

LÍDER GLOBAL
EM CONTROLE
DE FLUXO

@FLOWSERVEVALVULAS



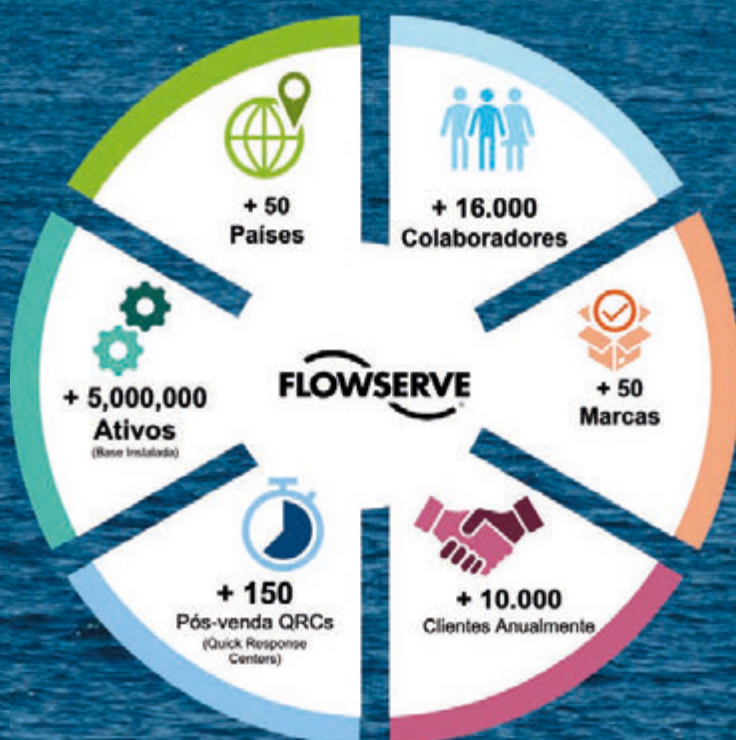
flowservevalvulas.com.br
vendasvalvulas@flowserve.com





Líder Global em Controle de Fluxo

A FLOWERVE é a principal fabricante global de válvulas de controle, garantindo entregas rápidas em até 4 semanas. Além disso, oferecemos serviços especializados em reparos de válvulas e acessórios.



