

## EXPERIÊNCIA E CONFIANÇA

Mais de 15 anos no mercado de bombas – estudo, vendas e pós vendas.

Fornecimentos de Skids, equipamentos, peças e serviços.

Desenvolvimento de sistemas customizados e aplicações em processos industriais.

Vivência em diversas tecnologias de bombeamento, tais como:

- ✓ Centrífugas Metálicas (Convencionais/Revestidas/Magnéticas/Sanitárias/Óleo Térmico/ATEX);
- ✓ Centrífugas Plásticas (Seladas/Magnéticas);
- ✓ Pneumáticas de Duplo Diafragma (Standard/Alta Pressão);
- ✓ Amortecedores de Pulsos;
- ✓ Engrenagens (Interna/Externas);
- ✓ Peristálticas (Industriais/Laboratoriais);
- ✓ Lóbulos (Industriais/Sanitárias);
- ✓ Pistão Circunferencial;
- ✓ Controladores Industriais e Dosadoras;
- ✓ Múltiplos Diafragmas;
- ✓ Fuso (2 fusos/3 fusos);
- ✓ Cabeçotes para Limpeza de Tanques;
- ✓ Homogeneizadores e Trituradores;
- ✓ Bicos Industriais, entre outros. .

















### SERVIÇOS

Atuando na prestação de serviços e oferecendo ótimo atendimento e suporte, a FLOWEX conta com profissionais capacitados e treinados, prontos para superar as expectativas de nossos clientes, que precisam adaptar-se às frequentes evoluções do mercado.

#### Nossa metodologia de trabalho contempla:

. Diagnóstico: Levantamento das necessidades específicas do cliente

. **Planejamento**: Elaboração do programa de trabalho para atender às

necessidades evidenciadas;

. **Implementação:** Aplicação e condução do programa de trabalho;

. **Avaliação:** Verificação e controle dos resultados com ações informativas

e corretivas.

#### Com vasta experiência em diversos segmentos e aplicações, a FLOWEX disponibiliza à sua empresa:

- 1. Manutenção de equipamentos nas instalações FLOWEX;
- 2. Manutenção de equipamentos nas instalações do cliente;
- 3. Treinamentos Especializados;
- 4. Auditorias de Processos e Equipamentos;
- 5. Contratos de Serviço e Gestão de Ativos;
- 6. Verificação da Instalação e Start-up.







### **PRODUTOS**

# EGGER





**V**OGELSANG









NVIROFLEX®

























### Porque utilizar Bomba Pneumática?



- Fácil Instalação e operação simples.
- Portátil.
- Instalação Versátil: afogada (1), succionando (2) ou submersa (3).
- Diversas aplicações: Aceita sólidos, fluídos abrasivos e funciona a seco.
- Bombeamento de fluídos viscosos e sensíveis.
- Econômica comparado com outras tecnologias de deslocamento positivo







### Porque FTI Air?



#### **BOMBAS PNEUMÁTICAS INDUSTRIAIS**

- FTI Air é uma divisão da Finish Thompson; fabricante de produtos de alta qualidade desde 1951.
- As bombas FTI Air possuem um design robusto e confiável.
- Reduzido número de componentes, significa fácil manutenção e aumento da confiabilidade.
- Desenvolvimento de cada componente através das mais modernas tecnologias e engenharias – real estado de arte.
- Desenho e materiais de alta qualidade, razão da garantia de 5 anos.







