



**Manteniendo de forma fiable las vías de escape y evacuación libres de humo**

**Actuadores para el control de humo**

# Control de humo eficiente, mayor seguridad

Los sistemas mecánicos de control de humo con compuertas de extracción de humo motorizadas ayudan a salvar vidas en caso de incendio y proporcionan muchas ventajas:

- Se mantienen bajos niveles de humo en las vías de escape y rescate.
- La combustión súbita se retrasa o incluso se previene.
- Se facilita considerablemente la extinción de incendios y los trabajos de rescate.
- La estructura del edificio y los bienes materiales están protegidos.

Los actuadores para el control de humo de Belimo mueven las compuertas de extracción de humo hacia la posición de seguridad definida en caso de incendio y la mantienen de forma fiable.



## Belimo ofrece más

Como proveedor fiable de probados actuadores para el control de humo, le proporcionamos seguridad con:

- Varios años de experiencia
- Soluciones probadas y adecuadas al mercado
- Contrastada calidad suiza
- Contactos locales y experimentados
- Una gama completa de productos
- Máxima fiabilidad de entrega

## Compuertas de extracción de humo motorizadas

Los actuadores para el control de humo mueven las compuertas de extracción de humo hacia la posición de seguridad (abierta o cerrada) en caso de incendio. La función Safety Position Lock™ mantiene la compuerta de extracción de humo en la posición de seguridad de forma fiable.

Los actuadores para el control de humo han sido desarrollados para cumplir con los requisitos específicos de las normas europeas.

Todos los actuadores se someten a pruebas exhaustivas antes de su entrega.

El bajo consumo en posición de reposo reduce el consumo de energía.

## Estándares y tecnología

En Europa, las compuertas de extracción de humo se fabrican y certifican de acuerdo con la norma de producto EN 12101-8.

La normativa de pruebas EN 1366-10 especifica las pruebas necesarias para cumplir con la clasificación según EN 13501-4 para aplicaciones AA, MA y HOT.

Además, se deben tener en cuenta las normativas específicas de cada país.

Los actuadores para el control de humo de Belimo facilitan las inspecciones prescritas, que deben realizarse y registrarse periódicamente.

## Seguridad en el edificio

El objetivo es mantener eficazmente las vías de escape y rescate libres de humo en caso de incendio.

Para lograr la máxima seguridad y fiabilidad en caso de incendio, es aconsejable el uso de un sistema mecánico de control de humo, dependiendo del tipo de edificio y de cómo se utilice.

Por lo general, el propietario y/o el gestor es responsable del buen funcionamiento del sistema de control de humo en todo el ciclo de vida del edificio.



# Tecnología potente en un diseño compacto

## Indicador de posición



## Conectores auxiliares integrados

- Libres de tensión
- Puntos de conmutación fijos



## Eje cuadrado de acero

- Conexión segura a la interfaz mecánica



## Safety Position Lock™

- Mantiene la compuerta de extracción de humo en la posición de seguridad de forma fiable
- Integrada como estándar
- No reseteable



