

INSTRUVAL

Equipamentos Industriais



Linha de Produtos
Industriais



Celebrando

25 anos

- ✓ Preparo
- ✓ Controle
- ✓ Transferência
- ✓ Dosagem de fluidos



INSTRUVAL

Equipamentos Industriais



Celebrando

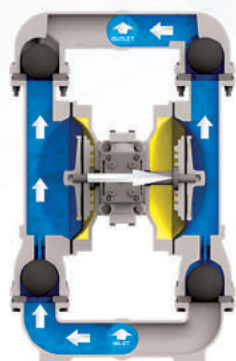
25 anos

SOLUÇÕES DEFINITIVAS.

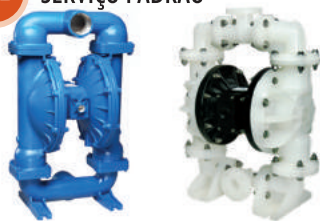
Pensadas para processos contínuos e otimização de custos.



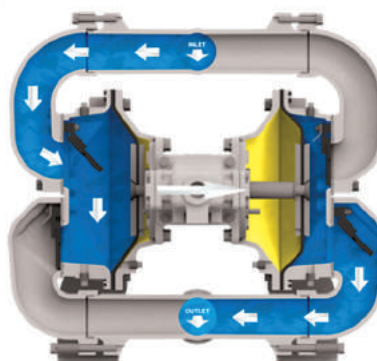
BOMBAS PNEUMÁTICAS ENGENHEIRADAS



STD SERVIÇO PADRÃO



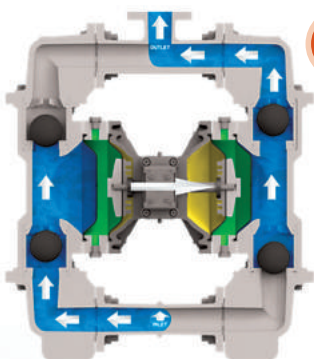
- Fluidos de moderada abrasão e/ou corrosão
- Portáteis, à prova de explosão e não vazam



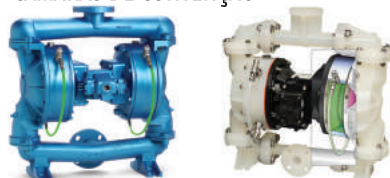
HDF FLAPS PARA SERVIÇO PESADO



- Fluidos com sólidos grandes até 3"
- Alta capacidade de sucção (até 7mca)
- Sucção no topo



CD CÂMARAS DE CONTENÇÃO



- Protege a contaminação do meio ambiente e/ou do fluido bombeado
- Evita danos ao sistema de ar da bomba



HDB ESFERAS PARA SERVIÇO PESADO



- Fluidos com sólidos pequenos em alta concentração
- Alta viscosidade
- Presença de ar no fluido bombeado

CONFIGURAÇÕES		SERVIÇO PADRÃO			SERVIÇO PESADO	
		Linha STD (Standard)		Linha CD (Contenção)	Linha HDF (Flap)	Linha HDB (Esferas)
		Metálica	Plástica			
ESPECIFICAÇÕES	Tamanho (conexões sucção/descarga)	1/4" a 3"	1/4" a 3"	1" a 3"	1" a 4"	1" a 4"
	Vazão máx. (m³/h)	54	54	60	60	60
	Sólidos máx. permitidos (mm)	10	18	10	75	22
CARACTERÍSTICAS DOS FLUIDOS	Sólidos em Suspensão	+	✓	✓	+	+
	Sólidos que Decantam	!	✗	✗	+	!
	Sólidos Fibrosos	✗	✗	✗	+	✗
	Lodo ou Lama	✓	!	!	+	+
	Alta viscosidade (que fluem)	✓	✓	✓	✓	+
	Erosão (fluidos abrasivos)	Alta	✓	✗	!	+
Moderada		✓	!	!	+	+
Baixa		+	✓	✓	+	+
INSTALAÇÕES	Prevenção de contaminação cruzada e/ou do meio ambiente	✗	✗	+	✗	✗
	Sucção negativa	✓	✓	✓	+	✓

▪ A SELEÇÃO CORRETA ASSEGURA A VIDA MAIS LONGA DA BOMBA, AUMENTANDO O MTBF: TEMPO MÉDIO ENTRE FALHAS + MELHOR ✓ OK ! LIMITADO ✗ NÃO



BOMBAS PNEUMÁTICAS ENGENHEIRADAS

RESPEITO AO USUÁRIO

- A decisão fica a critério de cada um:
- Peças vendidas separadamente ou
 - Kits sugeridos que diminuem a frequência de intervenções.

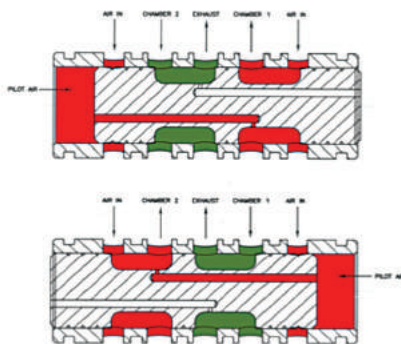
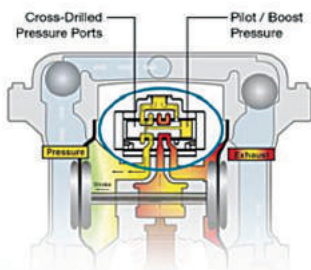


PRONTA ENTREGA!
CONSULTE-NOS!



SISTEMA DE AR ESADS®

Manutenção do sistema em 5 minutos e com a bomba instalada!



