



Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaios no Produto (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado Nº:
Certificate Nº:

NCC 19.0065 X

Revisão/issue nº.: 2

Data de emissão inicial:
Initial issued date:

09/07/2019

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 5
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 5

Data de validade:
Validity date:

17/06/2028

Solicitante:
Applicant:

Crouse-hinds by EATON - COOPER CAPRI S.A.S
36-40 rue des Fontenils, F - 41600 Nouan le Fuzelier, França

Fabricante:
Manufacturer:

Crouse-hinds by EATON - COOPER CAPRI S.A.S
36-40 rue des Fontenils, F - 41600 Nouan le Fuzelier, França

Produto:
Product:

Prensa-cabos, ADE...

Marca Comercial:
Trademark:

N/A

Tipo principal de proteção:
Main type of protection:

d, e, n, t

Para ADE-1F2, ADE-1F2 de ancoragem, ADE-1F2 ADCC, ADE-1F2 ADCS, ADE-1F2 DS, ADE-1F2 DS ADCH, ADE-4F, ADE-5F, ADE-6F, ADE-1FC, ADE-1FC ADCC, ADE-1FC ADCS e ADE-6FC:

Ex db IIC
Ex eb IIC
Ex nRc IIC
Ex tb IIIC IP66

Marcação:
Marking:

Marcação adicional para versões em latão, bronze e aço inoxidável, para ADE-1F2 DS, ADE-1F2 DS ADCH, ADE-4F, ADE-5F, ADE-1F2 de ancoragem, ADE-1FC (Nº 11 a Nº 16), ADE -1FC ADCC (Nº 11 a Nº 16), ADE-1FC ADCS (Nº 11 a Nº 16) e ADE-6FC (Nº 11 a Nº 17):

Ex db I
Ex eb I

Aprovado para emissão em conformidade com o regulamento e normas aplicáveis
Approved for issue in conformity with rule and applicable standards

Posição:
Position:

Isaias Teixeira do Carmo Júnior
Gerente de Processos
Process Manager

Certificado emitido conforme requisitos da avaliação da conformidade de equipamentos elétricos para atmosferas explosivas, anexo às Portarias Inmetro nº. 115 de 21 de março de 2022.

Certificate issued in according to Brazilian requirements attached to INMETRO's Ordinance nº. 115 issued on March 21th, 2022.

- Este certificado somente pode ser reproduzido com todas as folhas.
This certificate may only be reproduced in full.
- Este certificado não é transferível e é de propriedade do organismo emissor.
This certificate is not transferable and remains the property of the issuing body.
- A situação e autenticidade deste certificado podem ser verificadas no website oficial do Inmetro.
The Status and authenticity of this certificate may be verified by visiting the website of the Inmetro.
- Este certificado de conformidade foi emitido por um organismo de certificação acreditado pela Cgcre - Coordenação Geral de Acreditação.
This certificate of conformity was issued by a certification body accredited by Cgcre.

Certificado emitido por:
Certificate issued by:

NCC Certificações do Brasil Ltda.
Acreditação Cgcre nº 0034 (16/10/2003)
Av. Orosimbo Maia, nº 360, Campinas, SP, Brasil, CEP 13010-211
CNPJ nº 16.587.151/0001-28
www.ncc.com.br





Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaio no Produto (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado Nº:
Certificate Nº:

NCC 19.0065 X

Revisão/issue nº.: 2

Data de emissão inicial:
Initial issued date:

09/07/2019

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 5
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 5

Unidades fabris adicionais:
Additional manufacturing locations:

N/A

Este certificado é emitido como uma verificação que amostras, representativas da linha de produção, foram avaliadas e ensaiadas e atenderam às normas relacionadas abaixo, e que o sistema de gestão da qualidade do fabricante, relativo aos produtos Ex cobertos por este certificado, foi avaliado e atendeu aos requisitos do Regulamento Inmetro. Este certificado é concedido sujeito às condições previstas no Regulamento Inmetro.

This certificate is issued as verification that samples, representative of production, were assessed and tested and found to comply with the standards listed below and that the manufacturer's quality management system, relating to the Ex products covered by this certificate, was assessed and found to comply with the Inmetro Regulation. This certificate is granted subject to the conditions as set out in Inmetro Rules.

NORMAS:

STANDARDS:

O produto e quaisquer variações aceitáveis para ele especificados na relação deste certificado e documentos mencionados atendem às seguintes normas:

The product and any acceptable variations to it specified in the schedule of this certificate and the identified documents, was found to comply with following standards:

ABNT NBR IEC 60079-0:2013

Versão corrigida em 2016

Atmosferas Explosivas – Parte 0: Equipamentos – Requisitos gerais.

ABNT NBR IEC 60079-1:2016

Atmosferas Explosivas – Parte 1: Proteção de equipamento por invólucro à prova de explosão “d”.

