

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 23.0154 X/00
Certificate n°

Revisão 01
Revision

Emissão: 03/08/2023
Issuance

Válido até: 03/08/2029
Valid until

Produto:
Product

PRENSA-CABOS

Modelo:
Model

VOL^{**}, VOLC^{**}, VOLF^{**}, VOLM^{**}, VOLSC^{**}, VOLSF^{**}, VOLSM^{**}, VOLE^{**},
 VOLEC^{**}, VOLEF^{**}, VOLEM^{**}, CRX^{**}, CRXC^{**}, CRXF^{**}, CRXM^{**}

Detentor do Projeto:
Project Owner

BIMED TEKNIK ALETLER SANAYI VE TICARET A.S.
 Deliklikaya Mahallesi, Yüzbaşı Mehmet Hilmi Caddesi, No: 28 İç Kapı No:1
 TR-34555 Arnavutköy, İstanbul
 Türkiye

Fornecedor Solicitante:
Applicant Supplier

PEPPERL+FUCHS LTDA
 Rua Itaquera, 725 – Jardim Stella
 CEP: 09.185-690 – Santo André – SP
 Brasil
 CNPJ: 64.126.675/0001-64

Fabricante:
Manufacturer

BIMED TEKNIK ALETLER SANAYI VE TICARET A.S.
 Deliklikaya Mahallesi, Yüzbaşı Mehmet Hilmi Caddesi, No: 28 İç Kapı No:1
 TR-34555 Arnavutköy, İstanbul
 Türkiye

Normas Técnicas:
Standards

ABNT NBR IEC 60079-0:2020 Versão Corrigida:2024
 ABNT NBR IEC 60079-1:2016 Versão Corrigida:2020
 ABNT NBR IEC 60079-7:2018 Versão Corrigida:2021
 ABNT NBR IEC 60079-31:2014 Versão Corrigida:2021

Laboratório de Ensaio:
Testing Laboratory

Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano S.p.A. (CESI)

Nº do Relatório de Ensaios:
Test Report Number

Mencionados na Documentação Descritiva

Nº do Relatório de Auditoria:
Audit Report Number

FAB: 2017-9134 – Revisão 05 de 21/10/2024
 SAC: 2023-9611 – Revisão 01 de 14/01/2025

Esquema de Certificação:
Certification Scheme

Modelo de Certificação 5, conforme item 6.1 dos Requisitos de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria INMETRO nº 115/2022.

Notas:
Notes

A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da DNV previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do INMETRO.

Portaria:
Ordinance

INMETRO nº 115 de 21/03/2022.



Heleno dos Santos Ferreira
 Coordenador de Certificação
Certification Coordinator



Uiraçu Lobo
 Especialista Atmosferas Explosivas
Specialist for Explosive Atmospheres

Nota: A falta de cumprimento das condições estabelecidas no contrato pode tornar este certificado inválido.
 O documento assinado digitalmente e distribuído eletronicamente é o original do certificado e válido. Ref: https://www.dnv.com/assurance/general/validating_digital_signatures.html

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 9

DNV Business Assurance Avaliações e Certificações Brasil Ltda

Av. Roque Petroni Junior, 850, 6º Andar, Conjunto 61 a 64 – Jd. das Acáias – CEP: 04.707-000 – São Paulo – SP – Brasil

Form Ref.: ZNS-BR-EX-006 Rev.: 08 Data: 31/05/2024 <http://www.dnv.com.br>

Pág.: 1 de 9

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 23.0154 X/00
Certificate n°

Revisão 01
Revision

Emissão: 03/08/2023
Issuance

Válido até: 03/08/2029
Valid until

Marca Brand	Modelo Model	Descrição Description	Código de barras comercial GTIN Barcode
bimed	VOL**, VOLC**, VOLF**, VOLM**, VOLS**, VOLSC**, VOLSF**, VOLSM**, VOLE**, VOLEC**, VOLEF**, VOLEM**, CRX**, CRXC**, CRXF**, CRXM**	Prensa-cabos	N/A

Descrição do Equipamento:

Os prensa-cabos modelos VOL**, VOLS**, VOLE** e CRX** podem ser fabricados em latão, latão niquelado, aço inoxidável e aço galvanizado com roscas métricas de M12x1,5 a M115x1,5 ou rosca NPT de $\frac{1}{4}$ " a 5". Alternativamente, os prensa-cabos também podem ser disponibilizados com rosca métrica com passo de 2 mm, rosca BSP, rosca NPSM e PG7 a PG48. Os prensa-cabos com roscas tipos BSP, PG e NPSM são adequadas para invólucros com tipo de proteção Ex "eb" e Ex "tb". Os prensa-cabos com uma parte pintada na cor azul claro são utilizados em circuitos com o tipo de proteção Ex "i".

Os prensa-cabos modelos VOL** e VOLS** (nome comercial da família de prensa-cabos VOLANS Ex db) são utilizados para instalação de cabos armados e não armados de seção circular, trançados, blindados e com revestimento em chumbo em invólucros com tipo de proteção Ex "db" com entradas roscadas e invólucros com tipo de proteção Ex "eb" ou "tb" com entradas roscadas e não roscadas.

A vedação é realizada através de uma junta elastomérica posicionada entre o cabo e o corpo do prensa-cabo. O grau de proteção IP66/IP68 (50 bar por 30 min) é garantido quando o cabo é instalado de acordo com as recomendações do fabricante.

Os prensa-cabos modelos VOL** e VOLS** são projetados para serem utilizados em diferentes situações:

- Modelos VOL** e VOLS** utilizados para cabos circulares;
- Modelos VOLM** e VOLSM** utilizados para cabos circulares, base roscada com rosca macho;
- Modelos VOLF** e VOLSF** utilizados para cabos circulares, base roscada com rosca fêmea;
- Modelos VOLC** e VOLSC** utilizados para cabos circulares, base roscada com engate para mangueira.

Os cabos são devidamente fixados quando o corpo intermediário é roscado no corpo macho, a armadura do cabo é fixada entre o anel de fixação da armadura e o cone de aterramento e o anel de aperto inferior é comprimido na armadura interna do cabo. A vedação da armadura externa do cabo é facilitada pelo anel de vedação superior que é comprimido contra a armadura externa quando a porca é roscada no corpo de aperto intermediário.

Os prensa-cabos modelos VOL** e VOLS** com tamanho de rosca inferior a M20 ou 1/2" NPT não são adequados para aplicações do Grupo I (minas).

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 23.0154 X/00
Certificate n°

Revisão 01
Revision

Emissão: 03/08/2023
Issuance

Válido até: 03/08/2029
Valid until

Os prensa-cabos modelos VOLE** (nome comercial da família de prensa-cabos VOLANS Ex eb) são utilizados para instalação de cabos armados de seção circular, trançados, blindados com revestimento em chumbo em invólucros com o tipo de proteção "eb" ou "tb" com entradas roscadas e não roscadas.

A vedação é realizada através de uma junta elastomérica posicionada entre o cabo e o corpo do prensa-cabo. O grau de proteção IP66 é garantido quando o cabo é instalado de acordo com as recomendações do fabricante.

Os prensa-cabos modelos VOLE** são projetados para serem utilizados em diferentes situações:

- Modelos VOLE** utilizados para cabos circulares;
- Modelos VOLEM** utilizados para cabos circulares, base roscada com rosca macho;
- Modelos VOLEF** utilizados para cabos circulares, base roscada com rosca fêmea;
- Modelos VOLEC** utilizados para cabos circulares, base roscada com engate para mangueira.

Os cabos são devidamente fixados quando o corpo intermediário é roscado no corpo macho, a armadura do cabo é fixada entre o anel de fixação da armadura e o cone de aterramento e o anel de aperto inferior é comprimido na armadura interna do cabo.

Os prensa-cabos modelo CRX** (nome comercial da família de prensa-cabos CRUX Ex eb) são utilizados para instalação de cabos não armados de seção circular em invólucros com o tipo de proteção "eb" ou "tb" com entradas roscadas e não roscadas.

A vedação é realizada através de uma junta elastomérica posicionada entre o cabo e o corpo do prensa-cabo. O grau de proteção IP66/IP68 (50 bar por 30 min) é garantido quando o cabo é instalado de acordo com as recomendações do fabricante.

Os prensa-cabos modelos CRX** são projetados para serem utilizados em diferentes situações:

- Modelos CRX** utilizados para cabos circulares;
- Modelos CRXM** utilizados para cabos circulares, base roscada com rosca macho;
- Modelos CRXF** utilizados para cabos circulares, base roscada com rosca fêmea;
- Modelos CRXC** utilizados para cabos circulares, base roscada com engate para mangueira.

Os cabos são devidamente fixados quando a peça de aperto é roscado no corpo inferior, a cabo é fixado entre a peça de aperto e o corpo inferior.

Faixas de temperatura ambiente e temperatura de serviço:

Todos os modelos são adequados para: -60 °C ≤ T_a ≤ +130 °C
Modelos em aço carbono galvanizado: -20 °C ≤ T_a ≤ +130 °C

Grau de proteção:

Prensa-cabos modelos VOL** e VOLS**: IP66/IP68 (50 bar por 30 min.)
Prensa-cabos modelos VOLE**: IP66
Prensa-cabos modelos CRX**: IP66/IP68 (50 bar por 30 min.)

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 23.0154 X/00
Certificate n°

Revisão 01
Revision

Emissão: 03/08/2023
Issuance

Válido até: 03/08/2029
Valid until

Regra de formação de modelo:

Identificação dos prensa-cabos modelos VOL, VOLSC**.**

VOL	(1) (2) (3) (4) (10) (11) (12)	(1)	Tabela 1	Tipo de rosca e tamanho
VOLC	(1) (2) (3) (4) (9) (10) (11) (12)	(2)	Código opcional	Em branco: Faixa de fixação padrão XS ou S: Faixa de fixação reduzida
VOLF	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (10) (11) (12)	(3)	Passo	Somente para roscas métricas Em branco – Passo 1,5 2 – Passo 2,0
VOLM	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (10) (11) (12)	(4)	Rosca	N – NPT – Somente Ex “db” M – Métrica P – PG - Somente Ex “eb” e Ex “tb” S – NPSM - Somente Ex “eb” e Ex “tb” C – BSP - Somente Ex “eb” e Ex “tb”
VOLS	(1) (2) (3) (4) (10) (11) (12)	(5)	Tabela 1.	Tipo de rosca e tamanho
VOLSC	(1) (2) (3) (4) (9) (10) (11) (12)	(6)	Código opcional	Em branco: Faixa de fixação padrão XS ou S: Faixa de fixação reduzida
VOLSF	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (10) (11) (12)	(7)	Passo da rosca	Somente para roscas métricas Em branco – Passo 1,5 2 – Passo 2,0
VOLSM	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (10) (11) (12)	(8)	Rosca superior	N – NPT – Somente “Ex db” M – Métrica P – PG - Somente Ex “eb” e “Ex “tb” S – NPSM - Somente Ex “eb” e Ex “tb” C – BSP - Somente Ex “eb” e Ex “tb”
		(9)	“Ferule”	Somente para modelos VOLC e VOLSC S – Pequeno Em branco – Padrão L – Grande XL – Extra grande
		(10)	Material do corpo	B – Latão X – Aço inoxidável BN – Latão niquelado Z – Aço galvanizado
		(11)	Material de vedação	S – Silicone
		(12)	Cabos com revestimento de chumbo	“LSK”: Mola para cabos com revestimento de chumbo (opcional)

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 23.0154 X/00
Certificate n°

Revisão 01
Revision

Emissão: 03/08/2023
Issuance

Válido até: 03/08/2029
Valid until

Modelos e tamanhos de roscas para os prensa-cabos, estão listados na tabela 1:

VOL**, VOLS**					
Prensa-cabos		Tamanhos e tipos de roscas		Diâmetro dos cabos [mm]	
Métrica	NPT	Métrica	NPT	Diâmetro Interno	Diâmetro da armadura
0S..	0S..	M12 x 1,5	1/4"	3.0-8.0	5.5-12.0
01S..	01S..	M16 x 1,5	3/8"	3.0-8.0	5.5-12.0
01..	01..	M16 x 1,5	1/2"	6.0-12.0	9.0-16.0
1XS..	1XS..	M20 x 1,5	1/2"	3.0-8.0	5.5-12.0
1S..	1S..	M20 x 1,5	1/2"	6.0-12.0	9.0-16.0
1..	1..	M20 x 1,5	1/2"	6.0-14.0	12.0-20.0
2XS..	2XS..	M25 x 1,5	3/4"	6.0-12.0	9.0-16.0
2S..	2S..	M25 x 1,5	3/4"	6.0-14.0	12.0-20.0
2..	2..	M25 x 1,5	3/4"	11.0-20.0	16.0-26.0
3XS..	3XS..	M32 x 1,5	1"	6.0-14.0	12.0-20.0
3S..	3S..	M32 x 1,5	1"	11.0-20.0	16.0-26.0
3..	3..	M32 x 1,5	1"	16.0-26.5	20.0-33.0
4XS..	4XS..	M40 x 1,5	1 1/4"	11.0-20.0	16.0-26.0
4S..	4S..	M40 x 1,5	1 1/4"	16.0-26.5	20.0-33.0
4..	4..	M40 x 1,5	1 1/4"	22.0-32.5	29.0-41.0
5XS..	5XS..	M50 x 1,5	1 1/2"	16.0-26.5	20.0-33.0
5S..	5S..	M50 x 1,5	1 1/2"	22.0-32.5	29.0-41.0
5..	5..	M50 x 1,5	1 1/2"	29.0-44.0	36.0-52.0
6XS..	6XS..	M63 x 1,5	2"	22.0-32.5	29.0-41.0
6S..	6S..	M63 x 1,5	2"	29.0-44.0	36.0-52.0
6..	-	M63 x 1,5	-	43.0-56.0	50.0-65.0
-	6..	-	2"	43.0-54.3	50.0-65.0
7XS..	7XS..	M75 x 1,5	2 1/2"	29.0-44.0	36.0-52.0
7S..	7S..	M75 x 1,5	2 1/2"	43.0-56.0	50.0-65.0
7..	-	M75 x 1,5	-	54.0-68.0	61.0-78.0
-	7..	-	2 1/2"	54.0-65.3	61.0-78.0
80XS..	80XS..	M80 x 1,5	3"	43.0-56.0	50.0-65.0
80S..	80S..	M80 x 1,5	3"	54.0-68.0	61.0-78.0
80..	80..	M80 x 1,5	3"	65.0-75.0	75.0-89.0
8X..	-	M90 x 1,5	-	43.0-56.0	50.0-65.0
-	9XS..	-	3 1/2"	54.0-68.0	61.0-78.0
8S..	-	M90 x 1,5	-	54.0-68.0	61.0-78.0
-	9S..	-	3 1/2"	65.0-78.0	75.0-89.0
8..	-	M90 x 1,5	-	65.0-78.0	75.0-89.0
-	9..	-	3 1/2"	76.0-92.0	88.0-104.0
9XS..	10XS..	M100 x 1,5	4"	54.0-68.0	61.0-78.0
-	10S..	-	4"	65.0-78.0	75.0-89.0
9S..	-	M100 x 1,5	-	65.0-78.0	75.0-89.0
9..	10..	M100 x 1,5	4"	76.0-92.0	88.0-104.0
10XS..	-	M110 x 1,5	-	54.0-68.0	61.0-78.0
-	11XS..	-	5"	65.0-78.0	75.0-89.0
10S..	-	M110 x 1,5	-	65.0-78.0	75.0-89.0
-	11S..	-	5"	76.0-92.0	88.0-104.0
10..	-	M110 x 1,5	-	76.0-92.0	88.0-104.0
11XS..	-	M115 x 1,5	-	54.0-68.0	61.0-78.0
11S..	-	M115 x 1,5	-	65.0-78.0	75.0-89.0
11..	-	M115 x 1,5	-	76.0-92.0	88.0-104.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 23.0154 X/00
Certificate n°

Revisão 01
Revision

Emissão: 03/08/2023
Issuance

Válido até: 03/08/2029
Valid until

Identificação do prensa-cabos modelo VOLE** e CRX**

VOLE	(1) (2) (3) (4) (10) (11)	(1)	Tabela 2.	Tipo de rosca e tamanho
VOLEC	(1) (2) (3) (4) (9) (10) (11)	(2)	Código opcional	Em branco: Faixa de fixação padrão XS ou S: Faixa de fixação reduzida
VOLEF	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (10) (11)	(3)	Passo	Somente para roscas métricas Em branco – Passo 1,5 2 – Passo 2,0
VOLEM	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (10) (11)	(4)	Rosca	N – NPT – Somente Ex “db” M – Métrica P – PG - Somente Ex “eb” e Ex “tb” S – NPSM – Somente Ex “eb” e Ex “tb” C – BSP – Somente Ex “eb” e Ex “tb”
CRX	(1) (2) (3) (4) (10) (11)	(5)	Tabela 2.	Tipo de rosca e tamanho
CRXC	(1) (2) (3) (4) (9) (10) (11)	(6)	Código opcional	Em branco: Faixa de fixação padrão XS ou S: Faixa de fixação reduzida
CRXF	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (10) (11)	(7)	Passo da rosca	Somente para roscas métricas Em branco – Passo 1,5 2 – Passo 2,0
CRXM	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (10) (11)	(8)	Rosca superior	N – NPT – Somente Ex “db” M – Métrica P – PG - Somente Ex “eb” e Ex “tb” S – NPSM – Somente Ex “eb” e Ex “tb” C – BSP – Somente Ex “eb” e Ex “tb”
		(9)	Terminais Ferule	S – Pequeno Em branco – Padrão L – Grande XL – Extra grande
		(10)	Material do corpo	B – Latão X – Aço inoxidável BN – Latão niquelado Z – Aço galvanizado
		(11)	Material de vedação	S – Silicone
		(12)	Cabos com revestimento de chumbo	“LSK”: Mola para cabos com revestimento de chumbo (opcional)

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 23.0154 X/00
Certificate n°

Revisão 01
Revision

Emissão: 03/08/2023
Issuance

Válido até: 03/08/2029
Valid until

Modelos e tamanhos de rosca para os prensa-cabos, estão listados na tabela 2:

Prensa-cabos		Tamanhos e tipos de roscas		Diâmetro dos cabos [mm]		
Métrica	NPT	Métrica	NPT	Diâmetro Interno	Diâmetro da armadura	Diâmetro do cabo
0S..	0S..	M12 x 1,5	1/4"	8.0	5.5-12.0	3.0-8.0
01S..	01S..	M16 x 1,5	3/8"	8.0	5.5-12.0	3.0-8.0
01..	01..	M16 x 1,5	1/2"	12.0	9.0-16.0	5.5-12.0
1XS..	1XS..	M20 x 1,5	1/2"	8.0	5.5-12.0	9.0-16.0
1S..	1S..	M20 x 1,5	1/2"	12.0	9.0-16.0	5.5-12.0
1..	1..	M20 x 1,5	1/2"	14.0	12.0-20.0	9.0-16.0
2XS..	2XS..	M25 x 1,5	3/4"	12.0	9.0-16.0	5.5-12.0
2S..	2S..	M25 x 1,5	3/4"	14.0	12.0-20.0	9.0-16.0
2..	2..	M25 x 1,5	3/4"	20.0	16.0-26.0	12.0-20.0
3XS..	3XS..	M32 x 1,5	1"	14.0	12.0-20.0	9.0-16.0
3S..	3S..	M32 x 1,5	1"	20.0	16.0-26.0	12.0-20.0
3..	3..	M32 x 1,5	1"	26.5	20.0-33.0	16.0-26.0
4XS..	4XS..	M40 x 1,5	1 1/4"	20.0	16.0-26.0	12.0-20.0
4S..	4S..	M40 x 1,5	1 1/4"	26.5	20.0-33.0	16.0-26.0
4..	4..	M40 x 1,5	1 1/4"	32.5	29.0-41.0	20.0-33.0
5XS..	5XS..	M50 x 1,5	1 1/2"	26.5	20.0-33.0	16.0-26.0
5S..	5S..	M50 x 1,5	1 1/2"	32.5	29.0-41.0	20.0-33.0
5..	5..	M50 x 1,5	1 1/2"	44.0	36.0-52.0	29.0-41.0
6XS..	6XS..	M63 x 1,5	2"	32.5	29.0-41.0	20.0-33.0
6S..	6S..	M63 x 1,5	2"	44.0	36.0-52.0	29.0-41.0
6..	-	M63 x 1,5	-	56.0	50.0-65.0	36.0-52.0
-	6..	-	2"	54.3	50.0-65.0	36.0-52.0
7XS..	7XS..	M75 x 1,5	2 1/2"	44.0	36.0-52.0	29.0-41.0
7S..	7S..	M75 x 1,5	2 1/2"	56.0	50.0-65.0	36.0-52.0
7..	-	M75 x 1,5	-	68.0	61.0-78.0	50.0-65.0
-	7..	-	2 1/2"	65.3	61.0-78.0	50.0-65.0
80XS..	80XS..	M80 x 1,5	3"	56.0	50.0-65.0	36.0-52.0
80S..	80S..	M80 x 1,5	3"	68.0	61.0-78.0	50.0-65.0
80..	80..	M80 x 1,5	3"	75.0	75.0-89.0	61.0-78.0
8X..	-	M90 x 1,5	-	56.0	50.0-65.0	36.0-52.0
-	9XS..	-	3 1/2"	68.0	61.0-78.0	50.0-65.0
8S..	-	M90 x 1,5	-	68.0	61.0-78.0	50.0-65.0
-	9S..	-	3 1/2"	78.0	75.0-89.0	61.0-78.0
8..	-	M90 x 1,5	-	75.0	75.0-89.0	61.0-78.0
-	9..	-	3 1/2"	92.0	88.0-104.0	75.0-89.0
9XS..	10XS..	M100 x 1,5	4"	68.0	61.0-78.0	50.0-65.0
-	10S..	-	4"	78.0	75.0-89.0	75.0-89.0
9S..	-	M100 x 1,5	-	75.0	75.0-89.0	61.0-78.0
9..	10..	M100 x 1,5	4"	92.0	88.0-104.0	75.0-89.0
10XS..	-	M110 x 1,5	-	68.0	61.0-78.0	61.0-78.0
-	11XS..	-	5"	78.0	75.0-89.0	75.0-89.0
10S..	-	M110 x 1,5	-	75.0	75.0-89.0	75.0-89.0
-	11S..	-	5"	92.0	88.0-104.0	88.0-104.0
10..	-	M110 x 1,5	-	92.0	88.0-104.0	88.0-104.0
11XS..	-	M115 x 1,5	-	68.0	61.0-78.0	61.0-78.0
11S..	-	M115 x 1,5	-	75.0	75.0-89.0	75.0-89.0
11..	-	M115 x 1,5	-	92.0	88.0-104.0	88.0-104.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 23.0154 X/00
Certificate n°

Revisão 01
Revision

Emissão: 03/08/2023
Issuance

Válido até: 03/08/2029
Valid until

Análises e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no arquivo nº DNV 23.0154.

Documentação descritiva:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
IECEx CES 22.0009X	9	Certificado de Conformidade	0	14/04/2022
IT/CES/ExTR22.0013/00	82	Relatório de ensaios	0	11/04/2022

Marcação:

Os prensa-cabos foram aprovados nos ensaios e análises, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação, considerando o item observações.