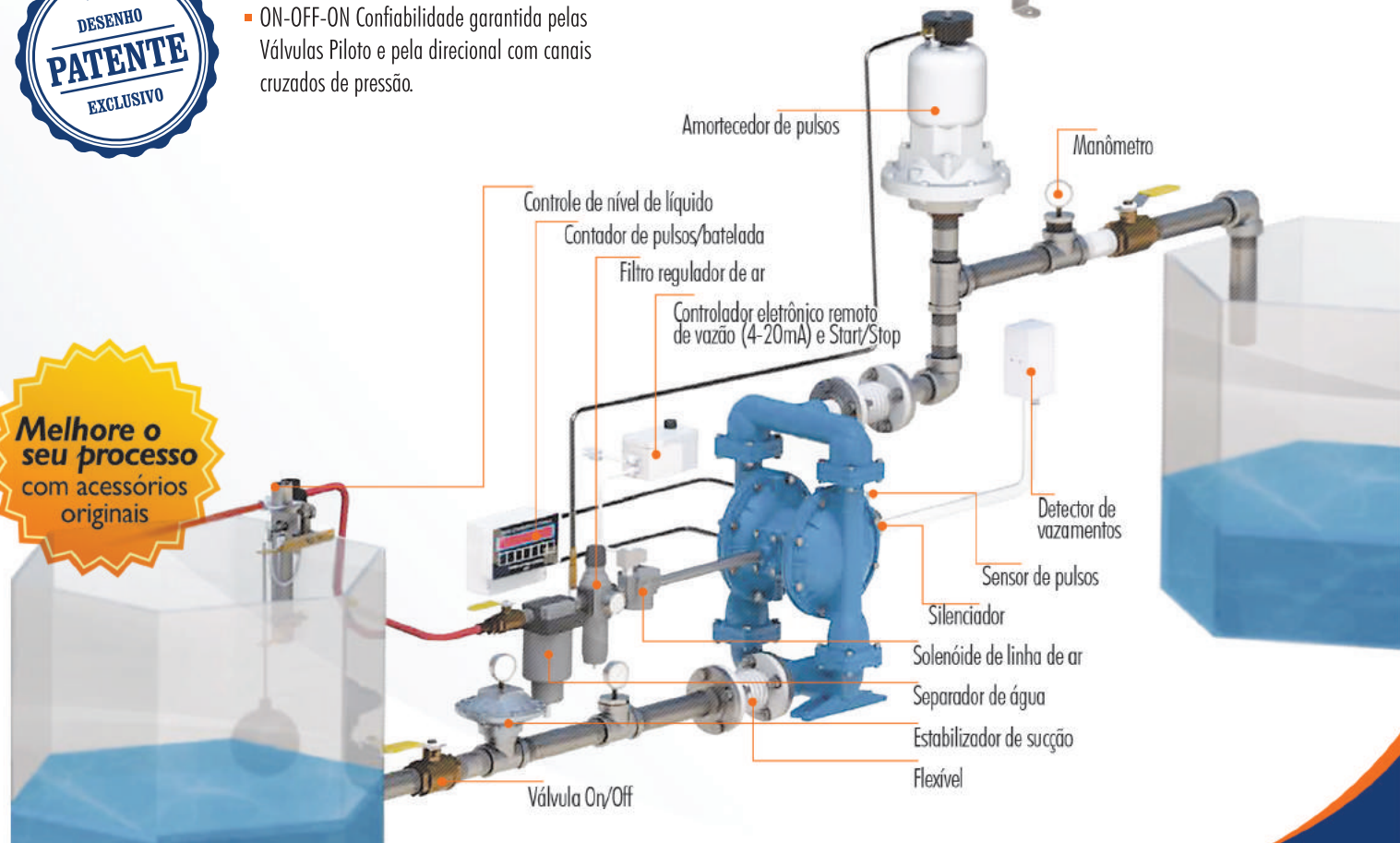
HP ALTA PRESSÃO (P. EX. FILTRO PRENSA)

- Duplica pressão de ar comprimido
- Pressão de descarga até 17,2 bar
- Vazões até 20 m³/h.



- ON-OFF-ON Confiabilidade garantida pelas Válvulas Piloto e pela direcional com canais cruzados de pressão.

Melhore o seu processo
com acessórios originais



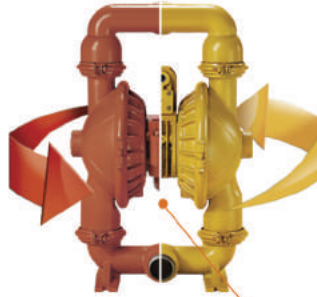
BOMBAS PNEUMÁTICAS - STANDARD E INTERCAMBIÁVEIS



Linha Metálica



Linha Plástica



* Wilden®  
* Marca registrada do Grupo PSG Dover.



Até 68 m³/h
Até 21 mca

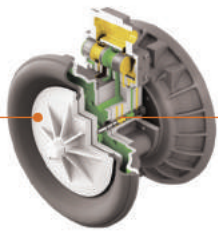
SludgeMaster (26 kg)
Pneumática e trabalha com abrasivos.



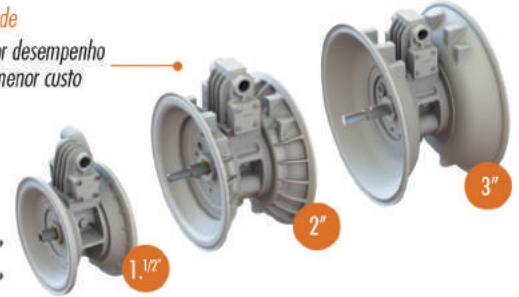
Até 9.7 m³/h
Até 6 mca

Porta-Matic (15 Kg)
Alumínio robusto e leve, remota e a prova d'água.

- Substituição com Upgrade:
- Manutenção fácil e econômica
- Performance maximizada e confiável eliminando paradas.



Upgrade
melhor desempenho
com menor custo



Vazão com eficiência superior - Trabalha bem com ar sujo
Reparos de baixo custo - Opera sem lubrificação
Confiável, durável, não congela e não trava.

1, 2, 3 e 4
Reparos disponíveis



® Marcas comerciais registradas e de propriedade dos respectivos fabricantes.

SOBRESSALENTES PARA BOMBAS PNEUMÁTICAS

PRONTA ENTREGA!
CONSULTE-NOS!



- Supera as mais exigentes normas de qualidade da indústria.
- Garantia de fabricante.
- Preços competitivos.

▪ Peças de desgaste para os principais fabricantes!



