

Queste istruzioni di sicurezza si riferiscono all'installazione, uso e manutenzione dei pressacavi serie PM, PMX, PA, PAX, PMA, PMA, PMAX, PMF, PMFX, PMM, PMMX, PMS & PMSX per l'utilizzo in aree classificate Zona 1 & 2 e Zona 21 & 22. La conformità è dimostrata dalla osservanza delle seguenti norme Internazionali ed Europee:

These safety notes are relevant for the installation, use and maintenance of cable glands series PM, PMX, PA, PAX, PMA, PMA, PMAX, PMF, PMFX, PMM, PMMX, PMS & PMSX suitable for classified area Zone 1 & 2 and Zone 21 & 22. The conformity is obtained by the observance of the following International and European standards:

IEC 60079-0 : 2011 / EN 60079-0 : 2012
IEC 60079-1 : 2007 / EN 60079-1 : 2007
IEC 60079-7 : 2006 / EN 60079-7 : 2007
IEC 60079-31 : 2013 / EN 60079-31 : 2009

DATI TECNICI

N° Orgismo Notificato: **0722**
N° Certificato ATEX: **INERIS 10 ATEX 0029X**
N° Certificato IECEX: **IECEX INE 14.0003X**
Gruppo: **II**
Categoria: **2GD**
Modo di protezione per i gas: **Ex d IIC Gb Ex e IIC Gb**
Modo di protezione per le polveri: **Ex tb IIIC Db IP66**
Temperatura di Esercizio:
-40°C ÷ +100°C con anelli di tenuta elastomerici EPDM (NERO)
-60°C ÷ +180°C con anelli di tenuta elastomerici SILICONE (ROSSO)

TECHNICAL DATA

Notified Body for surveillance: **0722**
ATEX Ex Type Examination Certificate : **INERIS 10 ATEX 0029X**
IECEX Certificate of Conformity: IECEX : **IECEX INE 14.0003X**
Group: **II**
Category: **2GD**
Protection mode against gas: **Ex d IIC Gb Ex e IIC Gb**
Protection mode against dust: **Ex tb IIIC Db IP66**
Operating Temperature: :
-40°C ÷ +100°C with EPDM (BLACK) elastomeric sealing ring
-60°C ÷ +180°C with SILICON (RED) elastomeric sealing ring

ESEMPIO DI MARCATURA / MARKING EXAMPLE

Marchatura Ridotta / Reduced Mark



RIBCO
I-20061-CARUGATE (MI)
Codice Articolo / Code Article
Anno di costruzione / Year of construction
IECEX INE 14.0003X
INERIS 10 ATEX 0029X
CE 0722 II 2GD
Ex d IIC Gb Ex e IIC Gb
Ex tb IIIC Db IP66

RIBCO-I
Code Article
IECEX INE 14.0003X
INERIS 10 ATEX 0029X
CE 0722 II 2GD
Ex d / e / tb
IP66

IDENTIFICAZIONE DELLA APPARECCHIATURA

EQUIPMENT IDENTIFICATION

(a) + (b) + (c)

(a) + (b) + (c)

(a) Tipo di pressacavo
(b) Dimensione dell'entrata di cavo
(c) Materiale

(a) Type of cable gland
(b) Dimension of cable entry
(c) Material

(a) TIPO DI PRESSACAVO

(a) TYPE OF CABLE GLAND

CODICE	DESCRIZIONE	CODE	DESCRIPTION
PM	Pressacavo per cavo non armato	PM	Cable gland for unarmoured cable
PMX	Pressacavo barriera per cavo non armato	PMX	Barrier cable gland for unarmoured cable
PA	Pressacavo a singola tenuta per cavo armato	PA	Single compression cable gland for armoured cable
PAX	Pressacavo barriera a singola tenuta per cavo armato	PAX	Single compression barrier cable gland for armoured cable
PMA	Pressacavo a doppia tenuta per cavo armato	PMA	Double compression cable gland for armoured cable
PMA	Pressacavo a doppia tenuta per cavo armato	PMA	Double compression cable gland for armoured cable
PMA	Pressacavo a doppia tenuta per cavo armato	PMA	Double compression cable gland for armoured cable
PMA	Pressacavo a doppia tenuta per cavo armato	PMA	Double compression cable gland for armoured cable
PMA	Pressacavo a doppia tenuta per cavo armato	PMA	Double compression cable gland for armoured cable
PMA	Pressacavo a doppia tenuta per cavo armato	PMA	Double compression cable gland for armoured cable
PMF	Pressacavo con attacco femmina girevole per collegamento a tubo rigido e/o flessibile	PMF	Cable gland with turning female sleeve to be coupled to a rigid or flexible conduit attachment.
PMFX	Pressacavo barriera con attacco femmina girevole per collegamento a tubo rigido e/o flessibile	PMFX	Barrier cable gland with turning female sleeve to be coupled to a rigid or flexible conduit attachment.
PMM	Pressacavo con attacco maschio girevole per collegamento a tubo rigido e/o flessibile	PMM	Cable gland with turning male sleeve to be coupled to a rigid or flexible conduit attachment.
PMMX	Pressacavo barriera con attacco maschio girevole per collegamento a tubo rigido e/o flessibile	PMMX	Barrier cable gland with turning male sleeve to be coupled to a rigid or flexible conduit attachment.
PMS	Pressacavo con attacco rapido per a tubo flessibile	PMS	Cable gland with fast clamping for flexible conduit.
PMSX	Pressacavo barriera con attacco rapido per a tubo flessibile	PMSX	Barrier cable gland with fast clamping for flexible conduit.

