



# Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

**Certificado N.º: TÜV 11.0374 X**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

**Revisão: 05**

Review ♦ Revisión:

**Válido até: 16/11/2023**

Valid until ♦ Válido hasta:

**Emitido em: 16/11/2020**

Issued ♦ Emitido:

**Produto:**

Product ♦ Producto:

**PRENSA-CABOS**

**TRITON T3\*\* e TE\*\***

**Solicitante:**

Applicant ♦ Solicitante:

**CMP PRODUCTS LTD.**

**Glasshouse Street, St. Peters**

**Newcastle-upon Tyne NE6 1BS, UK**

**Fabricante:**

Manufacturer ♦ Fabricante:

**CMP PRODUCTS LTD.**

**36, Nelson Way, Nelson Park East**

**Cramlington - Northumberland NE23 1WH, UK**

**Fornecedor / Representante Legal:**

Supplier / Legal Representative ♦ Proveedor / Representante Legal:

**Não Aplicável.**

**Normas Técnicas / Regulamento:**

Standards / Regulation ♦ Normas / Reglamento:

**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 179 de 18/05/2010**

**Esquema de Certificação:**

Certification Scheme ♦ Esquema de Certificación:

**Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do**

**Fabricante e Ensaio no Produto, conforme cláusula 6.1 do**

**Regulamento de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº 179**

**do INMETRO, publicada em 18 de maio de 2010.**

**Laboratório, N.º do Relatório de Ensaio e**

**Data:**

Laboratory, Test Report No. and Date ♦

Laboratorio, N.º del Informe de Prueba y Fecha:

**CML Certification Service**

**Relatório de ensaio CML N° GB/CML/ExTR19.0052/00 de 03/2019.**

**Relatório de Auditoria e Data:**

Audit Report and Data ♦ Informe de Auditoría y Fecha:

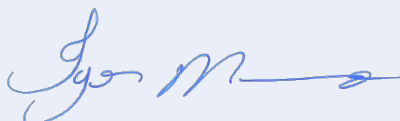
**Auditoria realizada em 16/11/2020 – PO: 0553/2020.**

**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 do OCP 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”.**

**Este certificado está vinculado à proposta 27123146 de 11/09/2020.**



**Igor Moreno**  
Local Field Manager

**“Este documento é composto de 06 páginas e é válido quando exibido com todas as suas páginas. Demais informações e notas estão contidas nas páginas subsequentes.”**



# Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

**Certificado N.º: TÜV 11.0374 X**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

**Revisão: 05**

Review ♦ Revisión:

**Válido até: 16/11/2023**

Valid until ♦ Válido hasta:

**Emitido em: 16/11/2020**

Issued ♦ Emitido:

## Lista De Modelos

<b>Marca</b> <i>Brand ♦ Marca</i>	<b>Modelo</b> <i>Model ♦ Modelo</i>	<b>Descrição</b> <i>Description ♦ Descripción</i>	<b>Código de Barras GTIN</b> <i>GTIN Barcode ♦ Código de Barras GTIN</i>
<b>CMP</b>	Triton T3**	Prensa-Cabos	Não Existente
<b>CMP</b>	Triton TE**	Prensa-Cabos	Não Existente

## Especificações:

A família de prensa-cabos, tipos T3CDS, consiste de um componente oco de entrada roscada, que contém um sistema de vedação de compensação de deslocamento (compensating displacement seal – CDS) com uma virola associada, uma arruela, um anel de vedação à prova de explosão com compensador, uma luva reversível de fixação e cone de armadura são fornecidos para terminação de vários tipos de armaduras. O sistema de vedação à prova de explosão é ativado por uma porca de vedação interna. O componente de entrada é montado com anel de vedação do tipo 'O-ring' para proporcionar um aumento da proteção contra ingresso e inundação. A fixação do cabo armada ou trançado é garantida pela combinação dos componentes de entrada, do corpo principal e uma opção diferente de cone armadura e combinações de luva de armadura, sendo fixadas juntas. Uma porca de vedação externa, contendo um anel de vedação elástico e uma virola Nylon 6, roscas no corpo principal garantem selagem ambiental com o revestimento externo do cabo. Os prensa-cabos são projetados para uso com cabos de tamanho apropriado SWA, P.W.A., cabos armados, fitas armadas e cabos trançados. O projeto é feito de forma tal que uma pressão constante é mantida na vedação de deslocamento pela ativação do sistema CDS.

