

Criando novas soluções a partir de celulose e papel

Soluções Flow Control para papel, celulose e bioprodutos





Criando algo novo a partir de celulose e papel

A indústria de papel e celulose em rápida evolução está sendo reinventada para ajudar a criar um sucesso lucrativo e sustentável. Através de pensamento progressista, design criativo e sólida experiência em fabricação, estamos ajudando a impulsionar processos cada vez mais inteligentes em direção a uma maior eficiência, confiabilidade e desempenho ambiental.

As megatendências globais estão transformando profundamente a indústria de celulose e papel. Embora a procura por papel tradicional para imprimir e escrever possa ter diminuído, graças ao crescimento constante da população e à explosão das compras online e do transporte internacional de produtos embalados, a demanda por papel tissue e cartão está a aumentar globalmente todos os anos.

As preocupações com o meio ambiente são os principais impulsionadores do desenvolvimento de processos de produção mais eficientes. São também uma das razões do surgimento de novos bioprodutos ecológicos à base de madeira, que em muitos casos estão a ajudar a substituir materiais como os plásticos de utilização única.

Para uma indústria que está concentrada em alcançar maior eficiência em todos os aspectos – desempenho de processos, qualidade de produto, eficiência de recursos, eficiência energética, desempenho ambiental – dispomos de uma ampla gama de produtos de válvulas, complementados por nossa expertise em serviços e tecnologia digital de ponta.

Megatendências que impulsionam a renovação

Um mundo limpo e eficiente em termos de recursos

As alterações climáticas, a consciência ambiental e a escassez de recursos estão impulsionando a necessidade de aumentar a eficiência dos recursos e reduzir as emissões.

Digitalização e novas tecnologias

A digitalização, a automação e as novas tecnologias de alto impacto estão impulsionando a eficiência e novos modelos de negócio.

Consumidores urbanos, responsáveis e globais

A urbanização, o aumento dos padrões de vida, as mudanças demográficas e a globalização estão a impulsionar mudanças no comportamento do consumidor e na procura dos nossos clientes.

Parceria para renovação da indústria

A Valmet está comprometida em ajudar os fabricantes a atender às demandas crescentes e em mudança e aproveitar as oportunidades apresentadas por uma ampla variedade de novos bioprodutos.



A renovação requer novas abordagens e ferramentas

A digitalização não matou a indústria de celulose e papel. Nas mãos de um parceiro experiente, ela fornece as ferramentas necessárias para aproveitar ao máximo o seu processo. Os processos tradicionais de celulose e papel, assim como muitos novos processos de bioprodutos, podem ser melhorados por meio de válvulas inteligentes e dados em tempo real.

Reduzindo o tempo dos projetos com ferramentas digitais

O serviço e o valor agregado que podemos oferecer no início das fases de planejamento da fábrica baseiam-se em nossa experiência e em ferramentas digitais projetadas para ajudar a coletar e utilizar dados precisos. As ferramentas digitais certas podem ajudar a reduzir significativamente o tempo necessário de planejamento e engenharia, garantindo ao mesmo tempo um processo que funciona com as melhores válvulas possíveis para o trabalho.

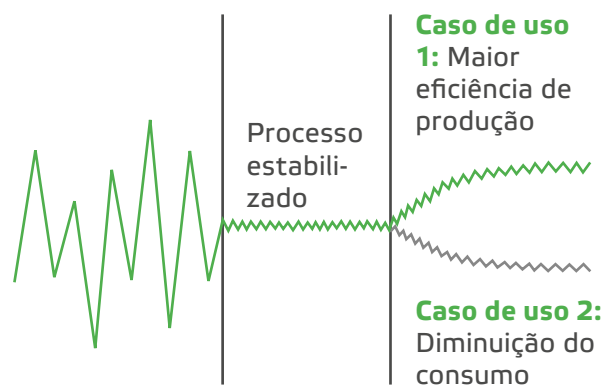
Melhorando o gerenciamento de dados dos ativos instalados

A integridade dos dados e o conteúdo simplificado dos dados dos ativos instalados ajudam a melhorar o desempenho econômico das operações de manutenção da fábrica. A qualidade e disponibilidade dos dados traduzem-se diretamente em economias em termos de tempo e dinheiro gastos em peças sobressalentes e manutenção. Os dados do próprio cliente e os dados de cada válvula do projeto entregue são organizados e armazenados em nosso banco de dados de base, instalado para utilização posterior.

