Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PR

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

ART de Obra ou Serviço
1720231166560

1. Responsável Técnico

MARCOS ROBERTO FERREIRA

Título profissional: **ENGENHEIRO MECANICO**

RNP: **1707777004**

Carteira: **PR-105799/D**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SULFILTROS EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS E AMBIENTAIS LTDA** CNPJ: **22.187.515/0001-85**

AV ITAMARATI, 1600

PARQUE INDUSTRIAL CAFEZAL - ROLANDIA/PR 86600-463

Contrato: (Sem número) Celebrado em: 03/03/2023

Valor: R$ 700,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA ITAMARATY, 1600

PARQUE INDUSTRIAL CAFEZAL - ROLANDIA/PR 86600-000

Data de Início: 03/03/2023 **Previsão de término:** 04/03/2023

Finalidade: Outro

Proprietário: SULFILTROS EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS E AMBIENTAIS LTDA CNPJ: **22.187.515/0001-85**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
[Especificação, Estudo, Planejamento, Projeto] *de equipamentos para os sistemas de tratamento de água*	4,00	UNID

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

PROJETO DE CAIXAS SEPARADORAS DE ÁGUA E ÓLEO, VAZÕES DE PROJETO: 1500, 2500, 3000 E 5000 LITROS/HORA

6. Declarações

Cláusula Compromissória: As partes decidem, livremente e de comum acordo, que qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, inclusive no tocante a sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307/96, de 23 de setembro de 1996 e Lei nº 13.129, de 26 de maio de 2015, através da Câmara de Mediação e Arbitragem do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná – CMA/CREA-PR, localizada à Rua Dr. Zamenhof, nº35, Alto da Glória, Curitiba, Paraná, telefone 41 3350-6727, e de conformidade com o seu Regulamento de Arbitragem. Ao optarem pela inserção da presente cláusula neste contrato, as partes declaram conhecer o referido Regulamento e concordar, em especial e expressamente, com os seus termos.

Declaração assinada eletronicamente por MARCOS ROBERTO FERREIRA, registro Crea-PR PR-105799/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 04/03/2023 e hora 09h52.

Contratante

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por MARCOS ROBERTO FERREIRA, registro Crea-PR PR-105799/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 04/03/2023 e hora 09h52.

SULFILTROS EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS E AMBIENTAIS LTDA- CNPJ: 22.187.515/0001-85

8. Informações

- **A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.**
- **A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confea.org.br**
- **A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.**

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br

Central de atendimento: 0800 041 0067

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R$ 96,62 **Registrada em : 06/03/2023** **Valor Pago: R$ 96,62** **Nosso número: 2410101720231166560**

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:*	**CPEx 21.0052**	Revisão n°.: 1 *issue nº.:*
Data da emissão inicial: *Initial issued date:*	**24/08/2021**	Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4 *Certificate valid only accompanied of pages 1 through 4*
Data de validade: *Validity date:*	**11/04/2028**	
Solicitante: *Applicant:*	**Sulfiltros Equipamentos Industriais e Ambientais – Eirelli.** Avenida Itamarati, 1600 – Rolândia, PR – Brasil – CEP: 86600-463. CNPJ: 22.187.515/0001-85	
Produto: *Product:*	**Caixa de comando CX**	
Marca Comercial: *Trademark*	Sulfiltros	
Marcação: *Marking:*	Ex db IIA T6 Gb	

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 Rule nº. 115 issued on Mar 21th, 2022.

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:

Bruno Simioni Rosa
Signatário Autorizado / *Authorized Signatory*
Diretor Geral / *General Director*

Certificado emitido por:
Certificate issued by:

CPEx *(Centro de Pesquisa em Atmosferas Explosivas Ltda).*
Acreditação Cgcre N° 0160 (01/12/2020).
Rua Joaquim Guilherme da Costa, 340, Sala 01 – Pq. Ortolândia
Hortolândia/SP – Brasil – CEP 13184-070.
CNPJ: 35.554.833/0001-89.

Certificação de Produtos
OCP 0160

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: **CPEx 21.0052** Revisão n°.: 1
Certificate Nº: *issue nº.:*

Data da emissão inicial: **24/08/2021** Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4
Initial issued date: *Certificate valid only accompanied of pages 1 through 4*

Fabricante: **Sulfiltros Equipamentos Industriais e Ambientais – Eirelli.**
Manufacturer: Avenida Itamarati, 1600 – Rolândia, PR – Brasil – CEP: 86600-463.
CNPJ: 22.187.515/0001-85

Unidades fabris adicionais: **N/A**
Additional manufacturing locations:

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 60079-0:2020 **ABNT NBR IEC 60079-1:2016**

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 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:

Relatório(s) de ensaio:
Test report(s):

80806 (IEE – 16/08/2017),

Relatório de auditoria:
Audit report:

Data da auditoria: 17/03/2022

Relatório de Avaliação:
Assessment Report

RACT 21011.2 (26/05/2021), RACT 21011.2.R1 (08/04/2022).

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

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

Certificado Nº: **CPEx 21.0052** Revisão n°.: 1
Certificate Nº: *issue nº.:*

Data da emissão inicial: **24/08/2021** Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4
Initial issued date: *Certificate valid only accompanied of pages 1 through 4*

DESCRIÇÃO:
DESCRIPTION:

Produtos e sistemas abrangidos por este certificado são como segue:
Products and systems covered by this certificate are as follows:

Caixa de comando, de fabricação Sulfiltros, consistindo de um invólucro fabricado em liga de alumínio fundido. Possui tampa flangeada para 10
parafusos, com um acionamento externo roscado. O corpo do invólucro possui 3 entradas de ½" BSP. Internamente a caixa possui chassi com

os seguintes componentes: 01 contator modelo CW07, 01 unidade eletrônica de comando e 12 bornes de ligação.

