



NOTA IMPORTANTE PER IDENTIFICARE LE INFORMAZIONI DALLA MARCATURA DEL PRODOTTO

1. Identificare il tipo di marcatura dal prodotto in base alla sezione di marcatura sottostante.
2. Identificare il nome della famiglia e le informazioni sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) dalla marcatura e trovare le corrispondenti istruzioni di montaggio da pagina 2.
- 3a. Identificare il SIZE ID, la lettera corrispondente del gommino di tenuta e trovare il valore di coppia corrispondente a pagina 2 dalla tabella 1. (OPPURE).
- 3b. Identificare il SIZE ID, in caso di selezione del kit cioè di tutti i gommini di tenuta, individuare nel gommino la marcatura del range minimo e massimo del passaggio del cavo; in base alla SIZE ID e alle informazioni sulla range minimo e massimo del passaggio del cavo, trovare il valore di coppia corretto a pagina 2 dalla tabella 1.
4. Identificare l'ingresso della filettatura dalla marcatura e trovare il valore di coppia corrispondente a pagina 2 dalla tabella 2.

IMPORTANT NOTE TO IDENTIFY THE INFORMATION FROM PRODUCT MARKING

1. Identify type of marking from product based on below marking section
2. Identify the family name and electromagnetic compatibility (EMC) information from the marking and find the corresponding instruction of assembly from page 2.
- 3a. Identify the SIZE ID, sealing rubber letter and find the corresponding torque value in page 2 from table 1. (OR)
- 3b. Identify the SIZE ID, in case of selection of the kit, i.e. of all the sealing rubbers, find the cable passage min and max range marking in the rubber; based on SIZE ID and cable passage min and max range information, find the right torque value in page 2 from table 1.
4. Identify the thread entry from the marking and find the corresponding torque value in page 2 from table 2.

ESEMPIO: IDENTIFICAZIONE DEL CODICE PRODOTTO

Esempio: **PM-N A2 - Ex51041AEM**
 Gommino di tenuta **A**: Min 5 Max 7 mm
 Compatibilità elettromagnetica (EMC) **EM**: Si
 Tipo principale di materiale : Ottone nichelato

- PM-N A2 - Ex51041 A EM M16x1.5** →
PM-N = Pressacavo doppia tenuta per cavo non armato con filetto maschio fisso
PF-N = Pressacavo doppia tenuta per cavo non armato con filetto femmina fisso
PM-TFN = Pressacavo con testa filettata per cavo non armato con filetto maschio fisso
PF-TFN = Pressacavo con testa filettata per cavo non armato con filetto femmina fisso
INR TPM-N = Raccordo innesto rapido pressacavo per tubo rigido per cavo non armato con filetto maschio fisso
INR TPF-N = Raccordo innesto rapido pressacavo per tubo rigido per cavo non armato con filetto femmina fisso

A1/A2/A3/A4/A5/A6/A7/A8 = SIZE ID
Ex51041: parte del codice non è correlata alla sicurezza Ex

IL PRESSACAVO INCLUDE TUTTI I GOMMINI DI TENUTA OPPURE UN GOMMINO DI TENUTA

- = Il pressacavo include tutti i gommini di tenuta oppure Kit
- A/B/C/D** = Il pressacavo include un gommino di tenuta

COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA (EMC)

- = Il pressacavo include tutti i gommini di entrata oppure Kit
 - EM** = EMC per pressacavi non armati
- TIPO PRINCIPALE DI MATERIALE**
 = Ottone nichelato
X = Acciaio inox AISI 304
XX = Acciaio inox AISI 316L

ESEMPIO: FORMA E DIMENSIONE DELLA FILETTATURA

M16x1.5 = ISO 965-1 filettatura metrica
GAS 3/8" = ISO 228-1 filettatura GAS
PG 11 = DIN 40430 filettatura PG
R/Rc 3/8" = ISO GAS 7/1 filettatura conica
NPT 3/8" = NPT ANSI/ASME B1.20.1 filettatura conica

EXAMPLE: PRODUCT CODE IDENTIFICATION

Example: **PM-N A2 - Ex51041AEM**
 Sealing rubber **A**: Min 5 Max 7 mm
 Electromagnetic compatibility (EMC) **EM**: Yes
 Major type of material: Nickel plated Brass

- PM-N A2 - Ex51041 A EM M16x1.5** →
PM-N = Simple tightening cable gland for non-armoured cable with fixed male thread
PF-N = Simple tightening cable gland for non-armoured cable with fixed female thread
PM-TFN = Cable gland with threaded head for non-armoured cable with fixed male thread
PF-TFN = Cable gland with threaded head for non-armoured cable with fixed female thread
INR TPM-N = Quick coupling cable gland for non-armoured cable for rigid pipe with fixed male thread
INR TPF-N = Quick coupling cable gland for non-armoured cable for rigid pipe with fixed female thread

