



BUREAU
VERITAS



S400 N° 009A PRS N° 016C
S30A N° 008D SGE N° 009H
PRD N° 009B EMAS N° 004P
SCL N° 008F GNC N° 0080
PSMS N° 003I ISP N° 006E

Member degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA e IAF
Signatory of EA and IAF Mutual Recognition Agreements

CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

2 Apparecchiature o sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva: **Direttiva 94/9/CE**

Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres: **Directive 94/9/EC**

3 Numero di certificato esame CE del tipo:

EC – type examination certificate number:

BVI 14 ATEX 0010

BVI 14 ATEX 0010

4 Apparecchiatura: **Armature illuminanti**

Equipment: **Lighting fittings**

Descrizione:

Description:

Tipo/Serie EVO-EVS

Type/Series EVO-EVS

5 Fabbricante **COELBO S.r.l.**

Manufacturer **COELBO S.r.l.**

6 Indirizzo **Via Santa Margherita, 83**

Address **Via Santa Margherita, 83**

20861 Brugherio (MB) – Italia

20861 Brugherio (MB) - Italia

7 Questa apparecchiatura, o sistema di protezione, e le sue eventuali varianti accettate, sono descritte nell'allegato al presente certificato e nei documenti descrittivi in esso riportati.

This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and therein referred to.

8 BUREAU VERITAS ITALIA S.p.A., (di seguito BVI), Organismo Notificato n° 1370 in conformità all'articolo 9 della Direttiva 94/9/CE del Parlamento e del Consiglio dell'Unione Europea del 23 Marzo 1994, certifica che questa apparecchiatura o sistema di protezione è in conformità ai Requisiti Essenziali di Salute e Sicurezza per il progetto e la costruzione di apparecchiature e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive, definiti nell'Allegato II della Direttiva.

BUREAU VERITAS ITALIA, (as follows BVI), Notified Body n° 1370 in accordance with article 9 of the Directive 94/9/CE of the European Parliament and Council of the 23 March 1994, certifies that the equipment or protective system has been found to comply with the essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmosphere, given in Annex II of the Directive.

Le verifiche ed i risultati di prova sono registrati nel rapporto di valutazione tecnica confidenziale G12330/14/GT/fm e nel rapporto di prova n.DE/EP/ExTR14.0038/00 emesso da Bureau Veritas Consumer Product Services GmbH.

The examination and tests results are recorded in confidential technical evaluation report G12330/14/GT/fm and in test report n. DE/EP/ExTR14.0038/00 issued by Bureau Veritas Consumer Product Services GmbH.

9 La conformità ai Requisiti Essenziali di Salute e Sicurezza viene assicurata per mezzo della conformità alle norme:

Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 60079-0:2012; EN 60079-0:2009; EN 60079-1:2007;
EN 60079-31:2009

EN 60079-0:2012; EN 60079-0:2009; EN 60079-1:2007;
EN 60079-31:2009

10 Il simbolo 'X' posto dopo il numero del certificato indica che l'apparecchiatura o il sistema di protezione è soggetto a condizioni speciali per un utilizzo sicuro specificate nell'allegato al certificato.

If the sign 'X' is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to a special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

11 Questo certificato di esame CE del tipo è relativo soltanto al progetto, all'esame ed alle prove dell'apparecchiatura o sistema di protezione specificato in accordo con la Direttiva 94/9/CE. Ulteriori requisiti di questa direttiva si applicano al processo di produzione e fornitura dell'apparecchiatura o sistema di protezione. Questi requisiti non sono oggetto del presente certificato.

This EC type examination certificate relates only to the design and construction of this specified equipment or protective system in accordance with the Directive 94/9/EC. A further requirement of the Directive applies to the manufacture and supply of this equipment or protective system. These requirements are not covered by this certificate.