Melhorando o desempenho de acordo com dados em tempo real

Ao longo do ciclo de vida de uma fábrica, a otimização do desempenho do processo de acordo com dados em tempo real pode gerar resultados tangíveis em termos de lucratividade. Características de fluxo mais estáveis garantem a eficiência do processo e a qualidade uniforme e previsível da produção. Dados precisos de controle de processo também permitem o planejamento eficaz de operações de manutenção preditiva, reduzindo os riscos de falha de válvulas e as dispendiosas paradas não planejadas.

O Portal do Cliente Valmet é nossa plataforma digital para colaboração. Através dele, fornecemos recomendações de serviços priorizados, de manutenção em tempo real e pedidos de peças de reposição rápidos e fáceis. Você também pode acessar a documentação básica de produtos e instalações, ajudando a reduzir o desperdício de estoque, planejar paradas eficientes ou até mesmo reduzir os tempos de entrada em serviço de novas fábricas. Entrar em contato com nossos especialistas através da Valmet, diretamente pelo



portal, é mais fácil para você. As aplicações e serviços baseados em dados da Valmet Industrial Internet permitem a otimização dos custos de fabricação, da qualidade da produção e da produtividade em toda a fábrica. As aplicações trazem os insights e conselhos certos, no momento certo, desde o campo até os operadores, bem como para os gerentes.



A sustentabilidade e a rentabilidade caminham de mãos dadas

Prestar atenção aos detalhes e fazer as seleções corretas das válvulas pode fazer a diferença em termos de desempenho comercial e ambiental.

Válvulas de controle inteligentes ajudam a otimizar o fluxo de materiais em toda a moderna fábrica de bioprodutos. Um processo de alta qualidade consome menos matéria-prima e otimiza o consumo de energia. Esses atributos de processo, que são possíveis graças às nossas válvulas, poupam dinheiro e o meio ambiente. A sustentabilidade não é apenas algo que os consumidores exigem, é algo que incluímos na nossa agenda para hoje e para o futuro.

Também fornecemos soluções com válvulas de alta qualidade para

geração de energia em modernas fábricas de bioprodutos. Para melhorar o desempenho ambiental e economizar nos custos de energia, muitas fábricas estão transformando resíduos de processos em bioenergia, que é usada para alimentar todas as suas operações. Essas novas fábricas autossuficientes em energia estão levando a indústria de celulose, papel e bioprodutos cada vez mais perto da independência das fontes de energia que usam combustíveis fósseis.

Quando se trata de reduzir as emissões fugitivas, o foco principal

está na segurança e na sustentabilidade. Regulamentações cada vez mais rigorosas exigem, com razão, um melhor desempenho ambiental, especialmente quando se trata de gases potencialmente voláteis e nocivos. Todas as nossas válvulas são projetadas e fabricadas visando alcançar as melhores características de estanqueidade e vedação, sendo submetida a testes rigorosos antes da entrega. Uma redução nas emissões fugitivas também significa uma redução na perda de meios de fluxo e no desperdício de energia.

Oferta abrangente

Oferecemos aos nossos clientes o melhor portfólio de válvulas do setor, projetadas e comprovadas para funcionar em processos de celulose, papel e bioprodutos. Nossos serviços especializados dedicados e ferramentas digitais são o que tornam nossa oferta verdadeiramente única e completa.

Válvulas de controle

Designs comprovados para serviços de controle rotativo e linear

- Melhorando o tempo de atividade por meio da confiabilidade e facilidade de manutenção
- Melhorando a precisão (variabilidade) e eficiência do processo
- Garantindo um ambiente de trabalho seguro
- Montagem testada e certificada através da modularidade

Válvulas on-off

Designs de alto desempenho para serviço on/off rotativo e linear

- Melhorando a segurança e a confiabilidade dos processos
- Possibilitando fácil serviço e manutenção
- Prevenção de grandes danos e paralisações
- Montagens testadas e certificadas através da modularidade
- Desempenho verificado com testes completos de montagem da válvula

