



PRD N° 009B

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC mutual Recognition Agreements

CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

2 Apparecchiature o sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva **Direttiva 2014/34/UE**

Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres **Directive 2014/34/EU**

3 Numero di certificato esame UE del tipo:

EU – type examination certificate number:

BVI 14 ATEX 0068 X Rev.1

BVI 14 ATEX 0068 X Rev.1

4 Apparecchiatura: **Custodie di derivazione e per apparecchiature elettriche con o senza circuiti a sicurezza intrinseca.**

Equipment: **Junction boxes and enclosures for instrument circuits with or without intrinsically safety circuits.**

Tipo/Serie: **S/SO, RI/ROI, SRI/SROI, SJ/SOJ, tipo EMH90 e tipo SBI 216**

Type/Series: **S/SO, RI/ROI, SRI/SROI, SJ/SOJ, EMH90 and type SBI 216**

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

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

6 Indirizzo **Via Santa Margherita, 83
20861 Brugherio (MB) – Italia**

Address **Via Santa Margherita, 83
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 17 della Direttiva 2014/34/UE del Parlamento e del Consiglio dell'Unione Europea del 26 Febbraio 2014, certifica che questa apparecchiatura o sistema di protezione è in conformità ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute 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 S.p.A., (as follows BVI), Notified Body n° 1370 in accordance with article 17 of the Directive 2014/34/EU of the European Parliament and Council of the 26 February 2014, 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 and 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 TC2685/20/DD/dd e nel rapporto di prova n. DE/EPs/ExTR14.0088/01 emesso da Bureau Veritas Consumer Product Services GmbH.

The examination and tests results are recorded in confidential technical evaluation report TC2685/20/DD/dd and in test report n. DE/EPs/ExTR14.0088/01 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 IEC 60079-0:2018; EN 60079-1:2014; EN 60079-11:2012; EN 60079-31:2014

EN IEC 60079-0:2018; EN 60079-1:2014; EN 60079-11:2012; EN 60079-31:2014

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 UE del tipo è relativo soltanto al progetto, all'esame ed alle prove dell'apparecchiatura o sistema di protezione specificato in accordo con la Direttiva 2014/34/UE. 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 EU Type examination certificate relates only to the design and construction of this specified equipment or protective system in accordance with the Directive 2014/34/EU. A further requirement of the Directive applies to the manufacture and supply of this equipment or protective system.

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

These requirements are not covered by this certificate.

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



**II 2 GD Ex db IIC T6...T4 Gb, Ex tb IIIC T85°C...T135°C Db IP66/67, (T_{amb}: -20°C/+40°C, -50°C/+85°C)
II 2 (1) GD Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb, Ex tb [ia Da] IIIC T85°C Db IP66/67 (T_{amb}: -20°C/+40°C, -50°C/+85°C)
(Lega leggera/light alloy version)**



**I M2 Ex db I Mb - II 2 GD Ex db IIC T6...T4 Gb, Ex tb IIIC T85°C...T135°C Db IP66/67 (T_{amb}: -20°C/+40°C, -50°C/+85°C)
I M2 Ex db I Mb, II 2 (1) GD Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb, Ex tb [ia Da] IIIC T85°C Db IP66/67 (T_{amb max}: -20°C/+40°C, -50°C/+85°C)
(Acciaio inox, ottone e ghisa/stainless steel, brass and cast iron version)**

Milano, 09/10/2020

Emesso da (Issued by):
Dino D'Alessio

13 **Elenco revisioni del certificato BVI 14 ATEX 0068 X**

Revisions certificate List BVI 14 ATEX 0068 X

Indice Revisione	Data	Responsabile
Rev.0	30/12/2014	Fabrizio Massei
Rev.1	09/10/2020	Dino D'Alessio

Revision Index	Date	Responsible
Rev.0	30/12/2014	Fabrizio Massei
Rev.1	09/10/2020	Dino D'Alessio

TC2686/20/DD/dd - IT File 20.IT.3818086.726

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 – Viale Monza, 347 - 20126 Milano





