

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 17.0111 X – Revisão 01
Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 06/02/2021
Issuance / Otorgamiento

Válido até: 06/02/2024
Valid until / Válido hasta

Produto:
Product/Producto

BUJÃO

Tipo / Modelo:
Type – Model/Tipo – Modelo

T.... e HIT....

Solicitante:
Applicant/Solicitante

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

SC Bimed Teknik Romania SRL
Sat Oarja, Comuna Oarja
Strada Dacia, Nr.2
Judet Argeş
Romania

Normas Técnicas:
Standards/Normas

**ABNT NBR IEC 60079-0:2013, ABNT NBR IEC 60079-7:2018 e
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 17.0111 X – Revisão 01**
 Certificate nº / Certificado nº

Emissão: **06/02/2021**
 Issuance / Otorgamiento

Válido até: **06/02/2024**
 Valid until / Válido hasta

Descrição do Equipamento:

Os bujões modelo T.-.-. E HIT.-.-. fabricados em poliamida PA6 são utilizados para fechar aberturas não utilizadas em invólucros com o tipo de proteção "Ex e" e "Ex tb".

Modelo Aprovados:

Modelo	Torque [Nm]	Modelo	Torque [Nm]	Modelo	Torque [Nm]	Modelo	Torque [Nm]	Risco mecânico
TP-X02	1,5	TN-X02	1,5	TG-X02	1,5	-	-	Baixo (4 joules)
TP-X01	1,5	-	-	TG-X01	1,5	-	-	
TP-X01L	1,5	-	-	TG-X01L	1,5	-	-	
TP-X01HL	1,5	TN-X02H1L	1,5	TG-X01HL	1,5	-	-	
TP-X1	2	-	-	TG-X1	2	TB-X1	1,5	
TP-X1L	2	-	-	TG-X1L	2	-	-	
TP-X1HL	2	TN-X1HL	2	TG-X1HL	2	-	-	
TP-X2	2,5	-	-	TG-X2	2,5	TB-X2	1,5	
-	-	-	-	-	-	TB-X2L	1,5	
TP-X2HL	2,5	TN-X2HL	2,5	TG-X2HL	2,5	TB-X2HL	1,5	
TP-X3	4	TN-X3	4	TG-X3	4	TB-X3	1,5	
TP-X4	6	TN-X4	6	TG-X4	6	TB-X4	2	
-	-	-	-	-	-	TB-X4L	2	
-	-	-	-	-	-	TB-X4HL	2	
TP-X5	8	TN-X5	8	TG-X5	8	TB-X5	2	
TP-X6	10	TN-X6	10	TG-X6	10	TB-X6	2,5	
-	-	-	-	-	-	TB-X6HL	2,5	
-	-	-	-	-	-	TB-X7	4	
-	-	-	-	-	-	TB-X8	6	
-	-	-	-	-	-	TB-X9	8	
-	-	-	-	-	-	TB-X10	10	

DNV GL - BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: **DNV 17.0111 X – Revisão 01**
 Certificate nº / Certificado nº

Emissão: **06/02/2021**
 Issuance / Otorgamiento

Válido até: **06/02/2024**
 Valid until / Válido hasta

Modelo	Torque [Nm]	Modelo	Torque [Nm]	Modelo	Torque [Nm]	Modelo	Torque [Nm]	Risco mecânico
HITP-X02	1,5	HITN-X02	1,5	HITG-X02	1,5	HITB-X1	1,5	Alto (7 joules)
HITP-X01	1,5	-	-	HITG-X01	1,5	HITB-X2	1,5	
HITP-X01L	1,5	-	-	HITG-X01L	1,5	HITB-X2L	1,5	
HITP-X01HL	1,5	HITN-X01HL	1,5	HITG-X01HL	1,5	HITB-X2HL	1,5	
HITP-X1	2	-	-	HITG-X1	2	HITB-X3	1,5	
HITP-X1L	2	-	-	HITG-X1L	2	HITB-X4	2	
HITP-X1HL	2	HITN-X1HL	2	HITG-X1HL	2	HITB-X4L	2	
HITP-X2	2,5	-	-	HITG-X2	2,5	HITB-X4HL	2	
HITP-X2HL	2,5	HITN-X2HL	2,5	HITG-X2HL	2,5	HITB-X5	2	
HITP-X3	4	HITN-X3	4	HITG-X3	4	HITB-X6	2,5	
HITP-X4	6	HITN-X4	6	HITG-X4	6	HITB-X6HL	2,5	
HITP-X5	8	HITN-X5	8	HITG-X5	8	HITB-X7	4	
HITP-X6	10	HITN-X6	10	HITG-X6	10	HITB-X8	6	
-						HITB-X9	8	
-						HITB-X10	10	

Regra de formação de modelo:

T	(1) - (2) (3) - (4)	(1): Roscas: "N" – NPT (ANSI ASME B1.20.1) "P" – Métrica passo 1,5 (ISO 965/1 e ISO 965/3) "B" – PG (DIN 40430) "G" – ISO 228/1
HIT	(1) - (2) (3) - (4)	
		(2): Tamanho de acordo com as tabelas
		(3): Material da arruela lisa Blank: nenhuma C: Cloroprene (Neoprene) S: Silicone WF: Fibra WE: EPDM WN: NBR
		(4): Material Oring Blank: nenhuma OC: Cloroprene (Neoprene) OS: Silicone OE: EPDM

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: **DNV 17.0111 X – Revisão 01**
 Certificate nº / Certificado nº

Emissão: **06/02/2021**
 Issuance / Otorgamiento

Válido até: **06/02/2024**
 Valid until / Válido hasta

Materiais e temperatura de serviço

Modelo	Temperatura de serviço	Material da arruela lisa	Material Oring	Risco mecânico
T...-	-40 °C a +80 °C	Silicone Cloroprene (Neoprene) KLINGERSIL®C-4400 EPDM NBR	Silicone Cloroprene (Neoprene) KLINGERSIL®C-4400 EPDM NBR	Baixo (4 joules)
HIT...-..	-30 °C a +70 °C	NBR	NBR	Alto (7 joules)
	-40 °C a +70 °C	Cloroprene (Neoprene) EPDM	Cloroprene (Neoprene) EPDM	
	-60 °C a +70 °C	Silicone	Silicone	
	-60 °C a +70 °C	KLINGERSIL®C-4400	-	

Nota: Limitação de temperatura dos materiais:

Cloroprene (Neoprene) = -40 °C a +100 °C

Silicone = -60 °C a +180 °C

KLINGERSIL®C-4400 = -50 °C a +130 °C

EPDM = -40 °C a +110 °C

NBR = -40 °C a +110 °C

Análises e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no arquivo nº DNV 17.0111.

Documentação descritiva:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
IECEX IMQ 13.0003X	5	Certificado de Conformidade	0	29/05/2013
IECEX IMQ 13.0003X	10	Certificado de Conformidade	1	20/02/2015
IECEX IMQ 13.0003X	11	Certificado de Conformidade	2	07/08/2015
IECEX IMQ 13.0003X	12	Certificado de Conformidade	3	05/02/2016
IECEX IMQ 13.0003X	11	Certificado de Conformidade	4	11/04/2017
IECEX IMQ 13.0003X	11	Certificado de Conformidade	5	19/05/2017
IECEX IMQ 13.0003X	11	Certificado de Conformidade	6	21/07/2017
IT/IMQ/ExTR13.0003/00	48	Relatório de ensaios	0	28/05/2013
IT/IMQ/ExTR13.0003/01	51	Relatório de ensaios	1	20/02/2015
IT/IMQ/ExTR13.0003/02	52	Relatório de ensaios	2	07/08/2015
IT/IMQ/ExTR13.0003/03	52	Relatório de ensaios	3	05/02/2016
IT/IMQ/ExTR13.0003/04	52	Relatório de ensaios	4	07/04/2017
IT/IMQ/ExTR13.0003/05	4	Relatório de ensaios	5	05/07/2017
IT/IMQ/ExTR15.0001/00	180	Relatório de ensaios	0	20/02/2015
IT/IMQ/ExTR15.0001/01	35	Relatório de ensaios	1	07/08/2015
IT/IMQ/ExTR15.0001/02	33	Relatório de ensaios	2	05/02/2016
IT/IMQ/ExTR15.0001/03	46	Relatório de ensaios	3	07/04/2017
IT/IMQ/ExTR15.0001/04	4	Relatório de ensaios	4	05/07/2017

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 17.0111 X – Revisão 01
Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 06/02/2021
Issuance / Otorgamiento

Válido até: 06/02/2024
Valid until / Válido hasta

Marcação:

Os bujões foram aprovados nos ensaios e análises, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação, levando-se em consideração o item observações.

Ex eb IIC Gb
Ex tb IIIC Db
IP66/IP68

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:
Para que o grau de proteção IP66/IP68 seja mantido nos bujões deve ser utilizada uma junta de vedação. A faixa de temperatura ambiente é de -40 °C a +80 °C para a vedação em Silicone ou cloroprene.
- 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 do importador.

DNV GL - BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 17.0111 X – Revisão 01
Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 06/02/2021
Issuance / Otorgamiento

Válido até: 06/02/2024
Valid until / Válido hasta

Projeto nº: PRJC-564276-2017-PRC-BRA

Histórico:

Revisão	Descrição	Data
0	Certificação inicial – Efetivação	06/02/2018
1	Recertificação	06/02/2021

