

Descrição resumida

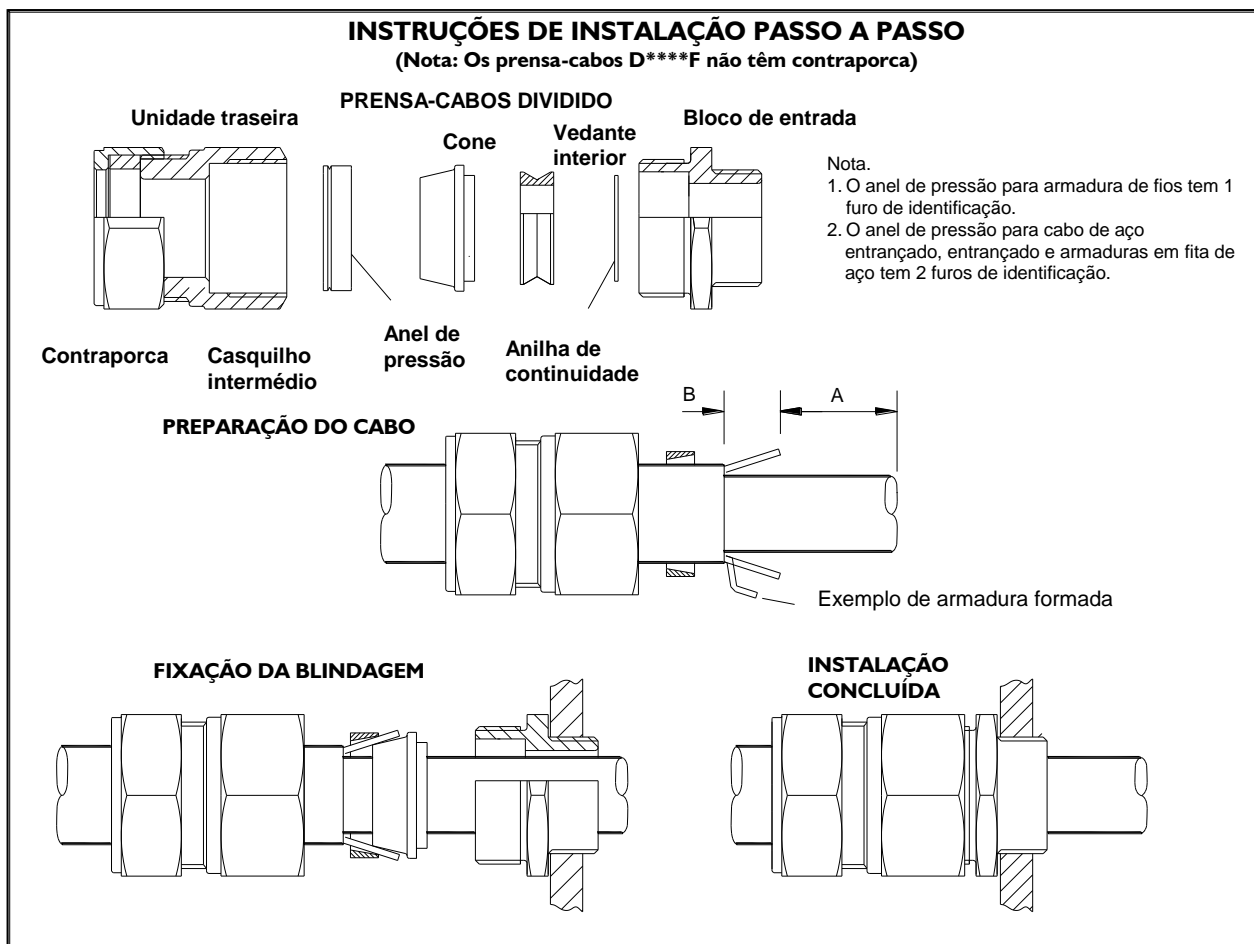
Os prensa-cabos do tipo E****F* da Peppers destinam-se a utilização em exteriores nas áreas de perigo adequadas com cabo armado. Possui um índice de protecção IP66/67/68 (50 metros durante 7 dias). A opção tipo IE integra um terminal de terra no bloco de entrada. Os prensa-cabos do tipo D****F destinam-se a utilização em interiores e possuem o mesmo índice de protecção. É possível criar-se uma terminação adequada para protecção CEM utilizando cabos armados com estes prensa-cabos. As opções de fixação permitem armadura de fios, cabo de aço entrançado, entrançado e armaduras em fita de aço. Está disponível uma variante que proporciona continuidade eléctrica para cabo com bainha de chumbo.



