

PRENSA CABOS E ACESSÓRIOS HEAVY DUTY



Prensa Cabos
para áreas
classificadas

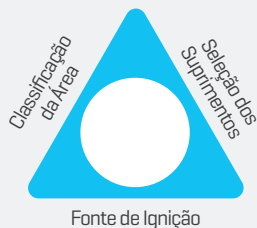


ATEX



Conteúdo Local

Instalação Segura



Triângulo do Fogo



Tipos de Proteção

Proteção	Área de Aplicação	Tipos de Proteção	Símbolo	Princípio Básico
À Prova de Explosão	Zonas 1 e 2	d		Involúcro capaz de suportar pressão da explosão interna e não permitir que se propague para o ambiente externo.
Segurança Aumentada	Zonas 1 e 2	e		Medidas construtivas adicionais aplicadas ao equipamento, que em condições normais de operação não produzem arco, centelha ou alta temperatura.
Não Acendível	Zona 2	nA nR nC		Dispositivos ou circuitos que em condições normais de operação não produzem arco, centelha ou alta temperatura.
Segurança Intrínseca	Zona 0 (ia) 1 e 2 (ia ou ib)	ia ou ib		Dispositivos ou circuitos que em condições normais ou anormais de operação não possuem energia suficiente para inflamar uma atmosfera explosiva.
Equipamento imerso em óleo	Zonas 1 e 2	o		Partes que podem causar centelha ou alta temperatura, se situam em um meio isolante com óleo.
Enchimento em areia	Zonas 1 e 2	q		Partes que podem causar centelha ou alta temperatura, se situam em um meio isolante com areia.
Encapsulado	Zonas 1 e 2	m		Partes que podem causar centelha ou alta temperatura, se situam em um meio isolante encapsulado com resina.
Pressurizado	Zonas 1 e 2	p		Equipamento que opera com pressão positiva interna de forma a evitar a penetração da mistura explosiva.
Equipamento Hermético	Zonas 1 e 2	h		Involúcro com fechamento hermético, por fusão do material.

Classe de Temperatura

NBR / IEC

Classe de Temperatura	Temperatura máxima de superfície
T1	< 450
T2	< 300
T3	< 200
T4	< 135
T5	< 100
T6	< 85

Classificação das Áreas de Perigo

As áreas de perigo são todas aquelas onde se podem formar atmosferas explosivas e são classificadas [de acordo com Dec. Lei no 236/2003], em função da frequência, intensidade e tempo de duração em que ocorrem essas atmosferas.

Conceito de Zona - Gás e Vapor Explosivo

Atmosfera explosiva



Presente por longos períodos
Operação normal



Pode ocorrer em operação normal



Pode ocorrer em operação anormal

Conceito de Zona - Poeira Explosiva

Atmosfera explosiva



Presente por longos períodos
Operação normal



Pode ocorrer em operação normal



Pode ocorrer em operação anormal

Escolha dos equipamentos em função do grupo

Considerando que todos os produtos inflamáveis têm características e graus de periculosidade diferentes, os equipamentos elétricos para áreas classificadas na sua fabricação foram divididos em dois grandes grupos:

Grupo I - São aqueles equipamentos fabricados para operar em minas subterrâneas.

Grupo II - São equipamentos fabricados para operar em indústrias de superfície. Considerando as substâncias inflamáveis presentes neste tipo de indústrias, este grupo foi subdividido em subgrupos: IIA, IIB e IIC.

Grupo de Gases	
Grupo de Periculosidade	Produto
I	Gás Grisú
	Acetona
	Amônia
	Benzeno
	Butano
	Ciclohexano
	Gasolina
	Hexano
	Propano
	Tolueno
IIA	Xileno
	Etileno
	Ciclopropano
	Sulfeto de Hidrogênio
IIB	Hidrogênio
	Acetileno
IIC	

Aplicações de Prensa Cabos para áreas com existência do Efeito "Cold Flow" [Escoamento a Frio]

Definição "Cold Flow" [Segundo NBR IEC 60079-14:2016 – Item 10.2]

Cabos podem utilizar materiais que apresentem características de deformação a frio (coldflow). A deformação a frio em cabos pode ser descrita como o movimento da capa do cabo quando as forças de compressão forem aplicadas pelo aperto do selo dos prensa-cabos ou quando a força de compressão aplicada pelo selo for maior do que a resistência à deformação elástica da capa do cabo. A deformação a frio em cabos podem causar a redução da resistência de isolamento do cabo.

Seleção de Cabos [Segundo NBR IEC 60079-14:2016] – Item 9.3

Todos os cabos a serem instalados em áreas classificadas devem ser construídos de acordo com as normas cabíveis e vigentes, sendo que a possibilidade do uso de determinado cabo [inclusive em áreas com efeito "cold flow"] deve ser garantida exclusivamente pelo seu fabricante.

Seleção de Prensa Cabos [Segundo NBR IEC 60079-14:2016] – Item 10.6.2

Atendidas as necessidades referentes aos cabos, o sistema de entrada de cabos deve estar de acordo com um dos requisitos a seguir:

a) Prensa-cabos selados com um composto selante [prensa-cabos do tipo barreira], de acordo com ABNT NBR IEC 60079-1 e certificados como um equipamento;

b) Os cabos e prensa-cabos atendem a todos os seguintes requisitos:
- prensa-cabos de acordo com a ABNT NBR IEC 60079-1 e certificados como equipamento;
- cabos utilizados estão de acordo com 9.3.2(a);
- cabo a ser fixado possui um comprimento superior a 3m;

c) A entrada indireta de cabos é um conjunto formado por invólucro à prova de explosão, com passagem para uma caixa de terminais do tipo segurança aumentada através de uma bucha selada à prova de explosão;

d) Cabos com capa metálica e isolamento mineral, com ou sem capa plástica, com prensa-cabos apropriados à prova de explosão, de acordo com a ABNT NBR IEC 60079-1;

e) Dispositivos de selagem à prova de explosão (por exemplo, uma câmara de selagem) especificados na documentação do equipamento ou de acordo com a ABNT NBR IEC 60079-1, e utilizado um prensa-cabo apropriado para os cabos. O dispositivo de selagem deve incorporar um material composto ou outros materiais de selagem apropriados que permitam uma selagem ao redor dos condutores individualmente. O dispositivo de selagem deve ser instalado no ponto de entrada dos cabos no equipamento;

SUA MELHOR ESCOLHA HUMMEL

EXIOS BARRIER



EXIOS STANDARD / HEAVY DUTY / HSK-EXD



EXIOS A2F / HEAVY DUTY / HSK-EXE



EXIOS STANDARD / HEAVY DUTY / HSK-EXD



EXIOS BARRIER



NOTA 1 - O comprimento mínimo do cabo é destinado a minimizar o potencial de propagação de gás através do cabo [ver também Anexo E].

NOTA 2 - Se o prensa-cabo ou cabo instalado for certificado como parte do equipamento [invólucro], então não é necessária a conformidade com 10.6.2

1) Quando caracterizada a aplicação dos requisitos b) ou d) acima, **deve-se utilizar prensa cabos certificados segundo norma ABNT 60079-1 instalados com anel de vedação.**

2) Quando caracterizada a aplicação dos requisitos a) ou e) acima, **deve-se utilizar prensa cabos adequados com composto selante (barreira).**

A completa linha de prensa cabos HUMMEL foi projetada para atendimento dos requisitos específicos para o projeto, seleção e montagem de instalações elétricas utilizando prensa cabos em atmosferas explosivas, compreendidas pela norma de instalação NBR IEC 60079-14.

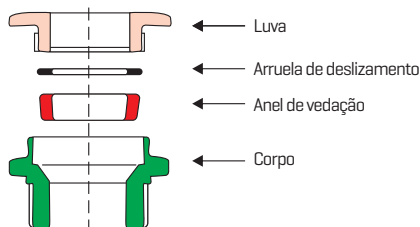
Ao definir corretamente sua escolha de prensa cabos Hummel através dos requisitos acima [item 10.6.2], sua instalação estará de acordo com a norma NBR IEC 60079-14.



Prensa cabos à prova de tempo (TGVP) tipo A2 para cabo não armado



AO INOX 316L DISPONÍVEL



Prensa cabos à prova de tempo / segurança aumentada Exe em alumínio cooper-free, latão naval, latão niquelado ou aço inox, em rosas NPT, métricas ou BSP com grau de proteção indicadas para zonas 1 e 2, grupos IIA, IIB e IIC para cabos não armados. De uso industrial, fornece proteção à prova de tempo e pode ser aplicado em equipamentos com tipo de proteção Exe, EXi, EXp e Exn.
Fabricado de acordo com as normas IEC60079-0.

Ex e IIC Gb
-20 °C e Ta e +80 °C (Vedação em Neoprene)
-60 °C e Ta e +105 °C (Vedação em Silicone)
Ex tb IIC Db
IP66W / IP68W (aço inoxidável)
IP66 / IP68 (demais materiais)



