

**CESI****CERTIFICATO****ISMES****IPH**  
BERLIN**FGH**

CESI S.p.A.

Via Rubattino 51  
I-20134 Milano - Italy  
Tel: +39 02 21251  
Fax: +39 02 21255440  
e-mail: info@cesi.it  
www.cesi.it**[1] SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO****[2] Apparecchiature o Sistemi di Protezione destinati ad essere utilizzati  
in atmosfere potenzialmente esplosive  
Direttiva 2014/34/UE****[3] Numero del Supplemento al Certificato di Esame UE del tipo:****CESI 12 ATEX 006 /02****[4] Prodotto: Armature illuminanti (per montaggio a sospensione) serie EV., EW.,  
EWA., EVE., EWE., EWAE.. modello 50****[5] Costruttore: CORTEM S.p.A.****[6] Indirizzo: Via Aquileia 10, I - 34070 Villesse (GO), Italy****[7] Questo supplemento conferma la validità del certificato di esame CE del tipo nr  
CESI 12 ATEX 006, relativo al prodotto progettato e costruito in conformità con le prescrizioni  
di detto certificato e lo estende includendo le varianti specificate nell'allegato a questo  
supplemento [15] e ai documenti in esso riportati.****[8] Il CESI, organismo notificato n. 0722 in conformità all' articolo 17 della Direttiva 2014/34/UE  
del Parlamento Europeo e del Consiglio del 26 Febbraio 2014, certifica che questo prodotto è  
conforme ai requisiti essenziali di sicurezza e salute per il progetto e la costruzione di prodotti  
destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive, definiti nell'Allegato II  
della Direttiva.**Le verifiche ed i risultati di prova sono registrati nel rapporto a carattere riservato n.  
EX- B7006315.**[9] Ai sensi dell'articolo 41 della direttiva 2014/34/UE, i certificati di esame CE del tipo emessi  
con riferimento alla direttiva 94/9 /CE, che erano in essere prima della data di applicazione del  
2014/34/UE (20 aprile 2016) restano validi anche ai sensi della Direttiva 2014/34/UE. Questi  
supplementi ai certificati di esame CE del tipo ed eventuali nuove emissioni, possono  
continuare a mantenere il numero del certificato originale rilasciato prima del 20 aprile 2016****[10] Il simbolo "X" posto dopo il numero del certificato indica che il prodotto è soggetto a  
condizioni speciali per un utilizzo sicuro, specificate nell'allegato al presente certificato.****[11] Questo CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO è relativo soltanto al progetto, all'esame  
ed alle prove del prodotto specificato in accordo con la Direttiva 2014/34/UE. Ulteriori  
requisiti di questa Direttiva si applicano al processo di produzione e fornitura del prodotto.  
Questi requisiti non sono oggetto del presente certificato.****[12] Il prodotto deve riportare almeno i seguenti contrassegni:** **II 2 GD Ex db IIC T6 to T3 Gb (modelli EV.. EW.. EWA..)**  
**Ex tb IIC T54°C to T185 °C Db**  
**IP66** **II 2 GD Ex db eb IIC T6 to T3 Gb (modelli EVE.. EWE.. EWAE..)**  
**Ex tb IIC T54°C to T185 °C Db**  
**IP66**

Questo certificato, allegato incluso, può essere riprodotto solo integralmente e senza alcuna variazione.

**Data di emissione 28/04/2017****Elaborato**  
Alessandro Fedato

Pagina 1/9

**Verificato**  
Mirko Balaz**Approvato**  
Roberto Piccin  
**CESI S.p.A.**Testing & Certification Division  
Business Area Certification  
Il Responsabile  
(Roberto Piccin)**ACCREDIA**  
LENTI ITALIANO DI ACCREDITAMENTOPRD N. 018B  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition AgreementsSchema di certificazione  
**CESI-ATEX**

[13]

## Allegato

[14] **SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 12 ATEX 006 /02**

[15] **Descrizione delle varianti del prodotto**

- Adeguamento alle norme EN60079-1:2014, EN60079-7:2015, EN60079-31:2014.