A1/A2/A3/A4/A5/A6/A7/A8 = SIZE ID
Ex51041: part of code is not related to Ex safety
CABLE GLAND INCLUDES ALL THE SEALING RUBBERS OR ONE SEALING RUBBER
 = Cable gland includes all the sealing rubbers or Kit
A/B/C/D = Cable gland with one sealing rubber

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC)
 = Non- EMC for non-armoured cable glands
EM = EMC for non-armoured cable glands

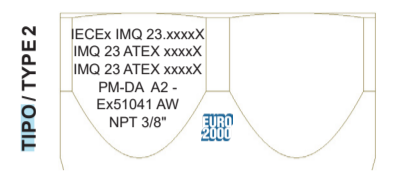
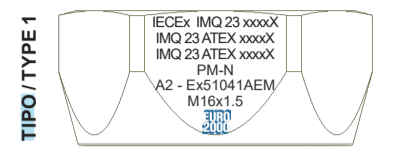
MAJOR TYPE OF MATERIAL
 = Nickel plated Brass
X = Stainless steel AISI 304
XX = Stainless steel AISI 316L

EXAMPLE : THREAD FORM AND SIZE
M16x1.5 = ISO 965-1 metric thread
GAS 3/8" = ISO 228-1 GAS thread
PG 11 = DIN 40430 PG thread
R/Rc 3/8" = ISO GAS 7/1 tapered thread
NPT 3/8" = NPT ANSI/ASME B1.20.1 tapered thread

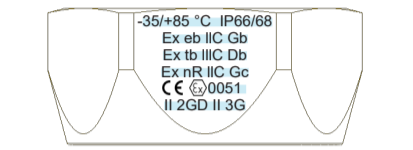
DETTAGLI DI MARCATURA PER PRESSACAVI IECEx E ATEX "e", "t" E "nR" / MARKING DETAILS FOR IECEx AND ATEX "e", "t", & "nR" CABLE GLANDS

MARCATURA SOLO PER / MARKING ONLY FOR PM-N, PF-N

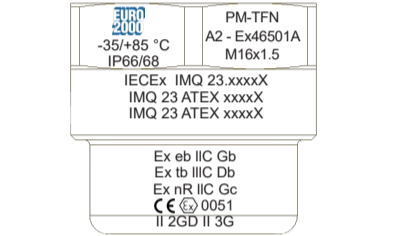
Faccia esagonale 1 Hexagonal Face 1



Faccia esagonale 2 Hexagonal Face 2



MARCATURA SOLO PER / MARKING ONLY FOR INR TPM-N, INR TPF-N, PM-TFN, PF-TFN



Norms followed / Norme seguite IECEx: IEC 60079-0:2017; IEC 60079-7:2017; IEC 60079-15:2017; IEC 60079-31:2022

In accordo allo schema IECEx relativo alla certificazione dei prodotti, l'apparecchiatura sopra menzionata è oggetto del certificato di conformità. According to IECEx scheme relating to products certification, above mentioned equipment is subject of Certificate of Conformity:

IECEx IMQ 23 xxxXX
 Norme seguite / Norms followed ATEX: EN IEC 60079-0:2018; EN 60079-7:2015, EN IEC 60079-7:2015/A1:2018; EN IEC 60079-15:2010; EN 60079-31:2014.

Ai sensi della Direttiva 2014/34/UE, l'apparecchiatura sopra menzionata è oggetto: per gli aspetti relativi alla progettazione, del certificato di esame UE del tipo (modulo B - allegato III):

Within the meaning of Directive 2014/34/EU, above mentioned equipment is subject: relating to design aspects, of EU-type examination certificate (module B - annex III):

IMQ 23 ATEX xxxXX → **ATEX (eb,tb)**
IMQ 23 ATEX xxxXX → **ATEX (nR)**
PM-DA - Esempio nome della famiglia di prodotti / Product family name example
A2 - Size ID
Ex51041AEM / Ex46501A - Esempio codice prodotto / Product code example
M16x1.5 - Esempio dimensione della filettatura / Size of thread entry example

BRAND SYMBOL EURO 2000
 indirizzo aziendale / Company address: Euro2000 SPA Via dell'Artigianato, 27 20083 Vignano di Gaggiano (MI), Italy.