ATEX

Tabela para seleção de modelos A2

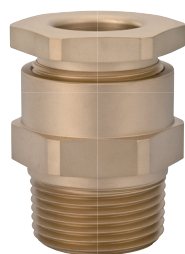


Tamanho	Dimensões dos Cabos (mm)		Dimensões dos Prensa Cabos					Códigos de Produto			
	Capa externa (mm)		NPT / BSP		Métrico		Diâmetro Ext. Máx. (mm)	Alumínio	Latão Naval	Latão Niquelado	Aço Inox 316
			Diâm. (pol.)	Comp. (mm)	Diâm (métrica)	Comp. (mm)					
1/2	3,5	5,0	1/2	14,0	M16	15,0	28,0	1601123070 NPT	1601120070 NPT	1601121070 NPT	1601122070 NPT
	5,0	8,5						1601123080 BSP	1601120080 BSP	1601121080 BSP	1601122080 BSP
1/2ES	8,0	9,5	1/2	14,0	M16	15,0	28,0	1601163050 METR	1601160050 METR	1601161050 METR	1601162050 METR
	9,5	11,5						1601123072 NPT	1601120072 NPT	1601121072 NPT	1601122072 NPT
3/4ES	3,5	5,0	3/4	14,0	M20	15,0	35,0	1601123082 BSP	1601120082 BSP	1601121082 BSP	1601122082 BSP
	5,0	8,5						1601163052 METR	1601160052 METR	1601161052 METR	1601162052 METR
3/4 ES	3,5	5,0	-	-	M25	15,0	35,0	1601343070 NPT	1601340070 NPT	1601341070 NPT	1601342070 NPT
	5,0	8,5						1601343080 BSP	1601340080 BSP	1601341080 BSP	1601342080 BSP
3/4 P	8,0	9,5	3/4	14,0	M20	15,0	35,0	1601203050 METR	1601200050 METR	1601201050 METR	1601202050 METR
	9,5	11,5						1601253051 METR	1601250051 METR	1601251051 METR	1601252051 METR
3/4 P	8,0	9,5	-	-	M25	15,0	35,0	1601343072 NPT	1601340072 NPT	1601341072 NPT	1601342072 NPT
	9,5	11,5						1601343082 BSP	1601340082 BSP	1601341082 BSP	1601342082 BSP
3/4G	11,0	11,5	3/4	14,0	M20	15,0	35,0	1601203052 METR	1601200052 METR	1601201052 METR	1601202052 METR
	11,5	13,5						1601343074 NPT	1601340074 NPT	1601341074 NPT	1601342074 NPT
3/4 G	11,0	11,5	-	-	M25	15,0	35,0	1601343084 BSP	1601340084 BSP	1601341084 BSP	1601342084 BSP
	11,5	13,5						1601203054 METR	1601200054 METR	1601201054 METR	1601202054 METR
1	13,0	15,0	1	17,0	M25	15,0	42,0	1601253053 METR	1601250053 METR	1601251053 METR	1601252053 METR
	15,0	19,5						1601103070 NPT	1601100070 NPT	1601101070 NPT	1601102070 NPT
1	13,0	15,0	-	-	M32	15,0	42,0	1601103080 BSP	1601100080 BSP	1601101080 BSP	1601102080 BSP
	15,0	19,5						1601253050 METR	1601250050 METR	1601251050 METR	1601252050 METR
1 1/4	19,0	22,0	1 1/4	18,0	M32	15,0	56,0	1601323051 METR	1601320051 METR	1601321051 METR	1601322051 METR
	22,0	25,5						1601543070 NPT	1601540070 NPT	1601541070 NPT	1601542070 NPT
1 1/4	19,0	22,0	-	-	M40	15,0	56,0	1601543080 BSP	1601540080 BSP	1601541080 BSP	1601542080 BSP
	22,0	25,5						1601323050 METR	1601320050 METR	1601321050 METR	1601322050 METR
1 1/2	25,0	28,0	1 1/2	18,0	M40	15,0	62,0	1601403051 METR	1601400051 METR	1601401051 METR	1601402051 METR
	28,0	32,0						1601643070 NPT	1601640070 NPT	1601641070 NPT	1601642070 NPT
1 1/2	25,0	28,0	-	-	M50	15,0	62,0	1601643080 BSP	1601640080 BSP	1601641080 BSP	1601642080 BSP
	28,0	32,0						1601403050 METR	1601400050 METR	1601401050 METR	1601402050 METR
2 P	31,0	34,0	2	19,0	M50	15,0	76,0	1601503053 METR	1601500053 METR	1601501053 METR	1601502053 METR
	34,0	37,0						1601203070 NPT	1601200070 NPT	1601201070 NPT	1601202070 NPT
2P	31,0	34,0	-	-	M63	15,0	76,0	1601203080 BSP	1601200080 BSP	1601201080 BSP	1601202080 BSP
	34,0	37,0						1601503050 METR	1601500050 METR	1601501050 METR	1601502050 METR
2 G	36,5	40,0	2	19,0	M50	15,0	76,0	1601633053 METR	1601630053 METR	1601631053 METR	1601632053 METR
	40,0	43,0						1601203072 NPT	1601200072 NPT	1601201072 NPT	1601202072 NPT
2G	36,5	40,0	-	-	M63	15,0	76,0	1601203082 BSP	1601200082 BSP	1601201082 BSP	1601202082 BSP
	40,0	43,0						1601503052 METR	1601500052 METR	1601501052 METR	1601502052 METR
2 1/2P	42,5	46,0	2 1/2	29,0	M63	15,0	100,0	1601633054 METR	1601630054 METR	1601631054 METR	1601632054 METR
	46,0	50,0						1601523070 NPT	1601520070 NPT	1601521070 NPT	1601522070 NPT
2 1/2 P	42,5	46,0	-	-	M75	15,0	100,0	1601523080 BSP	1601520080 BSP	1601521080 BSP	1601522080 BSP
	46,0	50,0						1601633050 METR	1601630050 METR	1601631050 METR	1601632050 METR
2 1/2G	49,5	52,0	2 1/2	29,0	M63	15,0	100,0	1601753053 METR	1601750053 METR	1601751053 METR	1601752053 METR
	52,0	55,0						1601523072 NPT	1601520072 NPT	1601521072 NPT	1601522072 NPT
2 1/2 G	49,5	52,0	-	-	M75	15,0	100,0	1601523082 BSP	1601520082 BSP	1601521082 BSP	1601522082 BSP
	52,0	55,0						1601633052 METR	1601630052 METR	1601631052 METR	1601632052 METR
3 P	54,5	58,0	3	30,0	M75	15,0	110,0	1601753054 METR	1601750054 METR	1601751054 METR	1601752054 METR
	58,0	61,0						1601303070 NPT	1601300070 NPT	1601301070 NPT	1601302070 NPT
3G	60,5	64,0	3	30,0	M75	15,0	110,0	1601303080 BSP	1601300080 BSP	1601301080 BSP	1601302080 BSP
	64,0	67,0						1601753050 METR	1601750050 METR	1601751050 METR	1601752050 METR

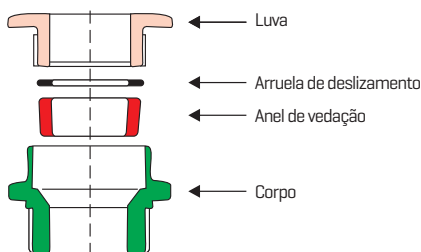
Os prensa cabos nas ligas de alumínio cooper-free e aço inox poderão ser fornecidos com pasta de montagem Art.-Nº.26100012 aplicada nas rosas internas dos mesmos, como proteção à efeitos de solda.



Prensa cabos à prova de explosão [EXD] / Segurança Aumentada [EXE] tipo A2F para cabo não armado



AÇO INOX 316L DISPONÍVEL



Prensa cabos à prova de explosão EXd / Segurança Aumentada EXe em alumínio cooper-free, latão naval, latão niquelado ou aço inox, em roscas NPT, métricas ou BSP com grau de proteção, indicados para zona 1 e 2, grupos IIA, IIB, IIC para cabos não armados. Para uso em áreas classificadas e de segurança, fornece proteção à prova de explosão e de segurança aumentada e pode ser aplicado em equipamentos com tipo de proteção EXd / EXe.

Fabricado de acordo com as normas IEC60079-0 e IEC60079-1.

Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb
-20 °C e Ta e +80 °C [Vedação em Neoprene]
-60 °C e Ta e +105 °C [Vedação em Silicone]
Ex tb IIC Db [A2F Tamanho Tipo de Rosca]
IP66W / IP 68W [Aço Inoxidável]
IP66 / IP 68 [demais materiais]



ATEX

Tabela para seleção de modelos A2F

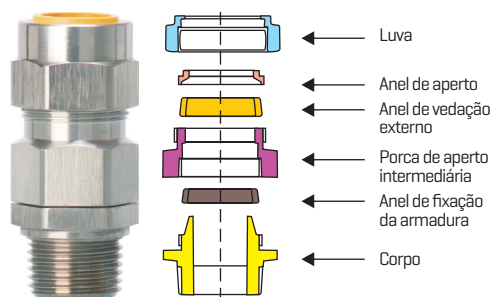


Tamanho	Dimensões dos Cabos (mm)		Dimensões dos Prensa Cabos					Códigos de Produto			
	Capa externa (mm)		NPT / BSP		Métrico		Diâmetro Ext. Máx. (mm)	Alumínio	Latão Naval	Latão Niquelado	Aço Inox 316
			Diâm. [pol.]	Comp. (mm)	Diâm [métrica]	Comp. (mm)					
1/2	3,5	5,0	1/2	14,0	M16	15,0	28,0v	1604123070 NPT	1604120070 NPT	1604121070 NPT	1604122070 NPT
	5,0	9,0						1604123080 BSP	1604120080 BSP	1604121080 BSP	1604122080 BSP
1/2ES	8,0	11,5	1/2	14,0	M16	15,0	28,0	1604163050 METR	1604160050 METR	1604161050 METR	1604162050 METR
								1604123072 NPT	1604120072 NPT	1604121072 NPT	1604122072 NPT
3/4ES	3,5	5,0	3/4	14,0	M20	15,0	35,0	1604123082 BSP	1604120082 BSP	1604121082 BSP	1604122082 BSP
	5,0	9,0						1604163052 METR	1604160052 METR	1604161052 METR	1604162052 METR
3/4 ES	3,5	5,0	-	-	M25	15,0	35,0	1604343070 NPT	1604340070 NPT	1604340070 NPT	1604342070 NPT
	5,0	9,0						1604343080 BSP	1604340080 BSP	1604340080 BSP	1604342080 BSP
3/4P	8,0	11,5	3/4	14,0	M20	15,0	35,0	1604203050 METR	1604200050 METR	1604201050 METR	1604202050 METR
								1604253051 METR	1604250051 METR	1604251051 METR	1604252051 METR
3/4 P	8,0	11,5	-	-	M25	15,0	35,0	1604343072 NPT	1604340072 NPT	1604341072 NPT	1604342072 NPT
								1604343082 BSP	1604340082 BSP	1604341082 BSP	1604342082 BSP
3/4G	11,0	13,5	3/4	14,0	M20	15,0	35,0	1604203052 METR	1604200052 METR	1604201052 METR	1604202052 METR
								1604253052 METR	1604250052 METR	1604251052 METR	1604252052 METR
3/4 G	11,0	13,5	-	-	M25	15,0	35,0	1604343073 NPT	1604340073 NPT	1604341073 NPT	1604342073 NPT
								1604343083 BSP	1604340083 BSP	1604341083 BSP	1604342083 BSP
1	13,0	15,0	1	17,0	M25	15,0	42,0	1604203053 METR	1604200053 METR	1604201053 METR	1604202053 METR
	15,0	19,5						1604103070 NPT	1604100070 NPT	1604101070 NPT	1604102070 NPT
1	13,0	15,0	-	-	M32	15,0	42,0	1604103080 BSP	1604100080 BSP	1604101080 BSP	1604102080 BSP
	15,0	19,5						1604253050 METR	1604250050 METR	1604251050 METR	1604252050 METR
1 1/4	19,0	22,0	1 1/4	18,0	M32	15,0	56,0	1604323051 METR	1604320051 METR	1604321051 METR	1604322051 METR
	22,0	25,5						1604543070 NPT	1604540070 NPT	1604541070 NPT	1604542070 NPT
1 1/4	19,0	22,0	-	-	M40	15,0	56,0	1604543080 BSP	1604540080 BSP	1604541080 BSP	1604542080 BSP
	22,0	25,5						1604323050 METR	1604320050 METR	1604321050 METR	1604322050 METR
1 1/2	25,0	28,0	1 1/2	18,0	M40	15,0	62,0	1604403051 METR	1604400051 METR	1604401051 METR	1604402051 METR
	28,0	32,0						1604643070 NPT	1604640070 NPT	1604641070 NPT	1604642070 NPT
1 1/2	25,0	28,0	-	-	M50	15,0	62,0	1604643080 BSP	1604640080 BSP	1604641080 BSP	1604642080 BSP
	28,0	32,0						1604403050 METR	1604400050 METR	1604401050 METR	1604402050 METR
2 P	31,0	37,0	2	19,0	M50	15,0	76,0	1604503053 METR	1604500053 METR	1604501053 METR	1604502053 METR
								1604203070 NPT	1604200070 NPT	1604201070 NPT	1604202070 NPT
2 P	31,0	37,0	-	-	M63	15,0	76,0	1604203080 BSP	1604200080 BSP	1604201080 BSP	1604202080 BSP
								1604503050 METR	1604500050 METR	1604501050 METR	1604502050 METR
2 G	36,5	43,0	2	19,0	M50	15,0	76,0	1604633053 METR	1604630053 METR	1604631053 METR	1604632053 METR
								1604203071 NPT	1604200071 NPT	1604201071 NPT	1604202071 NPT
2 G	36,5	43,0	-	-	M63	15,0	76,0	1604203081 BSP	1604200081 BSP	1604201081 BSP	1604202081 BSP
								1604503051 METR	1604500051 METR	1604501051 METR	1604502051 METR
2 1/2P	42,5	50,0	2 1/2	29,0	M63	15,0	100,0	1604633054 METR	1604630054 METR	1604631054 METR	1604632054 METR
								1604523070 NPT	1604520070 NPT	1604521070 NPT	1604522070 NPT
2 1/2G	49,5	55,0	2 1/2	29,0	M63	15,0	100,0	1604523080 BSP	1604520080 BSP	1604521080 BSP	1604522080 BSP
								1604633050 METR	1604630050 METR	1604631050 METR	1604632050 METR
								1604523071 NPT	1604520071 NPT	1604521071 NPT	1604522071 NPT
								1604523081 BSP	1604520081 BSP	1604521081 BSP	1604522081 BSP
								1604633051 METR	1604630051 METR	1604631051 METR	1604632051 METR
								1604633051 METR	1604630051 METR	1604631051 METR	1604632051 METR

