



A imagem pode ser diferente do produto



5 anos garantia



## Visão geral do tipo

Tipo  
B309B

Diâmetro nominal  
1/2" [15]

## Dados técnicos

Dados funcionais	Tamanho da válvula [mm]	0.5" [15]
	MamPath	água gelada ou quente, até 60% de glycol
	Faixa de temperatura do fluido (água)	0...250°F [-18...120°C]
	Pressão nominal do corpo	600 psi
	Pressão de fechamento $\Delta p_s$	200 psi
	Vazão	Porta A: conforme indicado no gráfico Porta B: 70% de A - AB Cv
	Característica de vazão	Igual porcentagem da porta A, porta B modificada para fluxo de porta comum constante
	Taxa de vazamento	0% para A - AB, <2,0% para B - AB
	Conexão de tubo	Rosca interna NPT (fêmea)
	Nome da edificação/projeto	sem manutenção
	Padrão de fluxo	3 vias Mistura/desvio
	Vazão volumétrica controlável	75°
	Cv	0.8
Materiais	Corpo da válvula	Corpo em latão niquelado
	Haste	latão niquelado
	Vedação da haste	EPDM (lubrificado)
	Assento	PTFE
	Disco caracterizador	TEFZEL®
	O-ring	EPDM (lubrificado)
	Esfera	latão cromado
Suitable actuators	Sem função de segurança	TR LRB(X)
	Mola	TFRB (X) LF

## Notas sobre segurança



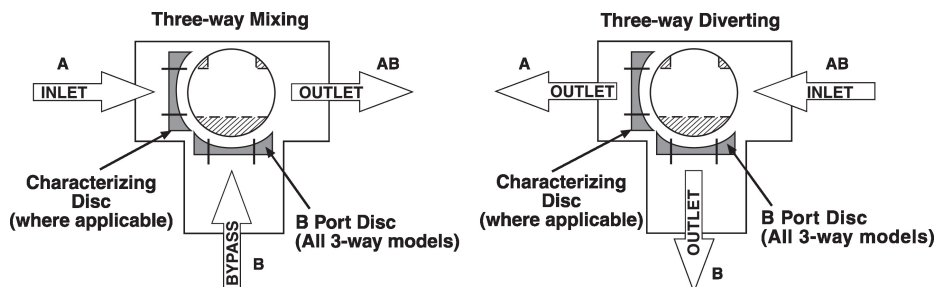
- AVISO: Este produto pode expô-lo a chumbo que é conhecido no Estado da Califórnia por causar câncer e danos reprodutivos. Para mais informações, acesse [www.p65warnings.ca.gov](http://www.p65warnings.ca.gov)

## Características do produto

**Aplicação** Essa válvula é normalmente usada em unidades de tratamento de ar em serpentinas de aquecimento ou resfriamento e em serpentinas de aquecimento ou resfriamento de unidades de ventiloconvectores. Algumas outras aplicações comuns incluem ventiladores de unidade, bobinas de reaquecimento de caixas VAV e loops de derivação. Esta válvula é adequada para uso em um sistema hidráulico com fluxo variável ou constante.

## Detalhes de fluxo/montagem

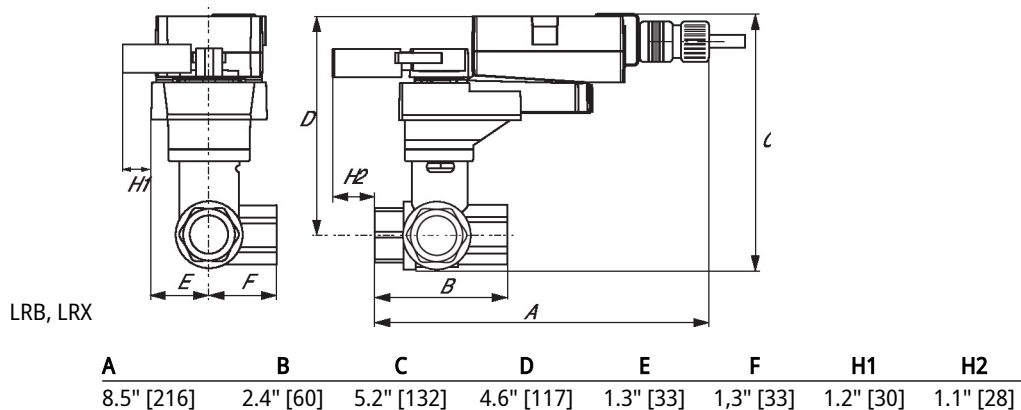
This valve is not suitable for use as a change over valve.



