

Prensa-cabos Para Cabos Marítimos de Bordo UL-U* - INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

Descrição resumida

Os prensa-cabos com enchimento de composto UL-U* da Peppers destinam-se a utilização em exteriores nas áreas de perigo adequadas com cabos marítimos de bordo não armados e quaisquer cabos de qualquer estrutura, com ou sem entrançados ou blindagens, onde estes atravessam o composto. Possui um índice de protecção de IP66, IP68 e Tipo 4X.

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. Mais orientações podem ser encontradas nos padrões listados abaixo ou no código de prática vigente. O composto tem limitações de aplicação e pode ser afetado adversamente por alguns vapores do solvente. Se tais vapores provavelmente estiverem presentes quando o prensa-cabo estiver em serviço, precauções necessárias devem ser tomadas. A ficha técnica da Peppers pode ser baixada do nosso site para mais orientações. O composto deve ser armazenado em sua embalagem original em uma área seca a temperaturas entre 5°C e 21°C. Em todos os casos, a versão em inglês destas instruções tem precedência legal.



NCC 13.1957 X

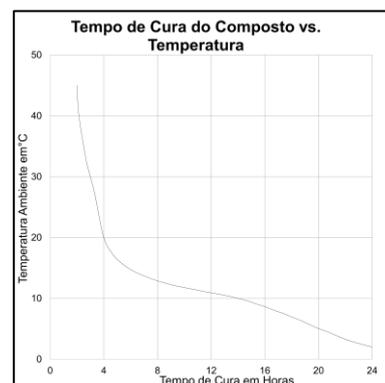
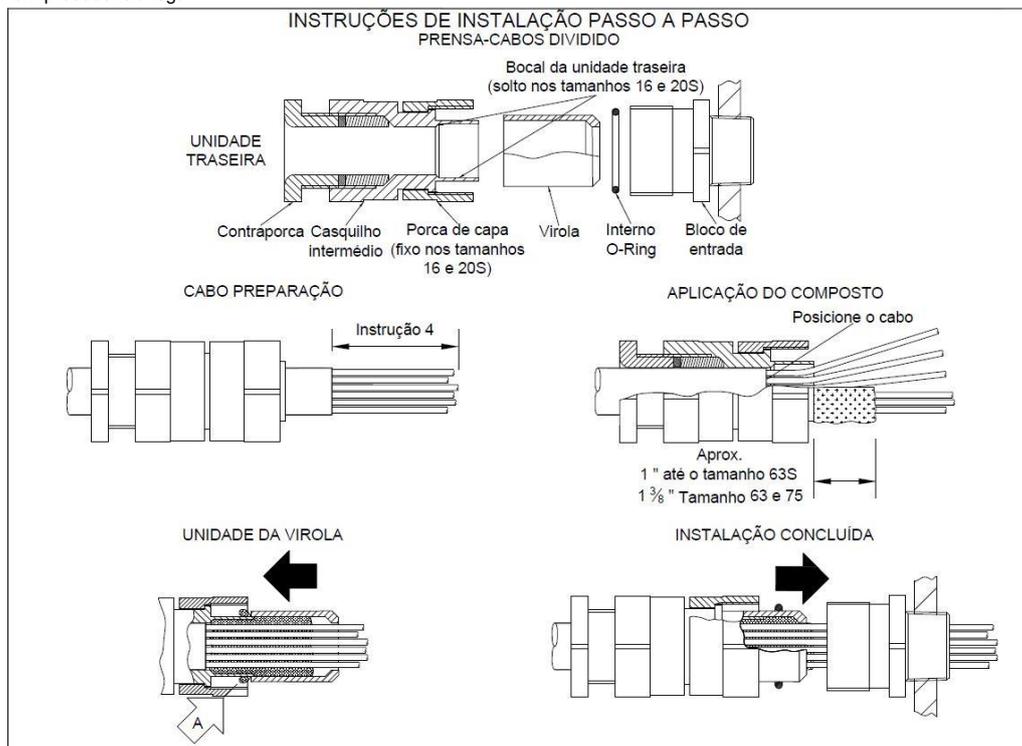


