

**Prensa-cabos tipo A\*RCF\*\* / A\*RCM\*\* - INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO**

**Descrição resumida**

Os prensa-cabos tipo A\*RCF\*\* e A\*RCM\*\* da Peppers destinam-se a utilização em exteriores nas áreas de perigo adequadas com cabo não armado, entrançado ou armado em que o entrançado ou a armadura tenha de ser terminada no interior do invólucro. São selados na camisa exterior e possuem um índice de protecção IP66/IP68 (50 metros durante 7 dias) e fornecem um conector de rotação livre para a ligação de equipamento adequado.

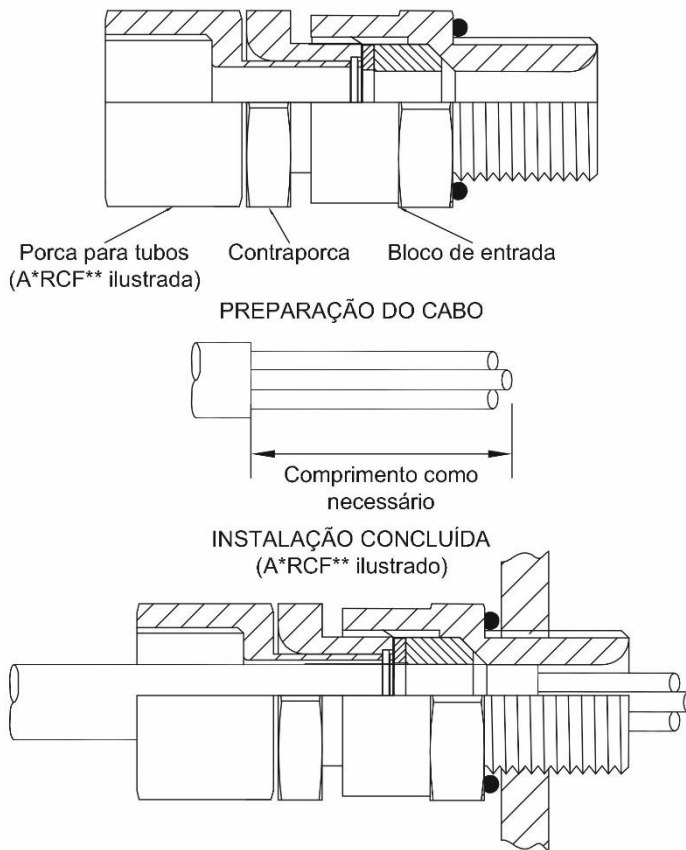
**Atenção**

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, 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.



**NCC 13.2012 X**

**INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO PASSO A PASSO**



**INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO PASSO A PASSO**

1. Verifique se não há tensão nas roscas. Não é necessário desmontar o prensa-cabos.
2. Encaixe o prensa-cabos completo no invólucro. Aperte manualmente e, em seguida, fixe bem com uma chave de bocas.
3. Prepare o cabo conforme necessário para a instalação.
4. Insira o cabo pelo prensa-cabos. Posicione o cabo correctamente. O vedante deve prender a camisa exterior do cabo quando o prensa-cabos for apertado.
5. Aperte a contraporca/porca do tubo no bloco de entrada. Certifique-se de que o vedante entra totalmente em contacto com a bainha do cabo e, em seguida, aperte a contraporca/porca do tubo o número adicional de voltas indicado na Tabela 1. Fixe o cabo para evitar que torça ao apertar.
6. Prenda o tubo/equipamento de acoplamento à porca do tubo para terminar a instalação.

Nota - Prensa-cabos com opção de bainha de chumbo (tipos A1R e A4R)

Para garantir que é fornecida continuidade à bainha de chumbo e que a instalação está terminada correctamente, o prensa-cabos deve estar instalado da seguinte forma: -

- Deve ser descarnada uma parte da bainha exterior do cabo para expor a bainha de chumbo. Deve ser descarnada numa posição adequada para terminar correctamente os condutores e para o vedante interno do prensa-cabos prender a bainha exterior do cabo.
- A anilha de continuidade no prensa-cabos deve entrar totalmente em contacto com a bainha de chumbo do cabo.
- Em seguida, o prensa-cabos deve ser instalado seguindo as instruções supracitadas.
- Contacte a Peppers para obter mais informações, se necessário.

**Tabela 1 - Dados de instalação e dimensões de cabos (mm)**

Tamanho do prensa-cabos	Voltas da contraporca - passo 5	Bainha exterior	
		Min.	Máx.
12	¼	0.9	6.0
16	2	4.0	8.4
20S	1	7.2	11.7
20	2	9.4	14.0
25	2	13.5	20.0
32	2	19.5	26.3
40	2	23.0	32.2
50S	1.5	28.1	38.2
50	2	33.1	44.1
63S	1.5	39.2	50.1
63	2	46.7	56.0
75S	2	52.1	62.0
75	2	58.0	68.0
80	1.5	62.2	72.0
85	1.5	69.0	78.0
90	1.5	74.0	84.0
100	2	82.0	90.0

