FLEIN_

Eletroduto Flexível Metálico

à prova de explosão

Materiais Elétricos para Áreas Classificadas

Ex INMETRO

MARCAÇÃO

Ex db IIC Gb / Ex eb IIC Gb (Aço Inoxidáve
Ex db II
Gb / Ex eb II
Gb (Latão
Ex tb IIIC Db IP66 Certificado: TÜV 13.1 10 X Revisão 04

INFORMAÇÕES TÉCNICAS:

O eletroduto metálico flexível à prova de explosão pode ser fabricado nos diâmetros de 1/2" à 4" em latão ou inox, é indicado para instalações elétricas em ambientes com atmosferas explosivas de vapores, gases e poerias combustíveis dos grupos IIIC, IIC, IIB e IIA. Utilizado para proteger fios e cabos elétricos de ação do tempo e intempéries IP-66, em instalações e montagens de máquinas e equipamentos, ideal para compensar desalinhamento, permitir movimentos e amortecer vibrações de equipamentos sem afetar a linha ou unidade insta lada.

OBS.: NÃO HÁ NECESSIDADES DE LIGAÇÃO TERRA, POIS SUA CONSTRUÇÃO PERMITE CONTINUIDADE ELÉTRICA

CONSTRUÇÃO:

Fabricados com um tubo metálico flexível (corrugado) em liga de aço inoxidável série 300, externamente é revestido com um trançado de fios em liga especial de Cobre/Tomback (ELETROPROV-LATAO) ou em aço inoxidável série 300 (ELETROPROV-INOX) e internamente com uma capa isolante trançada de fios de fibra sintética para prevenir possíveis arcos elétricos e para isolação térmica no caso de falhas no sistema elétrico.

TABELA DE COMPRIMENTOS MÍNIMOS DE PONTA A PONTA PARA ELETROPROV INOX

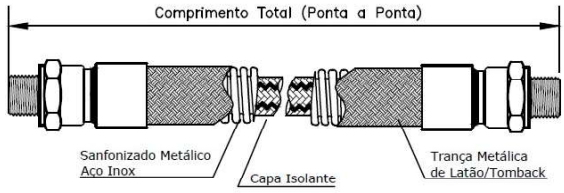
Modelos de Eletroprov	Comprimentos Mínimos de ponta a ponta (mm)								
	1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"	2.1/2"	3"	4"
EXMML	198	219	250	277	317	340	432	508	563
EXMUFL	217	240	264	294	334	365	468	531	583
EXMUML	223	244	275	302	345	371	474	544	601
EXUML	247	269	300	327	373	402	516	580	638
EXUFL	235	261	278	311	351	390	504	554	602
EXUMFL	241	265	289	319	362	396	510	567	620
Comp. Mín. Flex	50	60	80	100	120	150	200	250	300
Comp. Luva	27	30							

Obs.: Reservamo-nos o direito de efetuar alterações e/ou atualizações sem prévio aviso (REVISÃO: SETEMBRO/2023).

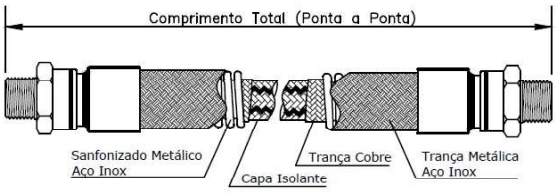
NORMAS APLICÁVEIS:

ABNT NBR IEC 60079-0 – Equipamentos Elétricos para Atmosfera Explosivas – Requisitos Gerais.
ABNT NBR IEC 60079-8 – Proteção por equipamentos por segurança aumentada “e”.
ABNT NBR IEC 60079-31 – Proteção de equipamentos contra ignição de poeiras por invólucro “t”.
O comprimentos total pode variar para maior 1,5% ou para menor 1%.

