

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

**Certificado nº:** DNV 17.0055 X/01  
*Certificate n°*

**Revisão 02**  
*Revision*

**Emissão: 13/06/2020**  
*Issuance*

**Válido até: 13/06/2026**  
*Valid until*

**Produto:**  
*Product*

ADAPTADOR DE ROSCA

**Modelo:**  
*Model*

B-RA\*\*, B-RB\*\*, B-RM\*\* e B-RN\*\*

**Detentor do Projeto:**  
*Project Owner*

BIMED TEKNİK ALETLER SANAYI VE TICARET A.S.  
Bakir Piriñ Sanayi Sitesi, Leylak Caddesi No. 16  
TR-34524 Beylikdüzü, Istanbul  
Turkey

**Fornecedor Solicitante:**  
*Applicant Supplier*

PEPPERL+FUCHS LTDA  
Rua Itaquera, 725 – Jardim Stella  
CEP: 09.185-690 – Santo André – SP  
Brasil  
CNPJ: 64.126.675/0001-64

**Fabricante:**  
*Manufacturer*

BIMED TEKNİK ALETLER SANAYI VE TICARET A.S.  
Bakir Piriñ Sanayi Sitesi, Leylak Caddesi No. 16  
TR-34524 Beylikdüzü, Istanbul  
Turkey

**Normas Técnicas:**  
*Standards*

ABNT NBR IEC 60079-0:2020 Versão Corrigida:2023  
ABNT NBR IEC 60079-1:2016 Versão Corrigida:2020  
ABNT NBR IEC 60079-7:2018 Versão Corrigida:2021  
ABNT NBR IEC 60079-31:2014 Versão Corrigida:2021

**Laboratório de Ensaio:**  
*Testing Laboratory*

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

**Nº do Relatório de Ensaios:**  
*Test Report Number*

Mencionados na Documentação Descritiva

**Nº do Relatório de Auditoria:**  
*Audit Report Number*

2017-9134 – Revisão 03 de 20/10/2021

**Esquema de Certificação:**  
*Certification Scheme*

Modelo de Certificação 5, conforme item 6.1 dos Requisitos de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria INMETRO nº 115/2022.

**Notas:**  
*Notes*

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 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:**  
*Ordinance*

INMETRO nº 115 de 21/03/2022.



**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.dnv.com/assurance/general/validating\\_digital\\_signatures.html](https://www.dnv.com/assurance/general/validating_digital_signatures.html)  
Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

