

Actuador con muelle de retorno combinado con dispositivo de disparo termoeléctrico BAT (72°C), para compuertas cortafuegos y de extracción de humo, 90°, en sistemas de ventilación y climatización.

- Par de giro del motor 20 Nm / 20 Nm
- Tensión nominal AC 230 V
- Control Todo-nada
- Interfaz mecánica Eje cuadrado 12x12 mm, eje hueco continuo



La figura puede diferir del producto

**Datos técnicos**

<b>Datos eléctricos</b>	Tensión nominal	AC 230 V
	Frecuencia nominal	50/60 Hz
	Rango de tensión nominal	AC 85...264 V
	Consumo de energía en funcionamiento	10 W
	Consumo energía en reposo	3 W
	Consumo de energía para dimensionado	17 VA
	Corriente de irrupción (Imax)	3.8 A @ 5 ms
	Contactos auxiliares	2x SPDT
	Capacidad de conmutación de los contactos auxiliares	1 mA...3 A (0.5 A inductivo), DC 5 V...AC 250 V
	Puntos de conmutación de los contactos auxiliares	5° / 80°
	Conexión de la alimentación / control	Cable 1 m, 2x 0.75 mm <sup>2</sup> , FRNC (sin halógenos)
	Conexión de los contactos auxiliares	Cable 1 m, 6x 0.75 mm <sup>2</sup> , FRNC (sin halógenos)
	Longitud de cable del dispositivo de disparo termoeléctrico	1 m
	<b>Datos de funcionamiento</b>	Par de giro del motor
Par de giro de la función de seguridad		20 Nm
Sentido del movimiento del motor		seleccionable según montaje L/R
Accionamiento manual		Con bloqueo de posición
Ángulo de giro		Máx. 95°
Tiempo de giro del motor		<60 s / 90°
Tiempo de giro con función de seguridad		20 s @ -10...55°C, <60 s @ -30...-10°C
Nivel de potencia sonora, motor		50 dB(A)
Nivel de potencia sonora, con función de seguridad		64 dB(A)
Interfaz mecánica		Eje cuadrado 12x12 mm, eje hueco continuo
Indicador de posición	Mecánico, con indicador	
Vida útil	Mín. 60 000 posiciones de seguridad	
<b>Datos de seguridad</b>	Temperatura de respuesta de los termofusibles	Temperatura en el exterior del conducto: 72°C Temperatura en el interior del conducto: 72 °C (color negro)
	Clase de protección IEC/EN	II, aislamiento reforzado
	Grado de protección IEC/EN	IP54 Protección IP en todas las orientaciones de montaje
	CEM	CE según 2014/30/UE
	Directiva de baja tensión	CE según 2014/35/UE
	Certificación IEC/EN	IEC/EN 60730-1 y IEC/EN 60730-2-14
	Tipo de acción	Tipo 1.AA.B
	Tensión de resistencia a los impulsos	4 kV

**Datos técnicos**

<b>Datos de seguridad</b>	Grado de polución	3
	Humedad ambiente	Máx. 95% de RH, sin condensación
	Temperatura ambiente para funcionamiento normal	-30...55°C [-22...131°F]
	Temperatura ambiente para la función de seguridad	Se puede alcanzar la posición de seguridad hasta una temperatura máxima de 75 °C [167°F]
	Temperatura de almacenamiento	-40...55°C [-40...131°F]
	Mantenimiento	sin mantenimiento
<b>Peso</b>	Peso	3.1 kg

**Notas de seguridad**


- No debe utilizar el dispositivo fuera del campo específico de aplicación, especialmente en aviones o en cualquier otro tipo de transporte aéreo.
- El fabricante de la compuerta deberá adaptar e instalar el actuador en la compuerta cortafuegos y de extracción de humo. Por esa razón, el actuador se suministra exclusivamente a los fabricantes de las compuertas cortafuegos y de extracción de humo. El fabricante asume toda la responsabilidad sobre el correcto funcionamiento de la compuerta.
- Los dos conmutadores integrados en el actuador deberán manejarse con tensión de alimentación o con tensión extra-baja de seguridad. No está permitido combinar la tensión de alimentación y la tensión extra-baja de seguridad.
- Aplicaciones en exterior: solo es posible si el agua (del mar), la nieve, el hielo, la luz solar o los gases agresivos no actúan directamente sobre la unidad y si se garantiza que las condiciones ambientales permanecen en todo momento dentro de los valores límite especificados en la ficha técnica.
- No se deben retirar los cables del dispositivo.
- El dispositivo sólo se puede abrir en el centro del fabricante. No contiene piezas que el usuario pueda reemplazar o reparar.
- El dispositivo contiene componentes eléctricos y electrónicos y no se puede desechar con los residuos domésticos. Deben tenerse en cuenta todas las normas y requerimientos locales vigentes.
- El accionamiento manual solo debe funcionar con la potencia desconectada.