Temperatura ambiente / Ambient temperature **-35°C / +85°C**

Grado di protezione / Degree of protection **IP66 / IP68**

Ex - Esplosivo / Explosive
eb - maggiore sicurezza (EPL Gb o Mb) / increased safety (EPL Gb or Mb)
nR - respirazione limitata, (EPL Gc) / restricted breathing, (EPL Gc)

tb - protezione mediante custodia, (EPL Db) / protection by enclosure, (EPL Db)

IIC - IIC, i gas tipici sono idrogeno e acetilene / typical gases are hydrogen and acetylene

IIC - polvere conduttiva / conductive dust
EPL Gb - alto / high; **EPL Gc** - Normale / Normal;

EPL Db - alto / high (EPL - Livello di protezione dell'attrezzatura / Equipment protection level)

CE - Indicando che una o più direttive EU / Indicating that one or more EU directives

Ex - Simbolo esplosivo ATEX / Explosive ATEX symbol

0051 - Numero che indica l'organismo Notificato / Number indicating the Notified Body

II 2G - Categoria apparecchiature ATEX (II) [Zone 1, 2] / ATEX equipment category (II) [Zone 1, 2]
II 2D - Categoria apparecchiature ATEX (II) [Zone 21, 22] / ATEX equipment category (II) [Zone 21, 22]
II 3G - Categoria apparecchiature ATEX (II) [Zone 2] / ATEX equipment category (II) [Zone 2]

CONDIZIONI SPECIALI PER UN USO SICURO (X)

- **PM-N, PF-N**: I pressacavi semplice tenuta sono adatti per installazione fissa, richiesto dispositivo di bloccaggio esterno contro la torsione o la trazione.
- **PM-TFN, PF-TFN**: Il pressacavo con testa filettata non necessita di alcun dispositivo esterno di serraggio contro torsioni o tiri, solo se la guaina o il tubo filettato collegato con la testa filettata e il cavo è passato all'interno della guaina o del tubo filettato. Altrimenti è necessario un dispositivo di bloccaggio esterno.
- **INR TPM-N, INR TPF-N**: Il pressacavo ad innesto rapido non necessita di alcun dispositivo esterno di serraggio contro torsioni o tiri, solo se il tubo collegato ad innesto rapido ed il cavo è passato all'interno del tubo. Altrimenti è necessario un dispositivo di bloccaggio esterno.
- I pressacavi sono adatti solo per installazioni fisse. Per tutte le serie pressacavi per le quali non è previsto l'accoppiamento con tubo rigido o flessibile, è obbligatorio serrare efficacemente i cavi per evitare trazioni o torsioni.
- I pressacavi con filettatura conica sono destinati ad essere accoppiati solo ad ingressi filettati.
- L'accoppiamento dei pressacavi alla custodia in relazione al tipo di filettatura e ai valori di coppia di serraggio dovrà essere effettuato come indicato nelle istruzioni del produttore, al fine di rispettare il modo di protezione dell'apparato elettrico su cui sono montati i pressacavi.
- L'installazione del pressacavo deve essere eseguita secondo le istruzioni di sicurezza del produttore per mantenere il grado di protezione.
- L'installazione del pressacavo deve essere eseguita in modo tale che la temperatura nel punto di montaggio rimanga entro l'intervallo di temperatura operativa dichiarato nel presente certificato.
- Quando i pressacavi sono installati su una custodia a respirazione limitata, il test di routine a respirazione limitata deve essere eseguito in conformità alla norma IEC 60079-15.

SPECIAL CONDITION FOR A SAFE USE (X)

- **PM-N, PF-N**: Simple tightening cable glands are suitable for fixed installation, required external clamping device against twisting or pulling.
- **PM-TFN, PF-TFN**: Cable gland with threaded head doesn't require any external clamping device against twisting or pulling, only if the conduit or threaded tube connected with threaded head and the cable is passed inside the conduit or threaded tube. Otherwise external clamping device is needed.
- **INR TPM-N, INR TPF-N**: Quick coupling cable gland doesn't require any external clamping device against twisting or pulling, only if the rigid conduit or tube connected with quick coupling and the cable is pass inside the tube. Otherwise external clamping device is needed.
- The cable glands are only suitable for fixed installations. For all the cable glands series for which a coupling with a rigid or flexible pipe is not foreseen, it is mandatory to effectively clamp the cables in order to avoid pulling or twisting.
- Cable glands with tapered thread are intended to be coupled only to threaded entries.
- The coupling of the cable glands to the enclosure in relation to threads type and torque values of clamping shall be made as indicated in manufacturer's instructions, in order to respect the type of protection of the electrical apparatus on which cable glands are mounted.
- The cable gland installation shall be done according to manufacturer safety instructions to maintain degree of protection.
- The cable gland installation shall be done in such a way that the temperature at the mounting point will remain within the operative temperature range declared in this certificate.
- When cable glands are installed on a restricted breathing enclosure, the routine restricted breathing test shall be performed in accordance with IEC 60079-15.

INFORMAZIONI TECNICHE SULLE APPARECCHIATURE PRESSACAVO / CABLE GLAND EQUIPMENT TECHNICAL INFORMATION

UTILIZZO DEL PRESSACAVO SUL TIPO DI PROTEZIONE EX "I": I pressacavi con tipo di protezione "Ex e" e "Ex t" possono essere utilizzati con circuiti a sicurezza intrinseca Ex i, se i pressacavi hanno un puntino di colore azzurro.

USAGE OF CABLE GLAND ON PROTECTION TYPE EX "I": Protection type "Ex e" and "Ex t" cable glands can be used with intrinsic safety circuits Ex i, if the cable glands have a dot point with light blue.

