche e la manutenzione dell'armatura illuminante tipo **EXL\*\*\*\*** devono essere fatte in accordo alle norme:

The inspection and the maintenance of Enclosures for series **EXL\*\*\*\*** empty, must have done in accord to the rules:

- EN/IEC 60079-14 "Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas - parte 14: Impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione per la presenza di gas (diversi dalle miniere)".
- EN/IEC 60079-17 "Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas - Parte 17: Verifica e manutenzione degli impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione per la presenza di gas (diversi dalle miniere)".

- EN/IEC 60079-14 Electrical apparatus for explosive gas atmospheres - Part 14: Electrical installations in hazardous areas (other than mines)".
- EN/IEC 60079-17 Electrical apparatus for explosive gas atmospheres - Part 17: Inspection and maintenance of electrical installations in hazardous areas (other than mines)".

**3.2 Funzioni generali e gamma di applicazioni, utilizzo previsto**

**3.2 General functions and range of applications, intended use**

L'armatura illuminante tipo **EXL\*\*\*\*** è destinata ad essere utilizzata in superficie (gruppo **II e III**), in ambienti in cui durante le normali attività è probabile la formazione di un'atmosfera esplosiva (categoria 2) consistente in una miscela di aria e di sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapori, nebbia (G) e/o polveri combustibili (D).

L'armatura illuminante tipo **EXL\*\*\*\*** è stata progettata per funzionare conformemente ai parametri operativi stabiliti da BARTEC F.N. e basati su un livello di protezione elevato.

Il modo di protezione adottato assicura il livello di protezione richiesto anche in presenza di anomalie ricorrenti o difetti di funzionamento delle apparecchiature del quale si è tenuto conto nell'analisi del rischio.

L'installatore e l'utilizzatore devono conoscere i rischi associati alla corrente elettrica e alle caratteristiche chimiche dei gas e/o vapori, presenti in zona con pericolo di esplosione. Entrambi devono essere messi a conoscenza dei pericoli durante l'installazione e la manutenzione.

I componenti o gli accessori installati, possono essere sostituiti, se necessario, solo con gli stessi forniti da BARTEC F.N.

**3.3**    **Precauzioni di sicurezza**

Lighting fixture type **EXL\*\*\*\*** is intended for use on the surface (group **II** and **III**), in areas in which, during the normal activities, explosive atmospheres caused by gases, vapours, mists (G) and/or air/dust mixtures (D) are likely to occur (category 2).

Lighting fixture type **EXL\*\*\*\*** has been designed to be capable of functioning in conformity with the operational parameters established by BARTEC F.N. and of ensuring a high level of protection.

The type of protection adopted ensure the requisite level of protection, even in the event of frequently occurring disturbances or equipment faults which normally has been taken into account during risk analysis.

The technician and the user have to know the risks to the electric current and the chemical characteristics of the gases and/or vapour, present in zone with danger of explosion. Both must have put to knowledge of the dangers during the installation and the maintenance.

The components or accessories installed can be replaced, if necessary, only with the same furnished by BARTEC F.N.

