

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 15.0485 X
Certificate

Revisão: 05
Review

Solicitante:
Applicant

FAC - FASTER APPROVAL CERTIFICATION LTDA.
**Rua Afonso Serafim, 100 – Apto 156 – Loteamento Residencial e
Comercial Bosque Flamboy
12041-018 – Taubaté – SP
CNPJ: 35.503.740/0001-25**

Fabricante:
Manufacturer

CCG CABLE TERMINATIONS
**33/37 Forge Road, Spartan
P.O. BOX 192, Kempston Park – 1620 – Johannesburgo – África do Sul**

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 Versão Corrigida:2024,
ABNT NBR IEC 60079-1:2016 Versão Corrigida: 2020,
ABNT NBR IEC 60079-7:2018 Versão Corrigida:2022,
ABNT NBR IEC 60079-15:2019 Versão Corrigida: 2024,
ABNT NBR IEC 60079-31:2014 Versão Corrigida:2021,
Portaria INMETRO nº 115 de 21/03/2022.**

Produto:
Product

**Bujões e adaptadores roscados
Certificação por família.**

Emissão e Validade:
Issued and Validity

**Emissão em: 23/06/2015.
Esta revisão é válida de 12/06/2026 até 23/06/2027.**

A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das atividades de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da TÜV Rheinland 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.

The validity of this Certificate of Conformity is conditioned to the execution of maintenance activities and the treatment of possible non-conformities in accordance with TÜV Rheinland's guidelines as established in the specific RAC. 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 15.0485 X**
Certificate

Revisão: **05**
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>
01	CCG	CCG AGZZZGYYYE	Adaptador	Não existente
02	CCG	CCG AGZZZGYYYE - IE	Adaptador de terra integrais	Não existente
03	CCG	CCG RGZZZGYYYE	Redutor	Não existente
04	CCG	CCG UGYYYGYYYE	União	Não existente
05	CCG	CCG CGZZZGZZZE	Acoplamento	Não existente
06	CCG	CCG AGZZZGYYYE -INSA	Adaptador isolado	Não existente
07	CCG	CCG PAGZZZGYYYE	Adaptador Posi	Não existente
08	CCG	CCG AELBGZZZGYYYE	Adaptador 90° ajustável	Não existente
09	CCG	CCG ATGZZZGYYYE	Adaptador tipo 'T' ajustável	Não existente
10	CCG	CCG AYGZZZGYYYE	Adaptador tipo 'Y' ajustável	Não existente
11	CCG	CCG SAGZZZGYYYE	Adaptador Giratório	Não existente
12	CCG	CCG SCGZZZGYYYE	Acoplamento Giratório	Não existente
13	CCG	CCG SELBGZZZGYYYE	Adaptador 90° Giratório	Não existente
14	CCG	CCG S45GZZZGYYYE	Adaptador 45° Giratório	Não existente
15	CCG	CCG SBAGZZZGYYYE	Adaptador de barreira Giratório	Não existente
16	CCG	CCG SBCGZZZGYYYE	Acoplamento de barreira Giratório	Não existente
17	CCG	CCG SBELBGZZZGYYYE	Adaptador 90° de barreira Giratório	Não existente
18	CCG	CCG SB45GZZZGYYYE	Adaptador 45° de barreira Giratório	Não existente
19	CCG	CCG PFGZZZER	Bujão de vedação roscado	Não existente
20	CCG	CCG 3527ZZZ	Bujão de plástico para vedação	Não existente

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

CML - Eurofins E&E CML Limited
GB/CML/ExTR16.0080/00 – 10/08/2016.
GB/CML/ExTR16.0130/00 – 16/09/2016.
GB/CML/ExTR19.0166/00 – 23/08/2019.
GB/CML/ExTR20.0053/00 – 28/02/2020.
GB/CML/ExTR22.0136/00 – 26/07/2022.
GB/CML/ExTR23.0055/00 – 23/06/2023.

Relatório de Auditoria e Data:
Audit Report and Date

Auditoria de fábrica realizada em: 16/09/2024 – 40-2024-08-004999-G001.

Auditoria de tratamento de reclamação realizada em: 28/05/2024 – 40-2024-03-002816-G001.

