



5 anos garantia

## Visão geral do tipo

| Tipo | Diâmetro nominal |
|------|------------------|
| G780 | 80               |

## Dados técnicos

|                    |                                       |                                                |
|--------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------|
| Dados funcionais   | Tamanho da válvula [mm]               | 3" [80]                                        |
|                    | MamPath                               | água gelada ou quente, até 60% de glycol       |
|                    | Faixa de temperatura do fluido (água) | 32...350°F [0...176°C]                         |
|                    | Pressão nominal do corpo              | Classe ANSI 125, até 175 psi abaixo de 150°F   |
|                    | Característica de fluxo               | linear                                         |
|                    | Nome da edificação/projeto            | kits de reembalagem / reconstrução disponíveis |
|                    | Níveis de estrutura da WEB            | 50:1                                           |
|                    | Padrão de fluxo                       | 3 vias Mistura                                 |
|                    | Taxa de vazamento                     | ANSI Classe III                                |
|                    | Fluxo volumétrico controlável         | haste acima - aberto B - AB                    |
|                    | Cv                                    | 85                                             |
| Materiais          | Corpo da válvula                      | Ferro fundido - ASTM A126 Classe B             |
|                    | Centro de download                    | bronze                                         |
|                    | Spindle                               | aço inoxidável                                 |
|                    | Vedação do eixo                       | PNL EPDM (sem embalagem labial)                |
|                    | URL da Google Store                   | Aço inoxidável AISI 316                        |
|                    | Conexão de tubo                       | 125 lb flangeado                               |
| Suitable actuators | Sem mola                              | EVB (X)<br>RVB (X)                             |
|                    | Mola                                  | AF<br>(2*AFB(X))                               |
|                    | Função de segurança elétrica          | AVKB (X)<br>(2*GKB(X))                         |
|                    |                                       |                                                |

## Notas sobre segurança



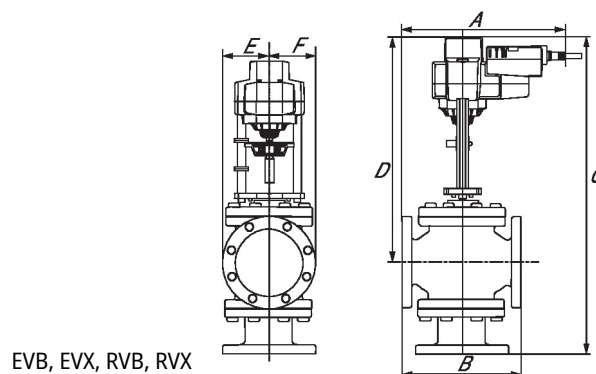
- AVISO: Este produto pode expô-lo a chumbo que é conhecido no Estado da Califórnia por causar câncer e danos reprodutivos. Para mais informações, acesse [www.p65warnings.ca.gov](http://www.p65warnings.ca.gov)
- A válvula foi projetada para uso em sistemas estacionários de aquecimento, ventilação e ar condicionado e não deve ser usada fora do campo de aplicação especificado, especialmente em aeronaves ou qualquer outro meio de transporte aéreo.
- Somente especialistas autorizados podem realizar a instalação. Todos os regulamentos de instalação legais ou institucionais aplicáveis devem ser cumpridos durante a instalação.
- A válvula não contém nenhuma peça que possa ser substituída ou reparada pelo usuário.
- Ao determinar a característica de taxa do fluxo dos dispositivos controlados, as diretrizes reconhecidas devem ser observadas.