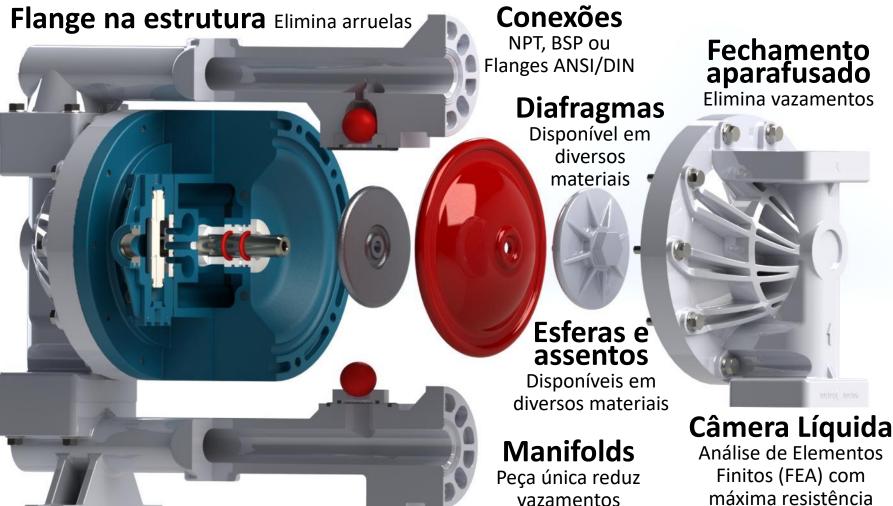
#### Características e Benefícios FTI Air

- Poucas partes móveis em comparação com os concorrentes.
- Fácil manutenção não requer ferramentas especiais.
- Simples e confiável com válvula de ar livre de vazamentos.
- Todos os modelos certificados CE e modelos em metal ATEX.
- Reduzidos níveis de ruídos.
- Desenho compacto.

FLOWEX do Brasil

### Estado de Arte em cada componente





**Suportes** com base plana maior segurança

FLOWEX do Brasil

## Sistema de Ar - Simples, Robusto e Confiável



### VÁLVULA DE AR METÁLICA & NÃO METÁLICA

#### Válvula de Ar Metálica - Alumínio

- Corpo da válvula em alumínio fundido pintado.
- Design com sapatas de carbono para baixo atrito com suportes em PTFE, placa de válvula em alumina polida e suporte em alumínio anodizado endurecido.
- Juntas moldadas em Buna montadas na válvula e na placa da válvula assegurando completa vedação, eliminando o risco de rompimento.
- Utiliza ar através das ranhuras no eixo para movimentação, eliminando a necessidade de eixo piloto ou válvula piloto mecânica.
- Usa a pressão diferencial gerado pelo eixo diafragma para evitar travamento.
- Não possui eixo piloto.

#### Válvula de Ar Não Metálica

- Corpo da válvula em fibra de vidro com polipropileno reforçado.
- Design com sapatas de carbono para baixo atrito com suportes em PTFE, placa de válvula em alumina polida e suporte em UHMW com selos lubrificados permanentemente..
- Juntas moldadas em Buna montadas nas ranhuras na face da válvula e a placa de válvula assegurando completa vedação, eliminando o risco de rompimento da junta.
- Utiliza ar através das ranhuras no eixo para movimentação, eliminando a necessidade de eixo piloto ou válvula piloto mecânica.
- Usa a pressão diferencial gerado pelo eixo diafragma para evitar travamento.
- Não possui eixo piloto.





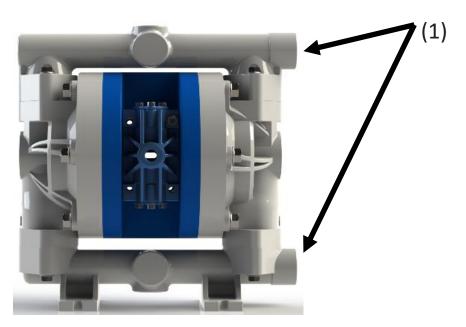


### Conexões Padronizadas



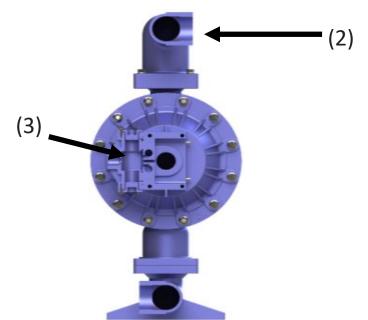
### Conexão Lateral (padrão)

- Descarga no sentido do silenciador. (1)
- Sucção em direção à válvula.



