



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: TÜV 12.0175 X

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: 03

Review ♦ Revisión:

Válido até: 28/02/2021

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: 26/02/2018

Issued ♦ Emitido:

Produto:

Product ♦ Producto:

**PRENSA-CABOS
EXIOS Barrier Cable Gland**

Solicitante:

Applicant ♦ Solicitante:

**HUMMEL CONNECTOR SYSTEMS LTDA.
Rua Dervile Gabriel Pereira, 280 – Centro Empresarial I – Barro Preto
18280-614 – Tatuí – SP
CNPJ: 03.895.419/0001-47**

Fabricante:

Manufacturer ♦ Fabricante:

**HUMMEL AG
Merklinstrasse, 34
D-79183 – Waldkirch – BW – Germany**

Fornecedor / Representante Legal:

*Supplier / Legal Representative ♦ Proveedor /
Representante Legal:*

Não aplicável.

Normas Técnicas / Regulamento:

Standards / Regulation ♦ Normas / Reglamento:

**ABNT NBR IEC 60079-0:2013; ABNT NBR IEC 60079-1: 2016
ABNT NBR IEC 60079-7:2008 ABNT NBR IEC 60079-31:2014;
ABNT NBR IEC 60529:2009;
Portaria INMETRO nº 179 de 18/05/2010.**

Esquema de Certificação:

*Certification Scheme ♦ Esquema de
Certificación:*

**Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Fabricante e
Ensaio no Produto, conforme cláusula 6.1 do Regulamento de Avaliação
da Conformidade, anexo à Portaria nº 179 do INMETRO, publicada em 18
de maio de 2010.**

**Laboratório, N.º do Relatório de Ensaio e
Data:**

*Laboratory, Test Report No. and Date ♦
Laboratorio, N.º del Informe de Prueba y Fecha:*

**SIRA Certification Service
Relatório de ensaios: Sira R23555A/00.**

Relatório de Auditoria e Data:

*Audit Report and Data ♦ Informe de Auditoría y
Fecha:*

Auditoria realizada em 17/05/2017, PO-0299-17.

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 do OCP 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".
Este certificado está vinculado à proposta 0408710.1 de 06/10/2010.**

Igor Moreno
Gerente de Certificação - Electrical

**"Este documento é composto de 06 páginas e é válido quando exibido com
todas as suas páginas. Demais informações e notas estão contidas nas
páginas subsequentes."**



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: **TÜV 12.0175X**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: **03**

Review ♦ Revisión:

Válido até: **28/02/2021**

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: **28/02/2018**

Issued ♦ Emitido:

Lista De Modelos

Marca <i>Brand ♦ Marca</i>	Modelo <i>Model ♦ Modelo</i>	Descrição <i>Description ♦ Descripción</i>	Código de Barras GTIN <i>GTIN Barcode ♦ Código de Barras GTIN</i>
HUMMEL	EXIOS Barrier	Pressa cabos fabricados em latão e aço inoxidável	Não Informado

Especificações:

Os prensa-cabos modelo EXIOS Barrier são fabricados em latão CW614 / CZ121, latão níquelado ou aço inoxidável AISI 316L, projetados para utilização com cabos armados e não armados. O prensa-cabo permite a entrada de cabos em invólucro adequados para uso em área classificada sem comprometer o tipo de proteção do invólucro. Esses prensa-cabos quando instalados com um anel de vedação e de acordo com as recomendações do fabricante, fornecem ao invólucro aos quais são instalados o grau de proteção IP66 e IP68 para 50 metros por 30 minutos.

Os tamanhos de prensa-cabos destinados para utilização em Grupo I são:

- Rosca métrica: M20 (22 A/F), M20 (24 A/F), M20 (30 A/F), M25, M32, M40, M50, M63, M75;
- Rosca NPT: 1/2" (22 A/F), 1/2" (24 A/F), 1/2" (30 A/F), 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3".

Os tamanhos de prensa-cabos destinados para utilização em Grupo II são:

- Rosca métrica: M16, M20 (22 A/F), M20 (24 A/F), M20 (30 A/F), M25, M32, M40, M50, M63, M75;
- Rosca NPT: 3/8", 1/2" (22 A/F), 1/2" (24 A/F), 1/2" (30 A/F), 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3".