INSPIRADOS PELO
NOSSO PROPÓSITO



FUNDAMENTADOS EM
NOSSOS VALORES



FOCADOS EM NOSSAS PAIXÕES



Controle de Fluxo



Pessoas



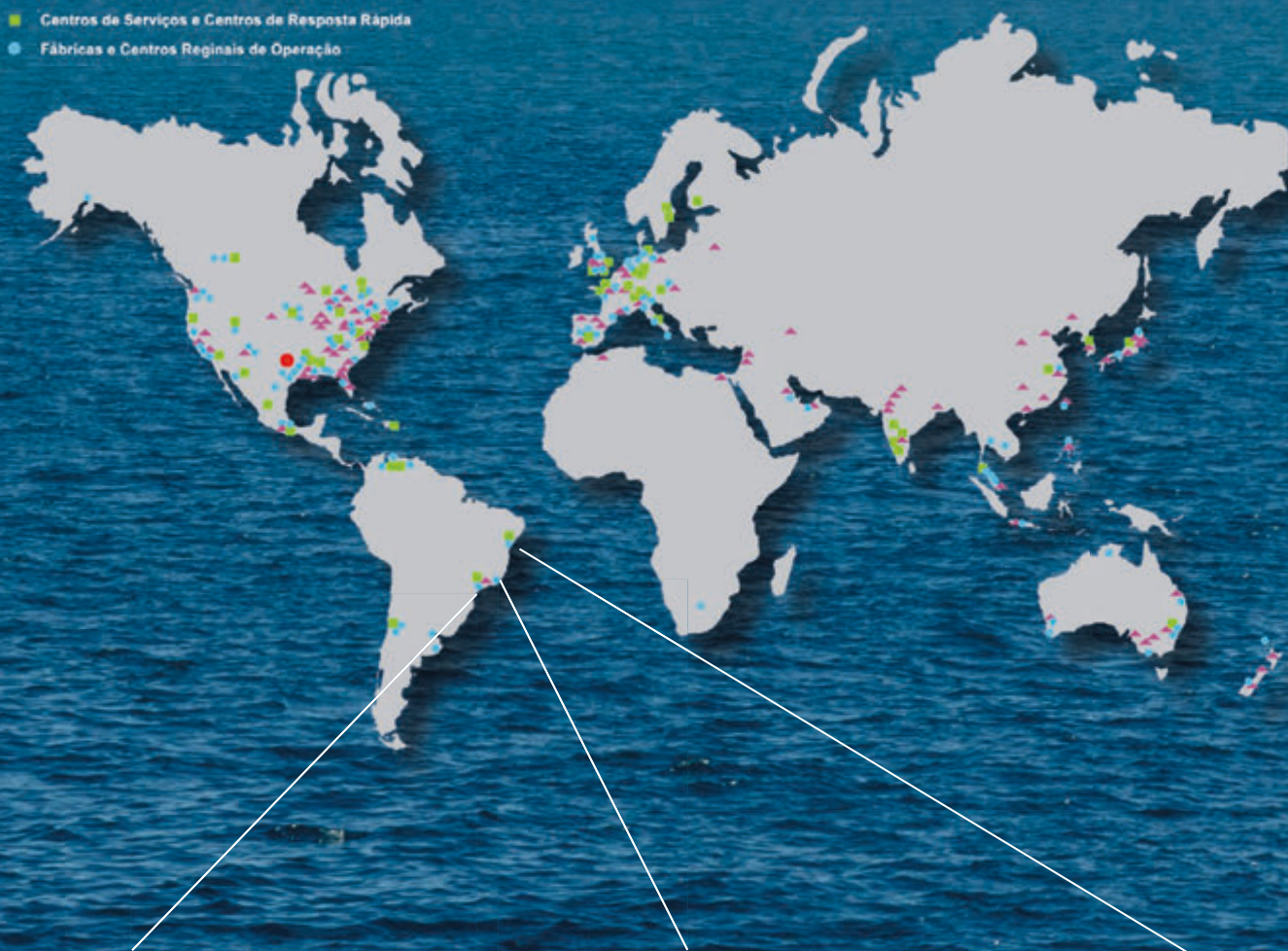
Clientes

Nosso Alcance

As pessoas, os processos e a experiência da Flowserve são essenciais para fornecer suporte local crítico para clientes em mais de 50 países. A Flowserve possui mais de 150 centros de resposta rápida e 54 instalações de fabricação em todo o mundo

* Exclui operações de Joint Venture não consolidadas

- Sede
- ▲ Escritórios de Venda
- Centros de Serviços e Centros de Resposta Rápida
- Fábricas e Centros Regionais de Operação



SÃO CAETANO DO SUL - SP

RIO DE JANEIRO - RJ

LAURO DE FREITAS - BA





FLOW CONTROL DIVISION

UNIDADE
SÃO CAETANO / SP

Área Industrial: 5.580 m²

Atividades: Fabricação e manutenção de válvulas (multimarcas)

Certificações: ISO 9001:2015, API SPEC Q1

Estações de Trabalho (Montagem e Testes)

Ferramentas para protocolos de comunicação Hart, Foundation Fieldbus, Profibus PA

Laboratório Fire-safe (ISO-10947 / API-607)





FLOW CONTROL DIVISION

UNIDADE
LAURO DE FREITAS / BA

Área Industrial: 81 m²

Atividades: Manutenção de válvulas (multimarcas)

Certificações: ISO 9001:2015, API SPEC Q1

Estações de Trabalho (Montagem e Testes)