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

P01288707

Especificações:
Description

A família de bujões, adaptadores roscados, redutores, uniões, acopladores, cotovelos ajustáveis, adaptadores em "T" ou "Y", adaptadores giratórios, acopladores giratórios, cotovelos giratórios/adaptadores de 45° e bujões cegos foi concebida para inserção em invólucros com entradas roscadas, conforme apropriado para o tipo de proteção.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 15.0485 X
Certificate

Revisão: 05
Review

Codificação:

CCG AGZZZGYYYE (adaptador)
CCG AGZZZGYYYE – IE (adaptador de terra integrais)
CCG RGZZZGYYYE (reductor)
CCG UGYYYGYYYE (união)
CCG CGZZZGZZZE (acoplamento)
CCG AGZZZGYYYE -INSA (adaptador isolado)
CCG PAGZZZGYYYE (adaptador Posi)
CCG AELBGZZZGYYYE (adaptador 90° ajustável)
CCG ATGZZZGYYYE (adaptador tipo 'T' ajustável)
CCG AYGZZZGYYYE (adaptador tipo 'Y' ajustável)
CCG SAGZZZGYYYE (adaptador giratório)
CCG SCGZZZGYYYE (acoplamento giratório)
CCG SELBGZZZGYYYE (adaptador 90° giratório)
CCG S45GZZZGYYYE (adaptador 45° giratório)
CCG SBAGZZZGYYYE (adaptador de barreira giratório)
CCG SBCGZZZGYYYE (acoplamento de barreira giratório)
CCG SBELBGZZZGYYYE (adaptador 90° de barreira giratório)
CCG SB45GZZZGYYYE (adaptador 45° de barreira giratório)

Onde:

A: adaptador

R: reductor

U: união

C: acoplamento

PA: adaptador Posi

AELB: cotovelo ajustável

AT: adaptador tipo 'T' ajustável

AY: adaptador tipo 'Y' ajustável

SA: adaptador giratório

SC: acoplamento giratório

SELB: adaptador de cotovelo giratório

S45: adaptador 45° giratório

SBA: adaptador de barreira giratório

SBC: acoplamento de barreira giratório

SBELB: adaptador de cotovelo de barreira giratório

SB45: adaptador 45° de barreira giratório

G: Forma de rosca:

M – Métrica

N – NPT

NPSM - NPSM

B – BSPP

BSPT – BSPT

P – PG

G – Europa G (paralela)

GK – GK (cônica)

R – R (paralela)

RK – RK (cônica)

PF – JAPAN PF (paralela)

K – K mpy (cônica)

ET – ET

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/21714341790455869>

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 15.0485 X
Certificate

Revisão: 05
Review

ZZZ – tamanho da rosca macho
YYY – tamanho da rosca fêmea
E – componente Ex
IE – terra integrais
INSA – adaptador isolado

CCG PFGZZZER Bujão de vedação roscado
CCG 3527ZZZ Bujão de plástico para vedação

Onde:

P: plugue de metal (Elemento de vedação)
3527: plugue de plástico (Elemento de vedação)

F: Tipo de ferramenta de aperto:

S – sem cabeça - allen
D – com cabeça - allen
H – cabeça hexagonal

G: Tipo de rosca:

M – métrica
N – NPT
B – BSPP
BSPT – BSPT
NPSM - NPSM
P – PG
G – Europa G (paralela)
GK – GK (cônica)
R – R (paralela)
RK – RK (cônica)
PF – JAPAN PF (paralela)
K – K mpy (cônica)
ET - ET

ZZZ – tamanho da cabeça

E – componente Ex

R - com allen no verso

Tabela de códigos por tamanho de rosca:

Rosca métrica		Roscas NPT/BSP/NPSM	
016 = M16	020 = M20	012 = 1/2"	034 = 3/4"
025 = M25	032 = M32	001 = 1"	114 = 1 1/4"
040 = M40	050 = M50	112 = 1 1/2"	002 = 2"
063 = M63	075 = M75	212 = 2 1/2"	003 = 3"
080 = M80	090 = M90	312 = 3 1/2"	004 = 4"
100 = M100	110 = M110	--	--
120 = M120	130 = M130	--	--