Características técnicas:

U_n = 220 V_{ca}

Código de Barras (GTIN):

N/A

CONDIÇÕES DE CERTIFICAÇÃO:
CONDITIONS OF CERTIFICATION:

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 validade deste certificado de conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidade de acordo com as orientações do CPEx 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 certificado do Inmetro (www.inmetro.gov.br/prodcert/certificados/busca.asp);

The validity of this certificate of conformity is linked to the performance of maintenance assessments and treatment of possible non-conformities in accordance with the CPEx guidelines provided for in the specific RAC. In order to check the updated condition of regularity of this certificate of conformity, the Inmetro certified products and services database must be consulted (www.inmetro.gov.br/prodcert/certificados/busca.asp);

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;

Os equipamentos fornecidos ao mercado brasileiro devem estar de acordo com a definição do produto e a documentação aprovada neste processo de certificação;
The equipment supplied to the Brazilian market must comply with the definition of the product and the documentation approved in this certification process;

Somente as unidades comercializadas durante a vigência deste Certificado estarão cobertas por esta certificação;
Only the units sold during the validity of this Certificate are covered by this certification;

Este certificado é válido apenas para os equipamentos idênticos aos avaliados. Qualquer modificação no projeto, bem como a utilização de componentes e/ou materiais diferentes daqueles definidos na documentação descritiva aprovada nesta certificação, sem a prévia autorização do CPEx, invalida este Certificado;
This certificate is valid only for equipment identical to those evaluated. Any modification to the design, as well as the use of components and / or materials other than those defined in the descriptive documentation approved in this certification, without the prior authorization of the CPEx, invalidates this Certificate;

Esta certificação refere-se única e exclusivamente aos requisitos de avaliação da conformidade para equipamentos elétricos para atmosferas explosivas, não abrangendo outros regulamentos eventualmente aplicáveis ao produto;
This certification relates solely and exclusively to conformity assessment requirements for electrical equipment for explosive atmospheres, not including other regulations that may apply to the product;

Os produtos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas;
The products must be installed in compliance with the relevant Standards in Electrical Installations in Explosive Atmospheres;

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: **CPEx 21.0052**
Certificate Nº:

Revisão n°.: 1
issue nº.:

Data da emissão inicial: **24/08/2021**
Initial issued date:

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 4

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 as 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;

Marcação de advertência:

Warning marking:

ATENÇÃO – NÃO ABRA QUANDO ENERGIZADO

DOCUMENTAÇÃO CONTROLADA, DESCRITIVA DO PRODUTO (CONFIDENCIAL):
DESCRIPTIVE CONTROLLED DOCUMENTS OF THE PRODUCT (CONFIDENTIAL):

Tabela / *Table* 1 – Documentação descritiva

Identificação *Identification*	Revisão *Issue*	Identificação *Identification*	Revisão *Issue*
CX - 001	01	CX - 002	00
CX - 004	00	CX - 005	0
CX - 07	00	AC 001	00
AC 003	00	Caixa de comando Sulfiltros	00
CX - 003	00	AC-002	00
CX - 006	00	PL.02	2

REGISTRO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE TÉCNICA E DETALHES DE REVISÕES DO CERTIFICADO:
TECHNICAL CONFORMITY ASSESSMENT REGISTER AND DETAILS OF CERTIFICATE ISSUES:

Tabela / *Table* 2 – Histórico do certificado

Revisão *Revision*	Data de revisão *Revision date*	Certificado *Certificate*	Descrição *Description*	Processo *Process*
0	24/08/2021	CPEx 21.0052	Emissão inicial (transferência certificado LMP 18.0151)	21011.2
1	11/04/2022	CPEx 21.0052	Recertificação. Emissão seguindo o Art.° 9 da Portaria INMETRO n° 115 de 21 de março de 2022.	21011.2.R1

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:*	**CPEx 21.0053X**	Revisão n°.: 1 *issue nº.:*
Data da emissão inicial: *Initial issued date:*	**24/08/2021**	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:*	**11/04/2028**	
Solicitante: *Applicant:*	**Sulfiltros Equipamentos Industriais e Ambientais – Eirelli.** Avenida Itamarati, 1600 – Rolândia, PR – Brasil – CEP: 86600-463. CNPJ: 22.187.515/0001-85	
Produto: *Product:*	Filtro-prensa EVO***	
Marca Comercial: *Trademark*	Clean Diesel	
Marcação: *Marking:*	Ex IIC	

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 Rule nº. 115 issued on Mar 21th, 2022.

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:

Bruno Simioni Rosa
Signatário Autorizado / *Authorized Signatory*
Diretor Geral / *General Director*

Certificado emitido por:
Certificate issued by:

CPEx *(Centro de Pesquisa em Atmosferas Explosivas Ltda).*
Acreditação Cgcre N° 0160 (01/12/2020).
Rua Joaquim Guilherme da Costa, 340, Sala 01 – Pq. Ortolândia
Hortolândia/SP – Brasil – CEP 13184-070.
CNPJ: 35.554.833/0001-89.

Certificação de Produtos
OCP 0160

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: **CPEx 21.0053X**
Certificate Nº:

Revisão n°.: 1
issue nº.:

Data da emissão inicial: **24/08/2021**
Initial issued date:

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

Fabricante:
Manufacturer:

Sulfiltros Equipamentos Industriais e Ambientais – Eirelli.
Avenida Itamarati, 1600 – Rolândia, PR – Brasil – CEP: 86600-463.
CNPJ: 22.187.515/0001-85

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 60079-0:2020

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 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:

Relatório(s) de ensaio:
Test report(s):

N/A

Relatório de auditoria:
Audit report:

Data da auditoria: 17/03/2022

Relatório de Avaliação:
Assessment Report

RACT 21011.3 (26/05/2021), RACT 21011.3.R1 (DD/04/2022)

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

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

Certificado Nº: **CPEx 21.0053X** Revisão n°.: 1
Certificate Nº: *issue nº.:*

Data da emissão inicial: **24/08/2021**
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:

Filtro prensa Evolution possui todos os seus componentes elétricos instalados fora da área classificada gerada pelo próprio filtro prensa, conforme classificação de área apresentada na NBR 14639:2014.

Todos os componentes elétricos do filtro estão instalados a uma altura superior à altura máxima do reservatório de óleo diesel e pelo menos a 500 mm acima do topo do invólucro da prensa.

O Filtro prensa possui os seguintes componentes elétricos:

- Motor de indução monofásico ou trifásico;
- Quadro elétrico com uma chave contatora, disjuntor termomagnético e borne de ligação;
- Interruptor liga e desliga;
- Duas lâmpadas indicadoras de sequência de fase;
- Tomada monofásica.

O controle de nível é realizado com a utilização de uma boia mecânica onde a parte de comunicação fica imerso em óleo não sendo possível área classificada no local pela falta de oxigênio.

Motor elétrico está acoplado a uma bomba de engrenagem helicoidal de deslocamento positivo através de uma correia.

O reservatório de óleo diesel pode ser construído em aço ou em acrílico. O reservatório em aço é soldado através do sistema MIG e o reservatório de acrílico é colado com cola especial resistente ao óleo diesel. O reservatório de acrílico é fornecido com uma etiqueta informando o risco de cargas eletrostáticas.

