



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

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

Certificado Nº:
Certificate Nº:

NCC 14.03326

Revisão/issue nº.: 5

Data de revisão:
Revision date:

14-10-2016

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 6
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 6

Produto certificado desde:
Product certified since:

13-08-2014

Data de emissão:
Issued date:

14-10-2016

Data de validade:
Validity date:

13-08-2017

Histórico do certificado:
Certificate history:

Revisão No. 5 (14-10-2016)
Revisão No. 4 (09-05-2016)
Revisão No. 3 (02-03-2015)
Revisão No. 2 (15-01-2015)
Revisão No. 1 (25-08-2014)
Revisão No. 0 (13-08-2014)

Solicitante:
Applicant:

Arxo Industrial do Brasil Ltda.
Rodovia BR 101, km 100,4 - Nossa Sra. da Conceição
Balneário de Piçarras, SC
CEP 88380-000 / CNPJ: 75.487.058/0001-00
Brasil

Produto:
Product:

Filtro Prensa, ARX***
Skid de Abastecimento, ARX***

Marca Comercial:
Trademark

N/A

Tipo principal de proteção:
Main type of protection:

d, m

Marcação:
Marking:

Ex d mb IIA T4 Gb

Aprovado para emissão em conformidade com o regulamento e normas aplicáveis

Organismo de Certificação:

Approved for issue in conformity with rule and applicable standards
Certification body:

Posição:
Position:

Wilson Bonato
Gerente Técnico
Technical Manager

Certificado emitido conforme requisitos da avaliação da conformidade de equipamentos elétricos para atmosferas explosivas, anexo às Portarias Inmetro nº. 179 de 18 de maio de 2010, nº. 270 de 21 de junho de 2011 e nº. 89 de 23 de fevereiro de 2012

Certificate issued in accordance to Brazilian requirements attached to INMETRO's Rule nº. 179 issued on May 18th, 2010, nº. 270 issued on May 21th, 2011 and nº. 89 issued on May 23th, 2012

1. Este certificado somente pode ser reproduzido com todas as folhas.
This certificate may only be reproduced in full.
2. 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.
3. 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.
4. 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 CGRE nº0034 (16/10/2003)
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 Ensaios no Produto

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

Certificado Nº:
Certificate Nº:

NCC 14.03326

Revisão/issue nº.: 5

Data de revisão:
Revision date:

14-10-2016

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 6
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 6

Fabricante:
Manufacturer:

Arxo Industrial do Brasil Ltda.
Rodovia BR 101, km 100,4 - Nossa Sra. da Conceição
Balneário de Piçarras, SC
CEP 88380-000 / CNPJ: 75.487.058/0001-00
Brasil

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 Atmosferas Explosivas – Parte 0: Equipamentos – Requisitos gerais.

ABNT NBR IEC 60079-1:2009 Atmosferas Explosivas – Parte 1: Proteção de equipamentos por invólucro à prova de explosão “d”.
Versão corrigida em 2011

ABNT NBR IEC 60079-18:2010 Atmosferas Explosivas – Parte 18: Proteção de equipamentos por encapsulamento “m”.

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

*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 E AVALIAÇÃO:

TEST AND ASSESSMENT REPORTS:

Amostras do(s) produto(s) relacionado(s) passaram com sucesso nas avaliações e ensaios registrados em:

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

Registro de avaliação da conformidade técnica (apresenta a relação dos documentos utilizados para análise e as conclusões para a recomendação da certificação):

Technical conformity assessment register (presents the relation of the documents used for analysis and conclusions for the recommendation of certification):

BPM: 311041

Processo: 27392/14.1.Rev.05

Relatório(s) de ensaio:

Test report(s):

N/A

Relatório de auditoria / Relatório de Avaliação da Qualidade:

Audit report / Quality Assessment Report:

NCC: 18/12/2014



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

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

Certificado Nº:
Certificate Nº:

NCC 14.03326

Revisão/issue nº.: 5

Data de revisão:
Revision date:

14-10-2016

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 6
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 6

DESCRIÇÃO:

DESCRIPTION:

Produtos e sistemas abrangidos por este certificado são como segue:

Products and systems covered by this certificate are as follows:

Os filtros-prensa ARX possuem grande variedade de aplicações em filtragem de combustíveis líquidos, lubrificantes industriais e isolantes.