### Descrizione dell'apparecchiatura

Le armature illuminanti (per montaggio a sospensione) serie EV.., EW.. ed EWA.. Modello 50, sono impiegate in area pericolosa all'interno e/o all'esterno, dove sono presenti gas, vapori infiammabili o esplosivi o polveri combustibili.

Le armature illuminanti sono costruite secondo due principali esecuzioni:

- Una singola custodia a prova di esplosione che contiene il portalampada con la lampada e le apparecchiature elettriche (se necessario).
- Due custodie a prova di esplosione separate, una contiene il portalampada con la lampada, l'altra contiene la morsettiera e/o le apparecchiature elettriche. La giunzione tra le due custodie è resinata mediante resina bi-componente. Il globo in vetro è montato in un apposito anello filettato di alluminio, resinato mediante collante al silicone.

La gabbia di protezione è fissata sull'anello di alluminio del globo mediante viti. Per tutti i modelli il riflettore è montato e bloccato alla custodia. Il riflettore e la gabbia di protezione sono elementi esterni e non influenzano la protezione contro le esplosioni.

Le armature illuminanti modelli EV.. (in esecuzione Ex db) sono montate in una custodia Ex db che contiene il portalampada e la lampada.

Le armature illuminanti EW.. ed EWA.. (in esecuzione Ex db) sono montate in due custodie Ex-d separate: una contiene il portalampada e la lampada e l'altra contiene la morsettiera e le apparecchiature elettriche usate per le lampade tipo HID (alta intensità di scarica).

Le esecuzioni Ex db eb per le EV.., EW.. ed EWA.. sono ottenute mediante una custodia Ex eb aggiuntiva posta nella parte superiore delle armature illuminanti contenente i morsetti; il codice diventa EVE.., EWE.. ed EWAE.. Il passaggio dei cavi tra l'armatura illuminante e la custodia Ex eb è ottenuta con uno speciale passacavo.

Sulle armature illuminanti grandezze EV...-5050, EV...-5060 in esecuzione Ex db ed EVE...-5050, EVE...-5060 in esecuzione Ex db eb, invece delle lampade standard possono essere installate due tipi di lampade a LEDs:

- Con un diffusore in policarbonato costruito con tecnologia a fosfori remoti;
- Con una lente in policarbonato per restringere l'angolo di emissione della luce a 10° (stretto), 20° (medio) oppure 40° (largo).

Per il montaggio delle armature illuminanti EV.., EW.. ed EWA.. alle strutture esterne sono previsti differenti accessori, tutti gli intercambiabili e possono essere montati su tutti i modelli e dimensioni.

I tipi di armature illuminanti per il montaggio a muro EVIX.., EWIX.. ed EWAIX.. devono avere il giunto resinato, tra la custodia della lampada e gli accessori di montaggio a parete, come indicato nella documentazione del costruttore. C'è anche un giunto resinato tra la custodia della lampada e la custodia del reattore per i tipi EW.. ed EWA.., tra la custodia della lampada o la custodia del reattore e la relativa scatola della morsettiera per i modelli con modo di protezione Ex db eb.

### Caratteristiche elettriche

	Modello			
	EV.., EW.., EWA	EV...-5050L...	EV...-5060L...	EV...-5060L1...
Tensione nominale	110 ÷ 277 Vac	110 / 230 Vac/dc 24 Vac/dc	230 Vac/dc 24 Vac/dc	230 Vac/dc 24 Vac/dc
Frequenza nominale	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Potenza nominale	5 ÷ 500 W	8 W	13 W	19 W

Questo certificato, allegato incluso, può essere riprodotto solo integralmente e senza alcuna variazione.

