



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 21.0175 X/00
Certificate nº

Revisão 01
Revision

Emissão: 13/12/2021
Issuance

Válido até: 13/12/2027
Valid until

Produto:
Product

PRENSA-CABOS METÁLICO PARA CABOS ARMADOS E NÃO ARMADOS

Modelo:
Model

NAV***, NAVN***, NAVF***, NEV***, NEVX***, NEVL***, NAVNS*** e NAVFS***

Detentor do Projeto:
Project Owner

CORTEM S.p.A.
Via Aquileia 10,
IT-34070 Villesse (Gorizia)
Italy

Fornecedor Solicitante:
Applicant Supplier

PROTECTION EX EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS LTDA
Rua Borda do Campo, 53 – Centro
CEP: 09.750-230 – São Bernardo do Campo – SP
Brasil
CNPJ: 29.152.694/0001-64

Fabricante:
Manufacturer

CORTEM S.p.A.
Via Aquileia 10,
IT-34070 Villesse (Gorizia)
Italy

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:2022
ABNT NBR IEC 60079-15:2019 Versão Corrigida:2023
ABNT NBR IEC 60079-31:2014 Versão Corrigida:2021

Laboratório de Ensaio:
Testing Laboratory

Istituto Italiano del Marchio de Qualità S.p.A.

Nº do Relatório de Ensaio:
Test Report Number

IMQ nº IT/IMQ/ExTR17.0011/00 de 11/10/2017
IMQ nº IT/IMQ/ExTR17.0011/01 de 28/01/2021

Nº do Relatório de Auditoria:
Audit Report Number

FAB - 2015-9383 – Revisão 06 de 21/10/2024
SAC - 2023-9471 – Revisão 01 de 14/06/2024

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.



Adriano Marcon Duarte
Gerente de Operações
Operations Manager



Heleno dos Santos Ferreira
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 Acácias – 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>



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 21.0175 X/00
Certificate nº

Revisão 01
Revision

Emissão: 13/12/2021
Issuance

Válido até: 13/12/2027
Valid until

Marca Brand	Modelo Model	Descrição Description	Código de barras comercial GTIN Barcode
 CORTEM GROUP®	NAV***, NAVN***, NAVF***, NEV***, NEVX***, NEVL***, NAVNS e NAVFS	Prensa-cabos metálico para Cabos Armados e Não Armados	N/A

Descrição do Equipamento:

Os prensa-cabos modelo NAV***, NAVN***, NAVF***, NEV***, NEVX***, NEVL***, NAVNS***, NAVFS*** são adequados para inserir cabos em invólucros Ex “db” com entradas roscadas e invólucros Ex “eb” ou Ex “tb” com entradas roscadas ou planas. Esses prensa-cabos são projetados também para o tipo de proteção Ex “nR”. Os prensa-cabos podem ser utilizados para circuitos intrinsecamente seguros Ex i. Neste caso, o prensa-cabos têm uma parte pintada de azul claro.

Os prensa-cabos modelo NAV***, NAVN***, NAVF***, NAVNS***, NAVFS*** são adequados para cabos não armados, com seção circular ou com seção não circular (tipicamente para uso com cabos planos de “aquecimento”). Os prensa-cabos modelo NEV***, NEVX***, NEVL*** são adequados para cabos armados, com seção circular. Os prensa-cabos são fabricados de corpo metálico (latão niquelado; aço galvanizado; aço inoxidável), os anéis de vedação são fabricados de silicone para todos os tipos. Os prensa-cabos para cabos não armados compreende: um corpo metálico principal com anel de vedação inferior de silicone (junta à prova de explosão), um anel de compressão metálico/não metálico, uma porca de aperto metálica com anel de vedação superior de silicone. Os prensa-cabos para cabos armados compreende: um corpo metálico principal com anel de vedação inferior de silicone (junta à prova de explosão), porcas de aperto armadas, um corpo intermediário metálico, uma porca de aperto metálica com anel de vedação superior de silicone. Detalhes adicionais sobre anéis de compressão, O-ring para IP, espaçadores e anéis são detalhados na Tabela 2.