Características técnicas:

Tabela / *Table* 1 – Características

Modelo	Vazão (l/min)	Volume útil do reservatório	Tipos de tanque	Potência do motor HP	Quant. De placas	Tubulação
EVO 5.7	95	350	METÁLICO	1.0	20 (4 furos)	1.½”
EVO 5.7 C	95	350	METÁLICO	1.0	20 (4 furos)	1.½”
EVO 7.2	120	350	METÁLICO	2.0	25 (4 furos)	1.½”
EVO 7.2 C	120	350	METÁLICO	2.0	25 (4 furos)	1.½”
EVO 10.8	180	350	METÁLICO	3.0	30 (4 furos)	1.½”
EVO 10.8 C	180	350	METÁLICO	3.0	30 (4 furos)	1.½”
EVO 10.8 D	180	700	METÁLICO	3.0	30 (4 furos)	1.½”
EVO 10.8 DC	180	700	METÁLICO	3.0	30 (4 furos)	1.½”
EVO 13.2	220	350	METÁLICO	4.0	35 (4 furos)	1.½”
EVO 13.2 C	220	350	METÁLICO	4.0	35 (4 furos)	1.½”
EVO 13.2 D	220	700	METÁLICO	4.0	35 (4 furos)	1.½”
EVO 13.2 DC	220	700	METÁLICO	4.0	35 (4 furos)	1.½”
EVO 16.8	280	500	METÁLICO	5.0	40 (4 furos)	2”
EVO 16.8 D	280	1000	METÁLICO	5.0	40 (4 furos)	2”
EVO 16.8 DC	280	1000	METÁLICO	5.0	40 (4 furos)	2”
EVO 26.4	440	500	METÁLICO	7.5	80 (4 furos)	2”

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: **CPEx 21.0053X** Revisão n°.: 1
Certificate Nº: *issue nº.:*

Data da emissão inicial: **24/08/2021**
Initial issued date:

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

Tabela / *Table* 1 – Características (cont.)

Modelo	Vazão (l/min)	Volume útil do reservatório	Tipos de tanque	Potência do motor HP	Quant. De placas	Tubulação
EVO 26.4 C	440	500	METÁLICO	7.5	80 (4 furos)	2”
EVO 26.4 D	440	1000	METÁLICO	7.5	80 (4 furos)	2”
EVO 26.4 DC	440	1000	METÁLICO	7.5	80 (4 furos)	2”
EVO 5.7 T	95	165	LEXAN	1.0	20 (4 furos)	1.½”
EVO 5.7 TC	95	165	LEXAN	1.0	20 (4 furos)	1.½”
EVO 7.2 T	120	165	LEXAN	2.0	25 (4 furos)	1.½”
EVO 7.2 TC	120	165	LEXAN	2.0	25 (4 furos)	1.½”
EVO 10.8 T	180	165	LEXAN	3.0	30 (4 furos)	1.½”
EVO 10.80 TC	180	165	LEXAN	3.0	30 (4 furos)	1.½”
EVO 13.2 T	220	165	LEXAN	4.0	35 (4 furos)	1.½”
EVO 13.2 TC	220	165	LEXAN	4.0	35 (4 furos)	1.½”

Código de Barras (GTIN):
N/A

CONDIÇÕES DE CERTIFICAÇÃO:
CONDITIONS OF CERTIFICATION:

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 validade deste certificado de conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidade de acordo com as orientações do CPEx 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 certificado do Inmetro (www.inmetro.gov.br/prodcert/certificados/busca.asp);

The validity of this certificate of conformity is linked to the performance of maintenance assessments and treatment of possible non-conformities in accordance with the CPEx guidelines provided for in the specific RAC. In order to check the updated condition of regularity of this certificate of conformity, the Inmetro certified products and services database must be consulted (www.inmetro.gov.br/prodcert/certificados/busca.asp);

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;

Os equipamentos fornecidos ao mercado brasileiro devem estar de acordo com a definição do produto e a documentação aprovada neste processo de certificação;
The equipment supplied to the Brazilian market must comply with the definition of the product and the documentation approved in this certification process;

Somente as unidades comercializadas durante a vigência deste Certificado estarão cobertas por esta certificação;
Only the units sold during the validity of this Certificate are covered by this certification;

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: **CPEx 21.0053X** Revisão n°.: 1
Certificate Nº: *issue nº.:*

Data da emissão inicial: **24/08/2021** Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 5
Initial issued date: *Certificate valid only accompanied of pages 1 through 5*

Este certificado é válido apenas para os equipamentos idênticos aos avaliados. Qualquer modificação no projeto, bem como a utilização de componentes e/ou materiais diferentes daqueles definidos na documentação descritiva aprovada nesta certificação, sem a prévia autorização do CPEx, invalida este Certificado;
This certificate is valid only for equipment identical to those evaluated. Any modification to the design, as well as the use of components and / or materials other than those defined in the descriptive documentation approved in this certification, without the prior authorization of the CPEx, invalidates this Certificate;

Esta certificação refere-se única e exclusivamente aos requisitos de avaliação da conformidade para equipamentos elétricos para atmosferas explosivas, não abrangendo outros regulamentos eventualmente aplicáveis ao produto;
This certification relates solely and exclusively to conformity assessment requirements for electrical equipment for explosive atmospheres, not including other regulations that may apply to the product;

Os produtos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas;
The products must be installed in compliance with 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 as 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;

Marcação de advertência:
Warning marking:
ATENÇÃO – RISCO DE CARGA ELETROSTÁTICA – VER INSTRUÇÕES.