BOMBAS DOSADORAS - MANUAIS OU AUTOMÁTICAS



NORMA **API** 675 NORMA **API** 674



HFlow



HFlow



PULSAFEEDER



MIRBLA

Acionamento pneumático

DIAFRAGMA

- 54 l/h, 20 bar, 100 cP
- PVC, PVDF

DIAFRAGMA

- 1.200 l/h, 20 bar, 250 cP
- AISI 316 L, PP, PVDF ou PTFE

DIAFRAGMA

- 94,6 l/h, 21 bar, 20.000 cP
- GFPP, PVC, PVDF e Inox

DIAFRAGMA/PISTÃO

- 1.700 l/h 600 bar - PP, PVC, PVDF
- e Inox. *Acionamento pneumático



Zenith Pumps



realAx



Bran+Luebbe



Bran+Luebbe

ENGENRAGENS

- 1.620 l/h, 400 bar
- Inox e ligas nobres. * 2.000.000 cP

PERISTÁLTICAS

- 90 l/h, 2 bar - Alta resistência química, presença de sólidos e/ou gás

DIAFRAGMA

- 70.000 l/h, 400 bar
- Aplicações especiais

DIAFRAGMA/PISTÃO API 675

- 22.365 l/h, 650 bar
- Pressões especiais sob consulta

DISCOS DE RUPTURA, VÁLVULAS E EQUIPAMENTOS PARA BIOGÁS



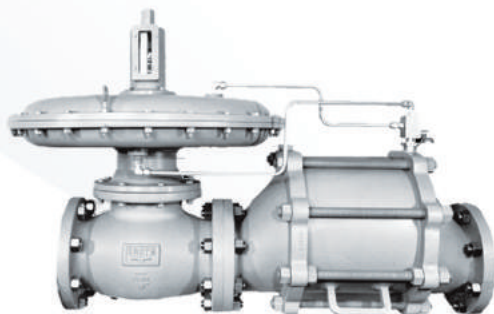
- Disco de Ruptura, alojamentos e alarmes B.D.I.



- Válvulas de alívio ou vácuo



- Válvulas Reguladoras de Gás



- Válvulas piloto operadas



- Equipamentos para biogás, corta-chamas de deflagração/detonação

SISTEMAS/SKIDS PARA PREPARO E DOSAGEM DE QUÍMICOS



INDUSTRIAL

- Controle de água de caldeiras
- Controle de PH
- Dosagem de polímeros

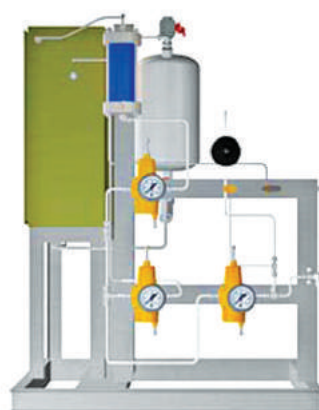
API/ÁREA CLASSIFICADA

- Injeção de químicos em oleodutos
- Refinarias
- Petroquímicas

ODORIZAÇÃO DE GÁS



GÁS NATURAL



GLP



SISTEMA DE LIMPEZA E TRATAMENTO DE PEÇAS



BENEFÍCIOS

- Sistema customizado
- Acoplado ao processo
- Portátil
- Filtração mecânica e separação magnética para reaproveitamento do fluido aplicado

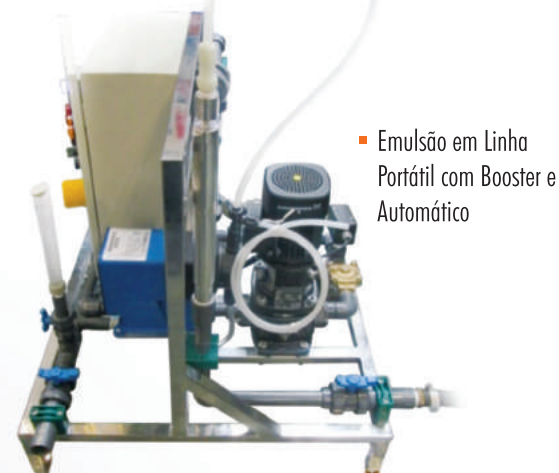


PREPARADORES DE POLÍMEROS

- Em Pó Automático de grande porte e com sistema de dosagem



- Em Pó e Automático



- Emulsão em Linha Portátil com Booster e Automático



- Emulsão Automático
Área classificada:
Classe 1, Div. 1,
Grupo C e D

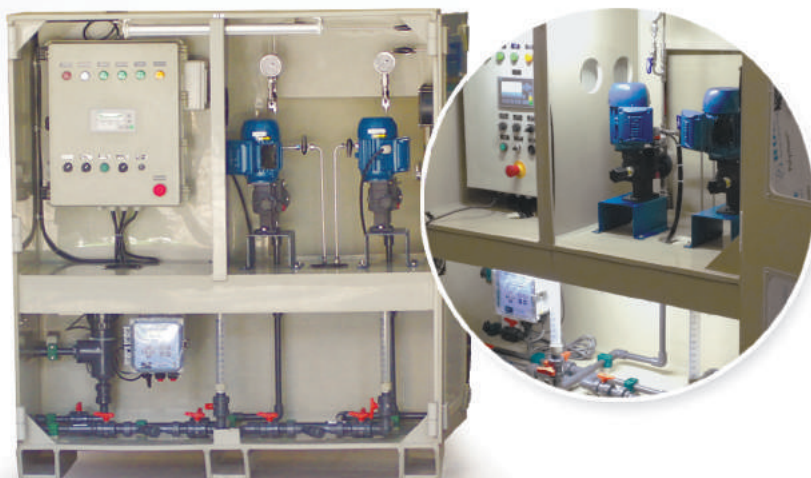


- Emulsão em Linha Portátil Automático

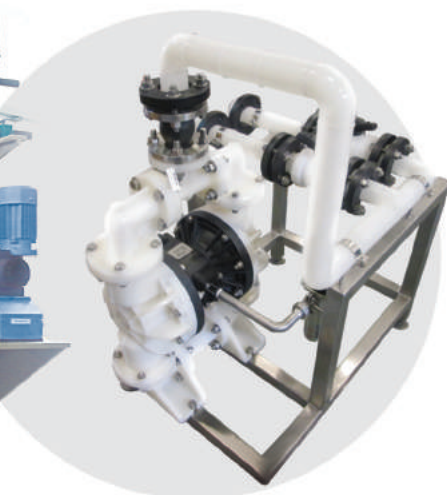
SISTEMA MÓVEL DE PREPARO DE POLÍMERO COM INJEÇÃO E RECIRCULAÇÃO DO LODO EM TRATAMENTOS REMOTOS



SISTEMA AUTOMÁTICO DE LEITURA E CONTROLE DE PH EM LINHA DE ALTA PRESSÃO



SKIDS DE DOSAGEM E TRANSFERÊNCIA CUSTOMIZADOS



SISTEMA AUTOMÁTICO
DE AQUECIMENTO E
BOMBEAMENTO DE SOLUÇÃO
DE LIMPEZA CIP INDUSTRIAL
(TROCADORES DE CALOR)