Disponibile ingresso filetto con diversa condizione IP / Available thread entry with different IP condition	
Filetto maschio / Male thread (a+b)	NPT (ASME B1.20.1), GAS taper (ISO GAS 7/1), Metric (ISO 965-1), GAS (ISO 228), PG (DIN 40430)
Filetto femmina / Female thread (a+b)	GAS taper (ISO GAS 7/1), Metric (ISO 965-1), GAS (ISO 228)
Filetto femmina / Female thread (a)	NPT (ASME B1.20.1)
Protezione dall'ingresso / Ingress Protection: (a) IP 66, IP 6X 20mbr, (b) IP68 (0.5 Bar, 30min)	

TEMPERATURA DI ESERCIZIO / OPERATING TEMPERATURE: -35°C / +85°C

TIPO DI APPARECCHIATURA / EQUIPMENT TYPE: IECEx Gruppo II e III / IECEx Group II & III

GRUPPO DI APPARECCHI ATEX II (ZONA 1, 2, 21 E 22) / ATEX DEVICE GROUP II (ZONE 1, 2, 21 & 22)

DETTAGLI DI MARCATURA (CERTIFICAZIONE N.) / MARKING DETAILS (CERTIFICATION NO.): IECEx → Ex eb IIC Gb / Ex tb IIC Db / Ex nR IIC Gc (IECEx: IECEx IMQ 23 xxxXX) ATEX → II2G Ex eb IIC Gb / II2D Ex tb IIC Db / II3G Ex nR IIC Gc (ATEX (eb,tb): IMQ 23 ATEX xxxXX; ATEX (nR): IMQ 23 ATEX xxxXX)

INFORMAZIONI PER L'INSTALLAZIONE

1. Tutti i pressacavi devono essere installati da personale adeguatamente addestrato con competenze individuali.
2. L'installatore deve verificare la compatibilità del materiale con la custodia e l'ambiente e garantire la continuità elettrica tra i pressacavi e l'involucro associato che deve essere correttamente collegato.
3. Per mantenere l'IP, utilizzare la guarnizione piatta IP.
4. La superficie di montaggio della guarnizione piatta IP deve essere liscia e priva di danni.
5. Gli spessori delle pareti dipendono dalla lunghezza della filettatura o dal tipo di ritenzione (controdado, ecc.).
6. Il pressacavo deve essere installato perpendicolare alla superficie di montaggio.
7. I pressacavi non sono destinati al collegamento diretto alla custodia "Ex d".
8. La responsabilità dell'utente finale è di garantire che i limiti di temperatura operativa siano rispettati durante l'installazione tenendo conto delle temperature ambientali nel luogo di installazione.

INSTALLATION INFORMATION

1. All cable glands must be installed by a suitably trained with individual competence.
2. Installer must check material compatibility with enclosure and environment and ensure that there is electrical continuity between cable glands and the associated enclosure that have to be correctly bonded.
3. To maintain IP, use IP flat gasket.
4. IP flat gasket mounting surface must be smooth and free from damage.
5. Wall thicknesses depended on thread length or retention type (locknut).
6. Cable gland must be installed perpendicular to the mounting surface.
7. Cable glands are not intended to be make direct connection to the "Ex d" enclosure.
8. End-user's responsibility is to ensure that operative temperature limits are complied with during installation keeping into account the ambient temperatures at the place of installation.

ISPEZIONE INIZIALE, MANUTENZIONE E PULIZIA

1. **ISPEZIONE INIZIALE**
 Al termine della costruzione, l'ispezione iniziale dell'apparecchiatura e dell'installazione deve essere effettuata in conformità alla norma IEC/EN 60079-14.
2. **PRECAUZIONI DI SICUREZZA E MANUTENZIONE**
 La manutenzione sui pressacavi per installazioni elettriche, deve essere eseguita solo da personale esperto, il cui addestramento abbia incluso tutte le istruzioni necessarie sul modo di protezione dell'apparecchiatura, sulle modalità di installazione, sulle leggi e normative pertinenti e sui principi generali della classificazione dei luoghi con pericolo di esplosioni. A tal proposito si veda la norma IEC/EN 60079-17 "Atmosfere esplosive - Parte 17: verifica e manutenzione degli impianti elettrici", in particolare l'allegato B "conoscenze, capacità e competenze delle personale responsabile, personale tecnico con funzioni esecutive e personale operativo".
 Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione, disconnettere l'apparecchiatura dalla rete elettrica. Scollegare prima i conduttori, poi il conduttore di terra.
3. **RICERCA GUASTI, DIAGNOSI E RIPARAZIONI**
 La riparazione sui pressacavi per installazioni elettriche, deve essere eseguita solo da personale esperto. A tal proposito si veda la norma IEC/EN 60079-19 "Atmosfere esplosive - Parte 19: riparazione, revisione e ripristino delle apparecchiature", in particolare l'allegato B "conoscenze, abilità e competenze di personale responsabile ed operativi". In caso di usura sulle parti plastiche e sul gommino è raccomandato di sostituire tali parti, se c'è un danneggiamento sul pressacavo è raccomandato di cambiarlo completamente.

