

## Prensa-cabos CR-\*\*\* com CROCLOCK® - INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

### Descrição resumida

O prensa-cabos tipo CR-\*\*\* da Peppers com fixação de armadura universal Croclock destina-se a utilização no exterior em áreas perigosas adequadas com cabo circular armado, não armado, entrançado e blindado. Possui um índice de protecção IP66/67/68 (50 metros durante 7 dias) e Deluge. Está disponível uma variante que proporciona continuidade eléctrica para uma bainha de chumbo. É possível criar-se uma terminação adequada para protecção CEM utilizando cabos armados com este prensa-cabos.



NCC 13.2185 X

### Atenção

ANTES DE PROCEDER À INSTALAÇÃO, LEIA ATENTAMENTE AS DUAS PÁGINAS DESTAS INSTRUÇÕES. Estes prensa-cabos não devem ser utilizados em qualquer aplicação para além das mencionadas neste documento ou nas nossas Fichas Técnicas, a menos que a Peppers indique por escrito que o produto é adequado para tal aplicação. A Peppers não assume qualquer responsabilidade por quaisquer danos, lesões ou outras perdas consequentes provocadas nos casos em que os prensa-cabos não sejam instalados ou utilizados de acordo com estas instruções. Este documento não se destina a informar sobre a selecção de prensa-cabos. As normas indicadas no verso incluem mais informações. Em todos os casos, versão em inglês destas instruções tem precedência legal.

### INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO PASSO A PASSO

**PRENSA-CABOS DIVIDIDO**

**PREPARAÇÃO DO CABO**

**FIXAÇÃO DA BLINDAGEM**

**Bloco de entrada**

**TABELA 1**

TAMANHO DO PRENSA-CABOS	B
	COMPRIMENTO DA ARMADURA
16 – 25	20mm
32 – 40	30mm
50S – 75	32mm
80 - 100	50mm

**INSTALAÇÃO CONCLUÍDA**

### INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO PASSO A PASSO

- 1 Divida o prensa-cabos conforme ilustrado.
- 2 Encaixe o bloco de entrada no invólucro, incluindo uma anilha de vedação se necessário. Aperte manualmente e, em seguida, fixe bem com uma chave de bocas.
- 3 Faça deslizar a unidade traseira (e a blindagem se necessário) para o cabo conforme se ilustra.
- 4 **Prepare o cabo**
  - A Descarte a camisa exterior e a armadura numa extensão adequada à instalação. Nas opções CR-2\*\*/CR-4\*\* (cabo revestido a chumbo) a bainha de chumbo deve passar pela anilha de continuidade quando a instalação estiver terminada (a anilha de continuidade fica instalada sob a porca de compressão)
  - B Exponha a armadura. Para conhecer os comprimentos aproximados, consulte a Tabela 1, coluna B. Nos casos em que os tamanhos das bainhas estejam perto do mínimo, forme a armadura para facilitar a fixação, conforme se ilustra.
- 5 Faça deslizar o anel de pressão sobre a armadura exposta. Verifique se o anel de pressão está orientado correctamente.
- 6 Faça deslizar o cone sobre a bainha interior e por baixo da armadura. Faça deslizar o anel de pressão para a armadura exposta
- 7 **Para cabos revestidos a chumbo** - Desaperte a porca de compressão, remova a anilha de continuidade e substitua a porca.  
**Para todos os cabos, insira o cabo pelo bloco de entrada.** Empurre o cabo para a frente para manter o contacto da armadura.
- 8 Para fixar a armadura/entrançado ao cone, aperte manualmente o casquilho intermédio ao bloco de entrada. Para cabos com armadura de fios de diâmetro máximo pode ser necessário remover primeiro a anilha deslizante interna (que se encontra por baixo da porca). Fixe o cabo para evitar que fique torcido e, em seguida, aperte mais uma volta com uma chave de bocas. Um cabo com armadura de fios de diâmetro máximo pode precisar de mais ½ a 1 volta.
- 9 Desaperte o casquilho intermédio para verificar visualmente se a armadura está bem fixa. Se a armadura não ficou fixa, repita o processo de fixação.  
**Para cabos revestidos a chumbo** - Substitua a anilha de continuidade e a porca. Insira o cabo novamente.  
**Para todos os cabos** (Se tiver sido removida, substitua a anilha deslizante interna) Aperte a porca de compressão de modo a que o vedante entre completamente em contacto com a bainha do cabo e, em seguida, aperte a porca de compressão o número adicional de voltas indicado na Tabela 2.
- 10 Volte a apertar manualmente o casquilho intermédio até estar fixo. Para cabos com armadura de fios aperte o casquilho intermédio mais 1 volta com uma chave de bocas.  
Para cabos com outros tipos de armadura aperte o casquilho intermédio mais ¼ de volta com uma chave de bocas após apertar manualmente.
- 11 Segure o casquilho intermédio com uma chave de bocas e aperte a contraporca no cabo. Certifique-se de que o vedante entra totalmente em contacto com a bainha exterior do cabo e, em seguida, aperte a contraporca o número adicional de voltas indicado na Tabela 2. Se estiver instalada, coloque a

**Prensa-cabos CR-\*\*\* com CROCLOCK® - INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO**

blindagem sobre a unidade do prensa-cabos.