Para rosca métrica o passo é:

- M75 e abaixo: 1,5 mm (com comprimento mínimo de 12 mm). Opcionalmente, passo de 2 mm, porém com comprimentos mínimos de 16 mm.
- M80 e acima: 2 mm (comprimento mínimo de 16 mm). Opcionalmente, passo de 1,5 mm, porém com comprimentos mínimos de 12 mm.
- Nota: Tamanhos de roscas intermediárias são permitidas, usando o mesmo formato da codificação. Por exemplo 033 = M33.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: **TÜV 15.0485 X**
Certificate

Revisão: **05**
Review

Adaptadores e Redutores

Faixa de adaptadores de rosca e redutores são utilizados como uma conversão de entrada rosca de um tamanho de rosca ou tipo para outro.

São fabricados em latão (com banho de níquel), aço inoxidável, aço carbono, alumínio ou bronze. Vedações não metálicas podem ser utilizadas em todas as roscas não cônicas para garantir o IP66/IP67/IP68 (2 m).

Os dispositivos possuem IP65 sem a necessidade de aplicação da vedação. Os tamanhos e formas de rosca são apresentados nas tabelas abaixo:

Tabela de correlação de Métrico para Métrico:

Macho (Métrica)	Fêmea (Métrica)														
	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	M75	M80	M90	M100	M110	M120	M130	
M16	A	A	A												
M20	R	A	A	A											
M25	R	R	A	A	A										
M32	R	R	R	A	A	A									
M40	R	R	R	R	A	A	A								
M50	R	R	R	R	R	A	A	A							
M63	R	R	R	R	R	R	A	A	A						
M75	R	R	R	R	R	R	R	A	A	A					
M80	R	R	R	R	R	R	R	R	A	A	A				
M90	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	A	A	A		
M100	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	A	A	A	
M110	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	A	A	A
M120	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	A	A
M130	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	A

Legenda: A – Adaptador / R – Redutor

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/21714341790455869>

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 15.0485 X**
Certificate

Revisão: **05**
Review

Tabela de correlação de Métrico para BSP/NPT/NPSM:

Macho (Métrica)	Fêmea (BSP/NPT/NPSM)									
	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	3 1/2"	4"
M16	A	A								
M20	A/R*	A	A							
M25	R	A/R*	A	A						
M32	R	R	A/R*	A	A					
M40	R	R	R	A/R*	A	A				
M50	R	R	R	R	A/R*	A	A			
M63	R	R	R	R	R	A/R*	A	A		
M75	R	R	R	R	R	R	A/R*	A	A	
M80	R	R	R	R	R	R	R	A/R*	A	A
M90	R	R	R	R	R	R	R	R	A/R*	A
M100	R	R	R	R	R	R	R	R	R	A
M110	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
M120	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
M130	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R

Legenda: A – Adaptador / R – Redutor / R* – Apenas Redutor métrico para NPT

Tabela de correlação de BSP/NPT/NPSM para Métrico:

Macho (BSP/NPT/NPSM)	Fêmea (Métrica)										
	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	M75	M80	M90	M100
1/2"	R	A	A	A							
3/4"	R	R	A	A	A						
1"	R	R	R	A	A	A					
1 1/4"	R	R	R	R	A	A	A				
1 1/2"	R	R	R	R	R	A	A	A			
2"	R	R	R	R	R	R	A	A	A		
2 1/2"	R	R	R	R	R	R	R	A	A	A	
3"	R	R	R	R	R	R	R	R	A	A	A
3 1/2"	R	R	R	R	R	R	R	R	R	A	A
4"	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	A

Legenda: A – Adaptador / R – Redutor

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/21714341790455869>

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 15.0485 X**
Certificate

Revisão: **05**
Review

Tabela de correlação de BSP para BSP, BSP para NPT, BSP para NPSM, NPT para BSP, NPT para NPT, NPT para NPSM e NPSM para NPSM:

Macho (BSP/NPT/NPSM)	Fêmea (BSP/NPT/NPSM)									
	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	3 1/2"	4"
1/2"	A	A	A							
3/4"	R	A	A	A						
1"	R	R	A	A	A					
1 1/4"	R	R	R	A	A	A				
1 1/2"	R	R	R	R	A	A	A			
2"	R	R	R	R	R	A	A	A		
2 1/2"	R	R	R	R	R	R	A	A	A	
3"	R	R	R	R	R	R	R	A	A	A
3 1/2"	R	R	R	R	R	R	R	R	A	A
4"	R	R	R	R	R	R	R	R	R	A

Legenda: A – Adaptador / R – Redutor

Adaptadores de terra integrais:

Os adaptadores de aterramento integrados possuem roscas macho e fêmea idênticas e são equipados com um parafuso de aterramento para fornecer uma conexão de aterramento para a prensa-cabo instalada neles. Os dispositivos são fabricados em latão (niquelado), aço inoxidável, aço carbono, alumínio ou bronze. Uma arruela/junta não metálica pode ser utilizada em todas as roscas não cônicas para garantir a classificação IP66/67/68 (2 m contínuos). Os dispositivos mantêm a classificação IP65 sem a arruela. Os tamanhos e formatos de rosca são de M20 a M100 (métrico) e de 1/2" a 4" NPT.

Acoplamentos e uniões:

Família de acopladores e uniões roscadas projetadas para fornecer uma menor distância entre prensa cabos e entradas roscadas de mesmas ou diferentes formas e tamanhos de roscas (Macho-Macho para acoplamentos e Fêmea-Fêmea para uniões). São fabricados em latão (com banho de níquel), aço inoxidável, aço carbono, alumínio ou bronze. Vedações não metálicas podem ser utilizadas em todas as roscas não cônicas para garantir o IP66/IP67/IP68 (2 m). Os dispositivos possuem IP65 sem a necessidade de aplicação da vedação. Os tamanhos e formas de rosca são apresentados nas tabelas abaixo:

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: **TÜV 15.0485 X**
Certificate

Revisão: **05**
Review

Acoplamentos – Tabela de correlação de Macho-Macho – Métrico – Métrico:

Macho Métrica	Macho - Métrica													
	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	M75	M80	M90	M100	M110	M120	M130
M16	X													
M20	X	X												
M25	X	X	X											
M32		X	X	X										
M40		X	X	X	X									
M50			X	X	X	X								
M63				X	X	X	X							
M75					X	X	X	X						
M80						X	X	X	X					
M90							X	X	X	X				
M100								X	X	X	X			
M110									X	X	X	X		
M120										X	X	X	X	
M130											X	X	X	X

Acoplamentos - Tabela de correlação de Macho-Macho – BSP para BSP, BSP para NPT, BSP para NPSM, NPT para BSP, NPT para NPT, NPT para NPSM e NPSM para NPSM:

Macho (BSP/NPT/NPSM)	Macho (BSP/NPT/NPSM)										
	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	3 1/2"	4"	
1/2"	X										
3/4"	X	X									
1"	X	X	X								
1 1/4"		X	X	X							
1 1/2"		X	X	X	X						
2"			X	X	X	X					
2 1/2"				X	X	X	X				
3"					X	X	X	X			
3 1/2"						X	X	X	X		
4"							X	X	X	X	

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/21714341790455869>

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 processos de Certificação Digital, são equiparadas às produzidas em papel. (CP-Brasil) presume-se verdadeira 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 15.0485 X**
Certificate

Revisão: **05**
Review

Acoplamentos - Tabela de correlação de Macho-Macho – BSP/NPT/NPSM para Métrico:

Macho (BSP/NPT/ NPSM)	Macho (Métrica)													
	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	M75	M80	M90	M100	M110	M120	M130
1/2"	X	X	X											
3/4"	X	X	X	X	X									
1"	X	X	X	X	X	X								
1 1/4"		X	X	X	X	X	X							
1 1/2"		X	X	X	X	X	X	X						
2"			X	X	X	X	X	X	X					
2 1/2"				X	X	X	X	X	X	X				
3"					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3 1/2"						X	X	X	X	X	X	X	X	X
4"							X	X	X	X	X	X	X	X

Unões – Tabela de correlação de Fêmea-Fêmea – Métrico-Métrico:

Fêmea (Métrica)	Fêmea (Métrica)													
	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	M75	M80	M90	M100	M110	M120	M130
M16	X													
M20	X	X												
M25	X	X	X											
M32	X	X	X	X										
M40	X	X	X	X	X									
M50		X	X	X	X	X								
M63			X	X	X	X	X							
M75				X	X	X	X	X						
M80					X	X	X	X	X					
M90						X	X	X	X	X				
M100							X	X	X	X	X			
M110								X	X	X	X	X		
M120									X	X	X	X	X	
M130										X	X	X	X	X

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/21714341790455869>

Conforme art. 10, § 1º da Lei nº 13.174/2015, a utilização de processo de Certificação Digital disponibilizado pela CP-Brasil presume-se verdadeira em relação aos signatários, na forma do art. 219, da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: **TÜV 15.0485 X**
Certificate

Revisão: **05**
Review

Unões - Tabela de correlação de Fêmea-Fêmea – BSP para BSP, BSP para NPT, BSP para NPSM, NPT para BSP, NPT para NPT, NPT para NPSM e NPSM para NPSM:

Fêmea (BSP/NTP/NPSM)	Fêmea (BSP/NPT/NPSM)									
	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	3 1/2"	4"
1/2"	X									
3/4"	X	X								
1"	X	X	X							
1 1/4"	X	X	X	X						
1 1/2"	X	X	X	X	X					
2"		X	X	X	X	X				
2 1/2"			X	X	X	X	X			
3"				X	X	X	X	X		
3 1/2"					X	X	X	X	X	
4"						X	X	X	X	X

Unões - Tabela de correlação de Fêmea-Fêmea – Cominações Métricas-BSP/NPT/NPSM:

Fêmea (Métrica)	Fêmea (BSP/NPT/NPSM)									
	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	3 1/2"	4"
M16	X	X	X	X						
M20	X	X	X	X	X					
M25	X	X	X	X	X	X				
M32	X	X	X	X	X	X	X			
M40	X	X	X	X	X	X	X	X		
M50		X	X	X	X	X	X	X	X	
M63			X	X	X	X	X	X	X	X
M75				X	X	X	X	X	X	X
M80					X	X	X	X	X	X
M90						X	X	X	X	X
M100							X	X	X	X
M110								X	X	X
M120									X	X
M130										X

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/21714341790455869>

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 15.0485 X**
Certificate

Revisão: **05**
Review

Bujões metálicos roscados

A família de bujões metálicos roscados foi concebida para vedar entradas roscadas em invólucros. Os dispositivos são fabricados em latão (niquelado), aço inoxidável, aço macio, alumínio ou bronze. Uma arruela/junta não metálica pode ser utilizada em todas as roscas não cônicas para garantir a classificação IP66/67/68 (2 m contínuos). Os dispositivos mantêm a classificação IP65 sem a arruela. As dimensões e os formatos das roscas são apresentados na tabela abaixo:

Métrica *	BSP/NPT/NPSM
Bujão com cabeça sextavada	Bujão com cabeça sextavada
Bujão com cabeça – allen	Bujão com cabeça – allen
Bujão sem cabeça – allen	Bujão sem cabeça – allen
(Chave hexagonal externa / interna)	(Chave hexagonal externa / interna)
M16	1/2"
M20	3/4"
M25	1"
M32	1 1/4"
M40	1 1/2"
M50	2"
M63	2 1/2"
M75	3"
M80	3 1/2"
M90	4"
M100	--
M110	--
M120	--
M130	--

Bujão Não Metálico:

Bujão Não Metálico foi concebida para ser inserida em amários com entradas roscada métricas, conforme apropriado para o tipo de proteção. É utilizada uma junta de vedação para manter a classificação IP.

Os seguintes tamanhos são abrangidos por esta aprovação:

M20 x 1.5
M25 x 1.5
M32 x 1.5
M40 x 1.5

Adaptadores isolados:

Família de adaptadores isolados são fabricados a partir de um tarugo cilíndrico não metálico com corpo isolado e 02 partes metálicas nas extremidades para acoplamento macho e fêmea métricos tipicamente realizado entre o invólucro e prensa cabos.