DOCUMENTAÇÃO CONTROLADA, DESCRITIVA DO PRODUTO (CONFIDENCIAL):
DESCRIPTIVE CONTROLLED DOCUMENTS OF THE PRODUCT (CONFIDENTIAL):

Tabela / *Table* 2 – Documentação descritiva

Identificação *Identification*	Revisão *Issue*	Identificação *Identification*	Revisão *Issue*
CLI-14-22	00	CLI - ABERTO	00
CLI-4.8-11.0	00	CD-EC-01	01
PL.03	01	Manual	-
EVOLUTION 2	00	EVOLUTION	00

REGISTRO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE TÉCNICA E DETALHES DE REVISÕES DO CERTIFICADO:
TECHNICAL CONFORMITY ASSESSMENT REGISTER AND DETAILS OF CERTIFICATE ISSUES:

Tabela / *Table* 3 – Histórico do certificado

Revisão *Revision*	Data de revisão *Revision date*	Certificado *Certificate*	Descrição *Description*	Processo *Process*
0	24/08/2021	CPEx 21.0053 X	Emissão inicial (transferência certificado LMP 19.0208X)	21011.3
1	DD/04/2022	CPEx 21.0053 X	Recertificação. Emissão seguindo o Art.° 9 da Portaria INMETRO n° 115 de 21 de março de 2022.	21011.3.R1

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:*	**CPEx 21.0051**	Revisão n°.: 1 *issue nº.:*
Data da emissão inicial: *Initial issued date:*	**27/08/2021**	Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 10 *Certificate valid only accompanied of pages 1 through 10*
Data de validade: *Validity date:*	**11/04/2028**	
Solicitante: *Applicant:*	**Sulfiltros Equipamentos Industriais e Ambientais – Eirelli.** Avenida Itamarati, 1600 – Rolândia, PR – Brasil – CEP: 86600-463. CNPJ: 22.187.515/0001-85	
Produto: *Product:*	**Filtro-prensa, Bomba de transferência, Skid de abastecimento e limpa tanque SF-XXXXX.**	
Marca Comercial: *Trademark*	Sulfiltros	
Marcação: *Marking:*	Filtro prensa com eletro boia: Ex db mb IIA T3 Gb Filtro prensa com boia mecânica, Bomba de transferência, Skid de abastecimento e Limpa tanque: Ex db IIA T3 Gb Faixa de temperatura ambiente: (-20 °C ≤ Tamb ≤ +60 °C)	

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 Rule nº. 115 issued on Mar 21th, 2022.

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:

Bruno Simioni Rosa
Signatário Autorizado / *Authorized Signatory*
Diretor Geral / *General Director*

Certificado emitido por:
Certificate issued by:

CPEx ***(Centro de Pesquisa em Atmosferas Explosivas Ltda).***
Acreditação Cgcre N° 0160 (01/12/2020).
Rua Joaquim Guilherme da Costa, 340, Sala 01 – Pq. Ortolândia
Hortolândia/SP – Brasil – CEP 13184-070.
CNPJ: 35.554.833/0001-89.

Certificação de Produtos
OCP 0160

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: **CPEx 21.0051**
Certificate Nº:

Revisão n°.: 1
issue nº.:

Data da emissão inicial: **27/08/2021**
Initial issued date:

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 10
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 10

Fabricante:
Manufacturer:

Sulfiltros Equipamentos Industriais e Ambientais – Eirelli.
Avenida Itamarati, 1600 – Rolândia, PR – Brasil – CEP: 86600-463.
CNPJ: 22.187.515/0001-85

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 60079-0:2020 **ABNT NBR IEC 60079-1:2016** **ABNT NBR IEC 60079-18:2016**

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 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:

Relatório(s) de ensaio:
Test report(s):

80806 (IEE – 16/08/2017)

Relatório de auditoria:
Audit report:

Data da auditoria: 17/03/2022

Relatório de Avaliação:
Assessment Report

RACT 21011.1 (26/05/2021), RACT 21011.1.R1 (08/04/2022).

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

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

Certificado Nº: **CPEx 21.0051** Revisão n°.: 1
Certificate Nº: *issue nº.:*

Data da emissão inicial: **27/08/2021** Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 10
Initial issued date: *Certificate valid only accompanied of pages 1 through 10*

DESCRIÇÃO:
DESCRIPTION:

Produtos e sistemas abrangidos por este certificado são como segue:
Products and systems covered by this certificate are as follows:

Filtro Prensa:

A bomba transporta 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 (podendo ser elétrica ou mecânica), que liga a bomba quando atinge o nível mínimo e a desliga quando atinge o nível máximo, quando trabalhando com o comando no automático.

No caso em que a boia é mecânica, ela é fabricada em aço, com flutuador na parte superior e 2 chaves microchaves, que permanecem constantemente imersas em óleo. Quando o nível do óleo atingir seu nível máximo, o flutuador levanta a haste que aciona uma microchave, que desliga a chave contatora, desligando dessa forma o motor que aciona a bomba. Quando o nível do óleo no reservatório é reduzido, o flutuador aciona a haste que por sua vez aciona a microchave de nível inferior, a qual liga a chave contatora que energiza a bomba.

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.

Cada modelo dos equipamentos possui diferentes quantidades e dimensões de placas prensa. Os papelões filtrantes têm porosidade aproximada de 5 microns com 4 furos e são descartáveis.

Características técnicas:

Tabela / *Table* 1 – Filtro Prensa Retorno Gravidade

Modelo	Vazão (l/min)	N° de bicos	Tubulação (Ø)	Reservatório (L)	Potência (HP)	Quantidade de Placas
SF – 4800 RG	80	2	1.½"	500	1	20 (4 furos)
SF – 6000 RG	100	3	1.½"	500	2	25 (4 furos)
SF – 9000 RG	150	4	1.½"	500	3	30 (4 furos)
SF – 11000 RG	180	6	1.½"	500	4	35 (4 furos)
SF – 14000 RG	230	8	2"	500	5	40 (4 furos)
SF – 22000 RG	366	12	2"	500	7,5	80 (4 furos)
SF – 30000 RG	500	16	2"	500	12,5	90 (4 furos)
SF – 9000D RG	150	6	1.½"	1000	3	30 (4 furos)
SF – 11000D RG	180	6	1.½"	1000	4	35 (4 furos)
SF – 14000D RG	230	8	2"	1000	5	40 (4 furos)
SF – 22000D RG	366	12	2"	1000	7,5	80 (4 furos)
SF – 30000D RG	500	16	2"	1000	12,5	90 (4 furos)

Tabela / *Table* 2 – Filtro Prensa Retorno Automático

Modelo	Vazão (l/min)	N° de bicos	Tubulação (Ø)	Reservatório (L)	Potência (HP)	Quantidade de Placas
SF – 4800 RA	80	2	1.½"	500	1	20 (4 furos)
SF – 6000 RA	100	3	1.½"	500	2	25 (4 furos)
SF – 9000 RA	150	4	1.½"	500	3	30 (4 furos)
SF – 11000 RA	180	6	1.½"	500	4	35 (4 furos)
SF – 14000 RA	230	8	2"	500	5	40 (4 furos)

Certificado Nº: **CPEx 21.0051** Revisão n°.: 1
Certificate Nº: *issue nº.:*

Data da emissão inicial: **27/08/2021**
Initial issued date:

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 10
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 10

Tabela / *Table* 2 – Filtro Prensa Retorno Automático (continuação)

Modelo	Vazão (l/min)	N° de bicos	Tubulação (Ø)	Reservatório (L)	Potência (HP)	Quantidade de Placas
SF – 22000 RA	366	12	2”	500	7,5	80 (4 furos)
SF – 30000 RA	500	16	2”	500	12,5	90 (4 furos)
SF – 9000D RA	150	6	1.½”	1000	3	30 (4 furos)
SF – 11000D RA	180	6	1.½”	1000	4	35 (4 furos)
SF – 14000D RA	230	8	2”	1000	5	40 (4 furos)
SF – 22000D RA	366	12	2”	1000	7,5	80 (4 furos)
SF – 30000D-RA	500	16	2”	1000	12,5	90 (4 furos)

Tabela / *Table* 3 – Filtro Prensa Flash

Modelo	Vazão (l/min)	N° de bicos	Tubulação (Ø)	Reservatório (L)	Potência (HP)	Quantidade de Placas
FLASH I	80	1	1.½”	150	1	17 (4 furos)
FLASH II	80	2	1.½”	210	1	17 (4 furos)
FLASH III	100	3	1.½”	210	2	21 (4 furos)
FLASH IV	150	4	1.½”	280	3	30 (4 furos)
FLASH V	180	4	1.½”	280	4	32 (4 furos)

Tabela / *Table* 4 – Filtro Prensa Flash D

Modelo	Vazão (l/min)	N° de bicos	Tubulação (Ø)	Reservatório (L)	Potência (HP)	Quantidade de Placas
FLASH I D	80	1	1.½”	150	2 x 1	17 (4 furos)
FLASH II D	80	2	1.½”	210	2 x 1	17 (4 furos)
FLASH III D	100	3	1.½”	210	2 x 2	21 (4 furos)
FLASH IV D	150	4	1.½”	280	2 x 3	30 (4 furos)
FLASH V D	180	4	1.½”	280	2 x 4	32 (4 furos)

Tabela / *Table* 5 – Filtro Prensa Coalescentes Retorno Gravidade

Modelo	Vazão (l/min)	N° de bicos	Tubulação (Ø)	Reservatório (L)	Potência (HP)	Quantidade de Placas
SF – 4800 CRG	80	2	1.½”	500	1	20 (4 furos)
SF – 6000 CRG	100	3	1.½”	500	2	25 (4 furos)
SF – 9000 CRG	150	4	1.½”	500	3	30 (4 furos)
SF – 11000 CRG	180	6	1.½”	500	4	35 (4 furos)
SF – 14000 CRG	230	8	2”	500	5	40 (4 furos)
SF – 22000 CRG	366	12	2”	500	7,5	80 (4 furos)
SF – 30000 CRG	500	16	2”	500	12,5	90 (4 furos)
SF – 9000D CRG	150	6	1.½”	1000	3	30 (4 furos)

Certificado Nº: **CPEx 21.0051** Revisão n°.: 1
Certificate Nº: *issue nº.:*

Data da emissão inicial: **27/08/2021**
Initial issued date:

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 10
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 10

Tabela / *Table* 5 – Filtro Prensa Coalescentes Retorno Gravidade (continuação)

Modelo	Vazão (l/min)	N° de bicos	Tubulação (Ø)	Reservatório (L)	Potência (HP)	Quantidade de Placas
SF – 11000D CRG	180	6	1.½"	1000	4	35 (4 furos)
SF – 14000D CRG	230	8	2"	1000	5	40 (4 furos)
SF – 22000D CRG	366	12	2"	1000	7,5	80 (4 furos)
SF – 30000D CRG	500	16	2"	1000	12,5	90 (4 furos)

Tabela / *Table* 6 – Filtro Prensa Tanque Aéreo

Modelo	Vazão (l/min)	N° de bicos	Tubulação (Ø)	Reservatório (L)	Potência (HP)	Quantidade de Placas
SF – 4800 TA	80	2	1.½"	500	1	20 (4 furos)
SF – 6000 TA	100	3	1.½"	500	2	25 (4 furos)
SF – 9000 TA	150	4	1.½"	500	3	30 (4 furos)
SF – 11000 TA	180	6	1.½"	500	4	35 (4 furos)
SF – 14000 TA	230	8	2"	500	5	40 (4 furos)
SF – 22000 TA	366	12	2"	500	7,5	80 (4 furos)
SF – 30000 TA	500	16	2"	500	12,5	90 (4 furos)
SF – 9000D TA	150	6	1.½"	1000	3	30 (4 furos)
SF – 11000D TA	180	6	1.½"	1000	4	35 (4 furos)
SF – 14000D TA	230	8	2"	1000	5	40 (4 furos)
SF – 22000D TA	366	12	2"	1000	7,5	80 (4 furos)
SF – 30000D TA	500	16	2"	1000	12,5	90 (4 furos)

Tabela / *Table* 7 – Filtro Prensa Transparente Retorno Gravidade

Modelo	Vazão (l/min)	N° de bicos	Tubulação (Ø)	Reservatório (L)	Potência (HP)	Quantidade de Placas
SF – 4800 T RG	80	2	1.½"	200	1	21 (4 furos)
SF – 6000 T RG	100	3	1.½"	200	2	26 (4 furos)
SF – 9000 T RG	150	4	1.½"	200	3	31 (4 furos)
SF – 11000 T RG	180	6	1.½"	200	4	36 (4 furos)

Tabela / *Table* 8 – Filtro Prensa Transparente Retorno Automático

Modelo	Vazão (l/min)	N° de bicos	Tubulação (Ø)	Reservatório (L)	Potência (HP)	Quantidade de Placas
SF – 4800 T RA	80	2	1.½"	200	1	21 (4 furos)
SF – 6000 T RA	100	3	1.½"	200	2	26 (4 furos)
SF – 9000 T RA	150	4	1.½"	200	3	31 (4 furos)
SF – 11000 T RA	180	6	1.½"	200	4	36 (4 furos)

Certificado Nº: **CPEx 21.0051** Revisão n°.: 1
Certificate Nº: *issue nº.:*

Data da emissão inicial: **27/08/2021**
Initial issued date:

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 10
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 10

