

BUREAU VERITAS
Certification



Certificate of Conformity

AWARDED TO APPLICANT

SIB SOLUTIONS INDUSTRY & BUILDING

25 RUE THÉOPHILE SOMBORN
57220 – BOULAY – FRANCE

MANUFACTURER: SIB SOLUTIONS INDUSTRY & BUILDING

25 RUE THÉOPHILE SOMBORN
57220 – BOULAY – FRANCE

Bureau Veritas Certification certifies that the Product in the scope of supply specified below has been evaluated and found to comply with the requirements of the reference documents.

Documents of Reference

ORDINANCE N° 179 FROM INMETRO, ISSUED IN MAY 18TH 2010,
ABNT NBR IEC 60079-0:2013, ABNT NBR IEC 60079-1:2016, ABNT NBR IEC 60079-7:2018,
ABNT NBR IEC 60079-31:2014 and ABNT NBR IEC 60529:2017.

CERTIFICATE ISSUED BASED ON THE MANUFACTURER EVALUATION OF QUALITY
MANAGEMENT SYSTEM AND PRODUCT TESTS MODEL

Scope of Supply

CABLE GLAND
MODELO: CG d X
MARKING: ACCORDING TO PAGE N° 4

Initial date of this Certificate: **NOVEMBER 17TH 2019.**

Certificate valid until: **NOVEMBER 16TH 2022.**

This Certificate of Conformity was issued according to the certification model 5 and is valid only accompanied by pages 1 to 6. The validity of this Certificate is linked to carrying out assessments maintenance and treatment of possible non-conformity in accordance with the Bureau Veritas Certification guidelines and in the specific Inmetro Ordinances (RAC).

To check the updated condition of regularity of this Certificate must be obtained from the product database and Certificate Services on Inmetro site.

Product Certification Contract: **BR.2719935 and SF.1131352**

Certificate since: **NOVEMBER 17TH 2016.**

INMETRO Certificate Number: **BVC16.5800-X**

Vagner Valentino
Coordenador Técnico de Certificação de Produto

Bureau Veritas Certification
Av. Alfredo Egídio de Souza Aranha, 100, Torre C, 3° andar, Centro Administrativo Santo Amaro
Cep: 04726-170, Chácara Santo Antônio, São Paulo, SP, Brasil
Tel.: + 55 11 2655 9000 - www.bureauveritascertification.com.br



**BUREAU
VERITAS**

2007301442001



Certificate of Conformity

BVC16.5800-X

SPECIFICATION:

The cable gland, model CG d X, manufactured in stainless steel, brass or nickel-plated brass and are intended to be assembled on "Ex d" flame proof and "Ex e" increased safety enclosures.

The cable glands consist of threaded metal body, and in the base are assembled an elastomeric sealing ring made of Neoprene or Viton.

The "CG d 1F" types are the cable glands for non-armoured cable.

The "CG d 4F" types are the cable glands for armoured cable.

The "CG d 4F DEL" types have an additional O-ring compared to the "CG d 4F STD" type.

The sizes and threads type are shown in table 01 below:

CODIFICATION:

CG d X

X= 1F, 4F STD, 4F DEL

Certificate of Conformity

BVC16.5800-X

Table 01 – Model x Thread Type

TYPE	MODEL						
	N° **	ISO	NPT	N° **	METRICA	NPT	
CG d 1F	4	M12 x 1,5	1/4"	9	M40 x 1,5	1"1/4	
		M16 x 1,5	3/8"		M50 x 1,5	1"1/2	
			1/2"	10	M50 x 1,5	1"1/2	
	5	M16 x 1,5	3/8"	11	M63 x 1,5	2"	
		M20 x 1,5	1/2"	12	M63 x 1,5	2"	
		M25 x 1,5	3/4"		M75 x 1,5	2"1/2	
	6	M20 x 1,5	1/2"	13	M75 x 1,5	2"1/2	
		M25 x 1,5	3/4"		M80 x 2		
	7	M25 x 1,5	3/4"	14	M80 x 2		
		M32 x 1,5	1"		M90 x 2	3"	
	8	M32 x 1,5	1"	15	M90 x 2	3"	
		M40 x 1,5	1"1/4		M100 x 2	3"1/2	
		-	-	16	M100 x 2	3"1/2	
	CG d 4F STD CG d 4F DEL	5	M12 x 1,5	1/4"	11	M50 x 1,5	1"1/2
			M16 x 1,5	3/8"	12	M50 x 1,5	1"1/2
			M20 x 1,5	1/2"		M63 x 1,5	2"
6		M16 x 1,5	3/8"	13	M63 x 1,5	2"	
		M20 x 1,5	1/2"		M75 x 1,5	2"1/2	
		M25 x 1,5	3/4"	14	M75 x 1,5	2"1/2	
7		M20 x 1,5	1/2"	14	M80 x 2		
		M25 x 1,5	3/4"		M80 x 2		
8		M25 x 1,5	3/4"	15	M90 x 2	3"	
		M32 x 1,5	1"		M90 x 2	3"	
9		M32 x 1,5	1"	16	M100 x 2	3"1/2	
		M40 x 1,5	1"1/4				
10		M40 x 1,5	1"1/4				
		M50 x 1,5	1"1/2				

** These numbers correspond to the characteristics of cables specified in the instructions.

Certificate of Conformity

BVC16.5800-X

TECHNICAL DOCUMENTATION:

- Certificate of Conformity n° IECEx LCIE 16.0026X/01 of 2018/06/14;
- Certificate of Conformity n° LCIE 16 ATEX 3030X/01 of 2018/06/14;
- Test Report LCIE n° FR/LCI/ExTR 16.0036/00 of 2016/08/19;
- Test Report LCIE n° FR/LCI/ExTR 18.0041/00 of 2018/06/12;
- Technical File n° 131879-665562 of 2016/04/01;
- Technical File n° 148529-703415 of 2018/05/28;
- Analysis Report (RA) n° 001/2016 of 2016/11/14;
- Analysis Report (RA) n° 002/2020 of 2020/07/29;
- Date of the manufacturer's audit: 2019/03/21;
- Manual in Portuguese.

DRAWING	DESCRIPTION	REVISION	DATE
47 XX XX X 0	Presse Étoupe Ex d/e 1F ISO	B	2018/03/26
47 XX XX X 0	Cable Gland Ex d/e 1F ISO	B	2018/03/26
47 XX XX X 1	Presse Étoupe Ex d/e 1F NPT	B	2018/03/26
47 XX XX X 1	Cable Gland Ex d/e 1F NPT	B	2018/03/26
48 XX XX X 0	Presse Étoupe Ex d/e 4F STD ISO	B	2018/03/26
48 XX XX X 0	Cable Gland Ex d/e 4F STD ISO	B	2018/03/26
48 XX XX X 1	Presse Étoupe Ex d/e 4F STD NPT	B	2018/03/26
48 XX XX X 1	Cable Gland Ex d/e 4F STD NPT	B	2018/03/26
49 XX XX X 0	Presse Étoupe Ex d/e 4F Deluge ISO	B	2018/03/26
49 XX XX X 0	Cable Gland Ex d/e 4F Deluge ISO	B	2018/03/26
49 XX XX X 1	Presse Étoupe Ex d/e 4F Del NPT	B	2018/03/26
49 XX XX X 1	Cable Gland Ex d/e 4F Del NPT	B	2018/03/26

MARKING:

Ex db eb IIA/IIB/IIC Gb IP66/IP68 (10 bar)
Ex tb IIIA/IIIB/IIIC Db IP66/IP68 (10 bar)
-60 °C ≤ Ta ≤ +80 °C (for sealing ring in Neoprene)
-20 °C ≤ Ta ≤ +200 °C (for sealing ring in Viton)

REDUCED MARKING:

Ex db eb IIC
Ex tb IIIC

Certificate of Conformity

BVC16.5800-X

OBSERVATIONS:

1. The letter “X” after the Certificate number means the following special conditions for safe use:

For the models “CG d X” n° 4 to n° 8:

For “CG d 1F” types the user shall ensure adequate clamping of the cables against pulling and twisting.

