

Válvula de Controlo NotchFlo™ DST da Fisher™

As válvulas de controlo Notchflo DST da Fisher oferecem um controlo excelente de serviços de líquido com quedas de pressão elevada e partículas entranhadas. Os internos adequados a funcionar com fluidos com sujidade (figura 1) oferecem protecção em estágios múltiplos contra danos de cavitação e de sólidos erosivos. A válvula NotchFlo DST da Fisher oferece seleções de internos de 3 estágios CL600, de 4 estágios CL900/1500 e de 6 estágios CL1500 ou CL2500.

Funções

- **Interno de Longa Duração** - As válvulas de controlo NotchFlo DST possuem um design de sede protegida onde a função de corte é separada das áreas de regulação do interno.
- **Corte de Classe V** - A utilização de sedes de metal temperadas fornecem um bom corte minimizando a erosão da sede.
- **Quedas de Pressão Elevadas** - A orientação por gaiola reforçada do obturador, combinado com uma queda de pressão em estágios, permite que a válvula de controlo NotchFlo DST seja eficaz numa faixa grande de aplicações de queda de pressão elevada permissíveis. As mesmas podem ser operadas por actuadores de mola e diafragma ou de pistão, dependendo do design do obturador (equilibrado ou não) e dos requisitos da aplicação.
- **Capacidade de Manutenção de Corrosão** - Os materiais estão disponíveis para aplicações que lidam com fluidos corrosivos. Todas as referências neste documento são à norma NACE MR0175-2002 e MR0103, a não ser que seja indicado em contrário. Contacte o seu [escritório de vendas da Emerson](#) ou o Parceiro Comercial Local para informações sobre NACE MR0175/ISO 15156.
- **Disponibilidade** - As válvulas de controlo NotchFlo DST estão disponíveis em designs de corpo da válvula em forma de globo e de ângulo.



W9050

Válvula de Controlo NotchFlo DST da Fisher

Especificações**Tamanhos das Válvulas e Tipos de Conexão na Extremidade**

CL600 de 3 Estágios: Consulte o quadro 1
CL900 e CL1500 de 4 Estágios: Consulte o quadro 2
CL1500 de 6 estágios: consulte o quadro 3
CL2500 de 6 estágios: consulte o quadro 4

Classificações de Corte de Acordo com as Normas ANSI/FCI 70-2 e IEC 60534-4

Classe V: 0,0005 ml/min./psid/in de água na descida de pressão de serviço

Pressões e Temperaturas de Entrada Máxima⁽¹⁾

Consistente com as classificações de pressão/ temperatura CL600, CL900, CL1500 e CL2500 aplicáveis de acordo com a norma ASME B16.34 a não ser que seja limitado pelos limites de temperatura individual mostrados nos quadros 7, 8, 9, 10, 11 ou 12

Queda de Pressão Máxima⁽¹⁾

Consulte o quadro 5

Materiais de Construção

Corpo da Válvula e Cobertura, Obturador, Anel da Sede e Gaiola: Consulte os quadros 7, 8, 9 e 10
Outras Peças: Consulte o quadro 11

Capacidades de Temperatura⁽¹⁾

3 Estágios, 4 Estágios e 6 Estágios: Consulte os quadros 7, 8, 9, 10, 11 e 12

Corpo da Válvula/Combinações de Internos: Consulte os quadros 7, 8, 9 e 10

Parafusos para Aplicações de Corrosão: Consulte o quadro 12 (CL600 - 3 Estágios apenas). Contacte o seu [escritório de vendas da Emerson](#) ou o Parceiro Comercial Local para obter informações sobre todas as outras classificações de pressão de válvulas.

Todas as Outras Peças: Consulte o quadro 11

Coefficientes de Caudal

Consulte o Catálogo Fisher 12

Característica do Caudal

Linear

Direcção do Caudal

Caudal ascendente

Diâmetro da Porta, Diâmetros de Deslocamento, Ressalto da Haste e da Forquilha e Área Desequilibrada

Consulte os quadros 27, 28, 29 e 30

Força de Assentamento Mínima

Utilize os requisitos de carga da sede de Classe V (consulte o Catálogo Fisher 14 ou contacte o seu escritório de vendas da Emerson ou Parceiro Comercial Local).

Nível do Ruído

Utilize os métodos de previsão de ruído de líquidos da Fisher disponíveis no programa de dimensionamento da Fisher

Tipo de Castelo

Castelo plano: consulte as figuras 2, 3, 4, 6, 7 e 8

Ajustes de Empanques

Material Standard: Anel em V de PTFE
Material Opcional: Anel em V de PTFE, filamento de fita de grafite único e sistemas de empanque ENVIRO-SEAL. Consulte o boletim 59.1:061, Sistema de Empanques ENVIRO-SEAL e HIGH-SEAL para Válvulas de Haste Deslizante (Carregadas ao Vivo) ([D101633X012](#))

Pesos Aproximados

Consulte o quadro 13

Dimensões

Válvula de globo CL300, CL600: Consulte os quadros 14 e 15
Válvula de globo CL900, CL1500 4 estágios: Consulte os quadros 16 e 17
Válvula de globo CL1500 6 estágios: Consulte os quadro 23
Válvula de globo CL2500 6 estágios: consulte o quadro 24
Válvula de ângulo CL300, CL600: Consulte os quadro 18
Válvula de ângulo (forjado) CL900 e CL1500: Consulte os quadros 19 e 20
Válvula de ângulo (fundida) CL900, CL1500: Consulte os quadros 21 e 22
Válvula de ângulo (forjada) CL2500: consulte o quadro 25
Válvula de ângulo (fundida) CL2500: consulte o quadro 26

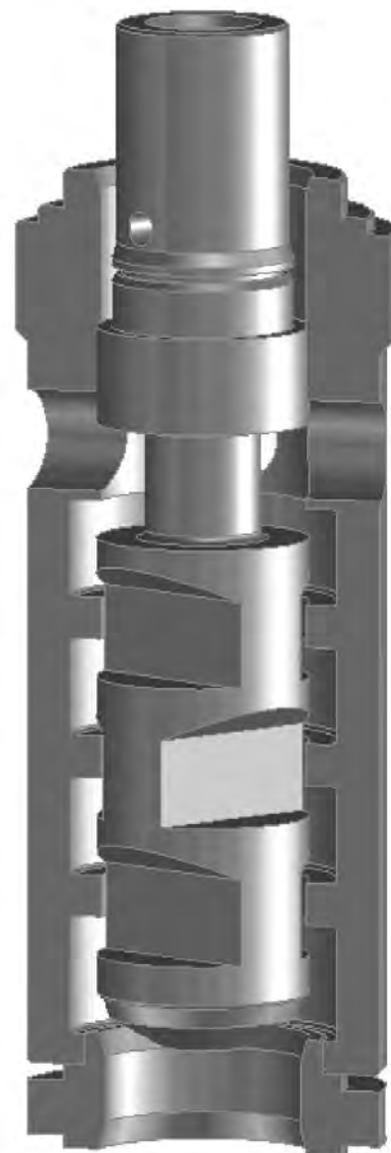
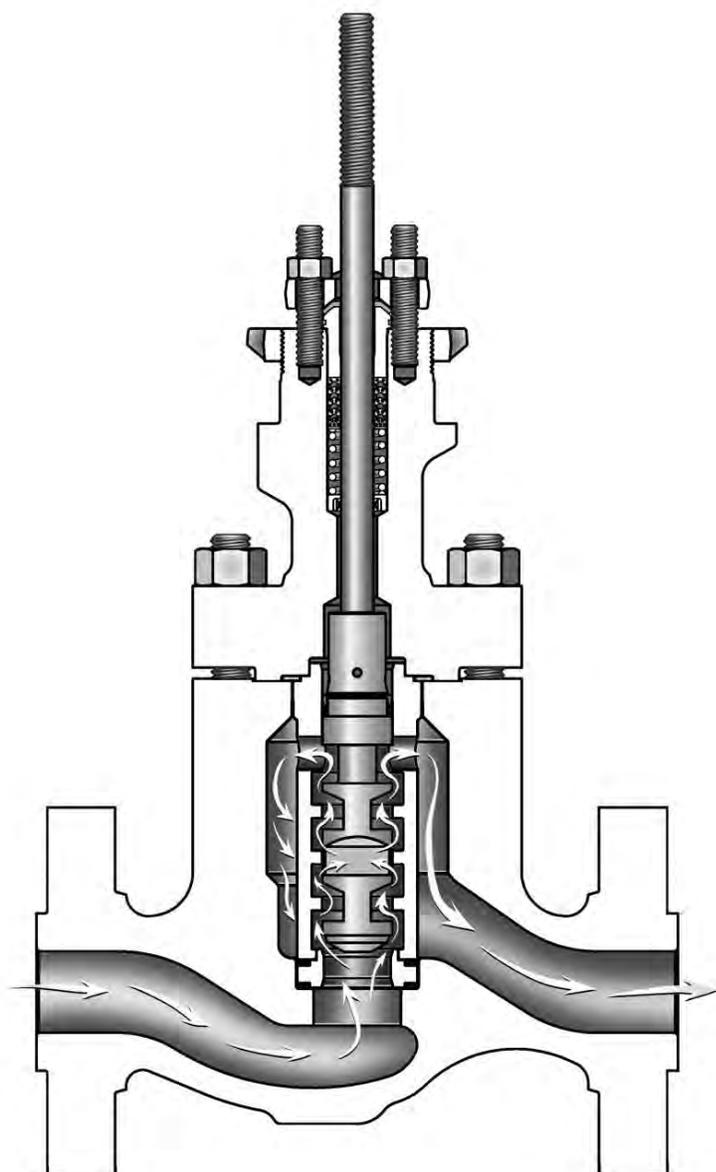
1. Não exceda os limites de pressão/temperatura indicados neste boletim e nenhum padrão ou limitação de código para a válvula.