**Características del producto**

- Modo de funcionamiento** El actuador mueve la compuerta hasta la posición de funcionamiento al mismo tiempo que tensa el muelle de retorno. Cuando se interrumpe la alimentación, la energía del muelle vuelve a colocar la compuerta en la posición de seguridad.
- Safety Position Lock™** El Safety Position Lock™ mantiene de forma fiable la compuerta cortafuegos en la posición de seguridad en caso de incendio, garantizando la máxima seguridad. La solución técnica de esta función para los actuadores BFL, BFN y BFA está patentada.

**Características del producto**
**Dispositivo de disparo termoelectrico**

Cumple los requisitos específicos de la norma ISO 10294-4

El BAT tiene dos fusibles térmicos: uno para la temperatura en el exterior del conducto, situado en la carcasa del BAT, y otro para la temperatura en el interior del conducto, situado en la punta de la sonda del conducto. Si la temperatura en el exterior del conducto supera los 72 °C, el fusible térmico para la temperatura en el exterior del conducto reaccionará. Si la temperatura en el interior del conducto supera los 72 °C, el fusible térmico para la temperatura en el interior del conducto reaccionará. Cuando se active uno de los fusibles térmicos, la tensión de alimentación se interrumpirá de forma permanente.

El LED está encendido cuando

- la tensión de alimentación está disponible
- los fusibles térmicos están en orden y
- no se pulsa el botón de prueba.

Si se supera la temperatura en el exterior del conducto permisible, el fusible correspondiente en la carcasa del BAT se activa y hace que el actuador se desplace irreversiblemente a la posición de seguridad. El fusible térmico para la temperatura en el exterior del conducto no puede ser sustituido, por lo que el actuador debe ser reemplazado. El fusible térmico para la temperatura en el interior del conducto puede sustituirse, véase la sección "Accesorios".

El funcionamiento del sistema (interrupción de la tensión de alimentación) se puede comprobar pulsando el pulsador de prueba.

Nota: sólo se puede garantizar el funcionamiento de los termofusibles y de la interruptor de prueba si el actuador se encuentra conectado a la alimentación (led encendido).

**Accionamiento manual**

En estado sin corriente, el actuador puede accionarse manualmente con una mano y fijarse en cualquier posición deseada mediante el interruptor de bloqueo. El desbloqueo puede realizarse de forma manual o automáticamente aplicando nuevamente la alimentación.

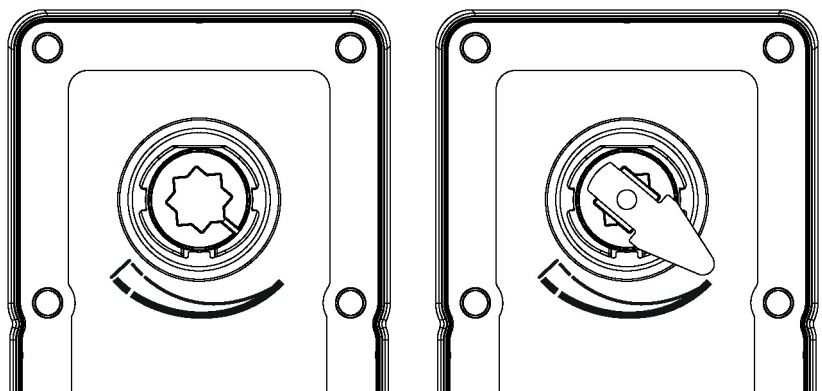
**Motorización innovadora**

El actuador utiliza el potente microchip Belimo M600 en combinación con el método INFORM. Proporciona un par de giro de arranque pleno desde la posición parada con elevada precisión (controlador INFORM sin sensor de Prof. Schrödl).

**Señalización**

El actuador incorpora dos microinterruptores con ajuste fijo para indicar las posiciones finales de la compuerta. Los contactos eléctricos de estos microinterruptores están equipados con un revestimiento dorado/plateado que permite su integración tanto en circuitos con corrientes bajas (rango mA) como en aquellos con corrientes más altas (rango A) de acuerdo con las especificaciones de la ficha de datos. Sin embargo, con esta aplicación debe tenerse en cuenta que los contactos ya no se pueden utilizar en el rango de miliamperios después de que se les hayan aplicado corrientes más altas, incluso si esto ha ocurrido una sola vez.

La posición de la lama de la compuerta puede leerse mediante una muesca en el eje hueco o en el indicador mecánico de posición.


**Conexión múltiple**

The BFA actuator series is generally suitable for so-called piggy-back operation. However, this function is only permissible for actuator types without "T" in the product designation, i.e. types without an integrated thermoelectric tripping device BAT. Please refer to the technical data sheet of the respective BFA actuator type without BAT (-T).

**Características del producto**

**Normas / Reglamentos** La construcción del actuador se basa en los requisitos específicos de los siguientes estándares europeos:

- EN 15650 Ventilación de edificios. Compuertas cortafuegos
- EN 1366-2 Ensayos de resistencia al fuego de instalaciones de servicio (Parte 2: Compuertas cortafuegos)
- EN 13501-3 Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación - Parte 3: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de resistencia al fuego de productos y elementos utilizados en las instalaciones de servicio de los edificios: conductos de ventilación resistentes al fuego y compuertas cortafuegos y/o cables de potencia, control y comunicación

**Recomendaciones para aplicaciones** La comprobación regular de funcionamiento (control todo-nada de la compuerta cortafuegos) mejora la seguridad de personas, animales, propiedades y medio ambiente. A menos que estén estipulados otros requisitos, p. ej. en las instrucciones de funcionamiento del fabricante de la compuerta, Belimo recomienda la realización de una comprobación del funcionamiento mensual. Los actuadores para compuertas cortafuegos de Belimo están diseñados de acuerdo con las especificaciones de vida útil incluidas en la ficha técnica para controles regulares de funcionamiento. En el apartado «Información de mantenimiento» de la Norma europea de productos para compuertas cortafuegos (EN 15650) encontrará aclaraciones sobre los controles regulares de funcionamiento.

**Piezas incluidas**

Manivela  
Indicador  
Bolsa protectora

**Accesorios**

Accesorios eléctricos	Descripción	Modelo
	Unidad de comunicación y alimentación para actuadores para compuerta cortafuegos 230 V	BKN230-MOD
	Contacto auxiliar 2x SPDT	SN2-C7
	Tapa ciega para BAT (sin fusible térmico para temperatura en el interior del conducto)	ZBAT0
	Elemento de disparo de repuesto para BAT, Temperatura en el interior del conducto: 72 °C (color negro), Longitud de la varilla 65 mm	ZBAT72
	Elemento de disparo de repuesto para BAT, Temperatura en el interior del conducto: 72 °C (color negro), Longitud de la varilla 90 mm	ZBAT72/9
	Elemento de disparo de repuesto para BAT, Temperatura en el interior del conducto: 95 °C (color gris), Longitud de la varilla 65 mm	ZBAT95
	Elemento de disparo de repuesto para BAT, Temperatura en el interior del conducto: 95 °C (color gris), Longitud de la varilla 90 mm	ZBAT95/9
	Elemento de disparo de repuesto para BAT, Temperatura en el interior del conducto: 120 °C (color naranja), Longitud de la varilla 65 mm	ZBAT120
	Elemento de disparo de repuesto para BAT, Temperatura en el interior del conducto: 140 °C (color rojo), Longitud de la varilla 65 mm	ZBAT140
	Conjunto de cables con enchufe 0.5 m para unidad de comunicación y alimentación	ZST-BS
Accesorios mecánicos	Descripción	Modelo
	Soporte para SN2-C7 para BFL, BFN, BFA, BEN, BEE	ZSN-B
	Adaptador, para eje cuadrado con nuez para eje redondo 10...20 mm / cuadrado 10...16 mm	ZK-BFA
	Indicador 12x12 mm	ZZ12-B
	Manivela 40 mm	ZKN1-B
	Manivela 63 mm	ZKN2-B
	Bolsa protectora con alambre para cierre, Multipack 100 uds.	ZSDG-B.1
	Manivela, flexible	ZFHC-B

Instalación eléctrica



**Precaución: tensión de alimentación**

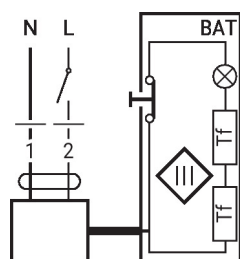
Es posible realizar una conexión en paralelo de otros actuadores. Respete los datos de funcionamiento.

No está permitido combinar una tensión de alimentación con una tensión extra-baja de seguridad en los dos contactos auxiliares.

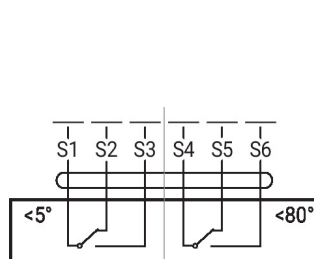
**Colores de los hilos:**

- 1 = azul
- 2 = marrón
- S1 = violeta
- S2 = rojo
- S3 = blanco
- S4 = naranja
- S5 = rosa
- S6 = gris
- Tf = fusible térmico (ver "Datos técnicos")

AC 230 V, todo-nada



Contacto auxiliar



Dimensiones