12 L'apparecchiatura o sistema di protezione deve includere i seguenti contrassegni:

The marking of the equipment or protective system shall include the following:



**II 2 GD Ex d IIC T6...T3 Gb - Ex tb IIIC T85°C...T200°C Db IP66/67, (T_{amb}: -50°C ÷ +80°C)
(Lega leggera/light alloy version)**



**I M2 Ex d I Mb - II 2 GD Ex d IIC T6...T3 Gb - Ex tb IIIC T85°C...T200°C Db IP66/67 (T_{amb}: -50°C ÷ +80°C)
(Acciaio inox, ottone e ghisa/stainless steel, brass and cast iron version)**

Milano, 28 Novembre 2014
Milan, November 28th 2014

Emesso da (Issued by):
Fabrizio Massei





SCG N° 005A PRS N° 076C
 SGA N° 0081 SGE N° 009F
 PRD N° 009D EMAS N° 004P
 SCR N° 008F C+G N° 0080
 PSMS N° 0031 ISP N° 006E

Membro degli Accordi di Riconoscimento PA e IAP
 Signatory of PA and IAP mutual Recognition Agreements

13 **ALLEGATO**

SCHEDULE

14 **CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO**

EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

BVI 14 ATEX 0010

BVI 14 ATEX 0010

15 **DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA:**

DESCRIPTION OF EQUIPMENT:

Apparecchiatura: **Armature illuminanti**
 Tipo/Serie: EVO-EVS

Equipment: **Lighting fittings**
 Tipo/Serie: EVO-EVS

I corpi illuminanti della serie EVO, realizzati in lega leggera d'alluminio (Mg+Ti+Zr < 6%), sono tutti completi di vetro temperato termoresistente (sigillato con resina adatta a temperature d'esercizio comprese tra -70°C ÷ +250°C) e viteria esterna in acciaio inox; le armature della serie EVO sono normalmente impiegate per applicazioni su oblò.

Lighting fittings Series EVO, made in Aluminium light alloy (Mg+Ti+Zirconium < 6%), are complete of thermoresistant toughened glass (sealed with a mastic suitable for working temperature range equal to -70°C + +250°C) and stainless steel external bolts and screw;

Le armature serie EVS risultano particolarmente adatte, per forma e dimensioni, ad essere installate in locali con soffitti bassi, cunicoli ed in tutti quei casi in cui non è possibile adottare le armature illuminanti tradizionali.

EVO equipment are normally used as portlighting fittings. EVS equipment are for dimensions and form suitable to be placed under low ceiling, underground passages and in any other place where available space doesn't allow installation of traditional lighting fittings.

Le apparecchiature possono essere provviste di:

The enclosures can be equipped with:

- lampade alogene fino a 70 W;
- lampade fluorescenti a risparmio energetico con potenza max. 21 W;
- lampade LED con potenza max. 15 W.

- halogen lamps up to 70 W;
- fluorescent energy saving lamps with rating power 21 W max.;
- LED lamps with rating power 15 W max.

Tutte le lampade sono equivalenti ad una lampada ad incandescenza di 100 W. Sono disponibili, inoltre, delle versioni in Acciaio Inossidabile AISI 316L (aggiunta di lettera "I" alla codifica), Ottone CW608N CuZn38Pb2 (OT58) (aggiunta della lettera "B" alla codifica) o Ghisa (aggiunta della lettera "C" alla codifica).

All lamps are equivalent to 100 W incandescent lamps. In addition, versions in Stainless Steel AISI 316L (letter "I" is added to code), Brass CW608N CuZn38Pb2 (OT58) (letter "B" is added to code) or Cast Iron (letter "C" is added to code) are available.

Una descrizione più dettagliata delle apparecchiature e delle loro caratteristiche costruttive sono riportate nella documentazione elencata nei "Documenti di Riferimento".

A description more detailed of the equipment and their constructive characteristics is brought back in the documentation listed in "Reference Documents".

Entrate di cavo

Cable entries

È disponibile n°1 imbocco con filettatura conica ¾" NPT ANSI B1.20 (standard) o gas conica Rc ¾" UNI EN 10226 o Filettatura cilindrica M25x1,5 ISO 261 – 6H/6g ISO 965.