#### Conexão Central

- Descarga no sentido do silenciador.
  (2)
- Sucção em direção à válvula.(3)



**NOTA:** Bombas com a conexão central (opcional ), terão a descarga no sentido do silenciador e a sucção em direção à válvula.

## FT05 METÁLICA



Especificações	
Material (área molhada)	Alumínio, Inox 316
Sucção & Descarga	½" x ½"
Conexão Padrão	Lateral
Tipos de Conexão	NPT, BSP
Entrada de Ar & Exaustão	¼" FNPT X ½" FNPT

Capacidade	
Vazão máx.	20 gpm (77 lpm)
Pressão máx.	120 psi (8.3 bar)
Vazão por pulso	0.02 gal (0.08 lit)
Alimentação de Ar min.	10 psi (0.7 bar)
Dimensão de Sólidos máx.	0.19 in (4.7 mm)
Ruído	72.1 dB(A)







## FT05 PLÁSTICA



Especificações	
Material (área molhada)	Polipropileno, PVDF
Sucção & Descarga	½" x ½"
Conexão Padrão	Lateral
Tipos de Conexão	FNPT, FBSP
Entrada de Ar & Exaustão	¼" FNPT x ½" FNPT

Capacidade	
Vazão máx.	20 gpm (77 lpm)
Pressão máx.	120 psi (8.3 bar)
Vazão por pulso	0.02 gal (0.08 lit)
Alimentação de Ar min.	10 psi (0.7 bar)
Dimensão de Sólidos máx.	0.19 in (4.7 mm)
Ruído	72.1 dB(A)





### Conexão Lateral (padrão)

• ½" FNPT ou ½" FBSP

#### Conexões Opcionais

- Central Horizontal ou Vertical
- ½" FNPT ou ½" FBSP





### FT10 PLÁSTICA



Especificações	
Material (área molhada)	Polipropileno, PVDF
Sucção & Descarga	1" x 1"
Conexão Padrão	Lateral
Tipos de Conexão	ANSI/DIN/ISSO Flange
Entrada de Ar & Exaustão	½" FNPT x ½" FNPT

Entrada de Ar & Exaustão	½" FNPT X ½" FNPT
Capacidade	
Vazão máx.	54 gpm (204 lpm)
Pressão máx.	100 psi (6.9 bar)
Vazão por pulso	0.05 gal (0.19 lit)
Alimentação de Ar min.	10 psi (0.7 bar)
Dimensão de Sólidos máx.	0.25 in (6.4 mm)
Ruído	73.6 dB(A)





### Conexão Lateral (padrão)

• 1" ANSI/DIN/ISO Flange

#### Conexões Opcionais

- Central Horizontal ou Vertical
- 1" FNPT ou 1" FBSP





### FT10 METÁLICA



Especificações	
Material (área molhada)	Alumínio, Inox 316
Sucção & Descarga	1" x 1"
Conexão Padrão	Lateral
Tipos de Conexão	FNPT, FBSP
Entrada de Ar & Exaustão	½" FNPT X ½" FNPT

Capacidade	
Vazão máx.	56 gpm (212 lpm)
Pressão máx.	120 psi (8.3 bar)
Vazão por pulso	0.05 gal (0.19 lit)
Alimentação de Ar min.	10 psi (0.7 bar)
Dimensão de Sólidos máx.	0.25 in (6.4 mm)
Ruído	73.6 dB(A)





### Conexão Lateral (padrão)

• 1" FNPT ou 1" FBSP

#### Conexões Opcionais

- Central Horizontal ou Vertical
- 1" FNPT ou 1" FBSP





## FT15 PLÁSTICA



Especificações	
Material (área molhada)	Polipropileno, PVDF
Sucção & Descarga	1.5" x 1.5"
Conexão Padrão	Lateral
Tipos de Conexão	ANSI/DIN/ISSO Flange
Entrada de Ar & Exaustão	34" FNPT X 34" FNPT