NCC 13.2186 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

- 1 Divida o prensa-cabos conforme ilustrado.
- 2 Remova o vedante interior. Tem de ser removido para fixar correctamente a armadura. Tipos E2 e E4: - remova a anilha de continuidade.
- 3 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.
- 4 Faça deslizar a unidade traseira (e a blindagem se necessário) para o cabo conforme se ilustra.
- 5 Prepare o cabo conforme se ilustra no diagrama.
 - A Descarne a bainha exterior e a armadura o necessário para a instalação. Para o cabo revestido a chumbo, a bainha de chumbo deve passar pela anilha de continuidade quando a instalação estiver concluída.
 - B Exponha cerca de 20 mm de armadura e faça deslizar o anel de pressão sobre a armadura exposta. Faça deslizar o cone sobre a bainha interior e estenda a armadura sobre o cone. Onde os tamanhos das bainhas sejam próximos do mínimo, forme a armadura para facilitar a fixação conforme se ilustra. Verifique se o anel de pressão está orientado correctamente. O anel de pressão deve estar posicionado por forma a manter os anéis de identificação afastados do cone.
- 6 Insira o cabo pelo bloco de entrada. Não reinstale o vedante nem a anilha de continuidade. Empurre o cabo para a frente para manter o contacto da armadura.
- 7 Fixe o cabo para evitar que torça. Aperte manualmente o casquilho intermédio no bloco de entrada de modo a fixar à armadura. Quando estiver apertado, aperte o casquilho intermédio mais 1 volta completa com uma chave de bocas. Um cabo com armadura de fios de diâmetro máximo pode precisar de mais ½ a 1 volta.
- 8 Desaperte o casquilho intermédio para verificar visualmente se a armadura está bem fixa. Se a armadura não ficou fixa, repita o processo de fixação.
- 9 Extraia o cabo do bloco de entrada. Reinstale o vedante interior (e a anilha de continuidade nos tipos E2 e E4). Insira novamente o cabo pelo vedante, (e anilha de continuidade se estiver instalada) e pelo bloco de entrada. Para o cabo revestido a chumbo, a anilha de continuidade deve estar em contacto com a bainha de chumbo e ficar à frente do vedante.
- 10 Aperte novamente o casquilho intermédio no bloco de entrada. Verifique se o vedante entra totalmente em contacto com a bainha interior do cabo e, em seguida, aperte o casquilho intermédio o número adicional de voltas indicado na Tabela 1.
- 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 1. Se estiver instalada, coloque a blindagem sobre a unidade do prensa-cabos.

Tabela 1 - Dados de instalação, dimensões dos cabos e armaduras aceites (mm)