O adaptador isolado fornece isolamento elétrica de uma extremidade à outra. O tamanho das roscas do adaptador possui a mesma dimensão. Os tamanhos de roscas permitidos estão apresentados abaixo:

M16, M20, M25, M32, M40, M50, M63, M75, M80, M90, M100, M110, M120 e M130.
(Passo: 1,5 ou 2,0 mm para todas com tolerância 6H/6g).

É utilizada uma junta de vedação na parte roscada macho para manter a classificação IP.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 15.0485 X
Certificate

Revisão: 05
Review

Adaptador POSI:

O adaptador Posi possui um núcleo de latão com uma camada externa moldada por compressão que o protege da corrosão. O adaptador Posi também possui um pino de aterramento conectado através dessa camada protetora (e isolante).

O adaptador POSI está disponível nas seguintes medidas:

Macho	Fêmea
M20 x 1.5 – 6g	M20 x 1.5 – 6g
M20 x 1.5 – 6g	M25 x 1.5 – 6g
M25 x 1.5 – 6g	M20 x 1.5 – 6g
M25 x 1.5 – 6g	M25 x 1.5 – 6g

Adaptadores ajustável tipo 90°, "T" e "Y"

Os adaptadores ajustáveis (90°), "T" e "Y" são fabricados em latão ou aço inoxidável com uma parte roscada macho numa extremidade. Os adaptadores de 90° têm uma única rosca fêmea, e os adaptadores "T" e "Y" têm duas roscas fêmeas. No adaptador "T" tem a sua rosca macho a 90° em relação a cada uma das roscas fêmeas fêmea e as roscas fêmeas estão a 180° uma da outra. Nos adaptadores "Y" têm as suas roscas espaçadas a 120° uma da outra.

Os adaptadores de 90° são destinados ao uso em locais onde o espaço é limitado e pode não haver espaço para instalar uma prensa-cabo e um cabo da maneira convencional. Os adaptadores em "T" e em "Y" são usados quando duas prensa-cabos ou uma prensa-cabo e outro dispositivo (por exemplo, um bujão de drenagem de respiro) precisam ser instalados em um único orifício de entrada.

Os adaptadores ajustáveis a 90°, em "T" e em "Y" destinam-se a ser montados num orifício roscado para aplicações Ex db ou Ex eb ou a um furo liso, fixado com uma porca de bloqueio, para aplicações Ex eb. Os adaptadores ajustáveis permitem o reposicionamento para alinhar o cabo na direção desejada quando o adaptador está totalmente apertado.

Os adaptadores ajustáveis (90°), "T" e "Y" estão disponíveis com roscas macho métricas ou BSPP e roscas fêmea métricas, NPT, ET, BSPP ou BSPT do mesmo tamanho ou de qualquer tamanho menor do que a rosca macho.

Nos adaptadores ajustáveis em "T" e em "Y", as roscas fêmeas não precisam de ser do mesmo tamanho umas das outras.

Os adaptadores ajustáveis estão disponíveis com tamanhos de rosca M20, M25 e M32 ou tamanho equivalente nos outros tipos de rosca.

Pode ser utilizada uma anilha/junta não metálica em todas as roscas não cónicas para garantir a classificação IP66/67/68 (2 m contínuos). Os dispositivos mantêm uma classificação IP65 sem qualquer anilha instalada.

Adaptador giratório, acoplador giratório, adaptadores de 90° e 45° giratório

O adaptador giratório, o acoplador giratório, os adaptadores de 90° e 45° giratório são fabricados em latão, bronze, alumínio ou aço inoxidável com uma porção roscada macho numa extremidade. São fabricados em duas partes ligadas entre si por uma porca, e a junção entre as duas partes forma uma serrilhada. O Adaptador giratório e Adaptadores giratórios de 90° e 45° têm uma única rosca macho e uma única rosca fêmea, e uma rosca fêmea, e o acoplador giratório tem duas roscas macho.