INITIAL INSPECTION, MAINTAINING AND CLEANING

1. **INITIAL INSPECTION**
 On completion of the construction, initial inspection of the equipment and installation shall be carried out in accordance with IEC/EN 60079-14
2. **SAFETY PRECAUTIONS AND MAINTENANCE**
 The maintenance on cable glands for electrical installations, must be carried out only from expert staff, whose training has included all the necessary instructions on the type of protection of the equipment, on the installation modalities, on the laws and standards relevant and on the general principles of the classification of the hazardous areas.
 In this regard, see IEC/EN 60079-17 "Explosive atmospheres - Part 17: electrical installations inspection and maintenance", in particular annex B "knowledge, skills and competencies of responsible person, technical personnel with executive functions and operatives". Before carrying out whichever maintenance operation, disconnect equipment from the electrical system. Disconnect before the conductors, then the earth conductor.
3. **TROUBLE-SHOOTING, FAULT DIAGNOSIS AND REPAIR**
 The repair on cable glands for electrical installations, must be carried out only from expert staff. On this regard, see IEC/EN 60079-19 "Explosive atmospheres - Part 19: electrical installations inspection and maintenance", in particular annex B "knowledge, skills and competencies of responsible person and operatives". In case, the long use of sealing ring or plastic part it is recommended to replace, in case of damage on cable gland, it is recommended to change it completely.

Noi Euro 2000 S.P.A., in qualità di fabbricante del pressacavo, dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti seguono i requisiti tecnici e normativi.

We Euro 2000 S.P.A., as the manufacturer of the cable gland, declare under our sole responsibility, that the product follow technical and regulatory requirements.

Technical Manager: Ramprasad Sundararaj

- Elenco dei componenti / List of components:**
1. Corpo / Body
 2. Rondella di uscita # / End washer #
 3. Gommino di uscita / Sealing Rubber
 4. Rondella di ingresso / Entry washer
 5. Dado / Nut
 6. Dado con testa filettata / Threaded head Nut
 7. Innesto rapido / Quick Coupling
 8. Vite di blocco / Lock Screw

PM-N, PM-TFN, INR TPM-N
 SIZE ID - ingresso filetto necessita rondella di uscita come sotto:
 SIZE ID - thread entry need end washer are following:
 A1 - NPT 3/8", GAS 3/8", M16, PG09, PG11
 A2 - NPT 3/8", R 3/8", GAS 3/8", M16, M20, PG11, PG13.5, PG16;
 A3 - NPT 1/2", R 1/2", GAS 1/2", M20, M25, PG13.5, PG16;
 A4 - NPT 3/4", R 3/4", GAS 3/4", M25, PG21;
 A5 - NPT 1", R 1", GAS 1", M32, M40, PG29;
 A6 - NPT 1 1/4", R 1 1/4", GAS 1 1/4", M40, PG36
 A7 - PG42

PF-N, PF-TFN, INR TPF-N
 Tutti i SIZE ID necessitano la rondella di uscita, eccetto i seguenti - Ingresso filetto
 All the SIZE ID need end washer, except following SIZE ID - thread entry
 A3 - M16; A4 - M20; A5 - M25

ØT - Diametro esterno del tubo / External diameter of tube
Ft - Dado con testa filettata (6) con ingresso filetto femmina deve garantire il numero minimo di filetti in presa. / Threaded head nut (6) with female thread entry must guarantee the minimum number of engaged threads.

Lce - length of external (male) cylindrical thread / la lunghezza della filettatura cilindrica esterna (maschia)
 Lci - length of internal (female) cylindrical thread / la lunghezza della filettatura cilindrica interna (femmina)

External (male) taper thread / Filettatura conica esterna (maschio)	ISO GAS 7/1		Lte (mm)	Internal (female) taper thread / Filettatura conica interna (femmina)	ISO GAS 7/1		Lti (mm)
	NPT ASME B1.20.1	R			NPT ASME B1.20.1	Rc	
NPT 1/4"	R 1/4"	11.5	NPT 1/4"	Rc 1/4"	10		
NPT 3/8"	R 3/8"	11.5	NPT 3/8"	Rc 3/8"	10		
NPT 1/2"	R 1/2"	15	NPT 1/2"	Rc 1/2"	13.75		
NPT 3/4"	R 3/4"	15	NPT 3/4"	Rc 3/4"	13.75		
NPT 1"	R 1"	19	NPT 1"	Rc 1"	17.6		
NPT 1x1/4"	R 1x1/4"	21	NPT 1x1/4"	Rc 1x1/4"	17.6		
NPT 1x1/2"	R 1x1/2"	21	NPT 1x1/2"	Rc 1x1/2"	18.5		
NPT 2"	R 2"	23	NPT 2"	Rc 2"	20.5		