Capacidade	
Vazão máx.	125 gpm (473 lpm)
Pressão máx.	100 psi (6.9 bar)
Vazão por pulso	0.31 gal (1.2 lit)
Alimentação de Ar min.	10 psi (0.7 bar)
Dimensão de Sólidos máx.	0.35 in (8.9 mm)
Ruído	77 dB(A)

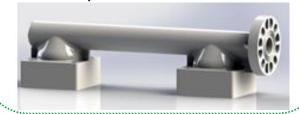


### Conexão Lateral (padrão)

1.5" ANSI/DIN/ISO Flange

#### Conexões Opcionais

Não disponível





### FT15 METÁLICA



Especificações	
Material (área molhada)	Alumínio, Inox 316
Sucção & Descarga	1.5" x 1.5"
Conexão Padrão	Lateral
Tipos de Conexão	FNPT, FBSP
Entrada de Ar & Exaustão	34" FNPT X 34" FNPT

Capacidade	
Vazão máx.	132 gpm (500 lpm)
Pressão máx.	120 psi (8.3 bar)
Vazão por pulso	0.31 gal (1.2 lit)
Alimentação de Ar min.	10 psi (0.7 bar)
Dimensão de Sólidos máx.	0.35 in (8.9 mm)
Ruído	77 dB(A)



### Conexão Lateral (padrão)

• 2" FNPT ou 2" FBSP

### Conexões Opcionais

- Flange INOX 1.5"ANSI/DIN/ISO
- Duas peças estilo Vanstone



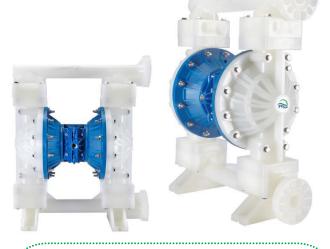


## FT20 PLÁSTICA



Especificações	
Material (área molhada)	Polipropileno, PVDF
Sucção & Descarga	2" x 2"
Conexão Padrão	Lateral
Tipos de Conexão	ANSI/DIN/ISSO Flange
Entrada de Ar & Exaustão	34" FNPT X 34" FNPT

154 gpm (583 lpm)
100 psi (6.9 bar)
0.31 gal (1.2 lit)
10 psi (0.7 bar)
0.35 in (8.9 mm)
77 dB(A)



### Conexão Lateral (padrão)

• 2" ANSI/DIN/ISO Flange

#### Conexões Opcionais

Não disponível





### FT20 METÁLICA



Especificações	
Material (área molhada)	Alumínio, Inox 316
Sucção & Descarga	2" x 2"
Conexão Padrão	Lateral
Tipos de Conexão	FNPT, FBSP
Entrada de Ar & Exaustão	3/4" FNPT X 3/4" FNPT

Capacidade		
Vazão máx.	156 gpm (590 lpm)	
Pressão máx.	120 psi (8.3 bar)	
Vazão por pulso	0.31 gal (1.2 lit)	
Alimentação de Ar min.	10 psi (0.7 bar)	
Dimensão de Sólidos máx.	0.35 in (8.9 mm)	
Ruído	77 dB(A)	



### Conexão Lateral (padrão)

• 2" FNPT ou 2" FBSP

#### Conexões Opcionais

- Flange INOX 2"ANSI/DIN/ISO
- Duas peças estilo Vanstone





## FT30 METÁLICA



Especificações	
Material (área molhada)	Alumínio, Inox 316
Sucção & Descarga	3" x 3"
Conexão Padrão	Central
Tipos de Conexão	FNPT, FBSP
Entrada de Ar & Exaustão	34" FNPT X 34" FNPT