Tabela 2 - Dados de instalação, dimensões dos cabos e armaduras aceites (mm)

Tamanho do prensa-cabos	Porca de compressão Voltas - passo 9	Voltas da contraporca - passo 11	Bainha interior		Bainha exterior		Calibre reduzido		Intervalo de armadura permitida	
			Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.
16	1	1	3.4	8.4	8.4	13.5	6.7	10.3	0.15	1.25
16H	1	1	3.4	8.4	11.5	16.0	9.4	12.5	0.15	1.25
20S	1	1	7.2	11.7	11.5	16.0	9.4	12.5	0.15	1.25
20	1	1	9.4	14.0	15.5	21.1	12.0	17.6	0.15	1.25
25	1	1	13.5	20.0	20.3	27.4	16.8	23.9	0.15	1.6
32	1	2	19.5	26.3	26.7	34.0	23.2	30.5	0.15	2.0
40	1	1	23.0	32.2	33.0	40.6	28.6	36.2	0.2	2.0
50S	1	1	28.1	38.2	39.4	46.7	34.8	42.4	0.2	2.5
50H	1	2	28.1	38.2	45.7	53.2	41.1	48.5	0.2	2.5
50	1	2	33.1	44.1	45.7	53.2	41.1	48.5	0.3	2.5
63S	1	1	39.2	50.1	52.1	59.5	47.5	54.8	0.3	2.5
63H	1	1	39.2	50.1	58.4	65.8	53.8	61.2	0.3	2.5
63	1	1	46.7	56.0	58.4	65.8	53.8	61.2	0.3	2.5
75S	1 ¼	1	52.1	62.0	64.8	72.2	60.2	68.0	0.3	2.5
75H	1 ¼	1	52.1	62.0	71.1	78.0	66.5	73.4	0.3	2.5
75	1 ¼	1	58.0	68.0	71.1	78.0	66.5	73.4	0.3	2.5
80	1 ¼	1	62.2	72.0	77.0	84.0	71.9	79.4	0.45	3.15
80H	1 ¼	1	62.2	72.0	79.6	90.0	75.0	85.4	0.45	3.15
85	1 ¼	1	69.0	78.0	79.6	90.0	75.0	85.4	0.45	3.15
90	1	3	74.0	84.0	88.0	96.0	82.0	91.4	0.45	3.15
90H	1	1	74.0	84.0	92.0	102.0	87.4	97.4	0.45	3.15
100	1	1	82.0	90.0	92.0	102.0	87.4	97.4	0.45	3.15

**Certificado**

Certificado	Números de certificado:	Conceito de protecção e grupos de gás
INMETRO	NCC 13.2185 X	Ex db IIC Gb / Ex eb IIC Gb / Ex ta IIIC Da / Ex nR IIC Gc IP66 IP68
ATEX	BAS 01ATEX2271X	II 1D II 2G Ex db IIC Gb / Ex eb IIC Gb / Ex ta IIIC Da IP66 IP68
	Sira 09ATEX1221X	II 3G Ex nR IIC Gc
IECEX	IECEX SIR 07.0099X	Ex db IIC Gb / Ex eb IIC Gb / Ex ta IIIC Da IP66 IP68