[13]

## Allegato

[14] **SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 12 ATEX 006 /02**

Temperatura ambiente (per tutti i modelli):	- 20°C ÷ + 40°C.
EV..-50100:	- 20°C ÷ + 60°C.
EV..-5050.., EV..-5060.., EV..-5070, EV..-5080:	- 50°C ÷ + 40°C; - 50°C ÷ + 60°C.
EW..-5070:	- 50°C ÷ + 40°C; - 50°C ÷ + 60°C.
EWA..-5060, EWA..-5070, EWA..-5080:	- 50°C ÷ + 40°C; - 50°C ÷ + 60°C.
Lampade a LED con tecnologia a fosfori remoti:	- 20°C ÷ + 40°C; - 20°C ÷ + 50°C.
Grado di protezione (IEC 60529):	IP 66.

La classe di temperatura e la massima temperatura superficiale T delle unità sono in funzione della dimensione delle custodie, della massima potenza dissipata al loro interno e della massima temperatura ambiente come specificato nelle tabelle 1, 2 e 3 seguenti e nella documentazione del costruttore.

### Entrate di cavo

Gli accessori per l'ingresso dei cavi e i tappi per i fori non utilizzati, devono essere oggetto di certificazione separata, idonei all'esecuzione della custodia, in conformità alle norme applicabili.

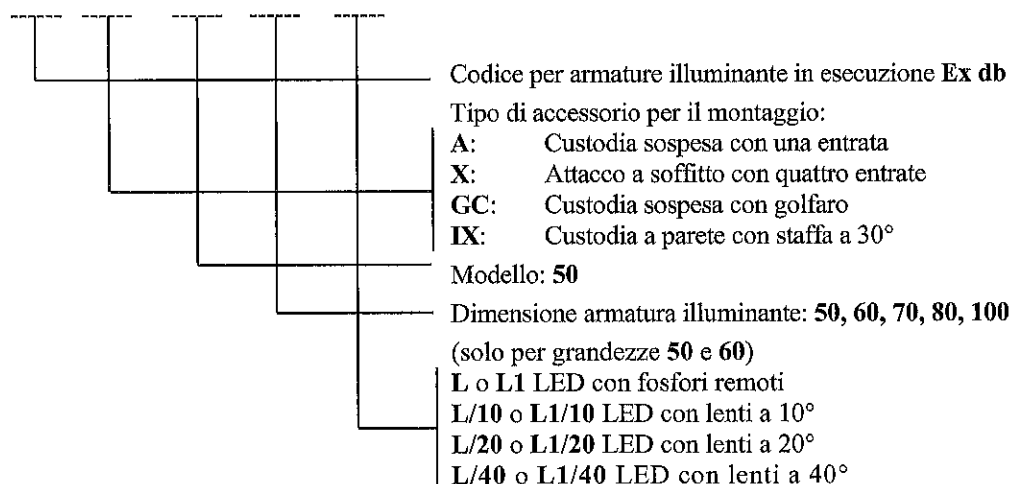
### **Avvertenze di targa**

- *"Non aprire sotto tensione. Attendere 20 minuti prima di aprire"*;
- *"Utilizzare cavi adatti all'impiego per una temperatura minima di Tc °C"* dove Tc ha il valore di:
  - 145 °C per modelli con classe di temperatura T3;
  - 105 °C per modelli con classe di temperatura T4;
  - 95 °C per modelli con classe di temperatura T5;
  - Nessuna indicazione per lampade con classe di temperatura T6;
  - Nessuna indicazione per lampade tipo EL, ELS, LED.