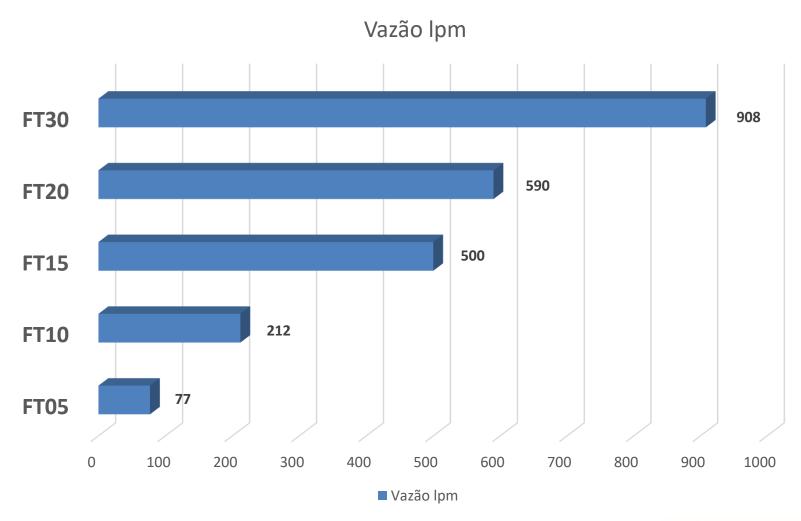
Capacidade		
Vazão máx.	240 gpm (908 lpm)	
Pressão máx.	120 psi (8.3 bar)	
Vazão por pulso	0.98 gal (3.7 lit)	
Alimentação de Ar min.	10 psi (0.7 bar)	
Dimensão de Sólidos máx.	0.5 in (12.7 mm)	
Ruído	86.5 dB(A)	





## SELEÇÃO RÁPIDA -VAZÃO (máx.)





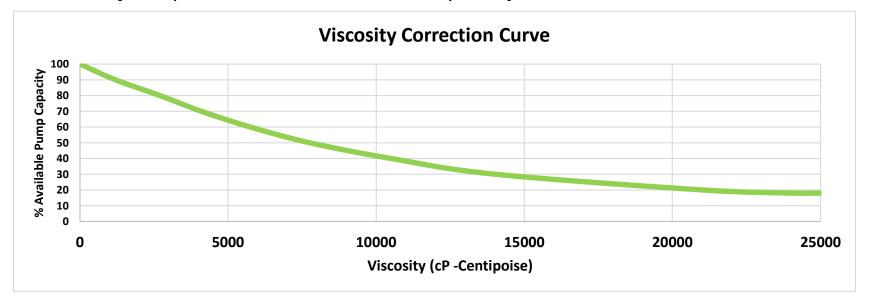




### CURVA DE VISCOSIDADE



Toda curva de viscosidade é baseada na água (1cP). A compensação deve ser aplicada conforme a viscosidade média do fluído bombeado. A viscosidade aumenta a fricção na tubulação, aplicando-se a tabela abaixo para ajustar o bombeamento.



Example: Máxima vazão de água para bomba 2" = 156 gpm (590 lpm)

Vazão ajustada para fluído com 25,000 cP fluid =

156 gpm (590 lpm) X 0,2 = 31.2 gpm (118 lpm).