**Indicações de instalação**

Ponto	Conselho
1	EN / IEC 60079-10      EN / IEC 60079-14      EN / IEC 60079-31
2	A instalação só deve ser efectuada por electricistas competentes, especializados na instalação de prensa-cabos.
3	<b>NÃO SE DEVE PROCEDER A QUALQUER INSTALAÇÃO COM LIGAÇÃO À REDE.</b>
4	Entradas com rosca: o produto pode ser instalado directamente em entradas com rosca. As entradas com rosca devem estar em conformidade com o ponto 5.3 da norma IEC/EN 60079-1 e ter um chanfro de entrada para permitir o engate total das roscas. Para aplicações Ex db são necessárias no mínimo 5 roscas paralelas completamente engatadas. As roscas métricas são fornecidas com um O-ring para manter IP66 e IP68. As roscas de entrada paralelas mantêm uma classificação IP de IP64. Deve ser utilizada uma anilha de vedação para manter classificações IP superiores a IP64.
5	Furos de passagem: estes podem ser entre 0,1 mm a 0,7 mm mais largos que o maior diâmetro da rosca macho. O produto deve ser fixado com uma porca de bloqueio e as roscas apertadas para garantir que o prensa-cabos está fixo. Deve ser utilizada uma anilha de vedação para manter as classificações IP. Deve ser utilizada uma anilha serrilhada para protecção adicional de instalação.
6	Para manter a classificação do índice de protecção do produto, o orifício de entrada deve estar perpendicular à superfície do invólucro. A superfície deve ser suficientemente plana e rígida para fazer a ligação IP. A superfície deve estar limpa e seca. Cabe aos utilizadores/instaladores a responsabilidade de garantir que a ligação entre o invólucro e o prensa-cabos está devidamente vedada para a aplicação pretendida.
7	Apesar dos produtos Peppers com roscas cónicas terem, quando instalados numa rosca de entrada, sido testados para manter protecção IP66 sem vedante adicional recomenda-se, devido às diferentes tolerâncias de medição associadas à utilização de roscas cónicas, a utilização de um vedante de rosca que não endurece se for necessária uma classificação IP superior a IP64.
8	Depois de instalado, não desmonte, excepto para inspecção de rotina. Deve ser realizada uma inspecção em conformidade com a norma IEC/EN 60079-17. Após a inspecção o prensa-cabos deve ser montado novamente seguindo as instruções, garantindo que o casquilho intermédio e a contraporca estão apertados correctamente para garantir que o cabo está fixo.
9	Para aplicações Ex db, estes prensa-cabos só devem ser utilizados com cabos substancialmente redondos e compactos com estratificação extrusada (i.e., com enchimento efectivo) que estão em conformidade com a norma EN/IEC 60079-14.
10	Se necessário, um lubrificante antiengripante pode ser usado para auxiliar a montagem de roscas de buçim. O lubrificante deve estar em conformidade com o código de prática vigente e deve-se tomar cuidado para garantir que nenhum lubrificante entre em contato com as vedações do cabo, pois isso pode prejudicar o desempenho.
11	Detalhes abrangentes dos padrões de conformidade podem ser encontrados nos certificados de produtos que estão disponíveis para download em nosso site.

**Interpretação das marcas.** As marcas no exterior deste prensa-cabos têm os seguintes significados:

**Tipo e tamanho do prensa-cabos CR-a-b-R-ccc-ddd-nn**

a =	Tipo de vedante 1 = Neopreno (preto) 2 = Neopreno com anilha de continuidade 3 = Silicone (branco) 4 = Silicone com anilha de continuidade	ccc =	Tamanho do prensa-cabos
b =	Material do componente principal B = latão S = aço inoxidável	ddd =	Tipo e tamanho da rosca de entrada
R =	Vedante exterior de calibre reduzido opcional (silicone vermelho)	nn =	ano de fabrico

**Condições especiais para utilização segura**

- Os prensa-cabos CR-\*\*\* são certificados com um tamanho específico de anel de vedação FLP, conforme fornecido para cada tamanho de prensa-cabos.
- Para instalação em atmosferas subgrupo IIC, o prensa-cabo não é seguro para aplicação em um invólucro com volume superior a 2000 cm³.
- Os prensa-cabos com anel de neoprene não devem ser utilizados em invólucros com temperatura, no ponto de conexão, superior à faixa de -35 °C ≤ T<sub>amb</sub> ≤ +90 °C.
- Os prensa-cabos com anel de silicone não devem ser utilizados em invólucros com temperatura, no ponto de conexão, superior à faixa de -60 °C ≤ T<sub>amb</sub> ≤ +180 °C.
- Se os prensa-cabos CR-\*\*\* prendem apenas o revestimento do cabo e não prendem a armadura do mesmo, ou se forem utilizados para terminar cabos não armados, entrançados ou blindados, devem ser utilizados apenas para instalações fixas, além disso, os cabos devem ser bem fixos para evitar que sejam puxados ou torcidos.
- Os prensa-cabos de modelos CR-\*\*\*, quando instalados de acordo com o as instruções do fabricante e com um invólucro adequado ao qual são fixados, são capazes de fornecer um grau de proteção de IP66 e IP68 (50 metros por até 7 dias).
- A instalação de prensa-cabos que não possui anel de vedação, em equipamentos para grupo III, é permitida somente se atender:
  - No mínimo 5 fios de rosca completamente acoplados, de acordo com a ABNT NBR IEC 60079-31, para entradas com rosca paralela.
  - No mínimo 3 ½ fios de rosca completamente acoplados, de acordo com a ABNT NBR IEC 60079-31, para entradas com rosca cônica.