A cable entry is available with tapered threading ¾" NPT ANSI B1.20 (standard) or Rc ¾" UNI EN 10226 or Cylindrical threading M25x1,5 ISO 261 – 6H/6g ISO 965.

L'identificazione della costruzione si caratterizza per un riferimento alla filettatura in accordo allo schema seguente:

The construction identification is characterized by a threading reference according to the following scheme:

Tipo di filettatura	Lettera
Filettatura metrica	M
Filettatura conica EN 10226	G
Filettatura conica NPT	...(*)

(*): a discrezione del costruttore.

Threading type	Letter
Metric threading	M
EN 10226 tapered threading	G
NPT tapered threading	...(*)

(*): at discretion of manufacturer.

Identificazione della costruzione:

Armatura illuminante serie EVO con eventuale presenza di interruttore:

EVO * * * * *

Construction identification:

EVO lighting fitting with any presence of switch:

EVO * * * * *

Codifica	Descrizione
EVO	Serie
*	Lettera identificativa del materiale (.=Lega leggera d'alluminio; I=acciaio inossidabile; B= ottone; C=Ghisa)
**	Riferimento modello: "60", "100".
***	Riferimento eventuale lampadina montata: RE="Risparmio energetico"/HL="Alogena"/LD="LED (vedi disegno n.7407).
****	Presenza di eventuale interruttore (lettera "I").
*****	Lettera identificativa della filettatura: "... per filettatura NPT (standard a discrezione), lettera "M" nel caso di filettature metriche ISO 261 o "G" nel caso di filettatura conica EN 10226 Gk

Armatura illuminante serie EVS:

Codifica	Descrizione
EVO	Serie
*	Letter identifying material (.=aluminum light alloy; I=stainless steel; B=brass; C= cast iron)
**	Reference of model: "60", "100".
***	Reference of any installed bulb: "RE"=Energy Saving/"HL"=Halogen/"LD"=LED (see drawing n.7407)
****	Possible presence of switch (letter "I").
*****	Letter identifying the threading: letter "... for NPT (standard at discretion) threading, letter "M" in case of ISO 261 metric threading or "G" in case of EN 10226 Gk tapered threading.

EVS lighting fitting:





BUREAU VERITAS



SGQ N° 00584 PNE N° 0762
SUA N° 00810 SGE N° 009M
PRD N° 0098 EMAS N° 004P
SCR N° 00811 C-FC N° 0080
FSMS N° 0031 IEP N° 006E

Member of the Accreditations of Product Recognition EA and IAF
Signatory of EA and IAF mutual Recognition Agreements

13 ALLEGATO

SCHEDULE

14 CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO

EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

BVI 14 ATEX 0010

BVI 14 ATEX 0010

EVS *** ** *

EVS * ** ** ** *

Codifica EVS	Descrizione Serie
*	Lettera identificativa del materiale (..=Lega leggera d'alluminio; I=acciaio inossidabile; B= ottone; C=Ghisa)
**	Tipo di attacco (riferirsi al disegno n.7401)
***	Riferimento eventuale lampadina montata: "RE"=Risparmio energetico/"HL"=Alogena/"LD"=LED (vedi disegno n.7407).
****	Lettera identificativa della filettatura: "... " per filettatura NPT (standard a discrezione), lettera "M" nel caso di filettature metriche ISO 261 o "G" nel caso di filettatura conica EN 10226 Gk

Codifica EVS	Descrizione Series
*	Letter identifying material (..=aluminum light alloy; I=stainless steel; B=brass; C= cast iron)
**	Type of base (see drawing n.7401)
***	Reference of any installed bulb: "RE"=Energy Saving/"HL"=Halogen/"LD"=LED (see drawing n.7407)
****	Letter identifying the threading: letter "... " for NPT (standard at discretion) threading, letter "M" in case of ISO 261 metric threading or "G" in case of EN 10226 Gk tapered threading.

