



5 anos garantia

## Dados técnicos

<b>Dados funcionais</b>	Posição de montagem	90° to 180°
	Nome da edifício/projeto	sem manutenção
<b>Dados de segurança</b>	Padrão de qualidade	ISO 9001
	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]
<b>Materiais</b>	Material da caixa de proteção	aço galvanizado
	Haste	aço
	Rolamento	GF Delrin
	Quadro, placa, base	galvanized steel
<b>Suitable actuators</b>	Sem mola	AMB(X) GMB(X) NMB(X)
	Mola	AF EFB(X) LF NF
	Função de segurança elétrica	NKQB(X)

\* O adaptador ZG-121 deve ser usado com EF. \*\* GM / GK não para uso com eixos de 1/2 ". \*\*\*

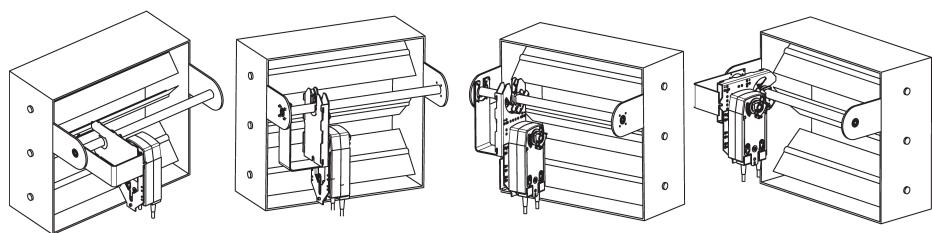
O grampo K6-1 deve ser usado com LF. Para referência de pressão de fechamento, selecione a documentação técnica Pro ou Retrofit.

Para referência de pressão de fechamento, selecione Pro ou atualize a documentação técnica.

## Características do produto

<b>Padrão / Configuração</b>	A articulação ZG-JSL também pode ser configurada movendo a placa anti-rotação 90 ° para aplicações que economizam espaço. Veja as configurações de montagem abaixo. O ZG-JSLA terá um atuador montado de fábrica no engate apenas na posição vertical.
<b>Aplicação</b>	A articulação do eixo de manobra ZG-JSL foi projetada para se conectar facilmente a qualquer parte de um eixo de manobra e permitir a instalação fácil de atuadores Belimo selecionados. O design exclusivo de extremidade aberta e a pastilha de fixação permitem que o ZG-JSL seja usado com qualquer eixo de macaco de 1/2 " a 3/4 " de diâmetro. A remoção da pastilha permitirá que a articulação seja conectada a um diâmetro máximo do eixo de 1,05 ". A troca da placa anti-rotação permitirá a montagem de vários atuadores.
<b>Operação</b>	O eixo de aço interno de diâmetro "de diâmetro permite o acoplamento direto aos atuadores da série Belimo na tabela abaixo. Há uma redução de torque ao usar o link ZG-JSL. Verifique os requisitos do aplicativo antes de usar.

## Detalhes de fluxo/montagem

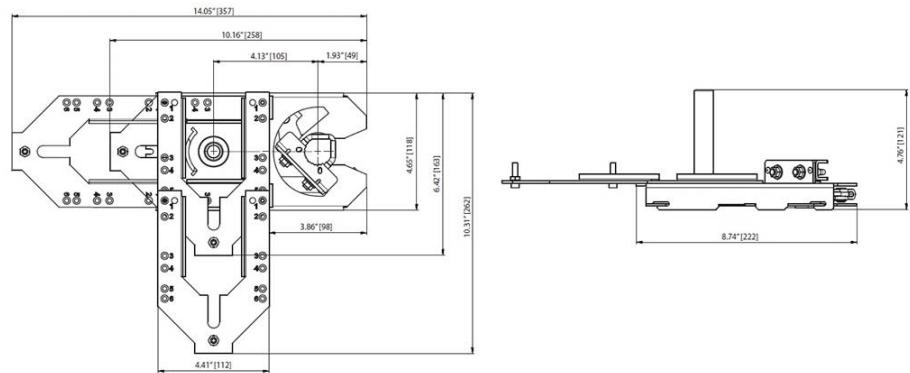


## Acessórios

Acessórios mecânicos	Descrição	Tipo
		ZG-121

## Dimensões

## Desenhos dimensionais



Tipo
ZG-JSL

Peso
5.2 lb [2.4 kg]

Atuador de segurança básico para o controle de dampers em aplicações AVAC comerciais típicas.