O tipo T3CDS com sufixo "R" ou alternativamente chamado de série TE1FU, é idêntico ao tipo T3CDS definido acima, mas incorpora um corpo mais curto do prensa-cabo para fornecer um comprimento total reduzido.

O tipo T3CDS/PB é idêntico ao tipo T3CDS, mas incorpora uma arruela de continuidade e é adequado para uso com cabos revestidos de chumbo.

### Opções de projeto:

- A entrada frontal do componente pode ser fabricada com uma ranhura perfilada para alojar um anel de vedação que está localizado na face de encaixe com o invólucro associado. Esta opção possui na um prefixo com a letra R no código do produto, por exemplo: 25RT3CDS.
- Materiais de fabricação:  
Latão conforme BS EN 12164:2011/ BS EN 12168:2011 grau CuZn39Pb3 (CW614N)  
Todas as peças de componentes fabricados em latão podem ser opcionalmente niqueladas a um máximo de 0,008 mm.

### Materiais de fabricação alternativos:

Aço macio conforme BS EN 10277-2:2008 grau 220M07, 230M07 (EN1A) / 220M07Pb, 230M07Pb (EN1APb).  
Aço inoxidável para BS EN 10088-3:2014 grau 316S11, 316S13, 316S31, 316S33 ou 316L  
Liga de alumínio BS EN 573-3:2013/ BS EN 577-1-3:2008 grau 6082 T6, 6262 T6 / BS EN 1676:2010 grau LM25 TF (Não permitido para o grupo I) (O alumínio irá conter menos de 6% de magnésio).



# Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

**Certificado N.º: TÜV 11.0374 X**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

**Revisão: 05**

Review ♦ Revisión:

**Válido até: 16/11/2023**

Valid until ♦ Válido hasta:

**Emitido em: 16/11/2020**

Issued ♦ Emitido:

- Formas alternativas para a entrada rosca do componente:  
Métrica: ISO 965-1, ISO 965-3 médio (6g) para rosca externa  
ET (conduíte): BS 31:1940 (1979), tabela A  
PG: DIN 40430:1971  
BSPP: BS 2779:1986 forma completa classe A para rosca externa  
BSPT: BS 21:1985 padrão de rosca apenas conforme cláusula 5,4, calibração conforme cláusula 5.2 sistema A  
ISO: ISO 7/1:1982, calibração conforme ISO 7/2 cláusula 6,3 para rosca externa  
NPT: ANSI/ASME B1.20.1-2013 calibração conforme cláusula 3,2 para rosca externa  
NPSM: ANSI/ASME B1.20.1-2013 calibração conforme cláusula 6,4 para rosca externa
- Prensa-cabo com roscas de entrada que são um tamanho acima do tamanho nominal citado do prensa-cabo.
- A opção para ter um componente de entrada alternativo que incorpora uma barra para aterramento.
- Cone com face única ou dupla com cada lado com ranhura identicamente dimensionada para cabos tipo SWA.
- Cone com face única ou dupla com cada lado com ranhura identicamente dimensionada para cabos tipos SWA, P.W.A., cabos armados, fitas armadas e cabos trançados.
- Os prensa-cabos podem ser montados com cone armados com diâmetros alternativos para permitir a fixação de cabos armados menores ou maiores e cabos trançados.
- A utilização de selante adequado para cabos com formato plano.
- Arranjo externo para selagem alternativa para permitir que o prensa cabo seja montado com conduíte flexível.
- Opção para montagem de um espaçador entre a selagem externa e o corpo principal para manter o grau de proteção mínimo IP66. O disco é marcado apenas como "Ex e" para indicar que o prensa-cabo não é adequado para aplicações "Ex d" quando o espaçador é montado.

O prensa-cabo foi aprovado para o grau de proteção IPX8, com 50 bar de pressão por 14 dias. A letra suplementar W do tipo de proteção indica que o prensa-cabo foi aprovado conforme especificação ET-3010-00-1200-941-PPC-001.