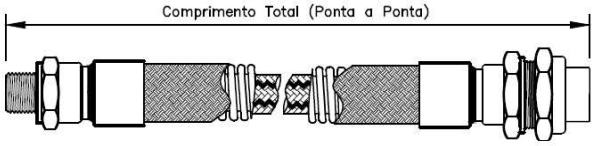
ELETROPROV-LATÃO EXMML - Macho/Macho



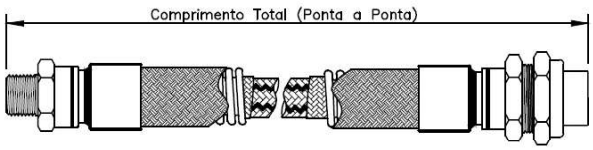
ELETROPROV-INOX EXMMI - Macho/Macho



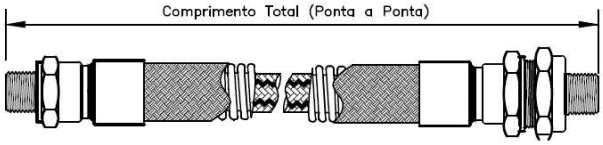
ELETROPROV® -LATÃO EXMUFL - Macho/União Fêmea



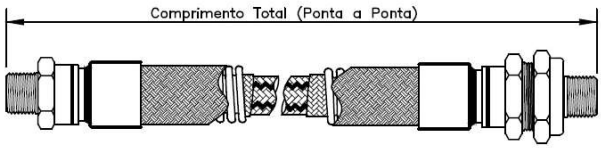
ELETROPROV® -INOX EXMUFI - Macho/União Fêmea



ELETROPROV® -LATÃO EXMUML - Macho/União Macho



ELETROPROV® -INOX EXMUMI - Macho/União Macho



Os eletrodutos flexíveis a prova de explosão em inox são fabricados com tubo metálico flexível sanfonizado (corrugado) em liga de aço **inox** classe 300, externamente é revestido com um traçado de fios do mesmo material e internamente com uma capa isolante traçada de fios de fibra sintética para prevenir possíveis arcos elétricos e para isolação térmica no caso de falhas no sistema elétricos.

O Eletroduto flexível de latão/inox é fornecido no diâmetros nominais de 1/2" à 4" montados com terminais em latão para flexivel em latão ou montado com terminal em inox para para flexivel de inox nos modelos:

Macho/Macho.
Macho/União Fêmea.
Macho/União Macho.
União Macho/União Macho.
União Fêmea/União Fêmea.
União Macho/União Fêmea.
Roscas conforme normas: ANSI B1.20.1 (NPT) e NBR NM-ISO 7-1 (BSPT)

Obs.: Reservamo-nos o direito de efetuar alterações e/ou atualizações sem prévio aviso (REVISÃO: SETEMBRO/2023).

RECOMENDAÇÕES PARA MONTAGEM E DESMOTAGEM DOS ELETRODUTOS FLÉXIVEL PARA ATMOSFERAS EXPLOSIVAS

DURANTE A MONTAGEM / INSTALAÇÃO DO ELETRODUTO FLEXÍVEL.