Os prensa cabos nas ligas de alumínio cooper-free e aço inox poderão ser fornecidos com pasta de montagem Art.-Nº.26100012 aplicada nas roscas internas dos mesmos, como proteção à efeitos de solda.



Prensa cabos à prova de tempo (TGVP) tipo C para cabo armado



AÇO INOX 316L DISPONÍVEL

Prensa cabos à prova de tempo / segurança aumentada EXe em alumínio cooper-free, latão naval, latão níquelado ou aço inox, em rosas NPT, métricas ou BSP com grau de proteção indicadas para zonas 1 e 2, grupos IIA, IIB e IIC para cabos armados. De uso industrial, fornece proteção à prova de tempo e pode ser aplicado em equipamentos com tipo de proteção EXe, EXi, EXp e EXn. Fabricado de acordo com as normas IEC60079-0.

Ex e IIC Gb
-20 °C e Ta e +80 °C (Vedação em Neoprene)
-60 °C e Ta e +105 °C (Vedação em Silicone)
Ex tb IIC Db [C Tamanho Tipo de Rosca
IP66W (aço inoxidável) | IP66 (demais materiais)



ATEX

Tabela para seleção de modelos C

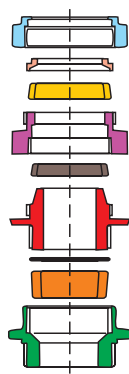


Tamanho	Dimensões dos Cabos (mm)				Dimensões dos Prensa Cabos					Códigos de Produto			
	Mín.	Máx.	Diâm. máx. sob armadura		NPT / BSP		Métrico		Diâmetro Ext. Máx. [mm]	Alumínio	Latão Naval	Latão Níquelado	Aço Inox 316
			NPT/BSP	METR	Diâm. [pol.]	Comp. [mm]	Diâm [métrica]	Comp. [mm]					
1/2	8,4	13,2	11,5	8,5	1/2	14,0	M16	15,0	28,0	1602123070 NPT 1602123080 BSP 1602163050 METR	1602120070 NPT 1602120080 BSP 1602160050 METR	1602121070 NPT 1602121080 BSP 1602161050 METR	1602122070 NPT 1602122080 BSP 1602162050 METR
1/2ES	12,9	15,8	11,5	8,5	1/2	14,0	M16	15,0	28,0	1602123071 NPT 1602123081 BSP 1602163051 METR	1602120071 NPT 1602120081 BSP 1602160051 METR	1602121071 NPT 1602121081 BSP 1602161051 METR	1602122071 NPT 1602122081 BSP 1602162051 METR
3/4ES	8,4	13,2	11,5	11,5	3/4	14,0	M20	15,0	35,0	1602343070 NPT 1602343080 BSP 1602203050 METR	1602340070 NPT 1602340080 BSP 1602200050 METR	1602341070 NPT 1602341080 BSP 1602201050 METR	1602342070 NPT 1602342080 BSP 1602202050 METR
3/4 ES	8,4	13,2	-	11,5	-	-	M25	15,0	35,0	1602253051 METR	1602250051 METR	1602251051 METR	1602252051 METR
3/4P	12,9	15,8	11,5	11,5	3/4	14,0	M20	15,0	35,0	1602343071 NPT 1602343081 BSP 1602203051 METR	1602340071 NPT 1602340081 BSP 1602200051 METR	1602341071 NPT 1602341081 BSP 1602201051 METR	1602342071 NPT 1602342081 BSP 1602202051 METR
3/4P	12,9	15,8	-	11,5	-	-	M25	15,0	35,0	1602253052 METR	1602250052 METR	1602251052 METR	1602252052 METR
3/4G	15,5	20,8	15,0	13,5	3/4	14,0	M20	15,0	35,0	1602343072 NPT 1602343082 BSP 1602203052 METR	1602340072 NPT 1602340082 BSP 1602200052 METR	1602341072 NPT 1602341082 BSP 1602201052 METR	1602342072 NPT 1602342082 BSP 1602202052 METR
3/4G	15,5	20,8	-	13,5	-	-	M25	15,0	35,0	1602253053 METR	1602250053 METR	1602251053 METR	1602252053 METR
1	20,3	27,2	20,5	19,0	1	17,0	M25	15,0	35,0	1602103070 NPT 1602103080 BSP 1602253050 METR	1602100070 NPT 1602100080 BSP 1602250050 METR	1602100070 NPT 1602100080 BSP 1602250050 METR	1602102070 NPT 1602102080 BSP 1602252050 METR
1	20,3	27,2	-	19,0	-	-	M32	15,0	41,3	1602323051 METR	1602320051 METR	1602321051 METR	1602322051 METR
1 1/4	26,7	33,5	26,5	25,0	1 1/4	18,0	M32	15,0	41,3	1602543070 NPT 1602543080 BSP 1602323050 METR	1602540070 NPT 1602540080 BSP 1602320050 METR	1602541070 NPT 1602541080 BSP 1602321050 METR	1602542070 NPT 1602542080 BSP 1602322050 METR
1 1/4	26,7	33,5	-	25,0	-	-	M40	15,0	56,0	1602403051 METR	1602400051 METR	1602401051 METR	1602402051 METR
1 1/2	33,0	39,9	33,0	32,5	1 1/2	18,0	M40	15,0	56,0	1602643070 NPT 1602643080 BSP 1602403050 METR	1602640070 NPT 1602640080 BSP 1602400050 METR	1602641070 NPT 1602641080 BSP 1602401050 METR	1602642070 NPT 1602642080 BSP 1602402050 METR
1 1/2	33,0	39,9	-	32,5	-	-	M50	15,0	62,0	1602503053 METR	1602500053 METR	1602501053 METR	1602502053 METR
2 P	39,4	46,3	44,0	42,0	2	19,0	M50	15,0	62,0	1602203070 NPT 1602203080 BSP 1602503050 METR	1602200070 NPT 1602200080 BSP 1602500050 METR	1602201070 NPT 1602201080 BSP 1602501050 METR	1602202070 NPT 1602202080 BSP 1602502050 METR
2 P	39,4	46,3	-	42,0	-	-	M63	15,0	76,0	1602633053 METR	1602630053 METR	1602631053 METR	1602632053 METR
2 G	45,7	52,6	44,0	42,0	2	19,0	M50	15,0	62,0	1602203071 NPT 1602203081 BSP 1602503051 METR	1602200071 NPT 1602200081 BSP 1602500051 METR	1602201071 NPT 1602201081 BSP 1602501051 METR	1602202071 NPT 1602202081 BSP 1602502051 METR
2 G	45,7	52,6	-	42,0	-	-	M63	15,0	76,0	1602633054 METR	1602630054 METR	1602631054 METR	1602632054 METR
2 1/2P	52,1	58,9	55,0	54,5	2 1/2	29,0	M63	15,0	76,0	1602523070 NPT 1602523080 BSP 1602633050 METR	1602520070 NPT 1602520080 BSP 1602630050 METR	1602521070 NPT 1602521080 BSP 1602631050 METR	1602522070 NPT 1602522080 BSP 1602632050 METR
2 1/2P	52,1	58,9	-	54,5	-	-	M75	15,0	100,0	1602753053 METR	1602750053 METR	1602751053 METR	1602752053 METR
2 1/2G	58,4	65,3	55,0	54,5	2 1/2	29,0	M63	15,0	76	1602523071 NPT 1602523081 BSP 1602633051 METR	1602520071 NPT 1602520081 BSP 1602630051 METR	1602521071 NPT 1602521081 BSP 1602631051 METR	1602522071 NPT 1602522081 BSP 1602632051 METR
2 1/2G	58,4	65,3	-	54,5	-	-	M75	15,0	100,0	1602753054 METR	1602750054 METR	1602751054 METR	1602752054 METR
3 P	64,8	71,6	69,0	67,0	3	30,0	M75	15,0	100,0	1602303070 NPT 1602303080 BSP 1602753050 METR	1602300070 NPT 1602300080 BSP 1602750050 METR	1602301070 NPT 1602301080 BSP 1602751050 METR	1602302070 NPT 1602302080 BSP 1602752050 METR
3 G	71,1	78,0	69,0	67,0	3	30,0	M75	15,0	100,0	1602303071 NPT 1602303081 BSP 1602753051 METR	1602300071 NPT 1602300081 BSP 1602750051 METR	1602301071 NPT 1602301081 BSP 1602751051 METR	1602302071 NPT 1602302081 BSP 1602752051 METR

Os prensa cabos nas ligas de alumínio cooper-free e aço inox poderão ser fornecidos com pasta de montagem Art.-Nº.26100012 aplicada nas rosas internas dos mesmos, como proteção à efeitos de solda.



Prensa cabos à prova de explosão [EXD] / Segurança Aumentada [EXE] tipo E1F para cabo armado



- ← Luva
- ← Anel de aperto
- ← Anel de vedação externo
- ← Porca de aperto intermediária
- ← Anel de fixação da armadura
- ← Cone de fixação da armadura
- ← Arruela de deslizamento
- ← Anel de vedação interno
- ← Corpo

Prensa cabos à prova de explosão EXd / Segurança Aumentada EXe em alumínio cooper-free, latão naval, latão niquelado ou aço inox, em rosas NPT, métricas ou BSP com grau de proteção, indicados para zona 1 e 2 grupo IIA, IIB, IIC para cabos armados. Para uso em áreas classificadas e de segurança, fornece proteção à prova de explosão e de segurança aumentada e pode ser aplicado em equipamentos com tipo de proteção EXd / EXe. Fabricado de acordo com as normas IEC60079-0 e IEC60079-1.

Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb
-20 °C e Ta e +80 °C [Vedação em Neoprene]
-60 °C e Ta e +105 °C [Vedação em Silicone]
Ex tb IIIC Db [E1F Tamanho Tipo de Rosca]
IP66W / IP68W [aço inoxidável]
IP66 / IP68 [demais materiais]



ATEX

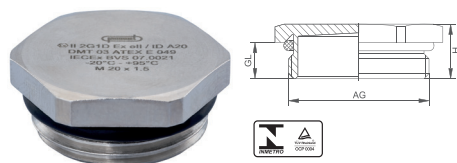
AÇO INOX 316L DISPONÍVEL

Tabela para seleção de modelos E1F



Tamanho	Dimensões dos Cabos (mm)				Dimensões dos Prensa Cabos					Códigos de Produto			
	Capa externa (mm)		Capa interna (mm)		NPT / BSP		Métrico		Diâmetro Ext. Máx. (mm)	Alumínio	Latão Naval	Latão Niquelado	Aço Inox 316
	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Diâm. [pol.]	Comp. (mm)	Diâm (métrica)	Comp. (mm)					
1/2	8,4	13,2	3,5 5,0	5,0 9,0	1/2	14,0	M16	15,0	28,0	1603123070 NPT 1603123080 BSP 1603163050 METR	1603120070 NPT 1603120080 BSP 1603160050 METR	1603121070 NPT 1603121080 BSP 1603161050 METR	1603122070 NPT 1603122080 BSP 1603162050 METR
1/2ES	12,9	15,8	8,0	11,5	1/2	14,0	M16	15,0	28,0	1603123071 NPT 1603123081 BSP 1603163051 METR	1603120071 NPT 1603120081 BSP 1603160051 METR	1603121071 NPT 1603121081 BSP 1603161051 METR	1603122071 NPT 1603122081 BSP 1603162051 METR
3/4ES	8,4	13,2	3,5 5,0	5,0 9,0	3/4	14,0	M20	15,0	35,0	1603343070 NPT 1603343080 BSP 1603203050 METR	1603340070 NPT 1603340080 BSP 1603200050 METR	1603341070 NPT 1603341080 BSP 1603201050 METR	1603342070 NPT 1603342080 BSP 1603202050 METR
3/4 ES	8,4	13,2	3,5 5,0	5,0 9,0	-	-	M25	15,0	35,0	1603253051 METR	1603250051 METR	1602251051 METR	1603252051 METR
3/4P	12,9	15,8	8,0	11,5	3/4	14,0	M20	15,0	35,0	1603343071 NPT 1603343081 BSP 1603203051 METR	1603340071 NPT 1603340081 BSP 1603200051 METR	1603341071 NPT 1603341081 BSP 1603201051 METR	1603342071 NPT 1603342081 BSP 1603202051 METR
3/4 P	12,9	15,8	8,0	11,5	-	-	M25	15,0	35,0	1603253052 METR	1603250052 METR	1603251053 METR	1603252052 METR
3/4G	15,5	20,8	11,0	13,5	3/4	14,0	M20	15,0	35,0	1603343072 NPT 1603343082 BSP 1603203052 METR	1603340072 NPT 1603340082 BSP 1603200052 METR	1603341072 NPT 1603341082 BSP 1603201052 METR	1603342072 NPT 1603342082 BSP 1603202052 METR
3/4 G	15,5	20,8	11,0	13,5	-	-	M25	15,0	35,0	1603253053 METR	1603250053 METR	1603251053 METR	1603252053 METR
1	20,3	27,2	13,0 15,0	15,0 19,5	1	17,0	M25	15,0	42,0	1603103070 NPT 1603103080 BSP 1603253050 METR	1603100070 NPT 1603100080 BSP 1603250050 METR	1603101070 NPT 1603101080 BSP 1603251050 METR	1603102070 NPT 1603102080 BSP 1603252050 METR
1	20,3	27,2	13,0 15,0	15,0 19,5	-	-	M32	15,0	42,0	1603323051 METR	1603320051 METR	1603321051 METR	1603322051 METR
1 1/4	26,7	33,5	19,0 22,0	22,5 25,5	1 1/4	18,0	M32	15,0	56,0	1603543070 NPT 1603543080 BSP 1603323050 METR	1603540070 NPT 1603540080 BSP 1603320050 METR	1603541070 NPT 1603541080 BSP 1603321050 METR	1603542070 NPT 1603542080 BSP 1603322050 METR
1 1/4	26,7	33,5	19,0 22,0	22,0 25,5	-	-	M40	15,0	56,0	1603403051 METR	1603400051 METR	1603401051 METR	1603402051 METR
1 1/2	33,0	39,9	25,0 28,0	28,0 32,0	1 1/2	18,0	M40	15,0	62,0	1603643070 NPT 1603643080 BSP 1603403050 METR	1603640070 NPT 1603640080 BSP 1603400050 METR	1603641070 NPT 1603641080 BSP 1603401050 METR	1603642070 NPT 1603642080 BSP 1603402050 METR
1 1/2	33,0	39,9	25,0 28,0	28,0 32,0	-	-	M50	15,0	62,0	1603503053 METR	1603500053 METR	1603501053 METR	1603502053 METR
2 P	39,4	46,3	31,0	37,0	2	19,0	M50	15,0	77,0	1603203070 NPT 1603203080 BSP 1603503050 METR	1603200070 NPT 1603200080 BSP 1603500050 METR	1603201070 NPT 1603201080 BSP 1603501050 METR	1603202070 NPT 1603202080 BSP 1603502050 METR
2 P	39,4	46,3	31,0	37,0	-	-	M63	15,0	76,0	1603633053 METR	1603630053 METR	1603631053 METR	1603632053 METR
2 G	45,7	52,6	36,5	43,0	2	19,0	M50	15,0	77,0	1603203071 NPT 1603203081 BSP 1603503051 METR	1603200071 NPT 1603200081 BSP 1603500051 METR	1603201071 NPT 1603201081 BSP 1603501051 METR	1603202071 NPT 1603202081 BSP 1603502051 METR
2 G	45,7	52,6	36,5	43,0	-	-	M63	15,0	76,0	1603633054 METR	1603630054 METR	1603631054 METR	1603632054 METR
2 1/2P	52,1	58,9	42,5	50,0	2 1/2	29,0	M63	15,0	100,0	1603523070 NPT 1603523080 BSP 1603633050 METR	1603520070 NPT 1603520080 BSP 1603633050 METR	1603521070 NPT 1603521080 BSP 1603631050 METR	1603522070 NPT 1603522080 BSP 1603632050 METR
2 1/2G	58,4	65,3	49,5	55,0	2 1/2	29,0	M63	15,0	100,0	1603523071 NPT 1603523081 BSP 1603633051 METR	1603520071 NPT 1603520081 BSP 1603633051 METR	1603521071 NPT 1603521081 BSP 1603631051 METR	1603522071 NPT 1603522081 BSP 1603632051 METR

Os prensa cabos nas ligas de alumínio cooper-free e aço inox poderão ser fornecidos com pasta de montagem Art.-Nº.26100012 aplicada nas rosas internas dos mesmos, como proteção à efeitos de solda.



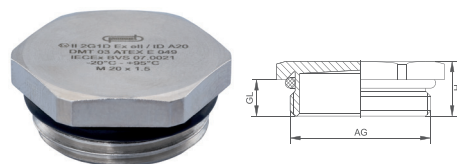
Alumínio / Latão niquelado / Aço Inox
Exd IIC GB
Latão naval - Exd IIB + H2 GB

Ex-d

Tampões sextavados EX-d



Rosca	Código				Dimensional		
BSP	Alumínio cooper-free IP66 / IP68 Ex d IIC Gb	Latão Naval IP66 / IP68 Ex d IIB+H2 Gb	Latão niquelado IP66 / IP68 Ex d IIC Gb	Aço Inox 316 IP66 / IP68W Ex d IIC Gb	H mm	GL mm	Ø mm
1/2"	1158120087BR	1158120081BR	1158120080BR	1158120088BR	18	13	25
3/4"	1158340087BR	1158340081BR	1158340080BR	1158340088BR	19	14	32
1"	1158100087BR	1158100081BR	1158100080BR	1158100088BR	22	17	38
1 1/4"	1158540087BR	1158540081BR	1158540080BR	1158540088BR	25	19	50
1 1/2"	1158640087BR	1158640081BR	1158640080BR	1158640088BR	25	19	57
2"	1158200087BR	1158200081BR	1158200080BR	1158200088BR	31	23	70
2 1/2"	1158520087BR	1158520081BR	1158520080BR	1158520088BR	37	27	89



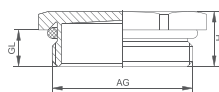
Exe IIC Gd / Ex ta IIC Da
IP66 / IP68
Latão Niquelado com o-ring NBR / -20°C -95°C
Latão Niquelado com o-ring VMQ / -20°C -180°C
Latão Niquelado com o-ring VMQ / -60°C -180°C
Aço Inox 303 com o-ring NBR / -20°C -95°C



Ex-e

Tampões sextavados EXe [V-MS-Ex / V-INOX-Ex]

Rosca	Código						Dimensional		
AG	Latão niquelado	Latão niquelado	Latão niquelado	Inox 303	Inox 303	Inox 303	H mm	GL mm	Ø mm
M 12 x 1,5	1197120050	1198120050	1199120050	1192120050	1193120050	1194120050	9,5	6,5	14
M 16 x 1,5	1197160050	1198160050	1199160050	1192160050	1193160050	1194160050	9	6	19
M 20 x 1,5	1197200050	1198200050	1199200050	1192200050	1193200050	1194200050	9,5	6	22
M 25 x 1,5	1197250050	1198250050	1199250050	1192250050	1193250050	1194250050	10,5	7	30
M 32 x 1,5	1197320050	1198320050	1199320050	1192320050	1193320050	1194320050	12,5	8	41
M 40 x 1,5	1197400050	1198400050	1199400050	1192400050	1193400050	1194400050	13	8	46
M 50 x 1,5	1197500050	1198500050	1199500050	1192500050	1193500050	1194500050	15	9	55
M 63 x 1,5	1197630050	1198630050	1199630050	1192630050	1193630050	1194630050	16,5	10	70
PG7	1197070001	1198070001	1199070001	1192070001	1193070001	1194070001	8	5	14
PG9	1197090001	1198090001	1199090001	1192090001	1193090001	1194090001	9	6	17
PG11	1197110001	1198110001	1199110001	1192110001	1193110001	1194110001	9,5	6	20
PG13,5	1197130001	1198130001	1199130001	1192130001	1193130001	1194130001	10	6,5	22
PG16	1197160001	1198160001	1199160001	1192160001	1193160001	1194160001	10	6,5	24
PG21	1197210001	1198210001	1199210001	1192210001	1193210001	1194210001	10,5	7	30
PG29	1197290001	1198290001	1199290001	1192290001	1193290001	1194290001	12,5	8	41
PG36	1197360001	1198360001	1199360001	1192360001	1193360001	1194360001	13	8	50
PG42	1197420001	1198420001	1199420001	1192420001	1193420001	1194420001	15	9	58
PG48	1197480001	1198480001	1199480001	1192480001	1193480001	1194480001	16,5	10	65



