

AVC-E series

Lighting fixtures for fluorescent tubes with emergency

Lighting fixtures Catalogue Sect. 14.1

These equipment are suitable to be installed in places in which, during the normal activities, explosive atmosphere caused by gases, vapours, mists or caused by mixture of air and combustible dust are likely to occur.

They have protection with increased safety "e".

They are ideal to ensure emergency lighting when the supply to normal lighting fails as to provide to safety of people leaving a location or attempting a potentially dangerous process before doing so.

In single lamps version they are used as **self-contained emergency luminaire** (in which all elements, such as battery, lamp, control unit are contained within luminaire)

In double lamps version they are used as **combined emergency luminaire** (with 2 lamps, of which one is energized from emergency lighting supply and the other from normal lighting supply).

They can be used which **maintained emergency** lighting lamps (are energized at all times when normal or emergency lighting is required) or **non-maintained emergency** (are in operation only when the supply to normal lighting fails).



serie AVC-E

Armature illuminanti per tubi fluorescenti con emergenza

Catalogo armature illuminanti Sez. 14.1

*Queste apparecchiature sono idonee per essere installate in luoghi di superficie in cui, durante le normali attività, vi è la probabilità che si manifestino atmosfere esplosive dovute a gas, vapori o nebbie o che si manifestino atmosfere esplosive dovute a miscele di aria e polveri combustibili.
Hanno modo di protezione a sicurezza aumentata "e".*

Vengono normalmente utilizzate per garantire una illuminazione di emergenza quando l'alimentazione normale viene a mancare così da provvedere alla sicurezza della persone durante l'evacuazione di una zona o di coloro che tentano di completare un'operazione potenzialmente pericolosa prima di lasciare la zona stessa.

*Nella versione mono-lampada sono usate come **apparecchiature di emergenza autonome** (nelle quali tutti gli elementi, come la batteria, la lampada, l'unità di controllo sono incorporati nell'apparecchio)*

*Nella versione bi-lampada sono usate come **apparecchiature di emergenza combinate** (con 2 lampade, una alimentata dal circuito di emergenza autonomo e l'altra dall'alimentazione normale).*

*Possono funzionare quali lampade per l'illuminazione di **emergenza permanente** (alimentate quando è richiesta l'illuminazione normale o di emergenza) o **non permanente** (funzionano solamente quando l'illuminazione normale viene a mancare).*



Rules references | Riferimenti normativi

Type of protection <i>Modo di protezione</i>	II 2G Ex deq IIC T4 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db														
Conformity <i>Conformità</i>	DIRECTIVE ATEX 94/9/EC DIRETTIVA 94/9/CE - ATEX														
EC Type-Examination Certificate <i>Certificato di Esame CE del tipo</i>	 LCIE 11ATEX3004X														
IECEx Certificate of conformity	 IECEx LCIE 12.0018X														
Degree of protection <i>Grado di protezione</i>	IP 66 conformity standards - <i>conformità alle norme:</i> EN/IEC 60079-0; EN/IEC 60079-1; EN/IEC 60079-5; EN/IEC 60079-7; EN/IEC 60079-31; EN/IEC 60598-1														
Ambient temperature use <i>Temp. ambiente di utilizzo</i>	$-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$ $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$														
Suitable for Zone <i>Zone di utilizzo</i>	1 - 2 (Gas) 21 - 22 (Dust - <i>Polveri</i>)														
Other suitable certifications <i>Altri certificati disponibili</i>	<table border="0"> <tr> <td data-bbox="740 1644 794 1688"></td> <td data-bbox="820 1644 1094 1715">GOST R: n. POCC IT. ME92.B02926 RTN: PCC 00-34628</td> </tr> <tr> <td data-bbox="740 1720 794 1765"></td> <td data-bbox="820 1720 1015 1765">GOST K: n. 07/44-272</td> </tr> <tr> <td data-bbox="740 1769 794 1814"></td> <td data-bbox="820 1769 1015 1814">certification in progress</td> </tr> <tr> <td data-bbox="740 1818 794 1863"></td> <td data-bbox="820 1818 1015 1863">certification in progress</td> </tr> <tr> <td data-bbox="740 1868 794 1912"></td> <td data-bbox="820 1868 1015 1912">certification in progress</td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 1917 794 1962"></td> <td data-bbox="820 1917 1015 1962">certification in progress</td> </tr> <tr> <td data-bbox="740 1966 794 2011"></td> <td data-bbox="820 1966 1015 2011">certification in progress</td> </tr> </table>		GOST R: n. POCC IT. ME92.B02926 RTN: PCC 00-34628		GOST K: n. 07/44-272		certification in progress		certification in progress		certification in progress		certification in progress		certification in progress
	GOST R: n. POCC IT. ME92.B02926 RTN: PCC 00-34628														
	GOST K: n. 07/44-272														
	certification in progress														
	certification in progress														
	certification in progress														
	certification in progress														
	certification in progress														