The cable gland “CG d 1F”, size ISO M12 & NPT 1/4” shall be submitted to low mechanical impact only.

Service temperature of sealing ring in NEOPRENE (black color) is $-60\text{ °C} \leq Ta \leq +80\text{ °C}$, and this is $-20\text{ °C} \leq Ta \leq +200\text{ °C}$ for sealing ring in VITON (red color).

For the models “CG d X” n° 9 to n° 16:

For “CG d 1F” types the user shall ensure adequate clamping of the cables against pulling and twisting.

Service temperature of sealing ring in NEOPRENE (black color) is $-60\text{ °C} \leq Ta \leq +80\text{ °C}$.

2. This Certificate is valid only for products with the same model and type as the tested prototype. Any modification in the project, as well as the use of components apart from those defined by the technical documentation, without previous authorization from Bureau Veritas Certification, will invalidate this Certificate.
3. The cable gland shall be marked on the external surface and in a visible place, the conformity mark and the technical characteristics according to the specifications from standards ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-1 / ABNT NBR IEC 60079-7 / ABNT NBR IEC 60079-31 / ABNT NBR IEC 60529 and the conformity assessment requirements, attached to INMETRO Ordinance n° 179, published in May 18th 2010. This marking must be readable and durable, taking into consideration possible chemical corrosion.
4. The equipment must be installed in compliance with the relevant standards in electrical installations in explosive atmospheres and the manufacturer's recommendations.



Certificate of Conformity

BVC16.5800-X

5. The activities of installation, inspection, maintenance, repair, overhaul and recovery of equipment are the responsibility of users and must be implemented in accordance with the requirements of current technical standards and the manufacturer's recommendations.
6. The Manufacturer shall provide manual of installation and safe use written in Portuguese.

REVISIONS HISTORY

DATE OF ISSUE	DESCRIPTION
2016/11/17	Initial Issue
2018/06/08	Revision 1 - Inclusion of reduced marking and degree of protection IP66/IP68
2018/11/16	Revision 2 – Inclusion of new models N° 9 to N° 16
2020/01/17	Revision 3 - Recertification
2020/07/29	Revision 4 - Alteration of the company name of the applicant and manufacturer



BUREAU VERITAS
Certification



Certificado de Conformidade

CONFERIDO AO SOLICITANTE
SIB SOLUTIONS INDUSTRY & BUILDING

25 RUE THÉOPHILE SOMBORN
57220 – BOULAY – FRANÇA

FABRICANTE: SIB SOLUTIONS INDUSTRY & BUILDING

25 RUE THÉOPHILE SOMBORN
57220 – BOULAY – FRANÇA

O Bureau Veritas Certification certifica que o Produto constante no item escopo de fornecimento abaixo especificado, foi avaliado e encontrado em conformidade com os requisitos dos documentos de referência.

Documento de Referência

PORTARIA INMETRO N° 179 de 18/05/2010, ABNT NBR IEC 60079-0:2013, ABNT NBR IEC 60079-1:2016, ABNT NBR IEC 60079-7:2018, ABNT NBR IEC 60079-31:2014 e ABNT NBR IEC 60529:2017.

A CERTIFICAÇÃO PARA ESTE PRODUTO É O MODELO COM AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE DO PROCESSO DE PRODUÇÃO DO PRODUTO E ENSAIOS NO PRODUTO.

Escopo de fornecimento

PRENSA CABOS
MODELO: CG d X
MARCAÇÃO: CONFORME PÁGINA N° 04

Data de início da certificação: **17 DE NOVEMBRO DE 2019.**

Data da validade da certificação: **16 DE NOVEMBRO DE 2022.**

Este Certificado de Conformidade foi emitido segundo modelo de certificação 5 e é válido somente acompanhado das páginas de 1 a 6. 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 Bureau Veritas Certification e 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.

