

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 15.0440X**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

1 a 6

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 11 de junho de 2015 / June 11, 2015
Revisão / Revision Date 09 de junho de 2021 / June 9, 2021
Validade / Expire date 10 de junho de 2024 / June 10, 2024

Solicitante / Applicant

BIFOLD Fluidpower Limited

Broadgate Oldham Broadway Business Park – Chadderton – Oldham
Greater Manchester – OL9 9XA - UK
CNPJ: Não aplicável / *Not applicable*
Audit File: A28585 (date 2019-11-20)

FILE#/VOL.#/SEC.#

BR3760/Vol.1/Sec.3

Local de Montagem / Assembly Location

Não aplicável / Not applicable

Importador / Importer

Não aplicável / Not applicable

Marca Comercial / Trademark

Não aplicável / Not applicable

Produto Certificado / Certified Product

Operador Solenóide

Solenoid Operator

Modelo / Model

38, 58 & 68

Lote ou Número de Série / Lot or Serial Number

Não aplicável / Not applicable

Marcação / Marking

Ex ia IIC T6 Ga
(-60 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)

Normas Aplicáveis / Applicable Standards

ABNT NBR IEC 60079-0:2013
ABNT NBR IEC 60079-11:2013

Programa de certificação ou Portaria /
Certification Program or Ordinance

Portarias no. 179, de 18 de maio de 2010 e nº. 89 de 23 de fevereiro de 2012 do INMETRO
INMETRO Ordinances nº 179 as of May 18, 2010 and nº 89 as of Feb 23, 2012.

Concessão Para / Concession for

Ostentar o Selo de Identificação da Conformidade do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade (SBAC) sobre o(s) produto(s) relacionado(s) neste certificado.

Bearing the Conformity Identification Seal of the Brazilian System of Conformity (SBAC) on the product covered by this certificate.


Pedro Mottola
Program Owner

UL do Brasil Certificações, organismo acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO – CGCRE, segundo o registro No.: OCP-0029 confirma que o produto está em conformidade com a(s) Norma(s) e programas ou Portarias acima descritas.

UL do Brasil Certificações, Certification Body accredited by Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO - CGCRE according to the register No.: OCP-0029 confirms that the product is in compliance with the standards and certification Program or Ordinance above mentioned.



Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. UL-BR 15.0440X

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

1 a 6

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 11 de junho de 2015 / June 11, 2015
Revisão / Revision Date 09 de junho de 2021 / June 9, 2021
Validade / Expire date 10 de junho de 2024 / June 10, 2024

Fabricante / Manufacturer

BIFOLD Fluidpower Limited

Broadgate Oldham Broadway Business Park – Chadderton – Oldham
Greater Manchester – OL9 9XA - UK
CNPJ: N/A
Audit File: A28585 (date 2019-11-20)

MODELO DE CERTIFICAÇÃO / CERTIFICATION MODEL:

- Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção do Produto e Ensaio no Produto
Quality Management System Evaluation of the Product Production Process and Product Test Model
- Modelo Ensaio de Lote
Lot Test Model

CÓDIGO DE BARRAS GTIN / GTIN BAR CODE:

Não aplicável / *Not applicable*

DESCRIÇÃO DO PRODUTO / PRODUCT DESCRIPTION:

Os operadores solenoides modelos 38, 58 & 68 são projetados para acomodar uma interface com válvula CETOP para montagem em aplicações manifold que exigem espaço reduzido.

O solenoide é composto por uma bobina enrolada onde são montados dois diodos de supressão formando uma montagem infalível.

A montagem infalível possui pinos de conexão para o acoplamento externo, os quais permitem a conexão elétrica da bobina.

Esta montagem infalível é protegida por um invólucro fabricado em aço inoxidável.

Os operadores solenoide são adequadamente protegidos contra ingresso de água através do invólucro, o qual possui um grau de proteção IP66.

The Solenoid Type 38/58/68 are designed to accommodate a CETOP valve interface for manifold mounting applications requiring a small footprint.

The Solenoid comprises a wound coil across which are fitted duplicated suppression diodes forming an infallible assembly. The complete assembly is over-moulded and connector pins, for mating with the external free socket, enable electrical connection to the coil. The over-moulded assembly is housed within a stainless steel enclosure. The Solenoid is adequately protected against the ingress of water; the enclosure providing a degree of protection of at least IP66.