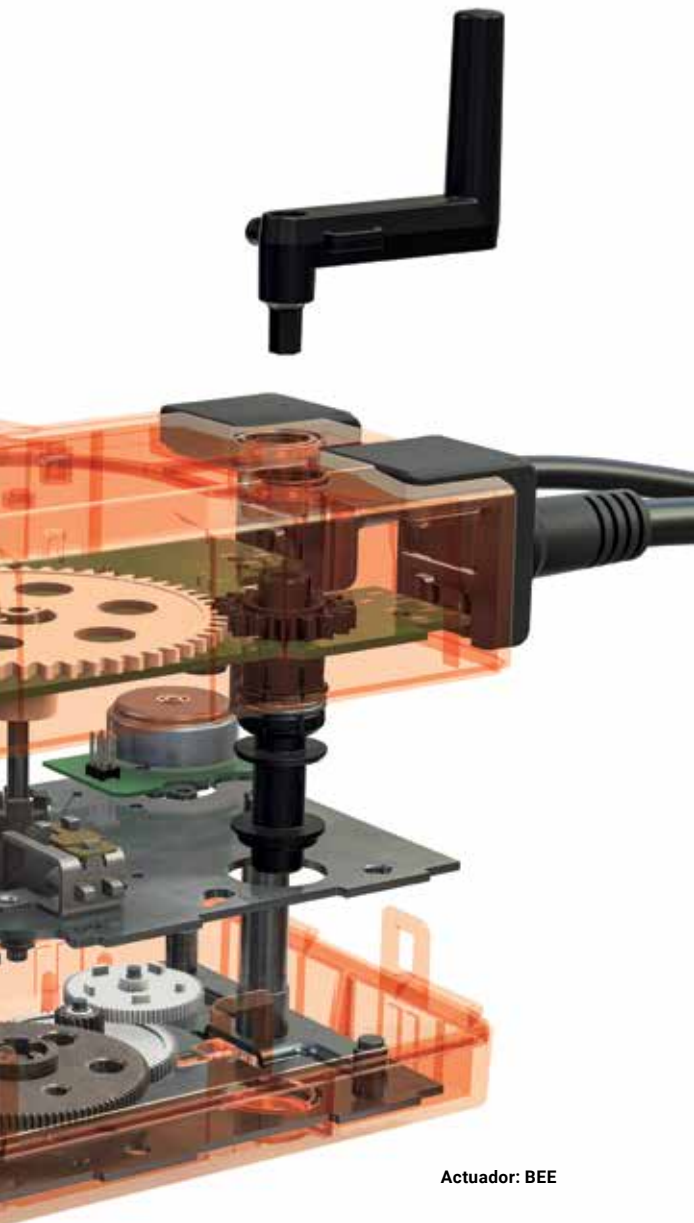
## Safety Position Lock™



Funcionamiento normal



En caso de incendio



Actuador: BEE

**Carcasa**

- Cumple con los requisitos de la EN 12101-8
- Adecuada para su uso en el control de humo
- Libre de halógenos y retardante de llamas (HFFR)
- Alta resistencia a hilos incandescentes

**Cable de conexión**

- Libre de halógenos
- Codificación con colores de los hilos
- Conector enchufable opcional

**Control del accionamiento manual**

- Funcionamiento suave
- Protección contra sobrecargas integrada

**Caja de engranajes de acero**

- Robusta
- Resistente al fuego

**Tres pilares huecos de acero**

- Instalación rápida y sencilla
- Cierre robusto y seguro

**Información General**

- Prueba de todos los actuadores antes de su entrega
- Elevado par de giro en un diseño compacto
- Bajo consumo de energía en posición de reposo
- Libre de mantenimiento

# Gama de productos ajustada, soluciones rentables

Belimo ofrece soluciones rentables y fáciles de integrar para la motorización de compuertas de extracción de humo.

## BEN

Diseño esbelto y compacto, par de giro elevado

<b>Par de giro</b>	15 Nm
<b>Consumo de energía:</b>	
<b>AC/DC 24V</b>	En funcionamiento 3W / en reposo 0.1W
<b>AC 230V</b>	En funcionamiento 4W / en reposo 0.4W
<b>Ángulo de giro</b>	95°
<b>Tiempo de giro</b>	< 30 s / 90°
<b>Interfaz mecánica</b>	Eje cuadrado 12x12 mm
<b>Control</b>	Todo-nada, proporcional

## BEE

Diseño plano, con par de giro muy elevado

<b>Par de giro</b>	25 Nm
<b>Consumo de energía:</b>	
<b>AC/DC 24V</b>	En funcionamiento 2.5W / en reposo 0.1W
<b>AC 230V</b>	En funcionamiento 3.5W / en reposo 0.4W
<b>Ángulo de giro</b>	95°
<b>Tiempo de giro</b>	< 60 s / 90°
<b>Interfaz mecánica</b>	Eje cuadrado 12x12 mm
<b>Control</b>	Todo-nada, proporcional