AVC-E series

Lighting fixtures for fluorescent tubes with emergency

Description

Technical data

The lighting fixtures of this series are made of a fixed thermosetting body (reinforced polyester with glass fiber) and a thermoplastic diffuser (UV stabilized polycarbonate) hinged to it. A moulded gasket, made of closed cell EPDM foam, compresses between fixed body and diffuser in the closure, guarantees IP grade of protection.

They do not need a protection guard since the glass has successfully passed the resistance to impact test for high mechanical risk required by the EN/IEC 60079-0 Standard.

The open/close device of the equipment must be started using a specific key. The hinged bodies allow easier operations in case of installation or maintenance of the fluorescent tube.

Inside, a hinged sheet steel reflector separates the internal electrical devices from the lamp area.

The connection is made to the Ex terminal block.

Connecting cables must be a max. section of 2,5 mm²

The Ex ballast supply is fitted for tension from 96 to 254 Vac – 50/60Hz and from 96 to 130 Vdc.

Upon a single support are rigidly fixed electronic device and rechargeable battery group (Ni-NH). After theirs fixing, there is no displacement between them.

The Ex electric control device for charging/ discharging of the battery and of inverter on the lamps circuit is fitted for tension from 96 to 254 Vac – 50/60Hz and from 96 to 130 Vdc.

One green led, visible on outside of equipment, indicates that system is charging.

One Ex bipolar safety switches interrupts the power circuits as soon as the fixture is opened.

The lampholders have mode of protection Ex.

The used fluorescent tubes are T8 (Ø26) type, with G13 socket, of 18/36W.

The construction of the fixtures always allows the version for I/O power.

The fixtures have 4 holes ø25,5 for cable entries.

Holes with other dimension can be carried out on request.

Other technical data

The fixtures can be installed on the ceiling, wall or on a stake.

The fixtures have standard equipment with two supports for ceiling mounting. Other our standard installation versions and their codes can be found in section “**Type of standard installation**”

serie AVC-E

Armature illuminanti per tubi fluorescenti con emergenza

Descrizione

Caratteristiche costruttive

Le armature illuminanti di questa serie sono costituite da un corpo base in termoindurente (poliestere rinforzato con fibra di vetro) e da un diffusore in termoplastico (polycarbonato stabilizzato UV) ad esso incernierato. Una guarnizione sagomata, in gomma EPDM espansa a celle chiuse, compressa tra corpo base e diffusore in chiusura, garantisce il grado di protezione IP.

Non necessitano di gabbia di protezione avendo il corpo trasparente superato il test di resistenza all'urto per rischio meccanico elevato previsto dalla norma EN/IEC 60079-0.

Il dispositivo di chiusura/apertura della apparecchiatura deve essere azionato tramite una chiave speciale. I corpi incernierati consentono di poter operare più agevolmente nel caso di installazione o manutenzione del tubo fluorescente.