**Certificado nº: DNV 17.0055 X/01**  
*Certificate n°*

**Revisão 02**  
*Revision*

**Emissão: 13/06/2020**  
*Issuance*

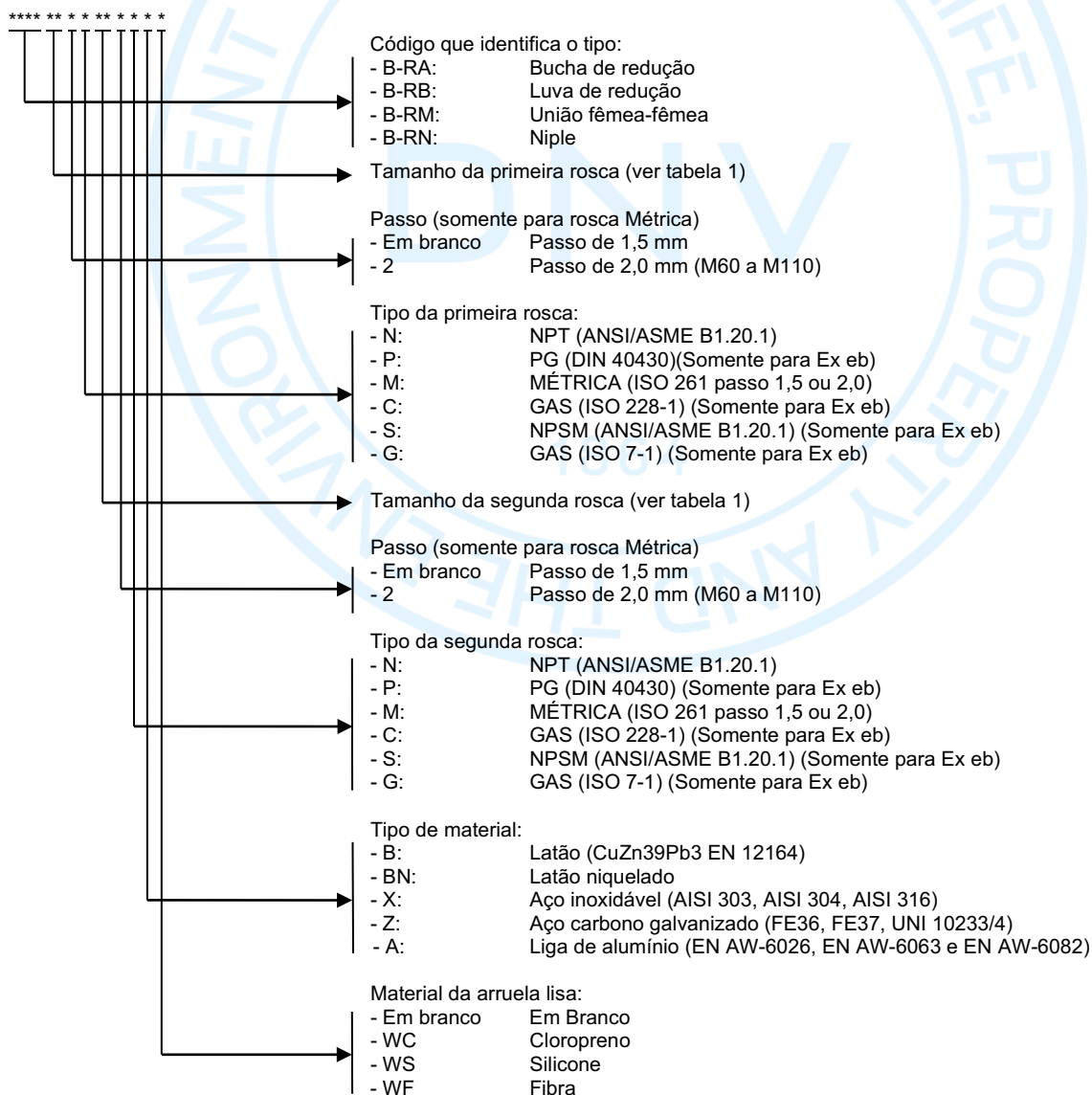
**Válido até: 13/06/2026**  
*Valid until*

Marca Brand	Modelo Model	Descrição Description	Código de barras comercial GTIN Barcode
<b>bimed</b>	B-RA**, B-RB**, B-RM** e B-RN**	Adaptador de rosca	N/A

### Descrição do Equipamento:

Os adaptadores de roscas modelo B-RA\*\*, B-RB\*\*, B-RM\*\* e B-RN\*\* compreendem de um corpo sextavado fabricado em aço carbono galvanizado, latão, latão níquelado, aço inoxidável ou liga de alumínio. Os adaptadores são utilizados para converter roscas. Para o tipo de proteção à prova de explosão somente os adaptadores com roscas Métricas e NPT podem ser utilizados. Os adaptadores de roscas tamanhos M12 x 1,5 (1/4" NPT) e M16 x 1.5 (3/8" NPT) fabricados em liga de alumínio são adequados apenas ao tipo de proteção "eb" e "tb".

Os adaptadores de roscas são identificados pelo seguinte código:



# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 17.0055 X/01  
 Certificate n°

Revisão 02  
 Revision

Emissão: 13/06/2020  
 Issuance

Válido até: 13/06/2026  
 Valid until

Tabela 1 – Dimensão da Rosca dos Adaptadores B-RA**, B-RB**, B-RM** e B-RN**					
Adaptadores	NPT ANSI/ASME B1.20.1	MÉTRICA UNI ISO 261		GAS UNI ISO 228-1	PG DIN 40430
		passo 1,5	Passo 2,0		
02	1/4"	M12	-	1/4"	-
01	3/8"	M16	-	3/8"	-
1	1/2"	M20	-	1/2"	7
2	3/4"	M25	-	3/4"	9
3	1"	M32	-	1"	11
4	1 1/4"	M40	-	1 1/4"	13,5
5	1 1/2"	M50	-	1 1/2"	16
60	-	M60	M60	-	-
6	2"	M63	M63	2"	21
70	-	M70	M70	-	-
7	2 1/2"	M75	M75	2 1/2"	29
80	-	M80	M80	-	-
85	-	M85	M85	-	-
8	3"	M90	M90	3"	36
9	3 1/2"	M100	M100	-	42
10	4"	M110	M110	4"	48

**Análises e ensaios realizados:**

As análises e os ensaios realizados encontram-se no arquivo nº DNV 17.0055.