**Características do produto**
**Detalhes de fluxo/montagem**

**Dimensões**
**Tipo**  
G780

**Diâmetro nominal**  
80

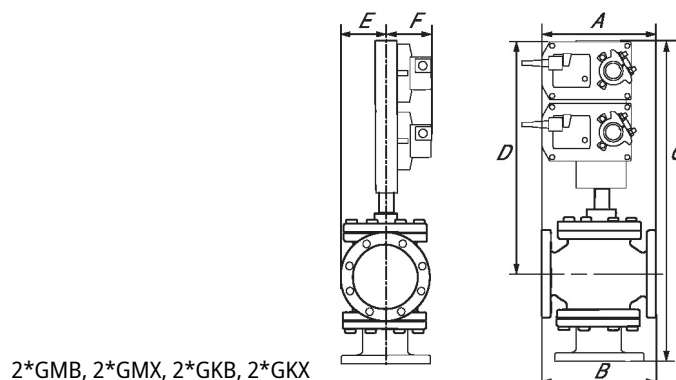
EVB, EVX, RVB, RVX



EVB, EVX, RVB, RVX

| CMS/WEB     | Descrição do URL | C           | D           | E          | F          | Número de orifícios dos parafusos |
|-------------|------------------|-------------|-------------|------------|------------|-----------------------------------|
| 12.2" [310] | 10.0" [254]      | 27,0" [686] | 19.0" [483] | 3.9" [100] | 3,9" [100] | 4                                 |

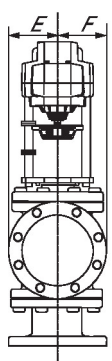
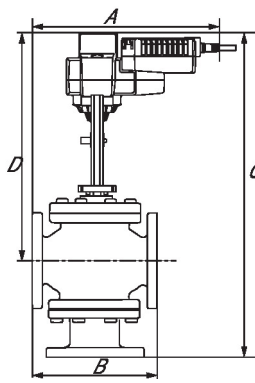
2\*GMB, 2\*GMX, 2\*GKB, 2\*GKX



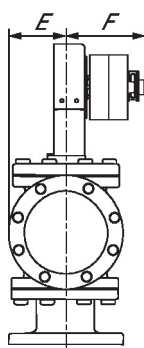
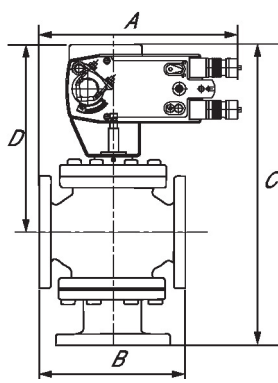
2\*GMB, 2\*GMX, 2\*GKB, 2\*GKX

| A           | B           | C           | D           | E         | F          | Número de orifícios dos parafusos |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|------------|-----------------------------------|
| 12.2" [310] | 10.0" [254] | 30,5" [775] | 22.5" [572] | 3.7" [95] | 5,3" [135] | 4                                 |

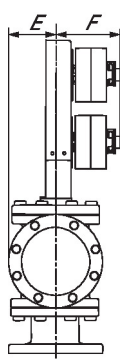
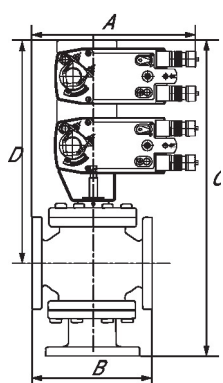
AVKB, AVKX

|            |                                                                                   |       |                                                                                   |       |       |       |                                   |       |      |       |      |       |   |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-----------------------------------|-------|------|-------|------|-------|---|
| AVKB, AVKX |  |       |  |       |       |       | Número de orifícios dos parafusos |       |      |       |      |       |   |
|            | A                                                                                 | B     | C                                                                                 | D     | E     | F     |                                   |       |      |       |      |       |   |
|            | 13.1"                                                                             | [332] | 10.0"                                                                             | [254] | 27.0" | [686] | 19.0"                             | [483] | 3.9" | [100] | 3.9" | [100] | 4 |

AFB, AFX

|          |                                                                                    |             |                                                                                     |             |           |            |                                   |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|------------|-----------------------------------|
| AFB, AFX |  |             |  |             |           |            | Número de orifícios dos parafusos |
|          | A                                                                                  | B           | C                                                                                   | D           | E         | F          |                                   |
|          | 12.2" [310]                                                                        | 10.0" [254] | 25.6" [650]                                                                         | 17.5" [445] | 3.7" [95] | 5.3" [135] | 4                                 |