Sumário

Funções	1
Especificações	2
Princípio da Operação	4
Características	4

Directrizes de Selecção de Internos	6
Directrizes de Tamanhos de Válvulas	26
Informações para Encomenda	26

Figura 1. Interno de 4 Estágios NotchFlo DST



Princípio da Operação

As válvulas de controlo NotchFlo DST utilizam uma resistência alta, de estágios múltiplos, caminho (ou passagem) de caudal axial, onde o caudal do fluido é paralelo ao eixo do obturador e gaiola (consulte a figura 1).

A redução de pressão ocorre ao longo do comprimento do obturador; por isso os estágios individuais não são expostos ao diferencial de pressão completo. Por esta razão, a duração do interno é melhorada.

O interno NotchFlo DST utiliza uma série de restrições de caudal com entalhes e expansões para controlar a queda de pressão do fluido. A quantidade de queda de pressão por estágio é controlada para prevenir os problemas de cavitação e minimizar os problemas de erosão numa válvula de tamanho apropriado.

A configuração da passagem do caudal fornecida pelo obturador de múltiplos estágios e o design da gaiola fazem com que as válvulas de 3 estágios CL600, de 4 estágios CL900 e CL1500 e de 6 estágios CL1500 e CL2500 sejam adequadas para aplicações que envolvem os fluidos que contêm partículas. Isto pode ser um problema grave para

outros designs de válvula de anti-cavitação, que estão sujeitas às passagens de caudal obstruídas.

O design do interno permite uma rangeabilidade elevada.

Características

A válvula de controlo NotchFlo DST possui uma característica de caudal linear.

Para maximizar a duração da sede, o interno foi concebido para não possuir um caudal significativo para os primeiros 15% do deslocamento.

O design de caudal de folga de múltiplos estágios ajuda a prevenir as quedas de pressão elevada na área das sedes durante a regulação a uma capacidade baixa. Esta característica de design estende a capacidade de corte significativamente, ao mesmo tempo que melhora a capacidade de controlo do caudal do fluido para pequenos deslocamentos.

Quadro 1. Construções de 3 Estágios CL300 e CL6003 Disponíveis

TIPO DA VÁLVULA	MATERIAL DO CORPO DA VÁLVULA	TAMANHO DA VÁLVULA, NPS	TIPO DE CONEXÕES DE EXTREMIDADE ⁽¹⁾			
			Roscada	Flangeado RF ou RTJ	Solda de Topo	Solda de Soquete
Globo	WCC, LCC ⁽²⁾ , WC9, CF8M, CF8C, CD3MN	1 e 2	X	X	X	X
		3, 4, 6 e 8	---	X	X	---
Ângulo	SA-105, F22, F316, F347, S31803	1 e 2	X	X	X	X
		3, 4, 6 e 8	---	X	X	---

X = Construção Disponível.
 1. Abreviaturas de tipo de conexões de extremidade: RF - Face Elevada, RTJ - Junta Tipo Anular.
 2. LCC disponível com construções flangeado RF ou RTJ apenas. Contacte o seu [escritório de vendas da Emerson](#) para obter outras conexões de extremidade.

Quadro 2. Construções de 4 Estágios Disponíveis CL900 e CL1500

TIPO DA VÁLVULA	MATERIAL DO CORPO DA VÁLVULA	TAMANHO DA VÁLVULA, NPS	TIPO DE CONEXÕES DE EXTREMIDADE ⁽¹⁾		
			Flangeado RF ou RTJ	Solda de Topo	Solda de Soquete
Globo	WCC, LCC ⁽²⁾ , WC9, CF8M, CF8C, CD3MN	1, 1-1/2 e 2	X	X	X
		3 e 4	X	X	---
Ângulo	WCC, WC9, CF8M, CF8C, CD3MN	1, 1-1/2 e 2	X	X	X
		3, 4, 6 e 8	X	X	---
	SA-105, F22, F316, F347, S31803	1, 1-1/2 e 2	X	X	X
		3, 4, 6 e 8	X	X	---

X = Construção Disponível.
 1. Abreviaturas de tipo de conexões de extremidade: RF - Face Elevada, RTJ - Junta Tipo Anular.
 2. LCC disponível com construções flangeado RF ou RTJ apenas. Contacte o seu escritório de vendas da Emerson para obter outras conexões de extremidade.

Quadro 3. Construções disponíveis de 6 estágios CL1500

TIPO DA VÁLVULA	MATERIAL DO CORPO DA VÁLVULA	TAMANHO DA VÁLVULA, NPS	MATERIAL DE CORPO DA VÁLVULA E TIPO DE CONEXÕES DE EXTREMIDADE ⁽¹⁾		
			Flangeado RF ou RTJ	Solda de Topo	Solda de Soquete
Globo	WCC, LCC, WC9, CF8M, CF8C, CD3MN	1	X	---	X
		2, 3, 4 e 6	X	X	---

X = Construção Disponível.
1. Abreviaturas de tipo de conexões de extremidade: RF = Face Elevada, RTJ = Junta Tipo Anular

Quadro 4. Construções de 6 Estágios Disponíveis CL2500

TIPO DE VÁLVULA	MATERIAL DO CORPO DA VÁLVULA	TAMANHO DA VÁLVULA, NPS	MATERIAL DE CORPO DA VÁLVULA E TIPO DE LIGAÇÕES FINAIS ⁽¹⁾		
			Flangeada RF ou RTJ	Solda de topo	Solda de soquete
Ângulo	SA-105, F22, F316, F347, S31803	1	X	---	X
		2, 3, 4 e 6	X	X	---
	WCC, WC9, CF8M, CF8C	1, 2, 3, 4 e 6	X	X	---
Globo	WCC, WC9, CF8M, CF8C, CF3M	1, 2, 3, 4 e 6	X	---	---

X = construção disponível
1. Abreviaturas do estilo de ligação final: RF = face elevada, RTJ = conjunto do tipo anel

Quadro 5. Diretrizes de Aplicação para o Interno NotchFlo DST

CLASSIFICAÇÃO DE PRESSÃO DA VÁLVULA	TIPO DE INTERNO	TAMANHO DA VÁLVULA, NPS	K _C = 1		K _C = 0,8	
			bar	psid	bar	psid
CL600	3 Estágios, Nível C	Todos	<103	<1500	N/A	N/A
CL900 e CL1500	4 Estágios, Nível A	Todos	<128	<1850	128 - 160	1850 - 2325
	4 Estágios, Nível B		<130	<1890	130 - 163	1890 - 2360
	4 Estágios, Nível C		<179	<2600	179 - 224	2600 - 3250
CL1500	6 Estágios, Nível C	Todos	<285	<3750	---	---
CL2500			<289	<4200	289 - 362	4200 - 5250

Quadro 6. Aplicações Típicas

ALIMENTAÇÃO/CO-GERAÇÃO	Recirculação da bomba de alimentação da caldeira
	Controlo da água de spray do superdesaquecedor
	Reguladores de início de alimentação de água
	Recirculação da bomba de condensação
PRODUÇÃO DE ÓLEO E GÁS	Bypass do superdesaquecedor
	Recirculação da bomba de injeção de água
	Controlo do poço de injeção de água produzida/desperdiçada
	Recebimento do separador
PROCESSAMENTO DE GÁS NATURAL	Bypass da bomba de injeção química
	Recebimento do contactor (rico em amina)
	Derramamento da bomba de amina rico e pobre
REFINAMENTO	Recebimento do contactor
	Derramamento da bomba de amina rico e pobre
	Derramamento da bomba/recirculação
	Recebimento de vários separadores de pressão alta e baixa

Directrizes de Selecção de Internos

Consulte as seguintes descrições e quadros 7, 8, 9 e 10 como directrizes para a selecção de internos adequados.

- **Interno 277** - O Interno 277 é o interno standard para corpos de válvula de aço carbono e liga de aço e recomendado para aplicações gerais e de manutenção graves até 316 °C (600 °F). Consulte os quadros 7, 8, 9 e 10 para obter as faixas das temperaturas de operação por tamanho de válvula. As aplicações típicas para o Interno 277 incluem instalação na alimentação de água da caldeira, água, hidrocarbonos não ácidos e outros líquidos não corrosivos.
- **Interno 279** - O Interno 279 deve ser usado em aplicações com líquidos corrosivos em corpos de válvula de aço carbono, liga de aço e aço inoxidável. O Interno 279 está em conformidade com os requisitos metalúrgicos da norma NACE MR0103 e MR0175-2002. O interno 279 tem uma opção de porta reduzida, a qual proporciona controlo com deslocamentos mais baixos. O Interno 279 pode ser usado até 316 °C (600 °F). Consulte os quadros 7, 8, 9 e 10 para obter as faixas das temperaturas de operação por tamanho de válvula.
- **Interno 282** - O Interno 282 só deve ser utilizado em corpos de válvula de aço inoxidável. O Interno 282 está em conformidade com os requisitos metalúrgicos da norma NACE MR0103 e MR0175-2002. O Interno 282 pode ser usado até 316 °C (600 °F). Consulte os quadros 7, 8, 9 e 10 para obter as faixas das temperaturas de operação por tamanho de válvula.
- **Interno 283** - O Interno 283 só deve ser utilizado em corpos de válvula de aço inoxidável. O Interno 283 está em conformidade com os requisitos metalúrgicos da norma NACE MR0103 e MR0175-2002. O Interno 283 pode ser usado até 316 °C (600 °F). Consulte os quadros 7, 8, 9 e 10 para obter as faixas das temperaturas de operação por tamanho de válvula.
- **Interno 284** - O Interno 284 só deve ser utilizado em corpos de válvula duplex de aço inoxidável. O Interno 284 pode ser usado até 316 °C (600 °F). Consulte os quadros 7, 8, 9 e 10 para obter as faixas das temperaturas de operação.
- **Interno 285** - O Interno 285 é o interno standard para corpos de válvula de aço inoxidável e é opcional para utilização em corpos de válvula de aço carbono e liga de aço. Este interno é recomendado para aplicações gerais e de manutenção graves até 316 °C (600 °F). O Interno 285 pode ser usado em aplicações de líquidos corrosivos ou moderadamente corrosivos e está em conformidade com os requisitos metalúrgicos da norma NACE MR01752002. Consulte os quadros 7, 8, 9 e 10 para obter as faixas das temperaturas de operação por tamanho de válvula.
- **Interno 286** - O Interno 286 encontra-se disponível para utilização em aplicações de manutenção graves, incluindo separadores de alta pressão. O Interno 286 pode ser usado em serviços altamente corrosivos e está em conformidade com os requisitos metalúrgicos da norma NACE MR0103 e MR0175-2002. Consulte os quadros 7, 8, 9 e 10 para obter as faixas das temperaturas de operação por tamanho de válvula.

