



# Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

**Certificado N.º: TÜV 11.0174**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

**Revisão: 04**

Review ♦ Revisión:

**Válido até: 17/05/2023**

Valid until ♦ Válido hasta:

**Emitido em: 17/05/2020**

Issued ♦ Emitido:

**Produto:**

Product ♦ Producto:

**BUJÃO**

V-MS-EX-D / V-INOX-EX-D

**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 – 79183 – Waldkirch – BW – Germany

**HUMMEL AG**

Lise-Meitner-Straße 2 – 79211 – Denzlingen – Germany

**HUMMEL CONNECTOR SYSTEMS LTDA.**

Rua Dervile Gabriel Pereira, 280 – Centro Empresarial I – Barro Preto  
18280-614 – Tatuí – SP  
CNPJ: 03.895.419/0001-47

**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 60079-7:2018;  
ABNT NBR IEC 60079-31:2014;  
ABNT NBR IEC 60529:2017;  
Portaria INMETRO n° 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 n° 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:

**KEMA QUALITY B.V.**

**DEKRA CERTIFICATION B.V.**

**TÜV RHEINLAND**

KEMA n° NL/KEM/ExTR 06.0059/00 de 15/03/2007;  
DEKRA n° NL/DEK/ExTR11.0041/00 de 12/03/2012;  
DEKRA n° NL/DEK/ExTR11.0041/01 de 21/01/2015;  
DEKRA n° NL/DEK/ExTR11.0041/02 de 19/07/2017;  
TÜV Rheinland n° 0386-AEX-01/13 de 14/05/2013.

**Relatório de Auditoria e Data:**

Audit Report and Data ♦ Informe de Auditoría y Fecha:

**Auditoria realizada em 12/02/2020 PO 0065-20; 17/01/2019 PO 0013-19.**

**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 27121504 14/04/2020.**

**Igor Moreno**  
Local Field Manager

**“Este documento é composto de 08 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 11.0174**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

**Revisão: 04**

Review ♦ Revisión:

**Válido até: 17/05/2023**

Valid until ♦ Válido hasta:

**Emitido em: 17/05/2020**

Issued ♦ Emitido:

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>
<b>Hummel</b>	<b>V-Ms-Ex-d</b>	<b>Bujão</b>	<b>Não Existente</b>
<b>Hummel</b>	<b>V-INOX-Ex-d</b>	<b>Bujão</b>	<b>Não Existente</b>

## Especificação:

Os bujões modelos V-Ms-Ex-d e V-INOX-Ex-d são um dispositivo maciço com cabeça sextavada utilizados para fechamento de aberturas não utilizadas de invólucros. O produto é fabricado em latão niquelado ou aço inoxidável podendo ser fornecido com rosca Métrica ou NPT. O acessório pode ser utilizado em invólucro com o tipo de proteção a prova de explosão "Ex db", segurança aumentada "Ex eb" ou para uso em presença de poeiras combustíveis "Ex ta".

Os bujões com rosca métrica são fornecidos com anel o-ring que fornece um grau de proteção IP66/IP68, podendo ser resistente a névoa salina "W" quando fabricado em aço inoxidável.

## Bujões aprovados:

Roscas Métricas: M12 x 1,5; M16 x 1,5; M20 x 1,5; M25 x 1,5; M32 x 1,5; M40 x 1,5; M50 x 1,5; M63 x 1,5;  
 Roscas NPT: 3/8 até 1 1/2" .

## Análise e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no relatório técnico nº MA,AEX-11267.

## Documentação descritiva do produto:

- Relatório de ensaios KEMA nº NL/KEM/ExTR 06.0059/00 de 15/03/2007;
- Relatório de ensaios DEKRA nº NL/DEK/ExTR11.0041/00 de 12/03/2012;
- Relatório de ensaios DEKRA nº NL/DEK/ExTR11.0041/01 de 21/01/2015;
- Relatório de ensaios DEKRA nº NL/DEK/ExTR11.0041/02 de 19/07/2017;
- Relatório de ensaios TÜV Rheinland nº 0386-AEX-01/13 de 14/05/2013.