PRD N° 009B

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC mutual Recognition Agreements

14 ALLEGATO

SCHEDULE

14 CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO

EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

BVI 14 ATEX 0068 X Rev.1

BVI 14 ATEX 0068 X Rev.1

15 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA:
Apparecchiatura: **Custodie di derivazione per apparecchiature elettriche con o senza circuiti a sicurezza intrinseca.**

DESCRIPTION OF EQUIPMENT:
Equipment: **Junction boxes and enclosures for instrument circuits with or without intrinsically safety circuits.**

Tipo/Serie:

S/SO, RI/ROI, SRI/SROI, RJ/ROJ, tipo EMH90 e tipo SBI 216

Type/Series:

S/SO, RI/ROI, SRI/SROI, RJ/ROJ, type EMH90 and type SBI 216

Le custodie di derivazione e per apparecchiature serie S/SO sono realizzate in lega leggera d'alluminio, la serie RI/ROI e SRI/SROI è in acciaio inossidabile e la serie SJ/SOJ è in ottone. L'altezza totale delle custodie può essere aumentata tramite l'utilizzo di una prolunga filettata e completata con uno specifico kit per il montaggio di strumenti all'interno. Sia la prolunga che il coperchio sono bloccati attraverso un grano a cava esagonale e dotati di guarnizioni OR che garantiscono il grado di protezione IP66/67.

Junction boxes and enclosures for instrument series S/SO are boxes of aluminium light alloy, series RI/ROI and SRI/SROI are boxes of stainless steel AISI 316L and series SJ/SOJ are boxes of brass. The enclosures can be fitted with extensions which modify the total height of the enclosures and completed by a specific kit for internal instruments assembly.

Le custodie serie SO, ROI, SROI e SOJ hanno il coperchio completo di vetro temperato sigillato con resina che può sopportare temperature d'esercizio comprese tra -70°C ++250°C. Le custodie hanno da 1 a 5 imbrocchi filettati conici (NPT o Gk EN 10226) o cilindrici (Metrica M...x1,5).

Both extension and cover are locked by screws with hex socket and sealed with O-rings which guarantee IP66/67 degree of protection.

E' previsto l'uso di appropriati pressacavi certificati per effettuare correttamente l'ingresso cavi.

Boxes series SO, ROI, SROI and SOJ have a cover with tempered glass sealed with a resin suitable for working temperature range equal to -70°C to +250°C. Enclosures are equipped with 1 to 5 NPT or metric threaded holes.

La custodia tipo EMH90..è realizzata in lega leggera d'alluminio con coperchio a vite completo di vetro temperato. E' fornita con un imbrocco filettato metrico M25x1,5 (tipo EMH 90M) o con un imbrocco 3/4" NPT (tipo EMH 90). In alternativa è disponibile la versione con imbrocco 3/4" Gk (tipo EMH 90U).

Appropriate certified cable glands for direct entry have to be used.

La custodia tipo SBI 216 è una custodia realizzata in Acciaio Inossidabile AISI 316L la quale presenta tutti gli ingressi cavo saldati al corpo.

The type EMH90... is an aluminium enclosure with threaded cover and sight glass. It is equipped with one metric M25x1,5 threaded Entry (type EMH90M) or with one 3/4" NPT threaded entry (type EMH90). Alternatively is available with one 3/4" Gk threaded entry (type EMH 90U).

The enclosure type SBI 216 is box of stainless steel AISI 316L which has all the cable entries welded on the main body.

Le custodie sono concepite per contenere anche circuiti a sicurezza intrinseca, con o senza apparecchiature elettriche e per essere impiegate come scatole di derivazione.

Enclosures are also suitable to contain intrinsically safe circuits with or without electrical devices and/or terminal blocks.

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

Sono disponibili imbrocchi con filettatura conica NPT ANSI B1.20 (standard), gas conica UNI EN 10226 o metrica con passo fine 1,5, da 1/2" (M20) fino a 4" (M110).