## Código:

T3CDS     
1 2

1. "Branco" = arranjo padrão com cone armado reversível  
W = Montado com cone armado liso simples adequado para cabos SWA  
X = Montado com cone armado com ranhura simples adequado para cabos SWA, STA, fitas armadas, fio flexível armado e cabos trançados  
R = Número alternativo para o tipo TE1FU  
L = Corpo intermediário mais longo
2. PB = Montagem com cone alternativo incorporando um diafragma de continuidade metálico para utilização com cabos com bainha interna SWA ou cabos armados  
VAR = Dispositivo opcional de continuidade metálica para utilização com cabos para variador de velocidade (VSD) / verificador de frequência (VFD)  
FF = Montado com selagem adequada para utilização com cabos com formato plano



# Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

**Certificado N.º: TÜV 11.0374 X**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

**Revisão: 05**

Review ♦ Revisión:

**Válido até: 16/11/2023**

Valid until ♦ Válido hasta:

**Emitido em: 16/11/2020**

Issued ♦ Emitido:

TE 1 F           
1 2 3

- 1- W = Montado com cone armado liso simples adequado para cabos SWA
- X = Montado com cone armado com ranhura simples adequado para cabos SWA, STA, fitas armadas, fio flexível armado e cabos trançados
- U = Montado com cone universal adequado para cabos SWA, STA, fitas armadas, fio flexível armado e cabos trançados
- 2- "Branco" = Padrão armado circular e cabos trançados
- PB = Montagem diafragma de continuidade metálico adicional para utilização com cabos com bainha interna SWA, fitas armadas ou cabos armados
- 3. VAR = Dispositivo opcional de continuidade metálica para utilização com cabos para variador de velocidade (VSD) / veredor de frequência (VFD)
- FF = Montado com selagem adequada para utilização com cabos com formato plano

A dimensão do prensa-cabo é determinada pela entrada roscada e pela dimensão do cabo, conforme tabela a seguir:

Tamanho	Rosca de entrada	Rosca de entrada versão "B"	Diâmetro da capa interna (mm)		SWA, STA, fita armada, fio flexível armado e fio trançado (mm)		SWA (mm)		Diâmetro da capa externa (mm)	
			Min.	Max	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
16	M16 x 1,5	-	3,1	8,7	0	0,8	0,8	1,25	6,1	13,2
20s16	M20 x 1,5	M25 x 1,5	3,1	8,7	0	0,8	0,8	1,25	6,1	13,2
20s16/20S	M20 x 1,5	M25 x 1,5	3,1	8,7	0	0,8	0,8	1,25	9,5	15,9
20S	M20 x 1,5	M25 x 1,5	6,1	11,7	0	0,8	0,8	1,25	9,5	15,9
20	M20 x 1,5	M25 x 1,5	6,5	14,0	0	0,8	0,8	1,25	12,5	20,9
25S	M25 x 1,5	M32 x 1,5	11,1	20,0	0	1,1	1,25	1,6	14,0	22,0
25	M25 x 1,5	M32 x 1,5	11,1	20,0	0	1,1	1,25	1,6	18,2	26,2
32	M32 x 1,5	M40 x 1,5	17,0	26,3	0	1,2	1,6	2,0	23,7	33,9
40	M40 x 1,5	M50 x 1,5	22,0	32,2	0	1,2	1,6	2,0	27,9	40,4
50S	M50 x 1,5	M63 x 1,5	29,5	38,2	0	1,5	2,0	2,5	35,2	46,7
50	M50 x 1,5	M63 x 1,5	35,6	44,1	0	1,5	2,0	2,5	40,4	53,1
63S	M63 x 1,5	M75 x 1,5	40,1	50,0	0	1,5	2,0	2,5	45,6	59,4
63	M63 x 1,5	M75 x 1,5	47,2	56,0	0	1,5	2,0	2,5	54,6	65,9
75S	M75 x 1,5	M90 x 2,0	52,8	62,0	0	1,5	2,5	3,0	59,0	72,1
75	M75 x 1,5	M90 x 2,0	59,1	68,0	0	1,6	2,5	3,0	66,7	78,5
90	M90 x 2,0	M100 x 2,0	66,6	80,0	0	1,6	3,15	4,0	76,2	90,4
100	M100 x 2,0	M115 x 2,0	76,0	91,0	0	1,6	3,15	4,0	86,1	101,5
115	M115 x 2,0	M130 x 2,0	86,0	98,0	0	1,6	3,15	4,0	101,5	110,3
130	M130 x 2,0	-	97,0	115	0	1,6	3,15	4,0	110,2	123,3

Série T3 com sufixo "FF" ou série TE com sufixo "FF" apenas nos tamanhos abaixo:

Tamanho	Rosca de entrada	Rosca de entrada versão "B"	Tamanho da capa interna do cabo (mm)		Tamanho da capa externa do cabo (mm)	
			Min.	Max.	Min.	Max.
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/841137031960142580>