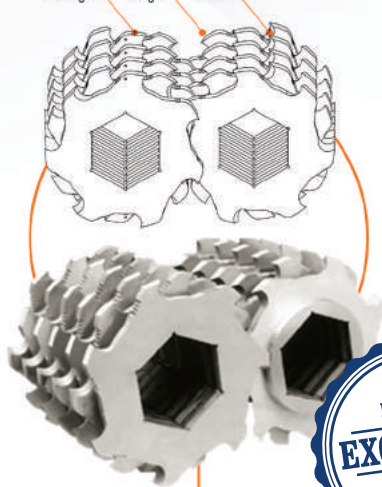


SKID COMPLETO BOMBA POSITIVA, VÁLVULAS,
INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE (TURN KEY)



TRITURADORES E TELAS DE SÓLIDOS

Esmaga Rasga Corta



ETOS - Equal Thrust Offset Saw Benefits

- ✓ Diâmetro mais largo
- ✓ Alto torque com 2 eixos
- ✓ Trash trap (recolhe o sólido)
- ✓ Eficiente energeticamente
- ✓ Dentes desalinados
- ✓ Perfil de dentes serrilhados para melhor agarrar e esticar



Nova patente Moyno
EZstrip™

TR MUNCHER®

- Para tubulação
- Até 430 m³/h.
- Diam. 4" a 12"



SÉRIE A

- Para canais ou elevatórias
- Até 260 m³/h
- Gargantas de 8" a 60"



SÉRIE F

- Triturador horizontal
- Até 4.500 kg/hr
- Ideal para redução de volume, tanto de material molhado como seco



GRIFTER

- Pequena estação de bombeamento
- Combinação de Bomba CP e Macerador
- Capacidade de até 4 m³/hr



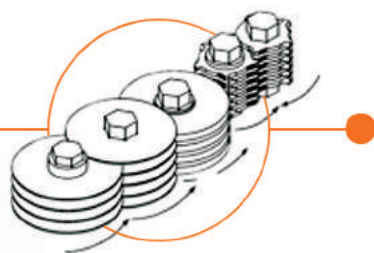
MACERADOR

- Aplicação de baixo fluxo
- Até 15 m³/h



SÉRIE SB

- Simples/Pequeno
- Capacidade de até 60 m³/h
- Projetado para substituir maceradores de alta velocidade



DISCAM

- Sistema totalmente integrado de triagem/trituração
- Instalação mais fácil e estrutura de montagem menos onerosa
- Capaz de aumentar a capacidade do equipamento, bem como o tamanho físico da unidade
- PLC para proteção do triturador contra danos de materiais por sobrecargas

BOMBAS HELICOIDAIS



Nova patente Moyno
EZstrip™

- MANUTENÇÃO NO LOCAL





Selos mecânicos tipo cartucho: fáceis de substituir, podem ser remanufaturados, reduzindo os custos entre 50% a 80%

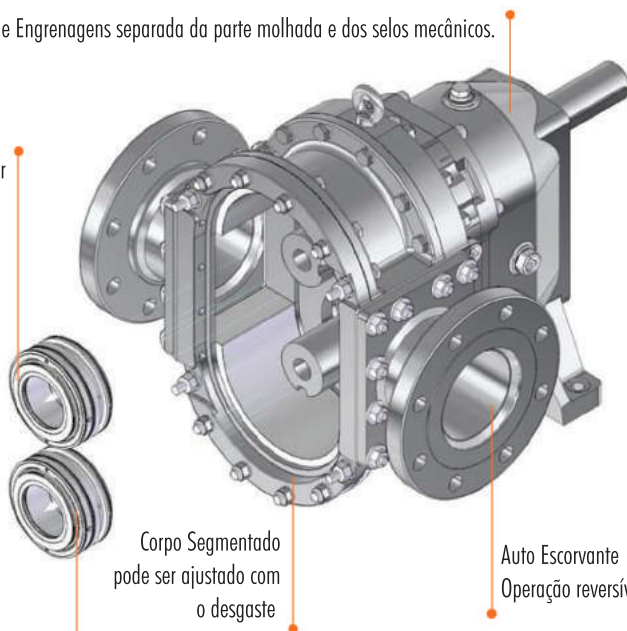
Lóbulos Helicoidais de 4 pontas permitem um bombeamento com baixo cisalhamento

Placas de Desgastes reversíveis que dobram a vida e tem alta dureza (Brinell - HB 500) e Segmentos do corpo específicos para: Abrasivos; Corrosivos ou Fluidos em Geral



"Coração de Aço"
Núcleo do Lóbulo em aço para melhor fixação da borracha

Baixa rotação, sem pontos de contato, permite "rodar a seco" e melhor bombear abrasivos



Corpo Segmentado pode ser ajustado com o desgaste

Auto Escorvante
Operação reversível

Selos Mecânicos refrigerados por óleo para proteção quando "rodar a seco"

APLICAÇÕES

- MBR
- Lodo/Lama
- Resíduos/Efluentes
- Lama de Perfuração
- Petróleo Bruto com Abrasivos

CARACTERÍSTICAS

- Peças Intercambiáveis com a Vogelsang®
- Construção em Aço Carbono, Inox ou Duplex
- Lóbulos NBR, FKM ou Engineer Rec.
- Vazão até 600 m³/h
- Pressão diferencial até 13,8 bar (interm.)
- Permite sólidos até 63mm (mole) e 3 mm (duro)

® Marca comercial registrada e de propriedade do respectivo fabricante.

ALLWEILER realAx BOMBAS PERISTÁLTICAS/MANGUEIRAS UNIVERSAIS

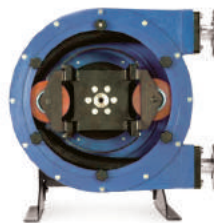
CARACTERÍSTICAS

- Sucção até 9 metros
- Fácil e econômica para manter
- Roda a seco sem danificar-se
- Não possui vedação (selo ou gaxetas)
- Rotação reversível
- Alta precisão de dosagem
- Resistente a abrasão
- Resistente a corrosão
- Fácil limpeza
- Silenciosa

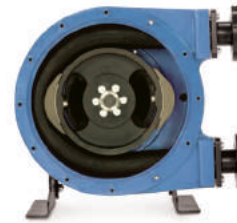


MANGUEIRAS SOBRESSALENTES PARA OS PRINCIPAIS FABRICANTES DE 10 A 150 MM.