All'interno un riflettore in lamiera verniciata, anch'esso incernierato, separa i dispositivi elettrici interni dalla zona lampada.

La connessione viene fatta alla morsettiera Ex.

I cavi di collegamento devono avere sezione max. di 2,5 mm²

Il reattore Ex di alimentazione è adatto per tensione da 96 a 254 Vac - 50/60Hz e da 96 a 130 Vdc.

Su un unico supporto sono rigidamente fissati dispositivo elettronico e gruppo batterie ricaricabili (Ni-MH). Dopo il loro fissaggio, non devono essere in nessun modo separati.

Il dispositivo elettronico Ex di controllo carica/scarica batteria e di inverter sul circuito lampade è adatto per tensione da 96 a 254 Vac - 50/60Hz e da 96 a 130 Vdc.

Un led verde, visibile all'esterno della custodia, segnala che il sistema è in carica.

Un pulsante bipolare Ex di sicurezza, interrompe i circuiti di alimentazione non appena l'armatura viene aperta.

I portalampe hanno modo di protezione Ex.

I tubi fluorescenti impiegati sono di tipo T8 (Ø26), con attacco G13, da 18/36W.

La costruzione delle armature consente di poter avere sempre la versione per l'alimentazione entra-esce.

Le armature sono provviste di 4 fori ø25,5 per entrate di cavo.

Fori con altra dimensione possono essere eseguiti a richiesta.

Altre caratteristiche costruttive

Le armature possono essere installate a soffitto, a parete o su paline.

Le armature sono equipaggiate di serie con due staffe per il fissaggio a soffitto. Altre nostre versioni di installazione normalizzate e la loro codifica possono essere individuate nella successiva sezione “**Tipi di installazione di serie**”

AVC-E series

Lighting fixtures for fluorescent tubes with emergency

Other technical data

Standard equipment

- color base body: black RAL9005
- 4 holes
- Ex electronic ballast:
96 ÷ 254 Vac - 50/60Hz
96 ÷ 130 Vdc
- Ex multi-voltage device of emergency:
96 ÷ 254 Vac - 50/60Hz
96 ÷ 130 Vdc
- battery Ni-MH of 6Ah
- internal Ex terminal for cable connection max. 2,5 mm²
- Ex lampholder
- Ex safety bipolar switch
- gasket in silicon rubber
- sheet steel reflector with epoxy powder paint (white RAL9010)
- 2 supports for ceiling mounting
- fluorescent tube

Supplied on request

- electronic ballast for other voltages
- device of emergency other voltage



serie AVC-E

Armature illuminanti per tubi fluorescenti con emergenza

Altre caratteristiche costruttive

Dotazione di serie

- colore corpo base: nero RAL9005
- 4 imbocchi
- reattore elettronico Ex:
96 ÷ 254 Vac - 50/60Hz
96 ÷ 130 Vdc
- dispositivo di emergenza multi-tensione Ex:
96 ÷ 254 Vac - 50/60Hz
96 ÷ 130 Vdc
- batteria Ni-MH da 6Ah
- morsettiera Ex interna di connessione per cavo max. 2,5 mm²
- portalamпада Ex
- pulsante bipolare Ex di sicurezza
- guarnizioni in gomma silconica
- riflettore in lamiera acciaio verniciata polvere epossidica (bianco RAL9010)
- 2 staffe di fissaggio a soffitto
- tubo fluorescente