Figura 1



Figura 2



INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO PASSO A PASSO

1. Divida o prensa-cabos conforme ilustrado.
 2. Encaixe o bloco de entrada no invólucro com uma chave de bocas. Não ultrapasse o momento de aperto máx. para o invólucro
 3. Faça deslizar a unidade traseira (contraporca, casquilho intermédio e porca de capa) para o cabo, conforme se ilustra Coloque a virola e o O-ring de lado
 4. **PREPARAÇÃO DO CABO**
Descarne a camisa de modo a que os núcleos fiquem totalmente expostos na câmara do composto, com uma extensão adequada à instalação. Remova a cobertura de protecção, e quaisquer fios/enchimentos existentes à volta e entre os núcleos ao nível da camisa aparada. Cuidado para não cortar as mangas de isolamento dos núcleos. Utilizar as mangas, entrançados e camisas de blindagens listadas de modo a passarem através do composto e do bloco de entrada.
- ADVERTÊNCIA DE SAÚDE E SEGURANÇA.** A resina utilizada no composto pode provocar irritação ocular e cutânea. Para sua protecção pessoal, durante a mistura e a aplicação, use as luvas fornecidas. Não se deve permitir que o composto não processado entre em contacto com bens alimentícios. **O FABRICANTE DO COMPOSTO TEM DISPONÍVEL MEDIANTE PEDIDO UMA FICHA TÉCNICA ABRANGENTE.**
5. Verifique se o composto está dentro da "data de validade". Tem uma vida útil de cerca de 45 minutos a 16-27 °C (60-80 °F), e durante esse tempo pode ser trabalhado e moldado. Vai endurecendo gradualmente até ficar duro. Demora 24 horas a processar completamente a 16-27 °C (60-80 °F), mas demora mais tempo a temperaturas mais baixas. Por exemplo, a 5 °C (40 °F) demora cerca de sete dias a processar completamente. Misture o mástique e aplique na instalação a 20 °C (68 °F).
 6. Apare quaisquer pedaços endurecidos das extremidades da vara. Misture o composto rolando, dobrando e partindo. Facilite a mistura cortando pela metade as varas grandes. Misture completamente o composto até assumir uma cor amarela uniforme sem riscas, ver figura 1.
 7. Fixe o cabo e a unidade traseira. Aperte a contraporca de modo a que o vedante da camisa prenda ligeiramente o cabo. Certifique-se de que a unidade traseira está posicionada de modo a que a camisa do cabo fique imediatamente por detrás do bocal da unidade traseira (consulte o diagrama). Alargue os núcleos.
 8. Começando pelo centro, encha o bocal da unidade traseira aplicando pequenas quantidades de composto estendido ao longo e entre os núcleos. Realinhe cada núcleo e trabalhe de dentro para fora até todas as folgas serem preenchidas. Aplique à volta do exterior dos núcleos externos. Calque o composto para garantir que o bocal da unidade traseira está cheio.
 9. Acumule composto da mesma forma entre e à volta dos núcleos salientes. Sempre que possível, aplique o composto em tiras estendidas para que se formem camadas uniformes. Nos pontos das uniões entre o enchimento ou onde suspeite que existem folgas, trabalhe bem o composto para garantir uma vedação estanque ao gás. O cilindro de composto deve sobressair cerca de 25 mm/1 pol. (ou 35 mm/1 1/2 pol. para os tamanhos 63 e 75 - consulte o diagrama). Pegue novamente na virola e passe-a sobre os núcleos. Coloque e pressione a virola no cone e retire o composto que saia (seta A). Passe os núcleos pelo O-ring e bloco de entrada. Encaixe o O-ring na virola. Engate a virola no bloco de entrada e aperte a porca de capa. Aperte com uma chave de bocas para fechar a unidade da virola
 10. Desaperte a porca de capa para inspeccionar a unidade do cabo. Onde os núcleos saem da virola, o composto que sobressai não deve obstruir o bloco de entrada. Junte os núcleos com braçadeira de cabos, fio ou fita de modo a que não sejam perturbados, ver figura 2. Deixe a processar. Os núcleos podem ser mexidos após 1 hora.
 11. Monte novamente a unidade do cabo no bloco de entrada e aperte a porca de capa com uma chave de bocas. Segure o casquilho intermédio com uma chave de bocas e aperte a contraporca no cabo. Certifique-se de que o vedante da camisa entra totalmente em contacto com o cabo e, em seguida, aperte a contraporca mais 1 volta.

