BRAY INTERNATIONAL

LINHA DE PRODUTO

BRAY.COM

THE HIGH PERFORMANCE COMPANY

ÍNDICE

Válvulas Borboleta . . . 3
Válvulas Esfera . . . 7
Válvulas Guilhotina . . . 12
Válvulas para Polpa . . . 16
Válvulas de Retenção . . . 18
Acessórios Especiais Opcionais para Válvulas de Retenção . . . 19
Atuadores Pneumáticos de Pinhão e Cremalheira . . . 21
Atuadores de Jugo Escocês . . . 22
Características – Atuadores Scotch Yoke Séries 98 e 98H . . . 23
Atuadores Eletro-Hidráulicos . . . 24
Atuadores Elétricos . . . 25
Acessórios . . . 27

Inconel® é uma marca registrada da Special Metals, Inc.
Monel® é uma marca registrada da Special Metals, Inc.
Nitronic® é uma marca registrada da AK Steel Corporation
Hastelloy® é uma marca registrada da Haynes International, Inc.
Halar® é uma marca registrada da Solvay Solexis, Inc.
Viton™ é uma marca registrada da The Chemours Company
Bray® é uma marca registrada da Bray International, Inc.
Tek-Fil® é uma marca registrada da Bray International, Inc.
Seacorr® é uma marca registrada da Bray International, Inc.
Tri Lok® é uma marca registrada da Bray International, Inc.
Resolute Ball™ é uma marca registrada da Bray International, Inc.
Polar Seat® é uma marca registrada da Bray International, Inc.
Slurrytuff® é uma marca registrada da Bray International, Inc.
SlurryShield® é uma marca registrada da Bray International, Inc.
Ritepro® é uma marca registrada da Bray International, Inc.
Amresist® é uma marca registrada da Bray International, Inc.
Acris® é uma marca registrada da Bray International, Inc.
Kugelhahn Müeller® é uma marca registrada da Bray International, Inc.
Flow-Tek® é uma marca registrada da Bray International, Inc.
Bray/Rite® é uma marca registrada da Bray International, Inc.
McCannalok™ é uma marca registrada da Bray International, Inc.

VÁLVULA TRIEXCÊNTRICA – TRI LOK® BRAY

Bitolas	NPS 3 a 48 | DN 80 a 1200
Tipo de Corpo	Wafer | Lug | Duplo Flange | Padrão Longo (Gaveta)
Faixa de Temperatura	-196°C a 450°C | -320°F a 842°F
Classe de Pressão	ASME Classes 150 | 300 | 600 | 900
Classe de Vedação	Vazamento Zero
Materiais do Corpo	Aço-Carbono | Aço Inoxidável
Materiais do Disco	Aço-Carbono | Aço Inoxidável
Materiais da Haste	17-4PH SS | 410 SS | XM-19 (Nitronic® 50)
Materiais da Sede	316 SS Endurecido
Materiais de Vedação do Disco	Laminado 318 SS/Grafite
Aplicações	Serviços Críticos | Alta Pressão | Alta Temperatura | Serviços Criogênicos

VÁLVULA BORBOLETA DE ALTO DESEMPENHO – MCCANNALOK™ BRAY

Bitolas	NPS 2 a 66 | DN 50 a 1500	
Tipo de Corpo	Wafer | Lug | Duplo Flange	
Faixa de Temperatura	-196°C a 482°C | -320°F a 900°F	
Classe de Pressão	ASME Classe 150 | 300 | 600	
Classe de Vedação	Vazamento Zero	
Materiais do Corpo	Aço-Carbono | Aço inoxidável | Níquel-Bronze-Alumínio	
Materiais do Disco	Aço Inoxidável | Níquel-Bronze -Alumínio	
Materiais da Haste	Aço Inoxidável | Monel® K500	
Materiais da Sede	Sede Resiliente	RPTFE com Energizador Resiliente | PTFE com Energizador Resiliente
	Fire Safe	RPTFE e Inconel® com Energizador Resiliente
	Polar Seat®	Termoplástico de Engenharia
	Sede Metálica	Inconel®
	Baixa Temperatura	TFM com Energizador Resiliente
Aplicações	Alta Pressão | Alta Temperatura | Baixa Temperatura | Serviços Criogênicos Serviço Crítico	

BRAY – MCCANNALOK™ VÁLVULA BORBOLETA DE ALTO DESEMPENHO CRIOGÊNICA

Bitolas	NPS 3 a 24 | DN 80 a 600
Tipo de Corpo	Wafer | Lug
Faixa de Temperatura	-196°C a 121°C | -320°F a 250°F
Classe de Pressão	ASME Classe 150 | 300
Classe de Vedação	Vazamento Zero (em temperatura ambiente) | BS 6364 (em temperaturas criogênicas) | ISO 28921 (em temperaturas criogênicas)
Materiais do Corpo	316 SS
Materiais da Haste	XM-19
Engaxetamento	PTFE | Grafite
Mancal	Aço Inoxidável Revestido com Teflon | Aço Inoxidável Nitretado
Materiais do Disco	316 SS
Material da Sede	Polar Seat®
Castelo	316 SS
Aplicações	Oxigênio Líquido | Liquefação de GNL | Terminais de Recebimento de GNL Manuseio de GLP | Petróleo | Refrigeração | Produção de Aço

© 2024 BRAY INTERNATIONAL, INC. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. BRAY.COM

BRAY SÉRIE 3W/3L

Bitolas	NPS 2 a 24 | DN 50 a 600	
Tipo de Corpo	Wafer | Lug	
Faixa de Temperatura	-29°C a 121°C | -20°F a 250°F	
Classes de Pressão	Bidirecionais Estanque Fechamento	Disco para Alta Pressão – 250 psi | 17.2 bar
		Disco Padrão NPS 2-12 | DN 50-300 - 175 psi | 12 bar NPS 14-24 | DN 350-600 - 150 psi | 10.3 bar
		Disco para Baixa Pressão - 50 psi | 3.4 bar
Materiais do Corpo	Ferro Fundido | Ferro Dúctil	
Materiais do Disco	Ferro Dúctil Revestido com Nylon 11 | Bronze de Alumínio Aço Inoxidável 316 Aço Inoxidável Duplex 4A	
Materiais da Haste	416 SS | Aço Inoxidável (EN 1.4057)	
Materiais da Sede	EPDM | BUNA-N | HT-EPDM	
Aplicações	HVAC (Climatização) | Água Refrigerada | Dessalinização | Gás Ácido (NACE) | Vácuo a Vapor	

BRAY SÉRIE 30/31

Bitolas	NPS 2 a 20 | DN 50 a 500	
Tipo de Corpo	Wafer | Lug	
Faixa de Temperatura	-29°C a 204°C | -20°F a 400°F	
Classes de Pressão	Fechamento Estanque Bidirecional	175 psi | 12 bar
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 Revestido de 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	

BRAY SÉRIE 31H

Bitolas	NPS 2 a 20 | DN 50 a 500	
Tipo de Corpo	Lug	
Faixa de Temperatura	-29°C a 121°C | -20°F a 250°F	
Classes de Pressão	Fechamento Estanque Bidirecional	250 psi | 17.2 bar
Material 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	

BRAY SÉRIE 20/21

Bitolas	NPS 1 a 20 | DN 25 a 500	
Tipo de Corpo	Wafer | Lug	
Faixa de Temperatura	-29°C a 204°C | -20°F a 400°F	
Classes de Pressão	Fechamento Estanque Bidirecional	150 psi | 10.3 bar
Materiais do Corpo	Ferro Fundido | Ferro Dúctil | Aço Inoxidável | Alumínio	
Materiais da Haste/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	

© 2024 BRAY INTERNATIONAL, INC. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. BRAY.COM

BRAY SÉRIE 32/33 E 35/36

Bitolas	S32/33 – NPS 22 a 36 | DN 550 a 900 S35/36 – NPS 22 a 120 | DN 550 a 3000	
Tipo de Corpo	S32/33 Wafer | S35/36 Flangeada	
Faixa de Temperatura	-29°C a 121°C | -20°F a 250°F	
Classes de Pressão	Fechamento Estanque Bidirecional	150 psi | 10.3 bar
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 Superduplex Hastelloy®, Monel®	
Materiais da Haste	Aço Inoxidável | Aço Inoxidável Duplex Aço Inoxidável Superduplex | Monel®	
Materiais da Sede	EPDM | BUNA-N | FKM	
Aplicações	Água | Esgoto | Água do Mar | Outros Líquidos e Gases	

BRAY SÉRIE 36H

Bitolas	NPS 22 a 60 | DN 550 a 1500	
Tipo de Corpo	Flangeada	
Faixa de Temperatura	-29°C a 121°C | -20°F a 250°F	
Classes de Pressão	Fechamento Estanque Bidirecional	232 psi | 16 bar
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	

BRAY SÉRIES 3A/3AH

Bitolas	NPS 2 a 20 | DN 50 a 500	
Tipo de Corpo	Duplo Flange	
Faixa de Temperatura	-29°C a 204°C | -20°F a 400°F	
Classes de Pressão	Fechamento Estanque Bidirecional	250 psi | 17.2 bar
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	

BRAY SÉRIE 31U

Bitolas	NPS 2 a 12 | DN 50 a 300	
Tipo de Corpo	Lug	
Faixa de Temperatura	-18°C a 100°C | -0°F a 212°F	
Classes de Pressão	Fechamento Estanque Bidirecional	285 psi | 20 bar
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 em Final de Linha de Alta Pressão Industrial e Marítimo, Linha de Combate a Incêndio em ON-Shore e Off-Shore	

© 2024 BRAY INTERNATIONAL, INC. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. BRAY.COM

BRAY ACRIS® SÉRIE 24/25

Bitolas	NPS 2 a 24 | DN 50 a 600
Faixa de Temperatura	-29°C a 160°C | -20°F a 320°F
Classes de Pressão	NPS 2 a 6: Até 232 psi | DN 50 a 150: Até 16 bar
	NPS 8 a 24: Até 150 psi | DN 200 a 600: Até 10 bar
Classe de Vedação	Vazamento Zero
Tipo de Corpo	Wafer | Lug, corpo em 2 peças
Materiais do Corpo	Ferro Dúctil
Materiais da Haste/Disco	Aço Inoxidável 17-4 com Disco Revestido por PFA
Material da Sede	PFA
Material Energizador da Sede	Silicone | Viton™
Aplicações	Produtos Químicos Corrosivos | Semicondutor | Água Ultrapura

BRAY SÉRIE 22/23

Bitolas	NPS 2 a 24 | DN 50 a 600	
Tipo de Corpo	Wafer | Lug	
Faixa de Temperatura	-18°C a 200°C | 0°F a 392°F	
Classes de Pressão	Fechamento Estanque Bidirecional	150 psi | 10.3 bar
Materiais do Corpo	Ferro Dúctil | Aço-Carbono | Aço Inoxidável	
Materiais da Haste/Disco	Aço Inoxidável | PTFE/SS | UHMWPE/SS | UHMWPE Ferro Dúctil Hastelloy® | Titânio | PFA/SS	
Materiais da Sede	PTFE | PTFE Condutivo | UHMWPE	
Aplicações	Altamente Corrosivo | Fluido Tóxico | Água Ultrapura	

BRAY SÉRIE 39

Bitolas	NPS 2 a 24 | DN 50 a 600
Tipo de Corpo	Wafer | Corpo Longo Flangeado
Faixa de Temperatura	-29°C a 150°C | -20°F a 300°F
Classe de Pressão	230 psi | 16 bar
Classe de Vedação	≥ 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 Silicone Sinterizado) | Rica em Carboneto Metálico | Liga Ferro-Cromo
Aplicações	Controle de Polpa | Altamente Abrasivo

VÁLVULAS BORBOLETA AMRESIST® ACRIS® REVESTIDAS EM PFA

Bitolas	NPS 1 a 24 | DN25 a 600
Tipo de Corpo	Wafer | Lug
Faixa de Temperatura	-29°C a 160°C | -20°F a 320°F
Classes de Pressão	NPS 1 a 12 (DN25 a 300) 185 psi (12.5 bar) NPS 14 a 24 (DN350 a 600) 150 psi (10 bar)
Material do Corpo	Ferro Dúctil
Materiais da Haste/Disco	1k = Aço Inoxidável 17-4 Revestido com PFA – NPS 1 a NPS 12 (DN25 a 300) 1k = Aço Inoxidável 17-4 Eixos/Disco de Aço de Alta Resistência Revestido com PFA - NPS 14 a NPS 24 (DN350 a 600) 1s = Aço-Carbono Revestido com PFA – NPS 2 a NPS 12 (DN50 a 300) 7t = Grau de Titânio 7 – NPS 3 a NPS 12 (DN80 a 300)
Aplicações	Aplicações Industriais Altamente Corrosivas e Ultrapuras

WWW.AMRESIST.COM

As classificações de Pressão/Temperatura e a disponibilidade do material dependem do tamanho e da série da válvula. Consulte seu representante Bray local para sua aplicação específica.

O FKM é a designação ASTM D1418 para Elastômeros de Hidrocarbonetos Fluorados (também chamados de Fluoroelastômeros)
Hastelloy® é uma marca registrada da Haynes International, Inc. | Halar® é uma marca registrada da Solvay Solexis, Inc.

© 2024 BRAY INTERNATIONAL, INC. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. BRAY.COM

KUGELHAHN MÜELLER® - KM 20/21 – FLANGEADO

Bitolas	NPS ½ a 8 | DN 15 a 200
Tipo do Corpo	Bipartida Flangeada
Passagem	Passagem Plena
Faixa de Temperatura	PTFE: -60°C a 200°C | -76°F a 392°F Anel O-ring: -25°C a 200°C | -13°F a 392°F
Classe de Pressão	40 bar
Normas de Construção	EN 12569 | EN 593 | NE 167
Padrão de Material	EN 16668 | AD2000 W0
Contato de Alimentos	EC 1935
Marcação	EN 19 | DIN EN IEC 61406* | DIN 91406*
Base para Assessórios	ISO 5211
Furação do Flange	EN 1092-1 PN 10 | 16 | 25 | 40
Face a Face	EN 558 Série 1 | Série 27
Norma de Testes	EN 12266-1
Certificação de Emissões Fugitivas	ISO 15848-1 | TA Luft VDI 2440
Fluidos	Ácidos | Álcalis | Produtos Químicos Corrosivos | Gases Oxigênio | Hidrogênio | Água
Aplicações	Gases Químicos | Fluidos Químicos | Petroquímicos Alimentos e Bebidas (FDA) | Produtos Farmacêuticos Tratamento de Água e Efluentes

* Autoidentificação disponível em breve.

AMRESIST® ACRIS® REVESTIDO EM PFA

Bitolas	NPS ½ a 6 | DN 15 a 150 - Passagem Plena – Haste/Esfera de uma Peça NPS 1 a 4 | DN 25 a 100 - Passagem Reduzida – Esfera Flutuante
Tipo de Corpo	2 Peças
Passagens	Plena | Passagem Padrão
Faixa de Temperatura	-45°C a 204°C | -49°F a 400°F
Classes de Pressão	NPS ½ a 4 - 250 psi | DN 15 a 100 - 17 bar NPS 6 - 150 psi | DN 150 10 bar
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

WWW.AMRESIST.COM

FLOW-TEK® SÉRIE S20 | S40 | S51 | S70/S90 | S80 ROSQUEADAS

Bitolas	NPS ¼ a 4 | DN 8 a 100
Passagens	Plena | Padrão | Passagem Reduzida
Tipo de Corpo	1 Peça e 2 Peças
Faixa de Temperatura	-46°C a 232°C | -50°F a 450°F
Classes de Pressão	Até de 2000 psi WOG | 138 bar
Extremidades	Rosqueadas
Materiais do Corpo	Aço Inoxidável | Aço-Carbono | Latão
Materiais da Sede	RPTFE | PTFE
Aplicações	Serviço Geral | Ar | Água | Petróleo e Gás | Serviço de Vácuo

© 2024 BRAY INTERNATIONAL, INC. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. BRAY.COM

BRAY SÉRIE 19 SEGMENTADA

Bitolas	NPS 1 a 16 | DN 25 a 400
Passagem	Esfera Segmentada
Tipo de Corpo	1 Peça
Faixa de Temperatura	-46°C a 260°C | -50°F a 500°F
Classe de Pressão	ASME Classe 150 | 300 | 600 | PN 10 | PN 16 | PN 25 | PN 40
Extremidades	Flangeado ASME Classe 150 | 300 | 600 | Wafer ASME Classe 150 | 300 PN 10 | PN 16 | PN 25 | PN 40
Materiais do Corpo	Aço Inoxidável | Aço-Carbono | Ligas Especiais Opcional
Materiais da Sede	Metal | Tek-Fil®
Aplicações	Líquido | Gás | Vapor | Controle de Pressão | Controle de Temperatura Controle de Nível | Serviços de Polpa e Abrasivos | Sólidos Suspensos

BRAY SÉRIE 19L SEGMENTADA

Bitolas	NPS 1 a 12 | DN 25 a 300
Passagem	Esfera Segmentada
Tipo de Corpo	1 Peça
Faixa de Temperatura	-46°C a 260°C | -50°F a 500°F
Classe de Pressão	ASME Classe 150 | 300 | 600 | PN 10 | PN 16 | PN 25 | PN 40
Extremidades	Flangeado ASME Classe 150 | 300 | 600 | PN 10 | PN 16 | PN 25 | PN 40
Materiais do Corpo	Aço Inoxidável | Aço-Carbono | Ligas Especiais Opcional
Materiais da Sede	Metal
Aplicações	Líquido | Gás | Vapor | Controle de Pressão | Controle de Temperatura Controle de Nível | Serviços de Polpa e Abrasivos | Sólidos Suspensos

FLOW-TEK® SÉRIE F15/F30 | RF15/RF30 FLANGEADAS

Bitolas	NPS ½ a 12 | DN 15 a 300	
Passagens	Plena | Passagem Padrão	
Tipo de Corpo	F15/F30 2 Peças | RF15/RF30 1 Peça	
Faixa de Temperatura	-46°C a 343°C | -50°F a 650°F	
Classe de Pressão	ASME Classe 150 | 300 | PN 10 a PN 40	
Extremidades	ASME Classe 150 | 300 | PN 10 a PN 40	
Materiais do Corpo	Aço Inoxidável | Aço-Carbono | Ligas	
Materiais da Sede	Padrão: TFM 1600	Opcional: Tek-Fil® | PEEK | UHMWPE | RPTFE Cavidade Metálica Preenchida
Aplicações	Serviço Geral | Processo | Parques de Reservatórios | Abastecimento Petróleo e Gás | NACE | Fire Safe | Água Potável (NSF 61)	

FLOW-TEK® RESOLUTE BALL™ ACESSÓRIOS PARA A SÉRIES F15/F30 | RF15/RF30

Tipo de Corpo	Modelo	Classe de Pressão	Bitola - NPS	Bitola - DN
Flangeadas (Passagem Plena)	F15	ASME Classe 150 | PN 10 | PN 16	½ a 12	15 a 300
	F30	ASME Classe 300 | PN 25 | PN 40		
Flangeadas (Passagem Padrão)	RF15	ASME Classe 150 | PN 10 | PN 16	1 a 12	25 a 300
	RF30	ASME Classe 300 | PN 25 | PN 40		

Normas e Certificações Disponíveis	
Normas de Construção	NACE MR0175 | ISO 15156
Emissões Fugitivas	API 641 | ISO 15848–1 | ISO 15848–2
Características e Benefícios	Facilidade de Substituir a Esfera Standard | Autodescarga/Limpeza Interface entre a Esfera e Sede Reduzida | Vedação Bidirecional Múltiplas Opções de Vedação
Aplicações	Fluidos de Calcificação e Cristalização | Polpas Abrasivas Dreno e Isolamento do Tanque | Isolamento da Bomba | Polímeros/Monômero de Licor Branco/Verde/Preto | Policloreto de Vinila | Petroquímicos

© 2024 BRAY INTERNATIONAL, INC. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. BRAY.COM

FLOW-TEK® TRIAD SÉRIE DE 3 PEÇAS

Bitolas	NPS ¼ a 4 | DN 8 a 100	
Passagens	Plena | Passagem Padrão	
Tipo de Corpo	3 Peças	
Faixa de Temperatura	-46°C a 287°C | -50°F a 550°F	
Classe de Pressão	2200 psi WOG | 151.6 bar	
Extremidades	Rosqueadas | Encaixe para Solda | Solda de Topo | Flangeada Encaixe para Solda Estendida | Solda de Topo Estendida	
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 | Fire Safe | Gases Industriais Serviços Críticos | Número Elevado de Ciclos	

FLOW-TEK® SÉRIE 7000/8000 3 PEÇAS

Bitolas	NPS ¼ a 12 | DN 8 a 300	
Passagem	Passagem Plena	
Tipo de Corpo	3 Peças	
Faixa de Temperatura	-46°C a 287°C | -50°F a 550°F	
Classe de Pressão	NPS ¼ a 4 - 1000 psi WOG | DN 8 a 100 - 69 bar NPS 6 a 12 - 400 psi WOG | DN 150 a 300 - 27.6 bar	
Extremidades	Rosqueado | Encaixe para Solda | Solda de Topo | Flangeada Encaixe para Estendida | Solda de Topo Estendida JIC (Macho) Fundo de Tanque | Tri-Clamp	
Materiais do Corpo	Aço Inoxidável Série 7000 | Aço-Carbono Série 8000	
Materiais da Sede	Padrão: RPTFE	Opcional: TFM 1600 | Tek-Fil® | UHMWPE Cavidade Preenchida
Aplicações	Serviços Gerais | Processo | Equipamentos de OEM Água Potável (NSF 61)	

FLOW-TEK® SÉRIE 5000/6000 3 PEÇAS

Bitolas	NPS ¼ a 4 | DN 8 a 100
Passagem	Passagem Plena
Tipo de Corpo	3 Peças
Faixa de Temperatura	-46°C a 232°C | -50°F a 450°F
Classe de Pressão	NPS ¼ a 2 - 1000 psi CWP | DN 8 a 50 - 69 bar NPS 2½ a 4 - 800 psi WOG | DN 65 a 100 - 55 bar
Extremidades	Rosqueada | Encaixe para Solda
Materiais do Corpo	Aço Inoxidável Série 5000 | Aço-Carbono Série 6000
Materiais da Sede	RPTFE
Aplicações	Serviços Gerais | Processo de Equipamentos de OEM

FLOW-TEK® SÉRIE S85 ROSQUEADO

Bitolas	NPS ½ a 3 | DN 15 a 80	
Passagem	Passagem Plena	
Tipo de Corpo	2 Peças	
Faixa de Temperatura	-46°C a 232°C | -50°F a 450°F	
Classes de Pressão	1000 psi WOG | 69 bar	
Extremidades	Rosqueadas	
Materiais do Corpo	Aço Inoxidável	
Materiais da Sede	Padrão: RPTFE	Opcional: UHMWPE
Aplicações	Serviço Geral | Ar | Água | Petróleo e Gás | Serviço de Vácuo Tratamento de Água | Filtração de Água | Água Potável (NSF 61)	

© 2024 BRAY INTERNATIONAL, INC. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. BRAY.COM

FLOW-TEK® SÉRIE 1B TRUNNION

Bitolas	NPS 2 a 24 | DN 50 a 600
Passagens	Plena
Tipo de Corpo	2 Peças | 3 Peças | Forjado | Fundido
Faixa de Temperatura	-46°C a 260°C | -50°F a 500°F
Classe de Pressão	ASME Classes 150 | 300 | 600 | 900 | 1500
Extremidades	Flangeada | Solda de Topo | RTJ
Materiais do Corpo	Aço Inoxidável | 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 | Unidades de Compressão | Unidades de Reinjeção | Estações de Medição Lançadores e Receptores de Pig Skids de alívio de surto

FLOW-TEK® SÉRIE S7500/S7700 MICRO PURE 3 PEÇAS

Bitolas	NPS ¼ a 4 | DN 8 a 100	
Passagem	Para Tubo OD	
Tipo de Corpo	3 Peças	
Faixa de Temperatura	-46°C a 232°C | -50°F a 450°F	
Classe de Pressão	1000 psi WOG | 69 bar	
Extremidades	Tri´Clamp | Tubo Estendido | 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	

VÁLVULAS MULTIPASSAGEM FLOW-TEK® SÉRIE MPT/MPC SÉRIE MPF | SÉRIE 3HP

Bitolas	NPS ¼ a 12 | DN 8 a 300	
Passagens	Passagem Plena | Passagem Padrão | Passagem-T | Passagem-L Passagem-LL	
Tipo de Corpo	3 e 4 Vias	
Faixa de Temperatura	-29°C a 232°C | -20°F a 450°F	
Classes de Pressão	ASME Classes 150 | 300 | 800 - 1000 PSI WOG PN 10 | 16 | 25 | 40 | 55 - 69 bar	
Extremidades	Rosqueada | Tri-Clamp | Encaixe para Solda | Solda de Topo | 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	

© 2024 BRAY INTERNATIONAL, INC. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. BRAY.COM

FLOW-TEK® SÉRIE M1 – SERVIÇO SEVERO

Bitolas	NPS ½ a 36 | DN 15 a 900 Tamanhos Personalizados e Maiores Mediante Solicitação
Classes de Pressão	ASME 150-4500 | PN 10 - PN 720
Temperatura	O Projeto Padrão Avaliado em Até 593°C | 1100°F, Pode ser Personalizado para Temperaturas mais Altas
Normas de Projeto	ASME B16.34 | ASME Seção VIII - Div 1 Anexo 2, PED 2014/68/EU
Extremidades	Face com Ressalto e Junta Tipo Anel (ASME B16.5 e DIN 2501) Encaixe para Solda (ASME B16.25) | Solda de Topo (ASME B16.11) Hubs e Extremidades Personalizadas Disponíveis
Face a Face	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 Energia de Ciclo Combinado | Vapor Superaquecido Descarga de Polpa | Isolamento de Bomba de Hydromet Lixiviação de Ácido de Alta Pressão | Injeção de Ácido | Coqueamento Retardado | Hidrotratamento | Craqueamento Catalítico de Fluido

FLOW-TEK® SÉRIE M4 – SERVIÇO SEVERO

Bitolas	NPS ½ a 2½ | DN 15 a 65 SW ou BW NPS 3 e 4 | DN 80 e 100 BW
Passagem	0.63 pol. | 1.03 pol. | 1.56 pol.
Classes de Pressão	ASME 1700 | 3100 | 4500 NPS ½ a 2½ | DN 15 a 65 Classe Limitada NPS 3 e 4 | DN 80 e 100 Classe Padrão
Temperatura	Até 593°C | 1100°F Personalizado para Temperaturas mais Altas Mediante Solicitação
Normas de Projeto	ASME B16.34 | Tamanhos do Furo por ASME TDP-1 | PED 2014/68/EU
Extremidades	SW conforme ASME B16.11 | BW conforme ASME B16.25
Materiais do Corpo	A105 | A182-F22 Cl.3 | A182-F91
Materiais da Esfera	Carbeto de Cromo 410 SS/HVOF | A182-F91/F92 Carbeto de Cromo Inconel® 718/Fundido
Materiais da Sede	Carbeto de Cromo 410 SS/HVOF | Carbeto de Cromo Inconel® 718/HVOF
Testes	API 598 | MSS SP 61 | Testes Personalizados Disponíveis
Características	On/Off | Vazamento Zero
Aplicações	Drenos e Vents de Turbinas de Termo Elétricas | Isolamento ou Liberação de Vapor Água, e Outros Fluidos em Alta Temperatura e/ou Alta Pressão

Passagem-V 15°

Passagem-V 30°

Passagem-V 60°

Passagem-V 90°

Fenda Personalizada

Fluxo Personalizado

FLOW-TEK® ESFERAS V-CONTROL PARA AS SÉRIES F15/F30 RF15/RF30 | SÉRIE TRIAD | SÉRIE 7000/8000 | SÉRIE S7500

Bitolas	NPS ¼ a 12 | DN 8 a 300	
Passagens	Passagem-V de 15° | 30° | 60° e 90° | Passagens Personalizadas e com Fenda | Passagem Plena/Padrão	
Tipo de Corpo	Flangeadas | 1 Peça | 2 Peças | 3 Peças	
Faixa de Temperatura	-46°C a 343°C | -50°F a 650°F	
Classe de Pressão	Série F: ASME Classe 150 | 300 | PN 10 | PN 16 | PN 25 | PN 40 Triad: 2200 psi WOG 7000/8000 | 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	

© 2024 BRAY INTERNATIONAL, INC. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. BRAY.COM

VÁLVULAS GUILHOTINA BIDIRECIONAIS BRAY SÉRIE 740

Bitolas	NPS 2 a 36 | DN 50 a 900
Classe de Pressão	NPS 2 a 24 - 150 psi DN 50 a 600 - 10 bar NPS 30 a 36 - 100 psi DN 750 a 900 - 7 bar
Tipo de Corpo	Peça Única (lug)
Projeto	MSS SP-81
Testes	MSS SP-151
Face a Face	MSS SP-81
Certificação	CRN | PED | UKCA | ATEX UKCA EX
Furação	ASME B16.5 CL150 ASME B16.47 CL150
Opções de Atuadores	Volante Pneumático Elétrico Engrenagem Hidráulica Cônica

Materiais do Corpo	CF8 (304 SS) CF8M (316 SS)
Materiais da Guilhotina	304 SS | 316 SS
Materiais da Sede	BUNA-N | EPDM Viton™
Materiais da Haste	304 SS
Materiais de Engaxetamento	Fibra Sintética Impregnada PTFE

Aplicações: Serviço on-off e isolamento de fluidos limpos/sujos, corrosivos ou viscosos em aplicações de papel e celulose, produtos químicos, mineração, energia e esgoto.

VÁLVULAS GUILHOTINA DE ALTO DESEMPENHO REVESTIDAS COM POLIURETANO BRAY SÉRIE 746HP

Bitolas	NPS 2 a 24 | DN 50 - 600
Classe de Pressão	150 psi | 10 bar
Tipo de Corpo	Uma Peça (Wafer)
Projeto	Padrão do Fabricante
Testes	MSS SP-151
Face a face	MSS SP-81
Certificações	ATEX | TR CU
Furação	ASME B16.5 CL150
Opções de Atuadores	Volante Pneumático Elétrico Engrenagem Hidráulica Cônica

Material do Corpo	Ferro Dúctil
Material da Guilhotina	316 SS
Material da Gaxeta	Aço-Carbono
Materiai do Revestimento	Poliuretano
Haste	304 SS
Materiais de Engaxetamento	Impregnado com PTFE Fibra Sintética + Vedação Quádrupla

Aplicações: Serviço on-off de manuseio de fluidos corrosivos ou abrasivos em aplicações de efluentes, produtos químicos, mineração e energia.

VÁLVULAS GUILHOTINA BIDIRECIONAIS BRAY SÉRIE 752

Bitolas	NPS 2 a 24 | DN 50 a 600
Classe de Pressão	150 psi | 240 psi 10 bar | 16 bar
Tipo de Corpo	Duas Peças Aparafusadas (wafer)
Projeto	MSS SP-81
Testes	MSS SP-151
Face a Face	Modelos MSS SP-81 150 psi 10 bar | 240 psi | 16 bar
Certificações	CRN | PED | UKCA | ATEX UKCA EX
Furação	ASME B16.5 CL150
Opções de Atuadores	Volante Pneumático Elétrico Engrenagem Hidráulica Cônica

Materiais do Corpo	CF8 | CF8M | WCB Ferro Dúctil
Material da Guilhotina	304 SS | 316 SS
Materiais da Sede	BUNA-N | EPDM Viton™
Material da Haste	304 SS
Materiais de Engaxetamento	Fibra Sintética Impregnada PTFE

Aplicações: Serviço on-off de manuseio de fluidos corrosivos e abrasivos em aplicações de papel e celulose, produtos químicos, mineração e energia.

© 2024 BRAY INTERNATIONAL, INC. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. BRAY.COM

VÁLVULAS GUILHOTINA BIDIRECIONAIS BRAY SÉRIE 755

Bitolas	NPS 2 a 24 | DN 50 a 600
Classe de Pressão	150 psi | 240 psi 10 bar | 16 bar
Tipo de Corpo	Duas Peças Aparafusadas (Wafer)
Projeto	Padrão do Fabricante
Testes	MSS SP-151
Face a face	MSS SP-81
Certificações	CRN | PED | UKCA | ATEX UKCA EX
Furação	ASME B16.5 CL150
Opções de Atuadores	Volante Pneumático Elétrico Engrenagem Hidráulica Cônica

Materiais do Corpo	CF8 | CF8M | WCB Ferro Dúctil
Material da Guilhotina	304 SS | 316 SS
Materiais da Sede	BUNA-N | EPDM Viton™
Materiais de Engaxetamento	Fibra Sintética Impregnada PTFE
Materiais do Revestimento da Passagem	Poliuretano

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 PARA POLPA BIDIRECIONAIS BRAY SÉRIE 765

Bitolas	NPS 2 a 12 | DN 50 a 300
Classe de Pressão	90 psi | 6.2 bar
Tipo de Corpo	Duas Peças Aparafusadas (Wafer)
Projeto	Padrão do Fabricante
Testes	Padrão do Fabricante
Face a face	MSS SP-81
Certificações	CRN | ATEX | UKCA EX
Furação	ASME B16.5 CL150
Opções de Atuadores	Volante Pneumático Elétrico Engrenagem Hidráulica Cônica

Materiais do Corpo	Ferro Dúctil
Material da Guilhotina	304 SS
Material da Sede	Borracha Natural
Material da Haste	304 SS
Material do Limpador	EPDM

Aplicações: Serviços leves on-off e isolamento de fluidos sujos, corrosivos, abrasivos ou viscosos em aplicações químicas, de mineração e de energia.

VÁLVULAS PARA POLPA BIDIRECIONAIS BRAY SÉRIE 762 SLURRYSHIELD®

Bitolas	NPS 3 a 48 | DN 80 a 1200
Classe de Pressão	NPS 3 a 24 - 100 psi DN 80 a 600 - 7 bar NPS 26 a 42 - 75 psi DN 650 a 1050 - 5 bar NPS 44 a 48 - 50 psi DN 1100 a 1200 - 3 bar
Tipo de Corpo	Duas Peças Aparafusadas (Flangeadas)
Projeto	Padrão do Fabricante
Testes	Padrão do Fabricante
Face a Face	De Acordo com o Padrão da Indústria
Certificações	CRN
Furação	ASME B16.5 CL150 ASME 16.47 CL150
Opções de Atuadores	Volante Pneumático Elétrico Engrenagem Hidráulica Cônica

Materiais do Corpo	NPS 3 a 28 | DN 80 a 700 - Ferro Dúctil NPS 3 a 48 | DN 80 a 1200 - Aço
Material da Guilhotina	316 SS | 2205 17-4 PH (dependendo da classe de pressão)
Materiais da Sede	Borracha Natural BUNA-N | EPDM EPDM-HT
Material da Haste	304 SS
Vedação Secundária	EPDM

Aplicações: Serviço on-off de carga pesada e isolamento de fluidos sujos, corrosivos, abrasivos ou viscosos em aplicações químicas, de mineração e de energia.

© 2024 BRAY INTERNATIONAL, INC. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. BRAY.COM

VÁLVULAS PARA POLPA BIDIRECIONAIS BRAY SÉRIE 767 SLURRYSHIELD®

Bitolas	NPS 3 a 36 | DN 80 a 900
Classe de Pressão	300 psi | 450 psi | 740 psi 20 bar | 30 bar | 51 bar
Tipo de Corpo	Duas Peças Aparafusadas
Projeto	Padrão do Fabricante
Testes	Padrão do Fabricante
Face a face	De Acordo com o Padrão da Indústria
Certificações	CRN | ATEX | UKCA EX
Furação	ASME B16.5 CL300
Opções de Atuadores	Volante Pneumático Elétrico Engrenagem Hidráulica Cônica

Materiais do Corpo	WCB
Material da Guilhotina	316 SS | 2205 Aço Inoxidável 17-4PH (dependendo da classe de pressão)
Material da Luva	Borracha Natural EPDM
Material da Haste	304 SS
Vedação Secundária	EPDM

Aplicações: Serviços on-off de alta pressão e isolamento de sujeira, fluidos corrosivos abrasivos ou viscosos em aplicações químicas, mineração e energia.

VÁLVULAS PARA POLPA BIDIRECIONAIS BRAY SÉRIE 768 SLURRYSHIELD®

Bitolas	NPS 2 a 24 | DN 50 a 600
Classe de Pressão	NPS 2 a 16 | 150 psi NPS 18 a 24 | 90 psi DN 50 a 400 | 10 bar DN 450 a 600 | 6.2 bar
Tipo de Corpo	Duas Peças Aparafusadas (Wafer)
Projeto	Padrão do Fabricante
Testes	Padrão do Fabricante
Face a Face	MSS SP-81
Certificações	CRN
Furação	ASME B16.5 CL150
Opções de Atuadores	Volante Pneumático Elétrico Engrenagem Hidráulica Cônica

Materiais do Corpo	Ferro Dúctil | Aço
Material da Guilhotina	316 SS | 2205 Aço Inoxidável 17-4PH (dependendo da classe de pressão)
Materiais da Luva	Borracha Natural EPDM
Material da Haste	304 SS
Vedação Secundária	EPDM

Aplicações: Serviço on-off e isolamento de fluidos limpos/sujos, corrosivos ou viscosos em aplicações de papel e celulose, produtos químicos, mineração, energia e esgoto.

VÁLVULAS GUILHOTINA BIDIRECIONAIS BRAY SÉRIE 940

Bitolas	NPS 2 a 24 | DN 50 a 600
Classe de Pressão	150 psi | 10 bar
Tipo de Corpo	Lug de Peça Única
Projeto	MSS SP-81
Testes	MSS SP-151
Face a Face	MSS SP-81
Certificações	PED | UKCA | ATEX | UKCA EX
Furação	ASME B16.5 CL150
Opções de Atuadores	Volante Pneumático Elétrico Engrenagem Hidráulica Cônica

Materiais do Corpo	CF8 | CF8M
Material da Guilhotina	316 SS | 304 SS
Materiais da Sede	Metal | BUNA-N EPDM | FKM | PTFE
Materiais de Engaxetamento	Fibra Sintética Impregnada PTFE

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, carbono negro e produtos químicos.

VÁLVULAS GUILHOTINA BIDIRECIONAIS BRAY SÉRIE 941

Bitolas	NPS 2 a 24 | DN 50 a 600
Classe de Pressão	NPS 2 a 24 - 150 psi DN 50 a 600 - 10 bar
Tipo de Corpo	Peça Única – Lug
Projeto	MSS SP-81
Testes	MSS SP-151
Face a Face	MSS SP-81
Certificações	CRN | PED | UKCA | ATEX UKCA EX
Furação	ASME B16.5 CL150
Opções de Atuadores	Volante Pneumático Elétrico Engrenagem Hidráulica Cônica

Materiais do Corpo	CF8 | CF8M (316 SS)
Material da Guilhotina	304 SS | 316 SS
Materiais da Sede	Metal | BUNA-N EPDM | FKM | PTFE
Materiais da Haste	304 SS
Materiais de Engaxetamento	Quad Energizado Vedação com PTFE Anti Anel de Extrusão

Aplicações: Serviço on-off e isolamento de fluidos limpos/sujos, corrosivos ou viscosos em papel e celulose, produtos químicos, mineração, energia e esgoto.

© 2024 BRAY INTERNATIONAL, INC. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. BRAY.COM

VÁLVULAS GUILHOTINA UNIDIRECIONAL BRAY SÉRIE 942 COM QUEBRA VORTEX

Bitolas	NPS 4 a 12 | DN 100 a 300
Classe de Pressão	NPS 4 - 12 - 150 psi DN 100 - 300 - 10 bar
Tipo de Corpo	Peça Única - Lug
Projeto	MSS SP-81
Testes	MSS SP-151
Face a Face	MSS SP-81
Certificações	CE/PED
Furação	ASME B16.5 CL150
Opções de Atuadores	Volante Pneumático Elétrico Engrenagem Hidráulica Cônica

Materiais do Corpo	CF8M (316 SS)
Material da Guilhotina	17-4PH SS H-900
Materiais da Sede	Face Dura
Materiais de Engaxetamento	Aramida de Alto Desempenho Engaxetamento com Raspador de Cobre
Quebra Vortex	Alto Cromo

Aplicações: Reciclagem/rejeitos em celulose e papel.

VÁLVULAS GUILHOTINA BIDIRECIONAIS BRAY SÉRIE 943

Bitolas	NPS 2 a 24 | DN 50 a 600
Classe de Pressão	150 psi | 10 bar
Tipo de Corpo	Peça Única Lug
Projeto	MSS SP-81
Testes	MSS SP-151
Face a Face	MSS SP-81
Furação	ASME B16.5 CL150
Opções de Atuadores	Volante Pneumático Elétrico Engrenagem Hidráulica Cônica

Materiais do Corpo	CF8 | CF8M
Material da Guilhotina	304 SS | 316 SS | 317 SS
Materiais da Sede	Metal | BUNA-N | EPDM FKM | RPTFE
Materiais de Engaxetamento	Fibra Sintética Impregnada de PTFE com Vedação Quádrupla

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, carbono negro, e produtos químicos.

VÁLVULAS GUILHOTINA UNIDIRECIONAIS BRAY SÉRIE 950

Bitolas	NPS 2 a 24 | DN 50 a 600
Classe de Pressão	NPS 2 - 12 - 150 psi NPS 14 - 24 - 75 psi DN 50 - 300 - 10 bar DN 350 - 600 - 5 bar
Tipo de Corpo	Peça Única | Semi-Lug
Projeto	Manufacturer Standard
Testes	MSS SP-151
Face a Face	MSS SP-81
Certificações	CRN | PED | UKCA | ATEX UKCA EX
Furação	ASME B16.5 CL150
Opções de Atuadores	Volante Pneumático Elétrico Engrenagem Hidráulica Cônica

Materiais do Corpo	Ferro Dúctil
Material da Guilhotina	304 SS
Materiais da Sede	Metal | BUNA-N EPDM | FKM | PTFE
Materiais da Haste	304 SS
Materiais da Gaxeta	CS
Materiais de Engaxetamento	Fibra Sintética Impregnada de PTFE

Aplicações: Serviço on-off de carga pesada e isolamento de fluidos sujos, corrosivos, abrasivos ou viscosos em aplicações químicas, de mineração e de energia.

VÁLVULA GUILHOTINA UNIDIRECIONAL BRAY SÉRIE 953

Bitolas	NPS 2 a 24 | DN 50 a 600
Pressure Rating	NPS 2 - 10 150 psi DN 50 - 250 10 bar NPS 12 - 16 90 psi DN 300 - 400 6 bar NPS 18 75 psi DN 450 5 bar NPS 20 - 24 60 psi DN 500 - 600 4 bar
Tipo de Corpo	Peça Única | Semi-Lug
Projeto	Padrão do Fabricante
Testes	MSS SP-151
Face a Face	MSS SP-81
Furação	ASME B16.5 CL150
Opções de Atuadores	Volante Pneumático Electric Engrenagem Hidráulica Lever Cônica

Materiais do Corpo	Ferro Fundido
Material da Guilhotina	304 SS
Materiais da Sede	Metal | BUNA-N EPDM | FKM | RPTFE
Materiais da Haste	304 SS
Materiais da Gaxeta	Aço-Carbono
Materiais de Engaxetamento	Fibra Sintética Impregnada de PTFE com Vedação Quádrupla

Aplicações: Serviço on-off de aplicação geral e isolamento de fluidos limpos/sujos, corrosivos, abrasivos, viscosos e de alta temperatura em aplicações de energia, mineração, papel e celulose, cimento, carbono negro e produtos químicos.

© 2024 BRAY INTERNATIONAL, INC. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. BRAY.COM

BRAY SLURRYTUFF® - EZI-VAC VÁLVULA DE ALIVIO DE AR E QUEBRA DE VÁCUO

Operação	Alivio de Ar e Quebra de Vácuo (EV) | Ação Tripla (ET) | Quebra de Vácuo Apenas (EB)
Bitolas	NPS 1 a 16 | DN 25 a 400
Classe de Pressão	ASME Classes 150 | 300 | 600
Corpo	Fabricado ou Aço-Carbono Fundido | Aço Inoxidável | Aço Duplex
Flutuador	Polietileno de Alta Densidade ou Alumínio Revestido com Uretano
Tampa de Saída	Aço-Carbono Padrão | Aço Inoxidável Opcional
Conexão	ANSI B16.5 RF Classes 150 | 300 | 600 Flangeadas (ou Conforme Solicitado)
Vedação	Chutex Borracha Natural Resistente ao Desgaste Padrão | Nitrila | Viton™ | EPDM
Gaxeta	Anel O-ring BUNA-N | Viton™ | EPDM | Outras Opções Mediante Solicitação
Fixadores	Aço-Carbono Galvanizado | Aço Inoxidável
Revestimento (Opcional)	Borracha Natural | Nitrila | Uretano | EPDM | Bromobutila
Acabamento	Pintura de Epóxi 954 Interzone de 2 Coberturas
Testes	API 598
Normas	ASME B16.34 | ASME B16.5 | ASME B31.3
Opção	Antibatida | Tela de Pássaros | Porta de Descarga | Liberação Secundária
Aplicações	Polpas | Produto Químicas | Areia | Celulose | Desidratação e Água de Processo

VÁLVULA DE RETENÇÃO DE ESFERA DE ALTO DESGASTE MAXI-CHECK H BRAY SLURRYTUFF®

Bitolas	NPS 2 a 32 | DN 50 a 800
Classe de Pressão	ASME Class 150 | 300 | 600 | 900
Corpo	Aço-Carbono Padrão | Aço Inoxidável como Opção
Conexão	ANSI B16.5 RF Classes 150 | 300 | 600 | 900 Flangeadas (ou Conforme Solicitado)
Esfera	Alumínio Revestido com Uretano | Bronze de Silício | Aço Inoxidável
Sede	Aço Inoxidável | Aço-Carbono Endurecido (Substituível)
Vedação	Borracha Moldada (Dureza 40 Shore) Quando Necessário (Substituível)
Gaxeta	BUNA-N e Fibra Sintética | Nitrila | Viton™ | EPDM
Fixadores	Aço-Carbono Galvanizado | Aço Inoxidável
Revestimento	Borracha Natural como Padrão | Nitrila | EPDM | Bromobutila
Acabamento	Pintura de Epóxi 954 Interzone de 2 Coberturas
Aplicações	Polpas | Produtos Químicos | Areias | Celulose | Desidratação e Eliminação de Cinzas

VÁLVULA DE RETENÇÃO DE ESFERA DE BAIXO DESGASTE L (ML) BRAY SLURRYTUFF®

Bitolas	NPS 3 a 24 | DN 80 a 600
Classe de Pressão	ANSI B16.5 150 | 300
Corpo	Aço-Carbono Padrão | Aço Inoxidável como Opção
Conexão	ANSI B16.5 RF Classes 150 | 300 Flangeadas (ou Conforme Solicitado)
Esfera	Alumínio Revestido com Uretano
Sede	Aço-Carbono Integral
Gaxeta	Anel O-Ring BUNA-N | Nitrila | Viton™ | EPDM
Fixadores	Aço-Carbono Galvanizado | Aço Inoxidável
Revestimento	Revestimento de Epóxi como Padrão | Borracha Natural | Nitrila | EPDM
Acabamento	Pintura de Epóxi 954 Interzone de 2 Coberturas
Aplicações	Leves | Desidratação | Água de Processo | Químico | Efluentes Saneamento | Celulose | Alimentos

WWW.SLURRYTUFF.COM

© 2024 BRAY INTERNATIONAL, INC. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. BRAY.COM

BRAY SLURRYTUFF® MAXI-CHECK I VÁLVULA ESFERA DE RETENÇÃO DE ISOLAMENTO DE DUPLA FUNÇÃO (MI)

Bitolas	NPS 2 a 30 | DN 50 a 750
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
Classe de Pressão	ASME B16.5 Classes 150 | 300 | 600 | 900
Corpo	Aço-Carbono Padrão | Aço Inoxidável Opcional
Conexão	ANSI B16.5 RF Classes 150 | 300 | 600 | 900 Flangeadas (ou Conforme Solicitado)
Esfera	Alumínio Revestido com Uretano | Bronze de Silício | Aço Inoxidável
Sede	Aço Inoxidável | Aço-Carbono Endurecido (Substituível)
Vedação	Borracha Moldada (Dureza 40 Shore) Quando Necessário (a Vedação é Substituível)
Gaxeta	Anel O-Ring BUNA-N | Nitrila | Viton™ | EPDM
Fixadores	Aço-Carbono Galvanizado | Aço Inoxidável
Revestimento	Borracha natural como padrão | Nitrila | EPDM | Bromobutila
Acabamento	Pintura de Epóxi 954 Interzone de 2 Coberturas
Aplicações	Polpas | Produtos químicos | Areias | Celulose | Desidratação e Eliminação de Cinzas

VÁLVULA ESFERA DE RETENÇÃO DE VARIAÇÃO AUTOMÁTICA TISO-CHECK BRAY SLURRYTUFF®

Bitolas	NPS 4 a 24 | DN 100 a 600
Classe de Pressão	ANSI B16.5 Classe 150 @ 65°C Nominal 10 bar CWP
Conexão	Flangeada Tabelas D | E | PN 10 | PN 16 (EN ou AS) ou ANSI150
Corpo	Aço-Carbono
Esfera	Alumínio Revestido com Uretano
Sede	Aço Inoxidável Substituível
Fixadores	Aço-Carbono Galvanizado | Opção de Inoxidável Conforme Solicitado
Revestimento	Borracha Natural como Padrão | Nitrila | EPDM | Bromobutila | Cerâmica
Acabamento	Pintura de Epóxi 954 Interzone de 2 Coberturas
Opção	Construção em Aço Inoxidável
Aplicações	Bombas de Alimentação de Ciclone | Circuitos de Bombas de Emergência

© 2024 BRAY INTERNATIONAL, INC. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. BRAY.COM

VÁLVULAS DE RETENÇÃO BRAY/RITE® WAFER MODELO 210/212

Bitolas	NPS 1 a 60 | DN 25 a 1500
Faixa de Temperatura	Criogênico a Alta Temperatura (modelo pendente selecionado)
Classes de Pressão	ASME 125 | 150 | 300 | PN 10/16/25/40
Materiais do Corpo/Disco	ASTM A126 CLB | ASTM A216 WCB | ASTM A351 CF8M | ASTM A 395 DI e Exóticos Mediante Solicitação
Materiais da Sede	BUNA | EPDM | PTFE Virgem | Silicone Encapsulado em Teflon | Viton™ A240-304 SS | A240-316 SS
Separador	ASTM A479-316 SS (PTFE opcional)
Face a Face	Padrão do Fabricante **Normas de Construção** ASME B16.34
Teste Padrão	API 598 | ASME B16.34
Aprovações Opcionais	API 6FD | CE | CRN | FM | NSF-61 | PED | ULC
Especial Opcional Acessórios	H-100 | SA-01 | SA-1 | SA-2 | SA-3 | SA-4 | SA-4A | SA-6 | SA-7 SA-10 | SA-16 | SA-40 | SA-40A | SA-50

VÁLVULAS DE RETENÇÃO BRAY/RITE® WAFER MODELO 205

Bitolas	NPS 2 a 60 | DN 50 a 1500
Faixa de Temperatura	Criogênico a Alta Temperatura (modelo pendente selecionado)
Classes de Pressão	API 594 150 | 300 | 600 | 900 | 1500 | 2500
Materiais do Corpo/Disco	ASTM A126 CLB | ASTM A216 WCB | ASTM A351 CF8M | ASTM A 395 DI e Exóticos Mediante Solicitação
Materiais da Sede	BUNA | EPDM | PTFE-Virgem | Silicone Encapsulado em Teflon | Viton™ A240-304 SS | A240-316 SS
Separador	ASTM A479-316 SS (PTFE opcional)
Face a Face	API 594 **Normas de Construção** ASME B16.34
Teste Padrão	API 598 | ASME B16.34
Aprovações Opcionais	API 6FD | CE | CRN | NSF-61 | PED
Especial Opcional Acessórios	H-100 | SA-01 | SA-1 | SA-2 | SA-3 | SA-4 | SA-4A | SA-6 | SA-7 SA-10 | SA-16 | SA-40 | SA-40A | SA-50

BRAY/RITE® VÁLVULAS DE RETENÇÃO FLANGEADAS MODELO 211

Bitolas	NPS 2 a 42 | DN 50 a 1050
Faixa de Temperatura	Criogênico a Alta Temperatura (modelo pendente selecionado)
Classes de Pressão	API 594 150 | 300 | 600 | 900 | 1500 | 2500
Materiais do Corpo/Disco	ASTM A126 CLB | ASTM A216 WCB | ASTM A351 CF8M | ASTM A 395 DI e Exóticos Mediante Solicitação
Materiais da Sede	BUNA | EPDM | PTFE-Virgem | Silicone Encapsulado em Teflon | Viton™ A240-304 SS | A240-316 SS
Separador	ASTM A479-316 SS (PTFE pcional)
Face a Face	API 594 **Normas de Construção** ASME B16.34
Teste Padrão	API 598 | ASME B16.34
Aprovações Opcionais	API 6FD | CE | CRN | NSF-61 | PED
Especial Opcional Acessórios	H-100 | SA-01 | SA-1 | SA-2 | SA-3 | SA-4 | SA-4A | SA-6 | SA-7 SA-10 | SA-16 | SA-40 | SA-40A | SA-50

VÁLVULAS DE RETENÇÃO BRAY/RITE® FLANGEADAS MODELO PVC

Bitolas	NPS 2 a 24 | DN 50 a 600
Faixa de Temperatura	-151°C a 204°C | -240°F a 400°F Modelo Pendente Selecionado
Classes de Pressão	API 594 125 | 150
Material do Corpo	ASTM D 1784 PVC
Materiais da Sede	BUNA | EPDM | Viton™
Separador	ASTM A479-316 SS
Face a Face	API 594 **Normas de Construção** B16.34
Teste Padrão	API 598 **Aprovações Opcionais** CE | CRN | PED
Especial Opcional Acessórios	SA-4A

© 2024 BRAY INTERNATIONAL, INC. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. BRAY.COM

BRAY/RITE® MODELO H-100

Mola Externa, Amortecedor Hidráulico e Peso

Uso: Aplicação de fluxo flutuante.

O design retarda a abertura da válvula para proteger o conjunto do disco nos últimos graus de deslocamento.

BRAY/RITE® MODELO SA-01

Alavanca e Mola Externas

Uso: A válvula requer força adicional para fechar devido ao rápido fluxo de fluidos.

O design aplica força adicional para o fechamento da válvula.

BRAY/RITE® MODELO SA-1

Alavanca e Mola Externas e Peso

Uso: A válvula requer flexibilidade para diminuir/aumentar o tempo de abertura e a aplicação pode exigir o manuseio de sólidos.

O design fornece uma pressão de craqueamento adicional e peso ao disco.

BRAY/RITE® MODELO SA-2

Limit Switch

Uso: Indicação remota exigida dentro do ambiente do sistema de controle automatizado.

O design envia um sinal para indicação remota do fluxo e da posição da válvula.

BRAY/RITE® MODELO SA-3

Alavanca de Fluxo Inverso e Mola Externa

Uso: A aplicação requer o processo de fluxo inverso ou operação manual que pode exigir mais força para fechar.

A alavanca permite a operação manual e fornece uma indicação visual da posição do disco; e a mola dá força para auxiliar o fechamento da válvula onde houver condições de reversão rápida do fluxo de fluidos.

BRAY/RITE® MODELO SA-4

Indicador de Posição Externa

Uso: A válvula requer indicação visual da posição do disco.

Fornece uma indicação visual da posição do disco (grau de abertura/fechamento).

BRAY/RITE® MODELO SA-4A

Alavanca de Fluxo Inverso

Uso: A aplicação requer o processo de fluxo inverso ou a operação manual.

A alavanca permite a operação manual e fornece uma indicação visual da posição do disco (grau de abertura/fechamento).

BRAY/RITE® MODELO SA-6

Válvula Pé com Cesta

Uso: O sistema requer a filtragem de impurezas para manter a escorva da bomba.

Filtra impurezas na linha para manter o escorvamento da bomba a jusante e permite que a válvula feche conforme pretendido.

© 2024 BRAY INTERNATIONAL, INC. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. BRAY.COM

BRAY/RITE® MODELO SA-7

Elo Fusível de Desligamento de Emergência

Uso: A válvula requer a proteção à prova de falhas em caso de fogo.

O design permite que o elo fusível derreta, o que libera a alavanca e faz o disco fechar.

BRAY/RITE® MODELO SA-10

Pesos com Balanceamento Duplo

Uso: Aplicações de taxas de fluxo baixas (ou seja, ventoinha).

O design fornece peso no. 1 para ajuste de pressão de craqueamento e peso no. 2 para contrabalancear o disco.

BRAY/RITE® MODELO SA-16

Alavanca Externa e Peso

Uso: A válvula requer a habilidade de alteração da pressão de abertura da válvula, dentro de uma determinada variação e/ou alteração das características de fechamento da válvula.

Fornece peso para atingir o torque necessário para fechamento da válvula. O peso também fornece massa externa para aumentar a pressão de craqueamento e aumentar a força de abertura do disco em movimento.

BRAY/RITE® MODELO SA-40

Mola de Compressão Externa e Alavanca

Uso: A válvula requer força adicional para fechar devido ao rápido fluxo de fluidos.

A mola fornece força adicional para auxiliar no fechamento da válvula antes da reversão do fluxo. Isso reduz ou elimina o martelo hidráulico e os problemas associados onde houver condições de reversão rápida do fluxo de fluidos. O design da mola de compressão protege a mola dos elementos.

BRAY/RITE® MODELO SA-40A

Mola de Compressão Externa, Alavanca e Peso

Uso: A válvula requer força adicional para fechar devido ao rápido fluxo de fluidos. A válvula requer a habilidade de alteração da pressão de abertura da válvula, dentro de uma determinada variação e/ou alteração das características de fechamento da válvula.

O design fornece uma pressão de craqueamento adicional e peso ao disco. A mola auxilia o fechamento da válvula antes da reversão do fluxo. Isso reduz ou elimina o golpe de aríete e os problemas associados onde houver condições de reversão rápida do fluxo de fluidos. O design da mola de compressão protege a mola dos elementos. A válvula foi modificada para aumentar a pressão da abertura. Um peso é usado para fornecer o torque necessários para fechar o disco e a mola fornece força para auxiliar no fechamento da válvula em condições reversas rápidas do fluxo de fluidos. O peso também fornece massa externa para aumentar a pressão de craqueamento e aumentar a força de abertura do disco em movimento.

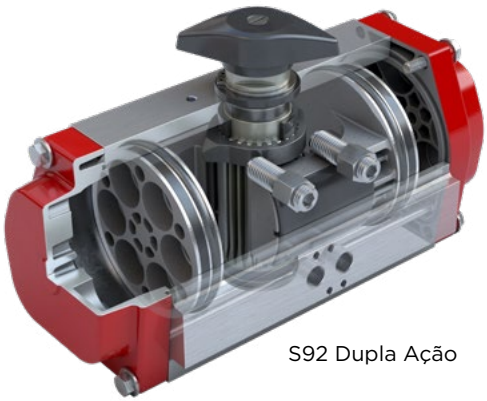
BRAY/RITE® MODELO SA-50

Mola de Compressão Externa, Amortecedor Hidráulico, Alavanca e Peso

Uso: Aplicação de Fluxo Flutuante.

O amortecedor hidráulico é usado para reduzir as oscilações do disco devido a variações no fluxo e para impedir que o disco seja aberto ou fechado. Este modelo fornece amortecimento para os últimos graus de deslocamento na abertura e fechamento. Os Controles de Velocidade e a Mola de Compressão reduzem a abertura da válvula para proteger o conjunto do disco. O design da mola de compressão protege a mola dos elementos. A válvula é projetada para fechar assim que o fluxo começar a diminuir com a ajuda de uma mola externa e peso. Isso reduz ou elimina o golpe de aríete e problemas associados.

© 2024 BRAY INTERNATIONAL, INC. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. BRAY.COM



S92 Dupla Ação

S93 Retorno por Mola

Atuador de Temperatura Extremamente Alta

Atuador de Aço Inoxidável

BRAY SÉRIE 92/93

Atuadores de pinhão e cremalheira disponíveis em dupla ação e retorno por mola

ESPECIFICAÇÕES

Torque de Saída	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	40 - 140 psi | 2.8 - 10 bar	
Faixa de Temperatura[1]	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
Fluido de Alimentação	Ar Comprimido Seco/Gás Inerte*	
Série 92 Dupla Ação	Disponível em rotação de 90° | 135° | 180°	
Série 93 Retorno por Mola	Disponível em rotação de 90°	
Montagem Direta	ISO 5211: 2001(E)	
Opções de Controle	On-Off | Modulação | Atuação Dupla Retorno por Mola	
Fonte de Energia	Pneumático	
Classes do Gabinete	IP66/IP67M conforme IEC 60529	
Opções	Atuação Simples ou Dupla | Batentes Estendidos	
Compatibilidade da Válvula	Válvulas Borboleta | Válvulas Esfera	

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

1. O ciclo de vida dos kits de vedação de baixa e alta temperatura é reduzido comparado às vedações de BUNA-N padrão.

CERTIFICAÇÕES E APROVAÇÕES

ABS | ATEX | Bureau Veritas | PED | SIL 3

RECURSOS

> A Série 92/93 é totalmente fechada e autônoma

> Manutenção mínima

> Montagem e desmontagem fácil e simples

> Dois parafusos limitadores de curso ajustáveis de forma independente e um came no eixo de saída para permitir o ajuste bidirecional preciso do movimento nas posições aberta e fechada para válvulas de 1/4 de volta (ajuste limite +5° a -5°)

> Conexões integradas

> As unidades padrão têm corpos de alumínio anodizado com tampas revestidas em poliéster

> Revestimento Seacorr® opcional para ambientes agressivos

> Adequado para SIL 3

> Compatível com acessórios NAMUR

© 2024 BRAY INTERNATIONAL, INC. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. BRAY.COM

BRAY SÉRIE 98 PNEUMÁTICO

Fluidos[1]	Ar Comprimido Seco | Gás Inerte | Gás Natural	
Faixa de Pressão	40 a 150 psi | 2.8 a 10.3 bar	
Faixa de Temperatura[1]	Padrão	-29°C a 93°C | -20°F a 200°F
	Alta Temperatura	Até 149°C | 300°F
	Baixa Temperatura	Até -46°C | -50°F
Saída de Torque	Ação Dupla 1787 lb-pol. a 885,100 lb-pol. Ação Dupla 220 Nm a 100,000 Nm	
Torque da Extremidade da Mola	310 a 50,306 N m | 2,741 a 445,261 lb-pol.	
Base de Torque	Dimensões da Base para Montagem Conforme a ISO 5211: 2017	
Acessórios	Acessórios Acionados por Eixo | Montagem por NAMUR-VDE	
Testes de Desempenho	EN 15714-3:2009	
Proteção de Entrada	IP67M conforme IEC 60529	
Segurança	ATEX | SIL 3 | PED mediante solicitação	

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

BRAY SÉRIE 98C PNEUMÁTICO COMPACTO

Fluidos[1]	Ar Comprimido Seco | Gás Inerte | Gás Natural	
Faixa de Pressão	40 a 150 psi | 2.8 a 10.3 bar	
Faixa de Temperatura[1]	Padrão	-29°C a 93°C | -20°F a 200°F
	Alta Temperatura	Até 149°C | 300°F
	Baixa Temperatura	Até -46°C | -50°F
Saída de Torque	Ação Dupla 661 lb-pol. a 17,701 lb-pol. Ação Dupla 75 N m a 2,000 N m	
Torque da Extremidade da Mola	55 a 698 N m | 490 a 6,176 lb-pol.	
Base de Torque	Opções de Dimensões de Montagem conforme a ISO 5211	
Acessórios	Acessórios Acionados por Eixo | Montagem por NAMUR-VDE	
Testes de Desempenho	EN 15714-3	
Proteção de Entrada	IP66 | IP67M e IP68 conforme IEC 60529	
Segurança	ATEX | SIL 3 | PED	

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

BRAY SÉRIE 98H HIDRÁULICA

Fluidos[1]	Fluidos Hidráulicos – Trim Padrão ISO VG 32/46, ISO-L-HV	
Faixa de Pressão	500 a 3000 psi | 35 a 207 bar	
Faixa de Temperatura[1]	Padrão: -29°C a 100°C | -20°F a 212°F	
	Baixa Temperatura: Até -46°C | Até -50°F	
	PED: -29°C a 80°C | -20°F a 176°F	
Saída de Torque	Ação Dupla 730 lb-pol. a 885,100 lb-pol. Ação Dupla 84 N m a 100,000 N m	
Torque da Extremidade da Mola	310 a 50,306 N m | 2,741 a 445,261 lb-pol.	
Base de Montagem	ISO 5211: 2017	
Montagem de Acessório	NAMUR-VDE (Acionado por Eixo)	
Testes de Desempenho	EN 15714-4:2009	
Proteção de Entrada	IP67M e IP68 conforme IEC 60529	
Segurança	ATEX | SIL 3 | PED mediante solicitação	

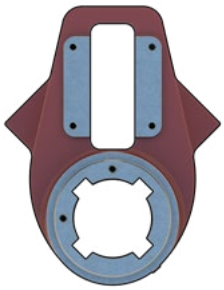
1 Entre em contato com a fábrica para obter outros fluidos ou faixa de temperatura não padrão.

© 2024 BRAY INTERNATIONAL, INC. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. BRAY.COM

GARFO SIMÉTRICOS OU INCLINADOS

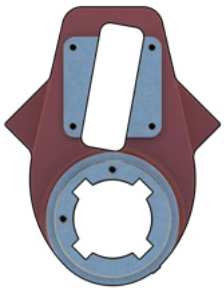
A essência do atuador da Série 98 é o schotch yoke. Esse mecanismo converte o movimento linear em movimento rotacional. O pistão e/ou molas acoplam diretamente a um garfo de rotação com uma fenda que engata nos blocos deslizantes.

Esse tipo de atuador possui uma curva de torque distinta, que inicia alta, em seguida cai em direção ao meio do jugo e finaliza com um torque crescente — oferecendo uma otimização inerente dos requisitos de torque associados com as muitas aplicações da válvula.



GARFO SIMÉTRICO

- A curva de saída do torque é equilibrada.
- As demandas de torque são similares no freio da sede e nas posições finais.



GARFO INCLINADO

- A curva de saída do torque é deslocada.
- As demandas de torque não são as mesmas no freio da sede e nas posições finais.
- Aplicações para otimizar a saída de torque versus curva de ângulo do eixo.

CARACTERÍSTICAS COMUNS DO SCHOTCH YOKE

- O design compacto oferece uma alta relação torque/peso.
- O design modular oferece múltiplas configurações, fornecendo flexibilidade e eficiência com custo reduzido.
- Alinhamento do módulo garantido por anéis de centralização usinados com precisão.
- Opções disponíveis de garfo simétrico ou inclinado para atender a uma ampla gama de requisitos de torque de aplicação.
- Otimizado para bases de montagem ISO 5211, com acessórios de montagem direta totalmente configuráveis.
- Fácil configuração em campo e manutenção simplificada.
- Revestimento premium de epóxi/poliuretano como padrão.

FUNÇÃO DE DESLIGAMENTO DE EMERGÊNCIA

- Rápida Ação (menos de um segundo)
- Design Robusto
- Configurações Personalizáveis
- Opções de Liberação Manual e Automática
- Certificação Nível 3 de Integridade de Segurança (SIL) conforme IEC 61508

PROJETO MODULAR

MÓDULO DE PRESSÃO

- Pneumático

MÓDULO DE TORQUE

- Garfo Simétrico ou Inclinado

BOMBA MANUAL

- Bomba Manual para Controle Hidráulico

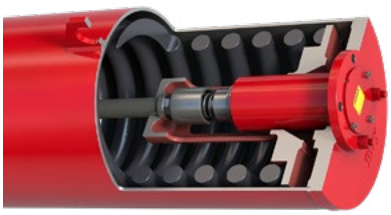
MÓDULOS DE AÇÃO DIRETAOU RETORNO POR MOLA

- Fuso
  Volante Direto
- Caixa de Redução com Volante
- Controle Hidráulico
- Batente de Deslocamento Estendido
- Amortecedor Hidráulico
- Dispositivo de Teste/Tratamento Parcial

OPÇÕES

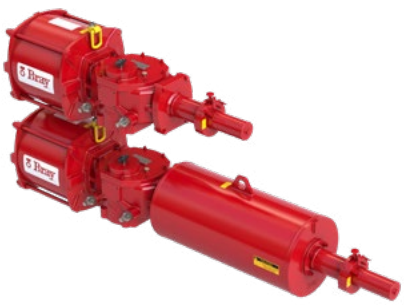
AMORTECEDOR

- Oferece amortecimento hidráulico autônomo no fim do curso de alta velocidade, para evitar a batida e sede da válvula, assim como o choque na tubulação. (Disponível para Dupla Ação ou Retorno da Mola.)



DISPOSITIVO DE ACIONAMENTO PARCIAL

- Permite a verificação da função da válvula ESD sem interromper o processo de funcionamento.



© 2024 BRAY INTERNATIONAL, INC. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. BRAY.COM

Automação Compacta

AUTOMAÇÃO COMPACTA

Freio Hidráulico para Abrir a Faixa de Torque	730 lb-pol. a 885,100 lb-pol. | 84 N m a 100,000 N m
Extremidade da Mola Faixa de Torque	2,741 lb-pol. a 445,261 lb-pol. | 310 N m a 50,306
Tensão de Alimentação	12 ou 24 VDC ou 48VDC 120 - 220 VAC 480 V de 3 Fases 50/60 Hz Unidades de alimentação de carregamento solar ou eólico
Sinal de Controle	4-20mA 12 ou 24 VDC ou 48 VDC 120 - 220 VAC Protocolos de Rede

Desempenho robusto e constante sob as condições mais desafiadoras.