Número do contrato: **BR.2719935 e SF.1131352**

Certificado desde: **17 DE NOVEMBRO 2016.**

Número do Certificado INMETRO: **BVC16.5800-X**

Wagner Valentino
Coordenador Técnico de Certificação de Produto



2007301440001

Bureau Veritas Certification
Av. Alfredo Egídio de Souza Aranha, 100, Torre C, 3° andar, Centro Administrativo Santo Amaro
Cep: 04726-170, Chácara Santo Antônio, São Paulo, SP, Brasil
Tel.: + 55 11 2655 9000 - www.bureauveritascertification.com.br





Certificado de Conformidade

BVC16.5800-X

ESPECIFICAÇÕES:

Prensa cabos, modelo CG d X, fabricados em aço inoxidável, latão ou latão niquelado e utilizados para a entrada de cabos em invólucros de equipamentos elétricos com tipo de proteção “Ex d” à prova de explosão e “Ex e” segurança aumentada.

O prensa cabos consistem de corpo metálico roscado e na sua base é montado um anel de vedação elastomérico de neoprene ou viton.

Os modelos “CG d 1F” são para cabos não armados e os modelos “CG d 4F” para cabo armado. O modelo “CG d 4FDEL” possui um O-ring adicional comparado ao modelo “CG d 4F STD”.

Os tamanhos e tipos de roscas são apresentados na tabela 01 abaixo:

CODIFICAÇÃO:

CG d X

X= 1F, 4F STD, 4F DEL



Certificado de Conformidade

BVC16.5800-X

Tabela 01 – Modelo x Tipos de Roscas

MODELO	TIPO DE ROSCA					
	Nº **	METRICA	NPT	Nº **	METRICA	NPT
CG d 1F	4	M12 x 1,5	1/4"	9	M40 x 1,5	1"1/4
		M16 x 1,5	3/8"		M50 x 1,5	1"1/2
			1/2"		10	M50 x 1,5
	5	M16 x 1,5	3/8"	11	M63 x 1,5	2"
		M20 x 1,5	1/2"	12	M63 x 1,5	2"
		M25 x 1,5	3/4"		M75 x 1,5	2"1/2
	6	M20 x 1,5	1/2"	13	M75 x 1,5	2"1/2
		M25 x 1,5	3/4"		M80 x 2	
	7	M25 x 1,5	3/4"	14	M80 x 2	
		M32 x 1,5	1"		M90 x 2	3"
	8	M32 x 1,5	1"	15	M90 x 2	3"
		M40 x 1,5	1"1/4		M100 x 2	3"1/2
					16	M100 x 2
	CG d 4F STD CG d 4F DEL	5	M12 x 1,5	1/4"	11	M50 x 1,5
M16 x 1,5			3/8"	12	M50 x 1,5	1"1/2
M20 x 1,5			1/2"		M63 x 1,5	2"
6		M16 x 1,5	3/8"	13	M63 x 1,5	2"
		M20 x 1,5	1/2"		M75 x 1,5	2"1/2
7		M25 x 1,5	3/4"	14	M75 x 1,5	2"1/2
		M20 x 1,5	1/2"		M80 x 2	
8		M25 x 1,5	3/4"	15	M80 x 2	
		M32 x 1,5	1"		M90 x 2	3"
9		M32 x 1,5	1"	16	M90 x 2	3"
		M40 x 1,5	1"1/4		M100 x 2	3"1/2
10		M40 x 1,5	1"1/4			
		M50 x 1,5	1"1/2			

** Estes números correspondem às características dos cabos especificados nas instruções do manual do fabricante.

Certificado de Conformidade

BVC16.5800-X

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA:

- Certificado de Conformidade IECEx LCIE 16.0026 X/01 de 14/06/2018;
- Certificado de Conformidade LCIE 16 ATEX 3030 X/01 de 14/06/2018;
- Relatório de Ensaio LCIE nº FR/LCI/ExTR 16.0036/00 de 19/08/2016;
- Relatório de Ensaio LCIE nº FR/LCI/ExTR 18.0041/00 de 12/06/2018;
- Technical File nº 131879-665562 de 01/04/2016;
- Technical File nº 148529-703415 de 28/05/2018;
- Relatório de Análise (RA) nº 001/2016 de 14/11/2016;
- Relatório de Análise (RA) nº 002/2020 de 29/07/2020;
- Data da auditoria no fabricante: 21/03/2019;
- Manual em Português.

