



**tenuta sotto controllo
delle registrazioni**

questo documento deve essere conservato
per almeno 10 anni a partire dall'ultimo
prodotto immesso nel mercato
____ / ____ / ____

Armature illuminanti per lampade fluorescente T8 serie AVC*XG***
Lighting fixtures for fluorescent lamps T8 AVC*XG*series**



Copia destinata a:
-Utilizzatore

Copy for:
- User

	documento di costruzione	eventuali modifiche devono essere approvate dalla "Persona Autorizzata EX - progettazione"		
	correlato al certificato CE	LCIE 13 ATEX3052	documento listato n°	IU-13-415
	correlato al certificato IECEx	IECEx LCIE 13.0036		rev. 0

preparato	certificazione & RS	verificato	persona autorizzata EX – progettazione	approvato	direzione generale
data e firma		data e firma		data e firma	
07/01/2013	Kim FUMAGALLI	07/01/2013	Luigi CIABURRI	07/01/2013	Enrico ABBO

INDICE



(versione ufficiale)

INDEX



(translation of official version)

1.	INTRODUZIONE	3
1.	GENERAL INTRODUCTION	3
1.1	Avvertenze generali	3
1.1	General warning	3
1.2	Garanzia	3
1.2	Guarantee	3
2.	IDENTIFICAZIONE	4
2.	IDENTIFICATION	4
2.1	Marca del prodotto e designazione del tipo	4
2.1	Product brand and type designation	4
2.2	Nome e indirizzo del produttore	4
2.2	Producer name and address	4
3.	SPECIFICA DEL PRODOTTO	5
3.	SPECIFICATION OF THE PRODUCT	5
3.1	Applicazione	5
3.1	Application scope	5
3.2	Condizioni di lavoro	5
3.2	Working condition	5
3.3	Norme di riferimento	5
3.3	Conformity to standards	5
3.4	Caratteristiche principali	6
3.4	Main structures	6
3.5	Dimensioni e ingombro e di montaggio	6
3.5	Outline and mounting dimensions	6
3.6	Parametri tecnici	6
3.6	Technical parameters	6
3.7	Codice IP e testo in chiaro	7
3.7	IP code and clear text	7
3.8	Posizione ed informazioni relative alle targhe	7
3.8	Positions and information relative to the labels	7
3.9	Avvertenze per le operazioni il funzionamento e la manutenzione	8
3.9	Warning for mounting, operating and maintaining	8
4.	PREPARAZIONE DEL PRODOTTO PER L'UTILIZZO	10
4.	PREPARING THE PRODUCT FOR USE	10
4.1	Trasporto e stoccaggio	10
4.1	Transport and storage	10
4.2	Movimentazione	10
4.2	Handling	10

4.3	Precauzioni di sicurezza prima dell'utilizzo.....	10
4.3	Safety precautions before use	10
4.4	Disimballaggio	10
4.4	Unpacking.....	10
4.5	Smaltimento in sicurezza dei materiali di imballaggio	11
4.5	Safety disposing of packaging material	11
5.	MANUTENZIONE E PULIZIA.....	11
5.	MAINTAINING AND CLEANING	11
5.1	Precauzioni di sicurezza	11
5.1	Safety precautions	11
6.	MESSA FUORI SERVIZIO DEL PRODOTTO	11
6.	TAKING PRODUCT OUT OF OPERATION	11
6.1	Disinstallazione.....	11
6.1	Uninstallation	11
6.2	Rottamazione.....	11
6.2	Scraping.....	11

0. INDICE E DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE

Nr di revisione	data	descrizione delle modifiche
0B	07.01.2013	prima emissione

0. INDEX AND DESCRIPTION OF MODIFIES

Nr of revision	date	description of modified
0B	07.01.2013	first issue

**1. INTRODUZIONE****1.1 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.

1.2 Garanzia

- 1 La garanzia si applica alle apparecchiature che presentino difetti di costruzione o di montaggio, secondo il giudizio dei tecnici della casa costruttrice.
- 2 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.

**1. GENERAL INTRODUCTION****1.1 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 not 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.

1.2 Guarantee

- 1 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.
- 2 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.