A tabela a seguir define os modelos e tamanhos disponíveis:

Modelo	Rosca métrica	Rosca NPT	Diâmetro máx. dos fios	Número máx. de fios	Diâmetro do cabo	
					Min.	Máx.
16*	M16 x 1,5	3/8"	7,90 mm	8 x 0,8 mm	6 mm	12 mm
20-1	M20 x 1,5	1/2"	7,90 mm	8 x 0,8 mm	6 mm	12 mm
20-2	M20 x 1,5	1/2"	8,80 mm	10 x 0,8 mm	9 mm	16 mm
20-3	M20 x 1,5	1/2"	11,50 mm	15 x 0,8 mm	12,5 mm	20,5 mm
25	M25 x 1,5	3/4"	16,40 mm	25 x 0,8 mm	16,9 mm	26 mm
32	M32 x 1,5	1"	21,40 mm	45 x 0,8 mm	22 mm	33 mm
40	M40 x 1,5	1 1/4"	27,60 mm	70 x 0,8 mm	28 mm	41 mm
50	M50 x 1,5	2	37,50 mm	85 x 0,8 mm	36 mm	52,6 mm
63	M63 x 1,5	2 1/2"	47,30 mm	120 x 0,8 mm	46 mm	65,3 mm
75	M75 x 1,5	3"	58,00 mm	150 x 0,8 mm	57 mm	78 mm

* Grupo II apenas.

Análise e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no relatório técnico TÜV 12.0175.



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: **TÜV 12.0175X**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: **03**

Review ♦ Revisión:

Válido até: **28/02/2021**

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: **28/02/2018**

Issued ♦ Emitido:

Documentação descritiva do produto:

– Relatório de ensaios R23555A/00 de 14/10/2011;

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
E-10010830	1 de 1	EXIOS General Arrangement – Metric gland	-	02/08/2011
E-11010365	1 de 1	EXIOS General Arrangement – NPT gland	-	02/08/2011
E-11010882	1 de 1	EXIOS Markings	-	14/10/2011
E-11010720	1 de 1	Back nut material details	-	19/09/2011
E-11010721	1 de 1	Middle cap material details	-	19/09/2011
E-11010722	1 de 1	Entry body material details	-	19/09/2011
E-11010723	1 de 1	Clamping ring material details	-	19/09/2011
E-11010724	1 de 1	Clamping cone material details	-	19/09/2011
E-11010725	1 de 1	Outer sealing ring material details	-	19/09/2011
E-11010726	1 de 1	Compound material details	-	19/09/2011
E-11010735	1 de 1	Compound pot material details	-	19/09/2011
1050645160	1 de 1	Entry body for M16	-	02/08/2011
1050645200	1 de 1	Entry body for M20-1	1	02/08/2011
1.051.6052.00	1 de 1	Entry body for M20-2	2	02/08/2011
1.052.6052.00	1 de 1	Entry body for M20-3	3	02/08/2011
1.050.6052.50	1 de 1	Entry body for M25	3	02/08/2011
1.050.6053.20	1 de 1	Entry body for M32	3	02/08/2011
1.050.6054.00	1 de 1	Entry body for M40	3	02/08/2011
1.050.6055.00	1 de 1	Entry body for M50	3	02/08/2011
1.050.6056.30	1 de 1	Entry body for M63	3	02/08/2011
1.050.6057.50	1 de 1	Entry body for M75	2	02/08/2011
1000645380	1 de 1	Entry body for NPT 3/8"	-	02/08/2011
1.000.6051.20	1 de 1	Entry body for NPT 1/2" (EXIOS 20-2)	3	02/08/2011
1.001.6051.20	1 de 1	Entry body for NPT 1/2" (EXIOS 20-3)	4	02/08/2011
1.000.6053.40	1 de 1	Entry body for NPT 3/4"	3	02/08/2011
1.000.6051.00	1 de 1	Entry body for NPT 1"	3	02/08/2011
1.000.6055.40	1 de 1	Entry body for NPT 1 1/4"	3	02/08/2011
1.000.6056.40	1 de 1	Entry body for NPT 1 1/2"	3	02/08/2011
1.000.6052.A0	1 de 1	Entry body for NPT 2"	3	02/08/2011
1.000.6055.20	1 de 1	Entry body for NPT 2 1/2"	3	02/08/2011
1.000.6053.00	1 de 1	Entry body for NPT 3"	3	02/08/2011
1004645200	1 de 1	Compound pot for M20-1	-	02/08/2011
1005645200	1 de 1	Compound pot for M20-2	-	02/08/2011
1006645200	1 de 1	Compound pot for M20-3	-	02/08/2011
1004645250	1 de 1	Compound pot for M25	-	02/08/2011
1004645320	1 de 1	Compound pot for M32	-	02/08/2011
1004645400	1 de 1	Compound pot for M40	-	02/08/2011
1004645500	1 de 1	Compound pot for M50	-	02/08/2011
1004645630	1 de 1	Compound pot for M63	-	02/08/2011
1004645750	1 de 1	Compound pot for M75	-	02/08/2011
1002645200	1 de 1	Compound cone for M20-1	-	02/08/2011
1007645200	1 de 1	Compound cone for M20-2	-	02/08/2011
1012645200	1 de 1	Compound cone for M20-3	-	02/08/2011
1002645250	1 de 1	Compound cone for M25	-	02/08/2011
1002645320	1 de 1	Compound cone for M32	-	02/08/2011

