

DNV GL - BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 17.0081 X - Revisão 01
Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 08/08/2020
Issuance / Otorgamiento

Válido até: 08/08/2023
Valid until / Válido hasta

Produto:
Product/Product

ACESSÓRIOS DE INSTALAÇÃO

Tipo / Modelo:
Type - Model/Tipo - Modelo

R*, B*** e RB*****

Solicitante:
Applicant/Solicitante

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

Fabricante:
Manufacturer/Fabricante

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

Normas Técnicas:
Standards/Normas

**ABNT NBR IEC 60079-0:2013, ABNT NBR IEC 60079-1:2009 e
ABNT NBR IEC 60079-31:2014**

Laboratório de Ensaio:
Testing Laboratory/Laboratorio de Ensayo

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

Nº do Relatório de Ensaio:
Test Report Number/Nº del informe de Ensayo

**CESI nº IT/CES/ExTR10.0006/00 de 29/06/2010
CESI nº IT/CES/ExTR10.0006/01 de 10/01/2014**

Nº do Relatório de Auditoria:
Audit Report Number/Nº del informe de Audit

2015-9383 – Revisão 02 de 19/10/2018

Esquema de Certificação:
Certification Scheme/Esquema de Certificación

**Modelo 5 com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Fabricante e
Ensaio no Produto, conforme cláusula 6.1 dos Requisitos de Avaliação da
Conformidade, anexo à Portaria nº 179 do INMETRO, publicada em 2010.**

Notas:
Notes/Anotación

**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 GL 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:
Governmental Regulation/Regulación Oficial

**INMETRO nº 179 de 2010.
INMETRO nº 89 de 2012.**




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.dnvgl.com/assurance/general/validating_digital_signatures.html

DNV GL - BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 17.0081 X - Revisão 01

Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 08/08/2020

Issuance / Otorgamiento

Válido até: 08/08/2023

Valid until / Válido hasta

Descrição do Equipamento:

Os acessórios de instalação modelo R***, B*** e RB*** são fabricados em aço inoxidável, aço carbono galvanizado ASTM A105 ou ASTM A203, liga de alumínio ou latão níquelado. Os acessórios de instalação são constituídos por 3 componentes que são conectados através de conexões rosçadas formando um único equipamento e são utilizados na instalação de equipamentos com o tipo de proteção "Ex d" e "Ex tb", podendo ser fabricados com roscas do tipo Métrica, BSPP e NPT. Os acessórios com roscas paralelas, possuem um anel de vedação fabricado em silicone que garante aos acessórios o grau de proteção IP66/IP67.

Regra de formação de modelo :

** ** * * *



Código que identifica o modelo:

R: Acessório para utilização em grupo de gases IIC

B: Acessório para utilização em grupo de gases IIB

RB: Acessório para utilização em grupo de gases IIB para altas temperaturas

Código que identifica o gênero das roscas:

MM: Macho-Macho

FF: Fêmea-Fêmea

MF: Macho-Fêmea

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

Tipo de rosca:

N: NPT (ANSI/ASME B1.20.1)

I: Métrica (ISO passo 1,5 mm)

C: BSPP (ISO 228-1)

Tipo de material:

A: Alumínio

B: Latão níquelado

S: Aço inoxidável

G: Aço carbono galvanizado (ASTM A 105 e ASTM A 203)

GL: Aço inoxidável para baixa temperatura

DNV GL - BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 17.0081 X - Revisão 01
Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 08/08/2020
Issuance / Otorgamiento

Válido até: 08/08/2023
Valid until / Válido hasta

Tabela 1: Tamanho de rosca:

Modelo	Código do tamanho	NPT/BSPP	Métrica
R***, B*** e RB***	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
	9	3 1/2"	-
	10	4"	M100 x 1,5

Análises e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no arquivo nº DNV 17.0081.

Documentação descritiva:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
IECEX CES 10.0002U	4	Certificado de Conformidade	0	30/06/2010
IECEX CES 10.0002U	8	Certificado de Conformidade	1	21/08/2014
IT/CES/ExTR10.0006/00	45	Relatório de ensaios	0	29/06/2010
IT/CES/ExTR10.0006/01	50	Relatório de ensaios	1	10/01/2014

Marcação:

Os acessórios para instalação foram aprovados nos ensaios e análises, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação, levando-se em consideração o item observações.

Ex d IIB Gb
Ex tb IIIC Db
IP66/IP67
(Acessórios para instalação modelos B* e RB***)**

Ex d IIC Gb
Ex tb IIIC Db
IP66/IP67
(Acessórios para instalação modelo R*)**

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 17.0081 X - Revisão 01

Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 08/08/2020

Issuance / Otorgamiento

Válido até: 08/08/2023

Valid until / Válido hasta

Observações:

- O número do certificado é finalizado pela letra X para indicar que o produto está sujeito às condições específicas de uso seguro especificadas abaixo:
Os acessórios devem ser montados com um eletroduto ou equipamento elétrico de tal maneira que a rotação acidental e afrouxamento seja evitado.
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
R***, B***	Aço galvanizado ASTM A105 ou A203, latão niquelado, alumínio ou aço inoxidável	-20 °C	+60 °C
RB***	Aço galvanizado ASTM A105 ou A203, latão niquelado, alumínio ou aço inoxidável	-20 °C	+150 °C
R***, B***	Aço inoxidável	-50 °C	+60 °C
RB***	Aço inoxidável	-50 °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.

Para que o tipo de proteção "Ex tb" seja mantido nos acessórios, é necessário que o invólucro associado possua o grau de proteção adequado. 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 do fabricante. É de responsabilidade do usuário assegurar que montagem das juntas roscadas dos acessórios e o invólucro associado atendam aos requisitos das normas aplicáveis e instruções do fabricante para a montagem.

- 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 GL, 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.
- 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 60079-31 e Requisitos de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº 179 do INMETRO, publicada em 18 de Maio de 2010. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.

DNV GL - BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 17.0081 X - Revisão 01

Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 08/08/2020

Issuance / Otorgamiento

Válido até: 08/08/2023

Valid until / Válido hasta

- 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 produtos são de responsabilidade do usuário e devem ser executadas de acordo com os requisitos das normas técnicas vigentes e com as recomendações do fabricante.
- Para fins de comercialização no Brasil, as responsabilidades da alínea "e" do item 10.1 da Portaria 179 de 18 de maio de 2010, é do representante legal, do importador ou do usuário.

Projeto nº: PRJC-413531-2012-PRC-BRA

Histórico:

Revisão	Descrição	Data
0	Certificação inicial – Efetivação	08/08/2017
1	Recertificação	08/08/2020