Tutti gli imbrocchi potranno essere contrassegnati con una lettera apposta in prossimità dell'imbrocco stesso in accordo allo schema seguente:

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

(*) L'apposizione della lettera "N" resta a discrezione del costruttore in quanto dichiarate essere le filettature standard.

In alternativa ci si riferisce all'identificazione riportata in targa (rif. " f " tabella seguente).

Cable entries

Are available cable entries with NPT ANSI B1.20 tapered threaded (standard), UNI EN 10226 tapered threaded or metric threaded with 1,5 as pitch, from 1/2" (M20) up to 4" (M110).

All cable entries maybe marked with a letter placed near to the same according to the following scheme:

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

(*) The marking with letter "N" may not be present since NPT is the standard threading.

In alternative will be applied as reference what is indicated an label (" f " ref. of following table).



PRD N° 009B

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC mutual Recognition Agreements

14 ALLEGATO

SCHEDULE

14 CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO

EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

BVI 14 ATEX 0068 X Rev.1

BVI 14 ATEX 0068 X Rev.1

Identificazione della costruzione:

Construction identification:

Identificazione delle custodie S/SO, RI/ROI, SRI/SROI, SJ/SOJ:

Type designation of enclosures S/SO, RI/ROI, SRI/SROI, SJ/SOJ:

(a)+(b)+(c)+(d)+(e)

(a) + (b) + (c) + (d) + (e)

Codifica	Descrizione		
(a) Tipo di custodia	<p>S*=custodia in Al con coperchio cieco; SO*=custodia in Al con oblò; R*= custodia in acciaio inossidabile senza oblò; RO*= custodia in acciaio inossidabile con oblò; S*=J= custodia in ottone senza oblò; SO*=J= custodia in ottone con oblò; SR*=custodia in acciaio inossidabile senza oblò, con imbocco realizzato tramite saldatura di una bocca filettata. SRO*=custodia in acciaio inossidabile con oblò, con imbocco realizzato tramite saldatura di una bocca filettata.</p> <p>Nota: *= il numero e la posizione degli ingressi di cavo filettati sono definiti dal tipo...; A; B; C; L; D; M; T; W; X; XA; con gli schemi di ingressi cavo C, L, T e X può essere utilizzata una staffa di fissaggio esterna identificata con la lettera "F" (es. SFC, SOFL, etc).</p>		
(b) Riferimento filettatura	Filettatura conica NPT (Std)	Filettatura conica EN 10226 (Gk)	Filettatura cilindrica ISO 261
	1 - 1/2" NPT 2 - 3/4" NPT 3 - 1" NPT 4 - 1.1/4" NPT 5 - 1.1/2" NPT 6 - 2" NPT	1..U - 1/2" 2..U - 3/4" 3..U - 1" 4..U - 1.1/4" 5..U - 1.1/2" 6..U - 2"	1..M - M20x1.5 2..M - M25x1.5 3..M - M32x1.5 4..M - M40x1.5 5..M - M50x1.5 6..M - M63x1.5
(c) Dimensione della custodia	<p>"4"; "6"; "236*"; "65"; "7"; "9" (serie S...; SO...; EMH90) "4"; "6"; "6A"; "7"; "8"; "9" (serie RI...; ROI...; SRI...; SROI...; SJ...; SOJ...) *: include già le informazioni sulle dimensioni della filettatura</p>		
(d) Altezza interna custodia	<p>"/..."in presenza di prolunghe (altezza interna diversa dallo standard) - solo con prolunga installata.</p>		
(e) Riferimento apparecchiatura elettrica	<p>"K" in presenza di strumentazione/apparecchiatura elettrica; Codice "MM" o "MH" del morsetto installato + numero massimo di morsetti (a discrezione del costruttore); « l » in presenza di apparecchi o circuiti a sicurezza intrinseca.</p>		
(f) Filettatura degli imbocchi	<p>Lettera/e identificativa/e del tipo di filettatura: "N" per filettatura NPT (standard), "M" nel caso di filettature metriche ISO 261, "U" nel caso di filettatura conica EN 10226 Gk. In caso di filettature diverse tra loro potrà anche essere impiegata la sola lettera "H" (a discrezione del costruttore).</p>		