- NR ▪ NBR ▪ EPDM
- HYPALON ▪ NEOPRENE
- BUTYL ▪ NBR GRAU
- ALIMENTÍCIO



- Compressão por roletes
- Até 8 bar
- Isenta de óleo lubrificante
- Consumo menor de energia



- Compressão por sapata
- Até 16 bar
- Imersa de óleo lubrificante
- Para serviço pesado

BOMBAS DE ENGRENAGENS INTERNAS MAGNÉTICAS



LIMITE MÁX.:

- 45 m³/h
- 14 bar
- 260 °C
- 50.000 cSt

BENEFÍCIOS

- Reduzir os custos de manutenção aproximadamente 50%
- Eliminar os custos/riscos ambientais
- Entregar uma solução mais moderna



- 7 partes primárias
- 10 min. para desmontar

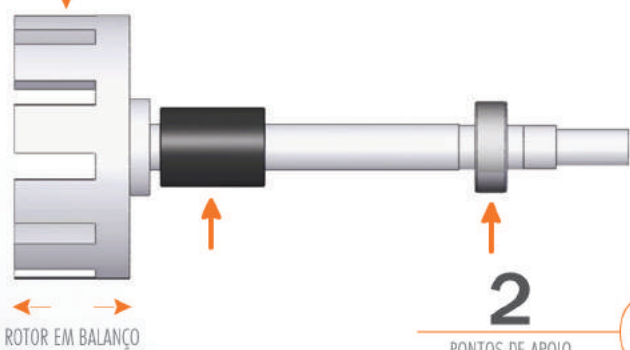
- Jaqueta de aquecimento integral com válvula de alívio

TECNOLOGIA ATUAL

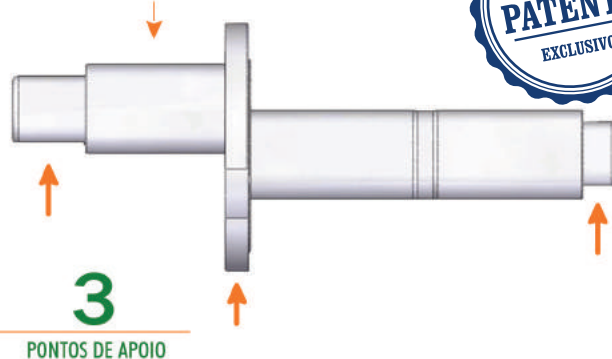
Vs.

INOVAÇÃO

FORÇA HIDRÁULICA



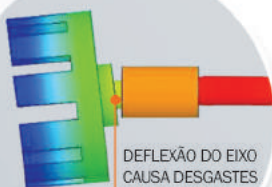
FORÇA HIDRÁULICA



EnviroGear



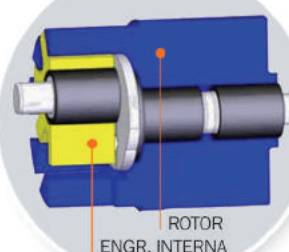
Vs.



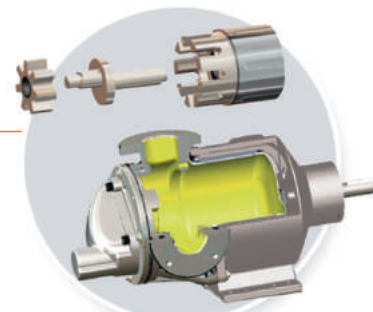
ROTOR EM BALANÇO

Vs.

ROTOR BI-APOIADO



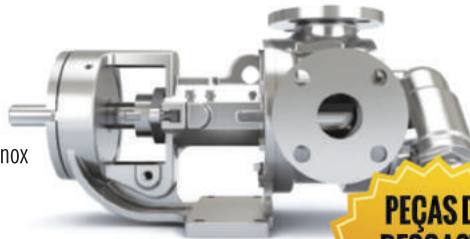
Vs.



BOMBAS DE ENGRENAGENS INTERNAS G-SERIES



- Intercambiáveis com os tamanhos H, HL, K, KK, L, LQ, LL, LS, Q e QS da Viking®
- de 1.1/2" NPT até 6" ANSI Flanges
- até 114 m³/hr
- até 431,000 cSt
- até 13,8 bar (Pressão diferencial)
- Ferro Fundido, Aço Carbono ou Aço Inox
- até 343°C
- Diversas opções de selagem
- Manutenção com a bomba instalada (*back-pull out*)



® Marca comercial registrada e de propriedade do respectivo fabricante.

BOMBAS DE PALHETAS

FOSTER®

A Foster tem o menor custo de operação! Descubra os 5 "porquês" a seguir:

1. Simples
Fácil manutenção;
Desmontagem pela frente da bomba;
Não necessita ferramentas especiais;
Poucas peças.

2. Robusta
100% Metálica;
Paredes espessas;
Permite a limpeza com vapor.

3. Inteligente
Desenho que permite intervenção/manutenção no local com a bomba instalada e tubulação em linha;
Bombeamento gentil com baixíssimo índice de quebra de cristais;
Permite fluxo nas duas direções;
Compacta e manutenção com a bomba instalada.

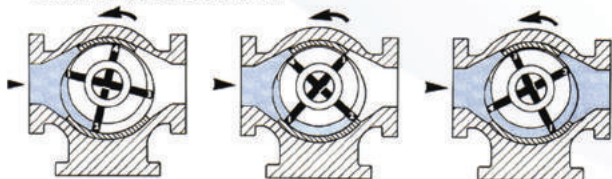
4. Eficiente
Desenho da Palheta para alta eficiência;
Baixa perda mecânica por atrito e baixa perda hidráulica;
Molas compensam o desgaste das palhetas e mantém o rendimento próximo de 100% por mais tempo;
Baixo consumo de energia.

5. Durável
Revestimentos (Camisa e Placas) substituíveis que protegem o corpo da bomba do desgaste pela abrasão; Palhetas à prova de falha catastrófica;
Permite trabalho intermitente a seco.

Vedações por meio de Gaxetas, selos mecânicos simples ou duplos com Flushing.