Quadro 7. Combinações de Materiais do Interno de Metal de 3 Estágios CL600 e Corpo da Válvula/Capacidades de Temperatura⁽¹⁾

DESIGNAÇÃO DO INTERNO	OBTURADOR DA VÁLVULA	HASTE DO OBTURADOR DA VÁLVULA	GAIOLA	ANEL DA SEDE	MATERIAL DO CORPO DA VÁLVULA	TAMANHO DA VÁLVULA	TEMPERATURA DE OPERAÇÃO		
						NPS	°C	°F	
277	S44004	S20910	S17400 H900 (NPS 1-4) S17400 H1075 (NPS 6-8)	S44004	SA105, WCC, F22 WC9, LCC	1, 2, 3, 4, 6 e 8	-29 a 316	-20 a 600	
						1	-29 a 149	-20 a 300	
					CF8M, S31600	2	-29 a 121	-20 a 250	
						3 e 4	-29 a 93	-20 a 200	
279 ⁽²⁾	R30006 ou R30016	S20910	R30006 ou R30016	R30006 ou R30016	S31600, CF8M, S34700, CF8C	1	-29 a 232	-20 a 450	
						2	-29 a 177	-20 a 350	
						3 e 4	-29 a 121	-20 a 250	
					SA105, WCC, LF2 LCC	1 e 2	-29 a 316	-20 a 600	
						3	-29 a 260	-20 a 500	
						4	-29 a 204	-20 a 400	
					CD3MN (Duplex de Aço Inoxidável)	1, 2, 3 e 4	-29 a 316	-20 a 600	
						282 ⁽²⁾	R30016 (NPS 1) S31600/CoCr-A (NPS 2-8)	S20910	S20910
8	-29 a 232	-20 a 450							
283 ⁽²⁾	R30016 (NPS 1) S34700/CoCr-A (NPS 2-8),	S20910	S20910	S34700/CoCr-A	S34700, CF8C	1, 2, 3, 4 e 6	-29 a 316	-20 a 600	
						8	-29 a 232	-20 a 450	
284	R30016 (NPS 1) S31803/CoCr-A (NPS 2-8)	S20910	S32760	S31803/CoCr-A	CD3MN (Duplex de Aço Inoxidável)	1, 2, 3, 4, 6 e 8	-29 a 316	-20 a 600	
285	S20910 Recozido	S20910	S17400 H1150 HT Duplo	S31600/CoCr-A	SA105, WCC, LF2, LCC	1, 2, 3, 4, 6 e 8	-29 a 316	-20 a 600	
						1	-29 a 204	-20 a 400	
						S31600, CF8M	2	-29 a 177	-20 a 350
							3 e 4	-29 a 121	-20 a 250
							6	-29 a 177	-20 a 350
							8	-29 a 121	-20 a 250
286	N07718	S20910	S32550	R30006 ou R30016	SA105, WCC, LF2, LCC, F22, WC9	1	(3)	(3)	
				316 SST/CoCr-A		2, 3, 4, 6 e 8	(3)	(3)	

1. Para peças do interno de metal apenas.

2. Contacte o seu [escritório de vendas da Emerson](#) para informações sobre NACE MR0175/ISO 15156.

3. Contacte o seu escritório de vendas da Emerson Automation Solutions para informações sobre as amplitudes de temperaturas de funcionamento.

Quadro 8. Combinações de Materiais de Interno de Metal de 4 Estágios CL900/CL1500 e Capacidades de Temperatura⁽¹⁾

DESIGNAÇÃO DO INTERNO	OBTURADOR DA VÁLVULA	HASTE DO OBTURADOR DA VÁLVULA	GAIOLA	ANEL DA SEDE	MATERIAL DO CORPO DA VÁLVULA	TAMANHO DA VÁLVULA	TEMPERATURA DE OPERAÇÃO						
						NPS	°C	°F					
277	S44004	S20910	S17400 H900 (NPS 1-4) S17400 H1075 (NPS 6-8)	S44004	SA105, WCC, F22 WC9, LCC	1, 1-1/2, 2, 3, 6 e 8	-29 a 316	-20 a 600					
						4	-29 a 288	-20 a 550					
					CF8M, S31600	1	-29 a 177	-20 a 350					
						1-1/2	-29 a 149	-20 a 300					
						2	-29 a 121	-20 a 250					
279 ⁽²⁾	R30006 ou R30016	S20910	R30006 ou R30016	R30006 ou R30016	S31600, CF8M	3 e 4	-29 a 93	-20 a 200					
						1	-29 a 260	-20 a 500					
						1-1/2	-29 a 232	-20 a 450					
						2	-29 a 177	-20 a 350					
						3	-29 a 121	-20 a 250					
					S34700, CF8C	4	-29 a 93	-20 a 200					
						1, 1-1/2	-29 a 232	-20 a 450					
						2	-29 a 177	-20 a 350					
					SA105, WCC, LF2 LCC	3	-29 a 121	-20 a 250					
						4	-29 a 93	-20 a 200					
						CD3MN (Duplex de Aço Inoxidável)	1, 1-1/2, 2, 3, e 4	-29 a 316	-20 a 600				
					282 ⁽²⁾	R30016 (NPS 1) S31600/ CoCr-A (NPS 1-1/2 a 8)	S20910	S20910	S31600/ CoCr-A	S31600, CF8M	1, 1-1/2, 2 e 3	-29 a 316	-20 a 600
											4	-29 a 93	-20 a 200
6 e 8	-46 a 316	-50 a 600											
283 ⁽²⁾	R30016 (NPS 1) S34700/ CoCr-A (NPS 1-1/2 a 8)	S20910	S20910	S34700/ CoCr-A	S34700, CF8C	1, 1-1/2, 2 e 3	-29 a 316	-20 a 600					
						4	-29 a 93	-20 a 200					
						6 e 8	-46 a 316	-50 a 600					
284	R30016 (NPS 1) S31803/ CoCr-A (NPS 1-1/2 a 8)	S20910	S32760	S31803/ CoCr-A	CD3MN (Duplex de Aço Inoxidável)	1, 1-1/2, 2 e 3	-29 a 316	-20 a 600					
						4	-29 a 204	-20 a 400					
						6 e 8	-29 a 316	-20 a 600					
285	S20910 Recozido	S20910	S17400 H1150 HT Duplo	S31600/ CoCr-A	S31600, CF8M	SA105, WCC, LF2, LCC	1, 1-1/2, 2, 3, 4, 6 e 8	-29 a 316	-20 a 600				
						1	-29 a 232	-20 a 450					
						1-1/2	-29 a 205	-20 a 400					
						2	-29 a 177	-20 a 350					
						3	-29 a 121	-20 a 250					
						4	-29 a 93	-20 a 200					
						6	-29 a 149	-20 a 300					
8	-29 a 121	-20 a 250											
286	N07718	S20910	S32550	R30006 ou R30016	SA105, WCC, LF2, LCC, F22, WC9	1 e 1-1/2	-29 a 316	-20 a 600					
				316 SST/ CoCr-A		2 e 3	-29 a 316	-20 a 600					
						4	-29 a 204	-20 a 400					
						6 e 8	-29 a 316	-20 a 600					

1. Para peças do interno de metal apenas.

2. Contacte o seu [escritório de vendas da Emerson](#) para obter informações sobre as normas NACE MR0175/ISO 15156.

Tabela 9. Combinações de Materiais de Internos de Metal de 6 Estágios CL1500 e Capacidades de Temperatura⁽¹⁾