**3.3**    **Safety precautions**

- ⇒ Eventuali parti danneggiate dovranno essere sostituite o ripristinate esclusivamente a cura del produttore, salvo particolari autorizzazioni da parte dello stesso.
- ⇒ Ad ogni apertura del coperchio bisogna ripristinare il grasso al silicone (LOCTITE\_8104 o LOXEAL\_GS9) o pasta di rame o similare sui giunti di laminazione.
- ⇒ La lunghezza dei giunti di laminazione è superiore al valore delle tabelle nella norma IEC/EN 60079-1. Per qualsiasi riparazione, contattare il produttore.
- ⇒ Durante l'installazione, l'utente prenderà in considerazione che la finestra della custodia, ha subito solamente un shock corrispondente ad un'energia di un rischio debole a 2J.
- ⇒ Il piano di accoppiamento tra corpo e coperchio non deve presentare solchi o graffiature che precludano la planarità dell'accoppiamento (max interstizio 0,04 mm) e la rugosità delle due superfici ( $\leq 6,3 \mu\text{m}$ ). In caso di danneggiamento delle superfici oltre i valori anzidetti, contattare il produttore.
- ⇒ Le viti del coperchio devono sempre essere avvitate completamente; in caso di sostituzione usare sempre viti dello stesso tipo con grado di resistenza A2-70 e con un coppia di serraggio da 21,50 N/m.
- ⇒ Il morsetto di terra interno ed esterno è previsto per il collegamento del conduttore che deve essere disposto tra la rondella anti-rotazione e quella piana. Se il collegamento viene effettuato tramite capocorda, questo deve essere provvisto di dentino anti-rotazione, oppure si deve provvedere un qualsiasi mezzo che assicuri i conduttori contro la rotazione.
- ⇒ Per l'uso in presenza di atmosfera potenzialmente esplosiva causata da polveri, l'utilizzatore dovrà effettuare una regolare pulizia dell'armatura, per eliminare i depositi di polvere. La quantità massima di polvere dovrà essere inferiore ai 5mm.
- ⇒ Sostituire i fusibili con altri della stessa tipologia e corrente come indicato sul portafusibile.

**3.4 installazione e messa in servizio**

- ⇒ Any damaged parts may only be replaced or repaired by the manufacturer, unless of express authorization of itself.
- ⇒ At every opening of the cover is necessary to restore silicone grease (LOCTITE\_8104 or LOXEAL\_GS9) or copper free paste or similar on lamination joints.
- ⇒ The width of the flameproof joints is superior to the value specified in table 3 and 4 of IEC/EN 60079-1. For any repair, contact manufacturer.
- ⇒ During installation, the user will consider that the window on enclosure, suffered only a shock corresponding to an energy of a low-risk to 2J.
- ⇒ The matching surfaces of body and cover must not be furrowed or scratched so as to impair their flush meeting (max. gap 0.04 mm) or the roughness of the two surfaces ( $\leq 6,3 \mu\text{m}$ ). If the surfaces are damaged so as not to meet the above specification, please to contact the manufacturer.
- ⇒ All cover screws must always be tightened completely and may be replaced only with screws of the same type and the same degree of resistance quality A2-70 and with tightening torque 21,50 N/m.
- ⇒ The ground terminal board in and out is preview for the conductor which must be placed between the anti-rotation washer and the flat washer. If the connection is made by means of lug, this must be with an anti-rotation pin, or must be provide on fitting to avoid the rotation of the cable.
- ⇒ For the use in presence of a potentially atmosphere explosive caused by dusts, the user will have to effect a to regulate cleaning of the Lighting fixture for eliminate the deposits of dust. The maximum quantity of dust will have to be inferior to the 5mm.
- ⇒ Fuses to be substituted with the same nominal current and type as per indication on fuse holder.

**3.4 Installation and commissioning**



Questo apparecchio serve per il contenimento di apparecchiature elettriche e elettroniche destinate a sistemi di illuminazione, controllo e visualizzazione, e deve essere installato da personale autorizzato e addestrato. Nel caso di utilizzo diverso da quanto prescritto dalle norme citate, il certificato di esame CE di tipo sarà invalidato. È vietata qualsiasi modifica.

È compito dell'utilizzatore di verificare se il modo di protezione e le caratteristiche dei materiali di questo apparecchio sono compatibili con le condizioni ambientali e con le caratteristiche chimiche e fisiche dei gas, vapori e polveri presenti nel luogo di installazione. L'utilizzatore deve essere a conoscenza dei rischi dovuti alla corrente elettrica. Tutti gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti da personale autorizzato ed addestrato.