Tabela / *Table* 9 – Filtro Prensa Duplo Transparente Retorno Gravidade

Modelo	Vazão (l/min)	N° de bicos	Tubulação (Ø)	Reservatório (L)	Potência (HP)	Quantidade de Placas
SF – 4800 T D RG	80	2	1.½"	400	1	21 (4 furos)
SF – 6000 T D RG	100	3	1.½"	400	2	26 (4 furos)
SF – 9000 T D RG	150	4	1.½"	400	3	31 (4 furos)
SF – 11000 T D RG	180	6	1.½"	400	4	36 (4 furos)

Tabela / *Table* 10 – Filtro Prensa Duplo Transparente Retorno Automático

Modelo	Vazão (l/min)	N° de bicos	Tubulação (Ø)	Reservatório (L)	Potência (HP)	Quantidade de Placas
SF – 4800 T D RA	80	2	1.½"	400	1	21 (4 furos)
SF – 6000 T D RA	100	3	1.½"	400	2	26 (4 furos)
SF – 9000 T D RA	150	4	1.½"	400	3	31 (4 furos)
SF – 11000 T D RA	180	6	1.½"	400	4	36 (4 furos)

Tabela / *Table* 11 – Filtro Prensa Duplo Transparente Retorno Automático

Modelo	Vazão (l/min)	N° de bicos	Tubulação (Ø)	Reservatório (L)	Potência (HP)	Quantidade de Placas
SF – 4800 T DC RG	80	2	1.½"	200	2 x 1	21 (4 furos)
SF – 6000 T DC RG	100	3	1.½"	200	2 x 2	26 (4 furos)
SF – 9000 T DC RG	150	4	1.½"	200	2 x 3	31 (4 furos)
SF – 11000 T DC RG	180	6	1.½"	200	2 x 4	36 (4 furos)

Tabela / *Table* 12 – Filtro Prensa Duplo Transparente Retorno Automático

Modelo	Vazão (l/min)	N° de bicos	Tubulação (Ø)	Reservatório (L)	Potência (HP)	Quantidade de Placas
SF – 4800 T DC RA	80	2	1.½"	200	2 x 1	21 (4 furos)
SF – 6000 T DC RA	100	3	1.½"	200	2 x 2	26 (4 furos)
SF – 9000 T DC RA	150	4	1.½"	200	2 x 3	31 (4 furos)
SF – 11000 T DC RA	180	6	1.½"	200	2 x 4	36 (4 furos)

Bomba de transferência:

As bombas de Transferência possuem larga aplicação em transferência de combustíveis, óleos hidráulicos, lubrificantes e isolantes. O tipo de fluido determina as características básicas de cada modelo.

Os equipamentos são formados por uma estrutura com motor, bomba de engrenagem, e caixa de comando.

O combustível a ser transferido é transportado por uma bomba de engrenagem e bombeado para outro tanque.

Tabela / *Table* 13 – Bombas de Transferência

Modelo	Vazão
SF – 4800 BT	80
SF – 6000 BT	100
SF – 9000 BT	150
SF – 11000 BT	180
SF – 14000 BT	230
SF 22000 BT	366

SKID de abastecimento:

Os Skid de abastecimento possuem larga aplicação em transferência e medição de combustíveis, óleos hidráulicos, lubrificantes e isolantes.

O tipo de fluido determina as características básicas de cada modelo.

Os equipamentos são formados por uma estrutura com motor, bomba de engrenagem, caixa de comando, sistema de medição, mangueira e bico abastecedor.

O combustível a ser transferido e medido é succionado por uma bomba de engrenagem e bombeado para outro tanque.

Tabela / *Table* 14 – Skid de abastecimento e transferência

Modelo	Vazão (l/min)	Potência (kW)
SF – SKD – 1	75	1
SF – SKD – 2	100	2
SF – SKD – 3	150	3
SF – SKD – 4	180	4
SF – SKD – 5	230	5

Limpa tanque:

Os filtros prensa possuem larga aplicação em filtragem e desidratação de óleos combustíveis, hidráulicos, lubrificantes e isolantes. O tipo de óleo determina as características básicas de cada modelo.

Os equipamentos são formados por uma estrutura com motor, bomba de engrenagem, prensa filtrante e caixa de comando. O óleo a ser tratado é transportado por uma bomba de engrenagem através de um pré-filtro, e bombeado para a prensa. O óleo não filtrado que escoa das placas filtrantes é absorvido automaticamente através do conjunto válvula retenção/boias, voltando à bomba de engrenagem.

O fluido filtrado é recalcado ao destino através da mangueira de saída.

Tabela / *Table* 15 – Skid de abastecimento e transferência

Modelo	Vazão (l/min)	Potência (kW)	Quantidade de Placas
SF – 4800 LT – RA	80	1	20 (4 furos)
SF – 6000 LT – RA	100	2	25 (4 furos)
SF – 9000 LT – RA	150	3	30 (4 furos)
SF – 11000 LT – RA	180	4	35 (4 furos)
SF – 14000 LT – RA	230	5	40 (4 furos)
SF – 22000 LT – RA	366	7,5	80 (4 furos)

Tabela / *Table* 16 – Componentes para uso em Atmosferas Explosivas

Componente	Modelo	Fabricante	Certificado N°	Marcação
Caixa de comando e controle	CX	SULFILTROS	CPEx 21.0052	Ex db IIA T6 Gb
Caixa de comando	CE-APE 220 e CE-APE 285	ESCONTROL	TÜV 16.1690	Ex db IIA T6 Gb
Chave de nível	SG-EX CNGAGB	SERMATEX	CEPEL 12.2162 X	Ex mb IIC T6 Ga/Gb
Chave de nível	KIT REG	ESCONTROL	TÜV 11.0111	Ex d m IIB T6 Ga/Gb
Motor de indução	EXT/EXM56, EXT/EXM61G/, XPT/XPM56, EX61GY	WEG	DNV 21.0221 X	Ex db IIA T4 Gb
Motor de indução	W21Xdb tamanhos de carcaça 90 a 355	WEG	DNV 19.0050 X	Ex db IIB T4...T3 Gb

Características elétricas:

Com Motor Carcaça de 90 a 132:
Tensão de alimentação trifásica:
220 V / 380 V - 60 Hz
Potência máxima:
11 kW.
22 kW (Potência máxima com imã permanente e variador de frequência).

Com Motor W21:
Tensão de alimentação:
$U_N \leq 1,0$ Kw / $U_N \leq 690$ V.
Potência máxima:
370 kW.

Com Motor carcaça EX:
Tensão de alimentação monofásica:
508 V / 60 Hz.
Tensão de alimentação trifásica:
690 V / 60 Hz.
Potência máxima:
0,75 kW.