DESIGNAÇÃO DO INTERNO	OBTURADOR DA VÁLVULA	HASTE DO OBTURADOR DA VÁLVULA	GAIOLA	ANEL DA SEDE	MATERIAL DO CORPO DA VÁLVULA	TAMANHO DA VÁLVULA	TEMPERATURA DE OPERAÇÃO	
						NPS	°C	°F
277	S44004 HT	S20910	S17400 H1075	S44004 HT	WCC, LCC, WC9	1, 2, 3, 4 e 6	-29 a 316	-20 a 600
					CF8M	4 e 6	-29 a 93	-20 a 200
279 ⁽²⁾	R30006 ou R30016	S20910	R30006 ou R30016	R30006 ou R30016	WCC, LCC, CD3MN	1 e 2	-29 a 316	-20 a 600
					CF8M, CF8C	1	-29 a 177	-20 a 350
					CF8M, CF8C	2	-29 a 232	-20 a 450
					WCC, LCC	3	-29 a 260	-20 a 500
					CF8M, CF8C	3	-29 a 149	-20 a 300
					WCC, LCC, WC9	4	-29 a 232	-20 a 450
					CD3MN	3 e 4	-29 a 316	-20 a 600
CF8M, CF8C	4	-29 a 121	-20 a 250					
282 ⁽²⁾	R30006 ou R30016 (NPS 1) S31600/CoCr-A (NPS 2-6)	S20910	S20910	S31600/CoCr-A	CF8M	1, 2, 3, 4 e 6	-29 a 316	-20 a 600
283 ⁽²⁾	R30006 ou R30016 (NPS 1) S34700/CoCr-A (NPS 2-6)	S20910	S20910	S34700/CoCr-A	CF8C	1, 2, 3, 4 e 6	-29 a 316	-20 a 600
284	R30006 ou R30016 (NPS 1) S31803/CoCr-A (NPS 2-6)	S20910	S32760	S31803/CoCr-A	CD3MN	1, 2, 3, 4 e 6	-29 a 316	-20 a 600
285	S20910 Recozido	S20910	S17400 H1150 HT Duplo	S31600/CoCr-A	WCC, LCC, WC9	1, 2, 3, 4 e 6	-29 a 316	-20 a 600
					CF8M, CF8C	1	-29 a 163	-20 a 325
					CF8M, CF8C	2	-29 a 210	-20 a 410
					CF8M, CF8C	3	-29 a 135	-20 a 275
CF8M, CF8C	4 e 6	-29 a 149	-20 a 300					
286	N07718	S20910	S32550	R30006 ou R30016 (NPS 1) S31600/CoCr-A (NPS 2-6)	WCC, LCC, WC9	1, 2, 3, 4 e 6	-29 a 316	-20 a 600

1. Para peças de internos de metal apenas.

2. Contacte o seu [escritório de vendas da Emerson](#) para informações sobre NACE MR0175/ISO 15156.

Quadro 10. Combinações de Materiais de Internos de Metal de 6 Estágios CL2500 e Capacidades de Temperatura⁽¹⁾

DESIGNAÇÃO DO INTERNO	OBTURADOR DA VÁLVULA	HASTE DO OBTURADOR DA VÁLVULA	GAIOLA	ANEL DA SEDE	MATERIAL DO CORPO DA VÁLVULA ⁽³⁾	TAMANHO DA VÁLVULA		TEMPERATURA DE OPERAÇÃO	
						NPS	°C	°F	
277	S4404 HT	S20910	S17400 H1075 HT	S44004 HT	SA105, LF2 e F22, WCC, WC9	1, 2, 3, 4 e 6	-29 a 316	-20 a 600	
					S31600, CF8M, CF3M	4	-29 a 93	-20 a 200	
						6	-29 a 93	-20 a 200	
279 ⁽²⁾	R30006 ou R30016	S20910	R30006 ou R30016	R30006 ou R30016	S31600, S34700, CF8M, CF8C, CF3M	1	-29 a 177	-20 a 350	
						2	-29 a 232	-20 a 450	
						3	-29 a 149	-20 a 300	
						4	-29 a 121	-20 a 250	
					SA105, LF2, WCC	1, 2, 3 e 4	-29 a 316	-20 a 600	
					S31803 (Duplex SST)	1, 2, 3 e 4	-29 a 316	-20 a 600	
282 ⁽²⁾	R30016 (NPS 1) S31600 CoCr-A (NPS 2-6)	S20910	S20910	S31600/CoCr-A	S31600, CF8M, CF3M	1, 2, 3, 4 e 6	-29 a 316	-20 a 600	
283 ⁽²⁾	R30016 (NPS 1) S34700/ CoCr-A (NPS 2-6)	S20910	S20910	S34700/CoCr-A	S34700, CF8C	1, 2, 3, 4 e 6	-29 a 316	-20 a 600	
284	R30016 (NPS 1) S31803 CoCr-A (NPS 2-6)	S20910	S32760	S31803/CoCr-A	S31803 (Duplex SST)	1, 2, 3, 4 e 6	-29 a 316	-20 a 600	
285	S20910 Recozido	S20910	S17400 H1150 HT Duplo	S31600/CoCr-A	SA105, LF2 e F22, WCC, WC9	1, 2, 3, 4 e 6	-29 a 316	-20 a 600	
					S31600, S34700, CF8M, CF8C, CF3M	1	-29 a 163	-20 a 325	
						2	-29 a 210	-20 a 410	
						3	-29 a 135	-20 a 275	
4 e 6	-29 a 149	-20 a 300							
286	N07718	S20910	S32550	R30006 ou R30016 Aço inoxidável 316/ CoCr-A	SA105, LF2 e F22, WCC, WC9	1, 2, 3, 4 e 6	-29 a 316	-20 a 600	

1. Para peças de internos de metal apenas.

2. Contacte o seu [escritório de vendas da Emerson](#) para informações sobre NACE MR0175/ISO 15156.

3. Materiais de forjamento para corpos angulares forjados, materiais de fundição para corpos de globo e/ou corpos angulares fundidos.

Quadro 11. Materiais de Construção e Capacidades de Temperatura para Outras Peças que Não Sejam o Corpo da Válvula e o Interno

PEÇA		MATERIAL	CAPACIDADES DE TEMPERATURA	
			°C	°F
Haste do obturador da válvula		S20910 S31600	---(4)	---(4)
Vedação do obturador da válvula carregada por mola(6)	Anel de reserva	S41600 S31600 S41000 S34700 S31803 N07718	-29 a (4)	-20 a (4)
	Anel de retenção	18-8 N07750	---(4)	---(4)
	Anel de vedação	PTFE Modificado c/ Mola R30003 (standard) UHMWPE(5) com Mola N10276	-73 a 316(3) -73 a 93	-100 a 600(3) -100 a 200
	Anéis anti-extrusão	PEEK (PolíÉterÉterCetona)	---(4)	---(4)
Junta de castelo (CL600)		Grafite/S31600	---(4)	---(4)
Junta de castelo (CL900, CL1500 e CL2500)		N06600/Grafite	---(4)	---(4)
Gaxeta do anel da sede		N06600/Grafite	---(4)	---(4)
Gaxeta de gaiola		N06600/Grafite	---(4)	---(4)
Corpo da Válvula aos parafusos do castelo(1) Consulte o quadro 12 para obter os materiais de aparafusamento NACE e os limites de temperatura.	Parafusos Porcas	Aço SA193-B7 (todos os materiais de corpo da válvula) Aço SA194-2H (todos os materiais de corpo da válvula)	-29 a (4) (WCC, WC9, SA105, F22) -48 a (4) (LCC, CF8M, S31600 e S34700) -29 a 316 (CD3MN, S31803 [Duplex de Aço Inoxidável])	-20 a (4) (WCC, WC9, SA105, F22) -55 a (4) (LCC, CF8M, S31600 e S34700) -20 a 600 (CD3MN, S31803 [Duplex de Aço Inoxidável])
	Parafusos Porcas	Aço SA193-B7M para serviços de corrosão Aço SA194-2HM para serviços de corrosão	-29 a (4) (WCC e SA105) -46 a (4) (LCC)	-20 a (4) (WCC e SA105) -50 a (4) (LCC)
	Parafusos Porcas	S31600 SA193-B8M (força temperada) (materiais de corpo de válvula CF8M e S31600) S31600 SA194-8M (materiais de corpo de válvula CF8M e S31600)	(CF8M e S31600)---(4)	(CF8M e S31600)---(4)
	Parafusos Porcas	Aço Inoxidável S20910 (SA479-XM-19)(2) (materiais de corpo de válvula CF8M e S31600) Aço SA194-7	(CF8M e S31600)---(4)	(CF8M e S31600)---(4)
Enchimento		Anel em V de PTFE	-40 a 232	-40 a 450
		Filamento de fita de grafite (manutenção de oxidação a 700 °F)	---(4)	---(4)
		ULF grafite (não deve ser utilizado em serviços para o meio-ambiente)	---(4)	---(4)
Seguidor de empanques, mola ou anel de lanterna		S31600 S34700 S31803	---(4)	---(4)
Anel da caixa de empanques		S31600	---(4)	---(4)
Flange dos empanques, parafusos ou porcas		S31600	---(4)	---(4)

1. Os materiais do corpo da válvula com os quais estes materiais de aparafusamento podem ser usados são mostrados dentro de parênteses.
2. Este material de parafuso não está listado na norma ASME B16.34.
3. Com anéis anti-extrusão PEEK em manutenção não oxidativa. Temperatura de operação máxima limitada a 260 °C (500 °F) em manutenção oxidante.
4. Estes materiais não são factores de limite.
5. Polietileno de peso molecular ultra-alto.
6. Não requerido para NPS 1 ou 1-1/2 e válvulas de 4 estágios CL900 e CL1500.