### Identificazione delle Armature illuminanti EV.., EW.., EWA.., EVE.., EWE.., EWAE.. Modello 50:

#### Lampade EV..

EV -

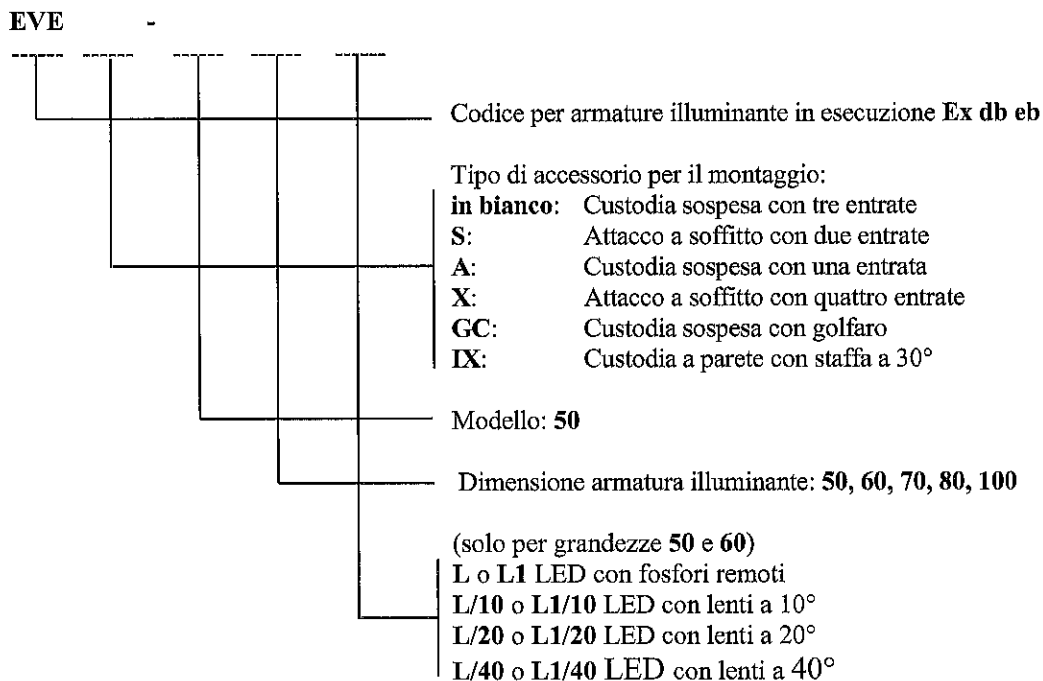


Altri suffissi possono essere aggiunti al codice per particolari configurazioni.

[13]

## Allegato

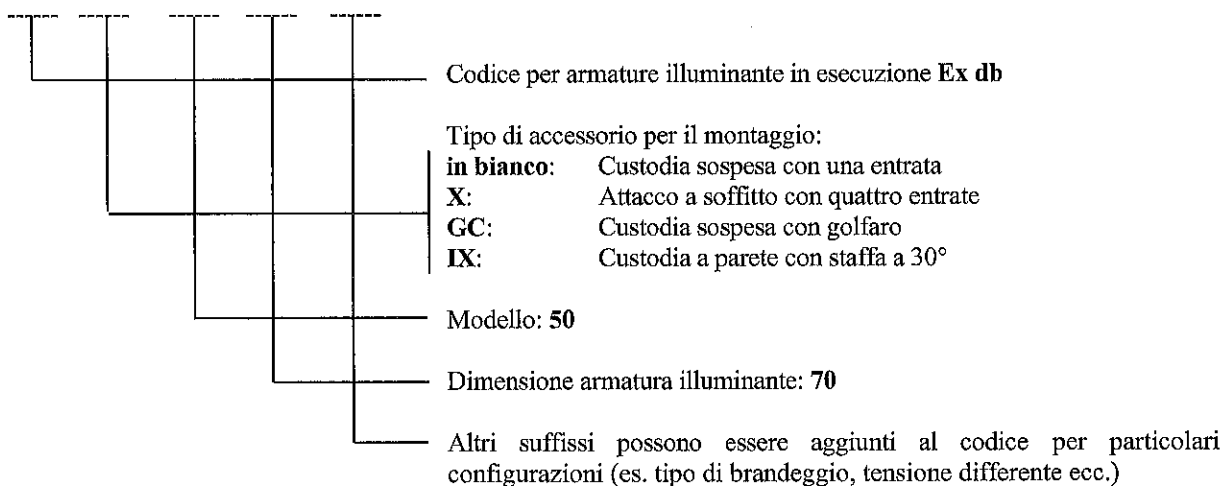
[14] SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 12 ATEX 006 /02



Altri suffissi possono essere aggiunti al codice per particolari configurazioni.