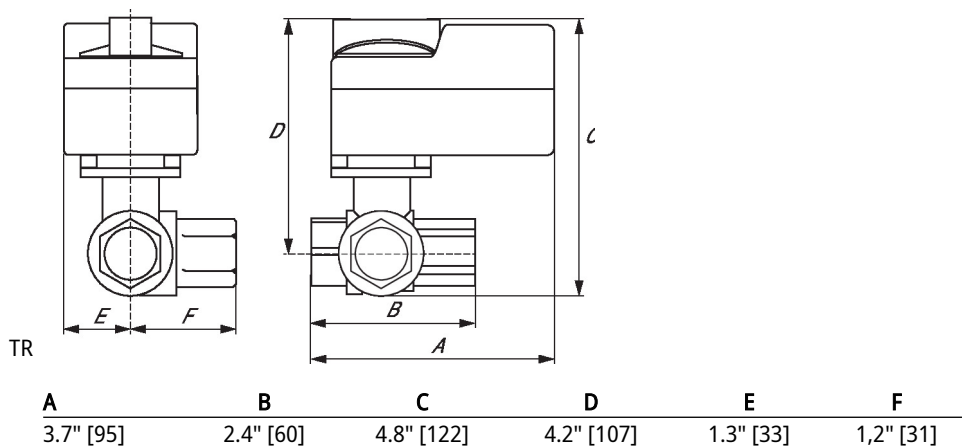
## Dimensões

Tipo	Diâmetro nominal	Peso
B309B	1/2" [15]	0.59 lb [0.27 kg]

LRB, LRX

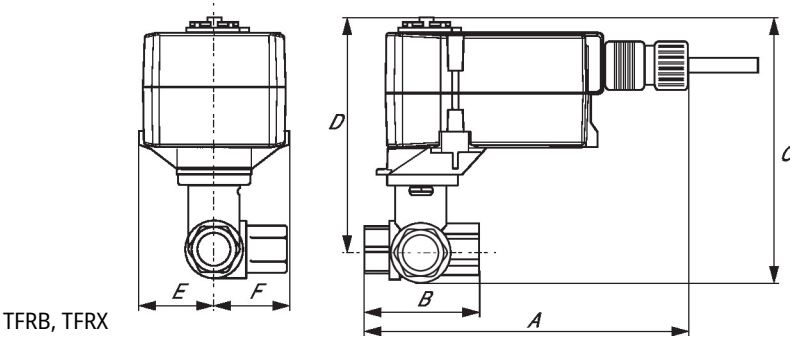


TR



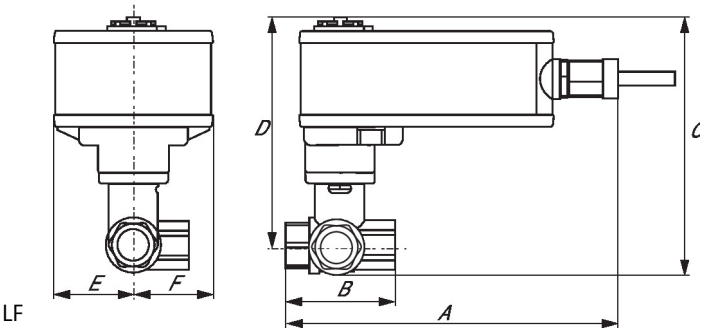
Dimensões

TFRB, TFRX



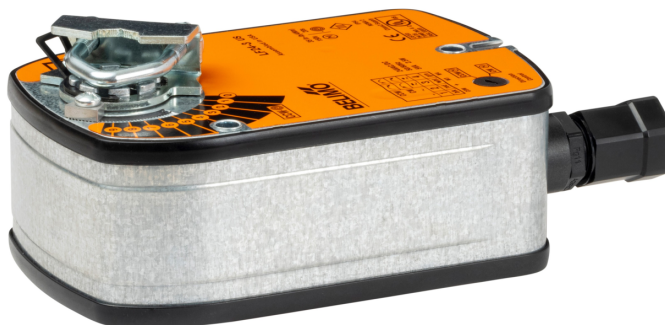
A	B	C	D	E	F
6.6" [167]	2.4" [60]	4.9" [124]	4.3" [110]	1.5" [39]	1.2" [31]