Prensa-cabos Para Cabos Marítimos de Bordo UL-U* - INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

Correspondência de tamanhos de prensa-cabos, tamanhos dos cabos (pol. e métrico) e estruturas

Tamanho do prensa-cabos	Correspondência normal de tamanhos		Número máximo de núcleos	Diâmetro máximo sobre núcleos		Tamanho da camisa exterior			
	NPT	Métrico		pol.	mm	Mín.		Máx.	
						pol.	mm	pol.	mm
16	½" & ¾"	M20 & M25	15	0.409	10.4	0.134	3.4	0.331	8.4
20S	½" & ¾"	M20 & M25	35	0.409	10.4	0.189	4.8	0.461	11.7
20	½" & ¾"	M20 & M25	40	0.492	12.5	0.374	9.5	0.551	14.0
25	¾" & 1"	M25 & M32	60	0.701	17.8	0.461	11.7	0.787	20.0
32	1" & 1 ¼"	M32 & M40	80	0.925	23.5	0.713	18.1	1.035	26.3
40	1 ¼" & 1 ½"	M40 & M50	130	1.134	28.8	0.89	22.6	1.268	32.2
50S	2"	M50 & M63	200	1.374	34.9	1.11	28.2	1.504	38.2
50	2"	M50 & M63	400	1.551	39.4	1.303	33.1	1.736	44.1
63S	2 ½"	M63 & M75	400	1.764	44.8	1.547	39.3	1.972	50.1
63	2 ½"	M63 & M75	425	1.969	50	1.839	46.7	2.205	56.0
75S	3"	M75	425	2.181	55.4	2.059	52.3	2.441	62.0
75	3"	M75	425	2.394	60.8	2.283	58.0	2.677	68.0

Aprovações e certificações

Certificado	Números de certificado	Conceito de protecção e grupos de gás
ATEX (2014/34/EU)	CML 19ATEX1349X	 I M2 II 1D 2G Ex db I Mb / Ex db IIC Gb / Ex eb I Mb / Ex eb IIC Gb / Ex ta IIIC Da
	CML 19ATEX4114X	 II 3G Ex nR IIC Gc
IECEX	IECEX CML 19.0107X	Ex db I Mb / Ex db IIC Gb / Ex eb I Mb / Ex eb IIC Gb / Ex nR IIC Gc / Ex ta IIIC Da
INMETRO	NCC 13.1957 X	Ex db I Mb / Ex db IIC Gb / Ex eb I Mb / Ex eb IIC Gb / Ex nR IIC Gc / Ex ta IIIC Da