Code	Description		
(a) Type of enclosure	<p>S*=Aluminium enclosure without sight glass; SO*=Aluminium enclosure with sight glass; R*=stainless steel enclosure without sight glass; RO*=stainless steel enclosure with sight glass; S*=J=brass enclosure without sight glass; SO*=J=brass enclosure with sight glass; SR*=stainless steel enclosure without sight glass, with soldered threaded hole;</p> <p>SRO*=stainless steel enclosure with sight glass, with soldered threaded hole;</p> <p>Note: *= number and position of threaded holes are defined by type ...; A; B; C; L; D; M; T; W; X; XA; with cable entries scheme C, L, T and X may be provided external fixing bracket identified with letter "F" (i.e. SFC, SOFL, etc).</p>		
(b) Threading reference	NPT (Std) tapered threading	EN 10226 (Gk) tapered threading	ISO 261 Cylindrical threading
	1 - 1/2" NPT 2 - 3/4" NPT 3 - 1" NPT 4 - 1.1/4" NPT 5 - 1.1/2" NPT 6 - 2" NPT	1..U - 1/2" 2..U - 3/4" 3..U - 1" 4..U - 1.1/4" 5..U - 1.1/2" 6..U - 2"	1..M - M20x1.5 2..M - M25x1.5 3..M - M32x1.5 4..M - M40x1.5 5..M - M50x1.5 6..M - M63x1.5
(c) Size of enclosure	<p>"4"; "6"; "236*"; "65"; "7"; "9" (series S...; SO...; EMH90) "4"; "6"; "6A"; "7"; "8"; "9" (series RI...; ROI...; SRI...; SROI...; SJ...; SOJ...) *: already includes information on threading size.</p>		
(d) Internal height of enclosure	<p>"/..."in case of use of extension (internal height out of standard) only if an extension is installed.</p>		
(e) Reference electrical equipment	<p>"K" if electrical equipment are present; Code "MM" or "MH" of terminal installed + max. No. of terminals (at manufacturer's discretion); "l" if intrinsically safe electrical equipment or circuits are present.</p>		
(f) Cable entries threading identification	<p>Letter/s identifying the threading type: "N" for NPT (standard) threading, "M" in case of ISO 261 metric threading, "U" in case of EN 10226 Gk tapered threading. In case of different threading, only letter "H" may be also used in the marking (at manufacturer's discretion)</p>		



PRD N° 009B

Membro degli Accordi di Muto Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC mutual Recognition Agreements

14 ALLEGATO

SCHEDULE

14 CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO

EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

BVI 14 ATEX 0068 X Rev.1

BVI 14 ATEX 0068 X Rev.1

Custodia tipo EMH90:

Enclosure type EMH90:

(a)+(b)	
(a)	Lettera identificativa del tipo di filettatura: "..." per filettatura NPT (standard), "M" nel caso di filettature metriche ISO 261, "U" nel caso di filettatura conica EN 10226 Gk.
(b)	"K" in presenza di strumentazione/apparecchiatura elettrica; "I" in presenza di apparecchi a sicurezza intrinseca;

(a)+(b)	
(a)	Letter identifying the threading type: "..." for NPT (standard) threading, "M" in case of ISO 261 metric threading, "U" in case of EN 10226 Gk tapered threading.
(b)	"K" if electrical equipment are present; "I" if intrinsically safe electrical equipment are present.