VOL e VOLS****
Ex db I Mb
Ex eb I Mb
Ex db IIC Gb
Ex eb IIC Gb
Ex tb IIIC Db
IP66/IP68

VOLE**
Ex eb IIC Gb
Ex tb IIIC Db
IP66

CRX**
Ex eb IIC Gb
Ex tb IIIC Db
IP66/IP68

Observações:

- O número do certificado é finalizado pela letra X para identificar as condições específicas de utilização:
 O acoplamento dos prensa-cabos com os invólucros deve ser realizado como indicado pelo fabricante, a fim de respeitar o tipo de proteção do equipamento elétrico no qual os prensa-cabos estão instalados.
 Os cabos devem ser efetivamente fixados de maneira que movimentos de tração e torção sejam evitados.
 Os prensa-cabos modelos VOL** e VOLS** devem ser protegidos de fluidos hidráulicos, óleos e graxas quando utilizados para aplicações do Grupo I (minas).
 Os prensa-cabos modelos VOL** e VOLS** com tamanhos inferiores a M20 e 1/2" NPT não podem ser utilizados para aplicações do Grupo I (minas).
 Quando os prensa-cabos modelos VOLS** são projetados utilização em aplicações do Grupo I (minas):
 - os cabos devem ser fixados;
 - os eletrodutos devem fornecer apenas proteção mecânica adicional.
 Os prensa-cabos modelos VOLE** e CRX** não são adequados para o tipo de proteção "db" e/ou Grupo I (minas).
- Os prensa-cabos modelos VOLE** quando utilizado com cabos armados ou blindados e o modelo CRX** são adequados apenas para instalações fixas. Os cabos devem ser efetivamente fixados de maneira que movimentos de tração e torção sejam evitados.
- Os prensa-cabos devem ser instalados de modo que a temperatura no ponto de entrada permaneça dentro da faixa de temperatura de utilização declarada no certificado.
- O grau de proteção IP66/IP68 de acordo com a norma ABNT NBR IEC 60529 será garantido para os prensa-cabos, se os furos no qual os prensa-cabos são instalados são devidamente selados. Para este escopo o posicionamento correto das gaxetas (para roscas cilíndricas) ou a aplicação de selante nas roscas (para roscas cônicas), deve ser feito como indicado na instrução do fabricante.

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 23.0154 X/00
Certificate n°

Revisão 01
Revision

Emissão: 03/08/2023
Issuance

Válido até: 03/08/2029
Valid until

2. Este Certificado de Conformidade é válido para os produtos de modelo e tipo idêntico ao protótipo ensaiado. Qualquer modificação de projeto ou utilização de componentes e materiais diferentes daqueles descritos na documentação deste processo, sem autorização prévia da DNV, invalidará o certificado.
3. É responsabilidade do fabricante assegurar que os produtos estejam de acordo com as especificações do protótipo ensaiado, através de inspeções visuais e dimensionais.
4. Os produtos devem ostentar, na sua superfície externa e em local visível, a Marca de Conformidade e as características técnicas da mesma de acordo com as especificações das normas ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-1 / ABNT NBR IEC 60079-7 / ABNT NBR IEC 60079-31 e Requisitos de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria INMETRO nº 115, publicada em 21 de Março de 2022. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.
5. Os produtos foram ensaiados com 5 bar por 30 minutos para o grau de proteção IPX8.
6. Os produtos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas.
7. As atividades de instalação, inspeção, manutenção, reparo, revisão e recuperação dos equipamentos são de responsabilidade dos usuários e devem ser executadas de acordo com os requisitos das normas técnicas vigentes e com as recomendações do fabricante.

Projeto nº: PRJC-564276-2017-PRC-BRA

Histórico:

Revisão	Descrição	Data
0	Certificação inicial – Efetivação	03/08/2023
1	Alteração de endereço do fabricante	18/07/2025