- ③ 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.
- ④ L'uso di ricambi non originali FEAM fa decadere la garanzia.
- ⑤ FEAM non risponderà di danni od inconvenienti causati dalla mancata osservanza delle norme contenute nel presente manuale.
- ⑥ 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.
- ⑦ La garanzia non copre il costo della mano d'opera necessaria alla sostituzione o riparazione del pezzo reso.
- ⑧ La garanzia decade nel caso:
 - di manifesta manomissione dell'apparecchiatura;
 - di modifiche apportate all'apparecchiatura senza previa autorizzazione scritta da parte di FEAM;
 - di riparazioni effettuate da personale non autorizzato da FEAM;
 - il numero di matricola sia stato alterato o cancellato oppure il marchio FEAM sia stato eliminato.

2. IDENTIFICAZIONE

2.1 Marca del prodotto e designazione del tipo



Armature illuminanti per lampade fluorescenti
T8 serie "AVC*YG***":

AVC □-X-□-□-□

G = VETRO / GLASS

E = EMERGENZA

Numero lampade / Number lamps

1 or 2

Potenza lampade / Power lamps

18 or 36

2.2 Nome e indirizzo del produttore

F.E.A.M. - Forniture Elettriche Apparecchiature Materiali
via M. Pagano 3I-20090 Trezzano sul Naviglio (MI)
ITALIA
Tel.: 02 48474.1 Fax: 02 4456189
<http://www.feam-ex.com> e-mail: info@feam-ex.com



- ③ In accord to the Directive 1999/43/CE of the European Parliament and of the Advise, the duration of the guarantee is of two years from the date of delivery.
- ④ The use of not original exchanges FEAM it makes to decay the guarantee.
- ⑤ FEAM won't answer of damages or drawbacks caused by the missed observance of the contained norms in the manual present.
- ⑥ 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.
- ⑦ The guarantee doesn't cover the cost of the hand of necessary work to the substitution or reparation of the made piece.
- ⑧ The guarantee decay in the case:
 - of apparent tampering of the equipment;
 - of changes brought to the equipment without previous authorization written from FEAM.;
 - of reparations effected from personal not authorized by FEAM;
 - the number of register has been altered or cancelled or the mark FEAM has been eliminated.

2. IDENTIFICATION

2.1 Product brand and type designation



Lighting fixtures for fluorescent lamps
"AVC*YG***" series

2.2 Producer name and address

F.E.A.M. - Forniture Elettriche Apparecchiature Materiali
via M. Pagano 3 I-20090 Trezzano sul Naviglio (MI)
ITALY
Tel.: 02 48474.1 Fax: 02 4456189
<http://www.feam-ex.com> e-mail: info@feam-ex.com



3. SPECIFICA DEL PRODOTTO

3.1 Applicazione

La armatura illuminante serie AVC*XC***:può essere utilizzata 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). È idoneo ad essere installata in zona 1 ed in zona 2.

Le armature illuminanti tipo AVC*XC***:sono state progettate per funzionare conformemente ai parametri operativi stabiliti dalla FEAM 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 FEAM.

Le verifiche e la manutenzione delle apparecchiature, 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.

3.2 Condizioni di lavoro

La pressione atmosferica deve essere compresa da 80kPa (0.8bar) a 110 kPa (1.1bar), e il contenuto di ossigeno normale del 21% v/v

Altitudine: non superiore di 2000m sopra il livello del mare

Temperatura ambiente: -20°C ... 60°C

Umidità relativa: non superiore del 95% (+25°C)

Aree con atmosfera di gas esplosivo gruppo IIA, IIB e IIC per zona 1 e zona 2

Evitare urti e vibrazioni

Evitare gas o vapori che possono danneggiare le parti isolanti

Grado inquinamento: 3

3.3 Norme di riferimento

Il soddisfacimento dei sopracitati Requisiti (RESS) è stato assicurato applicando le seguenti norme:

- EN 60079-0 : 2012 IEC 60079-0 : 2011
- EN 60079-31 : 2009 IEC 60079-31 : 2008
- EN 60079-5 : 2007 IEC 60079-5 : 2007
- EN 60079-7 : 2007 IEC 60079-7 : 2006



3. SPECIFICATION OF THE PRODUCT

3.1 Application scope

Lighting fixtures AVC*XC***:series can be used in places in which, during the normal activities, explosive atmosphere caused by gases, vapours or mists are likely to occur (zone 1). It's suitable to be installed in zone 1 and in zone 2.