ABNT NBR IEC 60079-7:2018

Atmosferas Explosivas – Parte 7: Proteção de equipamentos por segurança aumentada “e”.

ABNT NBR IEC 60079-15:2019

Atmosferas Explosivas – Parte 15: Proteção de equipamento por tipo de proteção “n”.

ABNT NBR IEC 60079-31:2014

Atmosferas Explosivas – Parte 31: Proteção de equipamentos contra ignição de poeira por invólucros “t”.

As normas relacionadas não se referem aos equipamentos e componentes Ex certificados e utilizados na montagem completa.

Este certificado **não** indica conformidade com outros requisitos de segurança e desempenho elétrico além daqueles expressamente incluídos nas normas relacionadas acima.

The standards listed does not refer to the certified Ex equipment and components used in the whole assembly.

*This certificate **does not** indicate compliance with electrical safety and performance requirements other than those expressly included in the standards above listed.*

RELATÓRIOS DE ENSAIO:

TEST REPORTS:

Amostras do(s) produto(s) relacionado(s) passaram com sucesso nos ensaios registrados em:

Samples of the product(s) listed have successfully met the test requirements as recorded in:

Tabela / Table 1 - Relatório(s) de ensaio

Identificação <i>Identification</i>	Emissão <i>Emission</i>	Laboratório <i>Laboratory</i>
FR/INE/ExTR12.0022/00	15/10/2012	INERIS
FR/INE/ExTR12.0022/01	22/01/2013	INERIS
FR/INE/ExTR12.0022/02	06/02/2014	INERIS
FR/INE/ExTR12.0022/03	11/09/2014	INERIS
FR/INE/ExTR12.0022/04	21/07/2017	INERIS
FR/INE/ExTR12.0022/05	01/07/2019	INERIS
FR/INE/ExTR12.0022/06	18/12/2020	INERIS

Relatório de auditoria / Relatório de Avaliação da Qualidade:

Audit report / Quality Assessment Report:

Data da auditoria: 01/02/2022



Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaios no Produto (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado Nº:

NCC 19.0065 X

Revisão/issue nº.: 2

Certificate Nº:

Data de emissão inicial:

09/07/2019

Initial issued date:

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 5

Certificate valid only accompanied of pages 1 through 5

DESCRIÇÃO:

DESCRIPTION:

Produtos e sistemas abrangidos por este certificado são como segue:

Products and systems covered by this certificate are as follows:

Os prensa-cabos modelo ADE, versões ADE-1F2, ADE-1F2 A, ADE-1F2 DS, ADE-1FC, ADE-4F, ADE-5F, ADE-6F, ADE-6FC, ADE-1FC ADCC (ADFC), ADE-1FC ADCS (ADFS), ADE-1F2 DS ADCH, ADE-1F2 ADCC e ADE-1F2 ADCS possuem os tipos de proteção Ex "db", "eb", "nRc" para os grupos IIC e "tb" para o grupo IIIC.

Alternativamente as versões ADE-1F2 A, ADE-1F2 DS, ADE-1FC (tamanhos 11 a 17), ADE-4F, ADE-5F, ADE-1FC ADCC (tamanhos 11 a 17), ADE-1FC ADCS (tamanhos 11 a 17), ADE-6FC (tamanhos 11 a 17) e ADE-1F2 DS ADCH possuem os tipos de proteção Ex "db", "eb" para o grupo I.

A junta roscada pode ser cilíndrica de acordo com as normas ISO 965/1 e ISO 965/3 ou cônico NPT conforme a norma ANSI/ASME B1.20.1.

Os prensa-cabos podem ser, de acordo com o modelo, para cabos blindados ou cabos não blindados e são fabricados em aço inoxidável, latão, bronze ou liga de alumínio, exceto para o grupo I no qual é excluído fabricação em liga de alumínio.

Os prensa cabos tipo ADE "conduíte" (versões ADCC ou ADCS) são projetados a ser conectada em conduítes com rosca.

Os prensa cabos "ADE - Stopcap", opção para a versão: ADE-1F2, ADE-1F2 A, ADE-1F2 DS, podem ser utilizados para fornecer uma proteção externa do prensa cabos, garantindo o tipo de proteção "Ex e" sem uso de cabo.

Os prensa cabos "O-ring ADE-1F2", são opcionais para versões métricas, para furos roscados ou liso, com um O-ring embutido em uma ranhura de um corpo específico.

Os prensa-cabos do tipo ADE-1F2 DS "Mangueira" (versão ADCH) são projetadas para serem conectadas a uma mangueira elastomérica semirrígida.

Estes prensa cabos são adequados ao grau de proteção IP66 para juntas roscadas cônicas e também para juntas roscadas cilíndricas sem anel de vedação adicional (gaxeta).