Caratteristiche elettriche della costruzione:

Tensione massima	24+230 Vac / 230 Vdc
Potenza massima	60/100 W
Sezione minima dei conduttori	1.5 mm ²
Numero massimo di conduttori	3
Densità massima di corrente	5 A/mm ²
Grado di protezione IP	IP66/67

Electrical characteristics of the construction:

Maximum voltage	24+230 Vac / 230 Vdc
Max power	60/100 W
Terminal cross section	1.5 mm ²
Max number of electrical conductors	3
Maximum current density	5 A/mm ²
IP Degree of protection	IP66/67

Condizioni di funzionamento:

La correlazione tra temperatura ambiente, potenza dissipata del bulbo installato e classe di temperatura è di seguito descritta:

Working conditions:

The correlation between ambient temperature, heat loss of the installed bulb and temperature class is specified below:

Corpi illuminanti serie EVO-EVS - Classe di temperatura in funzione della potenza associata al bulbo (W) e della temperatura ambiente (T_{amb})
EVO-EVS Lighting fitting - Temperature class depending on power of installed bulb (W) and ambient temperature range (T_{amb})

Tipologia di bulbo installato/potenza <i>Installed bulb type/power</i>	Classe Temperatura <i>Temperature class</i>		Massimo campo di temperatura ambiente/Max ambient temperature range
	Gas	Polvere/ Dust	
Halogen/42 W (equivalent to 60 W incandescent)	T4	T135°C	-50°C/+40°C
Alogena/42W (equivalente a 60 W a incandescenza)	T3	T200°C	-50°C/+80°C
Halogen/70 W (equivalent to 100 W incandescent)	T3	T200°C	-50°C/+80°C
Alogena/70W (equivalente a 100 W a incandescenza)			
Fluorescent Energy Saving/Equivalent to 100W Fluorescente a risparmio energetico/ Equivalente a 100W	T6	T85°C	-50°C/+50°C
	T5	T100°C	-50°C/+60°C
	T4	T135°C	-50°C/+80°C
LED up to 30W LED fino a 30W	T6	T85°C	-50°C/+50°C
	T5	T100°C	-50°C/+60°C
	T4	T135°C	-50°C/+80°C

Massimo campo di temperatura ambiente: -50°C / +80 °C (campo di temperatura ambiente da indicare in targa se diverso da -20°C/+40°C).

Installazione: interna / esterna

Maximum ambient temperature range: -50°C / +80 °C (ambient temperature range to be indicated on the plate if different from -20°C/+40°C).

Installation: indoor / outdoor

Condizioni di installazione:

Il collegamento del cavo elettrico di alimentazione alla custodia, a cura dell'utente finale, deve effettuarsi conformemente al

Condition of installation:

The connection of electrical cable to enclosure, on responsibility of end user, must be carried out in accordance with the installation

Chrono certificato G12331/14/GT/fm - IT File 12.IT.1323728.138

Il Presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con l'approvazione scritta di Bureau Veritas Italia.
The present document shall not be reproduced, except in full, without Bureau Veritas Italia approval.

Bureau Veritas Italia SpA - Via Miramare, 15 - 20126 Milano



www.bureauveritas.it
All. I/C

Page 3/4



BUREAU VERITAS



SGQ N° 0034 PRL N° 0762
SGA N° 0010 SGE N° 0039
PRL N° 0065 EMAS N° 0049
SCR N° 0087 CHG N° 0090
PSMS N° 0031 ISP N° 0086

Membro degli Accordi di Riconoscimento EA e IAF
Signatory of EA and IAF Mutual Recognition Agreements

13 ALLEGATO

SCHEDULE

14 CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO

EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

BVI 14 ATEX 0010

BVI 14 ATEX 0010

manuale d'installazione fornito dal costruttore e alla norma EN 60079-14.

La connessione dovrà garantire l'integrità del modo di protezione contro l'esplosione dell'apparecchiatura.

I pressacavi impiegati per l'ingresso del cavo devono garantire un grado di protezione minimo IP66 ed essere conformi alle norme armonizzate EN 60079-0, EN 60079-1 ed EN 60079-31.