Ex db IIC Gb
Ex eb IIC Gb
Ex ta IIIC Da
IP66/IP68 [até 10 bar] - latão niquelado
IP66W/IP68W [até 10 bar] - aço inoxidável
-20 °C Ta +95 °C [o-ring NBR]
-20 °C Ta +180 °C [o-ring FPM]
-60 °C Ta +180 °C [o-ring VMQ]


Ex-d
Ex-e

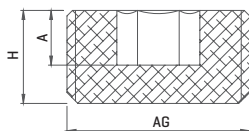
Tampões sextavados EX-d / Ex-e [V-MS-Exd / V-INOX-Exd]

Rosca	Código						Dimensional		
AG	Latão niquelado com o-ring NBR	Latão niquelado com o-ring FPM	Latão niquelado com o-ring VMQ	Inox 316L com o-ring NBR	Inox 316L com o-ring VMQ	Inox 316L com o-ring FPM	H mm	GL mm	mm
M 12 x 1,5	1875120050	1876120050	1877120050	1895120050	1896120050	1897120050	21	16	14
M 16 x 1,5	1875160050	1876160050	1877160050	1895160050	1896160050	1897160050	20	16	19
M 20 x 1,5	1875200050	1876200050	1877200050	1895200050	1896200050	1897200050	19,5	16	22
M 25 x 1,5	1875250050	1876250050	1877250050	1895250050	1896250050	1897250050	19,5	16	30
M 32 x 1,5	1875320050	1876320050	1877320050	1895320050	1896320050	1897320050	20,5	16	41
M 40 x 1,5	1875400050	1876400050	1877400050	1895400050	1896400050	1897400050	21	16	46
M 50 x 1,5	1875500050	1876500050	1877500050	1895500050	1896500050	1897500050	22	16	55
M 63 x 1,5	1875630050	1876630050	1877630050	1895630050	1896630050	1897630050	22,5	16	70

Ex-d
Ex-e

Tampões sextavados EX-d / Ex-e [V-MS-Exd / V-INOX-Exd]

Rosca	Código		Dimensional		
AG	Latão niquelado sem o-ring	Inox 316L sem o-ring	H mm	GL mm	mm
NPT 3/8"	1877380070	1897380070	20	16	19
NPT 1/2"	1877120070	1897120070	23,5	20	24
NPT 3/4"	1877340070	1897340070	24	20,5	30
NPT 1"	1877100070	1897100070	29,5	25	41
NPT 1 1/4"	1877540070	1897540070	31	26	46
NPT 1 1/2"	1877640070	1897640070	32,5	26,5	55



Alumínio - Exd IIC Gb / Exta IIIC Da
Latão niquelado - Exd IIC Gb / Exta IIIC Da
Latão Naval - Exd HB+H2 Gd / Exta IIIC Da
Aço Inox - Exd IIC Gb / Exta IIIC Da
IP66 - Rosca BSP
IP66 / IP67 - Rosca NPT
IP66W - Rosca BSP
IP66W / IP67W - Rosca NPT

Ex-d

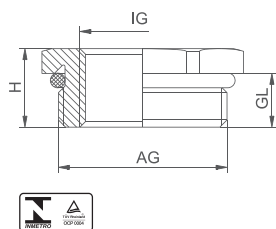
Bujões de vedação EX-d com sistema de aperto ALLEN



Rosca	Código								Dimensional		
AG	NPT Alumínio IP66/ IP67	NPT Latão niquelado IP66/ IP67	NPT Latão Naval IP66/ IP67	NPT Inox IP66W / IP67W	BSP Alumínio IP66	BSP Latão Naval IP66	BSP Latão niquelado IP66	BSP Inox IP66W	H [NPT/ BSP] mm	GL [NPT/ BSP] mm	mm
1/2"	1058120077BR	1058120070BR	1058120071BR	1058120078BR	1058120087BR	1058120081BR	1058120080BR	1058120088BR	14/13	8	8
3/4"	1058340077BR	1058340070BR	1058340071BR	1058340078BR	1058340087BR	1058340081BR	1058340080BR	1058340088BR	14/15	8	8
1"	1058100077BR	1058100070BR	1058100071BR	1058100078BR	1058100087BR	1058100081BR	1058100080BR	1058100088BR	17/17	10	10
1 1/4"	1058540077BR	1058540070BR	1058540071BR	1058540078BR	1058540087BR	1058540081BR	1058540080BR	1058540088BR	18/19	12	10
1 1/2"	1058640077BR	1058640070BR	1058640071BR	1058640078BR	1058640087BR	1058640081 BR	1058640080BR	1058640088BR	18/19	12	10
2"	1058200077BR	1058200070BR	1058200071BR	1058200078BR	1058200087BR	1058200081BR	1058200080BR	1058200088BR	19/23	13	12
2 1/2"	1058520077BR	1058520070BR	1058520071BR	1058520078BR	1058520087BR	1058520081BR	1058520080BR	1058520088BR	29/27	15	12



AÇO INOX 316L DISPONÍVEL



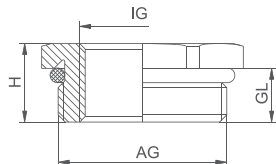
Redutores fabricados em Latão
Ex d IIB+H2 Gb
IP66/IP68 (até 2 bar)
Redutores fabricados em Alumínio
Ex d IIC Gb
IP66/IP68 (até 2 bar)
Redutores fabricados em Alumínio
anodizado ou Aço inoxidável
Ex d IIC Gb
IP66W/IP68W (até 2 bar)

Ex-d

Redutores sextavados EX-d



Rosca		Código rosca polegada NPT				Código rosca polegada BSP				Dimensional		
AG [Ext]	IG [Int]	Alumínio	Latão Naval	Latão Niquelado	Inox 316	Alumínio	Latão Naval	Latão Niquelado	Inox 316	H [NPT/ BSP] mm	GL [NPT/ BSP] mm	mm
3/4"	1/2"	1878341277BR	1878341271BR	1878341270BR	1878341278BR	1878341287BR	1878341281BR	1878341280BR	1878341288BR	21/19	14/14	32
1"	1/2"	1878101277BR	1878101271BR	1878101270BR	1878101278BR	1878101287BR	1878101281BR	1878101280BR	1878101288BR	24/22	17/17	38
1"	3/4"	1878103477BR	1878103471BR	1878103470BR	1878103478BR	1878103487BR	1878103481BR	1878103480BR	1878103488BR	24/22	17/17	38
1 1/4"	3/4"	1878543477BR	1878543471BR	1878543470BR	1878543478BR	1878543487BR	1878543481BR	1878543480BR	1878543488BR	26/25	18/19	50
1 1/4"	1"	1878541077BR	1878541071BR	1878541070BR	1878541078BR	1878541087BR	1878541081BR	1878541080BR	1878541088BR	26/25	18/19	50
1 1/2"	1"	1878641077BR	1878641071BR	1878641070BR	1878641078BR	1878641087BR	1878641081BR	1878641080BR	1878641088BR	26/25	18/19	57
1 1/2"	3/4"	1878643477BR	1878643471BR	1878643470BR	1878643478BR	1878643487BR	1878643481BR	1878643480BR	1878643488BR	26/25	18/19	57
1 1/2"	1 1/4"	1878645477BR	1878645471BR	1878645470BR	1878645478BR	1878645487BR	1878645481BR	1878645480BR	1878645488BR	26/25	18/19	57
2"	1"	1878201077BR	1878201071BR	1878201070BR	1878201078BR	1878201087BR	1878201081BR	1878201080BR	1878201088BR	29/31	19/23	70
2"	1 1/4"	1878205477BR	1878205471BR	1878205470BR	1878205478BR	1878205487BR	1878205481BR	1878205480BR	1878205488BR	29/31	19/23	70
2"	1 1/2"	1878206477BR	1878206471BR	1878206470BR	1878206478BR	1878206487BR	1878206481BR	1878206480BR	1878206488BR	29/31	19/23	70
2 1/2"	2"	1878522077BR	1878522071BR	1878522070BR	1878522078BR	1878522087BR	1878522081BR	1878522080BR	1878522088BR	41/37	29/27	89



Ex db IIC Gb
Ex eb IIC Gb
Ex ta IIIC Da
IP66/IP68 (até 10 bar) - latão niquelado
IP66W/IP68W (até 10 bar) - aço inoxidável
-20 °C Ta +95 °C [o-ring NBR]
-20 °C Ta +180 °C [o-ring FPM]
-60 °C Ta +180 °C [o-ring VQM]

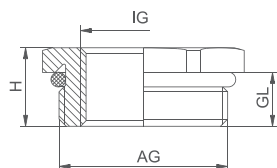


Ex-d

Redutores sextavados EX-d [RSD-MS-Exd / RSD-Inox-Exd]



Rosca		Código				Dimensional		
AG [Ext]	IG [Int]	Latão niquelado com o-ring NBR -20°C - 95°C	Latão niquelado com o-ring VMQ -60°C - 180°C	Inox 316L com o-ring NBR -20°C - 95°C	Inox 316L com o-ring VMQ -60°C - 180°C	H mm	GL mm	mm
M 16 x 1,5	M 12 x 1,5	1878161250BR	1879161250BR	1898161250BR	1899161250BR	19	16	19
M 20 x 1,5	M 12 x 1,5	1878201250BR	1879201250BR	1898201250BR	1899201250BR	19,5	16	22
M 20 x 1,5	M 16 x 1,5	1878201650BR	1879201650BR	1898201650BR	1899201650BR	19,5	16	22
M 25 x 1,5	M 16 x 1,5	1878251650BR	1879251650BR	1898251650BR	1899251650BR	19,5	16	30
M 25 x 1,5	M 20 x 1,5	1878252050BR	1879252050BR	1898252050BR	1899252050BR	19,5	16	30
M 32 x 1,5	M 16 x 1,5	1878321650BR	1879321650BR	1898321650BR	1899321650BR	20,5	16	41
M 32 x 1,5	M 20 x 1,5	1878322050BR	1879322050BR	1898322050BR	1899322050BR	20,5	16	41
M 32 x 1,5	M 25 x 1,5	1878322550BR	1879322550BR	1898322550BR	1899322550BR	20,5	16	41
M 40 x 1,5	M 20 x 1,5	1878402050BR	1879402050BR	1898402050BR	1899402050BR	21	16	46
M 40 x 1,5	M 25 x 1,5	1878402550BR	1879402550BR	1898402550BR	1899402550BR	21	16	46
M 40 x 1,5	M 32 x 1,5	1878403250BR	1879403250BR	1898403250BR	1899403250BR	21	16	46