Quadro 12. Materiais de fixação de 3 estágios CL600 e limites de temperatura por conformidade de fixação com NACE MR0175-2002, NACE MR0175/ISO 15156 e NACE MR0103

MATERIAL DO CORPO DA VÁLVULA		MATERIAL DE FIXAÇÃO		CAPACIDADES DE TEMPERATURA	
				°C	°F
Parafusos não expostos (standard)					
WCC, CF8M, CD3MN, SA105, S31600 e S31803	Parafusos	Aço SA-193-B7	-48 ⁽²⁾ a 427 (WCC, CF8M, SA105 e S31600) -29 a 316 (CD3MN e S31803)	-55 ⁽²⁾ a 800 (WCC, CF8M, SA105 e S31600) -20 a 600 (CD3MN e S31803)	
	Porcas	Aço SA-194-2H			
Parafusos expostos (opcional)					
Podem requerer descarga da válvula⁽¹⁾ quando estes materiais de aparafusamento do corpo ao castelo são usados					
WCC, CF8M, CD3MN, SA105, S31600 e S31803	Parafusos	Aço SA-193-B7M	-48 ⁽²⁾ a 427 (WCC, CF8M, SA105 e S31600) -29 a 316 (CD3MN e S31803)	-55 ⁽²⁾ a 800 (WCC, CF8M, SA105 e S31600) -20 a 600 (CD3MN e S31803)	
	Porcas	Aço SA-194-2HM			
<p>1. A descarga pode ser necessária para válvulas de classificação CL600. Contacte o seu escritório de vendas da Emerson para ajuda na determinação da descarga de válvulas quando estes materiais de fixação do corpo ao castelo são usados. A descarga não é necessária para as válvulas CL900 e CL1500.</p> <p>2. -29°C (-20°F) com material do corpo da válvula WCC.</p>					

Quadro 13. Pesos aproximados (Conjuntos de válvula e castelo)

DESIGN DA VÁLVULA	TAMANHO DA VÁLVULA, NPS	CLASSIFICAÇÃO DE PRESSÃO	KG		LBS	
			Flangeada	Solda de soquete ⁽¹⁾ , Solda da extremidade, aparafusada ⁽²⁾	Flangeada	Solda de soquete ⁽¹⁾ , Solda da extremidade, aparafusada ⁽²⁾
3 estágios, válvulas de ângulo	1	CL600	20	---	44	---
	2		42	---	93	---
	3		86	---	190	---
	4		140	---	315	---
	6		300	---	660	---
	8		605	---	1340	---
3 estágios, válvulas de globo	1	CL600	20	15	45	35
	2		40	30	90	70
	3		70	50	155	110
	4		120	80	265	175
	6		275	230	610	510
	8		510	445	1130	980
4 estágios, válvulas de ângulo	1	CL900 e CL1500	50	40	110	90
	1-1/2		55	45	120	95
	2		95	95	210	210
	3		185	---	405	---
	4		285	---	625	---
	6		560	---	1230	---
4 estágios, válvulas de ângulo fundidas	1	CL900 e CL1500	40	32	88	71
	1-1/2		43	35	95	77
	2		75	57	165	126
	3		148	118	326	260
	4		243	200	536	441
	6		523	443	1153	977
4 estágios, válvulas de globo	1	CL900 e CL1500	58	42	128	93
	1-1/2		75	48	165	106
	2		95	85	210	185
	3		185	140	405	310
	4		340	280	750	620

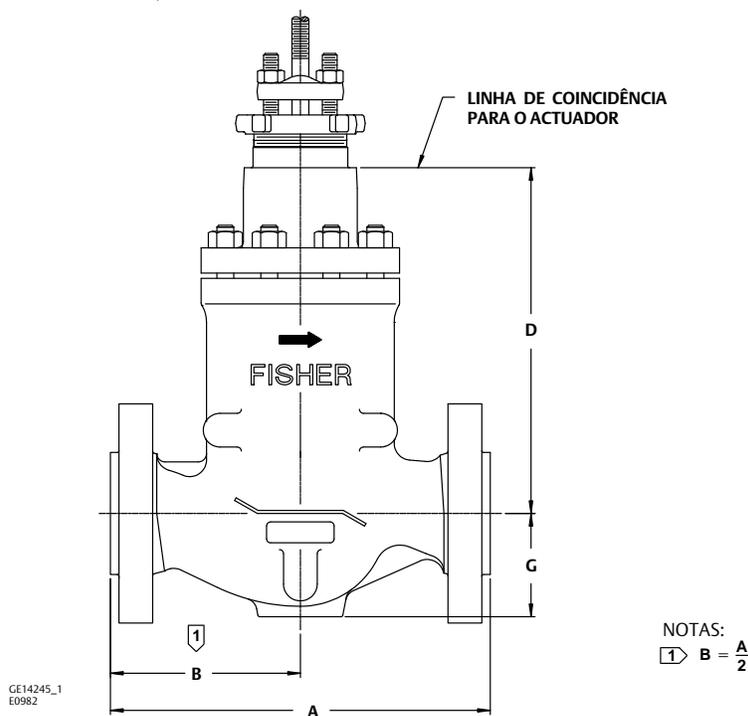
-continuação-

Quadro 13. Pesos aproximados (Conjuntos de válvula e castelo) (cont.)

DESIGN DA VÁLVULA	TAMANHO DA VÁLVULA, NPS	CLASSIFICAÇÃO DE PRESSÃO	KG		LBS	
			Flangeada	Solda de soquete ⁽¹⁾ , Solda da extremidade, aparafusada ⁽²⁾	Flangeada	Solda de soquete ⁽¹⁾ , Solda da extremidade, aparafusada ⁽²⁾
6 estágios, válvulas de ângulo	1	CL2500	64	67	140	148
	2		180	170	405	375
	3		500	473	1110	1043
	4		465	433	1025	955
	6		1060	1030	2330	2271
6 estágios, válvulas de ângulo fundidas	1	CL2500	50	42	110	93
	2		135	108	298	238
	3		352	293	776	646
	4		385	300	849	662
	6		921	692	2031	1526
6 estágios, válvulas de globo	1	CL1500	47	43	103	94
	2		98	84	217	186
	3		354	307	781	677
	4		406	386	896	852
	6		975	866	2149	1909
	1	CL2500	53	---	117	---
	2		130	---	287	---
	3		321	---	708	---
	4		427	---	942	---
	6		1026	---	2262	---

1. SWE disponíveis apenas em NPS 1, 1-1/2 e 2. Verifique os quadros 1 Para 5 para as seleções de ligações finais disponíveis.
2. A extremidade parafusada está disponível apenas em CL600 NPS 1 e 2.

Figura 2. Dimensões Típicas da Válvula de 3 Estágios CL300 e CL600 NotchFlo DST (consulte também os quadros 14 e 15)



Quadro 14. Dimensões da Válvula de Globo de 3 Estágios CL300 e CL600 com Castelo Plano

TAMANHO DA VÁLVULA, NPS	A ⁽¹⁾							
	CL300				CL600			
	Scrd ou SWE	BWE	RF	RTJ	Scrd ou SWE	BWE	RF	RTJ
	mm							
1	---	---	197	---	209,6	209,6	209,6	209,6
2	---	---	267	---	285,8	285,8	285,8	289,1
3	---	---	318	---	---	336,6	336,6	339,9
4	---	---	368	---	---	393,7	393,7	396,7
6	---	---	473	489	---	508	508	511
8	---	---	568	584	---	609,6	609,6	612,6
	in.							
1	---	---	7.75	---	8.25	8.25	8.25	8.25
2	---	---	10.50	---	11.25	11.25	11.25	11.38
3	---	---	12.50	---	---	13.25	13.25	13.38
4	---	---	14.50	---	---	15.50	15.50	15.62
6	---	---	18.62	19.25	---	20	20	20.12
8	---	---	22.38	23.00	---	24	24	24.12

1. RF: flange de face elevada, RTJ: flanges de junta tipo anular, BWE: extremidades de solda, SWE: extremidades de solda de soquete; Scrd: aparafusado

Quadro 15. Dimensões da Válvula de Globo de 3 Estágios CL300 e CL600 com Castelo Plano

TAMANHO DA VÁLVULA, NPS	DIÂMETRO DO RESSALTO DA FORQUILHA	D	G
		mm	
1	71	220,7	60,5
	71	260,4	77,7
2	90	257,3	77,7
	90	318,5	96,8
3	90	329,4	128,5
	127	375,4	128,5
4	90	515,6	138,1
	127	549,3	138,1
6	90	653	189,6
	127	697,6	189,6
	in.		
1	2-13/16	8.69	2.38
2	2-13/16	10.25	3.06
	3-9/16	10.13	3.06
3	3-9/16	12.54	3.81
4	3-9/16	12.97	5.06
	5	14.78	5.06
6	3-9/16	20.3	5.44
	5	21.63	5.44
8	3-9/16	25.71	7.46
	5	27.46	7.46

Figura 3. Dimensões Típicas da Válvula em Forma de Globo DST CL900 e CL1500 v NPS 4, de 4 Estágios NotchFlo (consulte também os quadros 16 e 17)

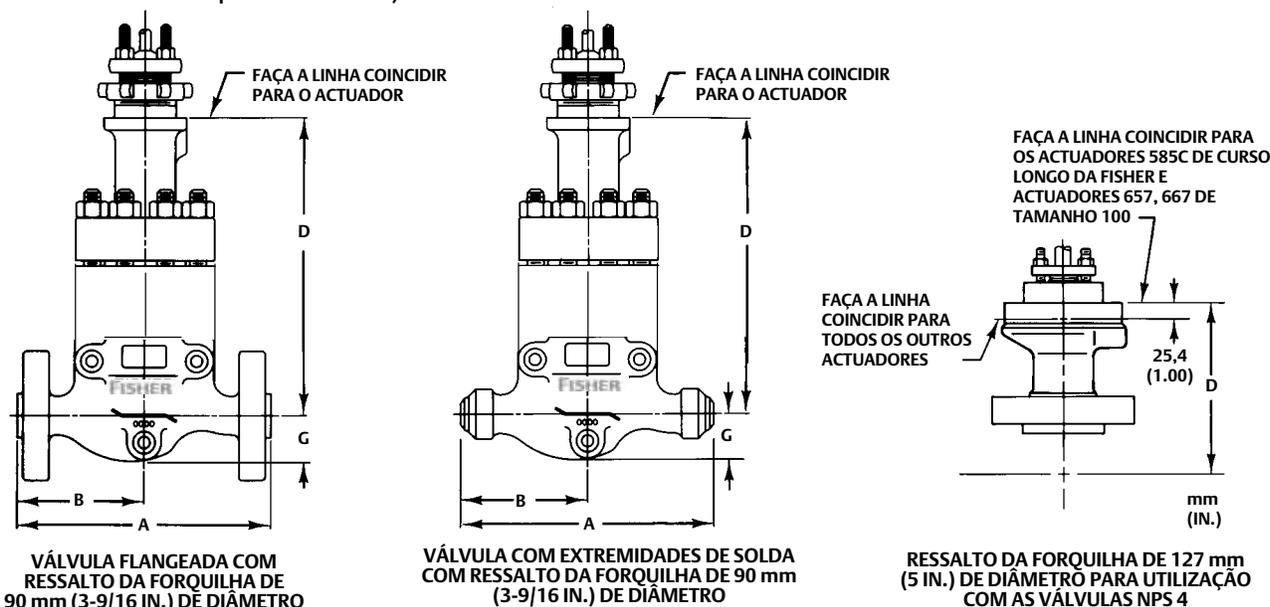


Figura 4. Dimensões Típicas da Válvula de Ângulo de 3 Estágios CL300, de 3 Estágios CL600, de 4 Estágios CL900 e de 4 Estágios CL1500 NotchFlo DST (consulte também os quadros 18, 19 e 20)

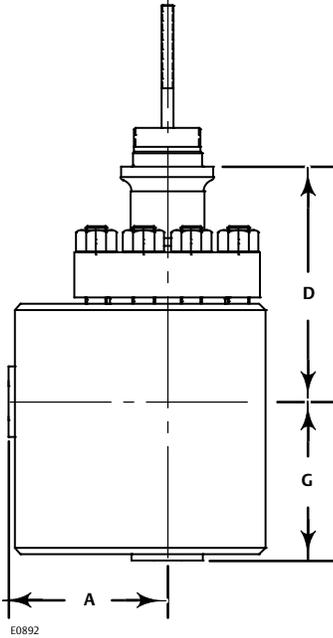
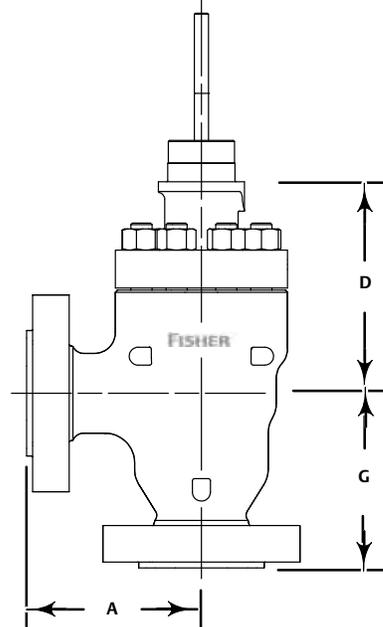


Figura 5. Dimensões Típicas da Válvula de Ângulo Fundido de 4-Estágios CL1500 NotchFlo DST (consulte também os quadros 21 e 22)



Quadro 16. Dimensões da Válvula em Forma de Globo com Castelo Plano de 4 Estágios CL900 e CL1500 ≤ NPS 4

TAMANHO DA VÁLVULA, NPS	A ⁽¹⁾					
	CL900		CL1500			
	RF	RTJ	BWE	SWE	RF	RTJ
	mm					
1	292	292	---	292	292	292
1-1/2	298	298	---	292	298	298
2	375	378	375	375	375	378
3	442	445	460	---	460	464
4	511	514	530	---	530	533
	In.					
1	11.5	11.5	---	11.5	11.5	11.5
1-1/2	11.75	11.75	---	11.5	11.75	11.75
2	14.75	14.88	14.75	14.75	14.75	14.88
3	17.38	17.50	18.12	---	18.12	18.25
4	20.12	20.25	20.88	---	20.88	21.00
TAMANHO DA VÁLVULA, NPS	B					
	CL900		CL1500			
	RF	RTJ	BWE	SWE	RF	RTJ
	mm					
1	148	148	---	148	148	148
1-1/2	151	151	---	148	151	151
2	187	189	187	187	187	189
3	221	222	230	---	230	232
4	229	230	238	---	238	240
	In.					
1	5.81	5.81	---	5.81	5.81	5.81
1-1/2	5.93	5.93	---	5.81	5.93	5.93
2	7.38	7.44	7.38	7.38	7.38	7.44
3	8.69	8.75	9.06	---	9.06	9.12
4	9.00	9.06	9.38	---	9.38	9.44

1. RF: flange de face elevada, RTJ: flanges de junta tipo anular, BWE: extremidades de solda, SWE: extremidades de solda de soquete

Quadro 17. Dimensões da Válvula em Forma de Globo de 4 Estágios CL900 e CL1500 ≤ NPS 4

TAMANHO DA VÁLVULA, NPS	D			G
	Castelo Plano			
	Ressalto da Forquilha de 71 mm (2-13/16 In.)	Ressalto da Forquilha de 90 mm (3-9/16 In.)	Ressalto da Forquilha de 127 mm (5-In.)	
	mm			
1	305	---	---	59
1-1/2	294	---	---	75
2	---	333	---	77
3	---	412	---	121
4	---	427	495	175
	In.			
1	12.01	---	---	2.32
1-1/2	11.57	---	---	2.94
2	---	13.12	---	3.06
3	---	16.24	---	4.75
4	---	16.79	19.48	6.88

Quadro 18. Dimensões da Válvula de Ângulo de 3 Estágios CL300 e CL600 com Castelo Plano

TAMANHO DA VÁLVULA, NPS	A ⁽¹⁾		DIÂMETRO DO RESSALTO DA FORQUILHA	D	G ⁽¹⁾	
	RF	RTJ			RF	RTJ
mm						
1	76	76	71	165,3	88	88
2	96	96	71	185,3	123	123
			90	182,1	123	123
3	118	118	90	224,1	149	149
4	151	151	90	232,1	174	174
			127	278,2	174	174
6 ⁽²⁾	177	177	90	335,6	235,5	235,5
			127	369,3	235,5	235,5
8 ⁽²⁾	221	221	90	306	418	418
			127	350,5	418	418
in.						
1	2.99	2.99	2-13/16	6.51	3.46	3.46
2	3.78	3.78	2-13/16	7.3	4.84	4.84
			3-9/16	7.17	4.84	4.84
3	4.64	4.64	3-9/16	8.82	5.87	5.87
4	5.94	5.94	3-9/16	9.14	6.85	6.85
			5	10.95	6.85	6.85
6 ⁽²⁾	6.97	6.97	3-9/16	13.21	9.27	9.27
			5	15.54	9.27	9.27
8 ⁽²⁾	8.7	8.7	3-9/16	12.05	16.46	16.46
			5	13.8	16.46	16.46

1. RF: Flange de face elevada, RTJ: Flanges das juntas tipo anular.
2. NPS 6 e 8 estão apenas disponíveis no modelo CL1500.

Quadro 19. Dimensões da Válvula de Ângulo de 4 Estágios CL900 e CL1500 com Castelo Plano

TAMANHO DA VÁLVULA, NPS	A ⁽¹⁾		
	CL900 - CL1500		
	RF	RTJ	SWE
	mm		
1	115	115	74
1-1/2	140	140	74
2	99	100	102
3	120	122	---
4	140	142	---
6	184	187	---
8	260	263	---
	in.		
1	4.50	4.50	2.88
1-1/2	5.50	5.50	2.88
2	3.88	3.94	4.00
3	4.75	4.81	---
4	5.50	5.56	---
6	7.25	7.35	---
8	10.24	10.33	---

1. RF: flange de face elevada, RTJ: flanges de junta tipo anular, SWE: extremidades de solda de soquete

Quadro 20. Dimensões da Válvula de Ângulo de 4 Estágios CL900 e CL1500

TAMANHO DA VÁLVULA, NPS	DIÂMETRO DO RESSALTO DA FORQUILHA	D		G
		Castelo Plano		
		mm		
1	71	260		70 (FLG) ou 64 (SWE)
1-1/2	71	274		83 (FLG) ou 70 (SWE)
2	90	251		153
3	90	294		197
4	90	319		223
	127	387		223
6	127	497		290
8	127	613		403
		in.		
1	2-13/16	10.25		2.75 (FLG) ou 2.50 (SWE)
1-1/2	2-13/16	10.75		3.25 (FLG) ou 2.75 (SWE)
2	3-9/16	9.87		6.00
3	3-9/16	11.56		7.75
4	3-9/16	12.54		8.75
	5	15.23		8.75
6	5	19.57		11.4
8	5	24.14		15.85

Quadro 21. Dimensões da Válvula de Ângulo Fundido de 4-Estágios CL1500 com Castelo Plano