DESENHO	DESCRIÇÃO	REVISÃO	DATA
47 XX XX X 0	Presse Étoupe Ex d/e 1F ISO	B	26/03/2018
47 XX XX X 0	Cable Gland Ex d/e 1F ISO	B	26/03/2018
47 XX XX X 1	Presse Étoupe Ex d/e 1F NPT	B	26/03/2018
47 XX XX X 1	Cable Gland Ex d/e 1F NPT	B	26/03/2018
48 XX XX X 0	Presse Étoupe Ex d/e 4F STD ISO	B	26/03/2018
48 XX XX X 0	Cable Gland Ex d/e 4F STD ISO	B	26/03/2018
48 XX XX X 1	Presse Étoupe Ex d/e 4F STD NPT	B	26/03/2018
48 XX XX X 1	Cable Gland Ex d/e 4F STD NPT	B	26/03/2018
49 XX XX X 0	Presse Étoupe Ex d/e 4F Deluge ISO	B	26/03/2018
49 XX XX X 0	Cable Gland Ex d/e 4F Deluge ISO	B	26/03/2018
49 XX XX X 1	Presse Étoupe Ex d/e 4F Del NPT	B	26/03/2018
49 XX XX X 1	Cable Gland Ex d/e 4F Del NPT	B	26/03/2018

MARCAÇÃO:

Ex db eb IIA/IIB/IIC Gb IP66/IP68 (10 bar)
Ex tb IIIA/IIIB/IIIC Db IP66/IP68 (10 bar)
-60 °C ≤ T_a ≤ +80 °C (Anel vedação em neoprene)
-20 °C ≤ T_a ≤ +200 °C (Anel de vedação em viton)

MARCAÇÃO REDUZIDA:

Ex db eb IIC
Ex tb IIIC



Certificado de Conformidade

BVC16.5800-X

OBSERVAÇÕES:

1. A letra “X” após o número do certificado, denota as seguintes condições de uso seguro:

Para os modelos “CG d X” nº 4 até nº 8:

Para os tipos “CG d 1F”, o usuário deve assegurar um aperto adequado dos cabos contra torção e afrouxamento.

O prensa cabos modelo “CG d 1F”, com rosca M12 e NPT 1/4” devem ser instalados em local com baixo risco de impacto mecânico.

A temperatura de serviço do anel de vedação em NEOPRENE (cor preta) é de $-60\text{ °C} \leq Ta \leq +80\text{ °C}$, e para o anel de vedação em VITON (cor vermelha) é de $-20\text{ °C} \leq Ta \leq +200\text{ °C}$.

Para os modelos “CG d X” nº 9 até nº 16:

Para os tipos “CG d 1F”, o usuário deve assegurar um aperto adequado dos cabos contra torção e afrouxamento.

A temperatura de serviço do anel de vedação em NEOPRENE (cor preta) é de $-60\text{ °C} \leq Ta \leq +80\text{ °C}$.

2. 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 do Bureau Veritas Certification, invalidará o certificado.
3. Os prensa cabos devem ter, gravado na sua superfície externa e em local visível, a Marca de Conformidade e as características técnicas da mesma de acordo com as especificações da Norma ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-1 / ABNT NBR IEC 60079-7 / ABNT NBR IEC 60079-31 / ABNT NBR IEC 60529 e Requisitos de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria 179 do INMETRO, publicada em 18 de Maio de 2010. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.
4. É de responsabilidade do usuário assegurar que os produtos sejam instalados em atendimento às Normas pertinentes para Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas e as recomendações do Fabricante.



Certificado de Conformidade

BVC16.5800-X

- 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.
- O fabricante deve fornecer manual de instrução para instalação e uso seguro em Português.

HISTÓRICO DE REVISÕES

Data de emissão	Descrição
17/11/2016	Emissão Inicial.
08/06/2018	Revisão 1 - Inclusão da marcação reduzida e grau de proteção IP66/IP68
16/11/2018	Revisão 2 – Inclusão de novos modelos N° 9 até N° 16
17/01/2020	Revisão 03 - Recertificação
29/07/2020	Revisão 04 - Alteração da Razão Social do Solicitante e Fabricante