Ex e IIC Gb
Ex ta IIC Da
IP66 / IP68 (até 10 bar)



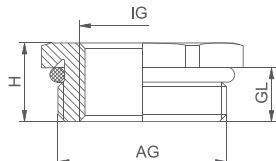
Ex-e

Redutores sextavados EX-e [RSD-MS-Ex / RSD-Inox-Ex]

Rosca		Código				Dimensional		
AG [Ext]	IG [Int]	Latão niquelado com o-ring NBR -20°C - 95°C	Latão niquelado com o-ring VMQ -60°C - 180°C	Inox 303 com o-ring NBR -20°C - 95°C	Inox 303 com o-ring VMQ -60°C - 180°C	H mm	GL mm	Ø mm
M 16 x 1,5	M 12 x 1,5	1078161250	1079161250	1098161250	1099161250		5	17
M 20 x 1,5	M 12 x 1,5	1078201250	1079201250	1098201250	1099201250		6	22
M 20 x 1,5	M 16 x 1,5	1078201650	1079201650	1098201650	1099201650		6	22
M 25 x 1,5	M 16 x 1,5	1078251650	1079251650	1098251650	1099251650		7	29
M 25 x 1,5	M 20 x 1,5	1078252050	1079252050	1098252050	1099252050		7	29
M 32 x 1,5	M 16 x 1,5	1078321650	1079321650	1098321650	1099321650		8	34
M 32 x 1,5	M 20 x 1,5	1078322050	1079322050	1098322050	1099322050		8	34
M 32 x 1,5	M 25 x 1,5	1078322550	1079322550	1098322550	1099322550		8	34
M 40 x 1,5	M 20 x 1,5	1078402050	1079402050	1098402050	1099402050		8	43
M 40 x 1,5	M 25 x 1,5	1078402550	1079402550	1098402550	1099402550		8	43
M 40 x 1,5	M 32 x 1,5	1078403250	1079403250	1098403250	1099403250		8	43
M 50 x 1,5	M 25 x 1,5	1078502550	1079502550	1098502550	1099502550		9	55
M 50 x 1,5	M 32 x 1,5	1078503250	1079503250	1098503250	1099503250		9	55
M 50 x 1,5	M 40 x 1,5	1078504050	1079504050	1098504050	1099504050		9	55
M 63 x 1,5	M 32 x 1,5	1078633250	1079633250	1098633250	1099633250		10	65
M 63 x 1,5	M 40 x 1,5	1078634050	1079634050	1098634050	1099634050		10	65
M 63 x 1,5	M 50 x 1,5	1078635050	1079635050	1098635050	1099635050		10	65
PG9	PG7	1078090701	1079090701	1098090701	1099090701	6	8,8	17
PG11	PG7	1078110701	1079110701	1098110701	1099110701	6	9	20
PG11	PG9	1078110901	1079110901	1098110901	1099110901	6	9	20
PG13,5	PG9	1078130901	1079130901	1098130901	1099130901	6,5	9,5	22
PG16	PG9	1078160901	1079160901	1098160901	1099160901	6,5	9,5	24
PG16	PG11	1078161101	1079161101	1098161101	1099161101	6,5	9,5	24
PG16	PG13,5	1078161301	1079161301	1098161301	1099161301	6,5	9,5	24
PG21	PG11	1078211101	1079211101	1098211101	1099211101	7	10,3	30
PG21	PG13,5	1078211301	1079211301	1098211301	1099211301	7	10,3	30
PG21	PG16	1078211601	1079211601	1098211601	1099211601	7	10,3	30
PG29	PG16	1078291601	1079291601	1098291601	1099291601	8	11,5	40
PG29	PG21	1078292101	1079292101	1098292101	1099292101	8	11,5	40
PG36	PG21	1078362101	1079362101	1098362101	1099362101	9	12,5	50
PG36	PG29	1078362901	1079362901	1098362901	1099362901	9	12,5	50
PG42	PG29	1078422901	1079422901	1098422901	1099422901	10	13,5	57
PG42	PG36	1078423601	1079423601	1098423601	1099423601	10	13,5	57
PG48	PG36	1078483601	1079483601	1098483601	1099483601	10	13,5	64
PG48	PG42	1078484201	1079484201	1098484201	1099484201	10	13,5	64



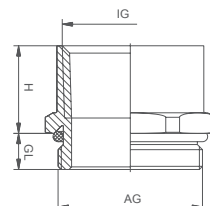
TIPO A



AÇO INOX 316L DISPONÍVEL



TIPO B



Ex e IIC Gb / Ex d IIC Gb / Ex tb IIC Db
Alumínio / Latão naval - IP66 / IP67
Aço Inox - IP66W / IP67W
-60 °C e Ta e + 105 °C



Adaptadores de roscas EX-d/EXe/EXtb



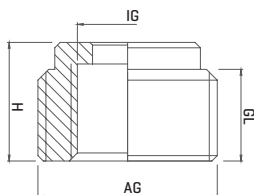
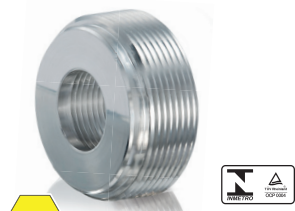
Rosca		Tipo		Código				Dimensional		
AG [Ext]	IG [Int]			Alumínio IP66/IP67	Latão Naval IP66/IP67	Latão Niquelado IP66/IP67	Aço Inox IP66W / IP67W	H [mm]	GL [mm]	Chave [pol]
M20	1/2"	Adaptador	B	1178201257BR	1178201251BR	1178201250BR	1178201258BR	36	15	1
M20	3/4"	Expansor	B	1839203457BR	1839203451BR	1839203450BR	1839203458BR	36	15	1 1/4
M25	1/2"	Redutor	B	1878251257BR	1878251251BR	1878251250BR	1878251258BR	20	15	1 1/4
M25	3/4"	Adaptador	B	1178253457BR	1178253451BR	1178253450BR	1178253458BR	36	15	1 1/4
M25	1"	Expansor	B	1839251057BR	1839251051BR	1839251050BR	1839251058BR	39,5	15	1 1/2
M32	3/4"	Redutor	B	1878323457BR	1878323451BR	1878323450BR	1878323458BR	20	15	1 1/2
M32	1"	Adaptador	B	1178321057BR	1178321051BR	1178321050BR	1178321058BR	39,5	15	1 1/2
M32	1 1/4"	Expansor	B	1839325457BR	1839325451BR	1839325450BR	1839325458BR	41,5	15	2
M40	1"	Redutor	B	1878401057BR	1878401051BR	1878401050BR	1878401058BR	21	15	2
M40	1 1/4"	Adaptador	B	1178405457BR	1178405451BR	1178405450BR	1178405458BR	41,5	15	2
M40	1 1/2"	Expansor	B	1839406457BR	1178405451BR	1839406450BR	1839406458BR	41,5	15	2 1/4
M50	1 1/4"	Redutor	B	1878505457BR	1178405451BR	1878505450BR	1878505458BR	21	15	2 1/4
M50	1 1/2"	Adaptador	B	1178506457BR	1178405451BR	1178506450BR	1178506458BR	41,5	15	2 1/4
M50	2"	Expansor	B	1839502057BR	1178405451BR	1839502050BR	1839502058BR	44,5	15	2 3/4
M63	1 1/2"	Redutor	A	1878636457BR	1878636451BR	1878636450BR	1878636458BR	23	15	2 3/4
M63	2"	Adaptador	B	1178632057BR	1178405451BR	1178632050BR	1178632058BR	44,5	15	2 3/4
M63	2 1/2"	Expansor	B	1839635257BR	1178405451BR	1839635250BR	1839635258BR	57	15	3 1/2
M75	2"	Redutor	A	1878752057BR	1178405451BR	1878752050BR	1878752058BR	25	15	3 1/2
M75	2 1/2"	Adaptador	B	1178755257BR	1178405451BR	1178755250BR	1178755258BR	57	15	3 1/2



Adaptadores EX-d/EXe/EXtb Heavy Duty roscas NPT x Métrico



Rosca		Tipo		Código				Dimensional		
AG [Ext]	IG [Int]			Alumínio IP66/IP67	Latão Naval IP66/IP67	Latão Niquelado IP66/IP67	Aço Inox IP66W / IP67W	H [mm]	GL [mm]	Chave [pol]
1/2"	M20	Adaptador	B	1178122077BR	1178122071BR	1178122070BR	1178122078BR	40	14	1
1/2"	M25	Expansor	B	1839122577BR	1839122571BR	1839122570BR	1839122578BR	40	14	1 1/4
3/4"	M25	Adaptador	B	1178342577BR	1178342571BR	1178342570BR	1178342578BR	40	14	1 1/4
3/4"	M32	Expansor	B	1839343277BR	1839343271BR	1839343270BR	1839343278BR	40	14	1 1/2
3/4"	M20	Redutor	B	1878342077BR	1878342071BR	1878342070BR	1878342078BR	21	14	1 1/2
1"	M32	Adaptador	B	1178103277BR	1178103271BR	1178103270BR	1178103278BR	43	17	1 1/2
1"	M40	Expansor	B	1839104077BR	1839104071BR	1839104070BR	1839104078BR	44	17	2
1"	M25	Redutor	B	1878102577BR	1878102571BR	1878102570BR	1878102578BR	24	15	1 1/2
1 1/4"	M40	Adaptador	B	1178544077BR	1178544071BR	1178544070BR	1178544078BR	45	18	2
1 1/4"	M50	Expansor	B	1839545077BR	1839545071BR	1839545070BR	1839545078BR	45	18	2 1/4
1 1/4"	M32	Redutor	A	1878543277BR	1878543271BR	1878543270BR	1878543278BR	26	18	2
1 1/2"	M50	Adaptador	B	1178645077BR	1178645071BR	1178645070BR	1178645078BR	45	18	2 1/4
1 1/2"	M63	Expansor	B	1839646377BR	1839646371BR	1839646370BR	1839646378BR	47	18	2 3/4
1 1/2"	M40	Redutor	B	1878644077BR	1878644071BR	1878644070BR	1878644078BR	26	18	2 1/4
2"	M63	Adaptador	B	1178206377BR	1178206371BR	1178206370BR	1178206378BR	48	19	2 3/4
2"	M75	Expansor	B	1839207577BR	1839207571BR	1839207570BR	1839207578BR	50	19	3 1/2
2"	M50	Redutor	A	1878205077BR	1878205071BR	1878205070BR	1878205078BR	29	19	2 3/4
2 1/2"	M75	Adaptador	B	1178527577BR	1178527571BR	1178527570BR	1178527578BR	60	29	3 1/2
2 1/2"	M63	Redutor	B	1878526377BR	1878526371BR	1878526370BR	1878526378BR	41	29	3 1/2



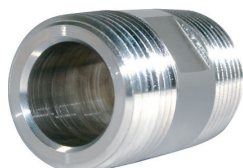
Latão Naval / Exd IIB + H2 Gb
Alumínio / Exd IIC Gb
Aço Inox / Exd IIC Gb
IP66 - Alumínio / Latão Naval
IP66W - Aço Inox