Os filtros contam com estrutura metálica, moto-bomba, prensa filtrante, reservatório e caixa de comando em sua composição.

A bomba suga o óleo a ser filtrado (*in natura*) do tanque de armazenamento através do registro de entrada, para a prensa e o reservatório. O controle de nível do reservatório de óleo filtrado é feito pela boia, que liga a bomba quando atinge o nível mínimo e a desliga quando atinge o nível máximo.

O óleo não filtrado que escapa das placas filtrantes retorna para o tanque de óleo (*"in natura"*) por gravidade pela tubulação de retorno indicada, salvo nos equipamentos com retorno automático.

Nestes equipamentos o óleo que escapa das placas filtrantes retorna para a sucção antes da filtragem fechando um ciclo dentro do próprio equipamento e dispensando a tubulação de retorno.

O equipamento possui uma chave de nível que será instalada fora da área classificada.

Os SKID's de abastecimento possuem grande variedade de aplicações em abastecimento de combustíveis líquidos, lubrificantes industriais e isolantes.

Os SKID's de abastecimento contam com estrutura metálica, reservatório, moto-bomba, caixa de comando e o sistema de medição mecânica em sua composição.

A bomba suga o óleo a ser abastecido do tanque de armazenamento através do registro de entrada e empurra para o sistema de abastecimento.

Características técnicas:

Tabela / Table 1 – Relações de equipamentos – Filtro prensa retorno gravidade

Modelo	Vazão l/min	Nº Bicos Abastecimentos	Ø Tubo de Sucção	Volume Util (l) Reservatório	Potência kW	Quantidade de Placas
ARX 4800 RG	80	2	1.½"	460	0,8	20 (4 Furos)
ARX 6000 RG	100	3	1.½"	460	1,5	25 (4 Furos)
ARX 9000 RG	150	4	1.½"	460	2,4	30 (4 Furos)
ARX 11000 RG	180	6	1.½"	460	3,2	35 (4 Furos)
ARX 14000 RG	230	8	2"	460	4,0	40 (4 Furos)
ARX 11000D RG	180	6	1.½"	920	3,2	35 (4 Furos)
ARX 14000D RG	230	8	2"	920	4,0	40 (4 Furos)

Tabela / Table 2 – Relações de equipamentos – Filtro prensa retorno automático

Modelo	Vazão l/min	Nº Bicos Abastecimentos	Ø Tubo de Sucção	Volume Util (l) Reservatório	Potência kW	Quantidade de Placas
ARX 4800 RA	80	2	1.½"	460	0,8	20 (4 Furos)
ARX 6000 RA	100	3	1.½"	460	1,5	25 (4 Furos)
ARX 9000 RA	150	4	1.½"	460	2,4	30 (4 Furos)
ARX 11000 RA	180	6	1.½"	460	3,2	35 (4 Furos)
ARX 14000 RA	230	8	2"	460	4,0	40 (4 Furos)
ARX 11000D RA	180	6	1.½"	920	3,2	35 (4 Furos)
ARX 14000D RA	230	8	2"	920	4,0	40 (4 Furos)
ARX PUMP – RA	60	1	1.½"	80	0,8	17 (4 Furos)
ARX PUMP PLUS – RA	80	2	1.½"	140	0,8	21 (4 Furos)



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

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

Certificado Nº:
Certificate Nº:

NCC 14.03326

Revisão/issue nº.: 5

Data de revisão:
Revision date:

14-10-2016

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 6
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 6

Tabela / Table 3 – Relações de equipamentos – Filtro prensa tanque aéreo

Modelo	Vazão l/min	Nº Bicos Abastecimentos	Ø Tubo de Sucção	Volume Util (l) Reservatório	Potência kW	Quantidade de Placas
ARX 4800 TA	80	2	1.½"	460	0,8	20 (4 Furos)
ARX 6000 TA	100	3	1.½"	460	1,5	25 (4 Furos)
ARX 9000 TA	150	4	1.½"	460	2,4	30 (4 Furos)
ARX 11000 TA	180	6	1.½"	460	3,2	35 (4 Furos)
ARX 14000 TA	230	8	2"	460	4,0	40 (4 Furos)
ARX 11000D TA	180	6	1.½"	920	3,2	35 (4 Furos)
ARX 14000D TA	230	8	2"	920	4,0	40 (4 Furos)
ARX PUMP – TA	60	1	1.½"	80	0,8	17 (4 Furos)
ARX PUMP PLUS – TA	80	2	1.½"	140	0,8	21 (4 Furos)