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 21.0175 X/00
Certificate nº

Revisão 01
Revision

Emissão: 13/12/2021
Issuance

Válido até: 13/12/2027
Valid until

Codificação:

----	----	----	----	Material do corpo B Latão niquelado S Aço inoxidável G Aço galvanizado
				Tipo de rosca I Rosca Métrica (passo 1,5) (ISO 965/1 e ISO 965/3) IX1 Rosca Métrica (passo 1,0) (ISO 965/1 e ISO 965/3) IX2 Rosca Métrica (passo 2,0) (ISO 965/1 e ISO 965/3) N Rosca NPT (ANSI/ASME B1.20.1) NC Rosca NPSM (ANSI/ASME B1.20.1) null Rosca GAS cônica (exceto para Ex db) C Rosca GAS cilíndrica (exceto para Ex db) P Rosca PG (exceto para Ex db)
				Tamanho Conforme tabela 3
				Modelo NAV Prensa-cabos para cabo não armado NAVN Prensa-cabos para cabo não armado, rosca macho na saída NAVF Prensa-cabos para cabo não armado, rosca fêmea na saída NEV Prensa-cabos para cabo armado NEVX Prensa-cabos para cabo armado "especial" NEVL Prensa-cabos para cabo armado com anel de aterramento NAVNS Prensa-cabos para cabo não armado, rosca macho na saída, versão união giratória NAVFS Prensa-cabos para cabo não armado, rosca fêmea na saída, versão união giratória

Tabela 1 – Faixa de temperatura ambiente (°C) e cabos		
Modelo	Faixa de temperatura ambiente	Tipo de cabo
NAV*** NAVN*** NAVF***	-60 °C a +130 °C	Circular, não armado, plano (cabo de aquecimento)
NEV*** NEVX***	-60 °C a +130 °C	Circular, armado
NEVL***	-60 °C a +130 °C	Circular, armado (com anel de aterramento)
NAVNS*** NAVFS***	-60 °C a +130 °C	Circular, não armado, plano (cabo de aquecimento)

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 21.0175 X/00
Certificate nº

Revisão 01
Revision

Emissão: 13/12/2021
Issuance

Válido até: 13/12/2027
Valid until

Tabela 2: Materiais ¹						
Modelo	Material do corpo	Material do anel de vedação	O-ring	Anel de compressão	Anéis de armadura cônicos	Espaçadores / anéis internos
NAV*** NAVN*** NAVF***	Latão niquelado Aço galvanizado Aço inoxidável	Silicone	Silicone	Latão niquelado Aço galvanizado Aço inoxidável Alumínio Plástico (PPS)	-	Teflon
NEV*** NEVX***	Latão niquelado Aço galvanizado Aço inoxidável	Silicone	Silicone	-	Latão niquelado Aço galvanizado Aço inoxidável	Teflon
NEVL***	Latão niquelado Aço galvanizado Aço inoxidável	Silicone	Silicone	-	Latão niquelado Aço galvanizado Aço inoxidável	Teflon Aço/latão para conexão à bainha de chumbo
NAVNS*** NAVFS***	Latão niquelado Aço galvanizado Aço inoxidável	Silicone	Silicone	-	-	-

¹ Os materiais não metálicos são adequados para a temperatura de serviço declarada dos prensa-cabos: -60 a +130 °C

