Válvula borboleta com Classe ANSI 300 Tipos de talão

- **Disco 316 aço inoxidável**
- **Fechamento à prova de bolhas**
- **Base em Teflon**
- **As dimensões face a face da válvula estão em conformidade com API 609 e MSS-SP-67**
- **Para uso com serviço terminal**
- **Completamente montado e testado, pronto para a instalação**
- **The SHP series are Flowseal® valves manufactured by the Crane Company.**



Picture may differ from product

5

5 anos garantia

Visão geral do tipo

Tipo	Diâmetro nominal
F6100-300SHP	100

Dados técnicos

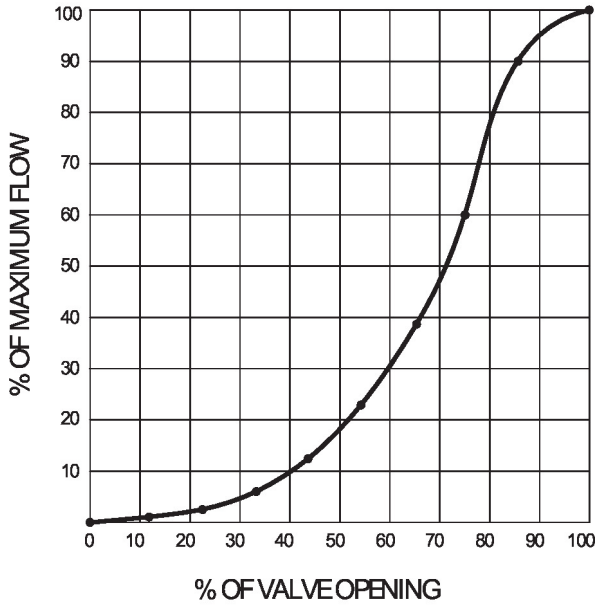
Dados funcionais	Tamanho da válvula [mm]	4" [100]
	MamPath	água gelada ou quente, até 60% de glycol, vapor
	Faixa de temperatura do fluido (água)	-22...400°F [-30...204°C]
	Pressão nominal do corpo	Classe ANSI 300
	Pressão de fechamento Δps	285 psi
	Característica de vazão	igual porcentagem modificada, unidirecional
	Taxa de vazamento	0%
	Conexão de tubo	Flange para utilização com ASME/ANSI classe 300
	Nome da edifício/projeto	sem manutenção
	Padrão de fluxo	2 vias
	Vazão volumétria controlável	quarto de volta, limitado mecanicamente
	Cv	451
	Pressão de entrada máxima (vapor)	50 psi
	Velocidade máxima	32 FPS
	Fios de Rosca	3/4-10 UNC
Materiais	Corpo da válvula	Terminal completo em aço carbono (ASME B16.34)
	Haste	17-4 PH aço inoxidável
	Assento	RPTFE
	Rolamento	PTFE com suporte de vidro
	Disco	316 aço inoxidável
Suitable actuators	Sem função de segurança	GMB(X) 2*GMB(X) PRB (X)
	Electronic fail-safe	2*GKB(X) PKRB (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