Lighting fixture type AVC*XC***:have been designed to be capable of functioning in conformity with the operational parameters established by FEAM 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 FEAM.

The inspection and maintenance of the equipments 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.

3.2 Working condition

The standard atmospheric pressure range is 80kpa (0.8bar) to 110kpa (1.1bar), and normal oxygen content is 21%v/v

Altitude: not over than 2000m above sea level

Ambient temperature: -20°C ... +60°C

Relative humidity: no more than 95% (+25°C)

The explosive gas areas IIA, IIB and IIC which belong to zone 1 and zone 2

No obvious shake and impact vibration

For gas or vapor environment without damage to insulation

Pollution grade: 3

3.3 Conformity to standards

The satisfaction of above mentioned Requirements (EHSR) has been assured applying the following Standards:

- EN 60079-0 : 2012 IEC 60079-0 : 2011
- EN 60079-31 : 2009 IEC 60079-31 : 2008
- EN 60079-5 : 2007 IEC 60079-5 : 2007
- EN 60079-7 : 2007 IEC 60079-7 : 2006



3.4 Caratteristiche principali

I portalampada hanno una struttura autobloccante per assicurare che i pin-lampada del tubo vengono bloccati in modo sicuro.

Nelle operazioni di installazione o manutenzione per accedere alle apparecchiature elettriche si deve sollevare / ruotare il riflettore liberandolo dal sistema di aggancio. Ad operazione avvenuta assicurarsi che il riflettore sia agganciato.

Un dispositivo meccanico all'interno di apparecchi di illuminazione garantisce il taglio di alimentazione prima dell'apertura.

Ogni estremità dell'apparecchio di illuminazione ha almeno una entrata cavo e una morsettiera interna a cui possono essere collegati conduttori fino a 2.5mm².

Le due morsettiere sono tra loro collegate così che l'utente possa passare con l'alimentazione da un apparecchio all'altro direttamente (sistema loop in/out).

Il reattore elettronico utilizzato può realizzare un'accensione rapida tramite pin singolo con protezione di corto circuito, fine vita della lampada e circuito aperto.

3.5 Dimensioni e ingombro e di montaggio

TIPO TYPE	n X Pn	Dimensioni/ Dimensions				
		A	B	C	D	E
AVC XG 118 AVCE XG 118	1x18w	700	480	220	90	M20x1,5 o / or M25x1,5
AVC XG 218 AVCE XG 218	2x18w	700	480	220	90	
AVC XG 136 AVCE XG 136	1x36w	1310	1090	220	90	
AVC XG 236 AVCE XG 236	2x36w	1310	1090	220	90	

3.6 Parametri tecnici

materiali

corpo base	Acciaio INOX AISI303-304-316-316L UNI EN10088-3:2005
diffusore	Vetro di silicato sodo-calcico temprato
guarnizione	Profilo gomma Siliconica VMQ

dati nominali e prestazioni



3.4 Main structures

The lamp holder has self-locking structure to ensure lamp pin of tube are clamped securely.

During the installation operation or maintenance to access to electrical equipment has to be lifted / rotated the reflector freeing it from hooking device. Further to the operation to ensure that the reflector is hooked.

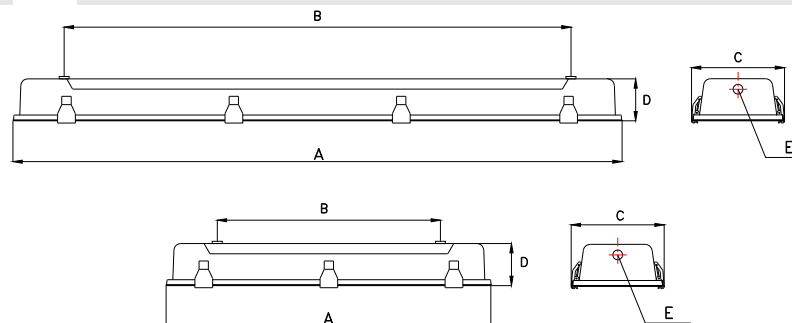
An mechanical device inside lighting fixtures ensures cutting off power supply before opening.

Every end of lighting fixtures has at least one cable entry and one internal terminals which can be connected conductors until at 2.5mm².

The two terminals are linked together so that the user can pass the power supply directly from one device to another (system loop in/out).

Electronic ballast used can realize single-pin quick start of lamp tube with protections of short circuit, lamp tube aging and open circuit.