Tabela 3.1 ² – Prensa-cabos para cabos circular e não armados modelos NAV***, NAVN***, NAVF***						
Modelo (rosca Métrica)	Tamanho	Modelo (rosca NPT)	Tamanho	Faixa de aperto (mm)	Torque (Nm)	Limitação de aperto (X)
NAV 12 I* NAVN 12 I* NAVF 12 I*	M12x1,5	NAV 02 N* NAVN 02 N* NAVF 02 N*	1/4"	3,0 – 6,0	25	SIM
NAV 16 I* NAVN 16 I* NAVF 16 I*	M16x1,5	NAV 01 N* NAVN 01 N* NAVF 01 N*	3/8"	3,5 – 8,6 4,0 – 8,6	25	SIM NÃO
NAV 20S I* NAVN 20S I* NAVF 20S I*	M20x1,5	NAV 1S N* NAVN 1S N* NAVF 1S N*	1/2"	6,3 – 11,6	35	SIM NÃO
NAV 20 I* NAVN 20 I* NAVF 20 I*	M20x1,5	NAV 1 N* NAVN 1 N* NAVF 1 N*	1/2"	6,5 – 14,0	35	SIM NÃO
NAV 25 I* NAVN 25 I* NAVF 25 I*	M25x1,5	NAV 2 N* NAVN 2 N* NAVF 2 N*	3/4"	11,0 – 20,0 12,0 – 20,0	45	SIM NÃO
NAV 32 I* NAVN 32 I* NAVF 32 I*	M32x1,5	NAV 3 N* NAVN 3 N* NAVF 3 N*	1"	17,0 – 27,0 20,0 – 27,0	85	SIM NÃO
NAV 40 I* NAVN 40 I* NAVF 40 I*	M40x1,5	NAV 4 N* NAVN 4 N* NAVF 4 N*	1 1/4"	22,0 – 32,0 24,0 – 32,0	85	SIM NÃO
NAV 50S I* NAVN 50S I* NAVF 50S I*	M50x1,5	NAV 5S N* NAVN 5S N* NAVF 5S N*	1 1/2"	29,5 – 38,0	90	NÃO
NAV 50 I* NAVN 50 I* NAVF 50 I*	M50x1,5	NAV 5 N* NAVN 5 N* NAVF 5 N*	1 1/2"	35,5 – 44,0	90	NÃO
NAV 63S I* NAVN 63S I* NAVF 63S I*	M63x1,5	NAV 6S N* NAVN 6S N* NAVF 6S N*	2"	40,0 – 50,0	95	NÃO
NAV 63 I* NAVN 63 I* NAVF 63 I*	M63x1,5	NAV 6 N* NAVN 6 N* NAVF 6 N*	2"	47,0 – 56,0	95	NÃO
NAV 75S I* NAVN 75S I* NAVF 75S I*	M75x1,5	NAV 7S N* NAVN 7S N* NAVF 7S N*	2 1/2"	53,0 – 62,0	100	NÃO

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 21.0175 X/00
Certificate nº

Revisão 01
Revision

Emissão: 13/12/2021
Issuance

Válido até: 13/12/2027
Valid until

Tabela 3.1 ² – Prensa-cabos para cabos circular e não armados modelos NAV ^{***} , NAVN ^{***} , NAVF ^{***}						
Modelo (rosca Métrica)	Tamanho	Modelo (rosca NPT)	Tamanho	Faixa de aperto (mm)	Torque (Nm)	Limitação de aperto (X)
NAV 75 I* NAVN 75 I* NAVF 75 I*	M75x1,5	NAV 7 N* NAVN 7 N* NAVF 7 N*	2 ½"	59,0 ~ 68,0	110	NÃO
NAV 90 I* NAVN 90 I* NAVF 90 I*	M90x1,5	NAV 8 N* NAVN 8 N* NAVF 8 N*	3"	66,0 ~ 79,0	120	NÃO
NAV 100 I* NAVN 100 I* NAVF 100 I*	M100x1,5	NAV 9 N* NAVN 9 N* NAVF 9 N*	3 ½"	76,0 ~ 91,0	150	NÃO
NAV 115 I* NAVN 115 I* NAVF 115 I*	M115x1,5	NAV 10 N* NAVN 10 N* NAVF 10 N*	4"	86,0 ~ 98,0	170	NÃO

²Nota: Somente os prensa-cabos com rosca métrica (passo 1,5) e rosca NPT estão apresentados na tabela acima. Modelos com outros tipos de roscas estão disponíveis, como detalhado no item codificação.