Dotazione a richiesta

- reattore elettronico altra tensione
- dispositivo di emergenza altra tensioni



AVC-E series

Lighting fixtures for fluorescent tubes with emergency

serie AVC-E

Armature illuminanti per tubi fluorescenti con emergenza

Other technical data

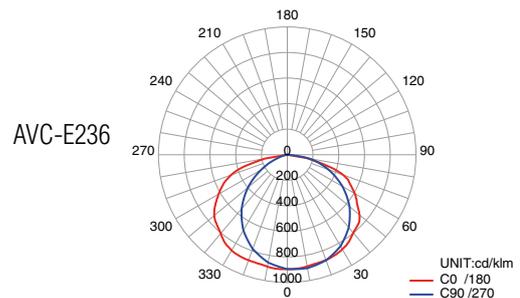
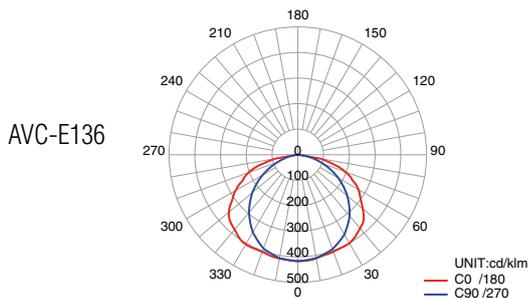
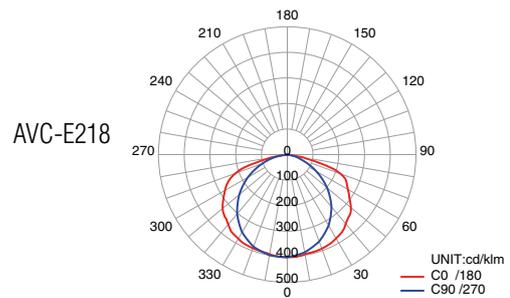
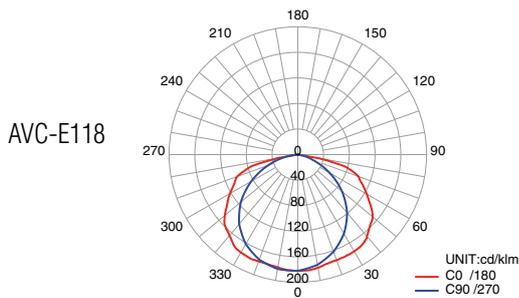
Altre caratteristiche costruttive

Lighting fixture for fluorescent single and double lamp 96-254 Vac - 50/60Hz / 96-130 Vdc*							Emergency 96-254 Vac - 50/60Hz / 96-130 Vdc		
Code	Lamp	Temperature Class (GAS)	Max surface Temp. (DUST)	Ambient temperature	Lampholder	Wiring diagram **	Battery tipo Ni-MH	Autonomy	Charge time
AVCE118	1X18W	T4	T80°C	60°C	G13	27	7.2V - 6Ah	120'	24h
AVCE136	1X36W	T4	T80°C	60°C	G13	27	7.2V - 6Ah	90'	24h
AVCE218	2X18W	T4	T80°C	60°C	G13	28	7.2V - 6Ah	120'	24h
AVCE236	2X36W	T4	T80°C	60°C	G13	28	7.2V - 6Ah	90'	24h

*Other voltage and/or frequency on request - *Altre tensioni e/o frequenze a richiesta* **See page 12÷15 - *Vedi pagina 12÷15*