- Torque do Motor 35 in-lb [4 Nm]
- Tensão nominal AC 100...240 V
- Controle On/Off



5 anos garantia



## Dados técnicos

Dados elétricos	Tensão nominal	AC 100...240 V
	Frequência da tensão nominal	50/60 Hz
	Faixa de tensão nominal	CA 85...264 V
	Consumo de energia em operação	3,5 W
	Consumo de energia em posição de repouso	2 W
	Dimensionamento do transformador	6,5 VA
	Conexão elétrica	Cabo de equipamento de 18 GA, 3 pés [1 m], com conector de canal NPT de 1/2"
	Proteção contra sobrecarga	eletrônica em toda a rotação de 0...95°
	Proteção elétrica	atuadores com isolamento duplo
Dados funcionais	Torque do Motor	35 in-lb [4 Nm]
	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)	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	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]
	Temperatura de armazenagem	-40...176°F [-40...80°C]
	Nome da edifício/projeto	sem manutenção
Peso	Peso	8.3 lb [3.7 kg]
Materiais	Material da caixa de proteção	aço galvanizado

## Dados técnicos

**Notas de rodapé** †Tensão de impulso nominal 4kV, tipo de ação 1-AA, grau de poluição de controle 3.

## Características do produto

<b>Aplicação</b>	Para On / Off, controle à prova de falhas de dampers em sistemas HVAC. Dimensionamento do atuador deve ser feito em conformidade com as especificações do fabricante do damper. O controle é ativado / desativado a partir de um contato auxiliar ou de uma chave manual. O atuador é montado diretamente em um eixo do damper com 3/8" a 1/2" de diâmetro por meio de sua braçadeira universal, eixo de 1/2" centralizado no fornecimento. Para eixos de até 3/4", use o acessório K6-1. Um braço de manivela e vários suportes de montagem estão disponíveis para aplicações em que o atuador não pode ser acoplado diretamente ao eixo do damper.
<b>Operação</b>	Os atuadores da série LF fornecem uma verdadeira operação de retorno por mola para aplicação confiável e à prova de falhas e fechamento positivo em dampers herméticos. O sistema de retorno por mola fornece torque consistente ao damper, com e sem energia aplicada ao atuador. A série LF oferece 95° de rotação e é fornecida com um indicador de posição graduado que mostra 0...95°. O atuador pode ser parado em qualquer lugar em sua rotação normal sem a necessidade de interruptores mecânicos. O consumo de energia é reduzido no modo de retenção. O atuador tem isolamento duplo, dispensando assim uma conexão de aterramento elétrico.
<b>Especificação típica</b>	Os atuadores do damper de retorno da mola ativados / desativados devem ser do tipo acoplamento direto, que não requerem braço e articulação da manivela e podem ser montados diretamente em um eixo com diâmetro de até 3/4 "e centralizados em um eixo de 1/2" (padrão). O atuador deve fornecer um torque de saída mínimo de 35 in-lbs. O atuador deve ser projetado de modo que possa ser usado para operação à prova de falhas no sentido horário ou anti-horário. Os atuadores devem ser protegidos contra sobrecarga em todos os ângulos de rotação. Se necessário, um comutador auxiliar SPDT deve ser fornecido com um comutador que possa ser ajustável. Atuadores com switches auxiliares devem ser construídos de forma a atender aos requisitos de isolamento duplo, de modo que a conexão de aterramento elétrico não seja necessário para atender às catalogações da agência. Os atuadores devem ser padrão cULus, ter garantia de 5 anos e ser fabricados de acordo com as Normas Internacionais de Controle de Qualidade ISO 9001. Os atuadores devem ser fabricados pela Belimo.