## BE

Actuadores probados para grandes compuertas de extracción de humo

<b>Par de giro</b>	40 Nm
<b>Consumo de energía:</b>	
<b>AC/DC 24V</b>	En funcionamiento 12W / en reposo 0.5W
<b>AC 230V</b>	En funcionamiento 8W / en reposo 0.5W
<b>Ángulo de giro</b>	100°
<b>Tiempo de giro</b>	< 60 s / 90°
<b>Interfaz mecánica</b>	Eje cuadrado 14x14 mm (posible de 12x12 mm )
<b>Control</b>	Todo-nada

### Nota

Los actuadores sólo se suministran a los fabricantes de compuertas de extracción de humo.





# Control y monitorización convencional y digital

## Control convencional con señales de salida de posición

<b>Tipos de actuadores</b>	BEN / BEE / BE / BLE: 24 / 24-12 / 230 / 230-12
<b>Conexión al cuadro de control</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los cables para los motores y los contactos auxiliares se conectan directamente al cuadro de control</li> <li>Señales de salida de la posición de la compuerta a través de contactos auxiliares</li> </ul>
<b>Nota</b>	En los actuadores de 24 V, debe tenerse en cuenta la caída de tensión en las líneas largas. La tensión en el actuador debe estar dentro de la tolerancia indicada en la hoja de datos.



## Control y monitorización vía SBSE

<b>Tipos de actuadores</b>	BEN / BEE / BE / BLE: 24-ST ST = con conectores
<b>Conexión al sistema de alarma contra incendios</b>	<p>Unidad de comunicación y control BKNE230-24</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad de alimentación descentralizada para actuadores para el control de humo de 24V con conectores</li> <li>Tensión de alimentación local AC 230V</li> <li>Señala la posición de la compuerta</li> <li>Recibe la señal de control</li> <li>LED de estado integrado</li> </ul>  <hr/> <p>Unidad de comunicación y control BKSE24-6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Controla y monitoriza hasta 6 compuertas de extracción de humo</li> <li>Pantalla con LEDs que indican el estado de funcionamiento y los mensajes de error</li> <li>Prueba de funcionamiento para actuadores para el control de humo</li> <li>Contactos auxiliares libres de tensión para la integración en el sistema</li> <li>Control de zona, alarmas centralizadas</li> </ul> 



# Todo incluido

Como líder mundial en el mercado, Belimo desarrolla soluciones innovadoras para la regulación y el control de sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado. Los actuadores, válvulas y sensores constituyen el negocio principal.

Con un enfoque basado en el valor del cliente, entregamos más que sólo productos. Le ofrecemos una gama completa de soluciones de actuadores y sensores para la regulación y el control de sistemas de CVAA con un único proveedor. Al mismo tiempo, confiamos en la contrastada calidad suiza ofreciendo una garantía de 5 años. Nuestros representantes en más de 80 países en todo el mundo garantizan plazos de entrega reducidos y un amplio soporte durante toda la vida útil del producto. Belimo lo incluye todo.

Los "pequeños" dispositivos de Belimo tienen un gran impacto en el confort, la eficiencia energética, la seguridad, la instalación y el mantenimiento. En pocas palabras: pequeños dispositivos, gran impacto.



5 años de garantía



Presencial mundial



Gama completa de productos



Calidad contrastada



Plazos de entrega reducidos



Soporte completo

**BELIMO Ibérica de Servomotores, S.A.**

C/ San Romualdo, 12-14, 28037 Madrid, España

Tel. + 34 91 304 11 11, [info@belimo.es](mailto:info@belimo.es), [www.belimo.es](http://www.belimo.es)

**BELIMO**<sup>®</sup>