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
E-0501338	01	Verschlußschraube M12 x 1,5 Gewinde 12 mm	2	20/02/2006
E-0501339	01	Verschlußschraube NE-MS PG 7 Gewinde 10 mm	2	20/02/2006
E-0501340	01	Verschlußschraube NE-MS M 16 x 1,5 Gewinde 12 mm	1	26/01/2006
E-0501341	01	Verschlußschraube NE-MS M 20 x 1,5 Gewinde 12 mm	-	21/04/2005
E-0501342	01	Verschlußschraube NE-MS M 25 x 1,5 Gewinde 12 mm	-	21/04/2005
E-0501343	01	Verschlußschraube NE-MS M 32 x 1,5 Gewinde 12 mm	-	21/04/2005
E-0501344	01	Verschlußschraube NE-MS M40 x 1,5 Gewinde 12 mm	-	21/04/2005
E-0501345	01	Verschlußschraube NE-MS M50 x 1,5 Gewinde 12 mm	-	21/04/2005
E-0501346	01	Verschlußschraube NE-MS M63 x 1,5 Gewinde 12 mm	-	21/04/2005
E-0501347	01	Verschlußschraube NE-MS PG 9 Gewinde 11 mm	-	21/04/2005
E-0501348	01	Verschlußschraube NE-MS PG 11 Gewinde 11 mm	-	21/04/2005
E-0501349	01	Verschlußschraube NE-MS PG 13,5 Gewinde 11 mm	-	21/04/2005
E-0501350	01	Verschlußschraube NE-MS PG 16 Gewinde 11 mm	-	21/04/2005
E-0501351	01	Verschlußschraube NE-MS PG 21 Gewinde 13 mm	1	12/09/2005
E-0501352	01	Verschlußschraube NE-MS PG 29 Gewinde 13 mm	1	12/09/2005
E-0501353	01	Verschlußschraube NE-MS PG 36 Gewinde 13 mm	1	12/09/2005
E-0501354	01	Verschlußschraube NE-MS PG 42 Gewinde 13 mm	1	12/09/2005
E-0501355	01	Verschlußschraube NE-MS PG 48 Gewinde 13 mm	-	21/04/2005



# Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: **TÜV 11.0174**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: **04**

Review ♦ Revisión:

Válido até: **17/05/2023**

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: **17/05/2020**

Issued ♦ Emitido:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
E-0601136	01	Beschriftung Verschlußschraube 6-kt S/MS + INOX	1	25/06/2007
E-0601139	01	O-Ringe RSD und V-MS/INOX Pg und Metr. Gewinde	0	14/03/2006
E-0601333	01	Verschlußschraube M12 x 1,5 (V-INOX-EEEx-d)	0	10/07/2006
E-0601334	01	Verschlußschraube M16 x 1,5 (V-INOX-EEEx-d)	0	10/07/2006
E-0601335	01	Verschlußschraube M20 x 1,5 (V-INOX-EEEx-d)	0	10/07/2006
E-0601336	01	Verschlußschraube M25 x 1,5 (V-INOX-EEEx-d)	0	10/07/2006
-	12	Desenho da Marcação - Bujão	-	07/2011
-	-	Instrução de Instalação	-	08/2011
E-12010195	1	Reduktion SD-Ms-Ex-d AG M25x1,5 – IG M20x1,5 Temperaturbereich -20°C - +95 °C	-	15/02/2012
1879252050	1	Reduktion SD-Ms-Ex-d AG M25x1,5 – IG M20x1,5 Temperaturbereich -60°C - +180 °C	2	06/02/2012
1178161250	1	Reduktion SD-Ms-Ex-d AG M16x1,5 – IG M12x1,5	4	20/06/2011
1178201250	1	Reduktion SD-Ms-Ex-d AG M20x1,5 – IG M12x1,5	4	21/06/2011
1178201650	1	Reduktion SD-Ms-Ex-d AG M20x1,5 – IG M16x1,5	4	21/06/2011
1178251650	1	Reduktion SD-Ms-Ex-d AG M25x1,5 – IG M16x1,5	3	21/06/2011
1178252050	1	Reduktion SD-Ms-Ex-d AG M25x1,5 – IG M20x1,5	3	21/06/2011
1178321650	1	Reduktion SD-Ms-Ex-d AG M32x1,5 – IG M16x1,5	3	21/06/2011
1178322050	1	Reduktion SD-Ms-Ex-d AG M32x1,5 – IG M20x1,5	3	21/06/2011
1178322550	1	Reduktion SD-Ms-Ex-d AG M32x1,5 – IG M25x1,5	3	21/06/2011
1178402050	1	Reduktion SD-Ms-Ex-d AG M40x1,5 – IG M20x1,5	2	21/06/2011
1178402550	1	Reduktion SD-Ms-Ex-d AG M40x1,5 – IG M22x1,5	2	21/06/2011
1178403250	1	Reduktion SD-Ms-Ex-d AG M40x1,5 – IG M32x1,5	2	22/06/2011
E-0501388	1	Reduktion SD-Ms-Ex-d AG M50x1,5 – IG M25x1,5	1	15/02/2012
E-0501389	1	Reduktion SD-Ms-Ex-d AG M50x1,5 – IG M32x1,5	1	15/02/2012
E-0501390	1	Reduktion SD-Ms-Ex-d AG M50x1,5 – IG M40x1,5	1	15/02/2012
E-0501391	1	Reduktion SD-Ms-Ex-d AG M60x1,5 – IG M32x1,5	1	15/02/2012
E-0501392	1	Reduktion SD-Ms-Ex-d AG M60x1,5 – IG M40x1,5	1	15/02/2012
E-0501393	1	Reduktion SD-Ms-Ex-d AG M60x1,5 – IG M50x1,5	1	15/02/2012
187*****50	1	Reduktionen SD-Ms-Ex-d mit metr. Gewinde	1	27/06/2011
1890161250	1	Reduktion SD-INOX-Ex-d AG M16x1,5 – IG M12x1,5	2	22/06/2011
1890201250	1	Reduktion SD-INOX-Ex-d AG M20x1,5 – IG M12x1,5	2	22/06/2011
1890201650	1	Reduktion SD-INOX-Ex-d AG M20x1,5 – IG M16x1,5	2	22/06/2011
1890251650	1	Reduktion SD-INOX-Ex-d AG M25x1,5 – IG M16x1,5	2	22/06/2011
1890252050	1	Reduktion SD-INOX-Ex-d AG M25x1,5 – IG M20x1,5	2	22/06/2011
1890321650	1	Reduktion SD-INOX-Ex-d AG M32x1,5 – IG M16x1,5	2	22/06/2011
1890322050	1	Reduktion SD-INOX-Ex-d AG M32x1,5 – IG M20x1,5	2	22/06/2011
1890322550	1	Reduktion SD-INOX-Ex-d AG M32x1,5 – IG M25x1,5	2	22/06/2011
1890402050	1	Reduktion SD-INOX-Ex-d AG M40x1,5 – IG M20x1,5	2	22/06/2011
1890402550	1	Reduktion SD-INOX-Ex-d AG M40x1,5 – IG M25x1,5	2	22/06/2011
1890403250	1	Reduktion SD-INOX-Ex-d AG M40x1,5 – IG M32x1,5	2	22/06/2011
189*****50	1	Reduktionen SD-INOX-Ex-d mit metr. Gewinde	1	27/06/2011
E-11010908	1	Verschlußschraube M32x1,5 V-Ms-Ex-d Temperaturbereich - 20°C - +95 °C	-	25/11/2011
E-11010910	1	Verschlußschraube M32x1,5 V-Ms-Ex-d Temperaturbereich - 60°C - +180 °C	-	25/11/2011