Dispositivos inteligentes modulares

Inteligência para operação e manutenção de fábricas

- Configuração rápida para fácil inicialização e manutenção
- Diagnóstico inteligente para melhor desempenho
- Interoperabilidade comprovada de sistemas abertos
- Funcionalidades preditivas para planejamento de serviços e redes digitais

Serviços especializados

Boas práticas e fórmulas comprovadas para o sucesso, oriundas da celulose e do papel

- A digitalização melhora a eficiência durante as etapas de engenharia e montagem
- Soluções de manutenção preditiva para garantir alto desempenho de processos operacionais
- Soluções para garantir a disponibilidade de peças de reposição e otimizar o capital vinculado ao estoque

A automação e a digitalização garantem um serviço preciso e eficiente em todo o ciclo de vida da solução

A melhor experiência e ferramentas digitais do setor:

- Manutenção preditiva
- Monitoramento de performance
- Instalação e partida
- Seleção e dimensionamento de válvulas
- Estoque de peças de reposição
- Paradas planejadas
- Substituição e reciclagem de válvulas

O suporte a aplicativos abrange:

- Certificação: Documentado de acordo com padrões globais
- Recursos de SMS: De acordo com os requisitos da indústria
- Interoperabilidade: Trabalhe com todos os protocolos comuns (por exemplo, HART, FDT, EDD ou FDI)
- Engenharia: Seleção e dimensionamento de válvulas Nelprof
- Serviço: Ferramentas on-line e off-line, soluções de gerenciamento de ativos

Normas e certificações



Soluções Flow Control para papel, celulose e bioprodutos

Oferecemos aos nossos clientes o melhor portfólio de válvulas do setor, projetadas e comprovadas para funcionar em processos de celulose, papel e bioprodutos.

Válvulas esfera

Válvulas esfera Neles™ – Válvulas esfera flangeadas otimizadas para aplicações exigentes. Feitas para durar.						
Produto	Série	Projeto	Especificações		Serviços	Boletim
Válvulas esfera Neles 	Série M Série M com Q-Trim (ruído)	Materiais e tipos de válvulas pré-projetadas de acordo com as normas da indústria para controle, on/off e uso manual	Tamanho: Pressão: Sede:	DN25 – 600 (1" – 24") EN PN10 – 40, ASME 150 – 300, JIS 10K – 20K Sede de metal e macia	Design de alta capacidade para serviços exigentes na fabricação de bioprodutos, incluindo bioquímicos e biodiesel	1M120, 1M220
	Cerâmica série E	Pastas de cal, revestimentos	Tamanho:	DN25 – 200 (1" – 8")	Papel, cartão, celulose	1E220
	Série PZ Válvula de controle	Alimentação de cavacos	Tamanho:	DN500 & 600 (20" & 30")	Digestor batelada para polpa	8PZ20
	Série M1/M2 Válvula Pocket Valve	Areia, Detritos	Tamanho:	DN150 & 200 (6" & 8")	Fábrica de celulose, linha de fibras	8PF20
Válvulas esfera Jamesbury™ – Válvulas esfera flangeadas para alta capacidade de fluxo e confiabilidade						
Produto	Série	Serviços	Especificações		Projeto	Boletim
Válvulas esfera Jamesbury 	Série 7000 Porta padrão	Aplicações de até 260 °C/500 °F Materiais de sede Xtreme™ de alto desempenho Vedantes da haste de baixa emissão	Tamanho: Pressão: Corpo:	DN15 – 500 (½" – 20") ASME 150 & 300 Aço carbono, 316SS, Liga 20, Monel, Hastelloy C	Materiais e tipos de válvulas pré-projetadas de acordo com as normas da indústria para controle, on/off e uso manual	B107-1
	Série 9000 Porta integral	Celulose de alta consistência	Tamanho: Pressão: Corpo:	DN15 – 600 (½" – 24") ASME 150 & 300 Aço carbono, 316SS, Liga 20, Monel, Hastelloy C		B107-2
Válvulas esfera Jamesbury 	Série 4000	Fechamento à prova de bolhas	Porta padrão: Porta integral: Pressão: Corpo: Esfera/haste:	DN15 – 65 (½" – 2½") DN15 – 50 (½" – 2") ASME 800 Aço carbono, aço inoxidável 316 Aço carbono, aço inoxidável 316, Monel, Hastelloy C		B105-1
Válvula esfera flutuantes Neles Easyflow™ de 3 partes						
Produto	Série	Projeto	Especificações		Serviços	Boletim
Válvulas esfera flutuantes Neles Easyflow 	Série J4	Orifício total e reduzido, roscado, de encaixe soldado ou com solda de topo	Tamanho: Pressão:	DN15 – 50 (½" – 2") ASME 800	Fechamento à prova de bolhas através de ciclos de pressão e temperatura	B137-1EN

