

# DNV GL - BUSINESS ASSURANCE

## CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

**Certificado nº: DNV 12.0160 X - Revisão 03**  
*Certificate nº / Certificado nº*

**Emissão: 06/05/2020**  
*Issuance / Otorgamiento*

**Válido até: 06/05/2023**  
*Valid until / Válido hasta*

**Produto:**  
*Product/Producto*

**LUMINARIA**

**Tipo / Modelo:**  
*Type - Model/Tipo - Modelo*

**EWN**

**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 60079-15:2012 e  
 ABNT NBR IEC 60079-31:2014**

**Laboratório de Ensaio:**  
*Testing Laboratory/Laboratorio de Ensayo*

**Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano SpA (CESI)**

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

**CESI nº IT/CES/ExTR11.0020/00 de 20/06/2011  
 CESI nº IT/CES/ExTR11.0020/01 de 05/11/2013**

**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](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 12.0160 X - Revisão 03**  
 Certificate nº / Certificado nº

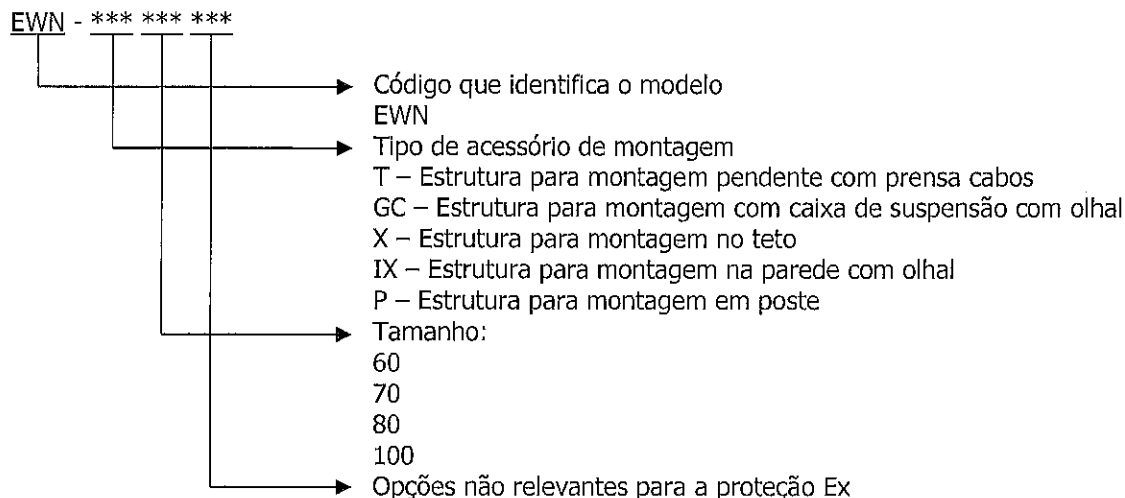
Emissão: **06/05/2020**  
 Issuance / Otorgamiento

Válido até: **06/05/2023**  
 Valid until / Válido hasta

### Descrição do Componente:

A luminária modelo EWN consiste de um invólucro fabricado em de liga de alumínio com globo de vidro em borossilicato. Na luminária pode ser instalada um dos seguintes tipos de lâmpada: Incandescente, vapor de mercúrio, vapor de sódio, vapor metálico, lâmpada eletrônica e mista. As entradas de cabos são realizadas através de prensa-cabos certificados. Uma junta elastomérica fixada entre o corpo e a tampa garante a luminária um grau de proteção IP66.

