

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 15.0172 X – Revisão 01
Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 08/09/2018
Issuance / Otorgamiento

Válido até: 08/09/2021
Valid until / Válido hasta

Produto:
Product/Product

UNIDADE SELADORA

Tipo / Modelo:
Type – Model/Tipo – Modelo

EYS, EZS, EYD e EZD

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 60079-1:2016,
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 Ensaios:
Test Report Number/Nº del Informe de Ensayo

**CESI nº IT/CES/ExTR14.0016/00 de 16/05/2014
CESI nº IT/CES/ExTR14.0016/01 de 11/07/2017**

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

2015-9383 – Revisão 01 de 15/03/2017

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.




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 Avaliações e Certificações Brasil Ltda
Av. Alfredo Egydio de Souza Aranha, 100 - Bloco D - 3º Andar – CEP: 04726-908 - São Paulo, SP, Brasil
Form Ref.: ZNS-BR-EX-006 Rev.: 02 Data: 12/12/2017 <http://www.dnvgl.com.br>

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 15.0172 X – Revisão 01
Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 08/09/2018
Issuance / Otorgamiento

Válido até: 08/09/2021
Valid until / Válido hasta

Descrição do Equipamento:

As unidades seladoras modelos EYS, EZS, EYD e EZD são acessórios para instalação em invólucros à prova de explosão para os grupos IIA/IIB/IIC. As unidades seladoras são fabricadas em alumínio EN AB 43000 ou EN AB 44100, alternativamente podem ser fabricadas em aço inoxidável AISI 303, 304 ou 316. São utilizadas nas posições vertical e horizontal sendo fornecidas com rosca interna em NPT, utilizadas nas entradas e saídas de invólucros à prova de explosão, ou nas passagens de eletrodutos em locais com áreas classificadas.

Ambos os modelos de unidades seladoras utilizam em seu interior o composto selante modelo PU 552 com endurecedor modelo 300, fabricados pela empresa WEVO (Wevochemie GmbH), fornecida pela Atra Italy, faixa de temperatura de -40 °C a +130 °C. Para garantir o grau de proteção IP66 as rosca devem ser seladas com Loctite 577, faixa de temperatura de -55 °C a +150 °C.

As unidades seladoras são identificadas como segue:

EYS = para selagem na posição vertical;

EZS = para selagem na posição vertical e/ou horizontal;

EYD = para selagem na posição vertical com válvula de dreno;

EZD = para selagem na posição vertical e/ou horizontal com válvula de dreno;

EYS

As unidades seladoras modelo EYS são fornecidas com duas entradas roscadas coaxiais e são adequadas para conexões de sistemas de eletrodutos. Elas são utilizadas para conexão vertical. Estas unidades seladoras são divididas em dois modelos construtivos:

- Para tamanhos de rosca de 1/2" até 1" o corpo da unidade seladora tem uma entrada roscada lateral utilizada para o posicionamento da fibra de vidro e para o enchimento do composto selante;

- Para tamanhos de rosca de 1 1/4" até 3" o corpo da unidade seladora tem duas entradas roscadas lateral, uma a 45° a partir do eixo vertical utilizado para enchimento do composto selante e uma entrada roscada maior a 90° a partir do eixo vertical para posicionamento da fibra de vidro;

EZS

As unidades seladoras modelo EZS são fornecidas com duas entradas roscadas coaxiais e são adequadas para conexões de sistemas de eletrodutos. Elas são utilizadas para conexão vertical e horizontal.

Estas unidades seladoras tem a mesma forma construtiva para todos os tamanhos de 1/2" até 3". Elas estão completas com uma tampa roscada a 90° a partir do eixo vertical utilizado para posicionamento da fibra de vidro. O invólucro tem uma entrada roscada para enchimento do composto selante;

EYD

As unidades seladoras modelo EYD são fornecidas com duas entradas roscadas coaxiais e são adequadas para conexões de sistemas de eletrodutos. Elas são utilizadas para conexões verticais. Estas unidades seladoras são divididos em dois modelos construtivos:

- Para tamanhos de rosca de 1/2" até 1" o corpo da unidade seladora tem uma entrada roscada lateral utilizada para o posicionamento da fibra de vidro e para o enchimento do composto selante;

- Para tamanhos de rosca de 1 1/4" até 3" o corpo da unidade seladora tem duas entradas roscadas lateral, uma a 45° a partir do eixo vertical utilizado para enchimento do composto selante e uma entrada roscada maior a 90° a partir do eixo vertical para posicionamento da fibra de vidro.

