



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 15.0185 U/02
Certificate n°

Revisão 03
Revision

Emissão: 30/11/2021
Issuance

Válido até: 30/11/2027
Valid until

Produto:
Product

ACESSÓRIOS DE INSTALAÇÃO

Modelo:
Model

NP***, EM***, ELF***, ELM*** e ELMF***

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 – Sao 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 60079-31:2014 Versão Corrigida:2021

Laboratório de Ensaio:
Testing Laboratory

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

Nº do Relatório de Ensaio:
Test Report Number

CESI nº IT/CES/ExTR15.0008/00 de 13/04/2015
CESI nº IT/CES/ExTR15.0008/01 de 06/06/2016

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 5

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 15.0185 U/02
Certificate nº

Revisão 03
Revision

Emissão: 30/11/2021
Issuance

Válido até: 30/11/2027
Valid until

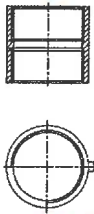
Marca Brand	Modelo Model	Descrição Description	Código de barras comercial GTIN Barcode
	NP***, EM***, ELF***, ELM*** e ELMF***	Acessórios de Instalação	N/A

Descrição do Equipamento:

Os acessórios de instalação modelos NP***, EM***, ELF***, ELM*** e ELMF***, fabricado em aço inoxidável, aço carbono galvanizado ASTM A105 e ASTM A203, aço galvanizado, liga de alumínio e latão. São utilizados na instalação de equipamentos com o tipo de proteção Ex "db", Ex "eb" e Ex "tb", podendo ser fabricados com as roscas do tipo Métrica, BSPP e NPT.

Os acessórios são identificados pelo seguinte código:

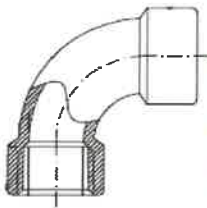
EM: Luva fêmea-fêmea



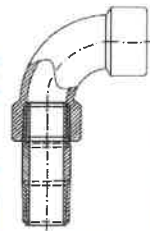
NP: Niple macho-macho



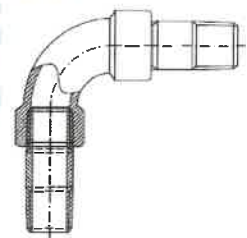
ELF: Curva 90° fêmea-fêmea



ELMF: Curva 90° macho-fêmea



ELM: Curva 90° macho-macho



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 15.0185 U/02
Certificate nº

Revisão 03
Revision

Emissão: 30/11/2021
Issuance

Válido até: 30/11/2027
Valid until

Identificação dos acessórios:

**** ** *



Código que identifica o tipo:

- EM:** Luva fêmea-fêmea
- NP:** Niple macho-macho
- ELF:** Curva 90° fêmea-fêmea
- ELMF:** Curva 90° macho-fêmea
- ELM:** Curva 90° macho-macho

Tamanho de rosca permitida para cada modelo (ver tabelas 1)

Tipo de material:

- A:** Alumínio
- B:** Latão
- S:** Aço inoxidável
- G:** Aço carbono galvanizado (ASTM A 105 e ASTM A 203)
- GL:** Aço galvanizado para baixas temperaturas

Tabela 1:

Modelos dos acessórios	Código	Rosca [NPT] / BSPP	Rosca [Métrica]
EM***, NP***, ELF***, ELMF***, ELM***	02	1/4"	M12 x 1,5
	01	3/8"	M16 x 1,5
	1	1/2"	M20 x 1,5
	2	3/4"	M25 x 1,5
	3	1"	M32 x 1,5
	4	1 1/4"	M40 x 1,5
	5	1 1/2"	M50 x 1,5
	6	2"	M63 x 1,5
	7	2 1/2"	M75 x 1,5
	8	3"	M90 x 1,5
EM***, NP***	10	4"	M100 x 1,5
	12	5"	--
	14	6"	--

Análises e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no arquivo nº DNV 15.0185.

Documentação descritiva:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
IECEX CES 15.0005U	5	Certificado de Conformidade	0	18/06/2015
IECEX CES 15.0005U	5	Certificado de Conformidade	1	21/08/2023
IT/CES/ExTR15.0008/00	48	Relatório de ensaios	0	13/04/2015
IT/CES/ExTR15.0008/00	31	Relatório de ensaios	1	06/06/2016

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 15.0185 U/02

Certificate nº

Revisão 03

Revision

Emissão: 30/11/2021

Issuance

Válido até: 30/11/2027

Valid until

Marcação:

Os acessórios de instalação 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 tb IIIC Db
IP66/IP67

Observações:

1. A letra "U" colocada após o número do certificado indica que o componente é objeto da lista de limitações especificada para este certificado.

Lista de limitações:

- É de responsabilidade do usuário assegurar que as juntas rosçadas dos acessórios e o invólucro associado atendam aos requisitos das normas aplicáveis para a montagem.
- Os acessórios devem ser montados com um eletroduto ou equipamento elétrico de tal maneira que a rotação acidental e afrouxamento seja evitado.
- Acessórios com tamanhos de rosca igual ou menor que 3/4" (25 mm) fabricados em alumínio não podem ser utilizados.
- Os acessórios devem ser utilizados de tal maneira que a temperatura no ponto de montagem permaneça dentro das seguintes faixas de temperatura de serviço:

Modelo dos acessórios	Material	Temperatura mínima	Temperatura máxima
EM***, NP***	Aço galvanizado ASTM A105, latão, alumínio e aço inoxidável	-20 °C	+80 °C
EM***, NP***	Aço galvanizado ASTM A203, latão, alumínio e aço inoxidável	-40 °C	+150 °C
EM***, NP***	Aço inoxidável	-60 °C	+150 °C
ELF***	Alumínio	-60 °C	+150 °C
ELM***, ELMF***	Alumínio (ELF***) + Aço inoxidável (NP***)	-60 °C	+150 °C

- Para que o grau de proteção IP66/IP67 seja mantido nos acessórios, o posicionamento correto das vedações (para roscas cilíndricas) ou a aplicação de selante nas roscas (para roscas cônicas), deve ser feito como indicado na instrução de fabricante.
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.



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 15.0185 U/02
Certificate n°

Revisão 03
Revision

Emissão: 30/11/2021
Issuance

Válido até: 30/11/2027
Valid until

- 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	30/11/2015
1	Revalidação	30/11/2018
2	Recertificação	30/11/2021
3	Atualização conforme Certificado de Conformidade IECEX e ajuste da validade conforme Art. 10 da Portaria INMETRO 115/2022 de 21/03/2022	30/11/2024