È compito dell'utilizzatore di verificare se il modo di protezione e le caratteristiche dei materiali di questo apparecchio sono compatibili con le condizioni ambientali e con le caratteristiche chimiche e fisiche dei gas, vapori e polveri presenti nel luogo di installazione. L'utilizzatore deve essere a conoscenza dei rischi dovuti alla corrente elettrica. Tutti gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti da personale autorizzato ed addestrato.

### 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.**

Ruotare la manopola esterna -se presente- in pos. "INCLUDE" per consentire il funzionamento in emergenza dell'unità.

Le operazioni di manutenzione dell'apparecchio devono essere effettuate solo dopo aver ruotato in pos. "ESCLUDE" la manopola esterna, se presente.

**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 sostituzioni 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.

### 3.6 Dimensioni e pesi Apparecchiature illuminanti vuote (per il trasporto)

This apparatus is made for the housing of electrical and electronical equipment for lighting, control and visualisation system and must be installed by suitably trained and authorised personal. In case of use otherwise than as laid down in mentioned Standards, the EC type examination certificate will be void.. The unit may not be modified in any way.

The user is responsible for checking that mode of protection and characteristics of the materials of the equipment are compatible with the environmental conditions and with the chemical and physical characteristics of the gases, vapours and dusts present in the site where it is installed. The user must be aware of the risks involved in electricity. All servicing must be carried out by trained and authorised personal

The user is responsible for checking that mode of protection and characteristics of the materials of the equipment are compatible with the environmental conditions and with the chemical and physical characteristics of the gases, vapours and dusts present in the site where it is installed. The user must be aware of the risks involved in electricity. All servicing must be carried out by trained and authorised personal

### 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.**

Turn the external knob -if present- in pos. "INCLUDE" to allow the working in emergency of unit.

The maintenance operations of equipment must be done only after has turned in pos. "ESCLUDE" the external knob, if 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.

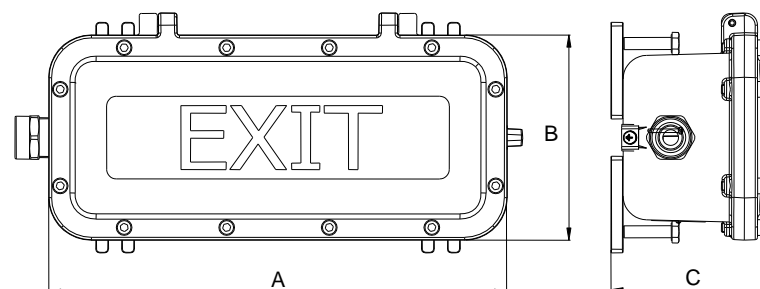
Battery pack must be replaced using parts supplied by BARTEC F.N.

Battery pack is supplied with conductors and shaped connector.

### 3.6 Dimensions and weight Lighting fixture empty (for transport purpose)



dimensioni <i>dimensions</i>		grandezza / size
		EXL****
A [mm]		380
B [mm]		170
C [mm]		135,5
AI	Peso / weight [Kg]	9



### 3.7 Forature per entrata cavo e montaggio accessori

Le custodie possono essere predisposte, o lavorate, con fori filettati sulle pareti, sul coperchio, ed in alcuni casi sul fondo, per permettere l'avvitamento degli accessori di comando o segnalazione, oppure per l'entrata dei cavi.

**N.B. Tutte le lavorazioni meccaniche possono essere eseguite solamente dal costruttore, salvo particolari autorizzazioni da parte dello stesso.**

La quantità e la grandezza dei fori devono rispettare le indicazioni fornite dal produttore, in accordo con le prove di tipo effettuate per la certificazione delle custodie stesse.

Gli accessori utilizzati per l'ingresso dei cavi, devono essere certificati alle Norme EN/IEC60079-0, EN/IEC60079-1, EN/IEC 60079-31.

### 3.8 Forature per entrata cavo e montaggio accessori

Le filettature possono essere scelte tra quelle indicate nelle seguenti tabelle, rispettando dimensioni e tolleranze di lavorazione.