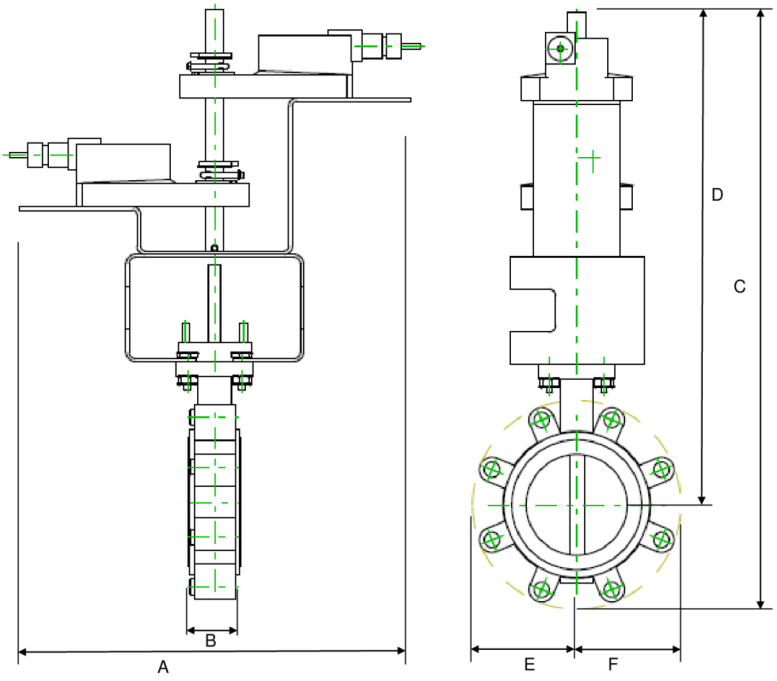
Características do produto

Detalhes de fluxo/montagem



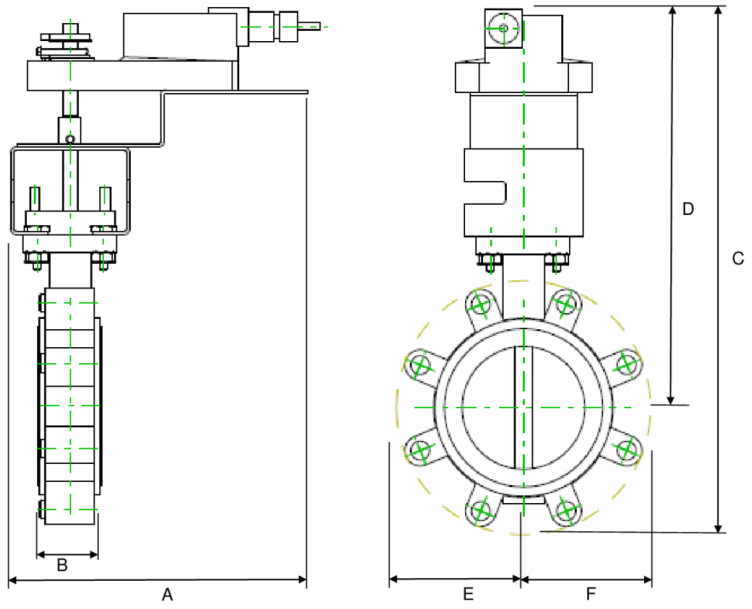
Dimensões

Tipo	Diâmetro nominal	Peso
F6100-300SHP	100	29 lb [13 kg]



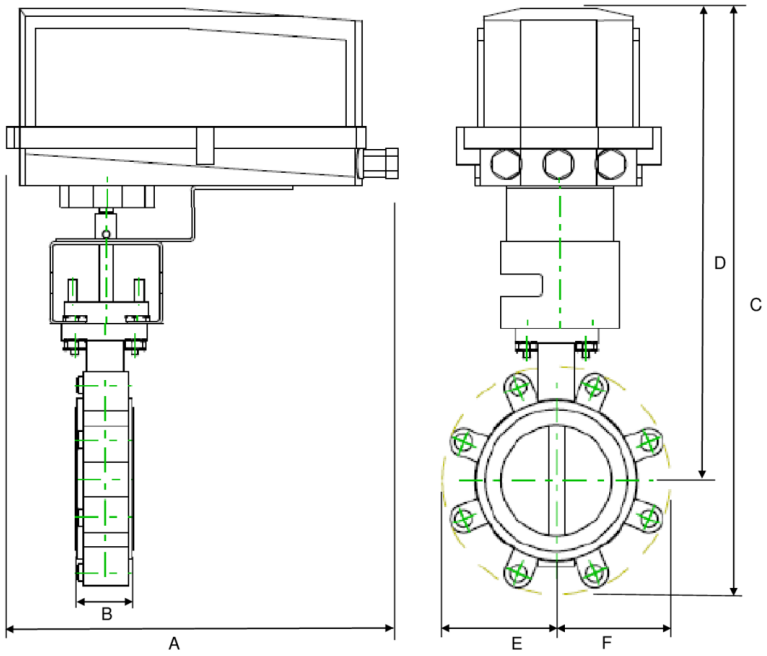
2*GM/2*GK

A	B	C	D	E	F	Número de orifícios dos parafusos
23.8" [605]	2.2" [56]	25.1" [638]	20.9" [530]	4.4" [113]	4,4" [113]	8