Tabela 3.2 ² – Prensa-cabos para cabos não circular (planos) e não armados modelos NAV ^{***} , NAVN ^{***} , NAVF ^{***}						
Modelo (rosca Métrica)	Tamanho	Modelo (rosca NPT)	Tamanho	Dimensão do cabos axb (mm)	Torque (Nm)	Limitação de aperto (X)
NAV 16 I* NAVN 16 I* NAVF 16 I*	M16x1,5	NAV 01 N* NAVN 01 N* NAVF 01 N*	3/8"	7,7 x 5,5	20	SIM
NAV 20 I* NAVN 20 I* NAVF 20 I*	M20x1,5	NAV 1 N* NAVN 1 N* NAVF 1 N*	1/2"	7,7 x 5,5	30	SIM
NAV 20 I* NAVN 20 I* NAVF 20 I*	M20x1,5	NAV 1 N* NAVN 1 N* NAVF 1 N*	1/2"	8,7 x 3,5	30	SIM
NAV 20 I* NAVN 20 I* NAVF 20 I*	M20x1,5	NAV 1 N* NAVN 1 N* NAVF 1 N*	1/2"	9,7 x 4,1	30	SIM
NAV 20 I* NAVN 20 I* NAVF 20 I*	M20x1,5	NAV 1 N* NAVN 1 N* NAVF 1 N*	1/2"	10,2 x 4,1	30	SIM
NAV 20 I* NAVN 20 I* NAVF 20 I*	M20x1,5	NAV 1 N* NAVN 1 N* NAVF 1 N*	1/2"	10,7 x 4,6	30	SIM
NAV 20 I* NAVN 20 I* NAVF 20 I*	M20x1,5	NAV 1 N* NAVN 1 N* NAVF 1 N*	1/2"	10,7 x 5,1	30	SIM
NAV 20 I* NAVN 20 I* NAVF 20 I*	M20x1,5	NAV 1 N* NAVN 1 N* NAVF 1 N*	1/2"	10,7 x 6,1	30	SIM
NAV 20S I* NAVN 20S I* NAVF 20S I*	M20x1,5	NAV 1S N* NAVN 1S N* NAVF 1S N*	1/2"	7,7 x 5,5	25	SIM
NAV 20S I* NAVN 20S I* NAVF 20S I*	M20x1,5	NAV 1S N* NAVN 1S N* NAVF 1S N*	1/2"	8,7 x 3,5	25	SIM
NAV 20S I* NAVN 20S I* NAVF 20S I*	M20x1,5	NAV 1S N* NAVN 1S N* NAVF 1S N*	1/2"	9,7 x 4,1	25	SIM
NAV 20S I* NAVN 20S I* NAVF 20S I*	M20x1,5	NAV 1S N* NAVN 1S N* NAVF 1S N*	1/2"	10,2 x 4,1	25	SIM
NAV 20S I* NAVN 20S I* NAVF 20S I*	M20x1,5	NAV 1S N* NAVN 1S N* NAVF 1S N*	1/2"	10,7 x 4,6	25	SIM
NAV 20S I* NAVN 20S I* NAVF 20S I*	M20x1,5	NAV 1S N* NAVN 1S N* NAVF 1S N*	1/2"	10,7 x 5,1	25	SIM
NAV 20S I* NAVN 20S I* NAVF 20S I*	M20x1,5	NAV 1S N* NAVN 1S N* NAVF 1S N*	1/2"	10,7 x 6,1	25	SIM
NAV 20S I* NAVN 20S I* NAVF 20S I*	M20x1,5	NAV 1S N* NAVN 1S N* NAVF 1S N*	1/2"	11,7 x 5,6	25	SIM
NAV 25 I* NAVN 25 I* NAVF 25 I*	M25x1,5	NAV 2 N* NAVN 2 N* NAVF 2 N*	3/4"	7,7 x 5,5	40	SIM
NAV 25 I* NAVN 25 I* NAVF 25 I*	M25x1,5	NAV 2 N* NAVN 2 N* NAVF 2 N*	3/4"	8,7 x 3,5	40	SIM
NAV 25 I* NAVN 25 I* NAVF 25 I*	M25x1,5	NAV 2 N* NAVN 2 N* NAVF 2 N*	3/4"	9,7 x 4,1	40	SIM