### 3.7 Cable entry holes and mounting of accessories

The enclosures may have, or be given, threaded holes on the walls, on the cover and in some cases on the bottom, allowing to screw the control or signaling accessories, or for the cable entry.

**NB. All mechanical manufacturing may only be executed by manufacturer, unless of express authorization of itself.**

The quantity and size of the holes must comply with the indications supplied by the manufacturer, in accordance with the type of tests carried out for the certification of enclosures.

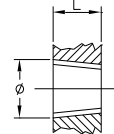
The accessories used for cable entry must be certified according to Standards EN/IEC 60079-0, EN/IEC60079-1, EN/IEC 60079-31.

### 3.8 Cable entry holes and mounting of accessories

The threading may be chosen between that indicated in the following tables, taking into account dimensions and tolerances of manufacturing.

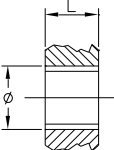
**Filettatura conica**

**Conical threading**

Dimensione Ø Size Ø	Norma di riferimento Standard of reference	Numero min. di filetti eseguiti ≥ 5 <i>Min. number of threads engaged ≥ 5</i>	
Rc 1/8"±4"	EN 10226-2 (only ATEX)		
NPT 1/8"±4"	ANSI/ASME B1.20.1		

**Filettatura cilindrica**

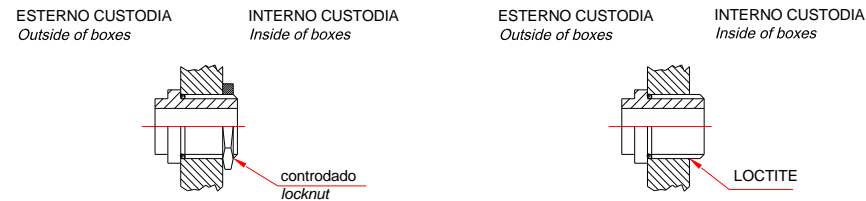
**Cylindrical threading**

Dimensione Ø Size Ø	Norma di riferimento Standard of reference	Numero min. di filetti eseguiti ≥ 5 <i>Min. number of threads engaged ≥ 5</i>	
G 1/8"±4"	ISO 228/1		
M10±100 x p	ISO 261		

Le filettature cilindriche devono avere tolleranze di lavorazione equivalenti alle tabelle ISO 965/I ed ISO 965/III (tolleranza in accoppiamento 6H/6g).  
Per le filettature cilindriche deve essere previsto un dispositivo di bloccaggio contro l'allentamento (blocco meccanico, sigillatura con LOCTITE oppure equivalente).

The cylindrical threading must have manufacturing tolerances equivalent to those in tables ISO 965/1 and ISO 965/III (matching tolerance 6H/6g).  
For the cylindrical threading must be predict an anti-loosing grip device (mechanical block, LOCTITE seal or equivalent).

**FIG. 2**



### 3.9 Dati tecnici

#### materiali

<b>custodia e coperchio</b>	- lega di alluminio-silicio primaria per getti sabbia (EN_AC43100) o per conchiglia/pressofusione (EN_AC44100) in accordo con le norme UNI EN1706:2010 – UNI EN 1676:2010 - ISO3522:2007. La quantità di magnesio (Mg), titanio (Ti) e Zirconio (Zr) è minore del 7,5 % della massa totale - acc. Inox AISI303-304-316-316L UNI EN10088-3:2005 - acc. al carbonio UNI EN10025-2:2005 - Ghisa UNI/ISO 185 Q200 (G20 UNI 5007)
<b>guarnizioni</b>	silicone (LSR) Temperatura d'impiego : -60 ... +260 [°C]
<b>parti trasparenti</b>	VETRO CALCICO SODICO - TIPO A - conforme norme UNI EN 572.1/2 ed è sigillato mediante il SILICONE SARATOGA HT Temperatura: -60°C ... + 260°C