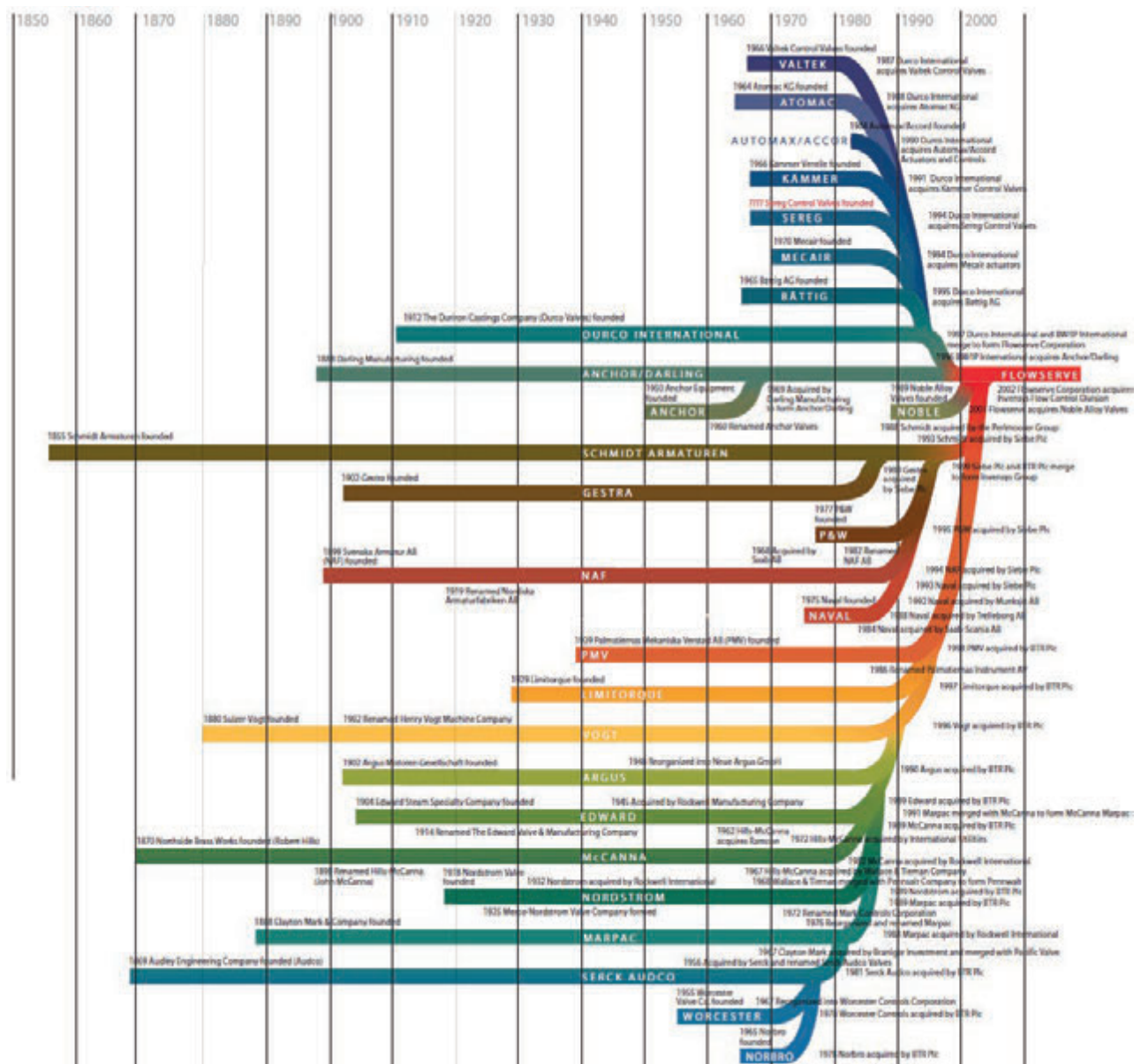
Ferramentas para protocolos de comunicação Hart, Foundation Fieldbus, Profibus PA





Flow Control Division O Legado Flowserve

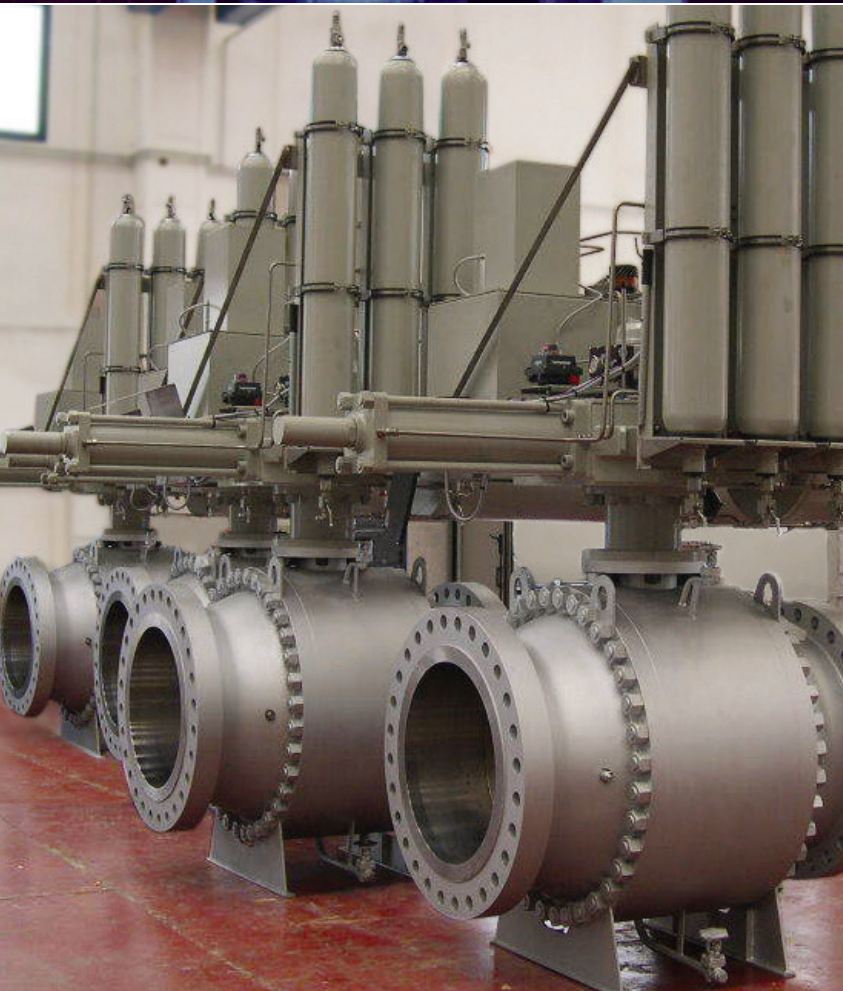
Poderoso legado de mais de 200 anos de liderança no setor com uma respeitada lista de marcas estabelecidas e conhecidas mundialmente.





PRODUTOS

FLOWSERVE É UMA EMPRESA
LÍDER EM FABRICAÇÃO E
SERVIÇOS PARA CONTROLE
DE FLUXO



	Família de Produtos	Descrição	Principais Industrias		
VÁLVULAS	Controle	- Válvulas de controle lineares e rotativas para serviço geral e severo utilizadas para aplicações de controle - Posicionadores analógicos e digitais, software de diagnóstico	- Química - Óleo e Gás - Energia - Água - Industrias Gerais	 Valtek Mark 1	 Valbart TMCBV
	Esfera	- Válvulas esfera de montagem trunnion ou flutuante para aplicações de bloqueio/isolamento - Válvulas esfera de grande diâmetro, tri-partidas e soldadas para aplicações em gasodutos ou oleodutos - Válvulas esfera revestidas para aplicações corrosivas	- Química - Óleo e Gás - Energia - Água - Industrias Gerais	 Argus FK75	 Valbart VB2
	Macho	- Válvulas macho do tipo lubrificadas e não lubrificadas para aplicações de bloqueio/isolamento - Válvulas macho revestidas para aplicações corrosivas	- Química - Óleo e Gás - Industrias Gerais	 Serck Audco Super-H	 Durco G4
	Globo / Gaveta / Retenção	- Válvulas globo, gaveta e retenção de isolamento/bloqueio. - Válvulas de bloqueio/isolamento para linhas de vapor com acionamento manual ou automático.	- Química - Óleo e Gás - Energia - Industrias Gerais	 Anchor/Darling Double Disc	 Edward Tilting Disc
	Borboleta	- Válvulas borboleta do tipo concêntricas, bi-excêntricas e tri-excêntricas para aplicações de controle e bloqueio/isolamento - Válvulas borboleta revestidas para aplicações corrosivas	- Química - Óleo e Gás - Energia - Água - Industrias Gerais	 Durco TX3	 Serck Audco Slimseal
AUTOMAÇÃO	Elétrico	- Atuadores elétricos para serviços pesados e leves - Caixas de engrenagens	- Química - Óleo e Gás - Energia - Água - Industrias Gerais	 Limitorque MX	 Limitorque QX
	Hidráulico	- Pneumático e hidráulico do tipo scotch-yoke - Pneumático tipo pinhão e cremalheira para serviços leves	- Química - Óleo e Gás - Energia - Água - Industrias Gerais	 Limitorque LPS	 Limitorque LDG



Valtek



Valtek



Valtek



Valtek



Valtek

Tipo	Globo	Esfera Segmentada	Obturador Excêntrico	Borboleta Bi-excêntrica	Borboleta Tri-excêntrica
Diâmetros	½" até 36"	1" – 20"	½" – 12"	2" até 60"	3" até 60"
Classe de Pressão	CL 150 até CL 2500	CL 150 até CL 600	CL 150 até CL 600	CL 150 até CL 1500	CL 150 até CL 1500
Temperatura	-196°C até 815°C	-46°C até 316°C	-100°C até 400°C	-196°C até 427°C	-196°C até 820°C
Materiais	Aço Carbono Aço Inoxidável Ligas Especiais	Aço Carbono Aço Inoxidável Ligas Especiais	Aço Carbono Aço Inoxidável	Aço Carbono Aço Inoxidável Ligas Especiais	Aço Carbono Aço Inoxidável Ligas Especiais
Conexão	Rosca Flangeada Solda (SW ou BW)	Wafer Flangeada	Wafer Flangeada	Wafer Lug Flangeada	Wafer Lug Flangeada
Classe de Vedação (ANSI/FCI 70-2)	IV, V, VI	IV, VI	IV, VI	IV, VI	ANSI/FCI 70-2: IV, V, VI API 598, MSS SP-68 ISO 5208 (EN 12266): Rate A
Certificações adicionais	SIL 3	Baixa Emissão Fugitiva (ISO 15848) SIL 3	Baixa Emissão Fugitiva (ISO 15848)	Baixa Emissão Fugitiva (ISO 15848) Fire-safe (API 607)	Baixa Emissão Fugitiva (ISO 15848) Fire-safe (API 607)



Valtek



Valtek



Valtek



Valtek

Tipo	Anti-Cavitante	Anti-Cavitante	Anti-Cavitante	Anti-Cavitante
Modelo	CavControl™	ChannelStream™	DiamondBack™	Z-Trim
Diâmetros	1" até 24"	1.1/2" até 36"	1.1/2" até 16"	1" até 8"
Estágios	1	2 até 6	3 até 6	3 até 6
Cv	1,5 até 1000	6 até 720	3 até 2050	1.4 até 135



Valtek



Valtek

Tipo	Baixo Ruído	Baixo Ruído
Modelo	MegaStream™	Stealth™
Diâmetros	1" até 36"	3" até 36"
Estágios	1 até 7	6 até 20
Cv	5 até 10100	Até 4100



Valtek



Valtek



Kämmer



Kämmer



Atomac

Tipo	Globo	Globo Angular	Globo	Globo Revestida	Esfera Revestida
Aplicação	Criogênica	Erosão, corrosão, lama, alta velocidade	Fundo de Tanques	Corrosivas	Corrosivas
Diâmetros	½" até 12"	1/2" até 14"	1/2" até 6"	1/2" até 6"	1" até 6"
Classe de Pressão	CL 150 até 4500	CL 300 até 2500	CL 150 até 300	CL 150	CL 150
Temperatura	-425°C	-10°C até 400°C	-30°C até 250°C	-10°C até 200°C	-10°C até 200°C
Materiais	Aço Inoxidável Ligas Especiais	Aço Carbono Aço Inoxidável Ligas Especiais	Aço Inoxidável Ligas Especiais	Restimento PFA, PVDF, PP, ETFE and FEP	Restimento PFA / FEP

VÁLVULAS DE BLOQUEIO



Atomac®



Worcester



Argus



Argus



Argus



Valbart

Tipo	Esfera Revestida	Esfera Flutuante	Esfera Flutuante	Esfera Flutuante	Esfera Trunnion	Esfera Trunnion
Modelos	AKH2, AKH2-300	Three-Piece, Flanged and Cryogenic	FK75M e FK79	FK75F	FK76M e HN35	VB2, VB3, VW1 e VT1
Norma Construtiva	-	ASME B16.34	ASME B16.34 API 6D PED 97/23/EC BS 5351	ASME B16.34 API 608	ASME B16.34 API 6D PED 2014/68/EU AD-2000, ISO 17292	ASME B16.34 API 6D API 6A
Diâmetros	½" até 14"	1/4" até 10"	1/2" até 12"	2" até 12"	2.½" – 36"	1" até 64"
Classe de Pressão	CL 150 até CL 300	CL 150 até CL 600	CL 150 até CL 2500	CL 150 até CL 2500	CL 150 até CL 2500	CL 150 até CL 2500 API 2000 até API 15000
Temperatura	-10°C até 200°C	-196°C até 315°C	-105°C até 650°C	-46°C até 538°C	-105°C até 650°C	-196°C até 427°C
Materiais	Revestimento em PFA, FEP, Tefzel, PP, PVD	Aço Carbono Aço Inoxidável Ligas Especiais	Aço Carbono Aço Inoxidável Ligas Especiais	Aço Carbono Aço Inoxidável Ligas Especiais	Aço Carbono Aço Inoxidável Ligas Especiais	Aço Carbono Aço Inoxidável Ligas Especiais
Conexão	Flangeada (RF)	Rosca Flangeada Solda (SW ou BW)	Flangeada (RF, RTJ)	Flangeada (RF, RTJ) Solda (SW ou BW) Hub	Flangeada	Flangeada (RF, RTJ) Solda (BW) Hub
Norma de Teste	ISO 5208 Rate A	ISO 5208 Rate A ISO 5208 Rate D	ISO 5208 Rate A ISO 5208 Rate D	ISO 5208 Rate A	ISO 5208 Rate A	ISO 5208 Rate A ISO 5208 Rate D
Certificações adicionais	Baixa Emissão Fugitiva (TA LUFT)	Baixa Emissão Fugitiva (ISO 15848) Fire-safe (API 607)	Baixa Emissão Fugitiva (ISO 15848, TA LUFT 2440) Fire-safe (API 607, ISO 10497)	Baixa Emissão Fugitiva (ISO 15848, API 641) Fire-safe (API 607)	Baixa Emissão Fugitiva (ISO 15848, TA LUFT, EPA, API 641) Fire-safe (API 607, API 641, ISO 10497)	Fire-safe (API 607, API 6FA, BS 6755) Double block bleed Alívio de cavidade



Durco



Durco



Durco



Anchor/Darling



Edward®



Edward®

Tipo	Borboleta Bi-excêntrica	Borboleta Tri-excêntrica	Macho	Globo	Gaveta	Retenção
Modelos	Big Max BX2001	TX3	G4	-	-	-
Norma Construtiva	ASME B16.34 API 609 PED 97/23/EC MSS SP68	ASME B16.34 API 609	ASME B16.34	ASME B16.34	ASME B16.34	ASME B16.34
Diâmetros	2" até 36"	3" até 60"	1/2" até 20"	1/4" até 32"	1/2" até 64"	1/2" até 32"
Classe de Pressão	CL 150 até CL 300	CL 150 até CL 1500	CL 150 até CL 600	CL 150 até CL 4500	CL 150 até CL 2500	CL 150 até CL 4500
Temperatura	-73°C até 288°C	-196°C até 820°C	-46°C até 288°C	-29°C até 816°C	-29°C até 650°C	-29°C até 816°C
Materiais	Aço Carbono Aço Inoxidável Ligas Especiais	Aço Carbono Aço Inoxidável Ligas Especiais	Ferro Aço Carbono Aço Inoxidável Ligas Especiais	Aço Carbono Aço Inoxidável Ligas Especiais	Aço Carbono Aço Inoxidável Ligas Especiais	Aço Carbono Aço Inoxidável Ligas Especiais
Conexão	Wafer Lug	Wafer Lug Flangeada Solda (BW)	Rosca Flangeada (RF, RTJ) Solda (BW, SW)	Flangeada (RF, RTJ) Solda (BW, SW)	Flangeada (RF, RTJ) Solda (BW, SW)	Solda (BW, SW)
Norma de Teste	Vedação Metálica: IV, VI Vedação Macia: VI	ISO 5208 Rate A	API 598	API 598	API 598	API 598
Certificações adicionais	Fire-safe (API 607)	Baixa Emissão Fugitiva (ISO 15848) Fire-safe (API 607) SIL	Fire-safe (API 607)	-	-	-

ATUADORES PNEUMÁTICOS



Valtek



Valtek



Valtek



Valtek



Automax



Automax

Movimento	Linear (Diafragma)	Linear (Pistão)	Rotativo (Diafragma)	Rotativo (Pistão)	Rotativo (Pinhão Cremalheira)	Rotativo (Scotch Yoke)
Modelo	FlowAct	VL VL-C	NR	VR	33R, 40R, P61 Supernova SXL	LPS LPC RG
Ação	Simples Ação	Simples Ação Dupla Ação	Simples Ação	Simples Ação Dupla Ação	Simples Ação Dupla Ação	Simples Ação Dupla Ação
Invólucro	Aço Carbono	Alumínio Aço Carbono	Aço Carbono	Alumínio	Alumínio Aço Inox 316	Aço Carbono / Ferro Fundido
Temperatura	- 40°C até 80°C	- 40°C até 177°C	- 60°C até 70°C	- 60°C até 177°C	- 50°C até 150°C	- 60°C até 160°C
Máxima pressão de ar	6 barg (87 psig)	10.3 barg (150 psig)	6 barg (87 psig)	10.3 barg (150 psig)	8.3 barg (120 psig)	12 barg (174 psig)
Força / Torque (Máximo)	0.25 até 60 kN (56.2 até 13488.5 lbf)	15.85 até 262.53 kN (3564 até 59020 lbf)	5 até 1285 Nm (43 até 11381 in-lb)	8 até 4160 Nm (72 até 36820 in-lb)	Até 7100 Nm (62835 in-lb)	550 kNm (405659 ft-lb)
Opcionais	Volante Limitador de Fechamento Limitador de Abertura IP54 / IP64	Volante Limitador de Fechamento Limitador de Abertura Versão para alta ciclagem	Volante Limitador de Fechamento Limitador de Abertura	Volante Limitador de Fechamento Limitador de Abertura Versão para alta ciclagem	Volante Limitador de Fechamento Limitador de Abertura	Volante Limitador de Fechamento Limitador de Abertura SIL 3 IP67M



Valtek



PMV



Logix



Logix



Logix

Tipo	Analógico	Digital	Digital	Digital	Digital
Modelo	Beta NT 3000	D3	420	3200MD 3400MD	3800
Invólucro	Alumínio	Alumínio Aço inox	Alumínio	Alumínio Aço inox	Alumínio Aço inox
Sinal	3 – 15 psi 4 – 20 mA	HART PROFIBUS PA / DP Foundation Fieldbus Wireless ISA100	HART 6 e 7	HART 5 Foundation Fieldbus	HART 6 e 7 Foundation Fieldbus
Ação	Simples Ação Dupla Ação	Simples Ação Dupla Ação	Simples Ação	Simples Ação Dupla Ação	Simples Ação Dupla Ação
Temperatura	- 20 °C até 82 °C (standard) - 40 °C até 82 °C (opcional)	- 40°C até 80°C	- 52 to 85°C	- 20 °C até 80 °C (standard) - 40 °C até 80 °C (opcional)	- 55°C to 85°C
Consumo de ar	0.9 Nm³/h @ 4 bar (0.56 SCFM @ 60 psi)	<0.018 Nm³/h @ 6 bar (0.01 SCFM @ 87 psi)	0.082 Nm³/h @ 4.1 bar (0.048 SCFM @ 60 psi)	0.5 Nm³/h @ 4 bar (<0.3 SCFM @ 60 psi)	0.082 to 0.637 Nm³/h @ 4.1 bar (0.048 to 0.38 SCFM @ 60 psi)
Diagnósticos	Não	Avançado	Básico	Básico Avançado Pro	Básico Pro

CHAVES FIM-DE-CURSO E TRANSMISSOR DE POSIÇÃO



Automax
PMV



Automax
PMV



Automax
PMV

Modelo	WS/WM Series	XCL/XML Series	Aviator / Aviator II
Invólucro	Alumínio Resina	Alumínio	Alumínio Resina
Número de Sensores	0 até 2	0 até 4	0 até 4
Temperatura	- 40°C to 80°C	- 40°C to 85°C	- 20°C to 80°C
Tipo de contatos	Mecânico (SPDT) Magnético (SPST, SPDT) Indutivo (NPN, PNP, NAMUR)	Mecânico (SPDT, DPDT) Magnético (SPST, SPDT) Indutivo (NPN, PNP, NAMUR)	Mecânico (SPDT, DPDT) Magnético (SPST, SPDT) Indutivo (NAMUR)
Indicador visual	Sim	Sim	Sim
Opcionais	AS-Interface (AS-i)	Solenoide 3 vias Transmissor de posição 4 – 20 mA AS-Interface (AS-i) DeviceNet	Solenoide 3 vias, 4 vias Transmissor de posição 4 – 20 Ma Foundation Fieldbus AS-Interface (AS-i) DeviceNet
Aprovação	Intrinsicamente seguro	À prova de explosão Intrinsicamente seguro	À prova de explosão
Informações adicionais	IP66/67 NEMA Type 4X	IP65/66/67 NEMA 4, 4X, 7 e 9 SIL	IP65 NEMA 4, 4X, 7 e 9 SIL