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/74527539082542212>

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 11.0174**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

**Revisão: 04**

Review ♦ Revisión:

**Válido até: 17/05/2023**

Valid until ♦ Válido hasta:

**Emitido em: 17/05/2020**

Issued ♦ Emitido:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
E-11010911	1	Verschlußschraube M32x1,5 V-Ms-Ex-d Temperaturbereich -20°C - +180 °C	-	25/11/2011
1175120050	1	Verschlußschraube M12x1,5 V-Ms-Ex-d	3	06/06/2011
1175160050	1	Verschlußschraube M16x1,5 V-Ms-Ex-d	3	06/06/2011
1175200050	1	Verschlußschraube M20x1,5 V-Ms-Ex-d	3	06/06/2011
1175250050	1	Verschlußschraube M25x1,5 V-Ms-Ex-d	3	06/06/2011
1175320050	1	Verschlußschraube M32x1,5 V-Ms-Ex-d	3	06/06/2011
1175400050	1	Verschlußschraube M40x1,5 V-Ms-Ex-d	2	06/06/2011
1175500050	1	Verschlußschraube M50x1,5 V-Ms-Ex-d	2	06/06/2011
1175630050	1	Verschlußschraube M63x1,5 V-Ms-Ex-d	2	07/06/2011
E-99083	1	Verschlußschraube NPT 1" V-Ms-Ex -d	1	27/06/2011
E-99084	1	Verschlußschraube NPT ¾" V-Ms-Ex -d	1	27/06/2011
E-99085	1	Verschlußschraube NPT 3/8" V-Ms-Ex -d	1	27/06/2011
E-2001165	1	Verschlußschraube NPT ½" V-Ms-Ex -d	1	27/06/2011
E-11010550	1	Verschlußschraube NPT 1 ¼" V-Ms-Ex -d	-	27/06/2011
E-11010551	1	Verschlußschraube NPT 1 ½" V-Ms-Ex -d	-	27/06/2011
1195120050	1	Verschlußschraube M12x1,5 V-INOX-Ex-d	2	07/06/2011
1195160050	1	Verschlußschraube M16x1,5 V-INOX-Ex-d	2	07/06/2011
1195200050	1	Verschlußschraube M20x1,5 V-INOX-Ex-d	2	07/06/2011
1195250050	1	Verschlußschraube M25x1,5 V-INOX-Ex-d	2	07/06/2011
1195320050	1	Verschlußschraube M32x1,5 V-INOX-Ex-d	2	07/06/2011
1195400050	1	Verschlußschraube M40x1,5 V-INOX-Ex -d	1	09/06/2011
1195500050	1	Verschlußschraube M50x1,5 V-INOX-Ex-d	2	09/06/2011
1195630050	1	Verschlußschraube M63x1,5 V-INOX-Ex-d	2	09/06/2011
E-11010566	1	Verschlußschraube NPT 3/8" V-INOX-Ex -d	-	01/07/2011
E-11010567	1	Verschlußschraube NPT ½" V-INOX-Ex -d	-	01/07/2011
E-11010568	1	Verschlußschraube NPT ¾" V-INOX-Ex -d	-	01/07/2011
E-11010569	1	Verschlußschraube NPT 1" V-INOX-Ex -d	-	01/07/2011
E-11010570	1	Verschlußschraube NPT 1 ¼" V-INOX-Ex -d	-	01/07/2011
E-11010571	1	Verschlußschraube NPT 1 ½" V-INOX-Ex -d	-	01/07/2011
-	2	Instructions	9	04/2008
E-0701039	1	Beschriftung ÜWM HSK-M-PVDF-EX / HSK-INOX-PVDF-EX	2	10/02/2012
E-12010214	1	HSK-M-PVDF-Ex M25x1,5 für kabel 14-18 mm	-	23/02/2012
E-12010215	1	HSK-M-Ex M25x1,5 für kabel 14-18 mm	-	23/02/2012
E-12010216	1	HSK-K-Mz-Ex M25x1,5 für kabel 13-18 mm	-	23/02/2012
-	2	Instructions HSK INOX EMV Ex	8	05/2011
-	2	Instructions HSK-K-Mz-Ex	3	01/2010
AAU6-AM025A	1	Überwurfmutter M25x1,5 HSK-M-Ex-d Temperaturbereich -60°C - +105 °C	2	09/02/2012
AAU4-BM025A	1	Überwurfmutter M25x1,5 HSK-M-PVDF-Ex-d Temperaturbereich -20°C - +130 °C	2	09/02/2012
AAU6-DM025B	1	Überwurfmutter M25x1,5 HSK-INOX-Ex-d V4A Temperaturbereich -60°C - +105 °C	2	09/02/2012
AAU4-CM025A	1	Überwurfmutter M25x1,5 HSK-INOX-PVDF-Ex-d V4A Temperaturbereich -20°C - +130 °C	2	09/02/2012
E-12010165	1	HSK-M-Ex-d M25x1,5 für kabel 13-18 mm selbst	-	09/02/2012