### 3.10 Caratteristiche elettriche

**EXL08** (per funzionamento solo in rete): con lampada fluorescente da 8W;

**EXL08E** (con funzionamento solo in emergenza luce non permanente): con lampada fluorescente da 8W;

**EXL08ESA** (per funzionamento sempre accesa luce permanente): con lampada fluorescente da 8W;

**EXL08L** (per funzionamento solo in rete): con led ad alta luminosità (350 mA – 4,8W);

**EXL208L** (per funzionamento solo in rete): con 2 led ad alta luminosità (350 mA – 2x4,8W);

**EXL08LE** (con funzionamento solo in emergenza luce non permanente): con led ad alta luminosità (350 mA - 4,8W);

**EXL08LESA** (con funzionamento solo sempre accesa luce permanente): con led ad alta luminosità (350 mA - 4,8W).

**EXL08L-24** (con funzionamento solo in rete): con led ad alta luminosità, bianchi e/o rossi (24W).

Note:

**EXL08E / EXL08ESA**: con lampada fluorescente da 8W, con un'intensità luminosa in emergenza pari al 40% dell'intensità in funzionamento in rete.

**EXL08LE**: con led ad alta luminosità (350 mA – 4,8W), con l'intensità luminosa in emergenza pari al 100% dell'intensità in funzionamento in rete.

L'armatura può essere corredata di targa verde con scritta EXIT in varie lingue su richiesta, oppure dal pittogramma dell' "uomo che corre".

### 3.9 Technical data

#### materials

<b>enclosure and cover</b>	- aluminium-silicon primary alloy for sand-casting (EN_AC43100) or for gravity-casting/die-casting (EN_AC44100) in according with UNI EN1706:2010 – UNI EN 1676:2010 - ISO3522:2007 standards. Quantity of magnesium (Mg) and titanium (Ti) and zirconium (Zr) is minor of 7.5 % of total mass - stainless steel AISI 03-304-316-316L UNI EN10088-3:2005 - carbon steel UNI EN10025-2:2005 - Cast iron UNI/ISO 185 Q200 (G20 UNI 5007)
<b>gaskets</b>	silicone (LSR) Temperature of use : -60 ... +260 [°C]
<b>light-transmitting part</b>	GLASS SODIUM CALCIUM - TYPE A - compliant with UNI EN 572.1/2 and it is Sealed to the sealant SILICONE SARATOGA HT Temperature: -60°C ... + 260°C

### 3.10 Electrical characteristics

**EXL08** (NETWORK ONLY): 8W fluorescent lamp;

**EXL08E** (EMERGENCY ONLY not permanent light): 8W fluorescent lamp;

**EXL08ESA** (ALWAYS ON permanent light): 8W fluorescent lamp;

**EXL08L** (NETWORK ONLY): high intensity LED lamp (350 mA - 4,8W);

**EXL208L** (NETWORK ONLY): high intensity LED lamp (350 mA - 2x4,8W);

**EXL08LE** (EMERGENCY ONLY not permanent light): high intensity LED lamp (350 mA - 4,8W);

**EXL08LESA** (ALWAYS ON permanent light): high intensity LED lamp (350 mA - 4,8W).

**EXL08L-24** (NETWORK ONLY): high intensity LED lamp, white and/or red color (24W).

Remarks:

**EXL08E / EXL08ESA**: 8W fluorescent lamp efficiency in emergency work 40%.

**EXL08LE**: LED lamp efficiency in emergency work 100%.

Exit signs and symbols available in various languages on request, or with the pictogram of "running man"

RATINGS:

**DATI NOMINALI:**

**LAMPADA FLUORESCENTE:**

Vmax: 240V o 277V, in accordo con il tipo di ballast/inverter installato nella EXL\*\*\*\*;  
Vn gruppo emergenza: 3,6V ÷ 6V;  
P max: 8W.