## Acessórios

Acessórios elétricos	Descrição	Tipo
Switch auxiliar, sem mercúrio		P475
Switch auxiliar, sem mercúrio		P475-1
Simulador de sinal, Fonte de alimentação CA 120 V		PS-100
Acessórios mecânicos	Descrição	Tipo
Extensão de eixo 170 mm ø 10 mm para eixo do damper ø 6...16 mm		AV6-20
Indicador de parada final		IND-LF
Braçadeira do eixo para LF ..		K6 US
Grampo do eixo reversível, faixa de fixação ø 16...20 mm		K6-1
Junta esférica adequado para braço de manivela de amortecedor KH8 / KH10		KG10A
Junta esférica adequado para braço de manivela de amortecedor KH8		KG6
Junta esférica adequado para braço de manivela de amortecedor KH8		KG8
Braço da manivela do damper Largura do slot 8.2 mm, para ø 1,05"		KH12
Braço da manivela do damper Largura do slot 6.2 mm, faixa de fixação ø 10...18 mm		KH6
Braço da manivela do damper Largura do slot 8.2 mm, faixa de fixação ø 10...18 mm		KH8

## Acessórios

Descrição	Tipo
Braço do atuador, faixa de fixação ø 8...16 mm, Largura do slot 8.2 mm	KH-LF KH-LFV LF-P
Haste para junta esférica KG10A L 36", 3/8" de diâmetro	SH10 SH8
Chave 0,32 in e 0,39 in [8 mm e 10 mm]	TOOL-06
Limitador do ângulo de rotação, com parada final	ZDB-LF
Adaptador de ajuste 8x8 mm	ZF8-LF
Suporte de montagem	ZG-109
Kit de haste de conexão	ZG-110
Suporte de montagem para LF ..	ZG-112  ZG-DC1 ZG-DC2
Blindagem contra intempéries 13x8x6" [330x203x152 mm] (LxWxH)	ZS-100
Placa de base, para ZS-100	ZS-101
Blindagem contra intempéries 406x213x102 mm [16x8-3/8x4"] (CxLxA)	ZS-150
Invólucro à prova de explosão 16x10x6.435" [406x254x164 mm]	ZS-260
(LxWxH), UL e CSA, Classe I, Zona 1 e 2, Grupos B, C, D, (NEMA 7), Classe	
III, locais (classificados) perigosos	
Blindagem contra intempéries 17-1/4x8-3/4x5-1/2" [438x222x140 mm]	ZS-300
(LxWxH), NEMA 4X, com suportes de montagem	
Blindagem contra intempéries 17-1/4x8-3/4x5-1/2" [438x222x140 mm]	ZS-300-5
(LxWxH), NEMA 4X, com suportes de montagem	
Extensão de eixo 1/2"	ZS-300-C1
Extensão de eixo 3/4"	ZS-300-C2
Extensão de eixo 1"	ZS-300-C3
Kit de haste de conexão	ZG-JSL
Linkage Jackshaft RetroFIT+ com atuadores rotativos Belimo	

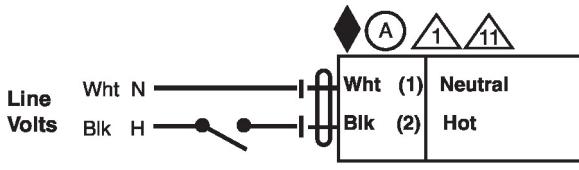
## Instalação elétrica



## 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.

- ◆ Atende aos requisitos padrão cULus sem necessidade de uma conexão de aterramento elétrico.
- Ⓐ Os atuadores com cabos de eletrodomésticos são numerados.
- △ Proporciona proteção contra sobrecarga e desliga quando necessário.
- △ Os atuadores podem ser conectados em paralelo se não estiverem mecanicamente ligados. O consumo de energia e a impedância de entrada devem ser observados.



## Dimensões