GM/GK

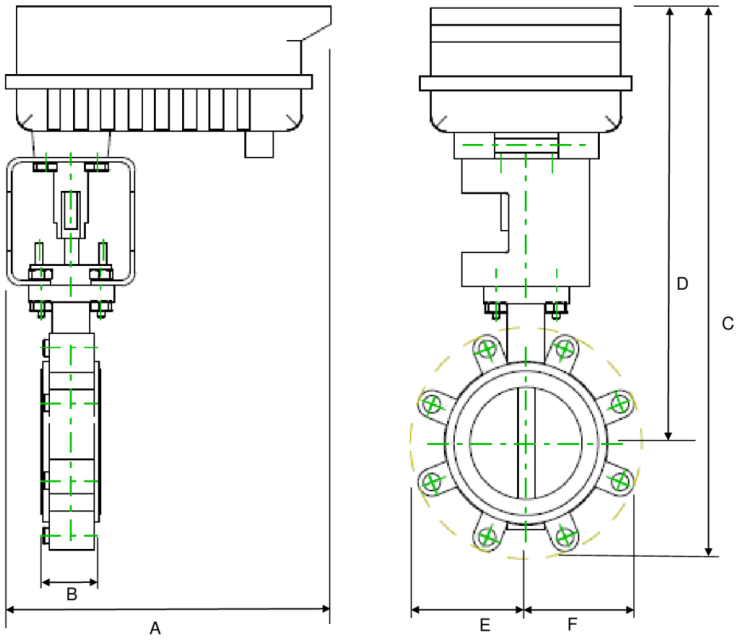
A	B	C	D	E	F	Número de orifícios dos parafusos
15.3" [388]	2.2" [56]	16.8" [426]	13.0" [331]	3.9" [100]	3,9" [100]	8



GK/GM N4

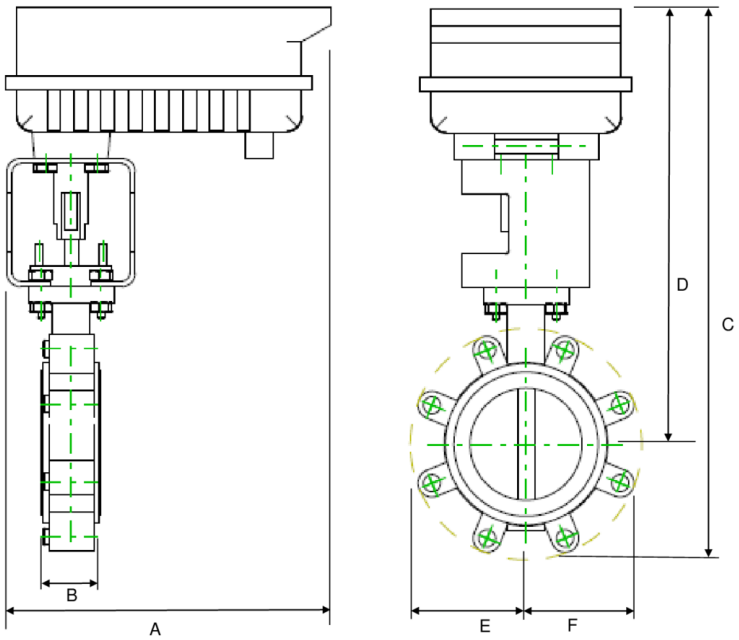
A	B	C	D	E	F	Número de orifícios dos parafusos
10.9" [277]	2.2" [56]	18.7" [476]	14.0" [355]	4.9" [124]	4,9" [125]	8

Dimensões



PR

A	B	C	D	E	F	Número de orifícios dos parafusos
9.1" [231]	2.2" [56]	17.2" [438]	13.5" [342]	3.9" [100]	3,9" [100]	8



A	B	C	D	E	F	Número de orifícios dos parafusos
14.1" [358]	2.2" [56]	20.6" [523]	15.3" [388]	5.4" [137]	5,4" [137]	8
A	B	C	D	E	F	Número de orifícios dos parafusos
12.0" [304]	2.2" [56]	23.0" [584]	18.3" [464]	4.9" [124]	4,9" [125]	8

MFT/programável, Função de segurança elétrica, 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	12 W
	Consumo de energia em posição de repouso	3 W
	Dimensionamento do transformador	40 VA
	Conexão elétrica	Cabo de plenum de 18 GA, 1 m, 3 m ou 5 m com conector de canal NPT de 1/2", grau de proteção NEMA 2/IP54
	Proteção contra sobrecarga	eletrônica em toda a rotação de 0...95°
Dados funcionais	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 3 fios
	Faixa de operação variável Y	Ponto de partida 0,5...30 V Fim-de-curso 2,5...32 V
	Modos de operação opcionais	variável (VDC, on/off, 3 fios)
	Feedback de posição U	2...10 V
	Feedback de posição U nota	Máx. 0,5 mA
	Feedback de posição variável U	Variável VDC
	Tempo de resposta de falta de energia (PF)	2 s
	Variável de tempo de ponteamento (PF)	0...10 s
	Tempo de pré-carregamento	5...20 s
	Sentido de rotação motor	selecionável com interruptor 0/1
	Sentido de rotação à prova de falhas	reversível com switch
	Controle manual	botão manual externo
	Ângulo de rotação	Máx. 95°
	Nota do ângulo de rotação	ajustável com parada mecânica
	Tempo de abertura ou fechamento (motor)	150 s / 90°
	Variável do tempo de abertura ou fechamento do motor	95...150 s