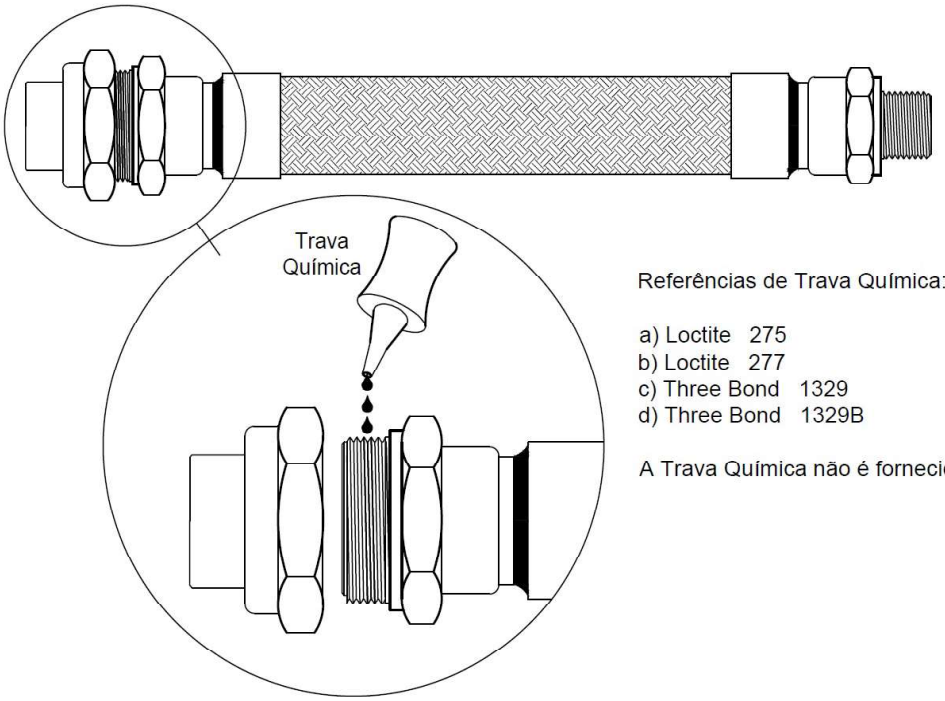
1. A compatibilidade entre as roscas das conexões dos flexíveis e a roscas dos equipamentos que serão montados devem ser a mesma.
2. Roscas utilizadas nas conexões dos eletrodutos flexíveis são : NPT ou BSPT.
3. Não se deve provocar torções no eletroduto flexivel durante o acoplamento das conexões.
4. Não se deve curvar o Eletroduto Metálico Flexível além do raio de curvatura mínimo, conforme tabela abaixo:

Tabela de raio de curvatura mínimo (dinâmico)

Diâmetro Nominal DN	Diâmetro Interno (mínimo)	Raio de Curvatura Mínimo (Dinámico)
15 mm (1/2")	15 mm	270 mm
20 mm (3/4")	21 mm	280 mm
25 mm (1")	26 mm	310 mm
32 mm (1.1/4")	34 mm	320 mm
40 mm (1.1/2")	41 mm	400 mm
50 mm (2")	52 mm	500 mm
65 mm (2.1/2")	61 mm	600 mm
80 mm (3")	76 mm	750 mm
100 mm (4")	96 mm	900 mm

5. Caso venha ocorre um dano no eletroduto flexivel (ex.: quebra da trança, rosca danificada, amassamento, furo, corrosão, etc...) não se deve realizar nenhum tipo de manutenção ou reparo, o mesmo deverá ser substituído.

6. Os eletrodutos possuem em uma de suas extremidades uma conexão tipo união rosca fêmea ou tipo união rosca macho, cuja montagem compõe uma junta serrilhada.



Referências de Trava Química:

a) Loctite 275
b) Loctite 277
c) Three Bond 1329
d) Three Bond 1329B

A Trava Química não é fornecida com o produto.

Obs.: Reservamo-nos o direito de efetuar alterações e/ou atualizações sem prévio aviso (REVISÃO: SETEMBRO/2023).

APLICAÇÕES:

Áreas industriais de trabalho severo, locais hostis, locais com áreas classificadas com gases e/ou poeiras, indústrias de processo, plataformas, depósitos de produtos inflamáveis, refinarias, silos, indústria alimentícia, químicas, farmacêuticas, entre outras.

PLATAFORMAS

REFINARIAS

INDÚSTRIA NAVAL

DEPÓSITO DE INFLAMÁVEIS

INDÚSTRIAS QUÍMICAS

INDÚSTRIAS FARMACÊUTICAS

SILOS E ARMAZÉNS

PETROQUÍMICAS

Obs.: Reservamo-nos o direito de efetuar alterações e/ou atualizações sem prévio aviso (REVISÃO: SETEMBRO/2023).