Quando fixado com contra porca através de um furo liso, o grau de proteção IP66 depende da rugosidade da superfície de contato no equipamento (R_a 0,4 μ m no máximo sem anel de vedação e R_a 6,3 μ m no máximo com anel de vedação).

O prensa cabos com junta roscada cônica sem anel de vedação adicional (gaxeta) e junta cilíndrica roscada com anel de vedação em Fibra Vermelha ou Fibra Verde é adequado ao grau de proteção IPX8: profundidade até 30 metros, período até 7 dias.

Características técnicas:

Parâmetros relativos à segurança

Os prensa-cabos destinam-se a utilização na seguinte temperatura de serviço:

Tabela / Table 2 – Tipos

ADE	Tamanho	Temperatura de serviço (°C)				Junta roscada		Grupos	
		Com anel de vedação de neoprene	Com anel de vedação de silicone	Com vedação interna de silicone (diafragma)	Com Composto TSC	Cilíndrica	Cônica	I	II & III
ADE-1F2 ADE-1F2 "Conduíte"	3 a 17	- 30 a + 80	- 60 a + 140	N/A	N/A	M10 a M110	1/8" NPT a 4" NPT	N/A	Todos os tamanhos
ADE-1F2 "Ancoragem"	3 a 17	- 30 a + 80	- 60 a + 140	N/A	N/A	M10 a M110	1/8" NPT a 4" NPT	Todos os tamanhos	Todos os tamanhos
ADE-1F2 DS ADE-1F2 DS "Mangueira"	3 a 17	- 30 a + 80	- 60 a + 140	N/A	N/A	M10 a M110	1/8" NPT a 4" NPT	Todos os tamanhos	Todos os tamanhos
ADE-4F	4 a 17	- 30 a + 80	- 60 a + 140	N/A	N/A	M10 a M110	1/8" NPT a 4" NPT	Todos os tamanhos	Todos os tamanhos
ADE-5F	4 a 17	- 30 a + 80	- 60 a + 140	N/A	N/A	M10 a M110	1/8" NPT a 4" NPT	Todos os tamanhos	Todos os tamanhos
ADE-6F	5 a 11	N/A	N/A	- 60 a + 80	N/A	M16 a M63	3/8" NPT a 2" NPT	N/A	Todos os tamanhos
ADE-1FC ADE-1FC "Conduíte"	4 a 16	X	X	N/A	- 60 a + 80	M16 a M110	3/8" NPT a 4" NPT	Nº 11 a Nº 17	Todos os tamanhos
ADE-6FC	4 a 17	X	X	N/A	- 60 a + 80	M16 a M110	3/8" NPT a 4" NPT	Nº 11 a Nº 17	Todos os tamanhos



Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaios no Produto (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado Nº:
Certificate Nº:

NCC 19.0065 X

Revisão/issue nº.: 2

Data de emissão inicial:
Initial issued date:

09/07/2019

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 5
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 5

Código de Barras (GTIN):

N/A

CONDIÇÕES DE CERTIFICAÇÃO:

CONDITIONS OF CERTIFICATION:

Este certificado é válido apenas para o produto de modelo idêntico ao produto efetivamente ensaiado. Quaisquer modificações no projeto, bem como a utilização de componentes e/ou materiais diferentes daqueles definidos pela documentação descritiva do produto, sem a prévia autorização da NCC, invalidarão este certificado.

This certificate is valid only for the model of product identical to effectively tested. Any changes in the project, and the use of components and / or materials different from those defined by the descriptive documentation of the product, without the prior permission of the NCC, will invalidate this certificate.

O usuário tem responsabilidade de assegurar que o produto será instalado/utilizado em atendimento às instruções do fabricante e às normas pertinentes em instalações elétricas em atmosferas explosivas.

The user is responsible for ensuring that the product must be installed / used according the manufacturer's instructions and the relevant standards in electrical installations in explosive atmospheres.

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 recomendações do fabricante.

The installation activities, 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 manufacturer's recommendations.

Por se tratar de um processo de certificação cujo solicitante não é estabelecido legalmente no Brasil, o usuário deverá arcar diretamente com as responsabilidades técnica, civil e penal, de acordo com a legislação vigente, e o fabricante é responsável pelo atendimento ao requisito de tratamento de reclamações.

This is a certification process whose applicant is not legally established in Brazil, the user must directly bear the technical, civil and criminal responsibilities, in accordance with current legislation, and the manufacturer is responsible for meeting the requirement for treatment of claims.

Condições específicas de utilização segura:

Specific conditions for safe use:

As faixas de temperaturas máximas de operação de todos os prensa cabos devem estar sempre de acordo com a temperatura de operação do anel de vedação interno ou composto e com o anel de vedação externa que garante o grau de proteção.