Dados técnicos

Dados funcionais	Tempo de abertura ou fechamento com função de segurança	<35 s
	Nível de ruído, motor	52 dB(A)
	Nível de ruído, função de segurança	61 dB(A)
	Indicação de posição	Mecânico, curso de 30...65 mm
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 conforme UL60730-1A / -2-14, CAN / CSA E60730-1:02 CE conforme 2014/30/UE e 2014/35/UE
	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]
	Temperatura de armazenagem	-40...176°F [-40...80°C]
	Nome da edifício/projeto	sem manutenção
Peso	Peso	[]
Materiais	Material da caixa de proteção	Carcaça de aço e plástico galvanizado

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

Características do produto

Tempo de resposta de falta de energia

Em caso de falha de energia, o tempo de resposta de falta de energia máximo é de 10 segundos.

Em caso de falha de energia, o atuador permanecerá estacionário de acordo com o tempo de resposta de falta de energia ajustado. Se a falha de energia for superior ao tempo de resposta de falta de energia ajustado, o atuador se deslocará para a posição de emergência selecionada.

O tempo de resposta de falta de energia definido de fábrica é 2 segundos. É possível modificar esse valor no local em operação por meio da ferramenta de serviço MFT-P da Belimo.

Ajustes: o botão giratório não deve ser colocado na posição "PROG FAIL-SAFE"!

Para ajustes retroativos do tempo de resposta de falta de energia com a ferramenta de serviço MFT-P da Belimo ou com o dispositivo de ajuste e diagnóstico ZTH EU, basta inserir os valores.

Acessórios

	Descrição	Tipo
Gateways	Gateway MP para BACnet MS / TP	UK24BAC
	Gateway MP para Modbus RTU	UK24MOD
	Gateway MP para LonWorks	UK24LON
Acessórios elétricos	**Descrição**	**Tipo**
	Potenciômetro com feedback 140 Ω complemento, grau	P140A GR
	Potenciômetro com feedback 500 Ω complemento, grau	P500A GR
	Potenciômetro com feedback 1 kΩ complemento, grau	P1000A GR

Acessórios

	Descrição	Tipo
	Potenciômetro com feedback 2.8 kΩ complemento, grau	P2800A GR
	Potenciômetro com feedback 5 kΩ complemento, grau	P5000A GR
	Potenciômetro com feedback 10 kΩ complemento, grau	P10000A GR
	Switch auxiliar 1x SPDT complemento	S1A
	Switch auxiliar 2x SPDT complemento	S2A
	Ferramenta de serviço, com função ZIP-USB, para atuadores Belimo programáveis e comunicativos/controlador VAV e dispositivos de desempenho HVAC	ZTH US
Ferramentas	**Descrição**	**Tipo**
	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

A Os atuadores com cabos de eletrodomésticos são numerados.

1 Proporciona proteção contra sobrecarga e desliga quando necessário.

3 Os atuadores também podem ser alimentados por DC 24 V.

5 Conecte apenas circuitos comuns de perna de controle negativo (-).

7 Um resistor de 500 (ZG-R01) conver converte o sinal de controle de 4...20 mA em 2...10 VCC.

8 O sinal de controle pode ser pulsado a partir da linha Hot (Source) ou Common (Sink) de 24 V.

10 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.

12 Diodo IN4004 ou IN4007. (IN4007 fornecido, número da peça Belimo 40155).

46 Os atuadores podem ser controlados em paralelo. O consumo de corrente e a impedância de entrada devem ser observados.

47 Fiação mestre-escravo necessária para aplicações combinadas. Feedback do mestre para controlar as entradas dos escravos.