(b) DIMENSIONE DELL'ENTRATA DI CAVO

Sono disponibili le seguenti filettature:

- 1)- Filettatura Conica : **NPT - ANSI B.1.20.1 1983**
 - 2)-Filettatura Cilindrica: **ISO METRIC ISO 262 - ISO 965 - 1,2,3**
- Di seguito vengono riportati i codici identificativi

(b) DIMENSION OF CABLE ENTRY

Available the following threading::

- 1)- Taper threading : **NPT - ANSI B.1.20.1 1983**
 - 2)-Cylindrical threading: **ISO METRIC ISO 262 - ISO 965 - 1,2,3**
- Di seguito vengono riportati i codici identificativi

CODICE	DESCRIZIONE	CODICE	DESCRIZIONE	CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION
1	1/2" NPT	20	M20x1.5	1	1/2" NPT	20	M20x1.5
2	3/4" NPT	25	M25x1.5	2	3/4" NPT	25	M25x1.5
3	1" NPT	32	M32x1.5	3	1" NPT	32	M32x1.5
4	1.1/4" NPT	40	M40x1.5	4	1.1/4" NPT	40	M40x1.5
5	1.1/2" NPT	50	M50x1.5	5	1.1/2" NPT	50	M50x1.5
6	2" NPT	63	M63x1.5	6	2" NPT	63	M63x1.5

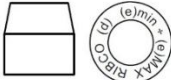
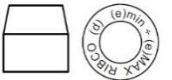
(c) MATERIALE

(c) MATERIAL

CODICE	DESCRIZIONE	CODE	DESCRIPTION
B	Ottone Nichelato CW614N (OT58)	B	Nickel Plated Brass CW614N (OT58)
S	Acciaio Inox AISI 316L	S	Stainless Steel AISI 316L
G	Acciaio Zincato	G	Galvanized Steel

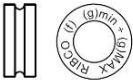
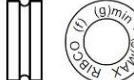
IDENTIFICAZIONE ANELLO DI TENUTA ELASTOMERICO

ELASTOMERIC SEALING RING IDENTIFICATION

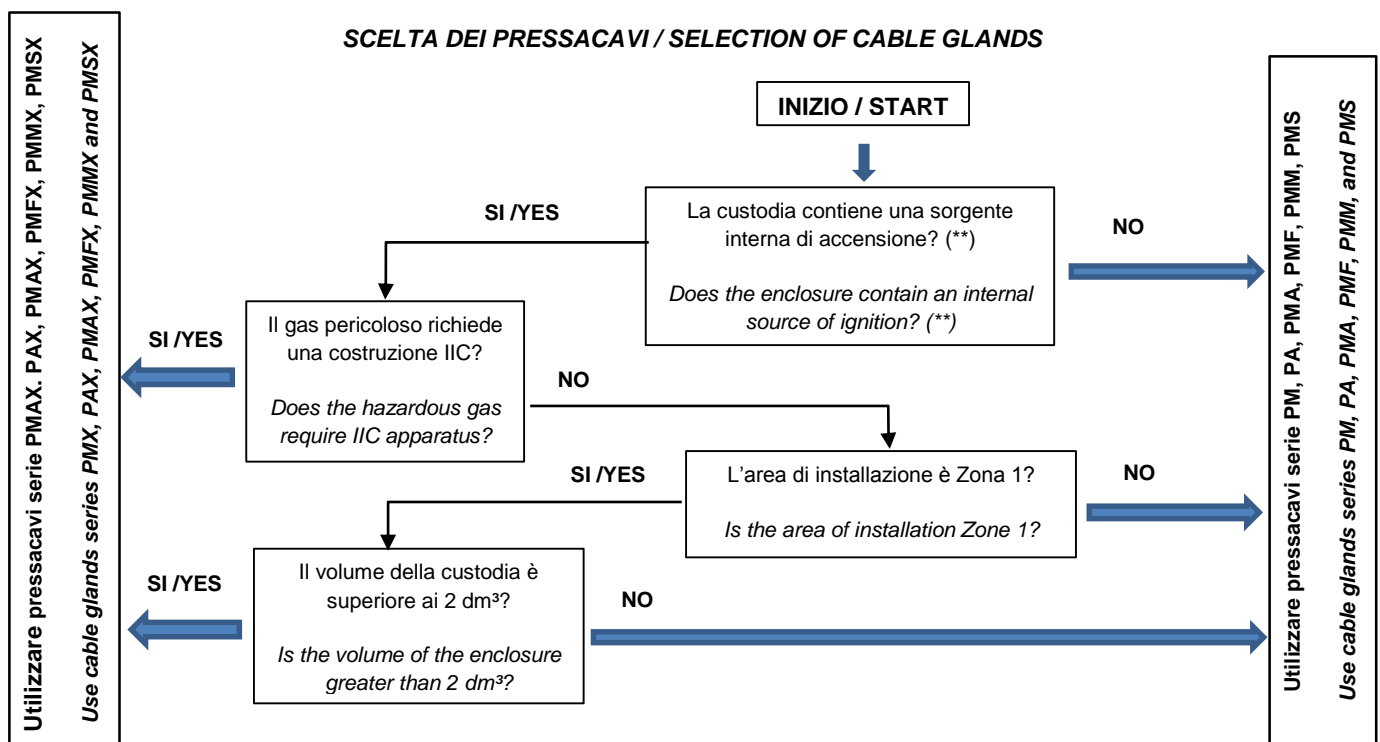
	(d) Codice		(d) Code
	(e) Diametro cavo non armato (o diametro guaina sotto armatura)		(e) Unarmour cable diameter (or sheath diameter under armour)