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/74527539082542212>

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 nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.



# Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: **TÜV 11.0174**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: **04**

Review ♦ Revisión:

Válido até: **17/05/2023**

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: **17/05/2020**

Issued ♦ Emitido:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
E-12010164	1	HSK-M-PVDF-Ex-d M25x1,5 für kabel 13-18 mm selbstd	1	09/02/2012
E-0601491	1	Zwischenstutzen Pg7 HSK-M-Ex-d selbstdichtend	1	31/05/2011
E-0601492	1	Zwischenstutzen Pg11 HSK-M-Ex-d selbstdichtend	1	31/05/2011
1000622163	1	Zwischenstutzen Pg16 HSK-M-Ex-d selbstdichtend	2	27/05/2011
E-0601495	1	Zwischenstutzen Pg29 HSK-M-Ex-d selbstdichtend	1	31/05/2011
E-0601496	1	Zwischenstutzen Pg36 HSK-M-Ex-d selbstdichtend	1	31/05/2011
1000622213	1	Zwischenstutzen Pg21 HSK-M-Ex-d selbstdichtend	2	27/05/2011
1000622093	1	Zwischenstutzen Pg9 HSK-M-Ex-d selbstdichtend	2	27/05/2011
1000622122	1	Zwischenstutzen M12x1,5 HSK-M-Ex-d selbstdichtend	5	23/05/2011
1000622162	1	Zwischenstutzen M16x1,5 HSK-M-Ex-d selbstdichtend	7	23/05/2011
100062202	1	Zwischenstutzen M20x1,5 HSK-M-Ex-d selbstdichtend	7	23/05/2011
1000622252	1	Zwischenstutzen M25x1,5 HSK-M-Ex-d selbstdichtend	7	24/05/2011
1000622322	1	Zwischenstutzen M32x1,5 HSK-M-Ex-d selbstdichtend	7	24/05/2011
1000622402	1	Zwischenstutzen M40x1,5 HSK-M-Ex-d selbstdichtend	6	24/05/2011
1000622381	1	Zwischenstutzen NPT 3/8" HSK-M-Ex-d	2	24/05/2011
1000622121	1	Zwischenstutzen NPT 1/2" HSK-M-Ex-d	2	24/05/2011
1000622341	1	Zwischenstutzen NPT 3/4" HSK-M-Ex-d	2	26/05/2011
1000622101	1	Zwischenstutzen NPT 1" HSK-M-Ex-d	2	26/05/2011
1000622541	1	Zwischenstutzen NPT 1 1/4" HSK-M-Ex-d	2	26/05/2011
1000622641	1	Zwischenstutzen NPT 1 1/2" HSK-M-Ex-d	2	26/05/2011
1000632122	1	Zwischenstutzen M12x1,5 HSK-INOX-Ex-d V4A	2	26/05/2011
