



5 anos garantia



## Visão geral do tipo

Tipo	Diâmetro nominal
B220	20

## Dados técnicos

Dados funcionais	Tamanho da válvula [mm]	0.75" [20]
	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
	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	14
	Nenhum disco caracterizador	TRUE
	Fluxo nominal Cv	Porta A: conforme indicado no gráfico Porta B: 70% de A - AB Cv
Materiais	Corpo da válvula	Corpo em latão niquelado
	Spindle	aço inoxidável
	Vedação do eixo	EPDM (lubrificado)
	URL da Google Store	PTFE
	Disco caracterizador	Sem disco (fluxo total)
	Conexão de tubo	Terminais NPT fêmeas
	O-ring	EPDM (lubrificado)
	Esfera	aço inoxidável
Suitable actuators	Sem mola	TR LRB(X) NR
	Mola	TFRB (X) LF

## Notas sobre segurança



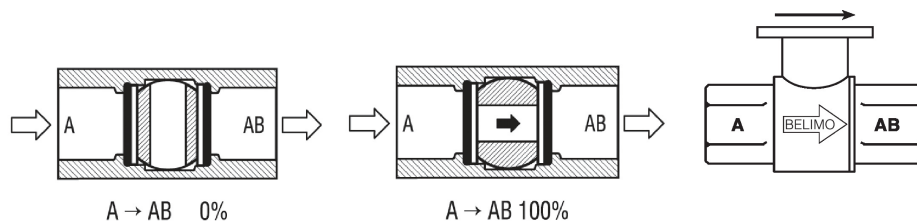
- AVISO: Este produto pode expô-lo a chumbo que é conhecido no Estado da Califórnia por causar câncer e danos reprodutivos. Para mais informações, acesse [www.p65warnings.ca.gov](http://www.p65warnings.ca.gov)

**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.

**Detalhes de fluxo/montagem**

As válvulas de duas vias devem ser instaladas com o disco a montante.


**Características do produto**
**Modo de operação**

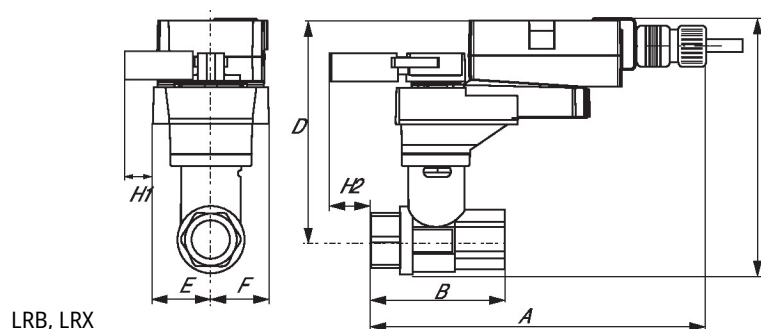
Blindagem anti-térmica em FIBRA DE VIDRO para F6 HS(U) (GMx2, 4"-6")

**Dimensões**

**Tipo**  
B220

**Diâmetro nominal**  
20

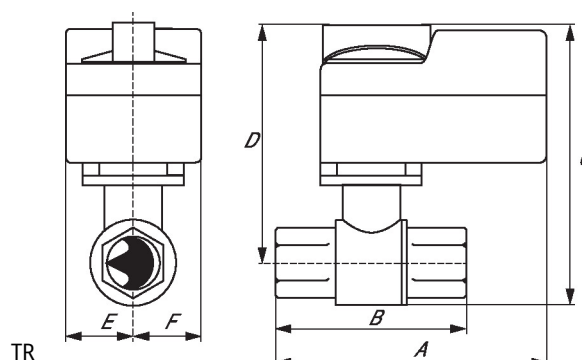
LRB, LRX



LRB, LRX

CMS/WEB	Descrição do URL	C	D	E	F	H1	H2
9.4" [239]	2.7" [69]	5,8" [147]	5.1" [129]	1.3" [33]	1,3" [33]	1.2" [30]	1" [25]

TR



TR

A	B	C	D	E	F
4.0" [102]	2.7" [69]	5,4" [137]	5.1" [129]	1.3" [33]	1,3" [33]

TFRB, TFRX



TFRB, TFRX

A	B	C	D	E	F
7.0" [178]	2.7" [69]	5.5" [139]	4.8" [122]	1.5" [39]	1.5" [39]

LF



LF

A	B	C	D	E	F
8.6" [218]	2.7" [69]	6.3" [159]	5.6" [142]	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]	2.7" [69]	7.8" [199]	7.1" [181]	3.1" [80]	3.1" [80]