Photometric Data

Curve fotometriche



AVC-E series

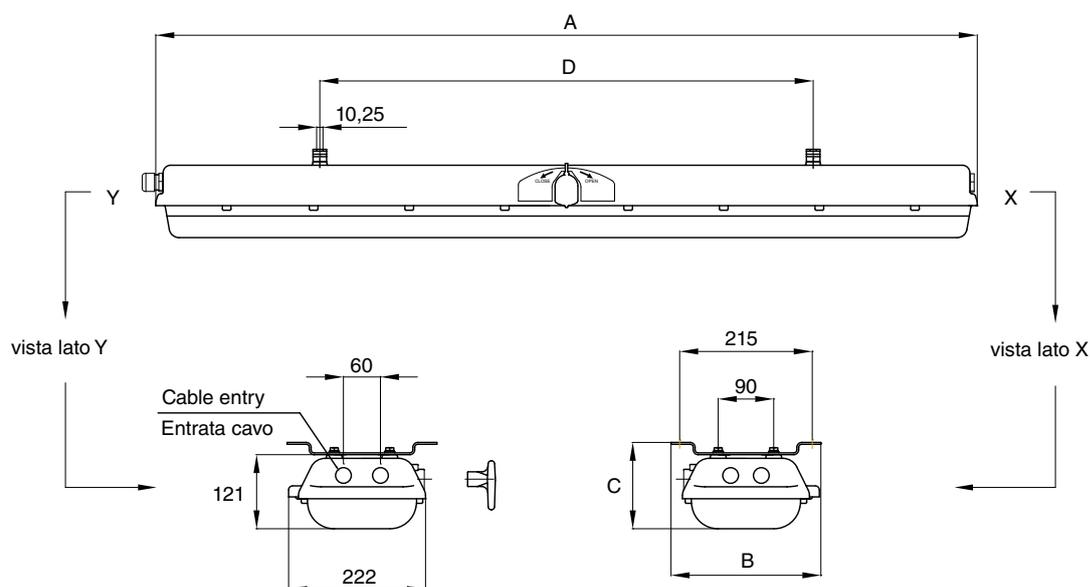
Lighting fixtures for fluorescent tubes with emergency

serie AVC-E

Armature illuminanti per tubi fluorescenti con emergenza

Overall dimension and weight

Dimensioni di ingombro e peso



AVCE / **CODE FOR ORDER**

- blank = without mounting kit
- K1 with mounting kit KITAVCTYPE1
- K2 with mounting kit KITAVCTYPE2
- K3 with mounting kit KITAVCTYPE3
- K4 with mounting kit KITAVCTYPE4
- K5 with mounting kit KITAVCTYPE5

18 = 18W
36 = 36W

nr. lamp 1; 2

Code	Lamp	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Cable entries*	Weight [kg]
AVCE118	1X18W	760	243	147	450	4 X ISO M25X1,5	8,50
AVCE136	2X18W	1332	243	147	800	4 X ISO M25X1,5	12,95
AVCE218	1X36W	760	243	147	450	4 X ISO M25X1,5	8,70
AVCE236	2X36W	1332	243	147	800	4 X ISO M25X1,5	13,10

*Other threads on request *Altre filettature a richiesta

AVC-E series

Lighting fixtures for fluorescent tubes with emergency

serie AVC-E

Armature illuminanti per tubi fluorescenti con emergenza

Types of standard installation

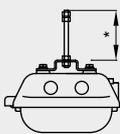
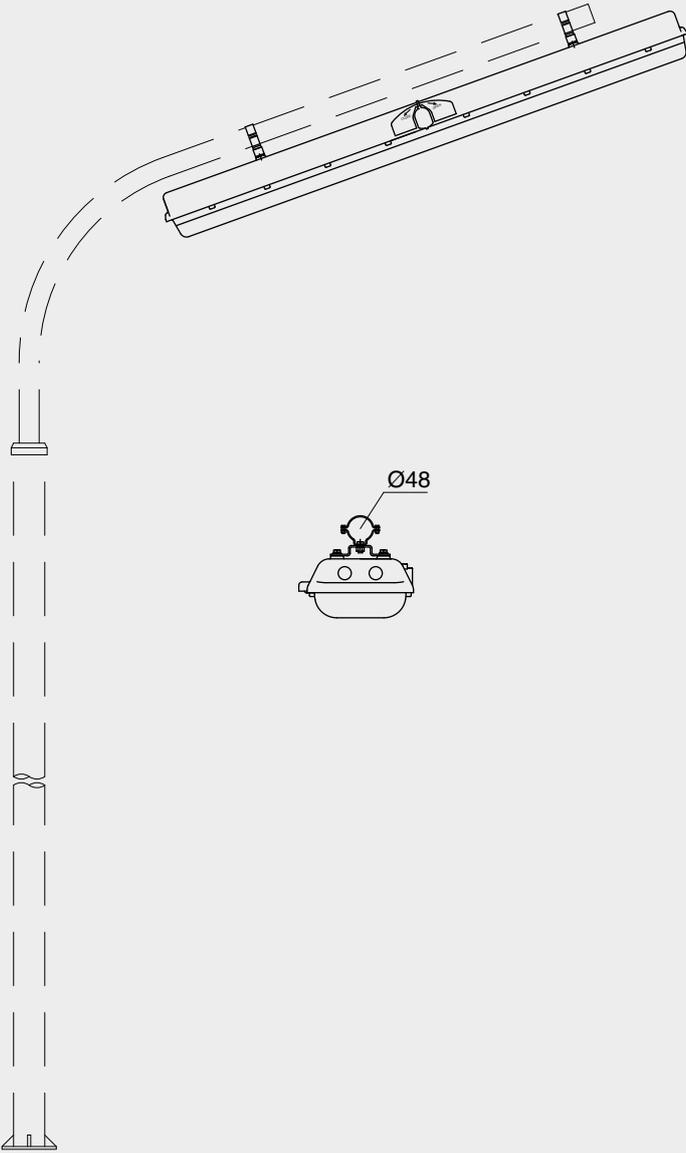
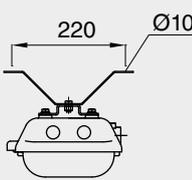
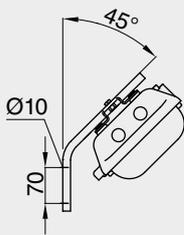
(to require in order using the relevant code lower down indicated)