O adaptador ou acoplador giratório pode ser utilizado para ligar duas peças de equipamento Ex. Os adaptadores de 90° e 45° destinam-se a ser utilizados quando o espaço é limitado e pode não haver espaço para colocar um bucim e um cabo da forma convencional.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 15.0485 X
Certificate

Revisão: 05
Review

O adaptador giratório, o acoplador giratório e os adaptadores de 90° e 45° destinam-se a ser instalados num orifício roscado para aplicações Ex db ou Ex eb ou num orifício liso, fixado com uma porca de bloqueio, para aplicações Ex eb. Os adaptadores giratórios de 90° e 45° permitem o reposicionamento para alinhar o cabo na direção desejada quando o adaptador está totalmente apertado.

O Adaptador Giratório, o Acoplador Giratório, o Giratório Adaptadores de 90° e 45° estão disponíveis com roscas métricas, NPT, ET, BSPP ou BSPT do mesmo tamanho ou com a rosca fêmea de qualquer tamanho menor do que a rosca macho.

O acoplador giratório também pode ter uma rosca macho menor do que a outra, o Adaptador Giratório ou o Acoplador Giratório estão disponíveis com tamanhos de rosca de M20 a M100, ou equivalente nos outros tipos de rosca. Os giratórios adaptadores de 90° e 45° estão disponíveis com tamanhos de rosca de M20 a M63, ou tamanho equivalente nos outros tipos de rosca. O adaptador giratório, o acoplador giratório, os adaptadores giratórios de 90° e 45° também podem ser fornecidos com o tamanho da rosca macho um tamanho maior. Por exemplo, um tamanho de corpo de adaptador giratório de 90° que normalmente teria roscas macho e fêmea M50 também pode ser fornecido com uma rosca macho M63 e uma rosca fêmea M50.

Pode ser utilizada uma anilha/junta não metálica em todas as roscas paralelas para garantir uma classificação IP66. Os dispositivos mantêm uma classificação IP65 sem a colocação de uma anilha.

Adaptador de barreira giratória, acoplador de barreira giratória e adaptadores de barreira giratória de 90°/45°

O adaptador de barreira giratória, acoplador de barreira giratória e adaptadores de 90° e 45° são a mesma construção básica que suas versões equivalentes sem barreira, mas adicionalmente têm uma luva de resina dentro da rosca macho. A luva de resina forma um caminho de chamas com sua parte de acoplamento e é preenchida com resina 'Quickstop Ex' ou 'Vortex' para formar uma barreira ao redor dos condutores do cabo.

Notas

1. Todas as unidades são classificadas como IP65 para qualquer arranjo de vedação. Unidades com roscas paralelas devem ser usadas com a arruela fornecida se uma classificação IP de IP66/67/68 for necessária (IP66 para o adaptador giratório, acoplador giratório e giratório adaptadores de 90° e 45°). As roscas NPT são pelo menos IP65 como padrão, mas IP68 (2m) (IP66 para o Adaptador Giratório, Acoplador Giratório e Giratório Adaptadores de 90° e 45°.) pode ser alcançado se um dos seguintes tipos de graxa for aplicado à rosca NPT antes do encaixe: - Renolit Lubrene CA 700, Renolit LC-WP2, Renolit Lubrene LX 220 EP2, Renolit Moly LX 2 ou Dow Corning 4 Electrical Compound.
2. O cabo de vedação RE-FLEx pode ser usado como uma alternativa a uma junta de vedação padrão para atingir IP66/68 (IP66 para o Adaptador Giratório, Acoplador Giratório, Cotovelo Giratório / Adaptadores de 45°). Ele é destinado como uma solução de retrofit e deve ser instalado de acordo com as instruções de encaixe fornecidas com ele.

Análises realizadas:

As análises realizadas encontram-se no relatório de análise CC-150485/05.

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/21714341790455869>

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 15.0485 X
Certificate

Revisão: 05
Review

Marcação:

Os adaptadores, redutores, uniões, adaptadores e bujões roscados Ex, 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 db IIC Gb**
****Ex eb I Mb**
Ex eb IIC Gb
***Ex nR IIC Gc**
Ex ta IIIC Da

IP65/IP66/IP67/IP68 (2 m contínuos)

- Junta de HDPE – Temperatura de Serviço = -60°C a +95°C
- Junta de nylon – Temperatura de serviço = -60°C a +100°C
- Junta de PTFE – Temperatura de Serviço = -60°C a +160°C

*Adaptadores roscados, redutores, união, acopladores, tampões de vedação, adaptadores isolados

**Não aplicável para os bujões não metálicos

Observações:

1. O número do certificado deve ser seguido pela letra X, para indicar as seguintes restrições de uso seguro: Para manter a classificação IP, o instalador deve garantir que a superfície da caixa contra a qual a junta de vedação veda esteja em boas condições.