Lte - length of external (male) taper thread / la lunghezza della filettatura conica esterna (maschia)
 Lti - length of internal (female) taper thread / la lunghezza della filettatura conica interna (femmina)

Lo spessore della parete della cassetta per ingressi filettati deve essere tale da garantire cinque filetti impegnati per i filetti paralleli e 3 filetti e mezzo impegnati per i filetti conici. I filetti impegnati devono essere garantiti anche in presenza della messa a terra e/o della rondella dentata. Le filettature coniche sono destinate ad essere accoppiate solo a ingressi filettati. **The wall thickness of enclosure for threaded entries** must be such as to guarantee five engaged threads for parallel threads and 3 and a half-engaged threads for the tapered threads. The engaged threads must be guaranteed even in the presence of the earth tag and/or serrate washer. Tapered threads are intended to be coupled only to threaded entries.

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE A PARETE / EXAMPLE OF WALL INSTALLATION

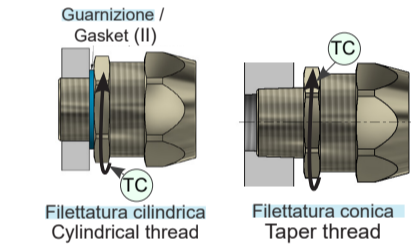


Tabella 2: Utilizzare il valore di coppia per ingresso filettatura maschio e femmina o controdado (TC)
 Table2: Use the torque value for male and female thread entry or lock nut (TC)

NPT	ISO	Metric	Dt		GAS	Dt		PG	Dt	
			mm	Nm		mm	Nm		mm	Nm
ASME B1.20.1	GAS 7/1	ISO 965-1	mm <td>Nm</td> <td>ISO 228</td> <td>mm <td>Nm</td> <td>DIN 40430</td> <td>mm <td>Nm</td> </td></td>	Nm	ISO 228	mm <td>Nm</td> <td>DIN 40430</td> <td>mm <td>Nm</td> </td>	Nm	DIN 40430	mm <td>Nm</td>	Nm
Le filettature coniche NPT (ASME B1.20.1) e GAS taper (ISO GAS 7/1) devono essere serrati a fondo.		M12x1.5	12	5	1/4"	13.1	4	PG 07	12.5	4.5
		M16x1.5	16	5	3/8"	16.6	5	PG 11	18.6	5
		M20x1.5	20	5.5	1/2"	20.9	5	PG 13.5	20.4	5.5
		M25x1.5	25	6.5	3/4"	26.4	5	PG 21	28.3	7.5
The taper threads NPT (ASME B1.20.1) and GAS taper (ISO GAS 7/1) are must be fully tightened.		M32x1.5	32	9	1"	33.2	9	PG 29	37	9
		M40x1.5	40	13	1x1/4"	41.9	12	PG 36	47	12
		M50x1.5	50	15	1x1/2"	47.8	15	PG 42	54	15
		M63x1.5	63	27.5	2"	59.6	20	PG 48	59.3	27.5

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO PRESSACAVI PER CASSETTE

Il diametro del foro consigliato (Dh) nella scatola di giunzione è uguale al diametro della filettatura (Dt) più 0,25 mm più 0,05 di tolleranza per passare l'ingresso della filettatura. Spessore massimo della parete della scatola di derivazione da utilizzare per l'ingresso filettatura dei pressacavi presente in tabella 3.

CABLE GLANDS ASSEMBLY INSTRUCTION FOR ENCLOSURE

Recommended hole diameter (Dh) in junction box is equal to diameter of thread (Dt) plus 0.25 mm plus 0.05 tolerance to pass the thread entry. Maximum junction box wall thickness use for cable glands thread entry present in table 3.

ESEMPIO DI MONTAGGIO PRESSACAVI CON CASSETTE / EXAMPLE OF CABLE GLANDS ASSEMBLY WITH ENCLOSURE

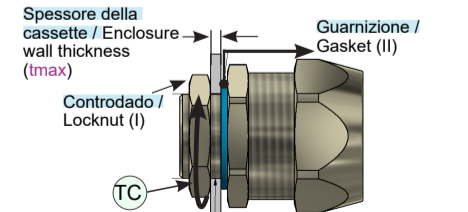
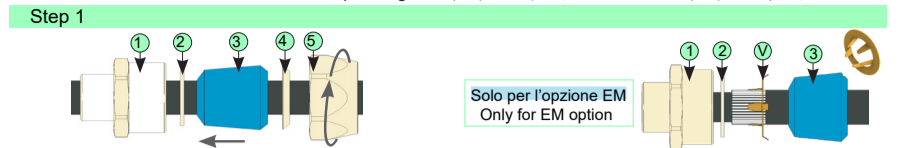


FIG. ACCESSORI

ACCESSORI PER PRESSACAVO:
 Controdado (I): Permette di fissare il pressacavo.
 Guarnizione piata IP (II): mantiene i gradi di protezione dell'ingresso [solo per filettatura cilindrica maschio: Metrico, GAS, PG].
 Messa a terra (III): per punto di collegamento esterno.
 Rondella dentellata (IV): per proteggere dall'allentamento del pressacavo o del controdado nelle applicazioni con vibrazione.