**LED:**

Vmax: 240V o 277V, in accordo con il tipo di inverter installato nella EXL\*\*\*\*;  
Vn gruppo emergenza: 3,6V ÷ 6V;  
P max: 24W.

**FLUORESCENT LAMP:**

Vmax: 240V or 277V, according to the type of ballast/inverter installed into EXL\*\*\*\*;  
Vn emergency unit: 3,6V ÷ 6V;  
P max: 8W.

**LED:**

Vmax: 240V or 277V, according to the type of diver/inverter installed into EXL\*\*\*\*;  
Vn emergency unit: 3,6V ÷ 6V;  
P max: 24W.

**3.11 Codice IP e testo in chiaro**

grado di protezione: IP 66

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

simb.	cifra	denominazione	descrizione
	6	persone Protetta contro l'accesso a parti pericolose con un filo	il calibro di accessibilità di diametro 1,0 [mm] non deve penetrare
		cose totalmente protetta contro la polvere	non è ammessa la penetrazione di polvere

→ seconda cifra caratteristica – contro l'acqua

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

**3.11 IP code, clear text**

degree of protection: IP 66

→ first characteristic numeral – against ingress of solid foreign objects

symb.	no.	denomination	description
	6	persons protected against access to hazardous parts with a wire	the access probe of 1,0 [mm] shall not penetrate
		things dust-tight	no ingress of dust

→ second characteristic numeral – against water

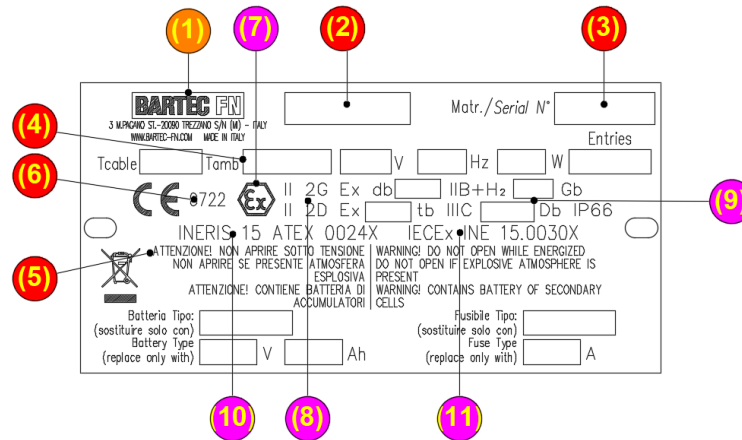
symb.	no.	denomination	description
	6	protected against powerful water jets	water projected in powerful jets against the enclosure from any direction shall have no harmful effects

**3.12 Posizione ed informazioni relative alle targhe**

**Targhetta principale**

**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)	anno di costruzione e nr. matricola
(4)	campo temperatura ambiente
(5)	avvertenze usate per tutti i tipi di custodia
(6)	numero di identificazione dell'Organismo Notificato responsabile della sorveglianza sulla produzione delle apparecchiature "ATEX" <b>(solo per ATEX)</b>
(7)	marchio distintivo comunitario specifico della protezione contro le esplosioni <b>solo per ATEX</b>
(8)	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

(1)	brand, name and address of the manufacturer
(2)	equipment type designation given by manufacturer
(3)	year of construction and serial number
(4)	ambient temperature range
(5)	warning used for all types of enclosure
(6)	identifying number of Notified Body responsible of production surveillance on "ATEX" equipment <b>(only for ATEX)</b>
(7)	distinctive community mark specific of explosion protection <b>(only for ATEX)</b>
(8)	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