Faixa máxima de temperatura de operação para anel de vedação interno ou composto:

Para as versões ADE-1F2, ADE-1F2 A, ADE-1F2 DS, ADE-1F2 DS ADCH, ADE-1F2 ADCC, ADE-1F2 ADCS, ADE-4F e ADE-5F:

- de - 30 °C a + 80 °C com anel de vedação em Neoprene.
- de - 60 °C a + 140 °C com anel de vedação em silicone.

Para o tipo ADE-6F:

- de - 60 °C a + 80 °C com anel de vedação interno (diafragma) em silicone.

Para os tipos ADE-1FC, ADE-1FC ADCC, ADE-1FC ADCS e ADE-6FC:

- de - 60 °C a + 80 °C com composto TSC

Faixa da temperatura de serviço das juntas de vedação externa:

Vedação	Fibra vermelha	Neoprene R	Neoprene C	Nylon	Fibra verde	PTFE
Temperatura (°C)	- 30 a + 80	- 35 a + 100	- 40 a + 80	- 30 a + 75	- 60 a + 140	- 60 a + 140

Faixa máxima de temperatura de operação para o O-ring externo (para versão com um anel de vedação embutido em uma ranhura):

- de - 30 °C a + 80 °C com O-ring de Nitrilo/ Perbunan
- de - 60 °C a + 140 °C com O-ring de silicone

Para as versões ADE-1F2, ADE-1F2 ADCC e ADE-1F2 ADCS, o usuário deve fornecer fixação adicional do cabo próximo ao involucre no qual o prensa cabo está instalado. Um módulo de ancoragem Cooper Capri pode ser utilizado.

Para a versão ADE-6F, utilizada com cabo trançado, o usuário deve fornecer fixação adicional do cabo próximo ao involucre no qual o prensa cabo está instalado. Um módulo de ancoragem Cooper Capri pode ser utilizado.

Quando as blindagens são utilizadas para evitar o risco de descarga eletrostática, o usuário deve ler as instruções.



Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaios no Produto (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado Nº:
Certificate Nº:

NCC 19.0065 X

Revisão/issue nº.: 2

Data de emissão inicial:
Initial issued date:

09/07/2019

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 5
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 5

DOCUMENTAÇÃO CONTROLADA, DESCRITIVA DO PRODUTO (CONFIDENCIAL):

DESCRIPTIVE CONTROLLED DOCUMENTS OF THE PRODUCT (CONFIDENTIAL):

Tabela / Table 3 – Documentação descritiva

Identificação Identification	Revisão Issue	Identificação Identification	Revisão Issue	Identificação Identification	Revisão Issue
2170241 A	0	ADE 1F2 NPT ADCC	I-0	ADE 1F2 NPT	I-5
ADE Descriptive Documents	I-6	ADE File	I-4	ADE-1F2 ISO ADCC	I-1
ADE-1F2 ISO	I-6	ADE-1F2-A ISO	I-5	ADE-1F2-A NPT	I-4
ADE-1F2-DS ISO	I-5	ADE-1F2-DS NPT	I-4	ADE-1FC 4-10 ISO	I-6
ADE-1FC 4-10 NPT	I-5	ADE-1FC 11-16 ISO	I-6	ADE-1FC 11-16 NPT	I-5
ADE-4F ISO	I-6	ADE-4F NPT	I-5	ADE-5F ISO	I-5
ADE-5F NPT	I-4	ADE-6F 5-11 ISO	I-5	ADE-6F 5-11 NPT	I-4
ADE-6FC 5-11 ISO	I-6	ADE-6FC 5-11 NPT	I-5	ADE-6FC 12-17 ISO	I-6
ADE-6FC 12-17 NPT	I-5	Green Fiber-Gasket	I-3	Head File	I-5
Neoprene 2018	I-3	Red Fiber-Gasket	I-3	Silicone 10740	I-3
STOPCAP	I-0	TSC Compound	I-3	CAP184249	03/2021
2190145	B	Package Label	2	2120038	K
2210010	A	-	-	-	-

REGISTRO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE TÉCNICA E DETALHES DE REVISÕES DO CERTIFICADO:

TECHNICAL CONFORMITY ASSESSMENT REGISTER AND DETAILS OF CERTIFICATE ISSUES:

Tabela / Table 4 – Histórico do certificado

Revisão Revision	Data de revisão Revision date	Certificado Certificate	Descrição Description	Processo Process	Fluig
0	09/07/2019	NCC 19.0065 X	Emissão inicial	50436/18.1	512206 (BPM)
1	04/11/2020	NCC 19.0065 X	Inclusão de um novo modelo de gaxeta de fibra verde e atualização da documentação descritiva.	50436/18.1.M1	661066 (BPM)
2	17/06/2022	NCC 19.0065 X	Recertificação e atualização da documentação descritiva.	50436/18.1.Re1	62897