IDENTIFICAZIONE GOMMINO PER DOPPIA TENUTA

DOBLE COMPRESSION RING IDENTIFICATION

	(f) Codice		(f) Code
	(g) Diametro cavo armato		(g) Armour cable diameter

SCelta DEI PRESSACAVI / SELECTION OF CABLE GLANDS



(**) Le sorgenti di accensioni interne comprendono le scintille o le temperature della apparecchiatura che verificandosi durante il normale funzionamento possano provocare una accensione. Una custodia che contiene solo morsetti o una custodia ad ingresso indiretto non è considerata una sorgente di accensione interna.

(**) Internal source of ignition include sparks or equipment temperature occurring in normal operation which can cause ignition. An enclosure contains terminal only or an indirect entry enclosure is considerate not to constitute an internal source of ignition.



RIBCO

Via dei Mille ,12 - 20061 - Carugate (MI) - ITALY
Tel +39 0225060297 - Fax +39 0225060298
http://www.ribco.it - info@ribco.it



ISTRUZIONI DI SICUREZZA
PRESSACAVI Serie P...
SAFETY NOTE
CABLE GLAND series P...

IS-CG-02
Rev.2
10/03/2014
PAG. 3/3

INSTALLAZIONE

I pressacavi devono essere installati in conformità alla norme Internazionale IEC 60079-14 ed alle norme Europea EN 60079-14 ed in zone compatibili con il loro modo di protezione, da personale addetto e qualificato.

Prescrizioni per l'installazione su custodia Ex-d.

Le filettature cilindriche (ISO 262) dei fori della custodia devono avere una lunghezza di filettatura > 8mm per garantire un adeguato numero di filetti in presa (almeno 5). Per i fori conici (NPT) il numero di filetti previsti deve essere sempre >5.

I pressacavi con filettature cilindriche possono essere provvisti guarnizioni di tenuta tra il dispositivo di entrata e la custodia a condizione che, dopo l'inserimento della guarnizione, il numero di filetti in presa sia ancora sufficiente (almeno 5 filetti in presa).

Può essere utilizzato un grasso adatto a condizione che sia non indurente, non metallico, non combustibile e che ogni collegamento a terra sia mantenuto.

Quando si usano filettature coniche, la connessione deve essere serrata a fondo.

Non si devono applicare ulteriori fori alle custodie a prova di esplosione. Quando l'ingresso filettato o la dimensione del foro è diversa da quella del pressacavo si deve utilizzare un adattatore filettato conforme alla 60079-1 e adeguato alle prescrizioni per la lunghezza dell'accoppiamento filettato.

Prescrizioni per l'installazione su custodie Ex e o Ex tb.

I fori cilindrici (ISO 262) delle custodie devono avere almeno 5 filetti con tolleranza minima, media o fine conforme alla ISO 965-1 e alla ISO 965-3. Per i fori non filettati, il diametro passante deve avere un gioco non superiore ad una classe di tolleranza media H13 in conformità alla norma ISO 286-2.

Per garantire la tenuta IP nell'accoppiamento tra custodia e pressacavo, può rendersi necessario l'utilizzo di una guarnizione o di un sigillante per filetti.