Válvulas borboleta

Válvulas borboleta Neles – Válvulas com disco excêntrico triplo para economia e alto desempenho						
Produto	Série	Projeto	Especificações		Serviços	Boletim
Válvulas borboleta Neles 	Série L Discos S (ruído)	Desempenho econômico para serviço de controle e parada em linhas de bioprodução: TM, PM, BM e celulose	Tamanho: DN80 – 1400 (3" – 88") Pressão: ASME 150 – 600 / PN10 – 50 Temperatura: -200 °C a +600 °C / -330°F a +1110°F		Materiais e tipos de válvulas pré-projetadas de acordo com as normas da indústria para controle, on/off e uso manual	2LBF20, 2L121, 2L1220, 2LW22, 2LW23, 2L622, 2L623
Válvulas borboleta Jamesbury – Válvula de alto desempenho em design wafer ou com olhais flangeados únicos						
Produto	Série	Projeto	Especificações		Serviços	Boletim
Válvulas borboleta Jamesbury 	Série 800	Materiais e tipos de válvulas pré-projetadas de acordo com as normas da indústria para controle, on/off e uso manual	Pressão: ASME 150 & 300 Tamanho: Wafer: DN65 – 750 (2½ – 30") Com olhais: DN65 – 1500 (2½ – 60") Corpo: Teflon®, Xtreme, UHMV, 316SS / Sede: PTFE, 316SS/XT		Desempenho econômico para serviço de controle e parada em todas as aplicações de sede macia	W160-1
Válvulas borboleta Neles Easyflow – Válvulas borboleta com sede resiliente						
Produto	Série	Projeto	Especificações		Serviços	Boletim
Válvulas borboleta Neles Easyflow 	Série JA	Materiais e tipos de válvulas pré-projetadas de acordo com as normas da indústria para controle, on/off e uso manual	Tamanho: DN50 – 600 (2" – 24") Pressão: PN10, PN16, ASME 150 Corpo: Ferro dúctil GGG40, ferro fundido GG25, aço carbono WCB, aço inoxidável CF8M Sede: Etileno-Propileno (EPDM), Nitrila (Buna-N, NBR), Fluorcarbono (FKM), Silicone (VMQ)		Desempenho econômico em todas as aplicações com sede macia Água e tratamento de efluentes Tratamento de esgoto Outros serviços de água e de utilidade pública nas operações da fábrica	W152-1

Válvulas globo

Válvulas globo Neles – Precisão superior						
Produto	Série	Projeto	Especificações		Serviços	Boletim
Válvulas globo Neles 	Série G Globo padrão T	Guiadas pelo topo, guiadas por gaiola, anticavitação e redução de ruído, guarnições Tendril™, Omega™ e extremidades flangeadas e soldadas	Tamanho: DN15 – 900 (½" – 36") Pressão: ASME 150 – 2500 Temperatura: -196 a +593 °C		Bolier de potência e recuperação, aplicação de tratamento químico	4GV20, 4GV21, 4GV24, 4GV25, 4GV23
	Série A Globo com padrão angular					
	Série ZX Globo giratória	Controles para capacidade muito baixa	Tamanho: DN15 – 100 (½" – 4") Pressão: PN40 – 250 / ASME 150 – 1500		Guarnição rotativa, conjuntos de guarnição	1RG20

Válvulas segmentadas

Válvulas segmentadas Neles – Alto desempenho de controle e amplo alcance						
Produto	Série	Projeto	Especificações		Serviços	Boletim
Válvulas segmentadas Neles 	Série R Elemento Cv Elementos Q (ruído) Válvulas segmentadas on-off	Materiais e tipos de válvulas pré-projetadas de acordo com as normas da indústria para controle	Tamanho: DN25 – 800 (1" – 32") Pressão: ASME 150 – 600, PN10 – 100 Sede: Classificações DIN, JIS Sede de metal e macia		Desempenho de controle de referência para bioprocessos Ganho constante em uma ampla faixa de controle para necessidades específicas do setor	3R21, 3R24
	Série R2	Controle de bombeamento MC	Tamanho: DN50 – 500 (2" – 20")		Celulose de alta consistência	3R22
	Série NelesAce	Mudança rápida de gramatura	Tamanho: DN25 – 500 (1" – 20")		Peso de base para papel	8ACE21

Válvulas mangote

Válvulas de estrangulamento Flowrox™						
Produto	Série	Projeto	Especificações		Serviços	Boletim
Válvulas mangote Flowrox 	Série PVE Corpo fechado	A válvula de corpo fechado é o tipo de corpo mais comum para válvulas mangote Flowrox. Seu design fechado evita a deterioração prematura do mangote e protege o mangote contra os elementos ambientais, tornando sua operação extremamente segura.	Tamanho: Pressão: Faixa de pressão:	DN25 – 600 ASME 1" – 24" 0 – 100 bar Tamanhos maiores sob consulta	Válvulas de mangote Flowrox para aplicações de fechamento e controle que envolvem lodos abrasivos ou corrosivos, pós substâncias granulares. O mangote de borracha é a única peça de desgaste.	4PV20
Válvulas mangote Flowrox 	Série PVE/S Corpo fechado/selado	O PVE/S inclui vedações extras da haste e do corpo para fornecer uma contenção secundária do fluido na válvula e evitar vazamentos do corpo da válvula para o ambiente externo.				4PV20

Bombas

Bombas peristálticas						
Produto	Série	Projeto	Especificações		Serviços	Boletim
Bombas de mangueira Flowrox 	Série LPP-D	As bombas Flowrox LPP incorporam um design de rolagem avançado, que elimina o atrito, maximiza a vida útil da mangueira e reduz o consumo de energia	Tamanho: Volume: Pressão: Sólidos: Temperatura: Tamanho da partícula: Altura de sucção:	DN15, 20, 25; LPP-D½", ¾", 1" 0,1 – 2 m³/h / 0 – 7,9 gpm 7,5 ou 16 bar / 108 ou 232 psi Até 80% Até 95°C/203°F 25% do tamanho DN Capacidade de 0 – 8 m/0 – 26 pés	Aplicações de dosagem de produtos químicos	4LPPD20

Bombas de cavidade progressiva						
Produto	Série	Projeto	Especificações		Serviços	
Bombas de cavidade progressiva Flowrox 	Série E Global: FPC-E35/10-80-2-0-0-0BN-NBR-GP-C / América do Norte: FPC-E35/10-80-2-0-0-0BN-NBR-GP-C	Tecnologia avançada em espiral, geometria de rotor 2/3, combinação de rotor elíptico e estator com espessura de parede uniforme	Tamanho: Volume: Pressão: Temperatura:	2/10, 4/10, 10/10, 20/10, 35/10, 70/10, 150/10, 250/10 0 – 228 m³/h / 0 – 1000 gpm Até 10 bar/150 psi 0 – 1000 gpm Até 70°C/158°F	Tarefas de sucção em inundados, por exemplo, revestimento de papel e bombeamento de celulose	
Bombas de cavidade progressiva Flowrox 	Série EL Global: FPC-E35/10-80-2-0-0-0BN-NBR-GP-C / América do Norte: FPC-E35/10-80-2-0-0-0BN-NBR-GP-C	Tecnologia avançada em espiral e geometria de rotor elíptico 2/3	Tamanho: Volume: Pressão: Temperatura:	50/6, 100/6, 200/6, 330/6 0 – 188 m³/h / 0 – 830 gpm Até 6 bar/87 psi Até 70°C/158°F	Tarefas de sucção de locais inundados, por exemplo, bombeamento de resíduos municipais	
Bombas de cavidade progressiva Flowrox 	Série D Global: FPC-E35/10-80-2-0-0-0BN-NBR-GP-C / América do Norte: FPC-E35/10-80-2-0-0-0BN-NBR-GP-C	Geometria de 1/2 rotor e tamanho compacto	Tamanho: Volume: Pressão: Temperatura:	004/12, 010/12, 025/12, 075/12 0 – 0,75 m³/h / 0 – 6,6 gpm Até 12 bar/175 psi Até 70 °C/158°F	Tarefas de sucção de locais inundados, por exemplo, dosagem de floculantes e produtos químicos	

Válvulas guilhotina

Válvulas guilhotina Neles						
Produto	Série	Projeto	Especificações		Serviços	Boletim
Válvulas guilhotina Neles com design wafer 	Série KA Unidirecional	Materiais e tipos de válvulas pré-projetadas de acordo com as normas da indústria para controle, on/off e uso manual	Pressão: DN50 – 700 / 2" – 28" Tamanho: PN10, ASME 150 Corpo: Aço inoxidável / CF8M	A válvula guilhotina com vedação macia é ideal para diversas aplicações de processo	4KA20	
	Série KAB Bidirecional				4KAB20	
	Série KL Passagem bidirecional				4KL20	

Atuadores

Controle modulante e serviço on-off para dupla e simples ação						
Produto	Série	Projeto	Especificações		Serviços	Boletim
Atuadores Neles 	Série B1	Atuador pneumático de cilindro tipo pistão rotativo, retorno por mola e modelo com dupla ação	Saída de torque:	40 – 100 000 Nm / 30 – 73 800 pés-lbs	Atuador de controle econômico on/off e modulador de alto desempenho para válvulas esfera, borboleta e segmentada	6B20
			Temperatura:	-55 a +120 °C / -67 a +250 °F		
Atuadores Neles 	Série N1	Atuador pneumático rotativo tipo scotch yoke, retorno por mola e modelo com dupla ação	Saída de torque:	25 – 218 765 Nm / 18 – 161 352 ft-lbs	Atuador de controle econômico on/off, ESD e modulador de alto desempenho para válvulas esfera e borboleta	6N120
			Temperatura:	-20 a +125 °C / -4 a +257 °F		
Atuadores Neles 	Série VD	Atuador pneumático de diafragma com mola linear, modelo com retorno por mola	Saída do impulso:	1890 – 22 800 Nm / 424 – 5125 ft-lbs	Atuador de alta precisão para controle modulador e atuador on/off para válvulas globo	6DA20
				Temperatura:		
	Série VB e VC	Atuador pneumático tipo pistão de mola linear, retorno por mola e modelo de dupla ação	Saída do impulso (VB):	16.823 – 78.160 N/3.781 – 17.571 libras	Controle modulador de alta precisão e atuador liga/desliga para válvulas globo	6VB20 6CA20
			Saída do impulso (VC):	27.480 – 264.860 N /		
			Temperatura (VB):	6.177 – 59.542 libras		
			Temperatura (VC):	-55 a +120 °C / -67 a +250 °F -30 a +85 °C / -22 a +185 °F		
Atuador rotativo com mola-diafragma						
Produto	Série	Projeto	Especificações		Serviços	Boletim
Atuador Jamesbury Quadra-Powr™ 	Série QPX	Atuador pneumático de diafragma com mola rotativa, retorno por mola	Saída de torque:	15 – 796 Nm / 11 – 587 ft-lbs	Atuador de controle econômico on/off e modulador de alto desempenho para válvulas segmentadas, esferas e borboleta	A110-4
			Temperatura:	-30 a +66 °C / -20 a +150 °F		

Atuadores

Atuadores de cremalheira e pinhão – Desempenho pneumático compacto						
Produto	Série	Projeto	Especificações		Serviços	Boletim
Atuadores Neles Easyflow 	Série RNP	Atuador pneumático rotativo de cremalheira e pinhão, retorno por mola e modelo com dupla ação	Saída de torque:	4 – 5 005 Nm / 2,9 – 3 691 pés-lbs	Atuador de controle econômico on/off e modulador para válvulas segmentadas, esferas e borboleta	A112-1
			Temperatura:	-60 a +125 °C / -76 a +257 °F		
Atuadores Jamesbury Valv-Powr™ 	Série VPVL (Apenas para o mercado norte-americano)	Atuador pneumático rotativo de cremalheira e pinhão, retorno por mola e modelo com dupla ação	Saída de torque:	3,2 – 7 187 Nm / 2,5 – 5 300 pés-lbs	Atuador de controle econômico on/off e modulador para válvulas segmentadas, esferas e borboleta	A111-5
			Temperatura:	-51 a +150 °C / -60 a +302 °F		

Posicionadores de válvulas

Posicionadores de válvula – Posicionadores inteligentes e monitoramento para desempenho ideal da válvula						
Produto	Série	Projeto	Especificações		Serviços	Boletim
Posicionador de válvula Neles 	Neles™ NDX™ Neles® ND9000™	Ação simples e dupla, operação linear e rotativa para controle e serviço on/off, com integração aberta, por exemplo, FDT, EDD ou FDI	Comunicação:	Funções inteligentes HART® 4 – 20 mA, Profibus (ND9000)	O melhor desempenho de controle para bioprocessos Design modular com funcionalidades adicionais	7NDX22, 7NDX23, 7ND9021
Posicionador de válvula on/off Stonel™ 	Posicionador Axiom™, AN/ANX	Para válvulas de ¼ de volta acionadas pneumaticamente Não inflamável, intrinsecamente segura e à prova de explosão; Integra o solenóide	Tipo de interruptor: Comunicação: Temperatura:	Sensores de estado sólido, NAMUR DeviceNet, AS-Interface (recursos sem fio opcionais) -40 a +80 °C / -40 a +176 °F	Extremamente durável e adequadas para uso em ambientes perigosos, corrosivos e de lavagem pesada, onde se deseja uma solenoide interna/integrada Solenóide de tensão universal	7AN21, 7STWL70
Monitoramento de válvula on/off Stonel 	Monitor de válvula Quartz™, QX/QN/QC/QG	Para válvulas de ¼ de volta acionadas pneumaticamente ou manualmente Não inflamável, intrinsecamente segura, à prova de explosão ou para finalidades gerais	Tipo de interruptor: Comunicação: Temperatura:	Sensores de estado sólido, reed, NAMUR, mecânicos DeviceNet, interface AS -40 a +80 °C / -40 a +176 °F (QX/QN/QG); -55 a +80 °C / -67 a +176 °F (QC)	Extremamente durável e adequadas para uso em ambientes perigosos, corrosivos e de lavagem pesada Solenóides de terceiros	7QZ22
Chave de fim de curso Neles Easyflow 	Série K	Para válvulas de ¼ de volta acionadas pneumaticamente ou manualmente À prova de explosão ou para uso geral	Tipo de interruptor: Temperatura:	NAMUR, contato mecânico, proximidade indutiva, reed, proximidade Aspectos gerais: -20 °C a +80 °C / -4 a +176 °F Frio: -40 °C a +80 °C / -40 a +176 °F Alta: -20 °C a +100 °C / -4 a +212 °F	Tamanho compacto, comissionamento rápido, fixação segura Alumínio, aço inoxidável ou policarbonato	S100-1



Os profissionais da Valmet em todo o mundo trabalham perto dos nossos clientes e estão comprometidos com a melhoria do desempenho dos clientes - todos os dias.

Valmet Flow Control Ltda.

Av. Independência, 2500,
18.087-101, Sorocaba, Brazil
flowcontrol@valmet.com
valmet.com/flowcontrol

A Valmet fornece máquinas para cartão, papel e tissue, equipamentos e reformas de máquinas para as indústrias de papel, tissue e cartão. As soluções são projetadas para serem adequadas à finalidade, com foco na economia de energia e matérias-primas, eficiência, flexibilidade e segurança. Também fornecemos fábricas de celulose completas e equipamentos de processo para produção de celulose química e mecânica, bem como usinas de energia movidas a biomassa e resíduos, ilhas de caldeiras e sistemas ambientais relacionados.

Além disso, também fornecemos soluções em automação prontas para o futuro, para a produção de cartão e papel. Nossos sistemas de controle distribuído (DCS), sistemas de controle de qualidade (QCS), analisadores e transmissores são os melhores do setor e melhoram continuamente o desempenho do seu processo, ao mesmo tempo em que economizam fibras, produtos químicos e energia. Com nossos controles e soluções de otimização, garantimos seu desempenho, desde a preparação do material e caixa de entrada até a conformação, prensagem, secagem, dimensionamento, revestimento, bobinagem e enrolamento.