Tipi di installazione di serie

(da richiedere in ordine usando il relativo codice qui sotto indicato)

Below are shown the standard installation versions and their codes.
In order, the related code is indicated separately from that used for lighting fixture.

Qui di seguito sono mostrate le versioni di installazione normalizzate e la loro codifica. Nell'ordine, indicare il relativo codice separatamente da quello usato per l'armatura illuminante.

KITAVCTYPE1	KITAVCTYPE2	KITAVCTYPE5	
<p>Eye Bolt M8 Golfare M8</p> 	<p>Type M8-X Barra-fil M8-X *500 mm</p> 		
KITAVCTYPE3	KITAVCTYPE4		
			

AVC-E series

Lighting fixtures for fluorescent tubes with emergency

serie AVC-E

Armature illuminanti per tubi fluorescenti con emergenza

Accessories on request

Accessori a richiesta

CODE	DESCRIPTION	MATERIAL
KITAVCTYPE1	Kit for suspended mounting by eye bolt M8 <i>Kit per montaggio sospensione con golfare M8</i>	Galvanized steel <i>Acciaio zincato</i>
KITAVCTYPE2	Kit for suspended mounting by tyge M8 <i>Kit per montaggio sospensione con tirante M8</i>	Stainless steel <i>Acciaio inox</i>
KITAVCTYPE3	Kit for ceiling mounting by "V" hanger <i>Kit per montaggio a soffitto con staffa a "V"</i>	Stainless steel <i>Acciaio inox</i>
KITAVCTYPE4	Kit for wall mounting by 45° bracket <i>Kit per montaggio a parete con braccio 45°</i>	Stainless steel <i>Acciaio inox</i>
KITAVCTYPE5	Kit for pole mounting by collar <i>Kit per montaggio a palina con collare</i>	Stainless steel <i>Acciaio inox</i>
LAMPFL18W	Fluorescent lamp T8 - 18W <i>Lampada fluorescente T8 - 18W</i>	
LAMPFL36W	Fluorescent lamp T8 - 36W <i>Lampada fluorescente T8 - 36W</i>	

Note: Due to the evolution of our products research and development, the above characteristics showed on this section can be modified and can be considered as binding only after validation by our Technical Department.

Nota: Per tenere conto dell'evoluzione della ricerca e sviluppo dei nostri prodotti, le caratteristiche riportate in questa sezione possono subire modifiche e pertanto sono da ritenersi impegnative solo dopo convalida da parte del nostro Ufficio Tecnico.