Custodia tipo SBI 216:

Enclosure type SBI 216:

Codifica	Descrizione
S	Serie della custodia
B	Lettera identificativa del numero e della posizione degli ingressi di cavo filettati, n. 2 ingressi filettati.
I	Lettera identificativa del materiale (I=acciaio inossidabile)
21	Riferimento filettatura (2: 3/4" NPT o 3/4" EN 10226 Gk o M25X1.5 + 1: 1/2" NPT o 1/2" EN 10226 Gk o M20x1.5)
6	Dimensione della custodia.
I	"K" in presenza di strumentazione/apparecchiatura elettrica; "I" in presenza di apparecchi a sicurezza intrinseca;
*	Lettera identificativa del tipo di filettatura: "..." per filettatura NPT (standard), "M" nel caso di filettature metriche ISO 261, "U" nel caso di filettatura conica EN 10226 Gk.

Code	Description
S	Enclosure series
B	Letter identifying number and position of threaded holes, no. 2 threaded holes.
I	Letter identifying material (I=stainless steel)
21	Threading reference (2: 3/4" NPT or 3/4" EN 10226 Gk or M25X1.5 + 1: 1/2" NPT or 1/2" EN 10226 Gk or M20x1.5)
6	Size of enclosure.
I	"K" if electrical equipment are present; "I" if intrinsically safe electrical equipment are present.
*	Letter identifying the threading type: "..." for NPT (standard) threading, "M" in case of ISO 261 metric threading, "U" in case of EN 10226 Gk tapered threading.

Specifiche tecniche:

Technical specifications:

Tipo	serie S/SO, tipo EMH 90, serie RI/ROI, SRI/SROI, SJ/SOJ, tipo SBI 216
Temperatura ambiente	-40°C/+85°C (OR in EPDM) -50°C/+85°C (OR in silicone)
Tensione max/corrente (I _{eff})	660 Vca / 109A
Tensione/corrente max in c.c.	440 Vcc / 109 A
Frequenza	50/60 Hz
Sezione dei conduttori	0,5+35 mm ²
Classe di Temperatura	T6, T5, T4 (gas)
Grado di protezione	IP66/67

Type	series S/SO, type EMH 90, series RI/ROI, SRI/SROI, SJ/SOJ, type SBI 216
Ambient temperature range	-40°C/+85°C (EPDM o-ring) -50°C/+85°C (silicone o-ring)
Max rated voltage/current (I _{eff})	660 Vac / 109A
Max rated voltage/current (d.c)	440 Vdc / 109 A
Frequency	50/60 Hz
Conductor cross section	0,5+35 mm ²
Temperature class	T6, T5, T4 (gas)
Degree of protection	IP66/67

Condizioni di funzionamento:

Working conditions:

La correlazione tra temperatura ambiente e classe di temperatura in relazione delle dimensioni della custodia e della potenza massima dissipabile al suo interno è di seguito descritta:

The correlation between ambient temperature and temperature class on the basis of enclosure size and maximum internal heat loss is specified below:



PRD N° 009B

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC mutual Recognition Agreements

14 ALLEGATO

SCHEDULE

14 CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO

EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

BVI 14 ATEX 0068 X Rev.1

BVI 14 ATEX 0068 X Rev.1

Massima potenza dissipabile (W) e classe di temperatura in funzione della temperatura ambiente (T_{amb}) al variare delle dimensioni della custodia.
Maximum heat loss (W) and temperature class relating to ambient temperature range (T_{amb}) on the basis of the enclosure size

Dimensione della custodia Enclosure size	Max. temperatura ambiente Max. ambient temperature	Max. dissipazione termica Max. power dissipation	Classe di temperatura (apparecchi gruppo II) Temperature class (Equipment group II)	Max. temperatura superficiale (apparecchi gruppo III) Maximum surface temperature (Equipment group III)	Temperatura nel punto di ingresso del cavo alla max. dissipazione termica Cable entry point temperature for max. power dissipation	Tipologia o-ring /O-ring type
S..4 R..I..4 SR..I..4 SJ..I..4	40°C	7,5 W	T6	T85°C	80°C	EPDM/ Silicone
	50°C	5,5 W				
	60°C	3 W				
	70°C	1 W				
	40°C	11 W	T5	T100°C	95°C	EPDM/ Silicone
	50°C	8,5 W				
	60°C	6 W				
	70°C	4,5 W				
	40°C	19,5 W	T4	T135°C	130°C	Silicone
	50°C	17 W				
	60°C	14 W				
	70°C	12 W				
S..6 S..236 R..I..6/6A SR..I..6/6A SJ..I..6/6A SBI216	40°C	8 W	T6	T85°C	80°C	EPDM/ Silicone
	50°C	5,5 W				
	60°C	3 W				
	70°C	1 W				
	40°C	11,5 W	T5	T100°C	95°C	EPDM/ Silicone
	50°C	9 W				
	60°C	6,5 W				
	70°C	4,5 W				
	40°C	20,5 W	T4	T135°C	130°C	Silicone
	50°C	18 W				
	60°C	15 W				
	70°C	12,5 W				
	85°C	9 W				