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 21.0175 X/00
Certificate nº

Revisão 01
Revision

Emissão: 13/12/2021
Issuance

Válido até: 13/12/2027
Valid until

Tabela 3.2 ² – Prensa-cabos para cabos não circular (planos) e não armados modelos NAV ^{***} , NAVN ^{***} , NAVF ^{***}						
Modelo (rosca Métrica)	Tamanho	Modelo (rosca NPT)	Tamanho	Dimensão do cabos axb (mm)	Torque (Nm)	Limitação de aperto (X)
NAV 25 I* NAVN 25 I* NAVF 25 I*	M25x1,5	NAV 2 N* NAVN 2 N* NAVF 2 N*	3/4"	10,2 x 4,1	40	SIM
NAV 25 I* NAVN 25 I* NAVF 25 I*	M25x1,5	NAV 2 N* NAVN 2 N* NAVF 2 N*	3/4"	10,7 x 4,6	40	SIM
NAV 25 I* NAVN 25 I* NAVF 25 I*	M25x1,5	NAV 2 N* NAVN 2 N* NAVF 2 N*	3/4"	10,7 x 5,1	40	SIM
NAV 25 I* NAVN 25 I* NAVF 25 I*	M25x1,5	NAV 2 N* NAVN 2 N* NAVF 2 N*	3/4"	10,7 x 6,1	40	SIM
NAV 25 I* NAVN 25 I* NAVF 25 I*	M25x1,5	NAV 2 N* NAVN 2 N* NAVF 2 N*	3/4"	11,7 x 5,6	40	SIM

²Nota: Somente os prensa-cabos com rosca métrica (passo 1,5) e rosca NPT estão apresentados na tabela acima. Modelos com outros tipos de rosas estão disponíveis, como detalhado no item codificação.