Esta unidade seladora é fornecida com uma válvula dreno modelo ECD110 (Certificado IECEx TSA 07.0053U).

DNV GL - BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 15.0172 X – Revisão 01
 Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 08/09/2018
 Issuance / Otorgamiento

Válido até: 08/09/2021
 Valid until / Válido hasta

EZD

As unidades seladoras modelo EZD são fornecidas com duas entradas roscadas coaxiais e são adequadas para conexões de sistemas de eletrodutos. Elas são utilizadas para conexões vertical e horizontal.

Estes acessórios tem a mesma forma construtiva para todos os tamanhos de 1/2" até 3". Elas estão completas com uma tampa roscada a 90° a partir do eixo vertical utilizado para posicionamento da fibra de vidro. O invólucro tem uma entrada roscada para enchimento do composto selante;

Esta unidade seladora é fornecida com uma válvula dreno modelo ECD110 (Certificado IECEx TSA 07.0053U).

Modelos				Tamanhos e tipos de roscas
EYS 1	EZS 1	EYD 1	EZD 1	1/2" NPT
EYS 2	EZS 2	EYD 2	EZD 2	3/4" NPT
EYS 3	EZS 3	EYD 3	EZD 3	1" NPT
EYS 4	EZS 4	EYD 4	EZD 4	1 1/4" NPT
EYS 5	EZS 5	EYD 5	EZD 5	1 1/2" NPT
EYS 6	EZS 6	EYD 6	EZD 6	2" NPT
EYS 7	EZS 7	EYD 7	EZD 7	2 1/2" NPT
EYS 8	EZS 8	EYD 8	EZD 8	3" NPT

Análises e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no arquivo nº DNV 15.0172.

Documentação descritiva:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
IECEX CES 14.0019X	5	Certificado de Conformidade	0	24/06/2014
IECEX CES 14.0019X	6	Certificado de Conformidade	1	20/10/2017
IT/CES/EXTR14.0016/00	34	Relatório de ensaios	0	16/05/2014
IT/CES/EXTR14.0016/01	13	Relatório de ensaios	1	11/07/2017

Marcação:

As unidades seladoras foram aprovadas nos ensaios e análises, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação, levando-se em consideração o item observações.

Ex db IIC Gb
Ex tb IIIC Db
IP66

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 15.0172 X – Revisão 01
Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 08/09/2018
Issuance / Otorgamiento

Válido até: 08/09/2021
Valid until / Válido hasta

Observações:

1. O número do certificado é finalizado pela letra X para indicar que o produto está sujeito às condições específicas de uso seguro especificadas abaixo:
A área da seção transversal total dos cabos, incluindo a isolação, não deve ser maior do que 40 % da área da seção transversal do acessório de acordo com a norma ABNT NBR IEC 60079-14.
O comprimento mínimo do composto deve ser de ≥ 20 mm e pelo menos 20 % da área de seção transversal deve ser preenchida com o composto.
As unidades seladoras devem ser acopladas com o invólucro ou com eletroduto como indicado na documentação do fabricante a fim de não comprometer o tipo de proteção dos equipamentos elétricos onde as unidades seladoras estão montadas.
As unidades seladoras estão aprovadas para ser utilizada com o composto fornecido pelo fabricante e pode ser aplicada pelo instalador ou usuário dos equipamentos elétricos seguindo as instruções do fabricante.
A faixa de temperatura de serviço das unidades seladoras é de: -20 °C a $+100$ °C
A faixa de temperatura ambiente das unidades seladoras é de:
-20 °C a $+60$ °C para os modelos EYD e EZD com a válvula dreno, e
-20 °C a $+100$ °C para os modelos EYS e EZS.
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 GL, 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 da 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 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.
5. Os produtos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas.
6. 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.
7. 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.

DNV GL - BUSINESS ASSURANCE**CERTIFICADO DE CONFORMIDADE**

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 15.0172 X – Revisão 01
Certificate nº / Certificado nº**Emissão: 08/09/2018**
Issuance / Otorgamiento**Válido até: 08/09/2021**
Valid until / Válido hasta**Projeto nº: PRJC-413531-2012-PRC-BRA****Histórico:**

Revisão	Descrição	Data
0	Certificação Inicial – Efetivação	08/09/2015
1	Revalidação	08/09/2018