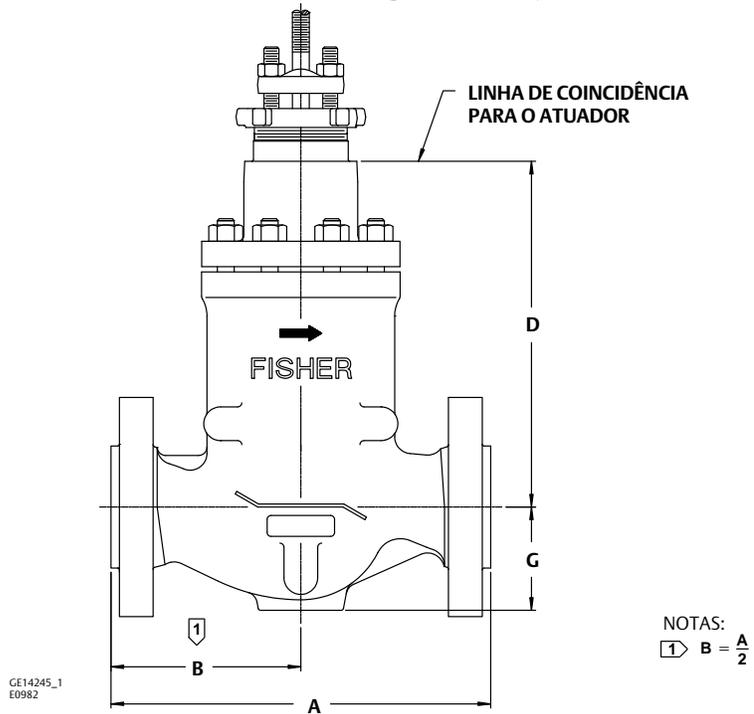
TAMANHO DA VÁLVULA, NPS	A ⁽¹⁾			
	CL900 - CL1500			
	RF	RTJ	BWE	SWE
	mm			
1	142	142	142	142
1-1/2	152	152	152	152
2	184	184	184	184
3	235	235	235	---
4	273	273	273	---
6	353	353	353	---
8	416	416	416	---
	In.			
1	5.59	5.59	5.59	5.59
1-1/2	5.98	5.98	5.98	5.98
2	7.24	7.24	7.24	7.24
3	9.25	9.25	9.25	---
4	10.75	10.75	10.75	---
6	13.9	13.9	13.9	---
8	16.38	16.38	16.38	---

1. RF: flange de face elevada, RTJ: flanges de junta tipo anular, SWE: extremidades de solda de soquete

Quadro 22. Dimensões da Válvula de Ângulo Fundido de 4 Estágios CL1500

TAMANHO DA VÁLVULA, NPS	DIÂMETRO DO RESSALTO DA FORQUILHA	D		G			
		Castelo Plano		RF	RTJ	BWE	SWE
		mm					
1	71	247	142	142	142	142	
1-1/2	71	260	152	152	152	152	
2	90	237	184	184	184	184	
3	90	285	235	235	235	---	
4	90	339	273	273	273	---	
	127	407					
6	127	464	353	353	353	---	
8	127	665	416	416	416	---	
		In.					
1	2-13/16	9.72	5.59	5.59	5.59	5.59	
1-1/2	2-13/16	10.24	5.98	5.98	5.98	5.98	
2	3-9/16	9.33	7.24	7.24	7.24	7.24	
3	3-9/16	11.22	9.25	9.25	9.25	---	
4	3-9/16	13.35	10.75	10.75	10.75	---	
	5	16.02					
6	5	18.27	13.9	13.9	13.9	---	
8	5	26.18	16.38	16.38	16.38	---	

Figura 6. Dimensões Típicas da Válvula NotchFlo DST de 6 Estágios CL1500 (consulte também o quadro 23 e 24)



Quadro 23. Dimensões da Válvula de Globo de 6 Estágios CL1500 com Castelo Plano

TAMANHO DA VÁLVULA, NPS	A ⁽¹⁾				DIÂMETRO DO RESSALTO DA FORQUILHA	D	G ⁽¹⁾
	RF	RTJ	BWE	SWE		Castelo Plano	
	mm						
1	292	292	---	292	90	372	69,1
2	375	378	375	---	90	442	76,9
3	460	464	460	---	90	721	141
					127	751,5	
4	530	533	530	---	90	653,8	172
					127	677,6	
6	768	775	768	---	127	862	240
In.							
1	11,5	11,5	---	11,5	3-9/16	14,66	2,44
2	14,76	14,88	14,76	---	3-9/16	17,41	3,03
3	18,11	18,25	18,11	---	3-9/16	28,39	5,56
					5	29,58	
4	20,88	21	20,88	---	3-9/16	25,74	6,77
					5	26,68	
6	30,25	30,5	30,25	---	5	33,93	9,47

1. RF: flanges de face elevada, RTJ: flanges com junta tipo anel

Quadro 24. Dimensões da Válvula de Globo de 6 Estágios CL2500 com Castelo Plano

TAMANHO DA VÁLVULA, NPS	A ⁽¹⁾				DIÂMETRO DO RESSALTO DA FORQUILHA	D	G ⁽¹⁾
	RF	RTJ	BWE	SWE		Castelo Plano	
	mm						
1	308	308	---	---	71	361	69,0
					90		
2	412,75	415,75	---	---	90	478	78,7
3	498	504	---	---	127	751,5	106,7
4	575	585	---	---	127	677,6	123,8
6	819	832	---	---	127	852,5	185,4
Polegadas							
1	12,12	12,12	---	---	2-13/16	14,23	2,70
					3-9/16		
2	16,25	16,37	---	---	3-9/16	18,80	3,10
3	19,62	19,87	---	---	5	29,58	4,20
4	22,62	23	---	---	5	26,68	4,87
6	32,25	32,75	---	---	5	33,56	7,30

1. RF: flanges de face elevada, RTJ: flanges com junta tipo anel

Figura 7. Dimensões Típicas da Válvula de Ângulo Forjada NotchFlo DST de 6 Estágios CL2500 (consulte também o quadro 25)

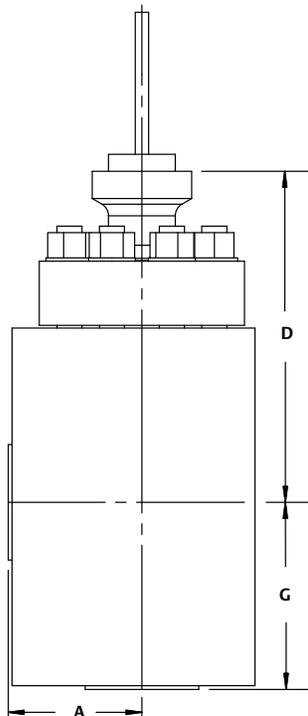
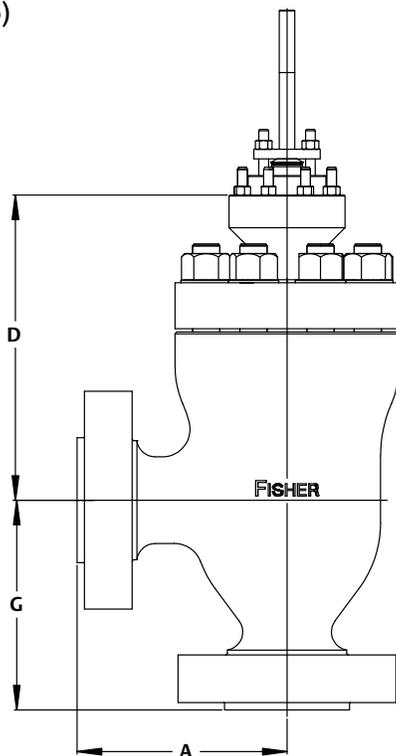


Figura 8. Dimensões Típicas da Válvula de Ângulo Fundida NotchFlo DST de 6 Estágios CL2500 (consulte também o quadro 26)



Quadro 25. Dimensões da Válvula de Ângulo Forjada de 6 Estágios CL2500 com Castelo Plano

TAMANHO DA VÁLVULA, NPS	A ⁽¹⁾				DIÂMETRO DO RESSALTO DA FORQUILHA	D Castelo Plano	G ⁽¹⁾			
	RF	RTJ	BWE	SWE			RF	RTJ	BWE	SWE
	mm									
1	114	114	---	114	71	280,6	104	104	---	104
					90					
2	169	169	169	---	90	347,6	173	173	173	---
3	222	222	222	---	127	563,2 (FLG) 578,2 (BWE)	237	237	237	---
4	190	193	194	---	127	470,3	250	253	254	---
6	254	257	259	---	127	554,1 (FLG) 594,1 (BWE)	350	353	355	---
In.										
1	4.49	4.49	---	4.49	2-13/16	11.05	4.09	4.09	---	4.09
					3-9/16					
2	6.65	6.65	6.65	---	3-9/16	13.69	6.81	6.81	6.81	---
3	8.74	8.74	8.74	---	5	22.17 (FLG) 22.76 (BWE)	9.33	9.33	9.33	---
4	7.48	7.58	7.64	---	5	20.83	9.84	9.94	10	---
6	10.00	10.10	10.2	---	5	21.82 (FLG) 23.39 (BWE)	13.78	13.88	13.98	---

1. RF: Flange de face elevada, RTJ: Flanges de junta tipo anular

Quadro 26. Dimensões da Válvula de Ângulo Fundida de 6 Estágios CL2500 com Castelo Plano

TAMANHO DA VÁLVULA, NPS	A ⁽¹⁾				DIÂMETRO DO RESSALTO DA FORQUILHA	D Castelo Plano	G ⁽¹⁾			
	RÁDIO	RTJ	BWE	SWE			RÁDIO	RTJ	BWE	SWE
	mm									
1	154	154	154	---	71	333,8	154	154	154	---
					90					
2	226	227,5	226	---	90	436,6	226	227,5	226	---
3	289	292	289	---	127	699,7	289	292	289	---
4	337	342	342	---	127	497,6	337	342	342	---
6	457	463,5	457	---	127	646,9	457	463,5	457	---
Polegadas										
1	6,06	6,06	6,06	---	2-13/16	13,14	6,06	6,06	6,06	---
					3-9/16					
2	8,90	8,96	8,90	---	3-9/16	17,19	8,90	8,96	8,90	---
3	11,38	11,50	11,38	---	5	27,55	11,38	11,50	11,38	---
4	13,27	13,46	13,46	---	5	19,59	13,27	13,46	13,46	---
6	17,99	18,25	17,99	---	5	25,47	17,99	18,25	17,99	---