PRINCÍPIO DE BOMBEAMENTO



APLICAÇÕES

- Açúcar (Massa, Magma e Mel)
- Chocolate
- Doces e confeitaria
- Xaropes e pastas
- Petróleo, Piche
- Colas e Adesivos

CARACTERÍSTICAS

- Construção em Ferro Fundido e internos em Aço Carbono
- Opcional - tratamento com cromoduro
- Vedação - Gaxetas ou Selo Mecânico
- Viscosidade até 43.200 cP
- Temperatura até 260 °C
- Vazão até 227 m³/h.
- Pressão Diferencial até 17,2 bar

BOMBAS 3 FUSOS INDUSTRIAIS NORMA API 676

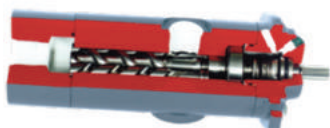


- Ideais para lubrificação e selagem de compressores / Britadores / Moinhos Redutores / Mancais de bombas centrífugas API
- Alimentação dos reguladores de turbinas hidráulicas e queimadores com óleo combustível pesado
- Transferência de fluidos como óleo combustível, asfalto, etc



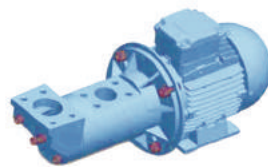
SÉRIE CFHN / CFHM

- Até 880 l/min - 40 / 100 Bar
- Até 100° C



SÉRIE 3G

- 8 - 795 l/min - até 17 Bar
- Até 107° C



SÉRIE 2 BIC

- Até 265 l/min - até 11 Bar
- Até 82° C



SÉRIE 8L

- 379 - 4164 l/min - Até 103 Bar
- Até 121° C



SÉRIE 3 E

- 4 - 379 l/min - até 10 Bar
- Até 121° C



SÉRIE 3D - 6D - 12D

- 19 - 1514 l/min
- Até 34 / 103 / 152 Bar - até 121° C



SÉRIE 12L

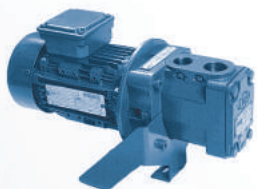
- 38 - 379 l/min - até 310 Bar
- Até 121° C



SÉRIE 324A

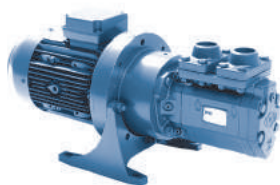
- 189 - 3407 l/min - até 34 Bar
- Até 260° C

BOMBAS 3 FUSOS INDUSTRIAIS



LINHA LPD

- 2 - 24 l/min - até 10 Bar
- Até 90° C



LINHA ACE

- 15 - 160 l/min - até 16 Bar
- Até 155° C

CERTIFICADOS:

- LRS (Lloyd's Register)
- BV (Bureau Veritas)
- DNV (Det Norske Veritas)
- ABS (American Bureau Shipping)
- RMR (Russian Maritime Register)
- KR (Korean Register of Shipping)
- GL (Germanischer Lloyd)
- TU (Russian TU certificate)



LINHA ACG

- 5 - 850 l/min - até 16 Bar
- Até 155° C



LINHA ACD

- 11 - 45 l/min - até 7 Bar
- Até 90° C



LINHA ACF

- 300 - 3.000 l/min - até 16 Bar
- Até 130° C



LINHA LPQ

- 7.500 l/min - até 16 Bar
- Até 90° C



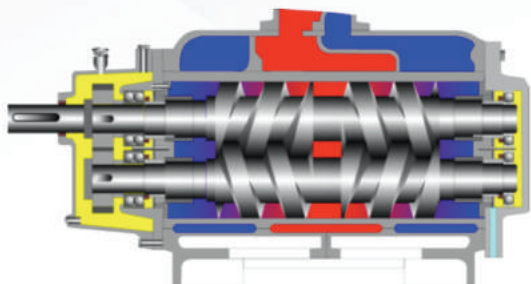
Vs.



BENEFÍCIOS DAS BOMBAS COM VEDAÇÃO MAGNÉTICA

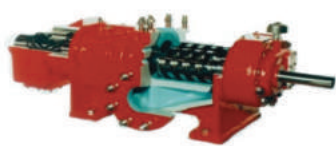
- Eliminar vazamentos
- Reduzir custos de manutenção
- Reduzir horas paradas
- Local limpo
- Reduzir riscos
- LIMPEZA, SINÔNIMO DE SEGURANÇA!

BOMBAS 2 FUSOS INDUSTRIAIS NORMA API 676



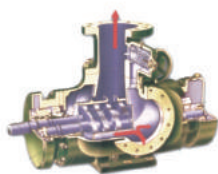
BENEFÍCIOS

- Transferir fluidos contendo gás, água e areia
- Trabalhar com baixo NPSH requerido
- Trabalhar a seco sem danificar-se
- Baixo consumo de energia
- Baixo cisalhamento
- Várias opções de selagem e planos API
- Atendem a norma API 676
- Transfere fluidos viscosos (0,5 a 2.000.000 cSt)



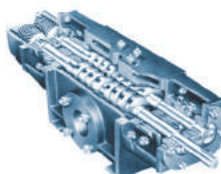
SÉRIE FSXA

- Até 1.000 m³/h - até 100 Bar
- Até 2.000.000 cSt



SÉRIE GTS

- Até 680 m³/h - até 40 Bar
- Até 1.000.000 cSt



SÉRIE JAGUAR

- Até 1.000 m³/h - até 70 Bar
- Até 2.000.000 cSt



SÉRIE HOUTTUIN

- Até 1.300 m³/h - até 18 Bar
- Até 1.000.000 cSt

**IDEAL PARA
USO EM TERMINAIS,
UPGRADE DE BOMBAS
CENTRÍFUGAS**

APENAS UMA BOMBA É CAPAZ DE:

- Transferir com alta eficiência produtos pesados, médios e leves
- Controlar a vazão pela rotação, dispensando válvulas de controle e recirculação
- Alta capacidade de sucção (solução para carregamento e descarregamento)
- Incremento de produtividade com a instalação existente e com menor consumo de energia

BOMBAS MULTIFÁSICAS NORMA API 676



PODEM TRANSFERIR

- Óleo
- Gás
- Óleo e gás
- Areia

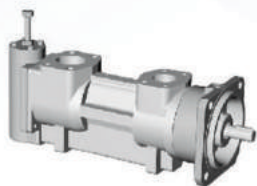
PERMITE ELIMINAR

- Separador próximo ao poço
- Bombas separadoras
- Tanques
- Múltiplas linhas de tubulação
- Sistemas de recuperação de vapor