Tabela 3.3 ² – Prensa-cabos para cabos armados com seção circular modelos NEV ^{***} , NEVL ^{***}							
Modelo (rosca Métrica)	Tamanho	Modelo (rosca NPT)	Tamanho	Faixa de aperto (mm)		Torque (Nm)	Limitação de aperto (X)
				Anel inferior	Anel superior		
NEV 12 I* NEVL 12 I*	M12x1,5	NEV 02 N* NEVL 02 N*	1/4"	3,0 ~ 6,0	6,0 ~ 10,0	25*	NÃO
NEV 16 I* NEVL 16 I*	M16x1,5	NEV 01 N* NEVL 01 N*	3/8"	3,5 ~ 8,5	6,0 ~ 13,2	25*	SIM
				4,0 ~ 8,6			NÃO
NEV 20S I* NEVL 20S I*	M20x1,5	NEV 1S N* NEVL 1S N*	1/2"	6,3 ~ 11,6	9,5 ~ 16,0	35*	NÃO
NEV 20 I* NEVL 20 I*	M20x1,5	NEV 1 N* NEVL 1 N*	1/2"	6,5 ~ 14,0	12,5 ~ 21,0	35*	NÃO
NEV 25 I* NEVL 25 I*	M25x1,5	NEV 2 N* NEVL 2 N*	3/4"	11,0 ~ 20,0	20,0 ~ 27,5	45*	SIM
							NÃO
NEV 32 I* NEVL 32 I*	M32x1,5	NEV 3 N* NEVL 3 N*	1"	17,0 ~ 27,0	23,5 ~ 34,0	85*	SIM
				20,0 ~ 27,0			NÃO
NEV 40 I* NEVL 40 I*	M40x1,5	NEV 4 N* NEVL 4 N*	1 1/4"	22,0 ~ 32,0	26,0 ~ 40,0	85*	SIM
				24,0 ~ 27,0			NÃO
NEV 50S I* NEVL 50S I*	M50x1,5	NEV 5S N* NEVL 5S N*	1 1/2"	29,5 ~ 38,0	35,0 ~ 46,5	90*	NÃO
NEV 50 I* NEVL 50 I*	M50x1,5	NEV 5 N* NEVL 5 N*	1 1/2"	35,5 ~ 44,0	38,0 ~ 53,0	90*	NÃO
NEV 63S I* NEVL 63S I*	M63x1,5	NEV 6S N* NEVL 6S N*	2"	40,0 ~ 50,0	45,5 ~ 59,5	95*	NÃO
NEV 63 I* NEVL 63 I*	M63x1,5	NEV 6 N* NEVL 6 N*	2"	47,0 ~ 56,0	54,5 ~ 66,0	95*	NÃO
NEV 75S I* NEVL 75S I*	M75x1,5	NEV 7S N* NEVL 7S N*	2 1/2"	53,0 ~ 62,0	57,0 ~ 72,0	100*	NÃO
NEV 75 I* NEVL 75 I*	M75x1,5	NEV 7 N* NEVL 7 N*	2 1/2"	59,0 ~ 66,0	66,5 ~ 78,5	100*	NÃO
NEV 90 I* NEVL 90 I*	M90x1,5	NEV 8 N* NEVL 8 N*	3"	66,0 ~ 79,0	76,5 ~ 90,0	-	NÃO
NEV 100 I* NEVL 100 I*	M100x1,5	NEV 9 N* NEVL 9 N*	3 1/2"	76,0 ~ 91,0	86,0 ~ 101	-	NÃO
NEV 115 I* NEVL 115 I*	M115x1,5	NEV 10 N* NEVL 10 N*	4"	86,0 ~ 98,0	100 ~ 110	-	NÃO

* Para o aperto do anel superior, a porca deve ser apertada até que a gaxeta da prensa-cabo toque a capa externa do cabo e, em seguida, aperte mais uma volta da porca.
Nota: Somente os prensa-cabos com rosca métrica (passo 1,5) e rosca NPT estão apresentados na tabela acima. Modelos com outros tipos de rosas estão disponíveis, como detalhado no item codificação.

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 21.0175 X/00
Certificate nº