O arranjo de vedação da bucha no adaptador/redutor deve estar em conformidade com os requisitos de certificação da bucha e classificação IP (conforme aplicável).

Quando fornecido com uma arruela/junta, aplicam-se as seguintes temperaturas de serviço:

- Junta de HDPE – Temperatura de Serviço = -60°C a +95°C
- Junta de nylon – Temperatura de serviço = -60°C a +100°C
- Junta de PTFE – Temperatura de Serviço = -60°C a +160°C

A faixa de temperatura de serviço de -20°C a +95°C não deve ser excedida para o adaptador isolado.

O torque de aperto para as buchas instaladas nos adaptadores isolados não pode exceder:

Tamanho e formato da rosca	Torque de aperto (Nm)	Tamanho e formato da rosca	Torque de aperto (Nm)
M16	40	M63 e 2"NPT	115
M20 e 1/2"NPT	40	M75 e 2 1/2"NPT	140
M25 e 3/4"NPT	55	M80	160
M32 e 1"NPT	65	M90 e 3"NPT	180
M40 e 1 1/4"NPT	80	>M90 e >3"NPT	200
M50 e 1 1/2"NPT	100	--	--

Observação: Os valores de torque para tamanhos NPT não métricos também se aplicam aos tamanhos equivalentes BSP, BSPT e NPSM.

A faixa de temperatura de serviço de -20°C a +95°C (gaxeta de vedação em HDPE) ou -20°C a +106°C (gaxeta de vedação em Nylon) não deve ser excedida para o plugue plástico de vedação.

Os adaptadores giratórios, acopladores giratórios e adaptadores giratórios de 90° / 45° devem ser usados apenas em aplicações do Grupo I, onde o risco de impacto mecânico é baixo.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 15.0485 X
Certificate

Revisão: 05
Review

Os adaptadores de barreira giratória devem ser usados apenas onde a temperatura estiver entre:

- Resina Quickstop ou Vortex tipo S50 / EPA: (-50°C e +95°C)
- Resina Quickstop ou Vortex tipo FR/846: (-60°C e +100°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 da TÜV Rheinland invalidará o certificado.
3. É de responsabilidade do fabricante assegurar que os produtos fabricados estejam de acordo com as especificações do protótipo ensaiado, através de inspeções visuais e dimensionais.
4. 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 60079-31 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.
5. 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.

Natureza das Revisões e Data: *Nature of Reviews e Date*

Revisão: 00 – 23/06/2015 <i>Review</i>	Certificação Inicial.
01 – 20/07/2018	Revalidação.
02 – 23/08/2021	Revalidação atualização das normas, marcação e documentação.
03 – 14/01/2022	Extensão do certificado com novos modelos e inclusão de novos relatórios de ensaios.
04 – 30/01/2023	Ajuste da validade conforme Art. 10 da Portaria nº 115 do INMETRO, publicada em 21 de março de 2022.
05 – 12/06/2026	Alteração do solicitante de: CCG CABLE TERMINATIONS 33/37 Forge Road, Spartan P.O. BOX 192, Kempston Park – 1620 – Johannesburgo – South Africa Para: FAC - FASTER APPROVAL CERTIFICATION LTDA. Rua Afonso Serafim, 100 – apto 156 – Loteamento Residencial e Comercial Bosque Flamboy 12041-018 – Taubaté – SP CNPJ: 35.503.740/0001-25

E atualização de acordo com os relatórios de ensaios:
GB/CML/ExTR16.0130/00 – 16/09/2016.
GB/CML/ExTR22.0136/00 – 26/07/2022.
GB/CML/ExTR23.0055/00 – 23/06/2023.

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/21714341790455869>

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 nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.