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS:

Parâmetros de Segurança Intrínseca <i>Entity Parameters</i>	
Ui	= 35 Vcc/dc
Ii	= 600 mA
Pi	= 3 W
Ci	= 0
Li	= 0

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 15.0440X**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de: **1 a 6**

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 11 de junho de 2015 / June 11, 2015

Revisão / Revision Date 09 de junho de 2021 / June 9, 2021

Validade / Expire date 10 de junho de 2024 / June 10, 2024

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DE UTILIZAÇÃO PARA EQUIPAMENTOS Ex ou LISTA DE LIMITAÇÕES PARA COMPONENTES Ex:

SPECIFIC CONDITIONS OF USE FOR Ex EQUIPMENT or SCHEDULE OF LIMITATIONS FOR Ex COMPONENTS:

A conexão elétrica, realizada através do soquete, deve utilizar uma borracha de vedação entre no acoplamento para que o grau de proteção IP66 seja mantido.

The connection of the free socket must use a rubber seal between the mating parts to maintain IP66.

ENSAIOS DE ROTINA / ROUTINE TESTS:

Nenhum / None

LISTA DE DOCUMENTOS / DOCUMENTS LIST:

<input checked="" type="checkbox"/> Description ILL# <input type="checkbox"/> TestRef ILL#	Título / Title:	Desenho Nº Drawing No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
01	Ex ia Solenoid – Override version	0-GA0149	2
02	Ex ia Solenoid – Standard version	0-GA0150	2
03	Ex ia Solenoid – Override Cover Assembly	0-GA0151	2
04	PCB Assembly	0-S0047	0
05	PCB	0-S0027	1
06	Bobbin Assembly	0-S0050	3
07	Encapsulation	0-S0052	1
08	Armature Tube	0-S0016/02	3
09	Solenoid Body Exia	0-S0018/15	4
10	Label Clip	0-S0026/02	1
11	Label	0-S0025/02	5
12	Override Cover Assembly	0-GA0210/54	0
13	Pole Face Extended	0-S0013/15	1
14	Armature	0-S0081/16	1
15	Exia Solenoid - Override version	0-GA0232	0
16	Wound Bobbin Assembly	0-GA0257/54	A
17	Override Cover Assembly	0-GA0258/54	A
18	Coil Encapsulation	0-GA0259/54	A
19	Override Version	0-GA0260/54	A
20	Label	0-S00129/02	0
21	Type 58 GA	0-GA0326/54	2
22	Type GA ½" NPT Version	0-GA0326A/54	0

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. UL-BR 15.0440X

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

1 a 6

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue

11 de junho de 2015 / June 11, 2015

Revisão / Revision Date

09 de junho de 2021 / June 9, 2021

Validade / Expire date

10 de junho de 2024 / June 10, 2024

<input checked="" type="checkbox"/> Description ILL# <input type="checkbox"/> TestRef ILL#	Título / Title:	Desenho Nº Drawing No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
23	PCB Assembly	0-GA0328/54	2
24	Wound Bobbin Assembly	0-GA0330/54	1
25	Bobbin Encapsulation	0-GA0331/54	0
26	Label	0-S0149/02	0
27	Type 58 GA	0-GA0405/54	1
28	Type 58 GA Auto Reset	0-GA0476/54	1
29	Outer Sleeve Assembly M20X1.5	0-GA0406/02	1
30	Outer Sleeve Assembly 1/2" NPT	0-GA0406A/02	1
31	Solenóide Sleeve	0-S0196/02	3
32	Adaptador	0-S0200/02	1
33	Type 58 GA – Fixed Pole Piece Version	0-GA0868	2
34	Type 58 L209 Square Snap Ring	0-GA0926	1
35	Type 58 L209 Full Circlip	0-GA0929	1
36	Solenoid Body Ex ia	S-0094/15	2
37	Solenoid Sleeve	0-S0144/02	4
38	Solenoid Sleeve Type 58 L209	0-S0512/02	2
39	Solenoid Sleeve Type 58 Series	0-S0517/02	1
40	INMETRO Marking Plate	0-SL0038/02	0
41	Brazilian Portuguese Instructions Manual	OPB0062	0

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 15.0440X**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de: **1 a 6**

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 11 de junho de 2015 / June 11, 2015

Revisão / Revision Date 09 de junho de 2021 / June 9, 2021

Validade / Expire date 10 de junho de 2024 / June 10, 2024

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE, RELATÓRIOS DE ENSAIO / CERTIFICATE OF CONFORMANCE, TEST REPORTS:

<input checked="" type="checkbox"/> TestRec DS# <input type="checkbox"/> TestRef DS#	Título/Descrição: <i>Title/Description:</i>	Documento Nº <i>Document No.:</i>	Revisão ou Data: <i>Issue or Date</i>
01	Certificado IECEX issue 10	IECEX BAS 08.0095X	2018-11-12
02	Relatório de ensaio, emitido por Baseefa	GB/BAS/ExTR08.0236/01	2008-11-18
03	Relatório de ensaio, emitido por Baseefa	GB/BAS/ExTR09.0180/00	2009-09-28
04	Relatório de ensaio, emitido por Baseefa	GB/BAS/ExTR10.0044/00	2010-03-22
05	Relatório de ensaio, emitido por Baseefa	GB/BAS/ExTR10.0221/00	2010-09-30
06	Relatório de ensaio, emitido por Baseefa	GB/BAS/ExTR11.0129/00	2011-05-26
07	Relatório de ensaio, emitido por Baseefa	GB/BAS/ExTR12.0240/00	2012-09-04
08	Relatório de ensaio, emitido por Baseefa	GB/BAS/ExTR13.0098/00	2013-05-02
09	Relatório de ensaio, emitido por SGS Baseefa Ltda	GB/BAS/ExTR13.0154/00	2013-08-06
10	Relatório de ensaio, emitido por SGS Baseefa Ltda	GB/BAS/ExTR14.0077/00	2014-03-21
11	Relatório de ensaio, emitido por SGS Baseefa Ltda	GB/BAS/ExTR18.0250/00	2018-11-12

OBSERVAÇÕES / OBSERVATIONS:

1. Este certificado aplica-se aos produtos idênticos ao protótipo avaliado e certificado, manufaturados na(s) unidade(s) fabril(is) mencionada(s) neste certificado, sendo este válido apenas para produtos fabricados/produzidos após a sua emissão.
2. Qualquer alteração no produto, incluindo a marcação, invalidará o presente certificado, salvo se o solicitante informar por escrito à UL do Brasil Certificações sobre esta modificação, a qual procederá à avaliação e decidirá quanto à continuidade da validade do certificado.
3. Somente as unidades comercializadas durante a vigência deste certificado estarão cobertas por esta certificação.
4. Os equipamentos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas, ABNT NBR IEC 60079-14.
5. 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.
6. É de competência do solicitante estabelecido fora do país notificar o representante legal para fins de comercialização no Brasil, importador ou o próprio usuário sobre as responsabilidades e obrigações prescritas na Cláusula 10 da Portaria 179:2010.
7. 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 UL do Brasil Certificações 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.

1. *This certificate applies to the products that are identical to the prototype investigated, certified and manufactured at the production site(s) mentioned in this certificate, being valid only for products produced/manufactured after its issuance.*

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. UL-BR 15.0440X

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de: 1 a 6

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 11 de junho de 2015 / June 11, 2015

Revisão / Revision Date 09 de junho de 2021 / June 9, 2021

Validade / Expire date 10 de junho de 2024 / June 10, 2024

- Any changes made on the product, including marking, will invalidate this certificate unless UL do Brasil Certificações is notified, in written, about the desired change, who will conduct an analyzes and will decide over the continuity of the certificate validity.
- Only the products placed into the market during the validity of this certificate will be covered by this certification.
- The equipment shall be installed according to the relevant Standards in Electrical Installation for Explosive Atmospheres, ABNT NBR IEC 60079-14.
- The installation, inspection, maintenance, repair, review and rebuild equipment activities are responsibility of the end user and must be performed in accordance with the requirements of the standards and manufacturer's recommendation.
- If the applicant is established outside of Brazil it is their responsibility to notify the legal representative for commercial purposes in Brazil, importer or end user of the responsibilities and obligations described in Clause 10 of Portaria 179:2010.
- The validity of this Certificate of Conformity is subjected to the conduction of the maintenance evaluations and treatment of possible nonconformities according to UL do Brasil Certificações guidelines in accordance with the specific RAC. In order to verify the updated condition of validity of this Certificate of Conformity, the Imetro database of certified products and services must be consulted.

HISTÓRICO DE REVISÕES / REVISION HISTORY:

2021-06-09 – Rev. 3 – 1293812.1238129.3.4 Renovação do Certificado <i>Certificate Renewal</i>
2019-03-12 – Rev. 2 – 4788809468 Pequenas alterações na construção do modelo 58 sem impacto na avaliação inicial. Atualização da avaliação de acordo com última edição da norma ABNT NBR IEC 60079-0. <i>Minor changes to the construction of type 58 not impacting the previous assessment. Updating of standard according to the last edition of ABNT NBR IEC 60079-0.</i>
2018-06-11 – Rev. 1 – 4951020.1138764 Renovação do Certificado <i>Certificate Renewal</i>
2015-06-11 – Rev. 0 – 4786880697.4.1 Emissão inicial <i>Initial issue</i>
A última revisão substitui e cancela as anteriores <i>The last revision cancel and substitutes the previous ones</i>

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil