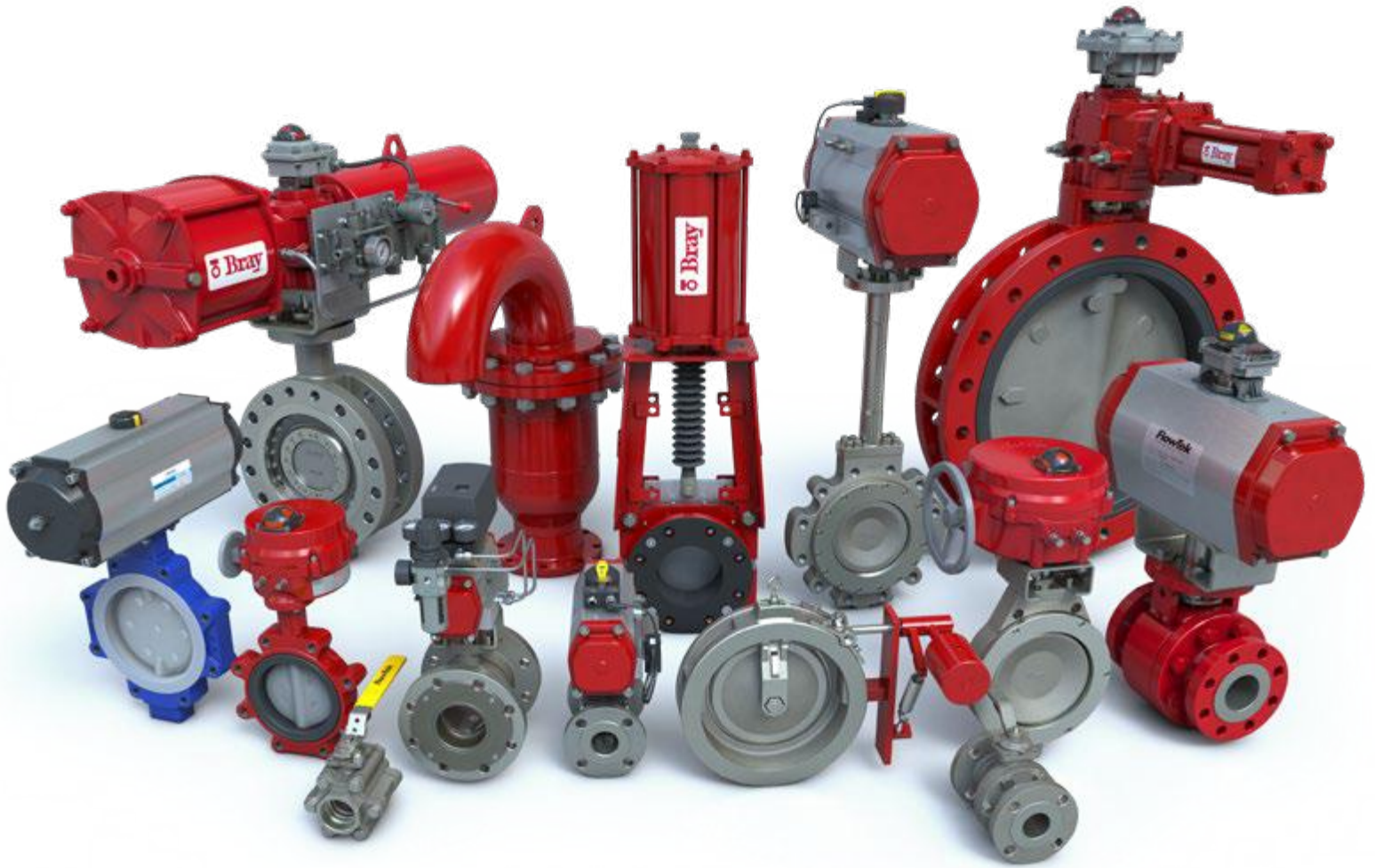

BRAY INTERNATIONAL
PERFIL DO PRODUTO



 **Bray**[®]

BRAY.COM

THE HIGH PERFORMANCE COMPANY

Conteúdo

Tri Lok*	4
McCannalok	4
Válvulas Borboleta de Sede Resiliente	5
Séries 30/31	5
Séries 31H	5
Séries 3A/3AH	5
Séries 20/21	5
Séries 32/33 & 35/36	6
Séries 36H	6
Séries 35F	6
Séries 31U	6
Séries 39	7
Séries 22/23	7
Amresist	7
Válvulas Borboleta ACRIS revestidas em PFA	7
Válvulas Esfera ACRIS revestidas em PFA	7
Válvulas Esfera	8
V-Control	8
Série Segmentada 19	8
Série Segmentada 19L	8
Séries F15/F30, RF15/RF30 Flangeadas	8
Séries Multivias (MPT / MPC / MPS / MPB / MPF)	9
Séries Trunnion	9
Séries Triad	9
Séries 7000 / 8000	9
Séries 5000 / 6000	10
Séries Micro Pure	10
Séries S85 Rosqueada	10
Séries S70/S90, S80, S20, S40, S51 Rosqueada	10
Série M1 - Serviço Severo	11
Série M4 - Serviço Severo	11
Válvulas de Retenção Bray/Rite™	11
Especificações Técnicas da Válvula de Retenção Modelos 205 & 210	11
Especificações Técnicas da Válvula de Retenção Modelo DDCV	11
Válvulas Guilhotina	12
Válvulas Guilhotina Bidirecionais — Série 740	12
Válvulas Guilhotina para Polpa — Série 746	12
Válvulas Guilhotina para Polpa — Série 755	12
Válvulas Guilhotina para Polpa — Série 768	12
Válvulas Guilhotina para Polpa — Série 762	13
Válvulas Guilhotina para Polpa — Série 765	13
Válvulas Guilhotina para Polpa — Série 767	13
Válvulas Guilhotina Unidirecionais — Série 940	13
SlurryTuff	14
Válvula Quebra de Vácuo — Ventosa EZI-VAC	14
Válvula de Retenção Esfera para Polpa (MCH) — MAXI-CHECK H	14
Válvula de Retenção Esfera para Polpa (MCL) — MAXI-CHECK L	14
Válvula de Retenção Esfera para Polpa Dupla Ação (MCI) — MAXI-CHECK	15
Válvula Guilhotina para Polpa (PW) — PENTA-WEDGE	15
Válvula de Retenção Esfera de Variação Automática (TC) — TISO-CHECK	15
Kugelhahn Müller	16
Válvula Esfera Flangeada (PTFE) — KM-TXST/TAST	16
Válvula Esfera Flangeada (Anel O-ring) — KM-OXST/OAST	16
Válvula Esfera Flangeada (Anel O-ring) — KM-TX-ADS/TA-AS	16
Válvula Esfera com Assento Térmico — KM-TX-H/TA-H	16
Atuadores de Scotch Yoke — Série 98	17
Atuadores	18
Atuador Elétrico — Série 70	18
Atuador Pneumático — Série 92/93	18
Acessórios de controle	19
Posicionador Eletropneumático — Série 6A	19
Posicionador Pneumático — Série 6P	19
Monitor de Status da Válvula — Séries 5A, 5B y 5C	19
Sensor de Proximidade da Válvula — Série 54	19
Válvulas Solenoide — Série	19



INTRODUÇÃO

Na Bray International, Inc., ajudamos nossos clientes com seus requisitos de controle de fluxo. Nossa linha de produtos modulares de válvulas borboleta, esfera e retenção, atuadores e acessórios oferece o melhor desempenho em termos de compatibilidade, economia e qualidade na indústria de controle de fluxo.

Ao longo de anos de experiência em aplicação, pesquisa e desenvolvimento de campo, a Bray projetou produtos que atendem aos rigorosos requisitos atuais da indústria de controle de fluxo. Ao longo de sua história, a Bray adquiriu reputação de excelência criando produtos de valor e qualidade superiores, oferecendo atendimento ao cliente personalizado e entrega pontual. Nosso sucesso sempre foi o resultado direto de nossa linha totalmente integrada de válvulas, atuadores e produtos de controle. Robustos e confiáveis, nossos produtos são projetados para fornecer anos de serviço sem problemas.

As instalações de fabricação da Bray são certificadas pelos padrões de qualidade ISO 9001, garantindo a qualidade do produto, fabricação de precisão e integridade do processo interno.

A Bray tem um compromisso com o suporte ao cliente. Nossa equipe bem treinada conhece todos os produtos Bray e suas aplicações, e pode fornecer atenção personalizada a cada cliente. Para atendê-lo localmente, cada região mantém uma rede de vendas e serviços certificados para todos os produtos da Bray International.

COMPROMISSO COM A QUALIDADE

A Bray International reconhece que nossos clientes nos tornam bem-sucedidos, e eles têm muitas opções em termos de fabricantes ao selecionar válvulas, atuadores e acessórios para suas aplicações. Uma vez que muitos fabricantes têm acesso aos mesmos materiais de construção para esses produtos, a Bray acredita que a decisão de compra de um cliente é fortemente influenciada pelos seguintes fatores-chave:

- > Confiança no fabricante
- > Confiança na garantia de qualidade e integridade do fabricante
- > Experiência comprovada na indústria
- > Recursos e benefícios do produto
- > Custo de propriedade
- > Atendimento ao cliente
- > Entrega

“A Bray está focada e comprometida em atender às expectativas e necessidades de nossos clientes, melhorando continuamente a eficácia de nossa gestão de qualidade.”

Uma lista completa de certificações e aprovações pode ser encontrada em bray.com.

TRI LOK® Válvula Triexcêntrica

- > Alta pressão
- > Vazamento zero
- > Vedação metal-metal



Faixas de Diâmetros	80 mm – 1200 mm (3 pol. – 48 pol.)
Corpo	Wafer, Lug e Flange Duplo, Padrão Longo (Guilhotina)
Faixa de Temperatura	-196 °C a 450 °C (-320 °F a 842 °F)
Classe de Pressão	ASME Classe 150, 300, 600, 900
Classe de Fechamento	Vazamento Zero
Materiais do Corpo	Aço-Carbono, Aço Inoxidável
Materiais do Disco	Aço-Carbono, Aço Inoxidável
Materiais da Haste	17-4PH, Aço Inoxidável 410, XM-19 (Nitronic® 50)
Materiais da Sede do Corpo	316 SS Endurecido
Materiais de Vedação do Disco	Aço Inoxidável/Grafite Laminado 318
Aplicações	Serviços Críticos, Alta Pressão, Alta Temperatura, Serviços Criogênicos

SEDE E ANEL DE VEDAÇÃO SUBSTITUÍVEIS

O sistema de sede e anel de vedação substituível prolonga a vida útil sem a necessidade de reparos externos dispendiosos ou substituição total da válvula.

ENGAXETAMENTO

O sistema de vedação da haste totalmente ajustável e substituível em campo reduz as emissões fugitivas.

HASTE

A conexão única de disco para haste ranhurada da Tri Lok minimiza a histerese e elimina as conexões externas.

RIGIDEZ DA SEDE SUPERIOR

A sede líder da indústria da Tri Lok e o diferencial de rigidez da vedação protegem a válvula do desgaste da sede e da vedação e estende a vida útil da válvula.

MCCANNALOK Válvula Borboleta de Alto Desempenho

- > Alta pressão
- > Alta temperatura



Faixas de Diâmetros	50 mm – 1500 mm (2 pol. – 66 pol.)	
Corpo	Wafer, Lug, Flange Duplo	
Faixa de Temperatura	-196 °C a 482 °C (-320 °F a 900 °F)	
Classe de Pressão	ASME Classe 150, 300 y 600	
Classe de Fechamento	Vazamento Zero	
Materiais do Corpo	Aço-Carbono, Aço Inoxidável, Bronze-Alumínio-Níquel	
Materiais do Disco	Aço Inoxidável, Bronze-Alumínio-Níquel	
Materiais da Haste	Aço Inoxidável, Monel® K500	
Materiais da Sede	Sede Resiliente	RPTFE com Energizador Resiliente PTFE com Energizador Resiliente
	À prova de fogo	RPTFE e Inconel® com Energizador Resiliente
	Polar®	Termoplástico de Engenharia
	Sede Metálica	Inconel®
	Baixa Temperatura.	TFM com Energizador Resiliente
Aplicações	Alta Pressão, Alta Temperatura, Baixa Temperatura, Serviços Criogênicos, Serviços Críticos	

O design inovador da sede do McCannalok oferece fácil manutenção e desempenho líder do setor em serviços de alta e baixa pressão.

Disponível com designs de sede para baixa temperatura, criogênico, metal-metal e à prova de fogo, McCannalok oferece desempenho robusto em algumas das aplicações mais exigentes. O criogênico McCannalok oferece fechamento líder do

setor para a indústria de separação de ar. O McCannalok com sede metálica oferece desempenho de baixo torque e, ao mesmo tempo, fornece aos clientes uma válvula de controle robusta para aplicações abrasivas e químicas agressivas. O Fire Safe McCannalok é validado de acordo com os padrões mais recentes da indústria e é oferecido em uma configuração de baixa temperatura para os construtores de navios de serviço em todo o mundo.

SÉRIES 30/31

Faixas de Diâmetros	50 mm – 500 mm (2 pol. – 20 pol.)	
Corpo	Wafer, Lug	
Faixa de Temperatura	-29 °C a 204 °C (-20 °F a 400 °F)	
Classes de Pressão	Fechamento Estanque Bidirecional	2 bar (175 psi)
Materiais do Corpo	Ferro Fundido, Ferro Dúctil, Aço-Carbono, Alumínio	
Materiais do Disco	Ferro Dúctil Revestido com Nylon 11, Bronze de Alumínio, Aço Inoxidável, Hastelloy®, Ferro dúctil Halar®	
Materiais da Haste	Aço inoxidável, Monel® K500	
Materiais da Sede	EPDM, BUNA-N, FKM, Poliuretano, HTEPDM	
Aplicações	Água, Esgoto, Água do Mar, HVAC (Climatização), outros Líquidos e Gases	



SÉRIE 31H

Faixas de Diâmetros	50 mm – 500 mm (2 pol. – 20 pol.)	
Corpo	Lug	
Faixa de Temperatura	-29 °C a 121 °C (-20 °F a 250 °F)	
Classes de Pressão	Fechamento Estanque Bidirecional	17,2 bar (250 psi)
Materiais do Corpo	Ferro Dúctil	
Materiais do Disco	Ferro Dúctil revestido com Nylon 11, Bronze de Alumínio, Aço Inoxidável	
Materiais da Haste	Aço Inoxidável	
Materiais da Sede	EPDM Colado, BUNA-N Colado	
Aplicações	Alta Pressão, HVAC (climatização), Serviço de Final de Linha	



SÉRIES 3A/3AH

Faixas de Diâmetros	50 mm – 500 mm (2 pol. – 20 pol.)	
Corpo	Flange Duplo	
Faixa de Temperatura	-29 °C a 204 °C (-20 °F a 400 °F)	
Classes de Pressão	Fechamento Estanque Bidirecional	17,2 bar (250 psi)
Materiais do Corpo	Ferro Fundido, Ferro Dúctil, Aço-Carbono	
Materiais do Disco	Ferro Dúctil revestido com Nylon 11, Bronze de Alumínio, Aço Inoxidável	
Materiais da Haste	Aço Inoxidável, Monel® K500	
Materiais da Sede	EPDM Colado, BUNA-N Colado, FKM Colado*	
Aplicações	Água, Esgoto, Água do Mar, outros Líquidos e Gases	



SÉRIE 20/21

Faixas de Diâmetros	25 mm – 500 mm (1 pol. – 20 pol.)	
Corpo	Wafer, Lug	
Faixa de Temperatura	-29 °C a 204 °C (-20 °F a 400 °F)	
Classes de Pressão	Fechamento Estanque Bidirecional	10,3 bar (150 psi)
Materiais do Corpo	Ferro Fundido, Ferro Dúctil, Aço Inoxidável, Alumínio	
Materiais da Haste/do Disco	Aço Inoxidável, EPDM moldado sobre Aço Inoxidável, BUNA-N moldado sobre Aço Inoxidável	
Materiais da Sede	EPDM, BUNA-N, EPDM revestido com PTFE, FKM, Poliuretano	
Aplicações	Serviço Sanitário, Levemente Corrosivo, Fluidos Tóxicos, outros Líquidos e Gases	




SÉRIES 32/33 & 35/36

Faixas de Diâmetros	S32/33 - 550 - 900 mm (22 pol. - 36 pol.) S35/36 - 550 mm - 3000 mm (22 pol. - 120 pol.)	
Corpo	S32/33 Wafer, S35/36 Totalmente Flangeado	
Faixa de Temperatura	-29 °C a 121 °C (-20 °F a 250 °F)	
Classes de Pressão	Fechamento Estanque Bidirecional	10,3 bar (150 psi)
Materiais do Corpo	Ferro Fundido, Ferro Dúctil, Aço-Carbono, Aço Inoxidável	
Materiais do Disco	Ferro Dúctil revestido com Nylon 11, Bronze de Alumínio, Aço Inoxidável, Aço inoxidável Duplex, Aço Inoxidável Superaustenítico, Hastelloy®, Monel®	
Materiais da Haste	Aço inoxidável, Aço Inoxidável Duplex, Aço Inoxidável Superaustenítico, Monel®	
Materiais da Sede	EPDM, BUNA-N, FKM	
Aplicações	Água, Esgoto, Água do Mar, outros Líquidos e Gases	


SÉRIE 36H

Faixas de Diâmetros	550 mm - 1500 mm (22 pol. - 60 pol.)	
Corpo	Totalmente Flangeado	
Faixa de Temperatura	-29 °C a 121 °C (-20 °F a 250 °F)	
Classes de Pressão	Fechamento Estanque Bidirecional	16 bar (232 psi)
Materiais do Corpo	Ferro Dúctil	
Materiais do Disco	Ferro Dúctil revestido com Nylon 11, Aço Inoxidável 316, Bronze de Alumínio	
Materiais da Haste	Aço Inoxidável 17-4 PH	
Materiais da Sede	EPDM Colado, BUNA-N Colado	
Aplicações	Alta Pressão, HVAC (Climatização), Serviço de Final de Linha	


SÉRIE 35F

Faixas de Diâmetros	800 mm - 1500 mm (32 pol. - 60 pol.)	
Corpo	Totalmente Flangeado	
Faixa de Temperatura	-29 °C a 121 °C (-20 °F a 250 °F)	
Classes de Pressão	Fechamento Estanque Bidirecional	5,2 bar (75 psi)
Materiais do Corpo	Ferro Fundido, Ferro Dúctil, Hastelloy®	
Materiais do Disco	Aço Inoxidável Duplex, Aço Inoxidável Superaustenítico, Hastelloy®	
Materiais da Haste	Aço Inoxidável	
Materiais da Sede	EPDM Colado, BUNA-N Colado	
Aplicações	DGC, Mineração, Água do Mar	


SÉRIE 31U

Faixas de Diâmetros	50 mm - 300 mm (2 pol. - 12 pol.)	
Corpo	Lug	
Faixa de Temperatura	-18 °C a 100 °C (0 °F a 212 °F)	
Classes de Pressão	Fechamento Estanque Bidirecional	20 bar (285 psi)
Materiais do Corpo	Ferro Dúctil, Aço-Carbono, Bronze-Alumínio-Níquel	
Materiais do Disco	Aço Inoxidável, Bronze-Alumínio-Níquel	
Materiais da Haste	Aço inoxidável, Monel® K500	
Materiais da Sede	BUNA-N Colado	
Aplicações	Serviço de Final de Linha Industrial e Marítima de Alta Pressão, Proteção Contra Incêndio em Terra e Offshore	

SÉRIE 39

Faixas de Diâmetros	50 mm – 600 mm (2 pol. – 24 pol.)
Corpo	Wafer, Corpo Longo Flangeado
Faixa de Temperatura	-29 °C a 150 °C (-20 °F a 300 °F)
Classe de Pressão	16 Bar (230 psi)
Classe de Fechamento	≥ Classe 1
Materiais do Corpo	Ferro Dúctil, Aço-Carbono, Aço Inoxidável
Materiais do Disco	Ferro cromo-Molibdênio (Endurecido), Cerâmica PSZ (Zircônia parcialmente estabilizada)
Materiais da Haste	Aço Inoxidável
Materiais do Revestimento	Cerâmica (Carboneto de Silicene sSinterizado), rica em Carboneto Metálico, Liga Ferro-Cromo
Aplicações	Controle de Lama, Altamente Abrasivo



SÉRIE 22/23

Faixas de Diâmetros	50 mm – 600 mm (2 pol. – 24 pol.)	
Corpo	Wafer, Lug	
Faixa de Temperatura	-18 °C a 200 °C (0 °F a 392 °F)	
Classes de Pressão	Fechamento Estanque Bidirecional	10,3 bar (150 psi)
Materiais do Corpo	Ferro Dúctil, Aço-Carbono, Aço Inoxidável	
Materiais da Haste/do Disco	Aço Inoxidável, PTFE/SS, UHMWPE/SS, UHMWPE/DI, Hastelloy®, Titânio, PFA/SS	
Materiais da Sede	PTFE, PTFE Condutivo UHMWPE	
Aplicações	Fluido Tóxico Altamente Corrosivo, Água Ultrapura	



Amrēsis[®]

VÁLVULAS BORBOLETA ACRIS REVESTIDAS EM PFA

Faixas de Diâmetros	25 mm – 600 mm (1 pol. – 24 pol.)
Corpo	Wafer, Lug
Faixa de Temperatura	-29 °C a 160 °C (-20 °F a 320 °F)
Classes de Pressão	12,5 bar (185 psi) 1 pol. a 12 pol. 10 bar (150 psi) 14 pol. a 24 pol.
Material do Corpo	Ferro Dúctil
Materiais da Haste/do Disco	1k = 17-4SS sobre moldagem com PFA (1 pol. a 12 pol.) 1k = 17-4SS Eixos/ Aço de Alta Resistência sobre o Disco moldado com PFA (14 pol. a 24 pol.) 1s = Aço-Carbono sobre moldagem com PFA (2 pol. a 12 pol.) 7t = Titânio grau 7 (3 pol. a 12 pol.)
Aplicações	Aplicações Industriais Altamente Corrosivas e Ultrapuras



VÁLVULAS ESFERA ACRIS REVESTIDAS EM PFA

Faixas de Diâmetros	Passagem Integral de 15 mm – 150 mm (1/2 pol. a 6 pol.) – Esfera/Haste de uma peça Passagem padrão de 25 mm – 100 mm (1 pol. a 4 pol.) – Esfera Flutuante
Corpo	2 Peças
Portas	Padrão, Integral
Faixa de Temperatura	-45 °C a 204 °C (-49 °F a 400 °F)
Classes de Pressão	17 bar (250 psi) 1/2 pol. a 4 pol. 10 bar (150 psi) 6 pol.
Material do Corpo	ASTM A-216 WCB Revestida em PFA ASTM A-351 CF8M Revestida em PFA (Opcional)
Materiais da Sede	TFM
Aplicações	Aplicações Industriais Altamente Corrosivas e Ultrapuras




V-CONTROL

Passagem	Passagem em V (15°, 30°, 60° e 90°, Passagem Personalizadas e com Fenda), Plena	
Corpo	1 Peça, 2 Peças, 3 Peças Flangeadas	
Faixas de Diâmetros	15 mm - 300 mm (1/2 pol. - 12 pol.) DN 15 a 300	
Faixa de Temperatura	-46 °C a +343 °C (-50 °F a +650 °F)	
Classe de Pressão	Série F: ASME Classe 150, 300, 600 PN 10, PN 16, PN 25, PN 40 Triad: 2200 psi WOG S7000/S8000/S7500: 1000 psi WOG	
Extremidades	Flangeadas, Rosqueadas, Solda de Luva, Solda de Ponta, Solda de Luva Estendida ou Solda de Ponta, Fixação Tripla	
Materiais do Corpo	Aço Inoxidável, Aço-Carbono, Ligas.	
Materiais da Sede	Padrão: Tek-Fil®	Opcional: RPTFE, TFM, PEEK, Metal
Aplicações	Controle de Fluxo, Controle de Nível, Controle de Temperatura, Controle de Vapor de Pressão Baixa	


SÉRIE 19 SEGMENTADA

Passagem	Esfera com Ventilação Segmentada	
Corpo	1 Peça	
Faixas de Diâmetros	25 mm - 400 mm (1 pol. - 16 pol.) DN 25 a 400	
Faixa de Temperatura	-46 °C a 260 °C (-50 °F a 500 °F)	
Classe de Pressão	ASME Classe 150, 300, 600 PN10, PN16, PN25, PN40	
Extremidades	ASME Classe 150, 300, 600 Flangeadas e ASME Classe 150, 300 Wafer	
Materiais do Corpo	Aço Inoxidável, Aço-Carbono, Ligas Especiais Opcionais	
Materiais da Sede	Metal, Tek-Fil®	
Aplicações	Líquido, Gás, Vapor, Controle de Pressão, Controle de Temperatura, Controle de Nível, Serviços Abrasivos e de Lama, Sólidos Suspensos	


SÉRIE 19L SEGMENTADA

Passagem	Esfera com Ventilação Segmentada	
Corpo	1 Peça	
Faixas de Diâmetros	25 mm - 400 mm (1 pol. - 16 pol.) DN 25 a 400	
Faixa de Temperatura	-46 °C a 260 °C (-50 °F a 500 °F)	
Classe de Pressão	ASME Classe 150, 300, 600 PN10, PN16, PN25, PN40	
Extremidades	ASME Classe 150, 300, 600 Flangeadas e ASME Class 150, 300 Wafer PN10, PN16, PN25, PN40	
Materiais do Corpo	Aço Inoxidável, Aço-Carbono, Ligas Especiais Opcionais	
Materiais da Sede	Metal, Tek-Fil®	
Aplicações	Líquido, Gás, Vapor, Controle de Pressão, Controle de Temperatura, Controle de Nível, Serviços Abrasivos e de Lama, Sólidos Suspensos	


SÉRIES F15/F30, RF15/RF30 FLANGEADAS

Passagem	Plena	
Corpo	2 Peças F15/F30, 1 Peça RF15/RF30	
Faixas de Diâmetros	15 mm - 300 mm (1/2 pol. - 12 pol.)	
Faixa de Temperatura	-46 °C a +343 °C (-50 °F a +650 °F)	
Classe de Pressão	ASME Classe 150, 300 (PN10 a PN40)	
Extremidades	ASME Classe 150, 300 (PN10 a PN40)	
Materiais do Corpo	Aço Inoxidável, Aço-Carbono, Ligas	
Materiais da Sede	Padrão: TFM 1600	Opcional: Tek-Fil®, PEEK, UHMWPE, RPTFE, Metal, Cavidade Preenchida
Aplicações	Serviços Gerais, Processo, Parques de Reservatórios, Abastecimento, Petróleo e Gás, NACE, à Prova de Fogo	



SÉRIES MULTIVIAS (MPT / MPC / MPS / MPB / MPF)

Passagem	Plena	
Corpo	3 e 4 vias	
Faixas de Diâmetros	8 mm - 300 mm (1/4 pol. - 12 pol.)	
Faixa de Temperatura	-29 °C a +232 °C (-20 °F a +450 °F)	
Classes de Pressão	ASME Classe 150, 300 (PN 10, 16, 25, 40), e 800/1000 PSI WOG (55/69 BAR)	
Extremidades	Rosqueadas, Fixação Tripla, Solda de Luva, Solda de Ponta, Flangeada	
Materiais do Corpo	Aço Inoxidável, Aço-Carbono, Ligas	
Materiais da Sede	Padrão: TFM 1600	Opcional: Tek-Fil [®] , UHMWPE, RPTFE, PTFE, Cavidade Preenchida
Aplicações	Desviar, Misturar, Combinar e Ignorar	



SÉRIE TRUNNION

Passagem	Plena	
Corpo	2 Peças, 3 Peças, Forjado, Fundido	
Faixas de Diâmetros	50 mm - 600 mm (2 pol. - 24 pol.)	
Faixa de Temperatura	-46 °C a +260 °C (-50 °F a +500 °F)	
Classe de Pressão	ASME classe 150, 300, 600	
Extremidades	Flangeada, Solda de Ponta, RTJ	
Materiais do Corpo	Aço Inoxidável e Aço-Carbono	
Materiais da Sede	RPTFE, Nylon, Metal	
Aplicações	Armazenamento e Transmissão de Líquido e Gás, Desligamento de Emergência, Isolamento de Sucção e Descarga, Bloqueio e Desvio, Unidades de Bombeamento, Compressão e Reinjeção, Estações de Medição, Armadilhas e Receptores de Pig, Skids de Alívio de Surto de Pressão	



SÉRIE TRIAD

Passagem	Plena	
Corpo	3 Peças	
Faixas de Diâmetros	8 mm - 100 mm - (1/4 pol. - 4 pol.)	
Faixa de Temperatura	-46 °C a 287 °C (-50 °F a 550 °F)	
Classe de Pressão	2200 psi WOG (151 bar)	
Extremidades	Rosqueadas, Solda de Luva, Solda de Ponta, Flangeada, Solda de Luva Estendida ou Solda de Ponta	
Materiais do Corpo	Aço Inoxidável, Aço-Carbono, Ligas Especiais	
Materiais da Sede	Padrão: TFM 1600	Opcional: Tek-Fil [®] , PEEK, UHMWPE, RPTFE, Metal, Cavidade Preenchida
Aplicações	Serviços Gerais, Processo, Vapor, à Prova de Fogo, Gases Industriais, Serviços Críticos, Número Elevado de Ciclos	



SÉRIES 7000 / 8000

Passagem	Plena	
Corpo	3 Peças	
Faixas de Diâmetros	8 mm - 300 mm (1/4 pol. - 12 pol.)	
Faixa de Temperatura	-46 °C a 287 °C (-50 °F a 550 °F)	
Classe de Pressão	1/4 pol. - 4 pol.: 69 bar (1000 psi) WOG, 6 pol. - 12 pol.: 27 bar (400 psi) WOG	
Extremidades	Rosqueadas, Solda de Luva, Solda de Ponta, Flangeada, Solda de Luva Estendida ou Solda de Ponta JIC (Macho), Parte Inferior do Tanque, Fixação Tripla	
Materiais do Corpo	Aço Inoxidável (7000), Aço-Carbono (8000)	
Materiais da Sede	Padrão: RPTFE	Opcional: TFM 1600, Tek-Fil [®] , UHMWPE, Cavidade Preenchida
Aplicações	Serviços Gerais, Processo, Equipamentos de OEM	


SÉRIES 5000 / 6000

Passagem	Plena
Corpo	3 Peças
Faixas de Diâmetros	8 mm - 100 mm - (1/4 pol.- 4 pol.)
Faixa de Temperatura	-46 °C a 232 °C (-50 °F a 450 °F)
Classe de Pressão	1/4 pol. - 2 pol. CWP 69 bar (1000 psi), 2-1/2 pol. - 4 pol. WOG 55 bar (800 psi)
Extremidades	Rosqueada, Solda de Luva
Materiais do Corpo	Aço Inoxidável (5000), Aço-Carbono (6000)
Materiais da Sede	RPTFE
Aplicações	Serviços Gerais, Processo de Equipamentos de OEM


SÉRIE MICRO PURE

Passagem	Diâmetro Interno do Tubo	
Corpo	3 Peças	
Faixas de Diâmetros	15 mm - 100 mm (1/2 pol. - 4 pol.)	
Faixa de Temperatura	-46 °C a 232 °C (-50 °F a 450 °F)	
Classe de Pressão	69 bar (1000 psi) WOG	
Extremidades	Fixação Tripla, Extremidade do Tubo Estendida, JIC (macho)	
Materiais do Corpo	Aço Inoxidável	
Materiais da Sede	Padrão: PTFE	Opcional: TFM 1600, UHMWPE, Cavidade Preenchida
Aplicações	Alta Pureza, Semicondutores, Alimentos e Bebidas	


SÉRIE S85 ROSQUEADA

Passagem	Plena	
Corpo	2 Peças	
Faixas de Diâmetros	15 mm - 80 mm (1/2 pol. - 3 pol.)	
Faixa de Temperatura	-46 °C a 232 °C (-50 °F a 450 °F)	
Classes de Pressão	69 bar (1000 psi) WOG	
Extremidades	Rosqueadas	
Materiais do Corpo	Aço Inoxidável	
Materiais da Sede	Padrão: RPTFE	Opcional: UHMWPE
Aplicações	Serviços Gerais, Ar, Água, Petróleo e Gás, Serviço de Vácuo, Tratamento de Água, Filtração de Água, Água Potável	


SÉRIES S70/S90, S80, S20, S40, S51 ROSQUEADAS

Passagem	Plena, Padrão, Passagem Reduzida	
Corpo	1 Peça e 2 Peças	
Faixas de Diâmetros	8 mm - 100 mm (1/4 pol. - 4 pol.)	
Faixa de Temperatura	-46 °C a +232 °C (-50 °F a +450 °F)	
Classes de Pressão	Até 138 bar (2000 psi) WOG	
Extremidades	Rosqueadas	
Materiais do Corpo	Aço Inoxidável, Aço-Carbono, Cobre	
Materiais da Sede	RPTFE, PTFE	
Aplicações	Serviços Gerais, Ar, Água, Petróleo e Gás, Serviço de Vácuo	

SERVIÇO SEVERO – SÉRIE M1

Normas do Projeto	ASME B16.34, ASME Seção VIII - Div 1, Anexo 2, API 608, PED 2014/68/EU
Tamanhos	1/2 pol. - 36 pol. (DN 15 - 900), Tamanhos Personalizados e Maiores Mediante Solicitação
Classes de Pressão	ASME 150-4500 PN 10 - PN 720
Temperatura	Projeto Padrão Avaliado em Até 593 °C (1100 °F), pode ser Personalizado para Temperaturas Mais Altas
Extremidades	Junta de Face com Ressalto ou Tipo Anel (ASME B16.5 e DIN 2501) Soldas de Ponta (ASME B16.25), Solda de Luva (ASME B16.11) Cubos e Extremidades Personalizadas Disponíveis
De Ponta a Ponta	ASME B16.10 (Padrão Longo), EN 558-1
Testes	MSS SP-61, API 598, ANSI/FCI 70-2, Testes Personalizados Disponíveis
Aplicações	Energia Convencional, Usinas de Ciclo Combinado, Vapor Superaquecido, Descarga de Lama, Isolamento de Bomba de Hydromet, Lixiviação de Ácido de Alta Pressão, Injeção de Ácido, Coqueamento Retardado, Craqueamento Catalítico de Fluido, Hidrotratamento



SERVIÇO SEVERO – SÉRIE M4

Faixas de Diâmetros	NPS 1/2 pol. - 2-1/2 pol. SW ou BW (DN 15 - 65), NPS 3 pol. e 4 pol. BW (DN 80 e 100)
Tamanhos Dos Furos	0,63 pol., 1,03 pol., 1,56 pol.
Materiais do Corpo	A105, A182-F22 Cl.3, A182-F91
Materiais da Esfera	Carbeto de Cromo 410 SS/HVOF, carbeto de Cromo Inconel® 718/fundido
Materiais da Sede	Carbeto de Cromo 410 SS/HVOF, carbeto de Cromo Inconel® 718/HVOF
Classes de Pressão	ASME 1700, 3100, 4500 11/2 pol. até 2-1/2 pol., classe limitada 3 pol. e classe padrão 4 pol.
Temperatura	Até 593 °C (1100 °F), pode ser Personalizado para Temperaturas Mais Altas Mediante Solicitação
Extremidades	SW por ASME B16.11, BW por ASME B16.25, Flangeadas, Personalizadas
Normas do Projeto	ASME B16.34, tamanhos do furo por ASME TDP-1, PED 2014/68/EU
Testes	API 598, MSS SP 61, Testes Personalizados Disponíveis
Características	Vazamento zero, on-off
Aplicações	Ventilação e Drenos de Vapor de Usina de Energia, Isolamento ou Liberação de Vapor, Água e outros Fluidos em Alta Temperatura e/ou Alta Pressão



Bray/Rite

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA VÁLVULA DE RETENÇÃO MODELOS 205 E 210

Faixas de Diâmetros	25 mm - 1500 mm (1 pol. - 60 pol.)
Faixa de Temperatura	-20 °F a 450 °F
Classes de Pressão	ASME 125, 150, 300, 600, 900, 1500
Materiais do Disco/Corpo	ASTM A 126 CLB, ASTM A 395, ASTM A 216 WCB ASTM A 351 CF8M, Titânio
Materiais da Sede	BUNA-N, EPDM, PTFE, Viton, A240 - 304
Separador	PTFE, A479 - 316
Acessórios	Molas Externas, Pesos Externos, Alavanca de Backflush, Indicadores de Posição Externa da Chave Fim de Curso Limite, Elo Fusível de Desligamento de Emergência, Válvula Flangeada, Dobradiça para Serviço Pesado. Disponível com Acessórios Especiais



Disponível con accesorios especiales

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA VÁLVULA DE RETENÇÃO MODELO DDCV

Faixas de Diâmetros	50 mm - 300 mm (2 pol. - 12 pol.)
Faixa de Temperatura	-40 °F a 250 °F
Classes de Pressão	ASME 150
Materiais do Disco/Corpo	Ferro Dúctil, ASTM A 351 CF8M
Materiais da Sede	BUNA-N, EPDM
Separador	PTFE




VÁLVULAS GUILHOTINA BIDIRECIONAIS – SÉRIE 740

Faixas de Diâmetros	50 – 900 mm (2 pol. – 36 pol.)	Materiais do Corpo	CF8 (304), CF8M (316)
Classe de Pressão	2 pol. – 24 pol. 10 bar (150 psi), 30 pol. – 36 pol. 7 bar (100psi)	Materiais da Guilhotina	304 SS, 316 SS
Corpo	Peça Única (Lug)	Materiais da Sede	Buna-N, EPDM
Projeto	MSS SP-81	Haste	304
Testes	MSS SP-151	Materiais de Engaxetamento	Fibra Sintética Impregnada PTFE
Face a Face	MSS SP-81		
Certificação	CE/PED, CRN do Canadá, AWWA C520 (2019)	Opções de Atuadores	Volante Engrenagem cônica Hidráulico Elétrico Pneumático
Furação	ASME B16.5 CL150, ASME B16.47 CL150		

Aplicações: Serviço On-Off e Isolamento de Fluidos Limpos, Sujos, Corrosivos, Abrasivos ou Viscosos em Aplicações de Papel e Celulose, Químicas, Mineração, Energia e Esgoto.


VÁLVULAS GUILHOTINA PARA POLPA – SÉRIE 746

Faixas de Diâmetros	50 a 600 mm (2 pol. a 24 pol.)	Materiais do Corpo	Ferro Dúctil
Classe de Pressão	16 bar (240 psi)	Materiais da Guilhotina	316 SS
Corpo	Uma Peça (Wafer)	Materiais do Revestimento	Poliuretano
Projeto	Padrão do Fabricante	Materiais de Engaxetamento	Fibra Sintética Impregnada PTFE
Testes	MSS SP-151		
Face a Face	De acordo com o Padrão da Indústria	Opções de Atuadores	Volante Engrenagem cônica Hidráulico Elétrico Pneumático
Furação	ASME B16.5 CL150		

Aplicações: Serviço On-Off de Manuseio de Fluidos Corrosivos e Abrasivos em Aplicações de Papel e Celulose, Químicas, Mineração e Energia.


VÁLVULAS GUILHOTINA PARA POLPA – SÉRIE 755

Faixas de Diâmetros	50 a 600 mm (2 pol. a 24 pol.)	Materiais do Corpo	CF8, CF8M, WCB, DI
Classe de Pressão	10 bar (150psi), 16 bar (240 psi), 20 bar (300 psi)	Materiais da Guilhotina	304, 316 SS
Corpo	2 Peças Aparafusadas (Wafer)	Materiais da Sede	Buna-N, EPDM
Projeto	Padrão do Fabricante	Materiais de Engaxetamento	Fibra Sintética Impregnada PTFE
Testes	MSS SP-151		
Face a Face	MSS SP-81	Opções de Atuadores	Volante, Engrenagem cônica, Pneumático Hidráulico, Elétrico
Certificação	CRN do Canadá		
Furação	ASME B16.5 CL150		

Aplicações: Serviço On-Off de Carga Pesada e Isolamento de Fluidos Sujos, Corrosivos, Abrasivos ou Viscosos em Aplicações Químicas, de Mineração e de Energia.


VÁLVULAS GUILHOTINA PARA POLPA – SÉRIE 768

Faixas de Diâmetros	50 – 600 mm (2 pol. – 24 pol.)	Materiais do Corpo	DI
Classe de Pressão	2 pol. – 16 pol. 10 bar (150 psi) 18pol. – 24 pol. 6,2 bar (90 psi)	Materiais da Guilhotina	316 SS
Corpo	2 Peças Aparafusadas (Wafer)	Materiais da Sede	Borracha Natural, EPDM
Projeto	Padrão do Fabricante	Vedação Secundária	EPDM
Testes	Padrão do Fabricante		
Face a Face	De acordo com o Padrão da Indústria	Opções de Atuadores	Volante Engrenagem cônica Pneumático Hidráulico Elétrico
Certificação	CRN do Canadá		
Furação	ASME B16.5 CL150		

Aplicações: Serviço On-Off e Isolamento de Fluidos Limpos, Sujos, Corrosivos, Abrasivos ou Viscosos em Aplicações de Papel e Celulose, Químicas, Mineração, Energia e Esgoto.

VÁLVULAS GUILHOTINA PARA POLPA – SÉRIE 762

Faixas de Diâmetros	80 a 1200 mm (3 pol. a 48 pol.)	Materiais do Corpo	Ferro dúctil 3 pol. - 28 pol. 30 pol. - 48 pol. WCB
Classe de Pressão	3 pol. - 24 pol. 7 bar (100psi), 26 pol. - 42 pol. 5 bar (75 psi) 44 pol. - 48 pol. 3 bar (50 psi)	Materiais da Guilhotina	316 SS
Corpo	Duas Peças Aparafusadas (Flangeada)	Materiais da Sede	Borracha Natural, EPDM
Projeto	Padrão do Fabricante	Vedação secundária	EPDM
Testes	Padrão do Fabricante		
Face a Face	De Acordo com o Padrão da Indústria	Opções de Atuadores	Volante Engrenagem Hidráulico cônica Eléctrico Pneumático
Furação	ASME B16.5 CL150, ASME 16.47 CL150		

Aplicações: Serviço On-Off de Carga Pesada e Isolamento de Fluidos Sujos, Corrosivos, Abrasivos ou Viscosos em Aplicações Químicas, de Mineração e de Energia.



VÁLVULAS GUILHOTINA PARA POLPA – SÉRIE 765

Faixas de diâmetros	50 a 300 mm (2 pol. a 12 pol.)	Materiais do Corpo	Ferro Dúctil
Classe de Pressão	6,2 bar (90 psi)	Materiais da Guilhotina	304 SS
Corpo	2 Peças Aparafusadas (Wafer)	Material da Sede	Borracha Natural
Projeto	Padrão do Fabricante	Material do Limpador	EPDM
Testes	Padrão do Fabricante		
Face a Face	MSS SP-81	Opções de Atuadores	Volante Engrenagem Hidráulico cônica Eléctrico Pneumático
Certificação	CRN do Canadá		
Furação	ASME B16.5 CL150		

Aplicações: Serviço On-Off de Carga Pesada e Isolamento de Fluidos Sujos, Corrosivos, Abrasivos ou Viscosos em Aplicações Químicas, de Mineração e de Energia.



VÁLVULAS GUILHOTINA PARA POLPA – SÉRIE 767

Faixas de Diâmetros	80 a 600 mm (3 pol. a 24 pol.)	Materiais do corpo	WCB
Classe de Pressão	20 bar (300 psi), 31 bar (450 psi), 51 bar (740 psi)	Materiais da Guilhotina	316 SS
Corpo	Duas Peças Aparafusadas (Flangeada)	Materiais da Sede	Borracha Natural, EPDM
Projeto	Padrão do Fabricante	Vedação Secundária	EPDM
Testes	Padrão do Fabricante		
Face a Face	De Acordo com o Padrão da Indústria	Opções de Atuadores	Volante, Engrenagem cônica, Pneumático, Hidráulico, Elétrico
Furação	ASME B16.5 CL150 ASME B16.5 CL300		

Aplicações: Serviço On-Off de Alta Pressão e Isolamento de Fluidos Sujos, Corrosivos, Abrasivos ou Viscosos em Aplicações Químicas, de Mineração e de Energia.



VÁLVULAS GUILHOTINA BIDIRECIONAIS – SÉRIE 940

Faixas de Diâmetros	50 a 600 mm (2 pol. a 24 pol.)	Materiais do Corpo	CF8, CF8M
Classe de Pressão	10 bar (150 psi)	Materiais da Guilhotina	316, 304 SS
Corpo	940-Peça Única, Lug	Materiais da Sede	Metal, Buna-N, EPDM, FKM, PTFE
Projeto	MSS SP-81	Materiais de Engaxetamento	Fibra Sintética Impregnada PTFE
Testes	MSS SP-151		
Face a Face	MSS SP-81	Opções de Atuadores	Volante, Engrenagem cônica, Pneumático, Hidráulico, Elétrico
Certificação	CE/PED, CRN do Canadá, AWWA C520 (2019)		
Furação	ASME B16.5 CL150		

Aplicações: Serviço On-Off de Uso Geral e Isolamento de Fluidos Limpos, Sujos, Corrosivos, Abrasivos, Viscosos e de Alta Temperatura em Aplicações de Energia, Mineração, Papel e Celulose, Cimento, Negro de Fumo, Produtos Químicos.





VÁLVULA QUEBRA DE VÁCUO – VENTOSA EZI - VAC

Tamanhos Disponíveis	NPS 1 a 16 (DN25 – DN400)
Classificação	ANSI B6.5 classe 150, 300, 600 @ 35°C nominal
Corpo	Fabricado em Aço-Carbono ou Fundido ASTM A216 Inoxidável Aço Duplex
Flutuador	Polietileno de Alta Densidade ou Alumínio Revestido com Uretano
Tampa de Saída	Padrão de Aço-Carbono Opcional de Aço Inoxidável
Conexão	ANSI B16.5 RF Classe 150, 300, 600 Flangeada (ou conforme solicitado)
Vedação	Padrão de Borracha Natural Resistente ao Desgaste Chutex. Outras opções a pedido.
Gaxeta	BS-N90 Shore O-ring Entre o Corpo e o Flange de saída para vedação de Alta Pressão
Fechos	Aço-carbono galvanizado classe 8.8, Opção Inoxidável conforme pedido
Forração	Borracha Natural. Opção de Nitrilo, Uretano e Bromobutilo
Acabamento	Granalhagem 2,5 e 2 partes Interzone Pintura 954 Epóxi
Testes	AS4037-1999 e EN 12266 PT 1 e 2 ou API598 conforme especificado
Padrão	ASME B16.34, ASME B16.5 ASME B31.3
Opção	Anti-slam/Tela de pássaros/Porta de Descarga/Liberação Secundária
Aprovações	C.R.N do Canadá
Aplicações	Lamas, Produtos Químicos, Areia, Polpa e Desidratação



VÁLVULA DE RETENÇÃO ESFERA PARA POLPA (MCH) – MAXI-CHECK H

Tamanhos Disponíveis	NPS 2 to 30 (DN50 - DN750)
Classificação	ANSI B16.5 Classe 150, 300, 600 e 900 @ 65° nominal
Corpo	Aço-Carbono Padrão Aço Inoxidável opcional
Forma	MCH50-MCH750
Conexão	ANSI B16.5 RF Flangeada Classe 150, 300, 600 e 900 (Certificada) ou conforme solicitação
Esfera	Aço Inoxidável Bronze de Silício Alumínio revestido com Uretano
Sede	304 SS usinado para se adequar à esfera (a sede é substituível)
Vedação	Borracha Moldada (dureza 40 Shore) quando necessário (a vedação é substituível)
Gaxeta	Anel O-ring usado entre os Flanges para vedação de Alta Pressão
Fechos	Aço-Carbono Galvanizado classe 8.8. Opções de Alta Tensão e Inoxidável conforme necessário
Forração	Borracha Natural como padrão. Opção de Nitrila e Bromobutilo
Acabamento	Granalhagem 2,5 e 2 parte Interzone, Pintura 954 Epóxi
Testes	AS4037-1999 e EN 12266 PT 1 e 2 ou API598 conforme especificado
Padrão	ASME B16.34-2009 ASME B16.5 ASME B31.3-2002
Aplicações	Lamas, Produtos Químicos, Areia, Polpa, Desidratação e Eliminação de Cinzas



VÁLVULA DE RETENÇÃO ESFERA PARA POLPA (MCL) – MAXI-CHECK L

Tamanhos Disponíveis	NPS 3 to 24 (DN80 – DN600)
Classificação	Pressão máxima de trabalho: 30 Bar
Corpo	Aço-Carbono Fabricado
Forma	MCL80 a MCL600
Conexão	Flangeada, Tabela D, E, PN10, PN16 (EN ou AS) ou ANSI150/300
Esfera	Núcleo de Metal revestido de Uretano
Sede	Sede de Aço-Carbono é Integrada ao Corpo
Gaxeta	Anel O-ring de 90 Shore usado entre os Flanges para Vedação
Fechos	Aço-Carbono Galvanizado Classe 8.8. Opções Inoxidáveis conforme pedido
Forração	Padrão de Borracha Natural Vulcanizada a Quente
Acabamento	AS4037-1999 e EN 12266 PT 1 e 2 ou API598 conforme especificado
Testes	AS4037-1999 y EN 12266 PT 1 y 2 o API598 según se especifique
Padrão	ASME B16.34 ASME B16.5 ASME B31.3
Aplicações	Produtos Químicos, Esgoto, Celulose, Alimentos e Desidratação



VÁLVULA DE RETEÇÃO ESFERA PARA POLPA DUPLA AÇÃO (MCI) – MAXI-CHECK I

Tamanhos Disponíveis	NPS 2 a 30 (DN50-DN750)
Atuação	Volante acionado até DN450 Caixa de engrenagens cônica DN500-DN750 e Superior
Opção	Atuadores elétricos, pneumáticos ou hidráulicos conforme solicitação. Sensores de proximidade são opcionais
Forma	MCI 50 a MCI 750
Classificação	ANSI B16.5 classe 150, 300, 600 e 900 @ 65° nominal
Corpo	Aço-Carbono Padrão Aço Inoxidável Opcional
Conexão	ANSI B16.5 RF Flangeada Classe 150, 300, 600 e 900 (Certificada) ou conforme solicitação
Esfera	Aço Inoxidável/Bronze de Silício/Núcleo de Alumínio revestido com Uretano (Oco)
Sede	304 SS usinado para se adequar à esfera (a sede é substituível)
Vedação	Borracha Moldada (dureza 40 Shore) quando necessário (a vedação é substituível)
Gaxeta	Anel O-ring usado entre os Fanges para Vedação de Alta Pressão
Fechos	Aço-Carbono Galvanizado Classe 8.8. Opções de Alta Tensão e Inoxidável conforme necessário
Forração	Borracha Natural como padrão. Opção de Nitrila e Bromobutila
Acabamento	Granalhagem 2,5 e 2 parte Interzone, Pintura 954 Epóxi
Testes	AS4037-1999 e EN 12266 PT 1 e 2 ou API598 conforme especificado
Padrão	ASME B16.34-2009 ASME B16.5 ASME B31.3-2002
Aplicações	Lamas, Produtos Químicos, Areia, Polpa, Desidratação e Eliminação de Cinzas



VÁLVULA GUILHOTINA PARA POLPA (PW) – PENTA-WEDGE

Tamanhos Disponíveis	NPS 4 a 24 (DN100-DN600) (tamanhos maiores conforme solicitação)
Atuação	Volante acionado DN100-DN300, Caixa de engrenagens DN300-DN700 proporção 4:1, sujeito a pressão. Atuadores hidráulicos, pneumáticos ou elétricos são opcionais, conforme solicitação
Forma	PW100-PW600
Classificação	De 10 bar (150 psi) a 150 bar (2175 psi) a 65 °C (150 °F)
Corpo	Placa de caldeira GR 460R e tubo ASTM A106 para se adequar como padrão, outro conforme solicitação
Conexão	ANSI B16.5 Flangeada Classe 150, 300, 600 e 900 (Certificada) ou conforme solicitação
Engaxetamento	Fibra Misturada de Acrílico Oxidado e Kevlar, Lubrificante Mineral de Dispersão PTFE
Haste	Aço Inoxidável AISI 304 como padrão, outra mediante solicitação
Disco	Disco de Aço revestido de Poliuretano
Dimensões	ASME B16.10 Tabela 1, 2 e 3 ou mediante solicitação do cliente
Testes	AS4037 e EN 12266 PT 1 e 2 ou API598 conforme especificado
Acabamento	Granalhagem 2,5 e 2 parte Interzone, Pintura 954 Epóxi
Padrão	ASME B16.34 ASME B16.5 ASME B31.3 ASME B16.10
Aplicações	Aplicações de Lamas, Areia, Polpa e Desidratação Abrasiva



VÁLVULA DE RETENÇÃO ESFERA DE VARIAÇÃO AUTOMÁTICA (TC) - TISO-CHECK

Tamanhos Disponíveis	NPS 4 a 24 (DN100 - DN600)
Forma	TC0100 - TC600
Classificação	ANSI B16.5 classe 150 a 65 °C 10 BAR CWP nominal
Conexão	Flangeada, tabela D, E, PN10, PN16 (EN ou AS) ou ANSI150.
Corpo	Aço-Carbono G350
Esfera	Núcleo de Alumínio revestido de Uretano
Sede	Aço Inoxidável AISI 304 substituível
Fechos	Aço-carbono galvanizado classe 8.8. Opções Inoxidáveis conforme pedido
Forração	Borracha Natural como padrão. Opção de cerâmica Nitrila e Bromobutila
Acabamento	Granalhagem 2,5 e 2 parte Interzone, Pintura 954 Epóxi
Testes	AS4037 e EN 12266 PT 1 e 2 ou API598 conforme especificado
Opção	Construções em Aço Inoxidável
Aplicações	Bombas de Alimentação de Ciclone, Circuitos de Bombas de Prontidão



VÁLVULA ESFERA FLANGEADA (PTFE) – KM-TXST/TAST

Faixas de diâmetro¹	NPS 1/2 a 8 (DN15 – DN200)
Tipo do Corpo	Dos Peças
Porta	Passagem Integral
Faixa de Temperatura²	-60°C a +260°C
Pressão Operacional	Max. 40 bar
Conexão Flangeada³	EN 1092 Formato B1, PN10 – 40
Flange Superior	ISO 5211
Face a Face⁴	EN 558 Séries 1, 27
Projeto	EN 12516/AD2000
Teste de Pressão	EN 12266-1
Certificação	TA-Luft VDI 2440 PED 2014/68/EU

¹ DN20 e DN32 disponíveis como tipo TX/TA.

² Faixas de temperatura máxima válidas apenas para versão especial.

³ Outros padrões de perfuração a pedido.

⁴ ≤ DN100 (Série 1 e 27)

> DN100 (Série 27).



VÁLVULA ESFERA FLANGEADA (ANEL O-RING) – KM-OXST/OAST

Faixas de Diâmetro¹	NPS 1/2 a 8 (DN15 – DN200)
Tipo do Corpo	Dos Peças
Porta	Passagem Integral
Faixa de Temperatura²	-25°C a +220°C
Pressão Operacional	Max. 40 bar
Conexão Flangeada³	EN 1092 Formato B1, PN10 – 40
Flange Superior	ISO 5211
Face a Face⁴	EN 558 Série 1, 27
Projeto	EN 12516/AD2000
Teste de Pressão	EN 12266-1
Certificação	TA-Luft VDI 2440 PED 2014/68/EU

¹ DN20 y DN32 disponíveis como tipo OX/OA.

² Faixas de temperatura máxima válidas apenas para versão especial.

³ Outros padrões de perfuração a pedido.

⁴ ≤ DN100 (Série 1 e 27)

> DN100 (Série 27).



VÁLVULA ESFERA FLANGEADA (ANEL O-RING) – KM-TX-ADS/TA-AS

Faixas de Diâmetros	NPS 1/2 a 6 (DN15 – DN150)
Tipo do Corpo	Dos Peças
Porta	Passagem Integral
Faixa de Temperatura¹	-60°C a +260°C
Pressão Operacional	Max. 40 bar
Conexão Flangeada	ASME B16.5 RF, Classe 150, 300
Flange Superior	ISO 5211
Face a Face²	EN 558 Série 3, 4
Projeto	ASME B16.34
Teste de Pressão	API 598
Certificação	TA-Luft VDI 2440 Fire Safe ³ ISO 10497, API 607

¹ Faixas de temperatura máxima válidas apenas para versão especial.

² 6" (DN150) Classe 150 (Série 12).

³ Opcional: Esfera com furo de alívio no lado da pressão (requer unidirecional)



VÁLVULA ESFERA COM ASSENTO TÉRMICO – KM-TX-H/TA-H

Faixas de Diâmetros	NPS 1/2 a 4 (DN15 – DN100)
Conexões do Assento Térmico	DN15-25: DN15 DN40-100: DN25
Tipo do Corpo	Dos Peças
Porta	Passagem Integral
Faixa de Temperatura¹	-60°C a +260°C
Pressão Operacional	40 bar (580 psi) máx.
Conexão Flangeada²	EN 1092 Form B1, PN16/40
Flange Superior	ISO 5211
Face a Face	EN 558 Série 1, 27
Projeto	EN 12516/AD2000
Teste de Pressão	EN 12266-1
Certificação	TA-Luft VDI 2440 PED 2014/68/EU

¹ Faixas de temperatura máxima válidas apenas para versão especial.

² Outros padrões de perfuração a pedido.

Série 98
Atuador Pneumático



Série 98H
Atuador Hidráulico



Série 98EH
Atuador Eletro-Hidráulico
autossuficiente



- > Atuador Pneumático para Baixa Pressão
- > Atuador Hidráulico de Alta Pressão
- > O projeto compacto com um alto torque em relação ao peso
- > O projeto modular oferece fácil configuração em campo
- > Alinhamento do módulo garantido por anéis de centralização usinados com precisão
- > Revestimento premium de epóxi/poliuretano como padrão
- > Adequado para SIL 3
- > Em conformidade com a Diretiva de Equipamentos de Pressão (PED) 97/23/EC
- > Interfaces padronizadas: ISO 5211, VDI/VDE 3845 para acessórios
- > Todos os acessórios de controle Bray são totalmente configuráveis e montados diretamente no atuador, proporcionando flexibilidade e eficiência a um custo reduzido.

Opcional

- > Acionamentos manuais
- > Amortecedor hidráulico para operação de ação rápida
- > Dispositivo de travamento/PST
- > Pacote de energia hidráulica integral autônomo ou unidade de energia hidráulica centralizada para alimentar vários atuadores hidráulicos.

CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

	Dupla ação: Pneumático ou Hidráulico até: 100.000 Nm (885.000 lb-pol.)
Torque	Retorno por mola (extremidade da mola): Pneumático ou Hidráulico até: 50.306 Nm (445.261 lb-pol.)
Faixa de Pressão	Pneumático: 2,8 - 10,3 bar (40 - 150 psi) Hidráulico: 35 - 207 bar (500 - 3000 psi)
Fluidos	Pneumático: Ar comprimido seco/gás inerte Hidráulico: Fluido hidráulico (trim padrão) ISO VG 32/46, ISO-L-HV, ponto de centelha > 157 °C
Faixa de Temperatura	Padrão -20 °C a 93 °C (-4 °F a 200 °F) Alta Temperatura Até 149 °C (300 °F) Baixa Temperatura Até -46 °C (-50 °F)

Entre em contato com a fábrica para obter outros fluidos ou faixa de temperatura não padrão

CONFORMIDADES

Base de Torque	Dimensões de montagem conforme a ISO 5211: 2001(E)
Acessórios	Montagem de acessórios acionados por eixo conforme NAMUR-VDE
Testes de Desempenho	EN 15714-3:2009
Proteção de Entrada	IP66/IP67M conforme IEC 60529
Segurança	ATEX, adequada para SIL 3, PED mediante solicitação

JUGO SIMÉTRICO

O jugo simétrico fornece curva de saída de torque equilibrado.

Esta é a melhor escolha em aplicações em que os requisitos de torque nas posições de abertura e término da sede são semelhantes.

Como o nome sugere, a curva de torque de saída é simétrica em relação ao ponto de rotação médio.



JUGO INCLINADO

As demandas de torque de alguns tipos de válvula não são as mesmas nos pontos de ruptura e final. Essas aplicações exigem a otimização da saída de torque em relação à curva do ângulo do eixo.

A opção de jugo inclinado muda a curva de saída de torque.

A saída de torque é compatível com os requisitos da aplicação.




ATUADOR ELÉTRICO — SÉRIE 70
Atuador de perfil baixo, compacto e de alto rendimento para aplicações de um quarto de volta

- > Certificação UL, CSA e CE na maioria das unidades
- > Perfil baixo, peso leve
- > Indicador de posição da cúpula de alta visibilidade
- > Sistema de volante de acionamento manual simples
- > Controle on-off ou de modulação
- > Tira de terminal para terminações do cabo
- > Ajuste manual ou com chave de fenda dos cames limitadores de curso
- > ISO 5211 para montagem direta
- > Volante desmontável manualmente
- > Protocolos de rede disponíveis
- > Modelo opcional para local perigoso disponível
- > Revestimento Seacorr® opcional para ambientes agressivos

Tensões	120, 220, 24VAC 50/60 Hz, 1-fase, 24VCC
Torque de Saída	34 a 2.034 Nm (300 a 18.000 lb-pol.)
Gabinete Padrão	NEMA Tipo 4, 4X
À prova de Explosão (opcional)	NEMA Tipos 4, 4X, 7, 9 Classe I, Div 1 e 2, Grupo C, D Classe II, Div 1 e 2, Grupo E, F, e G


ATUADOR PNEUMÁTICO SÉRIES 92/93
Atuadores de pinhão e cremalheira disponíveis em dupla ação e retorno por mola

- > As unidades padrão têm corpos de alumínio anodizado com tampas revestidas em poliéster
- > Adequado para SIL 3
- > Revestimento Seacorr® opcional para ambientes agressivos
- > Conexões integradas
- > Batentes bidirecionais internos

Torque	Dupla ação até: 4.986 Nm (44.130 lb-pol.) Torque da extremidade da mola até: 1.601 Nm (14.173 lb-pol.)	
Faixa de Pressão	2,8 - 10 bar (40 - 140 psi)	
Fluidos	Ar comprimido seco/gás inerte*	
Faixa de Temperatura	Padrão	-20 °C a 93 °C (-4 °F a 200 °F)
	Baixa	-40 °C a 80 °C (-40 °F a 176 °F)
	Alta	-18 °C a 149 °C (0 °F a 300 °F)
	Temperatura Extremamente Alta	-18 °C a 250 °C (0 °F a 482 °F)

*Entre em contato com a fábrica para obter outros fluidos ou faixa de temperatura não padrão.

Atuador de temperatura extremamente alta

 Aço inoxidável
Atuador



POSICIONADOR ELETROPNEUMÁTICO — SÉRIE 6A

- > Controle digital de precisão
- > Projeto com vazamento zero de ar
- > Compatível com atuadores rotativos ou lineares para aplicações de ação simples e dupla
- > Várias opções de carcaça disponíveis
- > Controle de fluxo preciso e controlado por microprocessador e comunicação avançada
- > Tecnologia de sensor de posição sem contato
- > Booster de vazão integral
- > Verificações de autodiagnóstico de manutenção conectiva e preventiva



POSICIONADOR PNEUMÁTICO — SÉRIE 6P

- > Posicionador pneumático para atuadores de ação simples e dupla
- > Caixa robusta de alumínio fundido sob pressão para ambientes hostis
- > Tempo mínimo de configuração para ajuste de zero e amplitude
- > Capacidades de intervalo dividido
- > Indicador de posição da cúpula de alta visibilidade
- > Chaves mecânicas fim de curso 2 x SPDT opcionais



MONITOR DE STATUS DA VÁLVULA — SÉRIES 5A, 5B E 5C

- > Monitor de status discreto para atuadores rotativos de um quarto de volta
- > NEMA 4, 4X e proteção de entrada IP66 e IP67
- > Opções intrinsecamente seguras ou à prova de explosão para locais perigosos
- > Indicador de posição da cúpula de alta visibilidade
- > Até 6 chaves fim de curso SPDT ou de proximidade sem contato
- > Chaves pré-conectadas ao bloco de terminais interno
- > Disponível em caixa de alumínio fundido revestida com 2 camadas de poliéster ou caixa de PBT reforçada com fibra de vidro para ambientes altamente corrosivos



SENSOR DE PROXIMIDADE DA VÁLVULA — SÉRIE 54

- > Sensores de proximidade duplos para a posição da válvula
- > NEMA 4, 4X e IP66, IP67, IP69K, proteção de entrada disponível
- > Saídas de solenoide disponíveis
- > 2 ou 3 fios DC, AC/DC, intrinsecamente seguro e interface AS-i
- > Conector de pino ou versões de conduíte disponíveis



VÁLVULAS SOLENOIDE — SÉRIE 63

- > Invólucros à prova de intempéries NEMA 4, 4X e à prova de explosão disponíveis
- > Cabos suspensos ou conectores DIN, bobina única ou dupla
- > Operação 5/2 ou 3/2
- > NAMUR montado
- > Fluxo alto até 1,4 Cv
- > Versões intrinsecamente seguras disponíveis
- > Tensões disponíveis: 12, 24 VCC; 24, 110, 220 VCA

DESDE 1986, A BRAY VEM FORNECENDO SOLUÇÕES DE CONTROLE DE FLUXO PARA DIVERSAS INDÚSTRIAS EM TODO O MUNDO.

ACESSE O SITE **BRAY.COM** PARA SABER MAIS SOBRE OS PRODUTOS E LOCAIS DA BRAY PERTO DE VOCÊ.

SEDE

Bray International, Inc.

13333 Westland East Blvd.

Houston, Texas 77041

Tel: +1.281.894.5454

Todas as declarações, informações técnicas e recomendações deste boletim são apenas para uso geral. Consulte os representantes da Bray ou a fábrica sobre os requisitos específicos e a seleção de materiais para a aplicação desejada. O direito de alterar ou modificar o projeto do produto ou o produto sem aviso prévio fica reservado. Patentes emitidas e solicitadas em todo o mundo. Bray® é uma marca registrada da Bray International, Inc.

© 2021 BRAY INTERNATIONAL, INC. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. BRAY.COM

PT_I-5000_BII_Product_Profile_15_10_2021



THE HIGH PERFORMANCE COMPANY

BRAY.COM