Tabela / Table 4 – Relações de equipamentos – Filtro limpa tanque

Modelo	Vazão l/min	Potência kW	Quantidade de Placas
ARX 4800 LT-RA	80	0,8	20 (4 Furos)
ARX 6000 LT-RA	100	1,5	25 (4 Furos)
ARX 9000 LT-RA	150	2,4	30 (4 Furos)
ARX 11000 LT-RA	180	3,2	35 (4 Furos)
ARX 14000 LT-RA	230	4,0	40 (4 Furos)

Tabela / Table 5 – Relações de equipamentos – Bombas de transferência (Skid de Abastecimento)

Modelo	Vazão l/min
ARX 4800 BT	80
ARX 6000 BT	100
ARX 9000 BT	150
ARX 11000 BT	180
ARX 14000 BT	230
ARX 30.000 BT-M	400

Tabela / Table 6 – Componentes / Equipamentos Ex

Equipamento Equipment	Modelo Model	Fabricante Manufacturer	Certificado Certificate	Marcação Marking
Motores de indução	EXT/EXM 56 EXT/EXM 61G XPT/XPM 56	WEG	CEPEL 00.0055X	Ex d IIA T4 Gb
Chave de nível	SG-EX CNGAGB SG-EX CNGAGB1	Sermatex	CEPEL 12.2162X	Ex mb IIC T6 Ga/Gb
Prensa-cabos	BR A2F	CMP	TUV 12.0622 X	Ex d IIC Gb
Prensa-cabos	SG-EX-PC	Sermatex	CEPEL 13.2215	Ex d IIC IP66
Prensa-cabos	A2F e UGA2F	Santae	DNV 14.0134 X	Ex d IIC Gb
Motores de indução	W21	WEG	TUV 12.0603 X	Ex d IIC T4
Sistema modular de comando	SG-EX22	Sermatex	CEPEL 97.0007U	Ex d IIC Gb
Caixa de comando	Ex 190 PC	Horusdiesel	TUV 11.0272 X	Ex d IIA T4 Gb
Caixa de comando	ARXO	ARXO	NCC 16.0221 X	Ex d IIA T4 Gb



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

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

Certificado Nº:
Certificate Nº:

NCC 14.03326

Revisão/issue nº.: 5

Data de revisão:
Revision date:

14-10-2016

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 6
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 6

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.

DETALHES DE REVISÕES DO CERTIFICADO (para revisões 0 e posteriores):

DETAILS OF CERTIFICATE ISSUES (for issues 0 and above):

Revisão 0:

Issue 0:

Emissão inicial.

Revisão 1:

Issue 1:

Correção do CNPJ do solicitante e fabricante no certificado.

Revisão 2:

Issue 2:

Alteração de solicitante e inclusão de unidade fabril.

Revisão 3:

Issue 3:

Alteração do nome e da descrição do equipamento.

Revisão 4:

Issue 4:

Exclusão de unidade fabril. Atualização de documentação descritiva.

Revisão 5:

Issue 5:

Inclusão de Componentes / Equipamentos Ex na Tabela 6, que poderão ser utilizados nos modelos contemplados neste certificado.



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

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

Certificado Nº:
Certificate Nº:

NCC 14.03326

Revisão/issue nº.: 5

Data de revisão:
Revision date:

14-10-2016

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 6
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 6

DOCUMENTAÇÃO CONTROLADA, DESCRITIVA DO PRODUTO (CONFIDENCIAL):

DESCRIPTIVE CONTROLLED DOCUMENTS OF THE PRODUCT (CONFIDENTIAL):

Tabela / Table 7 – Documentação descritiva

Identificação Identification	Revisão Issue
Relação de equipamentos	09/06/2014
2.9001.120	14/01/2015
119020062	A
Manual filtro prensa Arxo	03