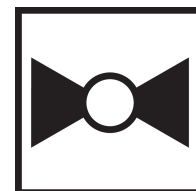




5-year warranty



Dados técnicos

<b>Dados funcionais</b>	Tamanho da válvula	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
	MimeType	200 psi
	Característica de fluxo	igual porcentagem
	Nome da edificação/projeto	sem manutenção
	Padrão de fluxo	2 vias
	Taxa de vazamento	0% para A - AB
	Fluxo volumétrico controlável	75°
	Cv	0.46
	Pressão nominal do corpo nota	600 psi
	Fluxo nominal Cv	Porta A: conforme indicado no gráfico Porta B: 70% de A - AB Cv
	<b>Materials</b>	Invólucro
Vedação da haste		EPDM (lubrificado)
URL da Google Store		PTFE
Conexão de tubo		Terminais NPT fêmeas
O-ring		EPDM (lubrificado)
Esfera	aço inoxidável	
<b>Suitable actuators</b>	Sem mola	TR
		LRB(X)
		NR

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.

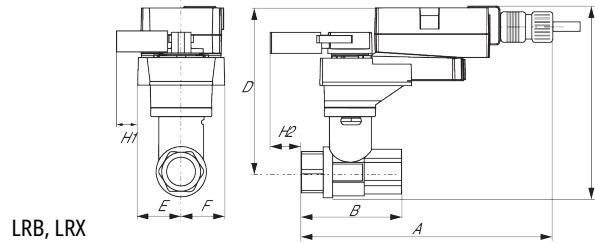
Detalhes de fluxo/montagem



Dimensões

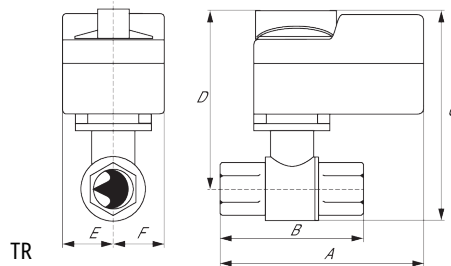
Desenhos dimensionais

LRB, LRX



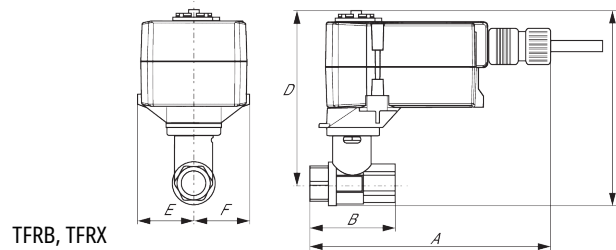
CMS/WEB	Descrição do URL	C	D	E	F	H1	H2
9.4" [239]	2.4" [60]	5.2" [132]	4.6" [117]	1.3" [33]	1.3" [33]	1.2" [30]	1.1" [28]

TR



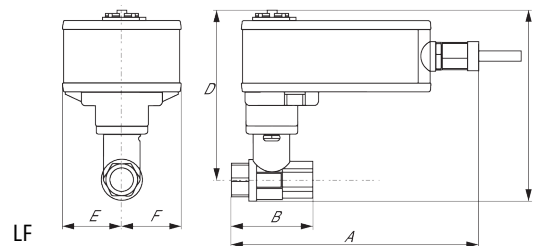
A	B	C	D	E	F
3.7" [95]	2.4" [60]	4.8" [122]	4.2" [107]	1.3" [33]	1.3" [33]

TFRB, TFRX



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

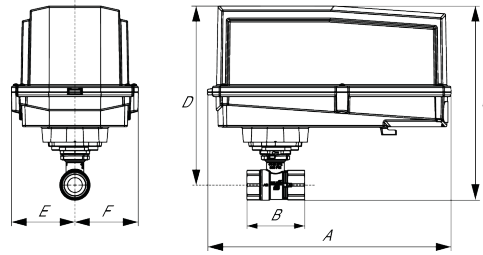
LF



A	B	C	D	E	F
7.9" [200]	2.4" [60]	5.7" [146]	5.1" [129]	1.8" [46]	1.8" [46]