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/211039125759658741>

Conforme art. 10, § 1º da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, as declarações em forma eletrônica produzidas com a utilização de processo de Certificação Digital disponibilizado pela (CP-Brasil) presumem-se verdadeiras em relação aos signatários, na forma do art. 219, da Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: **TÜV 12.0175X**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: **03**

Review ♦ Revisión:

Válido até: **28/02/2021**

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: **28/02/2018**

Issued ♦ Emitido:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
1002645400	1 de 1	Compound cone for M40	-	02/08/2011
1002645500	1 de 1	Compound cone for M50	-	02/08/2011
1002645630	1 de 1	Clamping cone for M63	-	02/08/2011
1002645750	1 de 1	Clamping cone for M75	-	02/08/2011
1.003.6052.00	1 de 1	Clamping ring for size 20-1, armour range 0 – 0.7 mm	-	02/08/2011
1.004.6052.00	1 de 1	Clamping ring for size 20-1, armour range 0.7 – 1.25 mm	-	02/08/2011
1.008.6052.00	1 de 1	Clamping ring for size 20-2, armour range 0 – 0.7 mm	-	02/08/2011
1.009.6052.00	1 de 1	Clamping ring for size 20-2, armour range 0.7 – 1.25 mm	-	02/08/2011
1.013.6052.00	1 de 1	Clamping ring for size 20-3, armour range 0 – 0.7 mm	-	02/08/2011
1.014.6052.00	1 de 1	Clamping ring for size 20-3, armour range 0.7 – 1.25 mm	-	02/08/2011
1.003.6052.50	1 de 1	Clamping ring for size 25, armour range 0 – 0.7 mm	-	02/08/2011
1.004.6052.50	1 de 1	Clamping ring for size 25, armour range 0.7 – 1.4 mm	-	02/08/2011
1.005.6052.50	1 de 1	Clamping ring for size 25, armour range 0.9 – 1.6 mm	-	02/08/2011
1.003.6053.20	1 de 1	Clamping ring for size 32, armour range 0 – 0.7 mm	-	02/08/2011
1.004.6053.20	1 de 1	Clamping ring for size 32, armour range 0.7 – 1.4 mm	-	02/08/2011
1.005.6053.20	1 de 1	Clamping ring for size 32, armour range 1.3 – 2.0 mm	-	02/08/2011
1.003.6054.00	1 de 1	Clamping ring for size 40, armour range 0 – 0.7 mm	-	02/08/2011
1.004.6054.00	1 de 1	Clamping ring for size 40, armour range 0.7 – 1.4 mm	-	02/08/2011
1.005.6054.00	1 de 1	Clamping ring for size 40, armour range 1.3 – 2.0 mm	-	02/08/2011
1.003.6055.00	1 de 1	Clamping ring for size 50, armour range 0 – 1.0 mm	-	02/08/2011
1.004.6055.00	1 de 1	Clamping ring for size 50, armour range 1.0 – 2.0 mm	-	02/08/2011