Pacotes de Automação Personalizados

Atuadores Lineares Personalizados

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Totalmente Autônomo
- Antifalhas Elétrico on-off
- Serviço de Modulação Contínua
- Controlabilidade e Repetibilidade Precisos Precisão
- Velocidades de Abertura e Fechamento Ajustáveis
- Construção à Prova de Intempéries e Explosão
- Congelamento na Posição, Falha na Último Posição, Falha Abre ou Falha Fecha Usando a Mola ou a Energia de Acumulador
- Compatível com ESD e PST
- Proteção de Quebra de Linha
- Compatível com SIL
- Certificações UL | FM | ATEX | CSA
- Controle Hidráulico Manual
- Opções de Construção Personalizadas Disponíveis

APLICAÇÕES

- Geração de Energia
- Mineração e Minerais
- Refinaria
- Instalações GNL
- Gasodutos
- Tubulações de Líquidos
- Água / Efluentes
- Exploração e Produção de Petróleo e Gás
- Usinas de Papel e Celulose

© 2024 BRAY INTERNATIONAL, INC. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. BRAY.COM

ATUADOR ELÉTRICO SÉRIE 70

ESPECIFICAÇÕES

Torque de saída	120/230 V	300 a 18,000 lb-pol. | 34-2034 N m
	24 V	S70-E06: 600 lb-pol. | 68 N m
		S70-E20: 2,000 lb-pol. | 226 N m
		S70-050: 5,000 lb-pol. | 565 N m
Opções de Controle	On/Off	Placa de Relés de Interposição (I.R.B) - 120/230 VAC
		Controlador NXT On-Off - 24V AC/DC
	Modulação	Controlador Servo NXT 120/230 VCA | 24V AC/DC 4-20 mA | 0-10 V | 0-5 V | 2-10 V
	Protocolos de Comunicação	EtherNet/IP
Tensões	120/230 VCA 50/60 Hz | Monofásico 24 VCA/VDC	
Classes do Gabinete	NEMA Tipo 4/4x | e IP65 | 1P67 (IP67 não inclui S70-130/131 e 180/181)	
Montagem	IS0-5211 e MSS SP-101	
Motor	120/230 VCA: Motor de Indução de Capacitor de Divisão Permanente Monofásico e Reversível	
	24 V: Motor DC com Escova Magnética Permanente	
Faixa de Temperatura	-29°C a 65°C | -20°F a 150°F	
Opções de Comutador	2 Comutadores Mecânicos SPDT Padrão	
	Switches Auxiliares Adicionais Disponíveis (até um total de 6)	
	Switches de Torque Opcionais Disponíveis	
Capacidade de Trabalho	Trabalho Contínuo – Operará Continuamente com Temperatura Ambiente Máxima de 40°C | 104°F	
	Trabalho Intermitente – Um Período de Motor Ligado, Seguido por Três Períodos de Desligamento	

CERTIFICAÇÕES E APROVAÇÕES

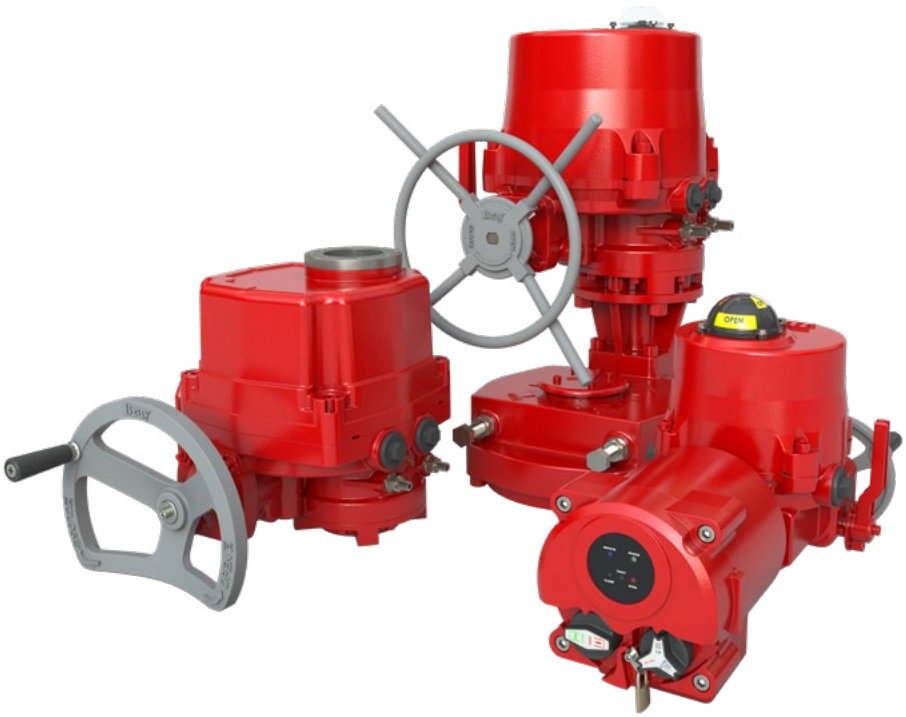
Aprovações UL | CSA e CE (maioria dos modelos de 120V)

24V e 230V; Aprovação CE

OBSERVAÇÕES: Uma lista completa de certificações e aprovações pode ser encontrada em BRAY.COM

© 2024 BRAY INTERNATIONAL, INC. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. BRAY.COM

ATUADOR ELÉTRICO SÉRIE 76



ESPECIFICAÇÕES

Tensão	Trifásico: 220V, 380V e 460V | Monofásico: 110V, 220V e 240VAC | 24V DC, 24V AC/DC	
Torque de Saída	Trifásico: Torque de até 79,000 in-pol. (9,000 N m) | Monofásico: Torque de até 26,500 in-pol. (3,000 N m)	
Classes do Gabinete	NEMA: 4, 4X, 6 | Proteção de Entrada: 66/67 | Submersível: IP68 (Opcional)	
Carcaça Principal	Liga de Alumínio de Alto Grau | Interior e Exterior Anodizado | Revestimento Superior em Pó de Poliéster	
Montagem	ISO 5211/MSS SP-101	
Temperatura Ambiente	-4°F | -20°C a 140°F | +60°C | Opcional: -40°F |-40°C a 140°F |+60°C	
Entradas do Conduíte	À Prova de Intempéries: > Tamanhos 1 a 5 = 3x 3/4" NPT ou 3x M20 > Tamanhos 6 a 7 = 2x 3/4" NPT + 1x 1" NPT ou 2x M20 + 1x M25	À Prova de Explosão: > 2x 3/4" NPT ou 2x M25
Lubrificação	Graxa com molibdênio tipo EP	
Ciclo de Trabalho	S4 conforme EN 60034-1	
Opções de Controle	Potenciômetro: 1K Ohm Transmissor de Posição: Sinal de Entrada: 4-20mA dc Modulação: 0-20mA | 4-20mA | 0-5V | 1-5V | 0-10V | 2-10V Estações de Controle Local	
Motor	Motor de Indução CA com Gaiola de Esquilo > Isolamento do Motor Classe 311F(155C) > Proteção Termal Integrada 275F (135C)	
Bucha de Comando	Bucha de Comando Removível	
Controle Manual	Mecanismo de Desengate, que Pode ser Trancado com Cadeado	
Indicador de Posição	Indicador de Posição Visual Montado na Parte Superior	
Deslocamento	90 graus +/- 5°	

CERTIFICAÇÕES E APROVAÇÕES

NEMA 4, 4X e 6	Aprova de Explosão: Ex db IIB T4
IP66 | IP67	Poeira: Ex tb IIIC T135°C
Cerificação IP68 para Aplicações Submersíveis (32ft | 72 horas)	À Prova de Intempéries: FCC | ICES | CE | UKCA | CSA
CSA | CE | UKC	À Prova de Explosão: FCC | ICES | ATEX | IECEx | CSA

© 2024 BRAY INTERNATIONAL, INC. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. BRAY.COM

POSICIONADOR ELETROPNEUMÁTICO BRAY SÉRIE 6A

> Posicionador Digital Inteligente para Controle Preciso da Válvula em Várias Aplicações
> Baixo Consumo de Ar Devido ao Design de Zero Escape
> Compatível com Atuadores Rotativos ou Lineares para Aplicações de Ação Simples e Dupla
> Várias Opções de Gabinetes Disponíveis para Tolerar Condições Ambientais Desafiadoras
> Equipado com Verificações de Diagnóstico a Bordo para Apoiar a Manutenção Preventiva e Eficiente
> Interface de Usuário Local para configuração rápida e fácil do posicionador
> Design Modular com Capacidade para Opções de Atualização em Campo
> Amplificador de Volume Integral para Rápida Operação de Grandes Válvulas
> Opções de Antifalhas, Falha no Local, Falha ao Abrir Disponíveis
> Comunicações Avançadas via PROFIBUS PA, Foundation Fieldbus e HART

POSICIONADOR PNEUMÁTICO BRAY SÉRIE 6P

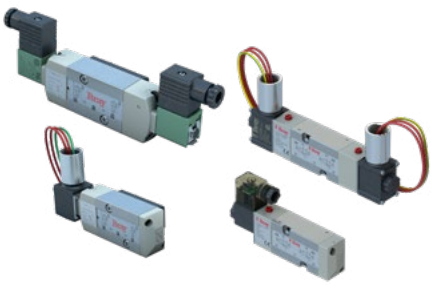
> Posicionador Pneumático para Pneumático para Atuadores de Ação Simples e Dupla
> Carcaça Robusta de Alumínio Fundido sob Pressão para Ambientes Hostis
> Tempo Mínimo de Configuração para Ajuste de Zero e Amplitude
> Capacidades de Intervalo Dividido
> Indicador de Posição da Cúpula de Alta Visibilidade
> Duas Chaves Mecânicas Fim de Curso SPDT Opcionais

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

> Monitor de Status Discreto para Atuadores Rotativos de um Quarto de Volta
> Todos os Modelos: NEMA 4, 4X e Proteção de Entrada IP66 e IP67
> Modelo 5A/B Resina e 5C Alumínio:
NEMA 4, 4X e Proteção de Entrada IP66, IP67 e IP68
> 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 Carcaça de Alumínio Fundido Revestida com 2 Camadas de Poliéster ou Carcaça de PBT Reforçada com Fibra de Vidro para Ambientes Altamente Corrosivos

SENSOR DE PROXIMIDADE DA VÁLVULA BRAY SÉRIE 54

> Sensores de Proximidade Duplos para a Posição da Válvula
> Proteção de Entrada Disponível IP66, IP67, IP69K
> 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 BRAY SÉRIE 63

> Carcaças 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 VDC; 24, 110, 220 VAC

© 2024 BRAY INTERNATIONAL, INC. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. BRAY.COM

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

ACESSE **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 neste 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 marca registrada da Bray International, Inc.

© 2024 BRAY INTERNATIONAL, INC. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. BRAY.COM

PT_BII_I-5000_Product_Profile_7-25-2024

THE HIGH PERFORMANCE COMPANY

BRAY.COM