2\*AFB, 2\*AFX

|              |                                                                                     |             |                                                                                     |             |           |            |                                   |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|------------|-----------------------------------|
| 2*AFB, 2*AFX |  |             |  |             |           |            | Número de orifícios dos parafusos |
|              | A                                                                                   | B           | C                                                                                   | D           | E         | F          |                                   |
|              | 12.2" [310]                                                                         | 10.0" [254] | 30.5" [775]                                                                         | 22.5" [572] | 3.7" [95] | 5.3" [135] | 4                                 |



5 anos garantia



## Dados técnicos

|                           |                                               |                                                                                                      |
|---------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dados elétricos</b>    | Tensão nominal                                | AC/DC 24 V                                                                                           |
|                           | Frequência da tensão nominal                  | 50/60 Hz                                                                                             |
|                           | Faixa de fornecimento de energia CA           | CA 19,2...28,8 V / CC 21,6...28,8 V                                                                  |
|                           | Consumo de energia em operação                | 6 W                                                                                                  |
|                           | Consumo de energia em posição de repouso      | 1,5 W                                                                                                |
|                           | Dimensionamento do transformador              | 11 VA                                                                                                |
|                           | Conexão elétrica                              | Cabo de plenum 18 GA, 1 m, com conector do canal de 1/2", grau de proteção NEMA 2/IP54               |
|                           | Proteção contra sobrecarga                    | eletrônico durante todo o curso                                                                      |
|                           | Proteção elétrica                             | atuadores com isolamento duplo                                                                       |
| <b>Dados funcionais</b>   | Motor de força de atuação                     | 4500 N [1010 lbf]                                                                                    |
|                           | 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 On / Off                            |
|                           | Faixa de operação variável Y                  | Ponto de partida 0,5...30 V<br>Fim-de-curso 2,5...32 V                                               |
|                           | Modos de operação opcionais                   | variável (VDC, 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                                                                         |
|                           | Controle manual                               | Manivela sextavada de 5 mm (Allen de 3/16"), fornecida                                               |
|                           | Curso                                         | 2" [50 mm]                                                                                           |
|                           | Tempo de abertura ou fechamento (motor)       | 90 s /                                                                                               |
|                           | Tempo de abertura ou fechamento do motor nota | constante, independente da carga                                                                     |
|                           | Nível de ruído, motor                         | 65 dB(A)                                                                                             |
|                           | Indicação de posição                          | Mecanicamente, com ponteiro                                                                          |
| <b>Dados de segurança</b> | 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. para UL60730-1A / -2-14, CAN / CSA E60730-1: 02, CE acc. para 2014/30 / UE e 2014/35 / UE |
|                           | Padrão de qualidade                           | ISO 9001                                                                                             |
|                           | Umidade do ambiente                           | Máx. 95% RH, sem condensação                                                                         |

|                           |                               |                                        |
|---------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Dados de segurança</b> | Temperatura ambiente          | -22...122°F [-30...50°C]               |
|                           | Temperatura de armazenagem    | -40...176°F [-40...80°C]               |
|                           | Nome da edificação/projeto    | sem manutenção                         |
| <b>Peso</b>               | Peso                          | 9.02 lb [4.1 kg]                       |
| <b>Materiais</b>          | Material da caixa de proteção | Carcaça de alumínio e plástico fundido |

**Notas de rodapé** † Use conduíte de metal flexível. Empurre o dispositivo de encaixe de conduíte listado sobre o cabo do atuador para encostar no gabinete. Aparafuse o conector do conduíte. Revestir a fiação de entrada dos atuadores com o conduíte flexível listado. Finalize corretamente o conduíte em uma caixa de junção adequada. Tensão de impulso nominal 800V. Tipo de ação 1. Controle do grau de poluição 3.