Ex-d

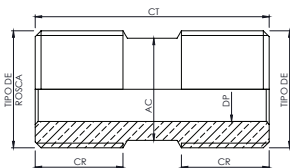
Buchas de redução EX-d



Rosca		Código								Dimensional	
AG [Ext]	IG [Int]	NPT Alumínio IP66	NPT Latão Naval IP66	NPT Latão Niquelado IP66	NPT Aço anodizado e Aço inoxidável IP66W	BSP Alumínio IP66	BSP Latão Naval IP66	BSP Latão niquelado IP66	BSP Aço anodizado e Aço inoxidável IP66W	H [NPT/ BSP] mm	GL [NPT/ BSP] mm
3/4"	1/2"	1098341277BR	1098341271BR	1098341270BR	1098341278BR	1098341287BR	1098341281BR	1098341280BR	1098341288BR	21/20	16/15
1"	1/2"	1098101277BR	1098101271BR	1098101270BR	1098101278BR	1098101287BR	1098101281BR	1098101280BR	1098101288BR	22/22	17/17
1"	3/4"	1098103477BR	1098103471BR	1098103470BR	1098103478BR	1098103487BR	1098103481BR	1098103480BR	1098103488BR	22/22	17/17
1 1/4"	3/4"	1098543477BR	1098543471BR	1098543470BR	1098543478BR	1098543487BR	1098543481BR	1098543480BR	1098543488BR	23/24	18/19
1 1/4"	1"	1098541077BR	1098541071BR	1098541070BR	1098541078BR	1098541087BR	1098541081BR	1098541080BR	1098541088BR	23/24	18/19
1 1/2"	3/4"	1098643477BR	1098643471BR	1098643470BR	1098643478BR	1098643487BR	1098643481BR	1098643480BR	1098643488BR	23/24	18/19
1 1/2"	1"	1098641077BR	1098641071BR	1098641070BR	1098641078BR	1098641087BR	1098641081BR	1098641080BR	1098641088BR	23/24	18/19
1 1/2"	1 1/4"	1098645477BR	1098645471BR	1098645470BR	1098645478BR	1098645487BR	1098645481BR	1098645480BR	1098645488BR	25/26	20/21
2"	1"	1098201077BR	1098201071BR	1098201070BR	1098201078BR	1098201087BR	1098201081BR	1098201080BR	1098201088BR	24/28	19/23
2"	1 1/4"	1098205477BR	1098205471BR	1098205470BR	1098205478BR	1098205487BR	1098205481BR	1098205480BR	1098205488BR	24/28	19/23
2"	1 1/2"	1098206477BR	1098206471BR	1098206470BR	1098206478BR	1098206487BR	1098206481BR	1098206480BR	1098206488BR	24/28	19/23
2 1/2"	2"	1098522077BR	1098522071BR	1098522070BR	1098522078BR	1098522087BR	1098522081BR	1098522080BR	1098522088BR	34/32	29/27



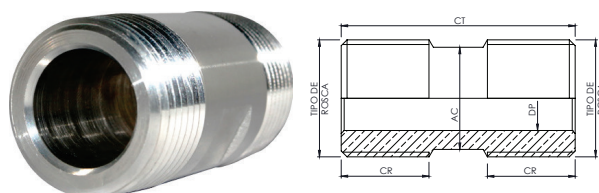
AÇO INOX 316L DISPONÍVEL



Niple curto



Tipo de Rosca	Rosca			Código				Dimensão Chave	
	CR	CT	DP	Alumínio IP66	Latão Naval IP66	Latão Niquelado IP66	Aço Inox IP66W	mm	pol
Padrão Métrico									
M20x1,5	15	40	11	1.139.2000.57	1.139.2000.51	1.139.2000.50	1.139.2000.58	17,46	11/16"
M25x1,5	15	42	15	1.139.2500.57	1.139.2500.51	1.139.2500.50	1.139.2500.58	22,23	7/8"
M32x1,5	15	44	21	1.139.3200.57	1.139.3200.51	1.139.3200.50	1.139.3200.58	28,58	1.1/8"
M40x1,5	15	46	28	1.139.4000.57	1.139.4000.51	1.139.4000.50	1.139.4000.58	36,51	1.7/16"
M50x1,5	15	48	37	1.139.5000.57	1.139.5000.51	1.139.5000.50	1.139.5000.58	46,04	1.13/16"
M63x1,5	15	51	47	1.139.6300.57	1.139.6300.51	1.139.6300.50	1.139.6300.58	57,15	2.1/4"
M75x1,5	15	55	56	1.139.7500.57	1.139.7500.51	1.139.7500.50	1.139.7500.58	68,26	2.11/16"
M90x2,0	20	67	70	1.139.9000.57	1.139.9000.51	1.139.9000.50	1.139.9000.58	82,55	3.1/4"
Padrão NPT									
NPT 1-2"	14	38	12	1.139.1200.77	1.139.1200.71	1.139.1200.70	1.139.1200.78	19,05	3/4"
NPT 3-4"	14	41	17	1.139.3400.77	1.139.3400.71	1.139.3400.70	1.139.3400.78	23,81	15/16"
NPT 1"	17	49	23	1.139.1000.77	1.139.1000.71	1.139.1000.70	1.139.1000.78	30,16	1.3/16"
NPT 1 1-4"	18	52	32	1.139.5400.77	1.139.5400.71	1.139.5400.70	1.139.5400.78	38,1	1.1/2"
NPT 1 1-2"	18	54	38	1.139.6400.77	1.139.6400.71	1.139.6400.70	1.139.6400.78	44,45	1.3/4"
NPT 2"	19	58	48	1.139.2000.77	1.139.2000.71	1.139.2000.70	1.139.2000.78	55,56	2.3/16"
NPT 2 1-2"	29	83	58	1.139.5200.77	1.139.5200.71	1.139.5200.70	1.139.5200.78	66,68	2.5/8"
NPT 3"	30	87	73	1.139.3000.77	1.139.3000.71	1.139.3000.70	1.139.3000.78	82,55	3.1/4"
Padrão BSP									
BSP 1-2"	13	36	12	1.139.1200.87	1.139.1200.81	1.139.1200.80	1.139.1200.88	19,05	3/4"
BSP 3-4"	15	43	17	1.139.3400.87	1.139.3400.81	1.139.3400.80	1.139.3400.88	23,81	15/16"
BSP 1"	17	49	24	1.139.1000.87	1.139.1000.81	1.139.1000.80	1.139.1000.88	30,16	1.3/16"
BSP 1 1-4"	19	54	32	1.139.5400.87	1.139.5400.81	1.139.5400.80	1.139.5400.88	38,1	1.1/2"
BSP 1 1-2"	19	56	38	1.139.6400.87	1.139.6400.81	1.139.6400.80	1.139.6400.88	44,45	1.3/4"
BSP 2"	23	65	48	1.139.2000.87	1.139.2000.81	1.139.2000.80	1.139.2000.88	55,56	2.3/16"
BSP 2 1-2"	27	77	62	1.139.5200.87	1.139.5200.81	1.139.5200.80	1.139.5200.88	71,44	2.13/16"
BSP 3"	30	86	73	1.139.3000.87	1.139.3000.81	1.139.3000.80	1.139.3000.88	82,55	3.1/4"



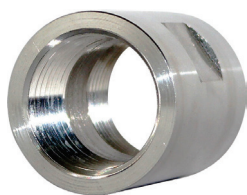
AÇO INOX 316L DISPONÍVEL



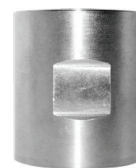
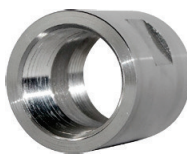
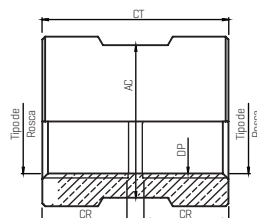
Niple longo



Tipo de Rosca	Rosca			Código				Dimensão Chave	
	CR	CT	DP	Alumínio IP66	Latão Naval IP66	Latão Niquelado IP66	Aço Inox IP66W	mm	pol
Padrão Métrico									
M20x1,5	15	50	11	1.139.2001.57	1.139.2001.51	1.139.2001.50	1.139.2001.58	17,46	11/16"
M25x1,5	15	50	15	1.139.2501.57	1.139.2501.51	1.139.2501.50	1.139.2501.58	22,23	7/8"
M32x1,5	15	75	21	1.139.3201.57	1.139.3201.51	1.139.3201.50	1.139.3201.58	28,58	1.1/8"
M40x1,5	15	75	28	1.139.4001.57	1.139.4001.51	1.139.4001.50	1.139.4001.58	36,51	1.7/16"
M50x1,5	15	75	37	1.139.5001.57	1.139.5001.51	1.139.5001.50	1.139.5001.58	46,04	1.13/16"
M63x1,5	15	100	47	1.139.6301.57	1.139.6301.51	1.139.6301.50	1.139.6301.58	57,15	2.1/4"
M75x1,5	15	100	56	1.139.7501.57	1.139.7501.51	1.139.7501.50	1.139.7501.58	68,26	2.11/16"
M90x2,0	20	125	70	1.139.9001.57	1.139.9001.51	1.139.9001.50	1.139.9001.58	82,55	3.1/4"
Padrão NPT									
NPT 1-2"	14	50	12	1.139.1201.77	1.139.1201.71	1.139.1201.70	1.139.1201.78	19,05	3/4"
NPT 3-4"	14	50	17	1.139.3401.77	1.139.3401.71	1.139.3401.70	1.139.3401.78	23,81	15/16"
NPT 1"	17	75	23	1.139.1001.77	1.139.1001.71	1.139.1001.70	1.139.1001.78	30,16	1.3/16"
NPT 1 1/4"	18	75	32	1.139.5401.77	1.139.5401.71	1.139.5401.70	1.139.5401.78	38,1	1.1/2"
NPT 1 1/2"	18	75	38	1.139.6401.77	1.139.6401.71	1.139.6401.70	1.139.6401.78	44,45	1.3/4"
NPT 2"	19	100	48	1.139.2001.77	1.139.2001.71	1.139.2001.70	1.139.2001.78	55,56	2.3/16"
NPT 2 1/2"	29	100	58	1.139.5201.77	1.139.5201.71	1.139.5201.70	1.139.5201.78	66,68	2.5/8"
NPT 3"	30	125	73	1.139.3001.77	1.139.3001.71	1.139.3001.70	1.139.3001.78	82,55	3.1/4"
Padrão BSP									
BSP 1-2"	13	50	12	1.139.1201.87	1.139.1201.81	1.139.1201.80	1.139.1201.88	19,05	3/4"
BSP 3-4"	15	50	17	1.139.3401.87	1.139.3401.81	1.139.3401.80	1.139.3401.88	23,81	15/16"
BSP 1"	17	75	24	1.139.1001.87	1.139.1001.81	1.139.1001.80	1.139.1001.88	30,16	1.3/16"
BSP 1 1/4"	19	75	32	1.139.5401.87	1.139.5401.81	1.139.5401.80	1.139.5401.88	38,1	1.1/2"
BSP 1 1/2"	19	75	38	1.139.6401.87	1.139.6401.81	1.139.6401.80	1.139.6401.88	44,45	1.3/4"
BSP 2"	23	100	48	1.139.2001.87	1.139.2001.81	1.139.2001.80	1.139.2001.88	55,56	2.3/16"
BSP 2 1/2"	27	100	62	1.139.5201.87	1.139.5201.81	1.139.5201.80	1.139.5201.88	71,44	2.13/16"
BSP 3"	30	125	73	1.139.3001.87	1.139.3001.81	1.139.3001.80	1.139.3001.88	82,55	3.1/4"