| Tamanhos dos cabos (mm), armaduras aceites (mm) e dados de montagem | | | | | | | | | | NOTA:- * Vedantes tipo 3 e 4 (silicone) apenas para 9,3 mm de diâmetro | |
|---|---------------------------------|---------------------------------|-----------------|------|-----------------|-------|------------------|------|---------------------------------|--|--|
| Tamanho do prensa-cabos | Volts da contraporca - passo 10 | Volts da contraporca - passo 11 | Bainha interior | | Bainha exterior | | Calibre reduzido | | Intervalo de armadura permitida | | |
| | | | Mín. | Máx. | Mín. | Máx. | Mín. | Máx. | Cabo | Fita/entrançado | |
| 16 | 1 | 1 | 3.5 | 8.4 | 8.4 | 13.5 | 4.9 | 10.0 | 0.9 | 0.15 - 0.35 | |
| 20S | 1 | 1 | 8.0 | 11.7 | 11.5 | 16.0 | 9.4 | 12.5 | 0.9 - 1.25 | 0.15 - 0.35 | |
| 20 | 1 | 1 | 6.7* | 14.0 | 15.5 | 21.1 | 12.0 | 17.6 | 0.9 - 1.25 | 0.15 - 0.50 | |
| 25 | 1 | 1 | 13.0 | 20.0 | 20.3 | 27.4 | 16.8 | 23.9 | 1.25 - 1.6 | 0.15 - 0.50 | |
| 32 | 1 | 2 | 19.0 | 26.3 | 26.7 | 34.0 | 23.2 | 30.5 | 1.6 - 2.0 | 0.15 - 0.55 | |
| 40 | 1 | 1 | 25.0 | 32.2 | 33.0 | 40.6 | 28.6 | 36.2 | 1.6 - 2.0 | 0.2 - 0.6 | |
| 50S | 1 | 1 | 31.5 | 38.2 | 39.4 | 46.7 | 34.8 | 42.4 | 2.0 - 2.5 | 0.2 - 0.6 | |
| 50H | 1 | 2 | 31.5 | 38.2 | 39.4 | 46.7 | 34.8 | 42.4 | 2.0 - 2.5 | 0.2 - 0.6 | |
| 50 | 1 | 2 | 36.5 | 44.1 | 45.7 | 53.2 | 41.1 | 48.5 | 2.0 - 2.5 | 0.3 - 0.8 | |
| 63S | 1 | 1 | 42.5 | 50.1 | 52.1 | 59.5 | 47.5 | 54.8 | 2.5 | 0.3 - 0.8 | |
| 63H | 1 | 1 | 42.5 | 50.1 | 52.1 | 59.5 | 47.5 | 54.8 | 2.5 | 0.3 - 0.8 | |
| 63 | 1 | 1 | 49.5 | 56.0 | 58.4 | 65.8 | 53.8 | 61.2 | 2.5 | 0.3 - 0.8 | |
| 75S | 1 ¼ | 1 | 54.5 | 62.0 | 64.8 | 72.2 | 60.2 | 68.0 | 2.5 | 0.3 - 1.0 | |
| 75H | 1 ¼ | 1 | 54.5 | 62.0 | 71.1 | 78.0 | 66.5 | 73.4 | 2.5 | 0.3 - 1.0 | |
| 75 | 1 ¼ | 1 | 60.5 | 68.0 | 71.1 | 78.0 | 66.5 | 73.4 | 2.5 | 0.3 - 1.0 | |
| 80 | 1 ¼ | 1 | 62.2 | 72.0 | 77.0 | 84.0 | 71.9 | 79.4 | 3.15 | 0.45 - 1.0 | |
| 80H | 1 ¼ | 1 | 62.2 | 72.0 | 79.6 | 90.0 | 75.0 | 85.4 | 3.15 | 0.45 - 1.0 | |
| 85 | 1 ¼ | 1 | 69.0 | 78.0 | 79.6 | 90.0 | 75.0 | 85.4 | 3.15 | 0.45 - 1.0 | |
| 90 | 1 | 3 | 74.0 | 84.0 | 88.0 | 96.0 | 82.0 | 91.4 | 3.15 | 0.45 - 1.0 | |
| 90H | 1 | 1 | 74.0 | 84.0 | 92.0 | 102.0 | 87.4 | 97.4 | 3.15 | 0.45 - 1.0 | |
| 100 | 1 | 1 | 82.0 | 90.0 | 92.0 | 102.0 | 87.4 | 97.4 | 3.15 | 0.45 - 1.0 | |

Certificado

| Certificado | Números de certificado: | Conceito de protecção e grupos de gás |
|-------------|-------------------------|--|
| INMETRO | NCC 13.2186 X | Ex db IIC Gb / Ex eb IIC Gb / Ex ta IIIC Da / Ex nR IIC Gc IP66 IP68 |
| ATEX | Sira 01ATEX1271X | Ex II 1D II 2G Ex db IIC Gb / Ex eb IIC Gb / Ex ta IIIC Da IP66 IP68 |
| | Sira 09ATEX1221X | Ex II 3G Ex nR IIC Gc |
| IECEX | IECEX SIR 07.0097X | Ex db IIC Gb / Ex eb IIC Gb / Ex ta IIIC Da IP66 IP68 |

Indicações de instalação

| | | | |
|----|---|-------------------|-------------------|
| 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 | NÃO SE DEVE PROCEDER A QUALQUER INSTALAÇÃO COM LIGAÇÃO À REDE. | | |
| 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 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 cônicas 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 cônicas, 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 anti-gripante 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 contacto 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 prensa-cabos têm os seguintes significados:

Tipo e tamanho do prensa-cabos E-a-b-c-IE-F-R-ddd-eee-nn

| | | | |
|------|--|-------|---|
| a = | Tipo de vedante 1 = Neopreno (preto) 2 = Neopreno com anilha de continuidade 3 = Silicone (branco) 4 = Silicone com anilha de continuidade | R = | Opção de vedante exterior de calibre reduzido (silicone vermelho) |
| b = | Fixação da blindagem W = armadura de fios simples X = cabo de aço entrançado/fita/entrançado | ddd = | Tamanho do prensa-cabos |
| c = | Material do componente principal A = Alumínio B = latão S = aço inoxidável | eee = | Tipo e tamanho da rosca de entrada |
| IE = | Opção de terminal de terra integral | nn = | ano de fabrico |

Condições especiais para utilização segura

Os prensa-cabos não devem ser utilizados em invólucros com temperatura, no ponto de entrada/conexão, fora da faixa de - 35 °C a 90 °C para o vedante neoprene (preto) e - 60 °C a 180 °C para o vedante silicone (branco ou vermelho).

Os prensa-cabos de modelos E****F* e D****F, 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 protecção 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.

Se estes prensa-cabos prendem somente o revestimento do cabo e não prendem a armadura, 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.