PRD N° 009B

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC mutual Recognition Agreements

14 ALLEGATO

SCHEDULE

14 CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO

EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

BVI 14 ATEX 0068 X Rev.1

BVI 14 ATEX 0068 X Rev.1

Dimensione custodia Type of enclosure	Max. temperatura ambiente Max. ambient temperature	Max. dissipazione termica Max. power dissipation	Classe di temperatura (apparecchi gruppo II) Temperature class (Equipment group II)	Max. temperatura superficiale (apparecchi gruppo III) Maximum surface temperature (Equipment group III)	Temperatura nel punto di ingresso del cavo alla max. dissipazione termica Cable entry point temperature for max. power dissipation	Tipologia o-ring /O-ring type				
S...65 R.I..7 SR..I..7 SJ..I..7	40°C	10 W	T6	T85°C	80°C	EPDM/ Silicone				
	50°C	7 W								
	60°C	4 W								
	70°C	1,5 W								
	S...65 R.I..7 SR..I..7 SJ..I..7	40°C	15 W	T5	T100°C	95°C	EPDM/ Silicone			
		50°C	11,5 W							
		60°C	8,5 W							
		70°C	5 W							
		85°C	1,5 W							
		40°C	30 W							
	S...65 R.I..7 SR..I..7 SJ..I..7	50°C	26 W	T4	T135°C	130°C	Silicone			
		60°C	21 W							
70°C		17 W								
85°C		11,5 W								
40°C		11 W	T6					T85°C	80°C	EPDM/ Silicone
50°C		7,5 W								
60°C	4,5 W									
70°C	2 W									
S...7 R..I..8 SR..I..8 SJ..I..8 EMH90	40°C	16 W	T5	T100°C	95°C	EPDM/ Silicone				
	50°C	12,5 W								
	60°C	9 W								
	70°C	6 W								
	S...7 R..I..8 SR..I..8 SJ..I..8 EMH90	85°C	2 W	T4	T135°C	130°C	Silicone			
		40°C	31 W							
		50°C	27 W							
		60°C	22 W							
		70°C	18 W							
		85°C	12,5 W							
	S...9 R..I..9 SR..I..9 SJ..I..9	40°C	14 W	T6	T85°C	80°C	EPDM/ Silicone			
		50°C	10 W							
60°C		6 W								
70°C		2,5 W								
S...9 R..I..9 SR..I..9 SJ..I..9		40°C	21 W	T5	T100°C	95°C	EPDM/ Silicone			
		50°C	16 W							
		60°C	12 W							
		70°C	8 W							
		85°C	2,5 W							
		40°C	42 W							
S...9 R..I..9 SR..I..9 SJ..I..9		50°C	35 W	T4	T135°C	130°C	Silicone			
		60°C	29 W							
	70°C	24 W								
	85°C	16 W								

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.



PRD N° 009B

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC mutual Recognition Agreements

14 ALLEGATO

SCHEDULE

14 CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO

EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

BVI 14 ATEX 0068 X Rev.1

BVI 14 ATEX 0068 X Rev.1

Condizioni di installazione:

Il collegamento dei cavi elettrici di alimentazione alle custodie, a cura dell'utente finale, deve effettuarsi conformemente al 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 della custodia.