5 anos garantia



## Dados técnicos

<b>Dados elétricos</b>	Tensão nominal	AC/DC 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
	Nota faixa de operação Y	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°
	Tempo de abertura ou fechamento (motor)	150 s / 90°
	Variável do tempo de abertura ou fechamento do motor	75...300 s
	Tempo de abertura ou fechamento com função de segurança	<25 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
	Invólucro	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

<b>Dados de segurança</b>	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% RH, sem condensação
	Nome da edificação/projeto	sem manutenção
<b>Materiais</b>	Material da caixa de proteção	UL94-5VA














**Notas de rodapé** \* Variável quando configurado com as opções MFT.

## Acessórios

<b>Gateways</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>
	Gateway MP para BACnet MS / TP	UK24BAC
	Gateway MP para Modbus RTU	UK24MOD
	Gateway MP para LonWorks	UK24LON
<b>Acessórios elétricos</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>
	Ferramenta de serviço, com função ZIP-USB, para atuadores Belimo programáveis e comunicativos/controlador VAV e dispositivos de desempenho HVAC	ZTH US
<b>Ferramentas de serviço</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>
	Cabo de conexão 10 pés [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 programáveis e comunicativos/controlador VAV e dispositivos de desempenho HVAC	ZTH US

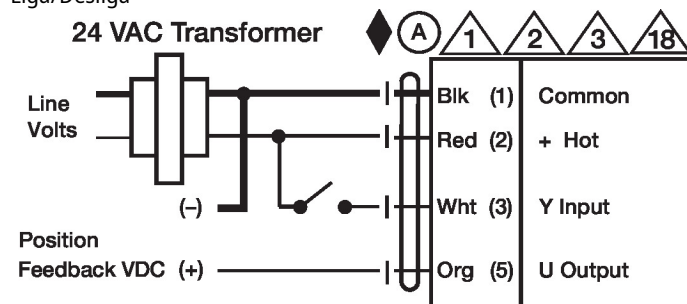
## Instalação elétrica

### NOTAS DE INSTALAÇÃO

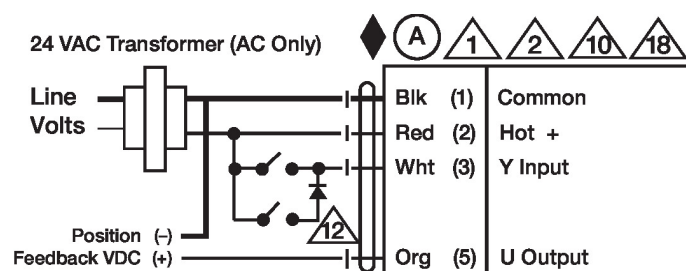
-  Os atuadores com cabos de eletrodomésticos são numerados.
-  Proporciona proteção contra sobrecarga e desliga quando necessário.
-  Os atuadores podem ser conectados em paralelo. O consumo de energia e a impedância de entrada devem ser observados.
-  Os atuadores também podem ser alimentados por DC 24 V.
-  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 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**

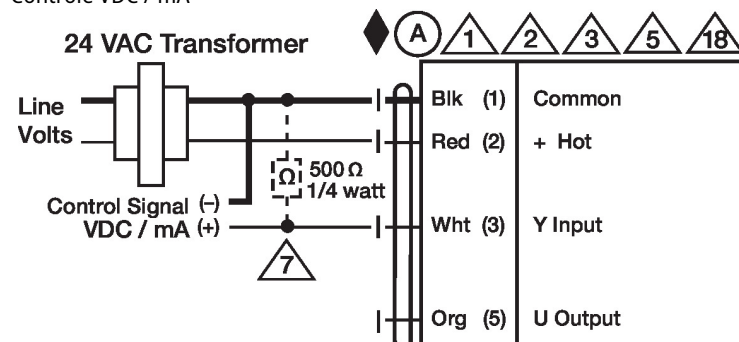
Liga/Desliga



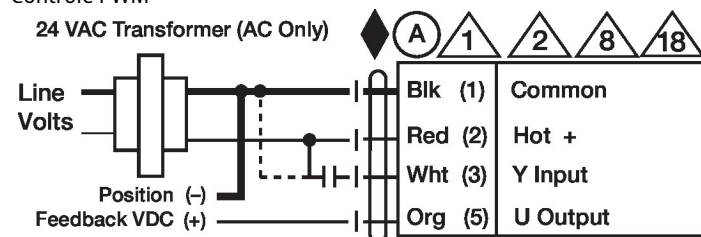
Ponto flutuante



Controle VDC / mA



Controle PWM



Controle manual