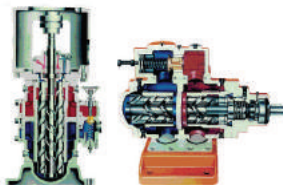
BENEFÍCIOS

- Baixo custo com automação
- Elimina queima de gás

**IDEAL NA
RECUPERAÇÃO DE
CAMPOS DE
ÓLEOS MADUROS**



TRILUB®
 ■ Para Lubrificação

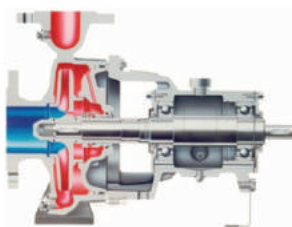


SÉRIES SN /SM
 ■ Vertical/Horizontal

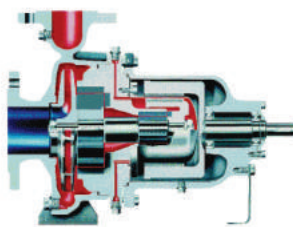


SÉRIE EMTEC®
 ■ Para fluido de corte

BOMBAS CENTRÍFUGAS INDUSTRIAIS



ALLCHEM®
 ■ Ligas Nobres
 ■ Selos Especiais



ALLMAG®
 ■ Ligas Nobres
 ■ Magnéticas

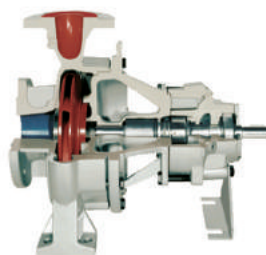


ALLUB SÉRIE NSS/NSSV
 ■ Vertical
 ■ Espaços confinados

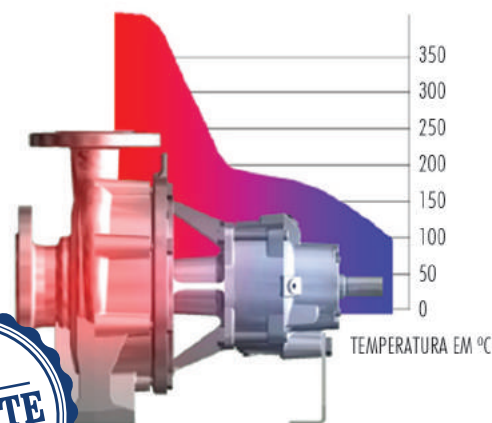
BOMBAS CENTRÍFUGAS PARA ÓLEO TÉRMICO



ALLHEAT® FLUÍDOS TÉRMICOS
SÉRIE NTT/NTWH
 ■ Vertical em linha



ALLHEAT® FLUÍDOS TÉRMICOS
SÉRIE NTT/NTWH
 ■ Horizontal



CARACTERÍSTICAS ÚNICAS

- Viscosidade mínima 0.2 cSt
- Até 350° C, 100 mca, 1.250 m3/h
- Anéis de Vedação Isolam contaminação
- Excelente relação Preço/Performance
- Robusto projeto mecânico

- **Patente:** Sistema de imersão do selo mecânico, maior durabilidade (MTBF)
- **Economia de Energia:** Combinação de Voluta/Rotor altíssima eficiência
 Kits para upgrade dos antigos modelos NTT, CTT

BOMBA DE DIAFRAGMAS PARA ALTA PRESSÃO

NORMA **API** 674

Hydra-Cell
Seal-less Pumps



MERCADO

- Óleo e Gás

MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

- Hastelloy C - Duplex Alloy 2205 SST
- 316L SST - Bronze - Ferro Fundido
- Polipropileno - PVDF



DIAFRAGMAS

- EPDM - FKM - PTFE - Neoprene
- Buna-N - Aflas

APLICAÇÃO

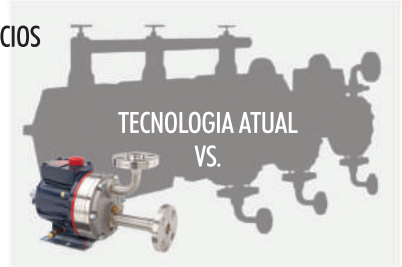
EXPLORAÇÃO, PRODUÇÃO (E&P) E TRANSPORTE

- Injeção, dosagem e transferência em alta pressão
- Glicol quente - Água produzida - Condensados
- Ácidos - Metanol e químicos em geral
- Osmose reversa
- Desidratação de gás
- Limpeza de lama de perfuração
- Jet pumps
- Teste de pressão de tubulação e poços

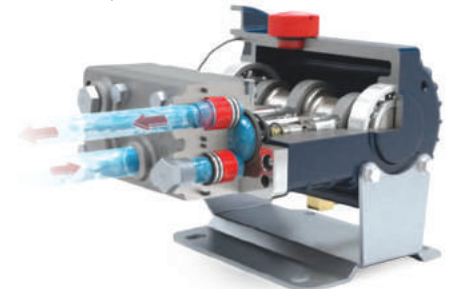
REFINARIAS

- Injeção, dosagem e transferência de químicos
- Amostras de petróleo
- Água em alta pressão
- Lavagem cáustica
- Injeção de gás ácido
- Controle de emissões
- Lama para remoção de SO₂ / Neutralização ácida

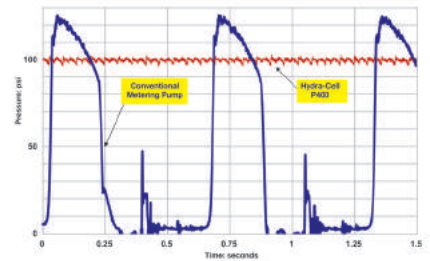
BENEFÍCIOS



- Não vazava - Compacta - Eficiente

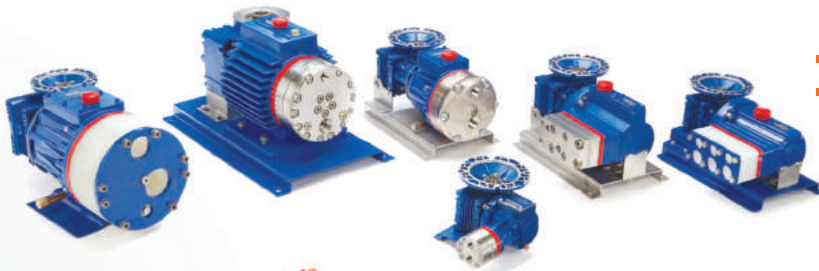


- Trabalha a seco e com sólidos em suspensão



- Dosagem precisa e sem pulsação (Fluxo linear)