1.005.6055.00	1 de 1	Clamping ring for size 50, armour range 1.5 – 2.5 mm	-	02/08/2011
1.003.6056.30	1 de 1	Clamping ring for size 63, armour range 0 – 1.0 mm	-	02/08/2011
1.004.6056.30	1 de 1	Clamping ring for size 63, armour range 1.0 – 2.0 mm	-	02/08/2011
1.005.6056.30	1 de 1	Clamping ring for size 63, armour range 1.5 – 2.5 mm	-	02/08/2011
1.003.6057.50	1 de 1	Clamping ring for size 75, armour range 0 – 1.0 mm	-	02/08/2011
1.004.6057.50	1 de 1	Clamping ring for size 75, armour range 1.0 – 2.0 mm	-	02/08/2011
1.005.6057.50	1 de 1	Clamping ring for size 75, armour range 1.5 – 2.5 mm	-	02/08/2011
1.000.6052.00	1 de 1	Middle cap for M20-1	-	02/08/2011
1.005.6052.00	1 de 1	Middle cap for M20-2	-	02/08/2011
1.010.6052.00	1 de 1	Middle cap for M20-3	-	02/08/2011
1.000.6052.50	1 de 1	Middle cap for M25	-	02/08/2011
1.000.6053.00	1 de 1	Middle cap for M32	-	02/08/2011
1.000.6054.00	1 de 1	Middle cap for M40	-	02/08/2011
1.000.6055.00	1 de 1	Middle cap for M50	-	02/08/2011
1.000.6056.30	1 de 1	Middle cap for M63	-	02/08/2011
1.000.6057.50	1 de 1	Middle cap for M75	-	02/08/2011
AAD3-TEX200	1 de 1	Outer sealing ring for M20-1 (range 3-8.1)	1	02/08/2011
AAD3-TEX201	1 de 1	Outer sealing ring for M20-1 (range 6-12)	1	02/08/2011
AAD3-TEX202	1 de 1	Outer sealing ring for M20-2	-	02/08/2011
AAD3-TEX203	1 de 1	Outer sealing ring for M20-3	-	02/08/2011
AAD3-TEX250	1 de 1	Outer sealing ring for M25	-	02/08/2011
AAD3-TEX320	1 de 1	Outer sealing ring for M32	-	02/08/2011
AAD3-TEX400	1 de 1	Outer sealing ring for M40	-	02/08/2011
AAD3-TEX500	1 de 1	Outer sealing ring for M50 (range 28.9-44.4)	-	02/08/2011
AAD3-TEX501	1 de 1	Outer sealing ring for M50 (range 36.0-52.6)	-	02/08/2011
AAD3-TEX630	1 de 1	Outer sealing ring for M63 (range 39.9-56.3)	-	02/08/2011
AAD3-TEX631	1 de 1	Outer sealing ring for M63 (range 46.0-65.3)	-	02/08/2011
AAD3-TEX750		Outer sealing ring for M75 (range 50.5-68.2)	-	02/08/2011

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/211039125759658741>

Conforme art. 10, § 1º da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, as declarações em forma eletrônica produzidas com a utilização de processo de Certificação Digital disponibilizado pela (CP-Brasil) presumem-se verdadeiras em relação aos signatários, na forma do art. 219, da Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: **TÜV 12.0175X**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: **03**

Review ♦ Revisión:

Válido até: **28/02/2021**

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: **28/02/2018**

Issued ♦ Emitido:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
AAK5-TEX200		Non-metallic compression ring for M20-1 (range 3-8.1)	-	02/08/2011
AAK5-TEX201		Non-metallic compression ring for M20-1 (range 6-12)	1	02/08/2011
AAK5-TEX202		Non-metallic compression ring for M20-2	-	02/08/2011
AAK5-TEX203		Non-metallic compression ring for M20-3	-	02/08/2011
AAK5-TEX250		Non-metallic compression ring for M25	-	02/08/2011
AAK5-TEX320		Non-metallic compression ring for M32	-	02/08/2011
AAK5-TEX400		Non-metallic compression ring for M40	-	02/08/2011
AAK5-TEX500		Non-metallic compression ring for M50 (range 28.9-44.4)	-	02/08/2011
AAK5-TEX501		Non-metallic compression ring for M50 (range 36.0-52.6)	-	02/08/2011
AAK5-TEX630		Non-metallic compression ring for M63 (range 39.9-56.3)	-	02/08/2011
AAK5-TEX631		Non-metallic compression ring for M63 (range 46.0-65.3)	-	02/08/2011
AAK5-TEX750		Non-metallic compression ring for M75 (range 50.5-68.2)	-	02/08/2011
AAK5-TEX751		Non-metallic compression ring for M75 (range 57.0-78.0)	-	02/08/2011
1.001.6052.00		Back nut for M20-1	1	02/08/2011
1.006.6052.00		Back nut for M20-2	-	02/08/2011
1.011.6052.00		Back nut for M20-3	-	02/08/2011
1.001.6052.50		Back nut for M25	-	02/08/2011
1.001.6053.00		Back nut for M32	-	02/08/2011
1.001.6054.00		Back nut for M40	-	02/08/2011
1.001.6055.00		Back nut for M50	-	02/08/2011
1.001.6056.30		Back nut for M63	-	02/08/2011
1.001.6057.50		Back nut for M75	-	02/08/2011
-	8	Manual de montagem	-	03/2012
RG-GQU-59	03	Narrativa de gravação de produtos para áreas classificadas		02/12/2011

Marcação:

Os prensa-cabos modelo EXIOS Barrier foram aprovados nos ensaios e análises descritos anteriormente, devendo receber a marcação abaixo, levando-se em consideração o item observações.

Ex d I Mb / Ex e I Mb ou
Ex d IIC Gb / Ex e II Gb
Ex ta IIIC Da
IP66/IP68 (Latão niquelado)
IP66W/IP68W (Aço inoxidável)



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: TÜV 12.0175X

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: 03

Review ♦ Revisión:

Válido até: 28/02/2021

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: 28/02/2018

Issued ♦ Emitido:

Observações:

1. O número do certificado é finalizado pela letra X para indicar a seguinte restrição no uso:
Os prensa-cabos não devem ser utilizados em invólucros onde a temperatura, na entrada de cabos, esteja fora do intervalo $-60\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$.
As entradas roscadas do componente devem ser adequadamente seladas de acordo com o método que é aplicável ao equipamento associado no qual o prensa-cabo será instalado.
Quando os prensa-cabos sem anel de vedação são utilizados em invólucros para poeiras combustíveis, eles devem ser montados somente em invólucros que fornecem uma entrada de cabos com um mínimo de 5 fios efetivamente roscados, de acordo com o item 5.1.1 da ABNT NBR IEC 60079-31:2011.
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 TÜV Rheinland, invalidará o certificado.
3. É responsabilidade do fabricante assegurar que os produtos fabricados 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 Regulamento 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. A letra suplementar "W" do grau de proteção indica que os produtos fabricados em aço inoxidável foram submetidos ao ensaio de exposição à nevoa salina por 200 horas, conforme NBR 8094/93, e reúnem todas as características necessárias para uso em atmosferas salinas e com presença de SO₂;
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

Natureza das revisões/Data

Nature of Reviews/Date

Naturaleza de las revisiones/Fecha

Revisão 00:

28/02/2011 – Certificação Inicial.

Revisão 01:

23/03/2015 – Revalidação;

Revisão 02:

05/10/2015 – Alteração da marcação – Inclusão da letra "W";

Revisão 03:

27/02/2018 – Revalidação.



Digitally signed by TÜV RHEINLAND DO BRASIL
LTDA:01950467000165
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Array, cn=TUV
RHEINLAND DO BRASIL LTDA:01950467000165
Reason: Digital Signature
Location: //BR
Date: 27.02.2018 19:43:39 +0000