Indicações de instalação

Ponto	Conselho
1	ABNT NBR IEC 60079-10 ABNT NBR IEC 60079-14 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	NÃO SE DEVE PROCEDER A QUALQUER INSTALAÇÃO COM LIGAÇÃO À REDE.
5	Entradas roscadas: o produto pode ser instalado diretamente em entradas roscadas. As entradas roscadas devem estar em conformidade com as normas aplicáveis relevantes e ter um chanfro de entrada para permitir o encaixe total das roscas. A falha em fornecer um chanfro de entrada suficiente pode levar a problemas de vedação de entrada. Para aplicações Ex db, é necessário um mínimo de 5 roscadas paralelas totalmente acopladas. As roscas métricas são fornecidas com um O-ring e mantêm IP66 e IP68. Outros roscadas de entrada paralela manterão uma classificação IP de IP64. Uma arruela de vedação Peppers deve ser usada para manter todas as classificações IP superiores a IP64. Embora os produtos Peppers com roscas cônicas, quando instalados em uma entrada rosqueada, tenham sido testados para manter IP66 sem qualquer selante adicional, devido às diferentes tolerâncias de medição associadas ao uso de roscas cônicas, é recomendado o uso de um selante de rosca não endurecedor se é necessária uma classificação IP superior a IP64.
6	Para manter a classificação de proteção contra ingresso do produto, o orifício de entrada deve ser perpendicular à superfície do gabinete. A superfície deve ser suficientemente plana e rígida para suportar a montagem e realizar a junta IP. A superfície deve estar limpa e seca. O produto incorpora uma saída de rosca de acordo 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. É responsabilidade do usuário/instalador garantir que a interface entre o invólucro e o prensa-cabo esteja adequadamente vedada para a aplicação necessária. Qualquer selante de rosca utilizado deverá ser adequado para uso em áreas classificadas, adequado à faixa de temperatura no ponto de montagem, não deverá conter solvente evaporante e não poderá causar corrosão na interface roscada quando usado para materiais diferentes.
7	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 documento CT0017 da Peppers, que pode ser encontrado em nosso site. 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.
8	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 roscadas da cláusula 5.3 da IEC 60079-1. Informações sobre outros tipos de thread podem ser encontradas nos certificados do produto.
9	Depois de instalado, não desmonte, exceto para inspeções pontuais. Para instalações IEC, deve realizar-se uma inspeção detalhada de acordo com a norma IEC/EN 60079-17. Após a inspeção, o prensa-cabo deve ser montado novamente conforme descrito no ponto 14, certificando-se de que o casquilho intermédio fica completamente apertado. O prensa-cabo não necessita de manutenção e não são fornecidas peças sobressalentes.
10	Não danifique as roscas de entrada do invólucro durante a montagem. Verifique se foram dadas 5 voltas completas na rosca utilizada (8 para roscas paralelas).
11	O índice de protecção pode ser inferior quando é utilizado um cabo sem camisa
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.

Classificações IP

Quando a gama Peppers prensa-cabos UL-U é instalada de acordo com estas instruções, mantém as classificações IP66 e IP68. IP68 - produtos testados a uma profundidade de 100 metros durante um período de 7 dias.

Gama de temp

Os produtos da linha de prensa-cabos Peppers UL-U são aprovados para uma gama de temperatura -60 °C a +135 °C / -76 °F a +275 °F.

Interpretação das marcas

As marcas no exterior deste prensa-cabos têm os seguintes significados: **UL-U-a-bbb-ccc-nn**, em que:

UL =	Gama de produtos de prensa-cabos barreira	bbb =	Tamanho do prensa-cabos
U =	Cabo não armado com epóxi - composto baseado em resina	ccc =	Tipo e tamanho da rosca de entrada
a =	Material do componente principal	nn =	Ano de fabrico
	B = Latão		
	S = Aço Inoxidável		

Condições específicas de utilização

- Os prensa-cabos não devem ser utilizados em invólucro em que a temperatura, no ponto de montagem, esteja fora da faixa -60 °C ≤ Tamb ≤ +135 °C.
- A classificação de grau de proteção foi determinada testando os dispositivos instalados em um invólucro representativo com uma superfície lisa e plana, portanto, é de responsabilidade do usuário garantir que o grau de proteção seja mantido. Na prática, a conexão entre a rosca macho do prensa-cabo com o invólucro não pode ser definida neste certificado, portanto, é responsabilidade do usuário garantir que o nível de proteção desta conexão seja mantido após a instalação.
- As roscas do componente de entrada serão seladas convenientemente recorrendo a um método que é aplicável ao equipamento em que o p prensa-cabo será acoplado. Tal estará de acordo com o código de práticas de instalação relevante e garantirá que se mantém qualquer requisito de índice de proteção e de selagem de respiração restrita.
- Para prensa-cabos sem anel de vedação que forem utilizados em atmosferas explosiva sujeito a ignição por poeira, eles somente devem ser instalados em invólucros que garantam:
 - Para rosca paralela: no mínimo 5 filetes de rosca acoplados, de acordo com o item 5.1 da ABNT NBR IEC 60079-31.
 - Para rosca cônica: no mínimo 3,5 filetes de rosca acoplados, de acordo com o item 5.1 da ABNT NBR IEC 60079-31.
- Os prensa-cabos são fabricados com uma junta cilíndrica entre o corpo de entrada e a virola frontal. Esta junta não se destina a ser reparada.

