

DNV GL - BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 21.0185 X
Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 24/08/2021
Issuance / Otorgamiento

Válido até: 24/08/2024
Valid until / Válido hasta

Produto:
Product/Productos

DRENO E RESPIRO

Tipo / Modelo:
Type - Model/Tipo - Modelo

BDRV...; *BBVP...

Solicitante:
Applicant/Solicitante

BIMED TEKNİK ALETLER SANAYI VE TICARET A.S.
S.S Bakır Pirinç Sanayi Sitesi, Leylak Cad. No. 16
TR-34524 Beylikdüzü, İstanbul
Turkey

Fabricante:
Manufacturer/Fabricante

BIMED TEKNİK ALETLER SANAYI VE TICARET A.S.
S.S Bakır Pirinç Sanayi Sitesi, Leylak Cad. No. 16
TR-34524 Beylikdüzü, İstanbul
Turkey

Normas Técnicas:
Standards/Normas

ABNT NBR IEC 60079-0:2020
ABNT NBR IEC 60079-7:2018
ABNT NBR IEC 60079-31:2014

Laboratório de Ensaio:
Testing Laboratory/Laboratorio de Ensayo

Istituto Italiano del Marchio di Qualità S.p.A - IMQ

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

Mencionado na documentação técnica

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

2017-9134 - Revisão 02 de 26/06/2020

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 18/05/2010.
INMETRO nº 89 de 23/02/2012.



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

DNV GL - BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 21.0185 X
Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 24/08/2021
Issuance / Otorgamiento

Válido até: 24/08/2024
Valid until / Válido hasta

Local de Fabricação:
Manufacturing location:
Ubicación de fabricación:

BIMED TEKNIK ALETLER SANAYI VE TICARET A.S.
S.S Bakır Pirinç Sanayi Sitesi, Leylak Cad. No. 16
TR-34524 Beylikdüzü, İstanbul
Turkey
Data da auditoria: 25/06/2020

SC BIMED TEKNIK ROMANIA SRL
Sat Oarja, Comuna Oarja
Strada Dacia, Nr.2
Judet Arges
Romania
Data da auditoria: 26/06/2020

Descrição do Equipamento:

Os drenos modelo BDRV... são utilizados para permitir a retirada de umidade devido a condensação no interior do invólucro com o tipo de proteção "Ex eb" e "Ex tb". Devido ao fato de que a umidade ficará acumulada na parte inferior do invólucro, o dreno deve ser instalado na parte inferior do invólucro. O dreno pode ser fabricado em latão, latão niquelado e aço inoxidável. Quando instalado na parte inferior do invólucro o mesmo garante o grau de proteção IP66.

Os respiros modelo *BBVP... são utilizados para ajustar a pressão interna do invólucro com o tipo de proteção "Ex eb" e "Ex tb" com a pressão ambiente externa ao invólucro. O respiro consiste em um corpo com tampa de aço inoxidável e uma membrana prensada. O grau de proteção está descrito na tabela de especificação das membranas abaixo.

	Especificação da membrana			
Modelo da membrana	S	M	H	UH
Descrição (µm)	0,45	0,8	3	5
Grau de proteção	IP66, IP68	IP66, IP68	IP66, IP68	IP64
Pressão (bar)	0,9	0,5	0,2	-
Vazão média de ar (lt/h) para $\Delta p=70$ mB	16	25	120	300

Regra de formação de modelo:

Dreno:

Material:

"B" – Latão

"BN" – Latão Niquelado

"X" – Aço Inoxidável

Rosca fêmea:

"N" – NPT

"M" – Métrica (passo 1,5, ISO 965/1, ISO 965/2 e ISO 965/3)

DNV GL - BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 21.0185 X
Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 24/08/2021
Issuance / Otorgamiento

Válido até: 24/08/2024
Valid until / Válido hasta

Exemplo de formação:

BDRV – 1 M BN S – L TL6

BDRV	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)	<p>(1): Tamanho da rosca 1 – M20 e 1/2" NPT 2 – M25 e 3/4" NPT</p> <p>(2): Roscas "N" – NPT "M" – Métrica</p> <p>(3): Material: "B" – Latão "BN" – Latão Niquelado "X" – Aço Inoxidável</p> <p>(4): Material de vedação "S" – Silicone</p> <p>(5): Contraporca (Opcional) Em branco: Sem contraporca L – Com contraporca</p> <p>(6): Em branco: Comprimento de rosca para o tipo de proteção "Ex eb" e "Ex tb". (TLxx): Comprimento de rosca para o tipo de proteção "Ex eb".</p>
------	-----------------------------	---

Nota: (Comprimento de rosca) na formação do modelo é obrigatório para produtos com comprimento de rosca diferente do mínimo TL para utilização com o tipo de proteção "Ex eb" e "Ex tb" indicadas nas tabelas de montagem.

Respiro:

Material:

"B" – Latão

"BN" – Latão Niquelado

"X" – Aço Inoxidável

Rosca fêmea

"N" – NPT

"M" – Métrica (passo 1,5, ISO 965/1, ISO 965/2 e ISO 965/3)

O corpo, a tampa e o anel de tampa do respiro são fabricados de aço inoxidável AISI 316L (norma DIN nº: 1.4404, descrição: X2CrNiMo17-12-2), AISI 304 (norma DIN nº: 1.4301, descrição: X5CrNi1810), AISI 303 (norma DIN nº: 1.4305, descrição: X8CrNi18-9) e outros tipos.