Eventuali entrate di cavo non impiegate devono essere segregate mediante dispositivi conformi alla EN 60079-1, EN 60079-31.

In caso di filettatura cilindrica il fissaggio del pressacavo deve avvenire applicando uno strato di frenafili - 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.

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

Condition of installation:

The connection of electrical cables to enclosures, on responsibility of end user, must be carried out in accordance with the installation manual provided by the manufacturer and with the standard EN 60079-14. The connection shall maintain the explosion protection integrity of the enclosure.

Any openings not used must be closed by components in compliance with EN 60079-1, 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.

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

I componenti con modo di protezione Ex i devono essere installati in accordo ai requisiti di installazione e alle istruzioni del Fabbricante Originario nonché in accordo ai requisiti della norma EN 60079-11 ed EN 60079-14.

Occorre garantire che le condizioni di funzionamento previste per i componenti Ex i non siano superate.

Se la custodia contenente è installata nel campo di temperatura ambiente standard (-20°C/+40°C) la massima potenza dissipabile per ciascuna dimensione della custodia è indicata nella tabella di cui sopra.

Se la custodia contenente dispositivi a sicurezza intrinseca è installata in campi di temperatura ambiente compatibili con i corrispondenti dell'apparecchiatura a sicurezza intrinseca, non deve essere considerata alcuna limitazione in relazione al campo di temperatura ambiente.

Se invece la temperatura ambiente non ricade nel campo corrispondente dell'apparecchiatura a sicurezza intrinseca, l'utente e/o l'installatore deve garantirne il corretto funzionamento mediante l'uso di dispositivi di sicurezza.

"Ex i" certified components shall be installed only in accordance with the relevant installation requirements and instructions of original equipment manufacturer and according to the requirements of EN 60079-11 and EN 60079-14.

It must be also assured that the thermal operating conditions of the used intrinsically safe components are not exceeded.

If the enclosure containing IS limited devices is installed for standard ambient temperature (-20°C/+40°C) the maximum dissipated power for each size of enclosure is indicated in table above.

If the enclosure containing IS limited devices is installed for ambient temperatures compatible with those of intrinsic safety equipment, no limitations concerning ambient temperature have to take into account.

If, on the other hand, ambient temperature does not coincide with apparatus working temperature, the user and/or the installer must ensure the proper functioning of "IS" device by the use of safety devices.



PRD N° 009B

Membro dagli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC mutual Recognition Agreements

14 ALLEGATO

SCHEDULE

14 CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO

EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

BVI 14 ATEX 0068 X Rev.1

BVI 14 ATEX 0068 X Rev.1

16 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

La documentazione tecnica congiunta alla prima emissione del certificato CE di tipo è allegata a:

- Fascicolo Tecnico N° DCEN6 – BVI44 rev. 0, 11/03/2014

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

Le valutazioni ed i risultati dei test relativi alla prima emissione del certificato sono contenuti nel rapporto di valutazione tecnica confidenziale G12379/14/GT/fm del 23/12/2014.

REFERENCE DOCUMENTS:

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

- Technical Dossier N° DCEN6 – BVI44 rev. 0 dated 11/03/2014

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

Examination and tests relevant to the first certificate issue are recorded in the confidential technical evaluation report G12379/14/GT/fm del 23/12/2014.

17 CONDIZIONI SPECIALI PER UN UTILIZZO SICURO

- La resistenza meccanica per le custodie SJ..; SOJ, soddisfa il livello di rischio meccanico basso del Gruppo I.
- L'apparecchiatura deve essere installata evitando il rischio di formazione di scariche elettrostatiche.
- In caso di connessione di più di un circuito a sicurezza intrinseca i requisiti per la interconnessione della IEC 60079-14 e le istruzioni del fabbricante devono essere rispettati.

SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

- Mechanical resistance for types SJ..; SOJ matches low risk of mechanical danger for component Group I.
- Equipment must be installed to avoid a risk from propagating brush discharges.
- When connecting more than one intrinsic safe circuit, the requirements for interconnecting of IEC 60079-14 and the manufacturer instructions apply.