AÇO INOX 316L DISPONÍVEL



Luvax



Tipo de Rosca	Rosca			Código				Dimensão Chave	
	CR	CT	DP	Alumínio IP66	Latão Naval IP66	Latão Niquelado IP66	Aço Inox IP66W	mm	pol
Padrão Métrico									
M20x1,5	15	33	18,4	1.170.2000.57	1.170.2000.51	1.170.2000.50	1.170.2000.58	26,99	1.1/16"
M25x1,5	15	38	23,4	1.170.2500.57	1.170.2500.51	1.170.2500.50	1.170.2500.58	31,75	1.1/4"
M32x1,5	15	44	30,4	1.170.3200.57	1.170.3200.51	1.170.3200.50	1.170.3200.58	38,1	1.1/2"
M40x1,5	15	55	38,4	1.170.4000.57	1.170.4000.51	1.170.4000.50	1.170.4000.58	46,04	1.13/16"
M50x1,5	15	58	48,4	1.170.5000.57	1.170.5000.51	1.170.5000.50	1.170.5000.58	57,15	2.1/4"
M63x1,5	15	65	61,4	1.170.6300.57	1.170.6300.51	1.170.6300.50	1.170.6300.58	69,85	2.3/4"
M75x1,5	15	70	73,4	1.170.7500.57	1.170.7500.51	1.170.7500.50	1.170.7500.58	84,14	3.5/16"
M90x2,0	20	78	87,8	1.170.9000.57	1.170.9000.51	1.170.9000.50	1.170.9000.58	98,43	3.7/8"
Padrão NPT									
NPT 1-2"	14	33	18,44	1.170.1200.77	1.170.1200.71	1.170.1200.70	1.170.1200.78	25,4	1"
NPT 3-4"	14	38	23,77	1.170.3400.77	1.170.3400.71	1.170.3400.70	1.170.3400.78	30,16	1.3/16"
NPT 1"	17	44	29,86	1.170.1000.77	1.170.1000.71	1.170.1000.70	1.170.1000.78	36,51	1.716"
NPT 1 1/4"	18	55	38,62	1.170.5400.77	1.170.5400.71	1.170.5400.70	1.170.5400.78	46,04	1.13/16"
NPT 1 1/2"	18	58	44,72	1.170.6400.77	1.170.6400.71	1.170.6400.70	1.170.6400.78	52,39	2.1/16"
NPT 2"	19	65	56,79	1.170.2000.77	1.170.2000.71	1.170.2000.70	1.170.2000.78	65,09	2.9/16"
NPT 2 1/2"	29	70	67,95	1.170.5200.77	1.170.5200.71	1.170.5200.70	1.170.5200.78	76,2	3"
NPT 3"	30	78	83,01	1.170.3000.77	1.170.3000.71	1.170.3000.70	1.170.3000.78	92,08	3.5/8"
Padrão BSP									
BSP 1-2"	13	33	18,63	1.170.1200.87	1.170.1200.81	1.170.1200.80	1.170.1200.88	25,4	1"
BSP 3-4"	15	38	24,12	1.170.3400.87	1.170.3400.81	1.170.3400.80	1.170.3400.88	30,16	1.3/16"
BSP 1"	17	44	30,29	1.170.1000.87	1.170.1000.81	1.170.1000.80	1.170.1000.88	36,51	1.716"
BSP 1 1/4"	19	55	38,95	1.170.5400.87	1.170.5400.81	1.170.5400.80	1.170.5400.88	46,04	1.13/16"
BSP 1 1/2"	19	58	44,85	1.170.6400.87	1.170.6400.81	1.170.6400.80	1.170.6400.88	52,39	2.1/16"
BSP 2"	23	65	56,66	1.170.2000.87	1.170.2000.81	1.170.2000.80	1.170.2000.88	63,5	2.1/2"
BSP 2 1/2"	27	70	72,23	1.170.5200.87	1.170.5200.81	1.170.5200.80	1.170.5200.88	79,38	3.1/8"
BSP 3"	30	78	84,93	1.170.3000.87	1.170.3000.81	1.170.3000.80	1.170.3000.88	92,08	3.5/8"

Consulte nossos acessórios Heavy Duty

Contra Porca GM-Ms Material: Latão niquelado	IG	H mm	Ø mm	Código
	M 16 X 1,5	2,8	19	1.161.1600.50
	M 20 X 1,5	3,0	23	1.161.2000.50
	M 25 X 1,5	3,5	29	1.161.2500.50
	M 32 X 1,5	4,0	36	1.161.3200.50
	M 40 X 1,5	4,5	45	1.161.4000.50
	M 50 X 1,5	5,5	55	1.161.5000.50
	M 63 X 1,5	6,0	70	1.161.6300.50
	M 75 X 1,5	8,0	85	1.161.7500.50

Anilha de aterramento Material: Latão	Medida Métrica	Código Métrico	Medida NPT	Código NPT
	M 16	1.022.1600.50	1/2"	1.022.1200.70
	M 20	1.022.2000.50	3/4"	1.022.3400.70
	M 25	1.022.2500.50	1"	1.022.1000.70
	M 32	1.022.3200.50	1 1/4"	1.022.5400.70
	M 40	1.022.4000.50	1 1/2"	1.022.6400.70
	M 50	1.022.5000.50	2"	1.022.2000.70
	M 63	1.022.6300.50	2 1/2"	1.022.5200.70
	M 75	1.022.7500.50	3"	1.022.3000.70

Anel Serrilhado Material: Inox	Medida Métrica	Código Métrico	Medida NPT	Código NPT
	M 16	1.329.1600.50	1/2"	1.329.1200.70
	M 20	1.329.2000.50	3/4"	1.329.3400.70
	M 25	1.329.2500.50	1"	1.329.1000.70
	M 32	1.329.3200.50	1 1/4"	1.329.5400.70
	M 40	1.329.4000.50	1 1/2"	1.329.6400.70
	M 50	1.329.5000.50	2"	1.329.2000.70
	M 63	1.329.6300.50	2 1/2"	1.329.5200.70
	M 75	1.329.7500.50	3"	1.329.3000.70

Capa em PVC (Shroud)	Medida	Código
	M 20 - 1 1/2"	1.802.2000.50
	M 20 - 2 1/2"	1.802.2000.51
	M 20 - 3 1/2"	1.802.2000.52
	M 25 - 3/4"	1.802.2500.50
	M 32 - 1"	1.802.3200.50
	M 40 - 1 1/4"	1.802.4000.50
	M 40 - 1 1/2"	
	M 50 - 2"	1.802.5000.50
	M 63 - 2 1/2"	1.802.6300.50
	M 75 - 3"	1.802.7500.50

Anel reforçado com fibra	Medida Métrica	Código Métrico	Medida NPT	Código NPT
	M 16	1.326.1600.50	1/2"	1.326.1200.70
	M 20	1.326.2000.50	3/4"	1.326.3400.70
	M 25	1.326.2500.50	1"	1.326.1000.70
	M 32	1.326.3200.50	1 1/4"	1.326.5400.70
	M 40	1.326.4000.50	1 1/2"	1.326.6400.70
	M 50	1.326.5000.50	2"	1.326.2000.70
	M 63	1.326.6300.50	2 1/2"	1.326.5200.70
	M 75	1.326.7500.50	3"	1.326.3000.70

Medida Métrica	Código Métrico	Medida NPT	Código NPT
M 16	1.329.1600.50	1/2"	1.329.1200.70
M 20	1.329.2000.50	3/4"	1.329.3400.70
M 25	1.329.2500.50	1"	1.329.1000.70
M 32	1.329.3200.50	1 1/4"	1.329.5400.70
M 40	1.329.4000.50	1 1/2"	1.329.6400.70
M 50	1.329.5000.50	2"	1.329.2000.70
M 63	1.329.6300.50	2 1/2"	1.329.5200.70
M 75	1.329.7500.50	3"	1.329.3000.70

A Hummel no Brasil

A **Hummel AG**, empresa multinacional alemã especialista em sistemas de conexões elétricas fundada em 1948, está presente no Brasil desde 2001 com sua filial própria **Hummel Connector Systems Ltda.**, localizada em Tatuí/SP.

Em nossa linha de produtos oferecemos Prensa Cabos industriais, Prensa Cabos EX para áreas classificadas com risco de explosão, Conectores Industriais multipinos, Sistemas de Conduítes Flexíveis e suas Terminações e Caixas Industriais confeccionadas em materiais plásticos ou metálicos. Seja no prensa cabo, no conector, conduíte ou caixa, você encontra o tradicional padrão de qualidade Hummel, comprovado por diversas certificações nacionais e internacionais.

Num mundo cada vez mais globalizado, a Hummel também garante a seu cliente uma rede de cobertura mundial para seus produtos, atuando em inúmeros países como Alemanha, Estados Unidos, China, Índia, Rússia, França, Reino Unido, Itália, México, Venezuela entre outros, sendo a filial brasileira responsável pela atuação no vasto mercado latino-americano.

Nossa missão

Existimos para promover a comercialização e o incentivo às vendas dos produtos da Hummel no Brasil e na América Latina.

Nossa visão

Queremos ser líderes de mercado de sistemas de conexões elétricas, garantindo ao cliente a superação de suas expectativas em desempenho de produtos e de atendimento.

HISTÓRICO

- Fundação da primeira fábrica na Alemanha - **1948**
- Desenvolvimento da fábrica de injeção - **1970**
- Divisão da empresa em áreas de atuação - **1995**
- Desenvolvimento e fabricação de conectores - **1999**
- Implantação da fábrica no Brasil - **2001**
- Início de Injeção Plástica no Brasil (linha Ecotec) - **2003**
- Inauguração da planta nova em Tatuí - **2007**
- Início de Usinagem de Metais no Brasil (linha Heavy Duty) - **2007**
- Certificação ISO 9001:2008 no Brasil - **2009**
- Ampliação da unidade fabril de Tatuí/SP - **2013**
- Certificação ISO 9001:2015 no Brasil - **2018**



Sede da Hummel AG,
na Alemanha



Fábrica da Hummel Connector Systems em Tatuí/SP.

Confira nossos outros catálogos



Etiqueta Representante

Hummel Connector Systems
Smart & Reliable Connections

Rua Dervile Gabriel Pereira, 280
Barro Preto - Centro Empresarial Tatuí I
CEP 18280-614 - Tatuí/SP - Brasil
Fone: +55 [15] 3322-7000
E-mail: vendas@hummel.com.br
www.hummel.com.br