### Lampade EW..

**EW** -

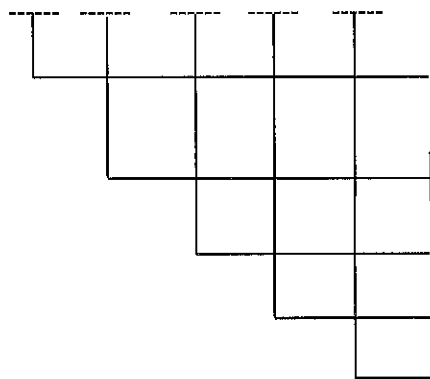


[13]

## Allegato

[14] **SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 12 ATEX 006 /02**

**EWE** -



Codice per armature illuminante in esecuzione **Ex db eb**

Tipo di accessorio per il montaggio:

**in bianco:** Custodia sospesa con tre entrate  
**S:** Attacco a soffitto con due entrate

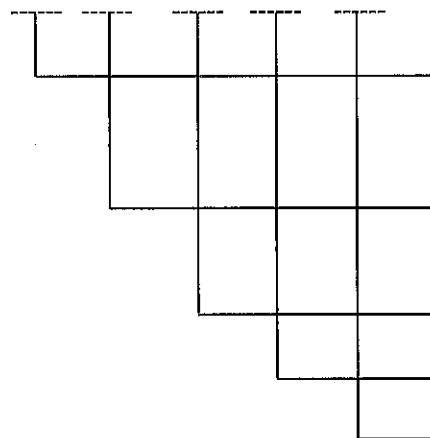
Modello: **50**

Dimensione armatura illuminante: **70**

Altri suffissi possono essere aggiunti al codice per particolari configurazioni (es. tipo di brandeggio, tensione differente ecc.)

### Lampade EWA..

**EWA** -



Codice per armature illuminante in esecuzione **Ex db**

Tipo di accessorio per il montaggio:

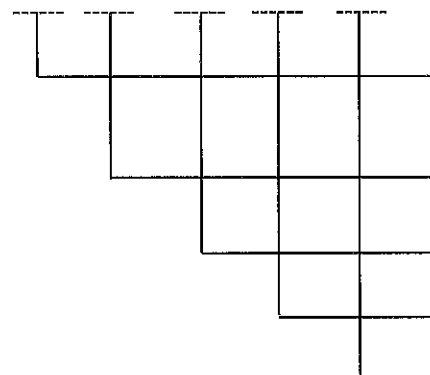
**T:** Custodia sospesa con una entrata  
**X:** Attacco a soffitto con quattro entrate  
**GC:** Custodia sospesa con golfaro  
**IX:** Custodia a parete con staffa a 30°

Modello: **50**

Dimensione armatura illuminante: **60, 70, 80, 100**

Altri suffissi possono essere aggiunti al codice per particolari configurazioni (es. tipo di brandeggio, tensione differente ecc.)

**EWAE** -



Codice per armature illuminante in esecuzione **Ex db eb**

Tipo di accessorio per il montaggio:

**in bianco:** Custodia sospesa con tre entrate  
**S:** Attacco a soffitto con due entrate

Modello: **50**

Dimensione armatura illuminante: **60, 70, 80, 100**

Altri suffissi possono essere aggiunti al codice per particolari configurazioni (es. tipo di brandeggio, tensione differente ecc.)