DNV GL - BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 21.0185 X
Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 24/08/2021
Issuance / Otorgamiento

Válido até: 24/08/2024
Valid until / Válido hasta

Um O-ring fabricado em borracha nitrílica deve ser utilizado para as roscas tipo PG.

A vedação do respiro é fabricada de PTFE. A membrana é fabricada de polímero-acrílico. A dimensão TL nos desenhos técnicos foi calculada como o comprimento real da rosca mais a espessura dos chanfros e metade (1/2) espessura do O-ring).

S BBVP – X 0S P – L TL6

(1)	BBVP	(2) (3) (4) (5) (6)	<p>(1): Membrana S, M, H, UH</p> <p>(2) Marcação X – Ex</p> <p>(3): Tamanho da rosca 01 – M12 e 1/4" NPT 01L – M12 rosca longa 02 – M16 e PG9 02L – M16 rosca longa 03 – M20 03L – M20 rosca longa 05 – PG7</p> <p>(4): Roscas Em branco: Métrica "P" – PG "N" – NPT</p> <p>(5): Contraporca (Opicional) Em branco: Sem contraporca L – Com contraporca</p> <p>(6): Em branco: Comprimento de rosca para o tipo de proteção "Ex eb" e "Ex tb". (TLxx): Comprimento de rosca para o tipo de proteção "Ex eb".</p>
-----	------	---------------------	--

Nota: (Comprimento de rosca) na formação do modelo é obrigatório para produtos com comprimento de rosca diferente do mínimo TL para utilização com o tipo de proteção "Ex eb" e "Ex tb" indicadas nas tabelas de montagem.

Tamanho dos modelos:

Dreno:

Tipo	Modelo
BDRV...	BDRV 1M. (M20)
	BDRV 1N. (1/2")
	BDRV 2M. (M25)
	BDRV 2N. (3/4")

DNV GL - BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: **DNV 21.0185 X**
Certificate nº / Certificado nº

Emissão: **24/08/2021**
Issuance / Otorgamiento

Válido até: **24/08/2024**
Valid until / Válido hasta

Respiro:

Tipo	Modelo
BBVP...	BBVP-X01L (M12)
	BBVP-X01 (M12)
	BBVP-X02L (M16)
	BBVP-X02 (M16)
	BBVP-X03L (M20)
	BBVP-X03 (M20)
	BBVP-X0SP (PG7)
	BBVP-X02P (PG9)
	BBVP-X01N (1/4")

Análises e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no arquivo nº DNV 21.0185.

Documentação descritiva:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
IECEX IMQ 14.0003X	5	Certificado de Conformidade	0	06/05/2014
IECEX IMQ 14.0003X	6	Certificado de Conformidade	1	26/10/2016
IECEX IMQ 14.0003X	6	Certificado de Conformidade	2	19/11/2018
IECEX IMQ 14.0003X	7	Certificado de Conformidade	3	03/06/2019
IECEX IMQ 14.0003X	7	Certificado de Conformidade	4	15/09/2020
IT/IMQ/ExTR14.0003/00	40	Relatório de ensaios	0	22/04/2014
IT/IMQ/ExTR14.0003/01	44	Relatório de ensaios	1	26/10/2016
IT/IMQ/ExTR14.0003/02	43	Relatório de ensaios	2	19/11/2018
IT/IMQ/ExTR14.0003/03	44	Relatório de ensaios	3	16/05/2019
IT/IMQ/ExTR14.0003/04	44	Relatório de ensaios	4	31/08/2020

Marcação:

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

Dreno

Ex eb IIC Gb
Ex tb IIIC Db
-60 °C ≤ T_a ≤ +85 °C
IP66

Respiro

Ex eb IIC Gb
Ex tb IIIC Db
-40 °C ≤ T_a ≤ +100 °C
IP66/IP68 (com membrana S, M, H)
IP64 (com membrana UH)

DNV GL - BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 21.0185 X

Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 24/08/2021

Issuance / Otorgamiento

Válido até: 24/08/2024

Valid until / Válido hasta

Observações:

- O número do certificado é finalizado pela letra X para identificar as condições específicas de utilização:
Os acoplamentos dos drenos e respiros com o invólucro são realizados através de uma junta roscada: é responsabilidade do usuário garantir que o grau de proteção seja mantido, realizando a instalação de acordo com as instruções do fabricante.
Os drenos e respiros devem ser instalados de modo que a temperatura no ponto de montagem permaneça dentro da faixa de temperatura de utilização:
-60 °C a +85 °C (dreno)
-40 °C a +100 °C (respiro)
Os furos planos devem ter 0,7 mm acima do maior diâmetro da rosca do dreno e devem ser travados com uma contraporca.
- 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 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 60079-7 / 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.
- Os produtos foram ensaiados com 5 bar por 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 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.
- 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 ou importador.

Projeto nº: PRJC-564276-2017-PRC-BRA

Histórico:

Revisão	Descrição	Data
0	Certificação inicial – Efetivação	24/08/2021