## 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> |
|                             | Sistema de bateria de reserva, para modelos sem retorno por mola                                                                                | NSV24 US    |
|                             | Bateria, 12 V, 1,2 Ah (dois necessários)                                                                                                        | NSV-BAT     |
|                             | Belimo PC-Tool, Software para ajustes e diagnósticos                                                                                            | MFT-P       |
|                             | Switch auxiliar 2 x SPDT para atuadores NG GV                                                                                                   | S2A-GV      |
|                             | Ferramenta de serviço, com função ZIP-USB, para atuadores Belimo programáveis e comunicativos/controlador VAV e dispositivos de desempenho HVAC | ZTH US      |
| <b>Ferramentas</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      |

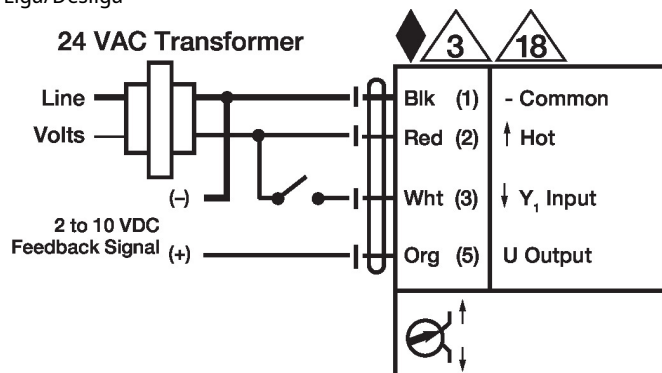
## Instalação elétrica

### NOTAS DE INSTALAÇÃO

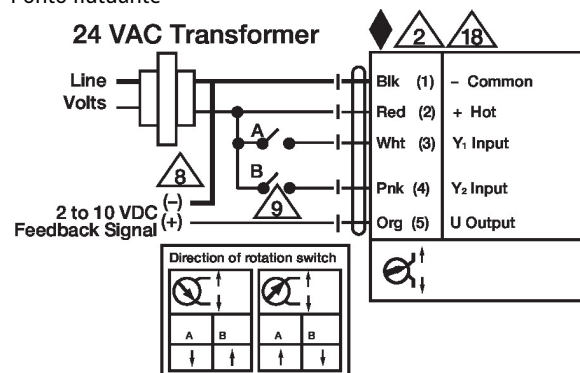
-  Os atuadores podem ser conectados em paralelo. O consumo de energia e a impedância de entrada devem ser observados.
-  Os atuadores também podem ser alimentados por DC 24 V.
-  Um resistor de 500 ((ZG-R01) converte o sinal de controle de 4 a 20 mA em 2 a 10 VDC.
-  O sinal de controle pode ser pulsado 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. Os fechamentos de contato A e B também podem ser triacs. A & B devem ser fechados para a fonte triac e abertos para o dissipador triac.
-  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**

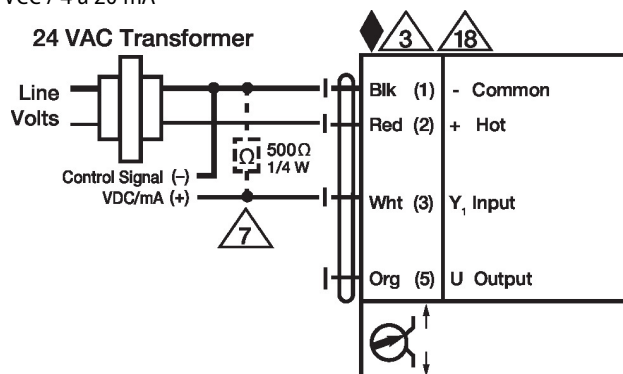
Liga/Desliga



Ponto flutuante



VCC / 4 a 20 mA



Substituir Controle Mínimo, Médio, Máximo de Posições