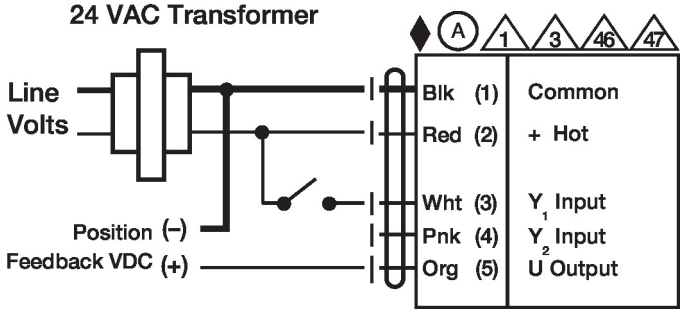
Atende aos requisitos padrão cULus sem necessidade de uma conexão de aterramento elétrico.

Aviso! Componentes elétricos energizados!

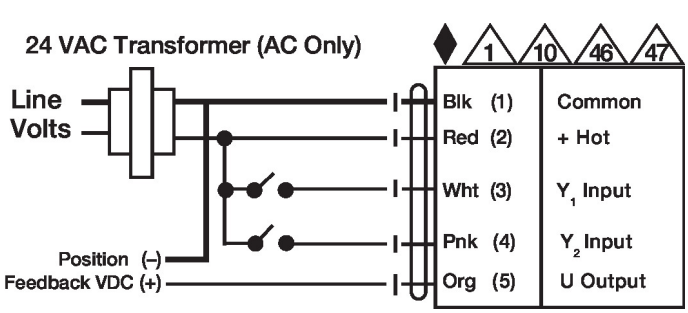
Durante a instalação, teste, manutenção e solução de problemas deste produto, pode ser necessário trabalhar com componentes elétricos energizados. Solicite que estas tarefas sejam realizadas por um eletricista qualificado ou outra pessoa que tenha sido devidamente treinada na manipulação de componentes 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



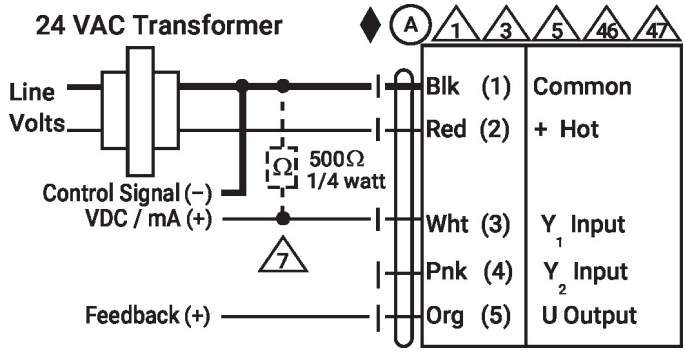
Ponto flutuante



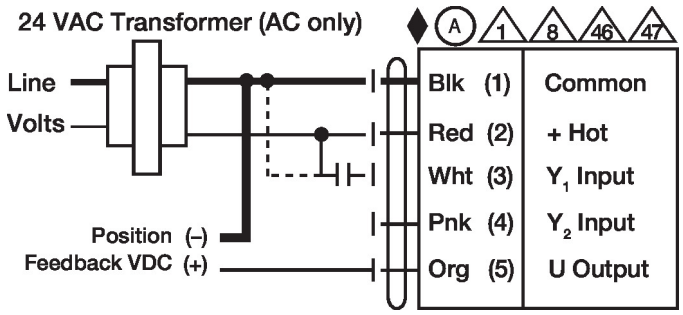
Instalação elétrica

Diagramas de fiação

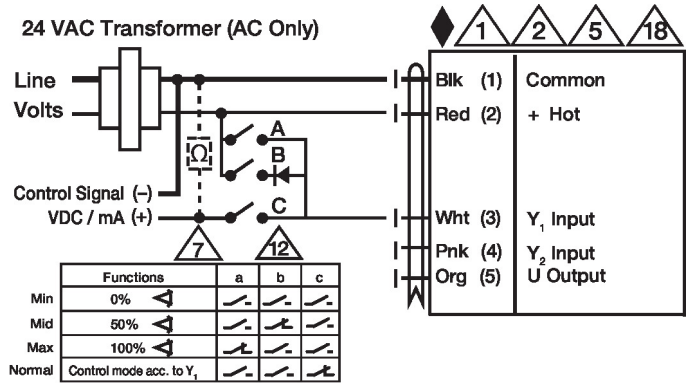
Controle VDC / mA



Controle PWM



Controle manual



Primário - Secundário