I fori a filettatura conica su custodie in plastica non sono raccomandati, in quanto le elevate sollecitazioni che si creano durante il serraggio possono rompere la parete della custodia.

Adattatori filettati in conformità alla IEC (EN) 60079-0 possono essere inseriti nei fori di ingresso cavi per permettere il collegamento tra il pressacavo e la custodia.

MANUTENZIONE

Solo il personale qualificato ed istruito alla mansione può compiere la manutenzione sui pressacavi che deve essere eseguita in accordo alla norme internazionale IEC 60079-17 ed europea EN 60079-17.

Si consiglia di mantenere sempre in ordine il pressacavo per evitare la formazione di accumuli di polvere e di provvedere ad una verifica periodica dello stato di serraggio dei cavi. Per ambienti molto polverosi è consigliato proteggere il dispositivo di entrata utilizzando una guaina di protezione esterna.

Le parti danneggiate da urti, cadute accidentali o semplice usura dovranno essere sostituite o ripristinate ad esclusiva cura del produttore salvo particolari autorizzazioni da parte dello stesso al fine di garantirne il modo di protezione.

CONDIZIONI SPECIALI DI UTILIZZO

La temperatura della custodia nel punto di connessione del pressacavo non deve superare i seguenti valori:

Entrata di cavo senza boccia miscelabile

- da -40°C a +100°C con anello di tenuta elastomerico in EPDM
- da -60°C a +180°C con anello di tenuta elastomerico in SILICONE

Entrata di cavo con boccia miscelabile (pressacavo barriera)

- da -20°C a +80°C con anello di tenuta elastomerico in EPDM ed utilizzando resina epossidica ARALDITE 2012
- da -40°C a +100°C con anello di tenuta elastomerico in EPDM ed utilizzando resina epossidica ELANTAS MC62/W363
- da -60°C a +155°C con anello di tenuta elastomerico in SILICONE ed utilizzando resina epossidica ELANTAS MC62/W363

INSTALLATION

The cable glands should be installed, in conformity with International standard IEC 60079-14 and European standard EN 60079-14 in a suitable area for their protection mode, by qualified workers.

Requirement for protection mode Ex-d.

For cylindrical threaded holes (ISO 262) on the enclosure, the length of threading must be >8mm to guarantee the right number of engaged threads (at least five). For taper threaded holes (NPT) the number of engaged threads must be > 5.

Flameproof cable glands having parallel threads may be fitted with a sealing washer between the entry device and the flameproof enclosure providing that after the washer has been fitted, the applicable thread engagement is still achieved (at least five full threads).

Suitable grease may be used provided it's not setting, not metallic, not combustible and any earthing between two is maintained.

When taper thread are used, the connection shall be wrench tight.

Additional holes shall not be made into flameproof enclosures.

Where the threaded entry or the hole size is different to that of the cable gland, a flameproof adapter complying with 60079-1 shall be fitted which complies with thread engagement requirements.

Requirement for protection mode Ex e or Ex tb.

Cylindrical threaded holes (ISO 262) on enclosure must have not less than five threads with a minimum or medium or fine tolerance according to ISO 965-1 & ISO 965-3.

For not threaded holes, the diameter shall allow a clearance not greater than a medium tolerance class H13 according to ISO 286-2.

To meet the ingress protection requirement, it may be necessary to seal between the cable gland and enclosure, using a sealing washer or thread sealant.

Taper thread holes in plastic enclosures are not recommended because of the high stressed create during sealing those threads may fracture the enclosure wall.

Threaded adapters complying with 60079-0 may be fitted into the cable entry holes to allow the connection of the cable gland.

MAINTENANCE

Only qualified and formed worker can allow the maintenance of cable gland according to the International standard IEC 60079-17 and European standard EN 60079-17.

We suggest to keep always clean the device in order to avoid the accumulation of dust over it and provide a period control of the clamping cable status. For dusty areas we suggest to protect the cable gland using a shroud.

All damaged part for impact, accidental falls or simple wear, must be changed or repaired exclusively by manufacturer, expecting all particular authorizations of the same manufacturer as to guarantee protection mode and safety.

SPECIAL CONDITION FOR SAFE USE

The temperature of the enclosure at the connection point of cable gland must not exceed the following value:

Cable entry without sealing bushing

- from -40°C to +100°C with EPDM elastomeric sealing ring.
- from -60°C to +180°C with SILICON elastomeric sealing ring.

Cable entry with sealing bushing (barrier cable gland)

- from -20°C to +80°C with EPDM elastomeric sealing ring and epoxide resin ARALDITE 2012.
- from -40°C to +100°C with EPDM elastomeric sealing ring and epoxide resin ELANTAS MC62/W363.
- from -60°C to +155°C with SILICON elastomeric sealing ring and epoxide resin ELANTAS MC62/W363.