Revisão 01
Revision

Emissão: 13/12/2021
Issuance

Válido até: 13/12/2027
Valid until

Tabela 3.4 ² – Prensa-cabos para cabos armados com seção circular modelo NEVX***							
Modelo (rosca Métrica)	Tamanho	Modelo (rosca NPT)	Tamanho	Faixa de aperto (mm)		Torque (Nm)	Limitação de aperto (X)
				Anel inferior	Anel superior		
NEVX 20S I*	M20x1,5	NEVX 1S N*	1/2"	3,5 ~ 8,5	9,5 ~ 16,0	35*	SIM
				4,0 ~ 8,6			NÃO
NEVX 20 I*	M20x1,5	NEVX 1 N*	1/2"	6,3 ~ 11,6	12,5 ~ 21,0	35*	NÃO
NEVX 25 I*	M25x1,5	NEVX 2 N*	3/4"	6,5 ~ 14,0	20,0 ~ 27,5	45*	NÃO
NEVX 32 I*	M32x1,5	NEVX 3 N*	1"	11,0 ~ 20,0	23,5 ~ 34,0	85*	SIM
				12,0 ~ 20,0			NÃO
NEVX 40 I*	M40x1,5	NEVX 4 N*	1 1/4"	17,0 ~ 27,0	26,0 ~ 40,0	85*	SIM
				20,0 ~ 27,0			NÃO
NEVX 50S I*	M50x1,5	NEVX 5S N*	1 1/2"	22,0 ~ 32,0	35,0 ~ 46,5	90*	SIM
				24,0 ~ 32,0			NÃO
NEVX 50 I*	M50x1,5	NEVX 5 N*	1 1/2"	29,5 ~ 38,0	38,0 ~ 53,0	90*	NÃO
NEVX 63S I*	M63x1,5	NEVX 6S N*	2"	35,5 ~ 44,0	45,5 ~ 59,5	95*	NÃO
NEVX 63 I*	M63x1,5	NEVX 6 N*	2"	40,0 ~ 50,0	54,5 ~ 66,0	95*	NÃO
NEVX 75S I*	M75x1,5	NEVX 7S N*	2 1/2"	47,0 ~ 56,0	57,0 ~ 72,0	100*	NÃO
NEVX 75 I*	M75x1,5	NEVX 7 N*	2 1/2"	53,0 ~ 62,0	66,5 ~ 78,5	110*	NÃO
NEVX 90 I*	M90x1,5	NEVX 8 N*	3"	59,0 ~ 68,0	76,5 ~ 90,0	120*	NÃO
NEVX 100 I*	M100x1,5	NEVX 9 N*	3 1/2"	66,0 ~ 79,0	86,0 ~ 101	150*	NÃO
NEVX 115 I*	M115x1,5	NEVX 10 N*	4"	76,0 ~ 91,0	100 ~ 110	170*	NÃO

* Para o aperto do anel superior, a porca deve ser apertada até que a gaxeta do prensa-cabos toque a capa externa do cabo e, em seguida, aperte mais uma volta da porca.

²Nota: Somente os prensa-cabos com rosca métrica (passo 1,5) e rosca NPT estão apresentados na tabela acima. Modelos com outros tipos de roscas estão disponíveis, como detalhado no item codificação.

Tabela 3.5 ² – Prensa-cabos com união giratória para cabos circular e não circular (planos) e não armados modelos NAVNS***, NAVFS***					
Modelo (rosca Métrica)	Tamanho	Modelo (rosca NPT)	Tamanho	Dimensão do cabos axb (mm)	Torque (Nm)
NAVNS 12 I* NAVFS 12 I*	M12 x 1,5	NAVNS 02 N* NAVFS 02 N*	1/4"	3,0 ~ 6,0	25
NAVNS 16 I* NAVFS 16 I*	M16 x 1,5	NAVNS 01 N* NAVFS 01 N*	3/8"	3,5 ~ 8,6	25
NAVNS 20S I* NAVFS 20S I*	M20 x 1,5	NAVNS 1S N* NAVFS 1S N*	1/2"	6,3 ~ 11,6	35
NAVNS 20 I* NAVFS 20 I*	M20 x 1,5	NAVNS 1 N* NAVFS 1 N*	1/2"	6,5 ~ 14,0	35
NAVNS 25 I* NAVFS 25 I*	M25 x 1,5	NAVNS 2 N* NAVFS 2 N*	3/4"	11,0 ~ 10,0	45
NAVNS 32 I* NAVFS 32 I*	M32 x 1,5	NAVNS 3 N* NAVFS 3 N*	1"	17,0 ~ 27,0	85
NAVNS 40 I* NAVFS 40 I*	M40 x 1,5	NAVNS 4 N* NAVFS 4 N*	1 1/4"	22,0 ~ 32,0	85
NAVNS 50S I* NAVFS 50S I*	M50 x 1,5	NAVNS 5S N* NAVFS 5S N*	1 1/2"	29,5 ~ 38,0	90
NAVNS 50 I* NAVFS 50 I*	M50 x 1,5	NAVNS 5 N* NAVFS 5 N*	1 1/2"	35,5 ~ 44,0	90
NAVNS 63S I* NAVFS 63S I*	M63 x 1,5	NAVNS 6S N* NAVFS 6S N*	2"	40,0 ~ 50,0	95
NAVNS 63 I* NAVFS 63 I*	M63 x 1,5	NAVNS 6 N* NAVFS 6 N*	2"	47,0 ~ 56,0	95
NAVNS 75S I* NAVFS 75S I*	M75 x 1,5	NAVNS 7S N* NAVFS 7S N*	2 1/2"	53,0 ~ 62,0	100
NAVNS 75 I* NAVFS 75 I*	M75 x 1,5	NAVNS 7 N* NAVFS 7 N*	2 1/2"	59,0 ~ 68,0	110
NAVNS 90 I* NAVFS 90 I*	M90 x 1,5	NAVNS 8 N* NAVFS 8 N*	3"	66,0 ~ 79,0	120
NAVNS 100 I* NAVFS 100 I*	M100 x 1,5	NAVNS 9 N* NAVFS 9 N*	3 1/2"	76,0 ~ 91,0	150
NAVNS 115 I* NAVFS 115 I*	M115 x 1,5	NAVNS 10 N* NAVFS 10 N*	4"	86,0 ~ 98,0	170