As luminárias são identificadas pelo seguinte código:



### Características Elétricas:

Potência nominal: 20 W a 500 W  
 Tensão de alimentação: 110/120/208/230/240/277/480 Vca  
 Frequência: 50/60 Hz

# DNV GL - BUSINESS ASSURANCE

## CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: **DNV 12.0160 X - Revisão 03**  
Certificate nº / Certificado nº

Emissão: **06/05/2020**  
Issuance / Otorgamiento

Válido até: **06/05/2023**  
Valid until / Válido hasta

A relação entre máxima temperatura ambiente permitida, a máxima temperatura de superfície e a classe de temperatura para cada tipo de luminária é mostrada na tabela abaixo:

MODELO	TIPO DE LÂMPADA	POTÊNCIA	CLASSE DE TEMPERATURA	MÁXIMA TEMPERATURA DE SUPERFÍCIE	CLASSE DE TEMPERATURA	MÁXIMA TEMPERATURA DE SUPERFÍCIE	CLASSE DE TEMPERATURA	MÁXIMA TEMPERATURA DE SUPERFÍCIE
			+40 °C	+40 °C	+50 °C	+50 °C	+60 °C	+60 °C
EWN-60	Vapor de Mercúrio	50 W	T6	82	T5	92	T4	102
EWN-60	Vapor de Sódio	50 W	T6	82	T5	92	T4	102
EWN-60	Vapor de Sódio	70 W	T6	82	T5	92	T4	102
EWN-60	Vapor de Mercúrio	70 W	T6	80	T5	90	T5	100
EWN-60	Incandescente	40 W	T6	82	T5	92	T4	102
EWN-60	Incandescente	60 W	T6	82	T5	92	T4	102
EWN-60	Vapor de Mercúrio	80 W	T5	98	T4	108	T4	118
EWN-60	Vapor Metálico	100 W	T4	102	T4	112	T4	122
EWN-60	Vapor de Mercúrio	125 W	T4	122	T4	132	T3	142
EWN-60	Vapor Metálico	150 W	T4	110	T4	120	T4	130
EWN-60	Incandescente	100 W	T5	98	T4	108	T4	118
EWN-60	Incandescente	200 W	T5	98	T4	108	T4	118
EWN-60	Eletrônica (PL)	20 W	T6	57	T6	67	T6	77
EWN-60	Eletrônica (PL)	23 W	T6	57	T6	67	T6	77
EWN-70	Vapor Metálico	70 W	T6	82	T5	92	T4	102
EWN-70	Vapor de Sódio	100 W	T5	99	T4	109	T4	119
EWN-70	Vapor Metálico	100 W	T5	99	T4	109	T4	119
EWN-70	Vapor de Mercúrio	125 W	T4	106	T4	116	T4	126
EWN-80	Vapor de Mercúrio	125 W	T5	98	T4	108	T4	118
EWN-80	Vapor de Sódio	150 W	T4	104	T4	114	T4	124
EWN-80	Vapor Metálico	150 W	T4	104	T4	114	T4	124
EWN-80	Mista	160 W	T4	104	T4	114	T4	124
EWN-80	Vapor de Mercúrio	250 W	T3	167	T3	177	T3	187
EWN-80	Vapor de Sódio	250 W	T3	167	T3	177	T3	187
EWN-80	Vapor Metálico	250 W	T3	167	T3	177	T3	187
EWN-80	Mista	250 W	T3	167	T3	177	T3	187
EWN-80	Incandescente	300 W	T4	106	T4	116	T4	126
EWN-80	Vapor de Mercúrio	250 W	T4	117	T4	127	T3	137
EWN-80	Vapor de Sódio	250 W	T4	117	T4	127	T3	137
EWN-80	Vapor Metálico	250 W	T4	117	T4	127	T3	137
EWN-80	Mista	250 W	T4	117	T4	127	T3	137
EWN-80	Vapor de Mercúrio	400 W	T4	131	T3	141	T3	151
EWN-80	Vapor de Sódio	400 W	T4	131	T3	141	T3	151
EWN-80	Vapor Metálico	400 W	T4	131	T3	141	T3	151
EWN-80	Incandescente	300 W	T4	106	T4	116	T4	126
EWN-80	Incandescente	500 W	T4	131	T3	141	T3	151
EWN-100	Vapor de Mercúrio	250 W	T3	151	T3	161	T3	171
EWN-100	Vapor de Sódio	250 W	T3	151	T3	161	T3	171
EWN-100	Vapor Metálico	250 W	T3	151	T3	161	T3	171
EWN-100	Mista	Mista	T3	151	T3	161	T3	171
EWN-100	Vapor de Mercúrio	400 W	T3	151	T3	161	T3	171
EWN-100	Vapor de Sódio	400 W	T3	151	T3	161	T3	171
EWN-100	Vapor Metálico	400 W	T3	151	T3	161	T3	171