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: **CPEx 21.0051** Revisão n°.: 1
Certificate Nº: *issue nº.:*

Data da emissão inicial: **27/08/2021** Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 10
Initial issued date: *Certificate valid only accompanied of pages 1 through 10*

Código de Barras (GTIN):

N/A

CONDIÇÕES DE CERTIFICAÇÃO:
CONDITIONS OF CERTIFICATION:

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 validade deste certificado de conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidade de acordo com as orientações do CPEx 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 certificado do Inmetro (www.inmetro.gov.br/prodcert/certificados/busca.asp);

The validity of this certificate of conformity is linked to the performance of maintenance assessments and treatment of possible non-conformities in accordance with the CPEx guidelines provided for in the specific RAC. In order to check the updated condition of regularity of this certificate of conformity, the Inmetro certified products and services database must be consulted (www.inmetro.gov.br/prodcert/certificados/busca.asp);

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;

Os equipamentos fornecidos ao mercado brasileiro devem estar de acordo com a definição do produto e a documentação aprovada neste processo de certificação;
The equipment supplied to the Brazilian market must comply with the definition of the product and the documentation approved in this certification process;

Somente as unidades comercializadas durante a vigência deste Certificado estarão cobertas por esta certificação;
Only the units sold during the validity of this Certificate are covered by this certification;

Este certificado é válido apenas para os equipamentos idênticos aos avaliados. Qualquer modificação no projeto, bem como a utilização de componentes e/ou materiais diferentes daqueles definidos na documentação descritiva aprovada nesta certificação, sem a prévia autorização do CPEx, invalida este Certificado;
This certificate is valid only for equipment identical to those evaluated. Any modification to the design, as well as the use of components and / or materials other than those defined in the descriptive documentation approved in this certification, without the prior authorization of the CPEx, invalidates this Certificate;

Esta certificação refere-se única e exclusivamente aos requisitos de avaliação da conformidade para equipamentos elétricos para atmosferas explosivas, não abrangendo outros regulamentos eventualmente aplicáveis ao produto;
This certification relates solely and exclusively to conformity assessment requirements for electrical equipment for explosive atmospheres, not including other regulations that may apply to the product;

Os produtos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas;
The products must be installed in compliance with 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 as 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;

Condições de fabricação:
Conditions of manufacturing:

Todos os dispositivos de fechamento deverão ser certificados no âmbito SBAC de forma a garantir o tipo e o grau de proteção do equipamento.

O produto utiliza em sua montagem final componentes devidamente certificados no âmbito do SBAC (Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade), deve ser verificado a validade destes componentes.

As condições de uso seguro “X” e advertências de cada componente utilizado na montagem deve ser levado em consideração durante sua instalação.

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: **CPEx 21.0051**
Certificate Nº:

Revisão n°.: 1
issue nº.:

Data da emissão inicial: **27/08/2021**
Initial issued date:

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 10
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 10

DOCUMENTAÇÃO CONTROLADA, DESCRITIVA DO PRODUTO (CONFIDENCIAL):
DESCRIPTIVE CONTROLLED DOCUMENTS OF THE PRODUCT (CONFIDENTIAL):

Tabela / *Table* 17 – Documentação descritiva

Identificação *Identification*	Revisão *Issue*	Identificação *Identification*	Revisão *Issue*
SF-001	00	BT 001	00
SF-002	00	BT 002	00
SF-003	00	LT 001	00
SF-004	00	LT 002	00
SF-005	00	SKID – 001	00
SF-006	00	SKID – 002	00
SF-T-RG	00	SF-BT	00
SF-D-RA	00	SF-D-RG	00
SF-LT-RA	00	SF-CRG	00
SF-T-DC-RG	00	SF-D-TA	00
SF-T-D-RG	00	SF-FLASH-D	00
SF-RA	00	02	00
04	00	05	00
Anexo 2	02	Manual	01
SF-RG	00	SF-TA	00
PL.01	00	SF-T-DC-RA	00
SF-CETS	00	SF-T-D-RA	00
SF-T-RA	18/03/2019	FLASH	00
SF-D-C-RG	00	SF-SKD	00
03	00	-	-

REGISTRO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE TÉCNICA E DETALHES DE REVISÕES DO CERTIFICADO:
TECHNICAL CONFORMITY ASSESSMENT REGISTER AND DETAILS OF CERTIFICATE ISSUES:

Tabela / *Table* 18 – Histórico do certificado

Revisão *Revision*	Data de revisão *Revision date*	Certificado *Certificate*	Descrição *Description*	Processo *Process*
0	27/08/2021	CPEx 21.0051	Emissão inicial (transferência certificado LMP 17.0000)	21011.1
1	11/04/2022	CPEx 21.0051	Recertificação. Emissão seguindo o Art.° 9 da Portaria INMETRO n° 115 de 21 de março de 2022.	21011.1.R1

SEBRAQ
SERVIÇO BRASILEIRO DE ANALISES AMBIENTAIS QUÍMICAS E BIOLÓGICAS
www.sebraq.com.br

Laboratório Sebraq
Rua Ibiporã 830 - Jardim Santo Antônio - Londrina PR
E-mail: sebraq@sebraq.com.br
Telefone: (43) 3323 0700
CNPJ: 06.217.365/0001-59
www.sebraq.com.br

Relatório de Ensaios Analíticos da O.S.: 490321

Interessado:

Razão Social: SULFILTROS EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS E AMBIENTAIS - EIRELI
CNPJ/CPF: 22.187.515/0001-85 **CEP:** 86600-463
Proposta Comercial: 640321
Endereço: Avenida Itamaraty, nº 1600 - Pq Industrial Cafezal - ROLÂNDIA - PR
Contato: Tayane Vicente **Email:**compras@sulfiltros.com.br **Fone:** 99114-2447

Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: Caixa de 1500
Responsável pela Amostragem: Cliente
Matriz e Origem Amostra: Efluente

Data de Amostragem: 05/03/2021
Data de Recebimento: 05/03/2021 11:46:00
Data Início Amostra: 05/03/2021
Data Conclusão Amostra: 09/03/2021
Data Conferência: 26/03/2021

Amostra de nº 1 - Caixa Separadora De Água E Óleo - S.A.O - 1500

Parâmetros	Resultados	Expresso em	V.M.P.	Metodologia	Início Ensaio
ÓLEOS E GRAXAS TOTAIS	63,6 mg/L	mg/L	70,0 mg/L	SMEWW, 23ª EDIÇÃO MÉTODO 5520-B.	08/03/2021
SÓLIDOS SUSPENSOS	Ausencia	mg/L	Ausencia	SMEWW, 23ª EDIÇÃO MÉTODO 2540-D; MÉTODO 2540-E, 2-67.	05/03/2021