ESTRUTURA

SERVIÇOS
FLOWSERVE

Oficinas Flowserve Brasil: São Caetano do Sul – SP e Lauro de Freitas – BA

- Equipe de serviços composta por: Engenheiros, Projetistas, Inspetores de Qualidade e Técnicos de Serviços com capacitação para serviço off-shore (T-HUET / BOSIET / CA-EBS)
- Ferramentas para protocolos de comunicação Hart, Foundation Fieldbus, Profibus PA
- Bancadas para Montagem, Teste Hidrostático e Vedação.
- Cabines de Jateamento
- Engenharia Local
- Certificações: ISO 9001:2015, API SPEC Q1



ESCOPO DE SERVIÇOS

SERVIÇOS
FLOWSERVE

- Manutenção/reparo em válvulas (multimarcas).
- FlowStat: Diagnósticos preditivos em válvulas de controle e on-off.
- FlowLeak: Detecção de vazamento em válvulas por ultrassom.
- Automatização de válvulas.
- Mapeamento de base instalada.
- Start-up / comissionamento.
- Treinamentos.





FLOWSTAT

DIAGNÓSTICOS EM VÁLVULAS DE CONTROLE

A FERRAMENTA DE DIAGNÓSTICO
DE VÁLVULA DE CONTROLE
FLOWSTAT FORNECE TODAS AS
FUNÇÕES E RECURSOS
NECESSÁRIOS PARA
DIAGNOSTICAR E SOLUCIONAR
PROBLEMAS DE DESEMPENHO DA
VÁLVULA PARA OTIMIZAÇÃO FINAL
DO DESEMPENHO.

Ao contrário de outras ferramentas de diagnóstico de válvulas de controle, esta ferramenta oferece recursos avançados projetados para atender às necessidades específicas de testes de válvulas da sua empresa.



O **FlowStat** oferece a capacidade de **analisar o desempenho da válvula em tempo real**. Você pode observar o desempenho da válvula durante todo o processo de teste. Recursos robustos de relatórios permitem realizar análises com sobreposições gráficas e atender a todos os requisitos de documentação e relatórios.

Através de um diagnóstico avançado, o **FlowStat** **auxilia os técnicos da Flowserve a corrigir problemas atuais e potenciais falhas futuras em válvulas de controle instaladas em tubulação, incluindo ambientes severos para otimizar o desempenho da válvula.**

Capaz de lidar com uma ampla gama de testes. Tempo de operação, verificação de: fadiga, fricção, deformação do castelo, tensão elétrica, corrente elétrica, pressão do atuador. O sistema FlowStat foi projetado e construído para máxima versatilidade. Você pode realizar testes de válvulas quando e onde precisar, sem depender de serviços de testes de terceiros.

Economize tempo e dinheiro enquanto elimina o tempo de inatividade, identificando possíveis problemas antes que se tornem um problema. Agora as empresas podem realizar manutenções preditivas e preventivas de acordo com o cronograma que fizer mais sentido para você.

Os sistemas FlowStat são personalizáveis para garantir que você tenha a capacidade e os recursos necessários para atingir seus objetivos.

A interface gráfica avançada do sistema fornece as informações necessárias para avaliar o desempenho da válvula e identificar possíveis problemas que precisam ser resolvidos imediatamente ou no futuro.

Com o FlowStat podemos agir preditivamente reduzindo custo de manutenções (Paradas de linha) e melhorar imediatamente a eficiência do loop.

PARÂMETROS AVALIADOS:

- CURSO TOTAL
- SUPRIMENTO DE AR
- ATUADOR (PRESSÃO X SINAL)
- VÁLVULA (PRESSÃO X % CURSO)
- SENSIBILIDADE DO POSICIONADOR
- TEMPOS DE OPERAÇÃO





flowservevalvulas.com.br

vendasvalvulas@flowserve.com

Rua Tocantins, 128 • São Caetano do Sul • SP • 09580130

Rua Gerino de Souza Filho, 1815 • Lauro de Freitas • BA • 42738-200