# DNV GL - BUSINESS ASSURANCE

## CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: **DNV 12.0160 X - Revisão 03**  
 Certificate nº / Certificado nº

Emissão: **06/05/2020**  
 Issuance / Otorgamiento

Válido até: **06/05/2023**  
 Valid until / Válido hasta

### Análises e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no arquivo nº DNV 12.0160.

### Documentação descritiva:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
IECEX CES 11.0017X	6	Certificado de Conformidade	0	23/06/2011
IECEX CES 11.0017X	7	Certificado de Conformidade	1	06/12/2013
IT/CES/ExTR11.0020/00	44	Relatório de ensaios	0	20/06/2011
IT/CES/ExTR11.0020/01	34	Relatório de ensaios	1	05/11/2013

### Marcação:

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

**Ex nR IIC T6/T5/T4/T3 Gc**  
**Ex tb IIIC T57°C...T187 °C Db**  
**IP66**  
**U<sub>N</sub>=110/120/208/230/240/277/480 Vca**  
**P<sub>N</sub>= Conforme tabela**  
**(-50 °C) -25 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +40 °C**  
**(-50 °C) -25 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +50 °C**  
**(-50 °C) -25 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +60 °C**

### 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:  
 A luminária não deve ser reparada onde uma atmosfera explosiva possa estar presente.  
 Quando a gaxeta está rompida (ex.: devido à manutenção) ela deve ser trocada seguindo as instruções fornecidas pelo fabricante.  
 O ensaio de impacto no globo de vidro foi realizado em condições de nível baixo de energia. O usuário deve levar em consideração esta limitação de segurança, ao instalar a luminária.  
 A luminária deverá ser instalada com a lâmpada virada para baixo.
- 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, dimensionais e ensaios de rotina.

# DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

## CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

**Certificado nº: DNV 12.0160 X - Revisão 03**  
 Certificate nº / Certificado nº

**Emissão: 06/05/2020**  
 Issuance / Otorgamiento

**Válido até: 06/05/2023**  
 Valid until / Válido hasta

4. Os produtos devem ser submetidos aos ensaios de rotina conforme cláusula 6.5.1 da norma ABNT NBR IEC 60079-15.  
Um ensaio de rigidez dielétrica de 1500 V entre os terminais e a carcaça.
5. 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 60079-15 / 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.
6. Os produtos devem ostentar, na sua superfície externa e em local visível, a seguinte advertência:

**ATENÇÃO**  
**NÃO ABRA QUANDO ENERGIZADO**  
**APÓS A DESENERGIZAÇÃO, AGUARDE 20 MINUTOS ANTES DA ABERTURA**  
**UTILIZAR CABOS ADEQUADOS PARA A CLASSE TERMICA DE NO MINIMO ≥ 145 °C – T3**  
**UTILIZAR CABOS ADEQUADOS PARA A CLASSE TERMICA DE NO MINIMO ≥ 105 °C – T4**  
**UTILIZAR CABOS ADEQUADOS PARA A CLASSE TERMICA DE NO MINIMO ≥ 95 °C – T5**

7. Os produtos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas.
8. 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.
9. 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	06/05/2014
1	Recertificação	07/02/2017
2	Remoção de fabricante	20/10/2017
3	Recertificação	06/05/2020