[13]

## Allegato

[14] SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 12 ATEX 006 /02

**Tabella 1. Classe di temperatura e massima temperatura superficiale per le armature illuminanti con Temperatura Ambiente fino a +40 °C; +60 °C**

**Lampade EV.. ed EVE..**

Modello	Lampada	Per Temperatura Ambiente +40°C		Per Temperatura Ambiente +60°C	
		Classe di Temp.	Max Temp. Superf. (°C)	Classe di Temp.	Max Temp. Superf. (°C)
EV-5050	28/42/53/70W AL	T4	103	T4	123
	105/140W AL	T4	134	T3	154
	5/8/12/15W ELS	T6	64	T6	84
	6/7/8W LED	T6	54	T6	74
EV-5060	50/70W NA	T4	110	T4	130
	70W HA	T5	93	T4	113
	20/23W EL	T6	66	T5	86
	20/23W ELS	T6	66	T5	86
	12W LED	T6	54	T6	74
EV-5070	80/125W HG	T4	128	T3	148
	70W NA	T5	95	T4	115
	100W NA	T4	100	T4	120
	70/100W HA	T4	104	T4	124
	100/160W MIX	T4	132	T3	152
	27/33W EL	T6	63	T6	83
EV-5080	125/250W HG	T3	157	T3	177
	150/250W NA	T3	139	T3	159
	150/250W HA	T3	160	T3	180
	160/250W MIX	T3	146	T3	166
	42W ELS	T6	69	T5	89
EV-50100	400W HG	T3	157	T3	177
	400W NA	T3	144	T3	164
	400W HA	T3	143	T3	163
	500W MIX	T3	165	T3	185
	75W ELS	T6	68	T5	88
	105W ELS	T6	71	T5	91

[13]

## Allegato

[14] SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 12 ATEX 006 /02

**Tabella 2. Classe di temperatura e massima temperatura superficiale per le armature illuminanti con Temperatura Ambiente fino a + 40 °C; + 60 °C**

Lampade EW..., EWA.,  
EWE..., EWAE..

Modello	Lampada	Per Temperatura Ambiente +40°C		Per Temperatura Ambiente +60°C	
		Classe di Temp.	Max Temp. Superf. (°C)	Classe di Temp.	Max Temp. Superf. (°C)
EW-5070	50/80W HG	T4	109	T4	129
	125W HG	T4	126	T3	146
	50/70W NA	T4	110	T4	130
	100W NA	T4	106	T4	126
	70/100W HA	T4	108	T4	128
	150W HA	T3	141	T3	161
EWA-5060	50/70W NA	T4	110	T4	130
	70W HA	T5	93	T4	113
EWA-5070	80/125W HG	T4	128	T3	148
	70W NA	T5	95	T4	115
	100W NA	T4	100	T4	120
	70/100W HA	T4	104	T4	124
EWA-5080	125/250W HG	T3	157	T3	177
	100/150W NA	T4	112	T4	132
	250W NA	T3	139	T3	159
	100/150W HA	T4	110	T4	130
	250W HA	T3	160	T3	180
EWA-50100	250W HG	T4	128	T3	148
	250W NA	T4	122	T3	142
	250W HA	T3	136	T3	156
	400W HG	T3	157	T3	177
	400W NA	T3	144	T3	164
	400W HA	T3	143	T3	163

**Tipo di lampada:**

HG lampade a vapori di mercurio;

NA lampade a vapori di sodio ad alta pressione;

HA lampade a ioduri metallici;

MIX lampade a luce miscelata;

EL lampade elettroniche compatte;

ELS lampade elettroniche compatte di tipo a spirale;

AL lampade alogene;

LED lampade a bulbo LED.