	esplosive dovute a miscele di aria e polveri combustibili (zona 21); idonea ad essere installata in zona 21 ed in zona 22.
(9)	<p>marcatura IECEx – modo di protezione</p> <p>Ex: protezioni contro le esplosioni</p> <p>db: modo di protezione a prova di esplosione</p> <p>op is: limitazione dell'energia ottica</p> <p>IIB: apparecchiatura idonea ad essere installata in luoghi di superficie per tutti i tipi di gas combustibili</p> <p>Gb: apparecchiature per atmosfere di gas esplosivo, con un livello "alto" di protezione, che non sia una fonte di accensione in funzionamento normale o in caso di anomalia previsti</p> <p>+H<sub>2</sub> adatto per l'uso in presenza di gas idrogeno</p> <p>tb: modo di protezione mediante custodia, (per EPL Db)</p> <p>IIIC: per uso in luoghi con atmosfera esplosiva dovuta a polvere diversi dalle miniere grisucose; polveri conduttive</p> <p>Db: apparecchiature per atmosfere di polvere esplosiva, con un livello "alto" di protezione, che non sia una fonte di accensione in funzionamento normale o in caso di anomalia previsti</p> <p>IP66 totalmente protetto contro la polvere (6), protetto contro getti d'acqua potenti (6)</p>
(10)	identificazione dell'Organismo Notificato che ha emesso il <i>certificato di esame CE del tipo</i> e relativo numero
(11)	identificazione dell'Organismo Notificato che ha emesso il <i>certificato di conformità IECEx</i> e relativo numero

**Targhe di avvertimento (in relazione al tipo di utilizzo)**

- Targa di avvertimento per attesa apertura custodia (Già indicata sulla targa di certificato)

ATTENZIONE  
NON APRIRE IN PRESENZA DI  
ATMOSFERE ESPLOSIVE  
WARNING :  
DO NOT OPEN IF AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE  
MAY BE PRESENT

- Targa di avvertimento per contenimento batterie

<p>ATTENZIONE</p> <p>CONTIENE BATTERIE - NON APRIRE IN PRESENZA DI ATMOSFERE ESPLOSIVE.</p> <p>SOSTITUIRE SOLO CON BATTERIA TIPO: _____</p> <p>SOSTITUIRE SOLO CON FUSIBILE TIPO: _____</p>	<p>WARNING</p> <p>IT CONTAINS BATTERY - DO NOT OPEN IN PRESENCE OF EXPLOSIVE ATMOSPHERE</p> <p>REPLACE ONLY WITH BATTERY TYPE : _____</p> <p>REPLACE ONLY FUSE TYPE : _____</p>
---	---

	and combustible dust are likely to occur (zone 21); suitable to be installed in zone 21 and in zone 22.
(9)	<p>IECEx marking – type of protection</p> <p>Ex: protection against explosion</p> <p>db: type of protection flameproof</p> <p>op is: limitation of optical energy</p> <p>IIB: equipment suitable to be installed in surface places for all types of combustible gas</p> <p>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</p> <p>+H<sub>2</sub> adapted for use in presence of hydrogen gas</p> <p>tb: protection by Lighting fixture , (for EPL Db)</p> <p>IIIC: for use in places with an explosive dust atmosphere other than mines susceptible to firedamp; conductive dust</p> <p>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</p> <p>IP66 dust-tight (6); protected against powerful water jets (6)</p>
(10)	Identification of Notified Body that have issued the <i>EU-type examination certificate</i> and its relative number
(11)	Identification of Notified Body that have issued the <i>IECEx certificate of conformity</i> and its relative number

**Warning labels (with reference to type of fuse)**

- Warning label for waiting for opening enclosure (already indicated in certificate label)

- Warning label for battery

**4. PREPARAZIONE DEL PRODOTTO PER L'UTILIZZO**

**4.1 Trasporto e stoccaggio**

Le Apparecchiature illuminanti 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.).

**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.

**4. PREPARING THE PRODUCT FOR USE**

**4.1 Transport and storage**

The Lighting fixture 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 Safety disposing of packaging material**

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



**5. MESSA FUORI SERVIZIO DEL PRODOTTO**

**5.1 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.

**5.2 Rottamazione**

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



**5. TAKING PRODUCT OUT OF OPERATION**

**5.1 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.

**5.2 Scraping**

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