1000632162	1	Zwischenstutzen M16x1,5 HSK-INOX-Ex-d V4A	2	26/05/2011
1000632202	1	Zwischenstutzen M20x1,5 HSK-INOX-Ex-d V4A	2	24/05/2011
1000632252	1	Zwischenstutzen M25x1,5 HSK-INOX-Ex-d V4A	2	26/05/2011
1000632322	1	Zwischenstutzen M32x1,5 HSK-INOX-Ex-d V4A	2	26/05/2011
1000632402	1	Zwischenstutzen M40x1,5 HSK-INOX-Ex-d V4A	2	26/05/2011
1000632381	1	Zwischenstutzen NPT 3/8" HSK-INOX-Ex-d V4A	2	26/05/2011
1000632121	1	Zwischenstutzen NPT 1/2" HSK-INOX-Ex-d V4A	2	26/05/2011
1000632341	1	Zwischenstutzen NPT 3/4" HSK-INOX-Ex-d V4A	2	26/05/2011
1000632101	1	Zwischenstutzen NPT 1" HSK-INOX-Ex-d V4A	2	27/05/2011
1000632541	1	Zwischenstutzen NPT 1 1/4" HSK-INOX-Ex-d V4A	2	27/05/2011
1000632641	1	Zwischenstutzen NPT 1 1/2" HSK-INOX-Ex-d V4A	2	27/05/2011
-	2	Instructions	1	02/2012
1178161250	1	Reduktion SD-Ms-Ex-d AG M16x1,5 – IG M12x1,5	4	20/06/2011
1178201250	1	Reduktion SD-Ms-Ex-d AG M20x1,5 – IG M12x1,5	4	21/06/2011
1178201650	1	Reduktion SD-Ms-Ex-d AG M20x1,5 – IG M16x1,5	4	21/06/2011
1178251650	1	Reduktion SD-Ms-Ex-d AG M25x1,5 – IG M16x1,5	3	21/06/2011
1178252050	1	Reduktion SD-Ms-Ex-d AG M25x1,5 – IG M20x1,5	3	21/06/2011
1178321650	1	Reduktion SD-Ms-Ex-d AG M32x1,5 – IG M16x1,5	3	21/06/2011
1178322050	1	Reduktion SD-Ms-Ex-d AG M32x1,5 – IG M20x1,5	3	21/06/2011
1178322550	1	Reduktion SD-Ms-Ex-d AG M32x1,5 – IG M25x1,5	3	21/06/2011
1178402050	1	Reduktion SD-Ms-Ex-d AG M40x1,5 – IG M20x1,5	2	21/06/2011
1178402550	1	Reduktion SD-Ms-Ex-d AG M40x1,5 – IG M25x1,5	2	21/06/2011
1178403250	1	Reduktion SD-Ms-Ex-d AG M40x1,5 – IG M32x1,5	2	22/06/2011
1890161250	1	Reduktion SD-INOX-Ex-d AG M16x1,5 – IG M12x1,5	2	22/06/2011
1890201250	1	Reduktion SD-INOX-Ex-d AG M20x1,5 – IG M12x1,5	2	22/06/2011

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/74527539082542212>

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 nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.



# Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: **TÜV 11.0174**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: **04**

Review ♦ Revisión:

Válido até: **17/05/2023**

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: **17/05/2020**

Issued ♦ Emitido:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
1890201650	1	Reduktion SD-INOX-Ex-d AG M20x1,5 – IG M16x1,5	2	22/06/2011
1890251650	1	Reduktion SD-INOX-Ex-d AG M25x1,5 – IG M16x1,5	2	22/06/2011
1890252050	1	Reduktion SD-INOX-Ex-d AG M25x1,5 – IG M20x1,5	2	22/06/2011
1890321650	1	Reduktion SD-INOX-Ex-d AG M32x1,5 – IG M16x1,5	2	22/06/2011
1890322050	1	Reduktion SD-INOX-Ex-d AG M32x1,5 – IG M20x1,5	2	22/06/2011
1890322550	1	Reduktion SD-INOX-Ex-d AG M32x1,5 – IG M25x1,5	2	22/06/2011
1890402050	1	Reduktion SD-INOX-Ex-d AG M40x1,5 – IG M20x1,5	2	22/06/2011
1890402550	1	Reduktion SD-INOX-Ex-d AG M40x1,5 – IG M25x1,5	2	22/06/2011
1890403250	1	Reduktion SD-INOX-Ex-d AG M40x1,5 – IG M32x1,5	2	22/06/2011
1175120050	1	Verschlußschraube M12x1,5 V-Ms-Ex –d	3	06/06/2011
1175160050	1	Verschlußschraube M16x1,5 V-Ms-Ex –d	3	06/06/2011
1175200050	1	Verschlußschraube M20x1,5 V-Ms-Ex –d	3	06/06/2011
1175250050	1	Verschlußschraube M25x1,5 V-Ms-Ex –d	3	06/06/2011
1175320050	1	Verschlußschraube M32x1,5 V-Ms-Ex –d	3	06/06/2011
1175400050	1	Verschlußschraube M40x1,5 V-Ms-Ex –d	2	06/06/2011
1175500050	1	Verschlußschraube M50x1,5 V-Ms-Ex –d	2	06/06/2011
1175630050	1	Verschlußschraube M63x1,5 V-Ms-Ex –d	2	07/06/2011
1195120050	1	Verschlußschraube M12x1,5 V-INOX-Ex –d	2	07/06/2011
1195160050	1	Verschlußschraube M16x1,5 V-INOX-Ex –d	2	07/06/2011
1195200050	1	Verschlußschraube M20x1,5 V-INOX-Ex –d	2	07/06/2011
1195250050	1	Verschlußschraube M25x1,5 V-INOX-Ex –d	2	07/06/2011
1195320050	1	Verschlußschraube M32x1,5 V-INOX-Ex –d	2	07/06/2011
1195500050	1	Verschlußschraube M50x1,5 V-INOX-Ex –d	2	09/06/2011
1195630050	1	Verschlußschraube M63x1,5 V-INOX-Ex –d	2	09/06/2011
1000622163	1	Zwischenstutzen Pg16 HSK-M-Ex-d selbstdichtend	2	27/05/2011
1000622213	1	Zwischenstutzen Pg21 HSK-M-Ex-d selbstdichtend	2	27/05/2011
1000622093	1	Zwischenstutzen Pg9 HSK-M-Ex-d selbstdichtend	2	27/05/2011
1000622122	1	Zwischenstutzen M12x1,5 HSK-M-Ex-d selbstdichtend	5	23/05/2011
1000622162	1	Zwischenstutzen M16x1,5 HSK-M-Ex-d selbstdichtend	7	23/05/2011
1000622202	1	Zwischenstutzen M20x1,5 HSK-M-Ex-d selbstdichtend	7	23/05/2011
1000622252	1	Zwischenstutzen M25x1,5 HSK-M-Ex-d selbstdichtend	7	24/05/2011
1000622322	1	Zwischenstutzen M32x1,5 HSK-M-Ex-d selbstdichtend	7	24/05/2011
1000622402	1	Zwischenstutzen M40x1,5 HSK-M-Ex-d selbstdichtend	6	24/05/2011
1000622381	1	Zwischenstutzen NPT 3/8" HSK-M-Ex-d	2	24/05/2011
1000622121	1	Zwischenstutzen NPT 1/2" HSK-M-Ex-d	2	24/05/2011
1000622341	1	Zwischenstutzen NPT 3/4" HSK-M-Ex-d	2	26/05/2011
1000622101	1	Zwischenstutzen NPT 1" HSK-M-Ex-d	2	26/05/2011
1000622541	1	Zwischenstutzen NPT 1 1/4" HSK-M-Ex-d	2	26/05/2011
1000622641	1	Zwischenstutzen NPT 1 1/2" HSK-M-Ex-d	2	26/05/2011
1000632122	1	Zwischenstutzen M12x1,5 HSK-INOX-Ex-d V4A	2	26/05/2011
1000632162	1	Zwischenstutzen M16x1,5 HSK-INOX-Ex-d V4A	2	26/05/2011
1000632202	1	Zwischenstutzen M20x1,5 HSK-INOX-Ex-d V4A	2	24/05/2011
1000632252	1	Zwischenstutzen M25x1,5 HSK-INOX-Ex-d V4A	2	26/05/2011
1000632322	1	Zwischenstutzen M32x1,5 HSK-INOX-Ex-d V4A	2	26/05/2011
1000632402	1	Zwischenstutzen M40x1,5 HSK-INOX-Ex-d V4A	2	26/05/2011
1000632381	1	Zwischenstutzen NPT 3/8" HSK-INOX-Ex-d V4A	2	26/05/2011