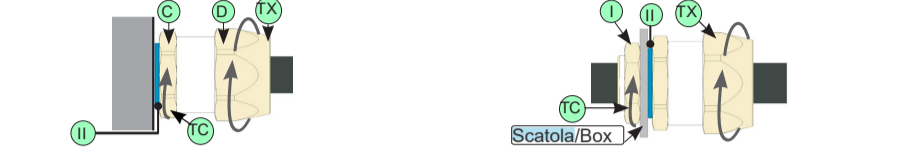
ACCESSORIES for cable gland:
 Locknut (I): Allows to fix the cable gland
 IP Flat gasket (II): Maintain ingress protection ratings [only for cylindrical male thread: Metric, GAS, PG]
 Earth Tag (III): For external bonding point.
 Serrated Washer (IV): To protect against loosening of cable gland or locknut in vibration applications.

PM-N / PF-N ISTRUZIONI DI MONTAGGIO PRESSACAVO SEMPLICE TENUTA
 Versione filettata della cassetta o pareti passanti (step1, step2A); Cassette di derivazione (step1, step2B)
PM-N / PF-N SIMPLE TIGHTENING CABLE GLAND ASSEMBLY INSTRUCTION
 Thread version of enclosure or passing wall (step1, step2A); Junction box (step1, step2B)



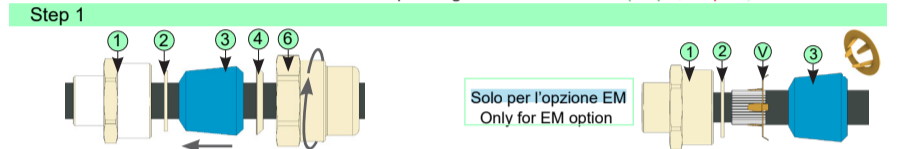
Step 1
 Inserire i componenti (5,4,3,2,1) all'interno del cavo e serrare tra il corpo al dado (1 e 5).
 Insert parts (5,4,3,2,1) inside the cable and tighten between body and nut (1 and 5).
 Utilizzare il morsetto EMC (V) nei pressacavi non armati dove sono presenti disturbi elettromagnetici.
 Use EMC clamping (V) in the non armoured cable glands where there effect of electromagnetic disturbance.

Step 2A



Step 2A
 Serrare l'ingresso alla custodia filettata o parete passante e serrare il sistema finale in base al valore di coppia (TC, TX) presente nelle tabelle 1 e 2.
 To tight the entry to the thread enclosure or passing wall and retighten the final system based on the torque value (TC, TX) present in the table 1 and 2.
 Serrare il filetto tra la custodia e il controdado e serrare il sistema finale in base al valore di coppia (TC, TX) presente nelle tabelle 1 e 2.
 Tight the entry thread between junction box and locknut and retighten the final system based on the torque value (TC, TX) present in table 1 and 2.

PM-TFN / PF-TFN ISTRUZIONI DI MONTAGGIO PRESSACAVO CON TESTA FILETTATA
 Versione filettata della cassetta o pareti passanti (step1, step2A); Cassette di derivazione (step1, step2B)
PM-TFN / PF-TFN CABLE GLAND WITH THREADED HEAD ASSEMBLY INSTRUCTION
 Thread version of enclosure or passing wall / Junction box (step1, step2B)



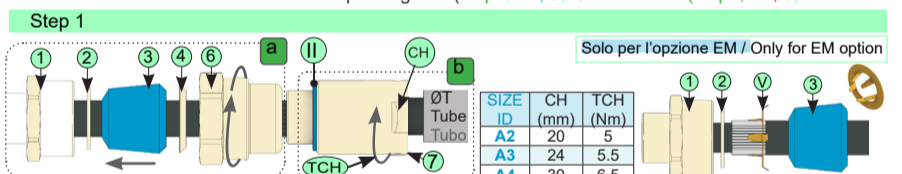
Step 1
 Inserire i componenti (6,4,3,2,1) all'interno del cavo e serrare tra il corpo al dado (1 e 6).
 Insert parts (6,4,3,2,1) inside the cable and tighten between body and nut (1 and 6).
 Utilizzare il morsetto EMC (V) nei pressacavi non armati dove sono presenti disturbi elettromagnetici.
 Use EMC clamping (V) in the non armoured cable glands where there effect of electromagnetic disturbance.