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 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 Compliance ♦ Certificado de Conformidad

**Certificado N.º: TÜV 11.0374 X**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

**Revisão: 05**

Review ♦ Revisión:

**Válido até: 16/11/2023**

Valid until ♦ Válido hasta:

**Emitido em: 16/11/2020**

Issued ♦ Emitido:

Esta versão é reconhecida como T3CDSL, apenas no tamanho abaixo:

Tamanho	Rosca de entrada	Rosca de entrada versão "B"	Diâmetro da capa interna (mm)		SWA, STA, fita armada, fio flexível armado e fio trançado (mm)		SWA (mm)		Diâmetro da capa externa (mm)	
			Min.	Max	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
63	M63 x 1,5	N/A	47,2	56,0	0	1,5	2,0	2,5	54,6	65,9

## Análise e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no relatório de análise nº CC\_110374/05.

## Documentação descritiva do produto:

- Relatório de ensaios CML nº GB/CML/ExTR19.0052/00 de 03/2019.

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
GA356	1	TE1FU General arrangement & marking	03	19/03/2019
GA357	1	Triton T3CDS General arrangement & marking	05	19/03/2019
SCH0322	1	Outer seal details	01	02/06/2014
SCH0323	1	Armour clamp details	01	12/06/2014
SCH0328	1	CDS Assembly details	01	02/06/2014
CMP36725	1	63 T3CDSL BODY	00	12/01/2016

## Marcação:

Os prensa-cabos modelos Triton T3\*\* e TE\*\* foram aprovados nos ensaios e análises, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação, 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 / IP67 / IP68**

**-60 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +130 °C** (quando instalado com vedação padrão)

**-20 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +200 °C** (quando instalado com vedação para alta temperatura)

## Observações:

1. O número do certificado é finalizado pela letra X para indicar as seguintes restrições no uso:

Os prensa-cabos tipos T3\*\* e TE\*\* não devem ser usados para terminação de cabos trançados em aplicações que requeram equipamentos com nível de proteção EPL Mb.

Quando utilizados com cabos trançados, os prensa-cabos devem ser utilizados somente para instalações fixas. Os cabos devem ser efetivamente fixados para prevenir tração ou torção.

Quando montado para fixação em eletroduto flexível, o eletroduto deve ser efetivamente fixado para evitar tração ou torção.

Quando os prensa-cabos são fornecidos com entradas roscadas que são um tamanho acima do tamanho nominal, os prensa-cabos são marcados com a letra "B" depois do tamanho, por exemplo: 32B\*\*\*\*, eles não devem ser utilizados com nenhum dispositivo de adaptação.



# Certificado de Conformidade

*Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad*

**Certificado N.º: TÜV 11.0374 X**

*Certificate No. ♦ Certificado N.º:*

**Revisão: 05**

*Review ♦ Revisión:*

**Válido até: 16/11/2023**

*Valid until ♦ Válido hasta:*

**Emitido em: 16/11/2020**

*Issued ♦ Emitido:*

- Este Certificado de Conformidade é válido para os produtos de modelo e tipo idênticos 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 responsabilidade do fabricante assegurar que os produtos produzidos estejam de acordo com as especificações do protótipo ensaiado, através de inspeções visuais e dimensionais.
- 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, do importador ou do usuário.
- 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 179 do INMETRO, publicada em 18 de Maio de 2010. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.
- 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.

## Natureza das Revisões / Data

*Nature of Reviews/Date ♦*

*Naturaleza de las Revisiones / Fecha*

<b>Revisão 00:</b>	<b>16/11/2005 – Certificação Inicial; 20/09/2011 – Adequação do certificado MC,AEX-7041-X à Portaria 179;</b>
<b>Revisão 01:</b>	<b>21/01/2014 – Inclusão dos tipos de proteção Ex nR e Ex t;</b>
<b>Revisão 02:</b>	<b>12/11/2014 – Revalidação;</b>
<b>Revisão 03:</b>	<b>08/11/2017 – Revalidação, atualização da marcação e atualização de documentos;</b>
<b>Revisão 04:</b>	<b>15/12/2020 – Revalidação, atualização das normas, marcação e documentação;</b>
<b>Revisão 05:</b>	<b>19/05/2021 – Extensão do certificado de conformidade conforme relatório de ensaios CML nº GB/CML/ExTR19.0052/00 de 03/2019.</b>

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/841137031960142580>