### TEMPERATURA DE MATERIAIS



			Operating Temp <sup>o</sup> F (°C)	
Material	Chemical Composition	Description	Min.	Max.
Polypropylene	Pure Polypropylene	Thermoplastic that is resistant to alkali and strong acids.	32°F (0°C)	158°F (70°C)
PVDF	Pure Polyvinylidene Fluoride	Strong fluoropolymer with excellent chemical resistance.	10°F (-12°C)	220°F (104°C)
Stainless Steel	316 Stainless Steel	, 5	Limited by other materials used	
Aluminum	ADC 12, LM24, LM25		Limited by other materials used	
Buna	Acrylonitrile-butadiene Rubber	General purpose elastomer.Resistant to oil, water, solvent, and hydraulic fluid.	10°F (-12°C)	190°F (88°C)
EPDM	Ethylene Pronylene Diene Rijnher	Good resistance to mild acids, detergents, alkalis, ketones, and alcohols.	-40°F (-40°C)	250°F (121°C)
FKM	Fluorocarbon Rubber	Good chemical resistance and high temperature properties. Resistant to most acids, aliphatic, aromatic, and halogenated hydrocarbons, oils, grease, and fuels.	-40°F (-40°C)	350°F (177°C)
Neoprene	( nioronrene Rijnner	General purpose elastomer with good resistance to moderate chemicals, oils, grease, solvents, and some refrigerants.	0°F (-18°C)	212°F (100°C)
Santoprene <sup>™</sup>	Fully cured EPDM rubber particles encapsulated in a polypropylene (PP) matrix	Thermoplastic elastomer with good abrasion resistance with chemical resistance to a wide range of solvents and chemicals. Injection molded with no fabric layer.	-40°F (-40°C)	225°F (107°C)
Hytrel <sup>®</sup>	Thermoplastic polyester elastomer	Combines resistance and flexibility of elastomers with the strength of plastics. Resistant to acids, bases, amines, and glycols. Injection molded with no fabric layer.	-20°F (-29°C)	220°F (104°C)
Polyurethane	Polyester Urethane	Thermoplastic that exhibits excellent abrasion resistance.Injection molded with no fabric layer.	32°F (0°C)	150°F (66°C)
PTFE	Polytetrafluoroethylene	Chemically inert. Resistant to a wide range of chemicals.	40°F (4°C)	225°F (107°C)
FEP	HILLORINGTON HTDV/IONG Pronviona	Similar to PTFE in composition and chemical resistance. Used to encapsulate FKM o-rings for superior chemical resistance.	40°F (4°C)	225°F (107°C)



## CERTIFICAÇÃO ATEX



- Modelos em Alumínio ou Inox são certificados ATEX para II 2GD c IIB TX
- Modelos ATEX incluem silenciador com placa condutiva, silenciador metálico e cabo de aterramento.
- Todos os modelos desde ½" até 3" ATEX podem utilizar qualquer modelo de diafragma disponivel.
- Haste de aterramento opcional de 183cm está disponível.







## APLICAÇÕES





- -Lamas e abrasivos
- -Dosagem reagentes
- -Transferência Solvente
- -Combustíveis
- Operação área ATEX



- -Dosagem tinta, aditivo
- -Fluídos viscosos
- -Alimentação de spray
- -Limpeza de linhas com solventes
- -Fluídos sensíveis



- -Fluídos abrasivos
- -Alimentação de molde
- -Filtro Prensa
- -Águas residuais
- -Transf. tanque diário
- -Pasta cerâmica



- -Resistente à corrosivos
- -Alimentação tanques
- -Soluções viscosas
- -Flexibilidade/portátil
- -Dosagem de químicos



- -Anodização
- -Eletropolimento
- -Agitar solução limpeza
- -Evitar sedimentação
- -Químicos e tanques
- -Fluídos corrosivos



- -Dosagem de Tintas
- -Solução Kaolin
- -Transferência tanques
- -Colas
- -Resinas
- -Dispersantes



- -Operação área ATEX
- -Transferência lagoa
- -Filtro Prensa
- -Águas residuais
- -Transferência em lote
- -Óleos de glicol