[13]

## Allegato

[14] SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 12 ATEX 006 /02

**Tabella 3. Classe di temperatura e massima temperatura superficiale per le armature illuminanti con Temperatura Ambiente fino a + 40 °C; + 50 °C**

**Lampade EV.. con tecnologia a LED a fosfori remoti**

Modello	Lampada	Per Temperatura Ambiente +40°C		Per Temperatura Ambiente +50°C	
		T6	55	T6	65
EV- 5050L..	8W 3 LED	T6	55	T6	65
EV- 5060L..	13W 7 LED	T6	60	T6	70
EV- 5060L1..	19W 7 LED	T6	65		

[16] Rapporto n° EX- B7006315.

### Prove individuali

Il costruttore deve effettuare le prove individuali seguenti.

La prova individuale di isolamento sulle custodie Ex-de deve essere eseguita con tensione applicata a 2U + 1000V con un valore minimo di 1500V (U = tensione nominale della lampada).

La prova individuale di sovrappressione deve essere eseguita sulle custodie a prova di esplosione con il metodo statico (Par. 15.2.3.2 della norma EN 60079-1), ai valori di pressione riportati nella seguente tabella:

*Valori di sovrappressione per le prove individuali:*

Per temperatura ambiente minima -20°C	
Modello	Valore pressione (bar)
EV..	15.0
EW..-5070	15.0 nella custodia della lampada. 11.6 nella custodia della morsettiera o del reattore.
EWA..	15.0 nella custodia della lampada. 13.0 nella custodia della morsettiera o del reattore.

*Valori di sovrappressione per le prove individuali, continua:*

Per temperatura ambiente minima -50°C	
Modello	Valore pressione (bar)
EV..	16.7
EW..-5070	16.7 nella custodia della lampada. 15.2 nella custodia della morsettiera o del reattore.
EWA..	16.7 nella custodia della lampada. 20.0 nella custodia della morsettiera o del reattore.



[13]

## Allegato

[14] **SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 12 ATEX 006 /02**

[17] **Condizioni speciali per un utilizzo sicuro (X)**  
Nessuna.

[18] **Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute**

I requisiti essenziali di salute e sicurezza sono assicurati dalla conformità alle seguenti norme:

EN 60079-0: 2012 Atmosfere esplosive – Parte 0: Apparecchiature - Prescrizioni generali;

EN 60079-0/A11: 2013 Atmosfere esplosive – Parte 0: Apparecchiature - Prescrizioni generali;

EN 60079-1: 2014 Atmosfere esplosive – Parte 1: Apparecchi con modo di protezione mediante custodie a prova di esplosione “d”;

EN 60079-7: 2015 Atmosfere esplosive – Parte 7: Apparecchi con modo di protezione a sicurezza aumentata “e”;

EN 60079-31: 2014 Atmosfere esplosive – Parte 31: Apparecchi con modo di protezione mediante custodie “r” destinati ad essere utilizzati in presenza di polveri combustibili.

[19] **Documenti descrittivi (prot. EX- B7006318).**

- Nota Tecnica A4-6679 (15 pag.)	rev.0	del	06.04.2017
- Istruzioni di sicurezza, manutenzione e installazione F360 (13 pag.)	rev.2	del	06.04.2017
- Dichiarazione di conformità UE n. 0113 (1 pag.)		del	06.04.2017
- Disegno A3-5743 (3 fogli)	rev.1	del	06.04.2017
- Disegno A1-5532 (7 fogli)	rev.1	del	06.04.2017

Una copia dei documenti sopra citati è conservata presso l'archivio del CESI.

### Storia del Certificato

N° Emissione	Data emissione	Breve descrizione delle varianti
02	28.04.2017	Aggiornamento alle norme EN60079-1:2014, EN60079-7:2015, EN60079-31:2014.
01	18.04.2013	Aggiornamento alle norme EN 60079-0:2012 per tutte le serie di armature illuminanti. Nuovi modelli di lampade a LED con tecnologia a fosfori remoti o con lenti. Nuove alimentazioni 24 / 110 / 230 Vac/dc disponibili per i modelli con lampade a LED.
00	13.04.2012	Prima emissione del Certificato.