In caso di filettatura cilindrica il fissaggio del pressacavo deve avvenire applicando uno strato di frenafiletto - avente le caratteristiche di seguito indicate - con temperatura di esercizio idonea alla temperatura ove è installata la custodia antideflagrante, lungo tutta la circonferenza e per almeno un filetto.

manual provided by the manufacturer and with the standard EN 60079-14.

The connection shall maintain the explosion protection integrity of the equipment.

The cable gland used for entry cable must ensure a minimum IP degree of protection IP66 and be in compliance with harmonised standards EN 60079-0, EN 60079-1 and EN 60079-31.

In case of cylindrical threading, the screwing of cable gland must be provided by sealing with a suitable thread locking product - having the characteristics given below - whose working temperature range must be suitable with ambient temperature range where enclosure is installed, along the entire circumference and at least for one thread.

Peso specifico	1.10
Viscosità a 25°C (mPa·s)	2500
Gioco max diametrale	0.20 mm
Diametro max filetto	M36 1 1/2"
Resistenza allo svitamento iniziale	30-40 N·m
Resistenza allo svitamento residua	55-70 N·m
Resistenza allo scorrimento	25-30 N/mm ²
Tempo di indurimento - resistenza alla manipolazione	2-5 min
Tempo di indurimento - resistenza funzionale	1-3 h
Tempo di indurimento - resistenza finale	24 h
Temperatura di impiego	-55°C/+150°C

Specific weight	1.10
Viscosity at 25°C (mPa·s)	2500
Maximum diameter clearance	0.20 mm
Maximum diameter of thread	M36 1 1/2"
Initial resistance to loosening	30-40 N·m
Residual resistance to loosening	55-70 N·m
Creep resistance	25-30 N/mm ²
Curing time - resistance to handling	2-5 min
Curing time - functional strength	1-3 h
Curing time - final strength	24 h
Operating temperature	-55°C/+150°C

16 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

La documentazione tecnica congiunta al certificato CE di tipo è allegata a:

- Fascicolo Tecnico N° DCEN6 - BVI27 rev. 0 data 20/09/2013 (armatura illuminante serie EVO).
- Fascicolo Tecnico N° DCEN6 - BVI28 rev. 0 data 20/09/2013 (armatura illuminante serie EVS).

Una copia dei documenti sopracitati è conservata presso l'archivio di BVI

REFERENCE DOCUMENTS:

Technical file joined to the EC type examination certificate is annex to:

- Technical Dossier N° DCEN6 - BVI27 rev. 0 dated 2013/09/20 (lighting fitting series EVO).
- Technical Dossier N° DCEN6 - BVI28 rev. 0 dated 2013/09/20 (lighting fitting series EVS).

Copies of the above mentioned documents are kept at BVI archive.

17 CONDIZIONI LIMITE DI UTILIZZO

Nessuna.

LIMIT CONDITIONS FOR USE

None.

18 REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA E SALUTE

Assicurati dalla conformità alle norme in [9]

ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Covered by standards in [9]

19 PROVE INDIVIDUALI

Le armature illuminanti serie EVO/EVS, caratterizzate dalla presenza del giunto sigillato per il fissaggio del vetro temprato termoresistente, hanno superato la prova di sovrappressione secondo il metodo statico applicando 1.5 volte la pressione di riferimento (14,7 bar per le armature serie EVS; 12,5 bar per le armature serie EVO) e come tali, risultano soggette alle prove individuali di sovrappressione (art. 15.1.3.1, EN 60079-1:2007).

ROUTINE TESTS

The lighting fitting series EVO/EVS, characterized by the presence of the cemented joint to fix the thermoresistant tempered glass, have passed the overpressure test with static method by applying 1.5 times the reference pressure (14,7 bar for lighting fitting series EVS; 12,5 bar for lighting fitting series EVO) and, as such, are subject to the individual tests of overpressure (clause 15.1.3.1, EN 60079-1:2007).