3.5 Outline and mounting dimensions



3.6 Technical parameters

materials

base body	Stainless Steel AISI303-304-316-316L UNI EN10088-3:2005
diffuser	tempered basic soda lime silicate glass
sealing strip	Silicone VMQ profile

rated data and performances



Potenza Pn Power Pn	Tensione nominale Vn Rated voltage Vn	Frequenza nominale Rated frequency	COS Ø		Marcatura Ex Ex-marking	Sezione terminali Section terminals connection	Ø est. cavo Ø cable outside
1 x 18 W 2 x 18 W 1 x 36 W 2 x 36 W	96 ... 254 Vac 96 ... 130Vdc	50 / 60 Hz	0,95		II 2G Ex e q IIC T4 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db IP65	2,5 mm²	Ø 7÷12 mm Ø 13÷18 mm

Si consiglia l'utilizzo dei reattori elettronici EBC con lampade fluorescenti T8 di costruttori primari (Philips, Osram, G&E ecc.)

3.7 Codice IP e testo in chiaro

grado di protezione: IP 65

3.8 Posizione ed informazioni relative alle targhe

Targhetta principale (esempio)

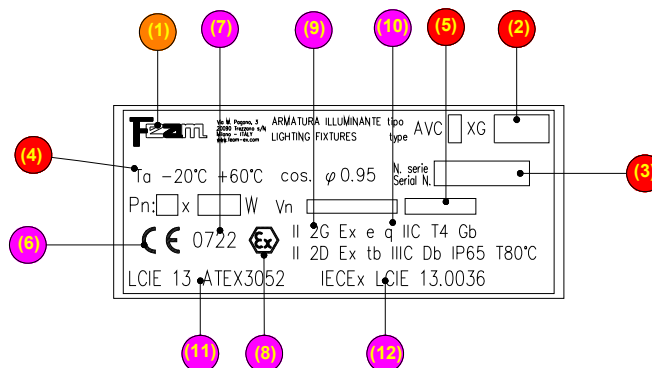
We suggest to connect the electronics ballast EBC to fluorescent lamps T8 made by primary manufacturer (Philips, Osram, G&E etc.)

3.7 IP code and clear text

degree of protection: IP 65

3.8 Positions and information relative to the labels

Main tag (example)



(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)	caratteristiche elettriche nominali
(6)	simbolo grafico della marcatura CE di conformità
(7)	numero di identificazione dell'Organismo Notificato responsabile della sorveglianza sulla produzione delle apparecchiature "ATEX"
(8)	marchio distintivo comunitario specifico della protezione contro le esplosioni

(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)	nominal electrical characteristic
(6)	graphic symbol of conformity CE marking
(7)	identifying number of Notified Body responsible of production surveillance on "ATEX" equipment
(8)	distinctive community mark specific of explosion protection



(9)	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.
(10)	marcatura IECEx – modo di protezione Ex: protezioni contro le esplosioni e: modo di protezione a sicurezza aumentata q: modo di protezione costruzioni a riempimento IIC: apparecchiatura idonea ad essere installata in luoghi di superficie per tutti i tipi di gas combustibili T4: classe di temperatura Gb: apparecchiatura 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 tb: modo di protezione mediante custodia, (per EPL Db) IIIC: gruppo III per uso in luoghi con atmosfera esplosiva dovuta a polvere diversi dalle miniere grisuose; polveri conduttive 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 IP65 totalmente protetto contro la polvere (6), protetto contro getti d'acqua (5) T80°C temperatura massima superficiale
(11)	identificazione dell'Organismo Notificato che ha emesso il <i>certificato di esame CE del tipo</i> e relativo numero (vedi dichiarazione di conformità)
(12)	identificazione dell'Organismo Notificato che ha emesso il <i>certificato di conformità IECEx</i> e relativo numero

3.9 Avvertenze per le operazioni il funzionamento e la manutenzione

- ⇒ Il montaggio, il funzionamento e la manutenzione devono essere conformi alla norma EN 60079-17:2004.
- ⇒ Assicurarsi che i parametri tecnici siano compatibili con i requisiti nominali prima del montaggio.
- ⇒ Il morsetto interno principale di terra deve essere collegato in modo affidabile con il cavo di terra esterno.