- -Transferência sólidos
- -Filtro Prensa
- -Utilidades
- -Químicos

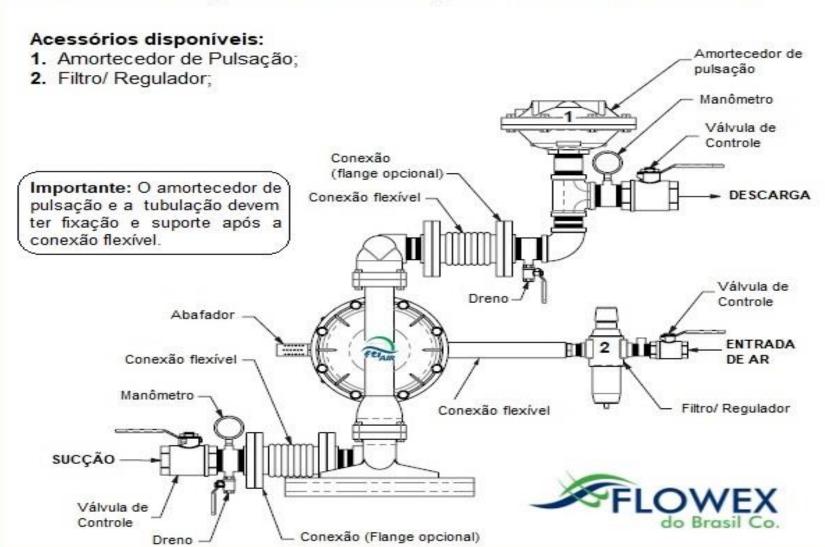




## GUIA DE INSTALAÇÃO



#### Recomendação de Instalação - Bombas FTI Air



### PEÇAS de Reposição



### PEÇAS para BOMBAS PNEUMÁTICAS

\*Uma gama completa em peças de reposição para todas marcas de bombas pneumáticas.

ARO®

BLAGDON PUMP® SANDPIPER® DEPA®

WILDEN® VERSA-MATIC® (

**GRACO®** 





#### **AVISO LEGAL:**

Wilden® e Spectrom® são marcas registradas da Wilden®. Warren Rupp®, Sandpiper®, Versa-matic®, Blagdon Pump® são marcas registras da Warren Rupp®. ARO® é marca registrada da ARO® Corporation, GRACO® é marca registrada da GRACO®. Todas as marcas são de propriedade dos respectivos detentores. A FLOWEX não é afiliada ou distribuidor autorizado de nenhuma destas empresas. As peças não são OEM e não são produzidas por estas empresas.



## CERTIFICAÇÕES





#### Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo

Departamento de Qualificação e Inspeção de Materiais - CSQ

#### ATESTADOS DE CAPACIDADE TÉCNICA

Validade: 31/12/2 C.N.P.J: 03.741.219/0001-30 Razão Social: FLOWEX DO BRASIL EQUIPAMENTOS, MANUT. E GEST

Atestamos que a empresa acima atende às a para fornecimento dos materiais/equi-

O presente atestado pela SABESP alter

Organização Nacional da Indústria do Petróleo

FLOWEX DO BRASIL EQUIP., MANUT. E GESTÃO PREDIAL LTDA - ME está cadastrada no CadFor como FORNECEDORA DA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO

A RELAÇÃO DOS PRODUTOS CADASTRADOS ENCONTRA-SE NO SITE DO C CERTIFICADO Nº: 10810

www.flowex.com.br





letter we certify that the compa astido Pareira, 96 - VI. Vitori SemmeCotti pumps, spare parts,

SUBJECT: AUTHORIZATION IF

ant is valid from the date of signat.

Ref. Flowax do Brasil Co. - New Distributor for Verder/Verderflex Pumps in Brazil.

Dear Verderflex and Flowex Customers: anounce that Flower has been appointed as an ir in the country of Brazil for Pumps.

Emile Egger & Cle SA Route de Neuchâtel 36 2088 Cressier NE (Switzerland) Phone +41 (0)32 758 71 11 Fax +41 (0)32 757 22 90 info@eggerpumps.com

Your reference

Our reference Sales/Fallah/Po Cressier March 7th, 2016

EGGER

To whom it may concern

Subject: New Representative for Emile Egger in Brazil - Flowex do Brasil Co.





#### Authorized Distributor

This is to certify that



#### Flowex do Brasil Co.



is an authorized distributor of Finish Thompson Inc. products for the General Industry market in the sales territory of





24th November 2015

Q-Pumps S.A. de C.V. certifies that:

#### Flowex do Brasil Co.

ster Distributor of our Sanitary Pumps of the Series QC/QC+/IC+, LC, Sp. QTS and Blenders; with our support to all the related to quipment and spare parts for Brazilian Territory.

er that FLOWEX is a distributor with a qualified sales and technical er that FLOWEA is a distributor with a qualified sales and technology to the customers the service related to our products.