LF



A	B	C	D	E	F
7.91" [200]	2.4" [60]	5.7" [146]	5.1" [129]	1.8" [46]	1.9" [48]

On/Off, Com retorno por mola, 24 V



5 anos garantia



## Dados técnicos

Dados elétricos	Tensão nominal	AC/DC 24 V
	Frequência da tensão nominal	50/60 Hz
	Faixa de tensão nominal	CA 19,2...28,8 V / CC 21,6...28,8 V
	Consumo de energia em operação	5 W
	Consumo de energia em posição de repouso	2,5 W
	Dimensionamento do transformador	7 VA
	Switch auxiliar	1x SPDT, 1 mA...3 A (0,5 A indutivo), CC 5 V...CA 250 V, ajustável 0...95°
	Capacidade de comutação do switch auxiliar	1 mA...3 A (0,5 A indutivo), CC 5 V...CA 250 V
	Conexão elétrica	(2) Cabos de equipamento de 18 GA, 3 pés [1 m], com conectores de canal NPT de 1/2"
	Proteção contra sobrecarga	eletrônica em toda a rotação de 0...95°
Dados funcionais	Sentido de rotação motor	selecionável com interruptor 0/1
	Sentido de rotação à prova de falhas	reversível com montagem cw / ccw
	Ângulo de rotação	90°
	Tempo de abertura ou fechamento (motor)	75 s / 90°
	Tempo de abertura ou fechamento com função de segurança	<25 s @ -4...122°F [-20...50°C], <60 s @ -22°F [-30°C]
	Nível de ruído, motor	50 dB(A)
	Nível de ruído, função de segurança	62 dB(A)
	Indicação de posição	Mecânico
Dados de segurança	Fonte de energia UL	Fornecimento Classe 2
	Grau de proteção IEC/EN	IP54
	Grau de proteção NEMA/UL	NEMA 2
	Invólucro	Tipo de invólucro UL 2
	Listagem de agências	cULus acc. Conforme UL 873 e CAN / CSA C22.2 No. 24-93
	Padrão de qualidade	ISO 9001
	UL 2043 Compliant	Adequado para uso em plenum de ar conforme a Seção 300.22 (C) da NEC e a Seção 602 da IMC
	Umidade do ambiente	Máx. 95% RH, sem condensação
	Temperatura ambiente	-22...122°F [-30...50°C]

## Dados técnicos

Dados de segurança	Temperatura de armazenagem	-40...176°F [-40...80°C]
	Nome da edificação/projeto	sem manutenção
Peso	Peso	□
Materiais	Material da caixa de proteção	aço galvanizado

Notas de rodapé †Tensão de impulso nominal 800V, tipo de ação 1.AA, grau de poluição de controle 3

## Instalação elétrica

## NOTAS DE INSTALAÇÃO

- ⓘ Os atuadores com cabos de eletrodomésticos são numerados.
- ⚠ Proporciona proteção contra sobrecarga e desliga quando necessário.
- ⚠ Os atuadores também podem ser alimentados por DC 24 V.
- ⚠ Os atuadores podem ser conectados em paralelo se não estiverem mecanicamente ligados. O consumo de energia e a impedância de entrada devem ser observados.
- ⚠ Um switch auxiliar embutido (1x SPDT), para indicação da posição final, controle de intertravamento, partida do ventilador, etc.
- ⚠ Aplique apenas tensão de linha CA ou somente tensão UL-Class 2 aos terminais dos interruptores auxiliares. Não é permitida a operação mista ou combinada de tensão / segurança extra baixa da linha.
- ♦ Atende aos requisitos padrão cULus sem necessidade de uma conexão de aterramento elétrico.
- ⚠ **Aviso! Componentes elétricos energizados!**  
Durante a instalação, teste, manutenção e solução de problemas deste produto, pode ser necessário trabalhar com componentes elétricos energizados. Solicite que estas tarefas sejam realizadas por um eletricista qualificado ou outra pessoa que tenha sido devidamente treinada na manipulação de componentes elétricos energizados. O não cumprimento de todas as precauções de segurança elétrica durante a exposição a componentes elétricos energizados pode resultar em lesões graves ou morte.

## Diagramas de fiação

On/Off