BOMBAS DOSADORAS

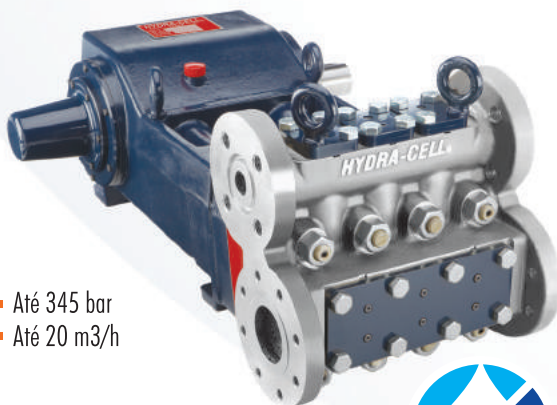


- Até 14.880 l/h
- Até 172 bar

Hydra-Cell
Seal-less Pumps

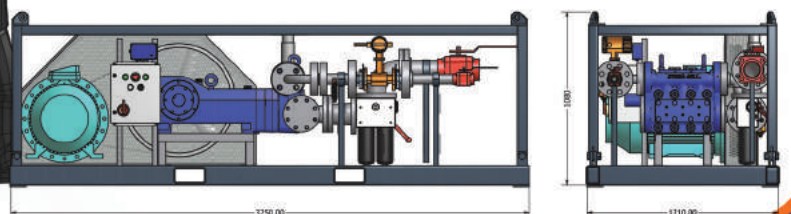
BOMBA DE DIAFRAGMAS PARA ALTA PRESSÃO T-SERIES

NORMA **API** 674



- Até 345 bar
- Até 20 m³/h

A PRIMEIRA BOMBA DE DIAFRAGMA API 674 TRIPLEX COM CABEÇOTE ÚNICO!!!



BENEFÍCIOS

- Desenho "Seal-less" (não vazava!), elimina riscos e custos associados a vazamentos de selos e gaxetas
- O menor custo de operação total no mercado!
- Baixo NPSH requerido
- Pode operar com a sucção fechada ou bloqueada e rodar a seco indefinidamente sem danificar-se
- Projeto especial de diafragma que trabalha melhor com sólidos em suspensão do que bombas de engrenagem, fuso ou pistão
- Diafragmas hidráulicamente equilibrados trabalham com altas pressões sofrendo "stress" mínimo
- Consumo de energia menor que bombas centrífugas
- Construção robusta para uma vida útil longa com mínima manutenção
- Compacta e com eixo com duas pontas o que facilita a instalação

VÁLVULAS E ATUADORES



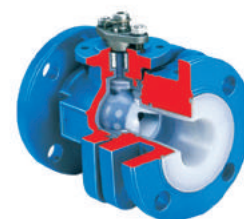
VÁLVULA TIPO MACHO
DURCO



VÁLVULA TIPO BORBOLETA
DURCO



VÁLVULA TIPO ESFERA
WORCESTER/ARGUS



VÁLVULA TIPO ESFERA
REVESTIDO ATOMAC



VÁLVULA PARA PAPEL E
CELULOSE - NAF



VÁLVULA DE CONTROLE
VALTEK



VÁLVULA FORJADA
VOGT



ATUADOR ROTATIVO
WORCESTER/NORBRO



ATUADOR ROTATIVO
WORCESTER/AUTOMAX



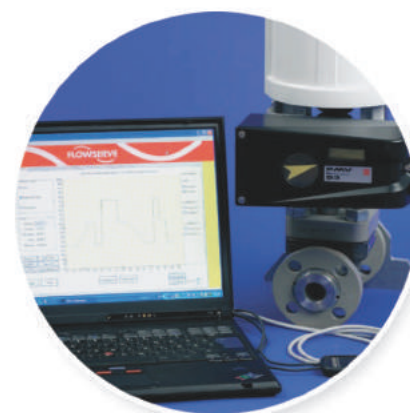
ATUADOR ELÉTRICO

POSICIONADORES E CHAVES FIM DE CURSO

A gama de posicionadores e monitores de posição de válvulas da PMV é simples, robusta e confiável. Os posicionadores e monitores de posição da PMV podem ser montados na maioria dos atuadores de válvulas.

A linha de produtos da PMV possui características de simples ação, dupla ação, pneumáticos, eletropneumáticos, inteligentes, antivibração (com montagem remota), invólucros à prova de explosão e segurança intrínseca. Alojamentos especiais como Aço Inoxidável também estão disponíveis.

- Pneumático
- Eletropneumático
- Digital - HART, Profibus, Fieldbus Foundation
- Uso geral, IS e EX
- Unidades de feedback 4-20mA
- Kits de montagem



Peças
sobressalentes
originais

ASSISTÊNCIA TÉCNICA CERTIFICADA PELOS FABRICANTES

Serviços de manutenção e reparos especializados em:

BOMBAS PNEUMÁTICAS

BOMBAS DOSADORAS

BOMBAS DE FUSOS

BOMBAS DE ENGRENAGENS e outras tecnologias especiais.

VÁLVULAS INDUSTRIAIS tipo esfera, globo e borboleta, atuadores pneumáticos, posicionadores, chaves fim de curso, dimensionamento e fabricação de suporte e acoplamento para atuadores em válvulas.

Contratos de manutenção e validação de bombas dosadoras, com levantamento mensal, em campo, da curva de calibração e emissão de relatórios.

ETAPAS DOS SERVIÇOS PADRÃO INSTRUVAL

- Recebimento/identificação
- Limpeza/descontaminação
- Desmontagem
- Peritagem com identificação de falhas em relatório com fotos
- Indicação de manutenção corretiva e preventiva
- Orçamento prévio. Se aprovado, conserto com:
 - Substituição das peças
 - Montagem
 - Jateamento
 - Teste
 - Pintura
 - Devolução ao cliente



ANTES



DEPOIS

ANTES



DEPOIS

EMPRESAS PARCEIRAS



EMPRESA CERTIFICADA



Atividades auditadas e certificadas conforme norma ISO 9001:2015. Projeto, desenvolvimento, fabricação, industrialização e vendas de equipamentos e sistemas para transferência, controle, medição, preparo e dosagem e respectivas peças.

PRODUTOS FINANCIADOS



ESTADOS COM ATUAÇÃO