(9)	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.
(10)	IECEx marking – type of protection Ex: protection against explosion e: type of protection increased safety q: type of protection powder filling IIC: equipment suitable to be installed in surface places for all types of combustible gas T4: 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 tb: protection by enclosures, (for EPL Db) IIIC: group III for use in places with an explosive dust atmosphere other than mines susceptible to firedamp; conductive dust 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 IP65 dust-tight (6); protected against water jets (5) T80°C maximum surface temperature
(11)	Identification of Notified Body that have issued the <i>EC-type examination certificate</i> and its relative number (see declaration of conformity)
(12)	Identification of Notified Body that have issued the <i>IECEx certificate of conformity</i> and its relative number

3.9 Warning for mounting, operating and maintaining

- ⇒ The mounting, operating and maintaining shall comply with EN 60079-17:2004.
- ⇒ Ensure technical parameters meet with using requirements before mounting.
- ⇒ The internal main earth terminal shall be connected with external ground wires reliably.



⇒ Collegare i conduttori spellati, lunghezza 7 ~ 8 mm.

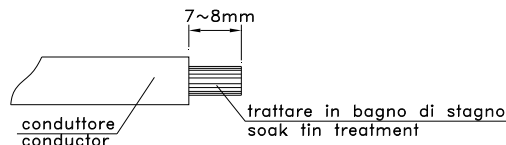
⇒ Entrata di cavo. Scegliere l'opportuno anello di tenuta in base al diametro esterno del cavo ed avvitare il dado strettamente per mezzo di utensile (momento torcente 3,5Nm).

⇒ L'apertura e la chiusura avviene tramite utensile esterno

⇒ L'armatura illuminante deve avere una manutenzione regolare; verificare la proprietà di tenuta delle guarnizioni del corpo e delle entrate di cavo.

⇒ In condizioni normali la guarnizione del corpo è in grado di resistere otto anni di invecchiamento senza danni. Se si verifica un danno provocato da materiale speciale, si prega di contattare la nostra azienda per l'acquisto e sostituirlo in tempo per impedire che influenzino il modo di protezione le prestazioni a prova di esplosione causata da sigillo sfavorevoli.

⇒ Una targhetta sul corpo avverte sul come operare nel caso di verifica o manutenzione.



ONLY FOR GLASS
SOLO PER VETRO

NON APRIRE SOTTO
TENSIONE
DO NOT OPEN WHILE
ENERGIZED



⇒ Connect cores naked for a length of 7 ~ 8 mm.

⇒ Cable entry. Choose appropriate sealing ring according to cable's outside diameter, and screw the nut tightly by tools (with 3.5Nm moment).

⇒ The opening and closing take place via external tool

⇒ The lighting fixture must have regular maintenance; check the sealing properties of the seal-body and cable entry.

⇒ Under normal conditions the seal-body is able to withstand eight years of age without damage. Whether there is damage caused by special material, please contact our company for the purchase and replace it in time to prevent the influence mode of protection.

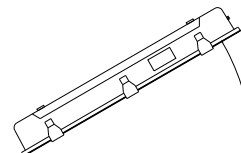
⇒ A label on body warns on how to operate in case of inspection or maintenance



- ⇒ Le posizioni di funzionamento ammesse delle lampade AVC X sono orizzontale oppure orizzontale con inclinazione a 30°



- ⇒ Se vengono riscontrati danni per la manutenzione, si prega di contattare la nostra azienda per l'acquisto e sostituzione.



- ⇒ The operating position allowed for the lamps AVC X are horizontal or horizontal with 30° upward only

- ⇒ If any damage is found when maintaining, please contact our company for purchasing and replace.

4. PREPARAZIONE DEL PRODOTTO PER L'UTILIZZO

4.1 Trasporto e stoccaggio

I prodotti sono forniti 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. PREPARING THE PRODUCT FOR USE

4.1 Transport and storage

The products 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 sulle custodie, 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'uso in presenza di atmosfera potenzialmente esplosiva causata da polveri, l'utilizzatore dovrà effettuare una regolare pulizia del contenitore per eliminare i depositi di polvere. La quantità massima di polvere dovrà essere inferiore ai 5mm.

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

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 enclosures 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 the use in presence of a potentially atmosphere explosive caused by dusts, the user will have to effect a to regulate cleaning of the for eliminate the deposits of dust. The maximum quantity of dust will have to be inferior to the 5mm.

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

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.

