

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 12.0618 X
Certificate

Revisão: 07
Review

Solicitante:
Applicant

CRAS AGROINDUSTRIA LTDA.
Est União e Indústria, 9153
25730-731 – Petrópolis – RJ
CNPJ: 14.777.639/0001-92

Fabricante:
Manufacturer

CMP PRODUCTS LTD.
36, Nelson Way, Nelson Park East
Cramlington – Northumberland NE23 1WH, England

Fornecedor / Representante Legal:
Supplier / Legal Representative

Não aplicável

Modelo de Certificação:
Certification Model

Modelo de Certificação 5, conforme cláusula 6.1 do Regulamento de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº 115 do INMETRO, publicada em 21 de março de 2022.

Regulamento / Normas:
Regulation / Standards

ABNT NBR IEC 60079-0:2020;
ABNT NBR IEC 60079-1:2016;
ABNT NBR IEC 60079-7:2018;
ABNT NBR IEC 60079-15:2019;
ABNT NBR IEC 60079-31:2014;
ABNT NBR IEC 60529:2017.
Portaria INMETRO nº 115 de 21/03/2022.

Produto:
Product

PRENSA-CABOS
Certificação por família.

Emissão e Validade:
Issued and Validity

Emissão em: 29/05/2006.
Esta revisão é válida de 07/03/2024 até 29/05/2027.

A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das atividades de manutenção, de acordo com os requisitos previstos no esquema de certificação 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.

The validity of this Certificate of Conformity is conditioned to the execution of maintenance activities, in accordance with the applicable requirements of the specific certification scheme. To confirm the regularity status of this Certificate of Conformity, the Inmetro's database of certified products and services must be consulted.



Igor Moreno
Local Field Manager



Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 12.0618 X
Certificate

Revisão: 07
Review

Item <i>Item</i>	Marca <i>Brand</i>	Modelo / Versão <i>Model / Version</i>	Descrição <i>Description</i>	Código de Barras GTIN <i>GTIN Barcode</i>
1	CMP	E**	Prensa Cabos	Não existente

Laboratório, Relatório de Ensaio e Data:
Laboratory, Test Report and Date

Sira Test & Certification Ltd.
GB/SIR/ExTR13.0066/00 de 04/2013.

CML Ex Certification Management Ltd.
GB/CML/ExTR18.0255/00 de 12/2018.

Relatório de Auditoria e Data:
Audit Report and Date

Auditoria realizada em 16/11/2020 – PO-0553-2020

Este certificado está vinculado ao projeto:
This certificate is related to project

P01235535

Especificações:
Description

Prensa-cabos metálicos para utilização com cabos do tipo circular com armação de fio de aço, fita de aço, fita de alumínio, fio mole, fio trançado ou com capa de chumbo. Consiste de um componente de entrada frontal com rosca do tipo macho, com um anel de selagem elastomérica e uma virola (Nylon 6), projetado para ser rosqueado à entrada do invólucro associado. A vedação à prova de explosão é realizada através de um componente de acoplamento contíguo, fixado ao corpo principal. O corpo principal pode possuir um anel de vedação do tipo 'O-ring' para fornecer uma vedação adicional. O aperto da armação e da trança é realizado através de uma combinação entre o componente de entrada frontal, o corpo principal e as diferentes opções de cone de aperto e de luva de aperto. Uma porca de vedação externa, montada com um anel de selagem elastomérica e uma virola (Nylon 6), é rosqueada ao corpo principal garantindo a vedação para a capa externa do cabo. Os prensa-cabos podem utilizar um perfil alternativo com terminal de aterramento integrado.

As dimensões dos prensa-cabos são determinadas pela rosca de entrada e pelas dimensões dos cabos, conforme tabelas a seguir:

Tamanho	Rosca de entrada	Rosca de entrada versão "B"	Diâmetro da capa interna (mm)		Diâmetro da capa externa		Tipo de Armação			
			Min. (mm)	Max. (mm)	Min. (mm)	Max. (mm)	Cabo armado com fio de aço, fita de aço, fita de alumínio, fio maleável* ou fio trançado		Fio de aço	
							Min. (mm)	Max. (mm)	Min. (mm)	Max. (mm)
16	M16 x 1,5	-	3,1	8,6	6,1	13,2	0	0,8	0,8	1,25
20s/16	M20 x 1,5	M25 x 1,5	3,1	8,6	6,1	13,2	0	0,8	0,8	1,25
20s16/20s	M20 x 1,5	M25 x 1,5	3,1	8,6	9,5	15,9	0	0,8	0,8	1,25
20s	M20 x 1,5	M25 x 1,5	6,1	11,6	9,5	15,9	0	0,8	0,8	1,25
20s/20	M20 x 1,5	M25 x 1,5	6,1	11,6	12,5	20,9	0	0,8	0,8	1,25
20	M20 x 1,5	M25 x 1,5	6,5	13,9	12,5	20,9	0	0,8	0,8	1,25
20/25s	M20 x 1,5	M25 x 1,5	6,5	13,9	14,0	22,0	0	1,1	1,25	1,6
20/25	M20 x 1,5	M25 x 1,5	6,5	13,9	18,2	26,2	0	1,1	1,25	1,6
25s	M25 x 1,5	M32 x 1,5	11,1	19,9	14,0	22,0	0	1,1	1,25	1,6
25	M25 x 1,5	M32 x 1,5	11,1	19,9	18,2	26,2	0	1,1	1,25	1,6
25/32	M25 x 1,5	M32 x 1,5	11,1	19,9	23,7	33,9	0	1,2	1,6	2,0
32	M32 x 1,5	M40 x 1,5	17,0	26,2	23,7	33,9	0	1,2	1,6	2,0
32/40	M32 x 1,5	M40 x 1,5	17,0	26,2	27,9	40,4	0	1,2	1,6	2,0
40	M40 x 1,5	M50 x 1,5	22,0	32,1	27,9	40,4	0	1,2	1,6	2,0
40/50s	M40 x 1,5	M50 x 1,5	22,0	32,1	35,2	46,7	0	1,5	2,0	2,5
50s	M50 x 1,5	M63 x 1,5	29,5	38,1	35,2	46,7	0	1,5	2,0	2,5



Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: **TÜV 12.0618 X**
 Certificate

Revisão: **07**
 Review

Tamanho	Rosca de entrada	Rosca de entrada versão "B"	Diâmetro da capa interna (mm)		Diâmetro da capa externa		Tipo de Armação			
			Min. (mm)	Max. (mm)	Min. (mm)	Max. (mm)	Cabo armado com fio de aço, fita de aço, fita de alumínio, fio maleável* ou fio trançado		Fio de aço	
							Min. (mm)	Max. (mm)	Min. (mm)	Max. (mm)
50s/50	M50 x 1,5	M63 x 1,5	29,5	38,1	40,4	53,1	0	1,5	2,0	2,5
50	M50 x 1,5	M63 x 1,5	35,6	44,0	40,4	53,1	0	1,5	2,0	2,5
50/63s	M50 x 1,5	M63 x 1,5	35,6	44,0	45,6	59,4	0	1,5	2,0	2,5
63s	M63 x 1,5	M75 x 1,5	40,1	49,9	45,6	59,4	0	1,5	2,0	2,5
63s/63	M63 x 1,5	M75 x 1,5	40,1	49,9	54,6	65,9	0	1,5	2,0	2,5
63	M63 x 1,5	M75 x 1,5	47,2	55,9	54,6	65,9	0	1,5	2,0	2,5
63/75s	M63 x 1,5	M75 x 1,5	47,2	55,9	59,0	72,1	0	1,5	2,0	2,5
75s	M75 x 1,5	M90 x 2,0	52,8	61,9	59,0	72,1	0	1,5	2,0	2,5
75s/75	M75 x 1,5	M90 x 2,0	52,8	61,9	66,7	78,5	0	1,5	2,5	3,0
75	M75 x 1,5	M90 x 2,0	59,1	67,9	66,7	78,5	0	1,5	2,5	3,0
75/90	M75 x 1,5	M90 x 2,0	59,1	67,9	76,2	90,4	0	1,6	3,0	3,5
90	M90 x 2,0	M100 x 2,0	66,6	79,9	76,2	90,4	0	1,6	3,0	3,5
90/100	M90 x 2,0	M100 x 2,0	66,6	79,9	86,1	101,5	0	1,6	3,15	4,0
100	M100 x 2,0	M115 x 2,0	76,0	90,9	86,1	101,5	0	1,6	3,15	4,0
100/115	M100 x 2,0	M115 x 2,0	76,0	90,9	101,5	110,3	0	1,6	3,15	4,0
115	M115 x 2,0	M130 x 2,0	86,0	97,9	101,5	110,3	0	1,6	3,15	4,0
115/130	M115 x 2,0	M130 x 2,0	86,0	97,9	110,2	123,3	0	1,6	3,15	4,0
130	M130 x 2,0	-	97,0	114,9	110,2	123,3	0	1,6	3,15	4,0

Somente para E*-FF nestes tamanhos.

Tamanho	Rosca de entrada	Rosca de entrada versão "B"	Diâmetro da capa interna (mm)		Diâmetro da capa externa (mm)	
			Min. (mm)	Max. (mm)	Min. (mm)	Max. (mm)
20s	M20 x 1,5	M25 X 1.5	4,0 x 6,2	6,8 x 11,7	4,4 x 7,8	6,8 x 11,7
20	M20 x 1,5	M25 x 1,5	5,7 x 8,0	8,7 x 13,5	4,4 x 10,9	8,7 x 16,0

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/799003032982319754>

Conforme art. 10, § 1º da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, as declarações em forma eletrônica produzidas com a utilização de processo de Certificação Digital disponibilizado pela (CP-Brasil) presumem-se verdadeiras em relação aos signatários, na forma do art. 219, da Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 12.0618 X
Certificate

Revisão: 07
Review

Regra de formação do modelo:

E $\frac{\quad}{a}$ F $\frac{\quad}{b}$ / $\frac{\quad}{c}$

a = Montagem:

- 1 = Para utilização com cabos circulares armados ou trançados.
- 2 = Possui diafragma metálico de continuidade para utilização com cabos com capa interna de chumbo.

b = Montagem:

- W = Montado com cone de aperto liso e luva de aperto reversível para cabos armados com fio de aço.
- X = Montado com cone de aperto com ranhura e luva de aperto reversível para cabos armados com fio de aço, fita de aço, fita de alumínio, fio maleável ou fio trançado.
- U = Montado com cone de aperto reversível e luva de aperto reversível para cabos armados com fio de aço, fita de aço, fita de alumínio, fio maleável ou fio trançado.
- VAR = Construção opcional onde o conjunto cone e luva é substituído por um dispositivo metálico contínuo para utilização de cabos de variados de frequência e variador de velocidade.

c = Aterramento:

- D = Montado com vedação de enchimento
- C = Montado com um ressalto integrado para aterramento.
- VAR = Montado com um dispositivo de continuidade metálico adicional para utilização de cabos de variados de frequência e variador de velocidade.
- FF = Montado com vedação adequada para utilização com cabos planos.

Opções de projeto:

O componente de entrada frontal pode ser fabricado com um rebaixo para acomodar um anel de vedação do tipo 'O-ring' localizado na face de contato com o invólucro associado. Os prensa-cabos que possuem esta particularidade possuirão a letra R no seu modelo (ex: 25RE1FW).

Material de fabricação: Latão – Grau CuZn39Pb (CW614N)
Aço-Carbono – Grau 220M07Pb
Aço Inoxidável – Graus 316S11, 316S13, 316S31 ou 316S33
Liga de Alumínio não inferior Grau 6082 ou LM25 (Não aplicável ao Grupo I).

Material alternativo da virola: Mesmo material do prensa-cabos.
Tipos alternativos de roscas: Métrica, ET, PG, BSPP, BSPT, ISO, NPT e NPSM.

Análises realizadas:

As análises realizadas encontram-se no relatório de análise nº CC-120618/07.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 12.0618 X
Certificate

Revisão: 07
Review

Marcação:

Os prensa-cabos modelo E** foram aprovados nos ensaios e análises, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação abaixo, levando-se em consideração o item observações.

Ex db I Mb / Ex eb I Mb
Ex db IIC Gb / Ex eb IIC Gb / Ex nR IIC Gc
Ex ta IIIC Da
IP66W
-60°C ≤ T_{amb} ≤ +130°C (Quando equipado com vedação padrão)
-20°C ≤ T_{amb} ≤ +200°C (Quando equipado com vedação de alta temperatura)

Observações:

- O número do certificado é finalizado pela letra X para indicar a seguinte restrição no uso:
Os prensa-cabos tipo E** não devem ser utilizados com cabos trançados para aplicações do grupo I.
Os modelos utilizados para a fixação de cabos com armação de fio trançado, devem ser utilizados apenas em instalações fixas.
Os cabos devem ser fixados adequadamente para evitar esforços de tração e de torção.
Quando os prensa-cabos são fornecidos com entrada roscada que é um tamanho maior que o tamanho nominal, nesses casos designado com a letra B depois do tamanho do exemplo 32B****, eles não podem ser utilizados com nenhum dispositivo adaptador.
Quando utilizado com eletroduto flexível, este deve estar fixado adequadamente para evitar esforços de tração e de torção.
- 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 TÜV Rheinland, invalidará o certificado.
- É de responsabilidade de o fabricante assegurar que os produtos fabricados 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 da ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-1 / ABNT NBR IEC 60079-7 / ABNT NBR IEC 60079-15 / ABNT NBR IEC 60079-31 e Regulamento de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº 115 do INMETRO, publicada em 21 de março de 2022. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.
- A letra suplementar "W" do grau de proteção indica que os prensa-cabos possuem proteção adequada ao uso em atmosferas salinas e com presença de SO₂.
- 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.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 12.0618 X
Certificate

Revisão: 07
Review

Natureza das Revisões e Data:
Nature of Reviews e Date

Revisão: 00 – 29/05/2006 <i>Review</i>	Certificação inicial.
16/03/2012	Adequação do certificado MC,AEX-7618-X à Portaria 179.
01 – 21/01/2014	Inclusão dos tipos de proteção Ex nR e Ex t.
02 – 03/06/2015	Revalidação.
03 – 11/06/2015	Atualização da documentação.
04 – 25/05/2018	Revalidação.
05 – 25/08/2021	Revalidação, atualização da marcação, normas e documentação. Transferência de laboratório emissor do ExTR (relatório de ensaio Emitido pela CML).
06 – 21/08/2023	Ajuste da validade conforme Art. 10 da Portaria nº 115 do INMETRO, publicada em 21 de março de 2022.
07 – 07/03/2024	Atualização do Solicitante.

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/799003032982319754>

Conforme art. 10, § 1º da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, as declarações em forma eletrônica produzidas com a utilização de processo de Certificação Digital disponibilizado pela (CP-Brasil) presumem-se verdadeiras em relação aos signatários, na forma do art. 219, da Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.