ARB N4, ARX N4, NRB N4, NRX N4

ARB N4, ARX N4, NRB N4, NRX N4



A	B	C	D	E	F
11.4" [289]	2.4" [60]	7.7" [196]	7.0" [179]	3.1" [80]	3.1" [80]



5-year warranty



## Dados técnicos

<b>Dados elétricos</b>	Tensão nominal	CA/CC 24 V
	Frequência da tensão nominal	50/60 Hz
	Consumo de energia em operação	2,5 W
	Consumo de energia em posição de repouso	1 W
	Dimensionamento do transformador	4 VA (fonte de energia classe 2)
	Conexão elétrica	Cabos de dispositivo ou plenum 18 GA, 3 pés [1 m], 10 pés [3 m] ou 16 pés [5 m], com ou sem conector de conduíte de 1/2 "
	Proteção contra sobrecarga	eletrônica em toda a rotação de 0...95°
<b>Dados funcionais</b>	Torque do Motor	□
	Faixa de operação Y	2...10 V
	Faixa de operação do controle Y nota	4...20 mA com ZG-R01 (resistor de 500 Ω, 1/4 W)
	Impedância de entrada	100 kΩ para 2...10 V (0,1 mA), 500 Ω para 4...20 mA, 1500 Ω para PWM, On / Off e ponto flutuante
	Faixa de operação variável Y	Ponto de partida 0,5...30 V Fim-de-curso 2,5...32 V
	Sinal de posicionamento de opções	variável (VDC, PWM, on / off, ponto flutuante)
	Feedback de posição U	2...10 V
	Feedback de posição U nota	Máx. 0,5 mA
	Feedback de posição variável U	Variável VDC
	Sentido de rotação motor	selecionável com interruptor 0/1
	Sentido de rotação à prova de falhas	reversível com montagem cw / ccw
	Ângulo de rotação	Máx. 95°, 90°
	Nota do ângulo de rotação	90°
	Tempo de abertura ou fechamento (motor)	padrão 150 s, variável 75...300 s
	Variável do tempo de abertura ou fechamento do motor	75...300 s
	Tempo de abertura ou fechamento com função de segurança	<25 s 20 s @ -10...55°C / <60 s @ -30...-10°C
	Nível de ruído, motor	35 dB(A)
Nível de ruído, função de segurança	62 dB(A)	
Indicação de posição	Mecânico	
<b>Dados de segurança</b>	Grau de proteção IEC/EN	IP42
	Grau de proteção NEMA/UL	NEMA 2 Tipo de invólucro UL 2
	Listagem de agências	cULus acc. to UL60730-1A/-2-14, CAN/CSA E60730-1:02, CE acc. to 2014/30/EU and 2014/35/EU; Listed to UL 2043 - suitable for use in air plenums per Section 300.22(c) of the NEC and Section 602.2 of the IMC
	Padrão de qualidade	ISO 9001

Temperatura ambiente	-22...122°F [-30...50°C]
Temperatura de armazenagem	-40...176°F [-40...80°C]
Umidade do ambiente	máx. 95% umidade relativa, sem condensação
Nome da edificação/projeto	sem manutenção

<b>Peso</b>	Peso	1.8 lb [0.80 kg]
-------------	------	------------------

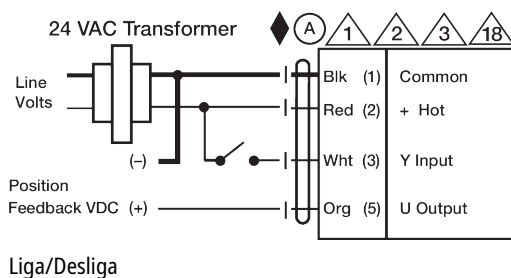
<b>Materials</b>	Material da caixa de proteção	UL94-5VA
------------------	-------------------------------	----------