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 custodie S, RI, SJ hanno superato la prova di sovrappressione secondo il metodo statico applicando 4 volte la pressione di riferimento – 44 bar - determinata alla minima temperatura ambiente (-50°C); per esse non si richiede quindi l'esecuzione delle prove individuali (art. 16.2, EN 60079-1:2014).

Le custodie caratterizzate dalla presenza dell'imbocco sul fondo della custodia realizzato tramite saldatura (SRI/SROI, SBI216) o dal giunto cementato in corrispondenza del vetro temprato (SO, ROI, SROI, SOJ), hanno superato la prova di sovrappressione secondo il metodo statico applicando una pressione pari a 1.5 volte la pressione di riferimento – 20 bar - e, come tali, risultano soggette alle prove individuali di sovrappressione (art. 16, EN 60079-1:2014).

La custodia tipo EMH90 ha superato la prova di sovrappressione applicando una pressione pari a 1.5 volte la pressione di riferimento – 13 bar - e, come tale, risultano soggetta alle prove individuali di sovrappressione (art. 16 EN 60079-1:2014).

ROUTINE TESTS

The enclosures S, RI, SJ have passed the overpressure test with static method by applying 4 times the reference pressure - 44 bar - determined at the minimum ambient temperature (-50°C). The manufacturer is exempted from overpressure routine tests (clause 16.2, EN 60079-1:2014).

The enclosures characterized by the presence of entry on the bottom made by soldering (SRI/SROI, SBI216) or by the cemented joint to fix the thermoresistant tempered glass (SO, ROI, SROI, SOJ), have passed the overpressure test with static method by applying 1.5 times the reference pressure - 20 bar - and, as such, are subject to the individual tests of overpressure (clause 16, EN 60079-1:2014).

The enclosure type EMH90 has passed the overpressure test with static method by applying 1.5 times the reference pressure - 13 bar - and, as such, is subject to the individual tests of overpressure (clause 16, EN 60079-1:2014).

20 REVISIONE n.1

Documenti di Riferimento:
(da unire a quelli citati nella prima emissione del certificato BVI 14 ATEX 0068 X):

- DCEN6 – BVI66 Rev.2 del 31/07/2020;

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

REVISION n.1

Reference documents:
(to be attached to those listed in the first emission of certificate BVI 14 ATEX 0068 X):

- DCEN6 – BVI66 Rev.2 dated 31/07/2020;

A copy of the above mentioned documents are kept at BVI archive.

TC2686/20/DD/dd - IT File 20.IT.3818086.726

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.

Page 8/9



PRD N° 009B

Membero degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC mutual Recognition Agreements

14 ALLEGATO

SCHEDULE

14 CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO

EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

BVI 14 ATEX 0068 X Rev.1

BVI 14 ATEX 0068 X Rev.1

DESCRIZIONE DELLE VARIANTI:

DESCRIPTION OF VARIATIONS:

- 1) Adeguamento ai requisiti della norma EN IEC 60079-0:2018;
- 2) Adeguamento ai requisiti della norma EN 60079-1:2014;
- 3) Adeguamento ai requisiti della norma EN 60079-31:2014;
- 4) Conformità ai requisiti della norma EN 60079-11:2012

- 1) Standard compliance to EN IEC 60079-0:2018;
- 2) Standard compliance to EN 60079-1:2014;
- 3) Standard compliance to EN 60079-31:2014;
- 4) Standard compliance to EN 60079-11:2012;

Le valutazioni relative all'emissione della Revisione n.1 del presente certificato sono registrate nel rapporto di valutazione tecnica confidenziale TC2685/20/DD/dd.

La Revisione n.1 del presente certificato è svincolata da test e valutazioni effettuate in sede di emissioni precedenti

All evaluations relevant to the release of Revision n.1 of this certificate are reported in the internal evaluation report TC2685/20/DD/dd.

Revision n.1 of this certificate is disengaged from tests and evaluations carried out during previous releases.