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/74527539082542212>

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 nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.



# Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: **TÜV 11.0174**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: **04**

Review ♦ Revisión:

Válido até: **17/05/2023**

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: **17/05/2020**

Issued ♦ Emitido:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
1000632121	1	Zwischenstutzen NPT 1/2" HSK-INOX-Ex-d V4A	2	26/05/2011
1000632341	1	Zwischenstutzen NPT 3/4" HSK-INOX-Ex-d V4A	2	26/05/2011
1000632101	1	Zwischenstutzen NPT 1" HSK-INOX-Ex-d V4A	2	27/05/2011
1000632541	1	Zwischenstutzen NPT 1 1/4" HSK-INOX-Ex-d V4A	2	27/05/2011
1000632641	1	Zwischenstutzen NPT 1 1/2" HSK-INOX-Ex-d V4A	2	27/05/2011
E-12010159	1	AG M32x1,5 – IG M20x1,5 Temperaturbereich -20°C - +180 °C	-	06/02/2012

## Marcação:

Os bujões modelos V-Ms-Ex-d e V-INOX-Ex-d foram aprovados nos ensaios e análise, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação abaixo, levando em consideração o item observações.

**Ex db IIC Gb**

**Ex eb IIC Gb**

**Ex ta IIIC Da**

**IP66/IP68 (até 10 bar) – latão niquelado**

**IP66W/IP68W (até 10 bar) – aço inoxidável**

**-20 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +95 °C (o-ring NBR)**

**-20 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +180 °C (o-ring FPM)**

**-60 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +180 °C (o-ring VMQ)**

## Observações:

1. 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.
2. É responsabilidade do fabricante assegurar que os produtos fabricados 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 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.

3. 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 o uso em atmosferas salinas e com presença de SO<sub>2</sub>.
4. As atividades de instalação, inspeção, manutenção, reparo, revisão e recuperação do produto são de responsabilidade do usuário e devem ser executadas de acordo com os requisitos das normas técnicas vigentes e com as recomendações do fabricante.



# Certificado de Conformidade

*Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad*

**Certificado N.º: TÜV 11.0174**

*Certificate No. ♦ Certificado N.º:*

**Revisão: 04**

*Review ♦ Revisión:*

**Válido até: 17/05/2023**

*Valid until ♦ Válido hasta:*

**Emitido em: 17/05/2020**

*Issued ♦ Emitido:*

## Natureza das Revisões / Data

*Nature of Reviews/Date ♦*

*Naturaleza de las Revisiones / Fecha*

**Revisão 00:**

**27/08/2007 – Certificação Inicial;**

**17/05/2011 – Adequação do certificado MC, AEX-8528 à Portaria 179;**

**Revisão 01:**

**05/08/2014 – Revalidação;**

**Revisão 02:**

**17/05/2017 – Revalidação;**

**Revisão 03:**

**03/10/2017 – Inclusão da letra suplementar "W" no grau de proteção do acessório fabricado em aço inoxidável; inclusão da unidade fabril de Tatuí / SP; atualização da marcação.**

**Revisão 04:**

**15/05/2020 – Revalidação.**



Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/74527539082542212>

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.