²Nota: Somente os prensa-cabos com rosca métrica (passo 1,5) e rosca NPT estão apresentados na tabela acima. Modelos com outros tipos de roscas estão disponíveis, como detalhado no item codificação.



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 21.0175 X/00
Certificate nº

Revisão 01
Revision

Emissão: 13/12/2021
Issuance

Válido até: 13/12/2027
Valid until

Análises e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no arquivo nº DNV 21.0175.

Documentação descritiva:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
IECEx IMQ 17.0010X	11	Certificado de Conformidade	0	11/10/2017
IECEx IMQ 17.0010X	11	Certificado de Conformidade	1	31/01/2022
IT/IMQ/ExTR17.0011/00	59	Relatório de ensaios	0	11/10/2017
IT/IMQ/ExTR17.0011/01	55	Relatório de ensaios	1	28/01/2021

Marcação:

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

Ex db IIC Gb
Ex eb IIC Gb
Ex nR IIC Gc
Ex tb IIIC Db
IP66/IP68
 $-60\text{ °C} \leq T_a \leq +130\text{ °C}$

Observações:

- O número do certificado é finalizado pela letra X para identificar as condições específicas de utilização:
Os prensa-cabos são adequados para utilização em instalações fixas. Somente os tamanhos com limitação de aperto, conforme especificado nas tabelas, o usuário deve assegurar o travamento adequado do cabo, garantindo que a tração e a torção não sejam transmitidas para conexões.
A fixação dos prensa-cabos no invólucro, em relação às roscas e valores de torques de aperto, deve ser realizada conforme indicado nas instruções do fabricante, respeitando o tipo de proteção do equipamento elétrico na qual os prensa-cabos são montados.
A instalação dos prensa-cabos deve ser realizada conforme as instruções de segurança do fabricante para que o grau de proteção seja mantido. O grau de proteção IPX8 é aprovado nas seguintes condições: 3 bar por 12 horas.
A instalação do prensa-cabo deve ser realizada de tal forma que a temperatura no ponto de montagem se mantenha dentro da faixa de temperatura declarada no certificado de conformidade.
O grau de proteção IP66/PI67/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 montados 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.
- 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.
- É responsabilidade do fabricante assegurar que os produtos estejam de acordo com as especificações do protótipo ensaiado, através de inspeções visuais e dimensionais.



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 21.0175 X/00
Certificate nº

Revisão 01
Revision

Emissão: 13/12/2021
Issuance

Válido até: 13/12/2027
Valid until

- 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 60079-15 / 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.
- Os produtos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas.
- 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-413531-2012-PRC-BRA

Histórico:

Revisão	Descrição	Data
0	Certificação inicial – Efetivação	13/12/2021
1	Atualização conforme certificado de conformidade IECEx e ajuste da validade conforme Art. 10 da Portaria INMETRO 115/2022 de 21/03/2022	13/12/2024