1. RF: flanges de face elevadas, RTJ: flanges com junta tipo anel

Quadro 27. Diâmetro da Porta de 3 Estágios CL600, Diâmetro de Deslocamento, Ressalto da Haste da Forquilha e Área Desequilibrada

TAMANHO DA VÁLVULA, NPS	DIÂMETRO DA PORTA	DESLOCAMENTO	DIÂMETRO DA HASTE	DIÂMETRO DO RESSALTO DA FORQUILHA	ÁREA DE DESEQUILÍBRIO
					cm ²
mm					
1	25,4	9,5	12,7	71	0,1 ⁽²⁾
2	38,1	9,5	12,7	71	0,3 ⁽²⁾
			19,1 ⁽¹⁾	90 ⁽¹⁾	
3	55,6	15,9	19,1	90	0,5 ⁽²⁾
4	73,2	19,1	19,1	90	0,4 ⁽²⁾
			25,4 ⁽¹⁾	127 ⁽¹⁾	
6	111,1	19,1	19,1	90	0,5 ⁽²⁾
			25,4 ⁽¹⁾	127 ⁽¹⁾	
8	136,5	25,4	19,1	90	0,6 ⁽²⁾
			25,4 ⁽¹⁾	127 ⁽¹⁾	
in.					
1	1,0	0,375	1/2	2-13/16	0,02 ⁽²⁾
2	1,5	0,375	1/2	2-13/16	0,05 ⁽²⁾
			3/4 ⁽¹⁾	3-9/16 ⁽¹⁾	
3	2,19	0,625	3/4	3-9/16	0,07 ⁽²⁾
4	2,88	0,75	3/4	3-9/16	0,06 ⁽²⁾
			1 ⁽¹⁾	5 ⁽¹⁾	
6	4,38	0,75	3/4	3-9/16	0,08 ⁽²⁾
			1 ⁽¹⁾	5 ⁽¹⁾	
8	5,38	1	3/4	3-9/16	0,09 ⁽²⁾
			1 ⁽¹⁾	5 ⁽¹⁾	

1. Opcional.
2. Interno equilibrado, PTTC (a pressão tende a fechar).

Quadro 28. Diâmetro da Porta de 4 Estágios CL900 e CL1500, Diâmetro de Deslocamento, Ressalto da Haste da Forquilha e Área Desequilibrada

TAMANHO DA VÁLVULA, NPS	DIÂMETRO DA PORTA	DESLOCAMENTO	DIÂMETRO DA HASTE	DIÂMETRO DO RESSALTO DA FORQUILHA	ÁREA DE DESEQUILÍBRIO
					cm ²
mm					
1	12,7	6,4	12,7	71	1,3 ⁽¹⁾
	17,8				2,5 ⁽¹⁾
1-1/2	25,4	6,4	12,7	71	5,1 ⁽¹⁾
2	38,1	9,5	19,1	90	0,3 ⁽²⁾
3	55,6	15,9	19,1	90	0,5 ⁽²⁾
4	73,2	19,1	19,1	90	0,4 ⁽²⁾
			25,4 (opcional)	127 (opcional)	
6	111,1	25,4	25,4	127	0,6 ⁽²⁾
8	136,5	31,8	31,8	127	0,6 ⁽²⁾
in.					
1	0,5	0,25	1/2	2-13/16	0,20 ⁽¹⁾
	0,7				0,39 ⁽¹⁾
1-1/2	1,0	0,25	1/2	2-13/16	0,79 ⁽¹⁾
2	1,5	0,375	3/4	3-9/16	0,05 ⁽²⁾
3	2,19	0,625	3/4	3-9/16	0,07 ⁽²⁾
4	2,88	0,75	3/4	3-9/16	0,06 ⁽²⁾
			1 (opcional)	5 (opcional)	
6	4,38	1	1	5	0,09 ⁽²⁾
8	5,38	1,25	1-1/4	5	0,1 ⁽²⁾

1. Interno desequilibrado, PTTO (a pressão tende a abrir).
2. Interno equilibrado, PTTC (a pressão tende a fechar).

Tabela 29. Diâmetro da Porta de 6 Estágios CL1500, Diâmetro de Deslocamento, Ressalto da Haste da Forquilha e Área Desequilibrada

TAMANHO DA VÁLVULA, NPS	DIÂMETRO DA PORTA	DESLOCAMENTO	DIÂMETRO DA HASTE	DIÂMETRO DO RESSALTO DA FORQUILHA	ÁREA DESEQUILBRADA
					mm
1	12,7	6,4	12,7	90	1,3
	17,8		19,1		2,5
2	38,1	9,5	19,1	90	0,3
3	55,6	15,9	19,1	90	0,5
			25,4	127	
4	73,2	19,1	19,1	90	0,4
			25,4	127	
6	111,1	25,4	25,4	127	0,6
in.					in.²
1	0,5	0,25	1/2	3-9/16	0,20
	0,7		3/4		0,39
2	1,5	0,375	3/4	3-9/16	0,05
3	2,19	0,625	3/4	3-9/16	0,07
			1	5	
4	2,88	0,75	3/4	3-9/16	0,06
			1	5	
6	4,38	1	1	5	0,09

Quadro 30. Diâmetro da Porta de 6 Estágios CL2500, Diâmetro de Deslocamento, Ressalto da Haste da Forquilha e Área Desequilibrada

TAMANHO DA VÁLVULA, NPS	DIÂMETRO DA PORTA	DESLOCAMENTO	DIÂMETRO DA HASTE	DIÂMETRO DO RESSALTO DA FORQUILHA	ÁREA DE DESEQUILÍBRIO
					mm
1	12,7	6,4	12,7	71	1,3
	17,8		19,1	90	2,5 ⁽¹⁾
2	38,1	9,5	19,1	90	0,3 ⁽²⁾
3	55,6	15,9	25,4	127	0,5 ⁽²⁾
4	73,2	19,1	25,4	127	0,4 ⁽²⁾
6	111,1	25,4	25,4	127	0,6 ⁽²⁾
in.					in.²
1	0,5	0,25	1/2	2-13/16	0,20
	0,7		3/4	3-9/16	0,39 ⁽¹⁾
2	1,5	0,375	3/4	3-9/16	0,05 ⁽²⁾
3	2,19	0,625	1	5	0,07 ⁽²⁾
4	2,88	0,75	1	5	0,06 ⁽²⁾
6	4,38	1	1	5	0,09 ⁽²⁾

1. Interno desequilibrado, PTTO (a pressão tende a abrir).
2. Interno equilibrado, PTTC (a pressão tende a fechar).

Directrizes de Tamanhos de Válvulas

As Equações Standard ISA, procedimentos de dimensionamento do Catálogo 12 ou Gestor de Especificações da Fisher podem ser usadas para dimensionar as válvulas de controlo NotchFlo DST.

Os cálculos de ruídos são melhor efectuados usando um Gestor de Especificações da Fisher. A configuração de estágios de série do design NotchFlo DST reduz os ruídos do interno da válvula significativamente.

A selecção do interno correcto pode ser feita determinando o valor de K_C do quadro 5.

Certifique-se de que selecciona o valor de K_C correcto para o tamanho da válvula, o tipo de interno e a queda de pressão.

Informações para Encomenda

Quando encomendar, especifique:

Informações de Aplicação

1. Líquido de processo - Identifique o tamanho das partículas e qualquer tipo de impurezas contidas, se existentes.
2. Gravidade específica do líquido

3. Temperatura e pressão de vapor do líquido
4. Pressão crítica
5. Faixa de pressões de entrada do caudal
6. Quedas de pressão
 - a. Faixa de quedas de pressão do caudal
 - b. Máxima na estanqueidade
7. Taxas de caudal
 - a. Caudal mínimo controlado
 - b. Caudal normal
 - c. Caudal máximo
8. C_V Necessário
9. Tamanho da linha e seu schedule

Informações sobre o Corpo da Válvula

Para determinar as informações necessárias para encomendar o corpo da válvula e o interno, consulte a secção Especificações. Reveja a descrição à direita de cada especificação ou os quadros, figuras e boletins mencionados, e indique a escolha desejada quando fizer a selecção.

Nem a Emerson nem qualquer outra entidade afiliada assumem responsabilidade pela seleção, utilização ou manutenção de qualquer produto. A responsabilidade pela devida seleção, utilização e manutenção de qualquer produto é unicamente do comprador e utilizador final.

Fisher e NotchFlo são marcas de propriedade de uma das empresas da unidade de negócios Emerson da Emerson Electric Co. Emerson e o logótipo da Emerson são marcas comerciais e marcas de serviço da Emerson Electric Co. Todas as outras marcas são de propriedade dos respectivos proprietários.

O conteúdo desta publicação é apresentado para fins meramente informativos e embora tenham sido feitos todos os esforços para garantir a precisão destes documentos, os mesmos não constituem garantias, expressas ou implícitas, em relação a produtos ou serviços descritos aqui, nem à sua utilização ou aplicação. Todas as vendas estão de acordo com os nossos termos e condições, os quais são disponibilizados a pedido. Reservamos o direito de modificar ou melhorar os designs ou especificações de tais produtos a qualquer altura sem aviso.

Emerson

Marshalltown, Iowa 50158 USA

Sorocaba, 18087 Brazil

Cernay, 68700 France

Dubai, United Arab Emirates

Singapore 128461 Singapore

www.Fisher.com