**Documentação descritiva:**

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
IECEX CES 13.0022X	6	Certificado de Conformidade	0	14/03/2014
IECEX CES 13.0022X	8	Certificado de Conformidade	1	29/07/2016
IECEX CES 13.0022X	8	Certificado de Conformidade	2	20/05/2019
IECEX CES 13.0022X	8	Certificado de Conformidade	3	26/05/2021
IECEX CES 13.0022X	8	Certificado de Conformidade	4	16/02/2022
IT/CES/ExTR13.0023/00	17	Relatório de ensaios	0	17/02/2014
IT/CES/ExTR13.0023/01	35	Relatório de ensaios	1	14/07/2016
IT/CES/ExTR13.0023/02	25	Relatório de ensaios	2	10/05/2019
IT/CES/ExTR13.0023/03	56	Relatório de ensaios	3	12/05/2021
IT/CES/ExTR13.0023/04	77	Relatório de ensaios	4	28/01/2022

**Marcação:**

Os adaptadores de roscas foram aprovados nos ensaios e análises, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação, considerando o item observações.

**Ex db IIC Gb  
 Ex eb IIC Gb  
 Ex tb IIIC Db  
 IP66/IP68**

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 17.0055 X/01  
Certificate nº

Revisão 02  
Revision

Emissão: 13/06/2020  
Issuance

Válido até: 13/06/2026  
Valid until

### Observações:

- O número do certificado é finalizado pela letra X para identificar as condições específicas de utilização:  
O acoplamento dos adaptadores de roscas deve ser realizado conforme indicado pelo fabricante, a fim de respeitar o tipo de proteção do equipamento em que os adaptadores são montados.  
Os adaptadores de roscas devem ser montados de tal forma que a rotação e o afrouxamento acidental sejam evitados.  
Para que o grau de proteção IP66/IP68 seja mantido nos adaptadores de roscas, o posicionamento correto das juntas (para roscas cilíndricas) ou a aplicação de selante nas roscas (para roscas cônicas), deve ser feito como indicado na instrução de fabricante.  
Os adaptadores de roscas fabricados em latão não podem ser utilizados em atmosferas explosivas contendo acetileno.  
Os adaptadores de roscas devem ser instalados de tal forma que a temperatura no ponto de montagem permaneça dentro das seguintes faixas de temperatura de serviço:  
-40 °C a +100 °C para adaptadores com anel de vedação fabricado em Cloropreno tipo O-ring;  
-60 °C a +130 °C para adaptadores com anel de vedação fabricado em Silicone tipo O-ring ou arruela plana;  
-40 °C a +80 °C para adaptadores com anel de vedação fabricado em Cloropreno ou Fibra tipo arruela plana;  
-40 °C a +100 °C para adaptadores fabricado em liga de alumínio.  
-20 °C restrito para adaptadores fabricados em aço carbono galvanizado.
- 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, 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 60079-7 / ABNT NBR IEC 60079-31 e Requisitos de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria INMETRO nº 115, publicada em 21 de Março de 2022. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.
- Os produtos foram ensaiados a 50 metros de profundidade durante 30 minutos para o grau de proteção IPX8.
- 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 equipamentos são de responsabilidade dos usuários e devem ser executadas de acordo com os requisitos das normas técnicas vigentes e com as recomendações do fabricante.

Projeto nº: PRJC-564276-2017-PRC-BRA

### Histórico:

Revisão	Descrição	Data
0	Certificação inicial – Efetivação	13/06/2017
1	Recertificação	13/06/2020
2	Ajuste da validade conforme Art. 10 da Portaria INMETRO 115/2022 de 21/03/2022	13/06/2023