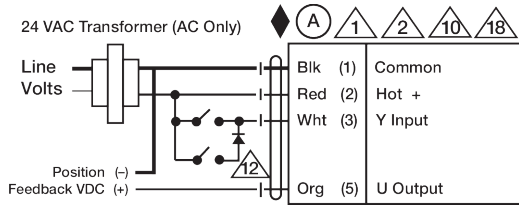
**Acessórios**

Gateways	Descrição	Tipo
	Gateway MP para BACnet MS / TP	UK24BAC
	Gateway MP para LonWorks	UK24LON
	Gateway MP para Modbus RTU	UK24MOD
Service tools	Descrição	Tipo
	Cabo de conexão 10 ft [3 m], A: RJ11 6/4 ZTH UE, B: Weidmüller de 3 pinos e conexão de alimentação	ZK4-GEN
	Ferramenta de serviço, com função ZIP-USB, para atuadores Belimo configuráveis e comunicativos / controlador VAV e dispositivos de desempenho HVAC	ZTH US

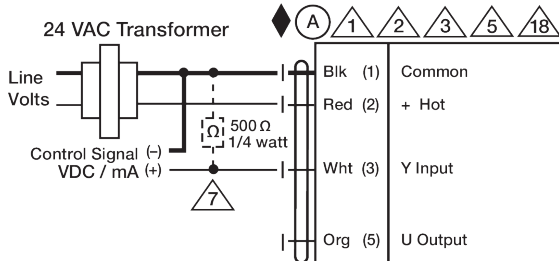
**Instalação elétrica**
**NOTAS DE INSTALAÇÃO**

- Os atuadores com cabos de eletrodomésticos são numerados.
- Proporciona proteção contra sobrecarga e desliga quando necessário.
- Os atuadores podem ser conectados em paralelo. O consumo de energia e a impedância de entrada devem ser observados.
- Os atuadores também podem ser alimentados por 24 V CC.
- Dois interruptores auxiliares integrados (2x SPDT), para indicação da posição final, controle de intertravamento, partida do ventilador, etc.
- Conecte apenas circuitos comuns de perna de controle negativo (-).
- Um resistor de 500 ((ZG-R01) converte o sinal de controle de 4 a 20 mA em 2 a 10 VDC.
- O sinal de controle pode ser pulsado a partir da linha Hot (Source) ou Common (Sink) de 24 VCA.
- Para o dissipador triac, a conexão comum do atuador deve ser conectada à conexão quente do controlador. O feedback da posição não pode ser usado com um controlador triac sink; a referência comum interna do atuador não é compatível.
- Diodo IN4004 ou IN4007. (IN4007 fornecido, número da peça Belimo 40155).
- Atuadores com cabo de plenum não têm números; use códigos de cores.
- 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 electricista 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.

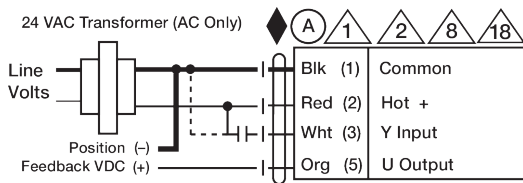




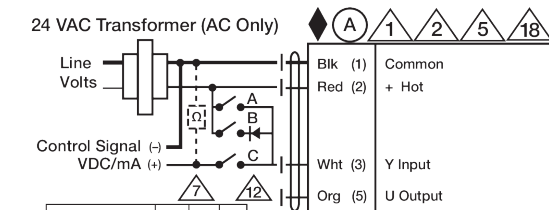
Ponto flutuante



Controle VDC / mA



Controle PWM



Functions	a	b	c
Min 0%	✓	✓	✓
Mid 50%	✓	✓	✓
Max 100%	✓	✓	✓
Normal Control mode acc. to Y	✓	✓	✓

Controle manual