Step 2A



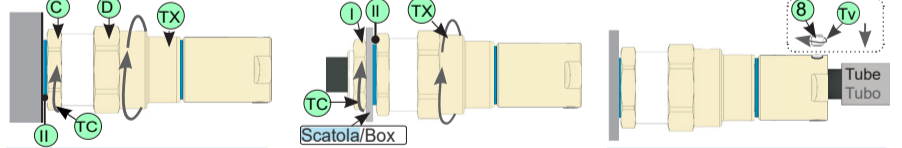
Step 2A
 In base alla filettatura Ft, trovare il valore TC dalla tabella 2, per garantire la compressione con Min. spessore della guarnizione (t). / Based on Ft thread, find the TC value from table 2, to the guarantee the compression with Min. gasket thickness (t).
 Serrare l'ingresso alla custodia filettata o parete passante e serrare il sistema finale in base al valore di coppia (TC, TX) presente nelle tabelle 1 e 2.
 To tight the entry to the thread enclosure or passing wall and retighten the final system based on the torque value (TC, TX) present in the table 1 and 2.
 Serrare il filetto tra la custodia e il controdado e serrare il sistema finale in base al valore di coppia (TC, TX) presente nelle tabelle 1 e 2.
 Tight the entry thread between junction box and locknut and retighten the final system based on the torque value (TC, TX) present in table 1 and 2.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO RACCORDO INNASTO RAPIDO PRESSACAVO PER TUBO
 Versione filettata della cassetta o pareti passanti (step1, 2A, 3); Cassette di derivazione (step1, 2B, 3)
INR TPM-N / INR TPF-N QUICK COUPLING CABLE GLAND FOR TUBE ASSEMBLY INSTRUCTION
 Thread version of enclosure or passing wall (step1, 2A, 3) / Junction box (step1, 2B, 3)



Step 1
 [a] Inserire i componenti (7,6,4,3,2,1) all'interno del cavo e serrare tra il corpo al dado (1 e 6).
 [b] Stringere innesto rapido (7) con dado con testa filettata (6) applicando il valore di coppia (TCH) nella chiave CH basato sul SIZE ID
 [a] Insert parts (7,6,4,3,2,1) inside the cable and hand tighten between body and nut (1 and 6).
 [b]. Tight the quick coupling (7) inside the threaded head nut (6) by apply the torque value (TCH) in CH key based on the SIZE ID.
 Utilizzare il morsetto EMC (V) nei pressacavi non armati dove sono presenti disturbi elettromagnetici. / Use EMC clamping (V) in the non armoured cable glands where there effect of electromagnetic disturbance.

Step 2A



Step 2A
 Serrare l'ingresso alla custodia filettata o parete passante e serrare il sistema finale in base al valore di coppia (TC, TX) presente nelle tabelle 1 e 2. / To tight the entry to the thread enclosure or passing wall and retighten the final system based on the torque value (TC, TX) present in the table 1 and 2.
Step 2B
 Serrare il filetto tra la custodia e il controdado e serrare il sistema finale in base al valore di coppia (TC, TX) presente nelle tabelle 1 e 2. / Tight the entry thread between junction box and locknut and retighten the final system based on the torque value (TC, TX) present in table 1 and 2.
Step 3
 Inserire il tubo nell'innesto rapido (7) e serrare la vite di bloccaggio (8). Con coppia di serraggio Tv = 4 Nm [chiave esagonale 2 mm].
 Insert the tube into quick coupling (7) and tight the lock screw (8) with tightening torque Tv = 4 Nm [hexagon key size 2 mm].

Tabella 3: Massimo spessore (tmax) della parete per scegliere la scatola di derivazione piana per ingresso filettato esterno (maschio) cilindrico. Con o senza presenza della messa a terra e/o della rondella dentata necessaria per applicare la giusta coppia di serraggio (TC).
 Table 3: Max. wall thickness (tmax) to choose for the plain derivation box for external (male) cylindrical thread entry. With or without presence of earth tag and/or serrate washer to apply right tightening torque (TC).

SIZE ID	A1, A2, A3, A4	A5, A6	A7, A8
tmax = Lce - I* - II	3.5 mm	4.5 mm	5 mm
tmax = Lce - I* - II - III**	2.3 mm	3.0 mm	3.5 mm
tmax = Lce - I* - II - III** - IV***	1.3 mm	1.5 mm	2 mm

*Spessore del controdado basato su accessori Euro 2000. / Thickness of locknut based on Euro2000 accessories. SIZE ID: A1, A2, A3, A4 - 4 mm; A5, A6 - 5 mm; A7, A8 - 6 mm
 **La messa a terra ha normalmente uno spessore compreso tra 1,2 a 1,5 mm per i nostri pressacavi in base alle dimensioni della filettatura. / The earth tag normally is from 1.2 to 1.5 mm thickness for our cable glands based on thread size.
 ***Spessore della rondella dentellata / Serrate washer thickness
 SIZE ID: A1, A2, A3, A4 - 1 mm; A5, A6, A7, A8 - 1.5 mm