Observação(ões):

Opiniões e Interpretações:

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme

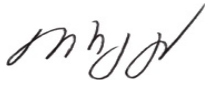
Referências Normativas:

Relatórios de Ensaios tipo B

Legenda:

A identificação do Interessado e da Amostra é uma reprodução fiél da ficha de coleta.
Os resultados deste ensaio se aplicam somente à amostra analisada pelo laboratório não sendo extensiva a outros lotes e produtos.
Este relatório será arquivado durante 5 (cinco) anos no sistema de rastreabilidade e controle de documentação do Sebraq.
Este relatório só poderá ser reproduzido de forma integral, na sua totalidade e sem nenhuma alteração

Código de Verificação: ExkKp3VRLY



Responsável Técnico
Jorge de Oliveira Hata Júnior
CRQ 09200951 - IX

SEBRAQ
SERVIÇO BRASILEIRO DE ANALISES AMBIENTAIS QUÍMICAS E BIOLÓGICAS
www.sebraq.com.br

Laboratório Sebraq
Rua Ibiporã 830 - Jardim Santo Antônio - Londrina PR
E-mail: sebraq@sebraq.com.br
Telefone: (43) 3323 0700
CNPJ: 06.217.365/0001-59
www.sebraq.com.br

Relatório de Ensaios Analíticos da O.S.: 500321

Interessado:

Razão Social: SULFILTROS EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS E AMBIENTAIS - EIRELI
CNPJ/CPF: 22.187.515/0001-85 **CEP:** 86600-463
Proposta Comercial: 640321
Endereço: Avenida Itamaraty, nº 1600 - Pq Industrial Cafezal - ROLÂNDIA - PR
Contato: Tayane Vicente **Email:**compras@sulfiltros.com.br **Fone:** 99114-2447

Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: Caixa de 2500
Responsável pela Amostragem: Cliente
Matriz e Origem Amostra: Efluente

Data de Amostragem: 05/03/2021
Data de Recebimento: 05/03/2021 11:46:00
Data Início Amostra: 05/03/2021
Data Conclusão Amostra: 09/03/2021
Data Conferência: 26/03/2021

Amostra de nº 1 - Caixa Separadora De Água E Óleo - S.A.O - 2500

Parâmetros	Resultados	Expresso em	V.M.P.	Metodologia	Início Ensaio
ÓLEOS E GRAXAS TOTAIS	45,2 mg/L	mg/L	70,0 mg/L	SMEWW, 23ª EDIÇÃO MÉTODO 5520-B.	08/03/2021
SÓLIDOS SUSPENSOS	Ausencia	mg/L	Ausencia	SMEWW, 23ª EDIÇÃO MÉTODO 2540-D; MÉTODO 2540-E, 2-67.	05/03/2021

Observação(ões):

Opiniões e Interpretações:

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme

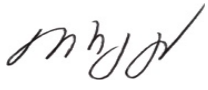
Referências Normativas:

Relatórios de Ensaios tipo B

Legenda:

A identificação do Interessado e da Amostra é uma reprodução fiél da ficha de coleta.
Os resultados deste ensaio se aplicam somente à amostra analisada pelo laboratório não sendo extensiva a outros lotes e produtos.
Este relatório será arquivado durante 5 (cinco) anos no sistema de rastreabilidade e controle de documentação do Sebraq.
Este relatório só poderá ser reproduzido de forma integral, na sua totalidade e sem nenhuma alteração

Código de Verificação: 8gb3W8b8Zd



Responsável Técnico
Jorge de Oliveira Hata Júnior
CRQ 09200951 - IX

SEBRAQ
SERVIÇO BRASILEIRO DE ANALISES AMBIENTAIS QUÍMICAS E BIOLÓGICAS
www.sebraq.com.br

Laboratório Sebraq
Rua Ibiporã 830 - Jardim Santo Antônio - Londrina PR
E-mail: sebraq@sebraq.com.br
Telefone: (43) 3323 0700
CNPJ: 06.217.365/0001-59
www.sebraq.com.br

Relatório de Ensaios Analíticos da O.S.: 510321

Interessado:

Razão Social: SULFILTROS EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS E AMBIENTAIS - EIRELI
CNPJ/CPF: 22.187.515/0001-85 **CEP:** 86600-463
Proposta Comercial: 640321
Endereço: Avenida Itamaraty, nº 1600 - Pq Industrial Cafezal - ROLÂNDIA - PR
Contato: Tayane Vicente **Email:**compras@sulfiltros.com.br **Fone:** 99114-2447

Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: Caixa de 5000
Responsável pela Amostragem: Cliente
Matriz e Origem Amostra: Efluente

Data de Amostragem: 05/03/2021
Data de Recebimento: 05/03/2021 11:46:00
Data Início Amostra: 05/03/2021
Data Conclusão Amostra: 09/03/2021
Data Conferência: 26/03/2021

Amostra de nº 1 - Caixa Separadora De Água E Óleo - S.A.O - 5000

Parâmetros	Resultados	Expresso em	V.M.P.	Metodologia	Início Ensaio
ÓLEOS E GRAXAS TOTAIS	62,40 mg/L	mg/L	70,0 mg/L	SMEWW, 23ª EDIÇÃO MÉTODO 5520-B.	08/03/2021
SÓLIDOS SUSPENSOS	Ausencia	mg/L	Ausencia	SMEWW, 23ª EDIÇÃO MÉTODO 2540-D; MÉTODO 2540-E, 2-67.	05/03/2021

Observação(ões):

Opiniões e Interpretações:

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme

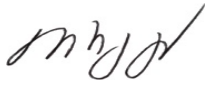
Referências Normativas:

Relatórios de Ensaios tipo B

Legenda:

A identificação do Interessado e da Amostra é uma reprodução fiél da ficha de coleta.
Os resultados deste ensaio se aplicam somente à amostra analisada pelo laboratório não sendo extensiva a outros lotes e produtos.
Este relatório será arquivado durante 5 (cinco) anos no sistema de rastreabilidade e controle de documentação do Sebraq.
Este relatório só poderá ser reproduzido de forma integral, na sua totalidade e sem nenhuma alteração

Código de Verificação: QoaE2Zg1FP



Responsável Técnico
Jorge de Oliveira Hata Júnior
CRQ 09200951 - IX