**Prensa-cabos tipo A\*RCF\*\* / A\*RCM\*\* - INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO**

**Certificado**

Approval	Números de certificado	Conceito de protecção e grupos de gás
ATEX (2014/34/EU)	CML 19ATEX1345X	II 1D 2G Ex db IIC Gb / Ex eb IIC Gb / Ex ta IIIC Da
	CML 19ATEX4109X	II 3G Ex nR IIC Gc
IECEX	IECEX CML 19.0103X	Ex db IIC Gb / Ex eb IIC Gb / Ex nR IIC Gc / Ex ta IIIC Da
INMETRO	NCC 13.2012 X	Ex db IIC Gb / Ex eb IIC Gb / Ex nR IIC Gc / Ex ta IIIC Da

**Indicações de instalação**

Ponto	Conselho
1	ABNT NBR IEC 60079-10
2	ABNT NBR IEC 60079-14
3	ABNT NBR IEC 60079-31
2	A instalação só deve ser efectuada por electricistas competentes, especializados na instalação de prensa-cabos.
3	Detalhes abrangentes dos padrões de conformidade podem ser encontrados nos certificados de produtos que estão disponíveis para download em nosso site.
4	<b>NÃO SE DEVE PROCEDER A QUALQUER INSTALAÇÃO COM LIGAÇÃO À REDE.</b>
5	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 ABNT NBR IEC 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. 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.
6	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 nas roscas não métricas para manter as classificações IP. Deve ser utilizada uma anilha serrilhada para protecção adicional de instalação.
7	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. O produto incorpora uma saída de rosca de esgotar com as técnicas gerais de usinagem e não terá uma rosca de formato completo em todo o comprimento e, como tal, as roscas de entrada devem ter um chanfro de entrada adequado para garantir que a vedação seja mantida. Mais orientações podem ser encontradas no site do Peppers. 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. Qualquer selante de rosca utilizado deverá ser adequado para uso em áreas classificadas, ser adequado para a faixa de temperatura no ponto de montagem, não deverá conter evaporação de solvente e não poderá causar corrosão na interface rosca quando usado para materiais diferentes.
8	Onde for necessária uma conexão de ligação à terra, uma etiqueta de aterramento Peppers deve ser usada. As etiquetas de terra da Peppers foram testadas de forma independente para cumprir os valores da Categoria B fornecidos na IEC 62444. Orientações adicionais podem ser encontradas no site da Peppers. As etiquetas de aterramento Peppers devem ser instaladas sobre a rosca de entrada externa de dentro ou de fora do gabinete. Se instalados internamente, eles devem ser fixados com uma contraporca Peppers e, opcionalmente, uma arruela serrilhada Peppers.
9	As roscas de entrada métrica externa Peppers estão em conformidade com ISO 965-1 e ISO 965-3 com ajuste de tolerância de 6g. O passo de rosca métrica padrão é de 1,5 mm para roscas até M75 e 2,0 mm para tamanho M80 e superior. Passos de rosca alternativos estão disponíveis mediante solicitação. As roscas NPT externas da Peppers estão em conformidade com ASME B1.20.1 com medição de acordo com a cláusula 8.1. Todas as roscas atendem aos requisitos de juntas rosca da cláusula 5.3 da ABNT NBR IEC 60079-1. Informações sobre outros tipos de thread podem ser encontradas nos certificados do produto.
10	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 ABNT NBR IEC 60079-14.
11	Depois de instalado, não desmonte, excepto para inspecção de rotina. Deve ser realizada uma inspecção em conformidade com a norma ABNT NBR IEC 60079-17. Após a inspecção o prensa-cabos deve ser montado novamente seguindo as instruções, garantindo que a contraporca está apertada correctamente para garantir que o cabo está fixo.
12	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.

**Interpretação das marcas**

As marcas no exterior deste prensa-cabos têm os seguintes significados: **A-a-R-b-c-d-eee-fff-ggg-nn**

<b>a =</b>	Tipo de vedante	1 = Neopreno (preto)	2 = Neopreno com anilha de continuidade	<b>eee =</b>	Tipo e tamanho da rosca do condute
<b>b =</b>	Opções de configuração	3 = Silicone (branco)	4 = Silicone com anilha de continuidade	<b>fff =</b>	Tamanho do prensa-cabos
<b>c =</b>	Material do componente principal	CF = Porca do condute fêmea rotativa	CM = Porca de condute macho rotativa	<b>ggg =</b>	Tipo e tamanho da rosca de entrada
<b>d =</b>	Opções de configuração	B = Latão	S = Aço Inoxidável	<b>nn =</b>	Ano de fabrico
		F = Dupla certificação Ex db & Ex eb	A = Alumínio		
			E = Apenas certificação Ex eb		

**Condições especiais para utilização segura**

- A aplicação dos prensa-cabos somente é segura para instalações fixas. Devendo o cabo ser protegido contra esforços de tração mecânica e puxamento.
- Os prensa-cabos com anel de neopreno não devem ser utilizados em invólucros com temperatura, no ponto de conexão, superior à faixa de - 35°C ≤ Tamb ≤ + 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 ≤ Tamb ≤ + 180°C.
- Para garantir o grau de proteção IP66 e IP68 o furo rosca deve ter uma rugosidade adequada, ser paralelo, ter um diâmetro compatível ao prensa-cabo e possuir uma resistência química adequada ao material do prensa-cabo.
- 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.