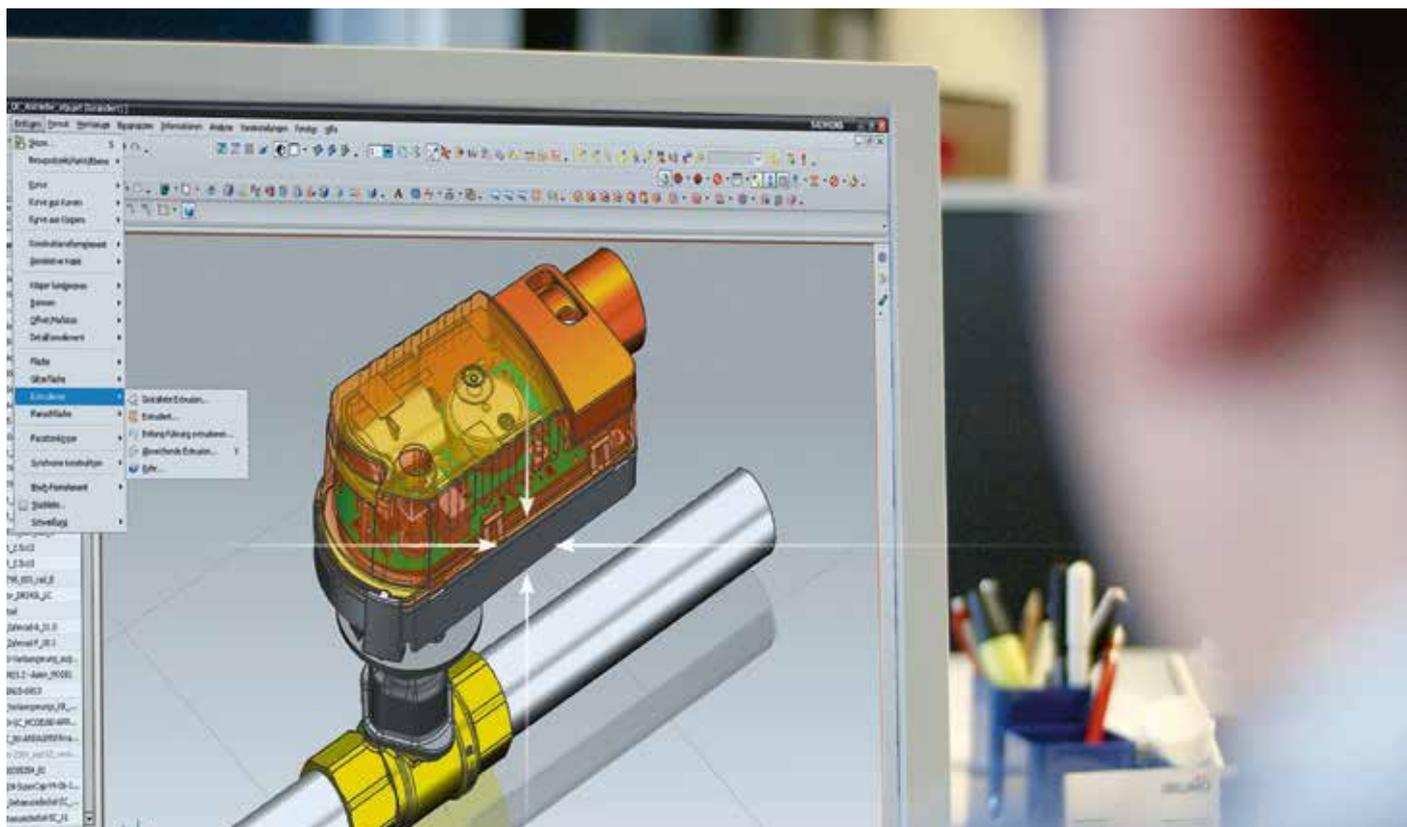


Gama completa de productos.



Edición 2018

Confort, eficiencia, viabilidad económica.



En todo el mundo, los actuadores eléctricos, las soluciones de válvulas motorizadas y los sensores de Belimo ayudan a ofrecer una mayor comodidad, seguridad y eficiencia energética - por ejemplo, en edificios, instalaciones de investigación y producción, barcos y transporte público.

Perfecta adaptación a cualquier aplicación

Como proveedor global líder, Belimo tiene la motorización ideal, la solución de válvula así como los sensores de perfecta integración para equipamiento inicial o sustitución en cualquier aplicación. Décadas de experiencia y conocimientos especializados de la empresa garantizan la máxima fiabilidad.

La innovación asegura la ventaja competitiva

Ya que Belimo no se conforma con lo logrado, la empresa invierte más que otros en investigación y desarrollo. Como resultado buscamos nuevos conceptos de productos y soluciones, que pretenden superar las expectativas de los clientes y brindarles la seguridad de haber elegido lo mejor.

Ahorro de energía y de costes

Controles inteligentes de actuadores, válvulas estancas con electrónica integrada y herramientas de análisis y monitorización basadas en web, así como válvulas compactas ZoneTight™, las soluciones de válvula y actuador de Belimo son elementos clave en el funcionamiento energéticamente optimizado de los sistemas de CVAA.

Planificación e instalación inteligentes

Todas las soluciones de actuadores de Belimo se basan en una filosofía consistente de instalación y funcionamiento. Esto hace que haya una mejora en la seguridad y simplifica la planificación, instalación, puesta en marcha y mantenimiento de los sistemas.

Calidad y servicio

Los actuadores de Belimo se comprueban individualmente antes del suministro. Asegurando así su proverbial calidad suiza con una garantía de 5 años. Belimo ofrece asesoramiento competente in situ, entregas rápidas y un soporte completo de forma estándar.

Todo bajo el mismo techo

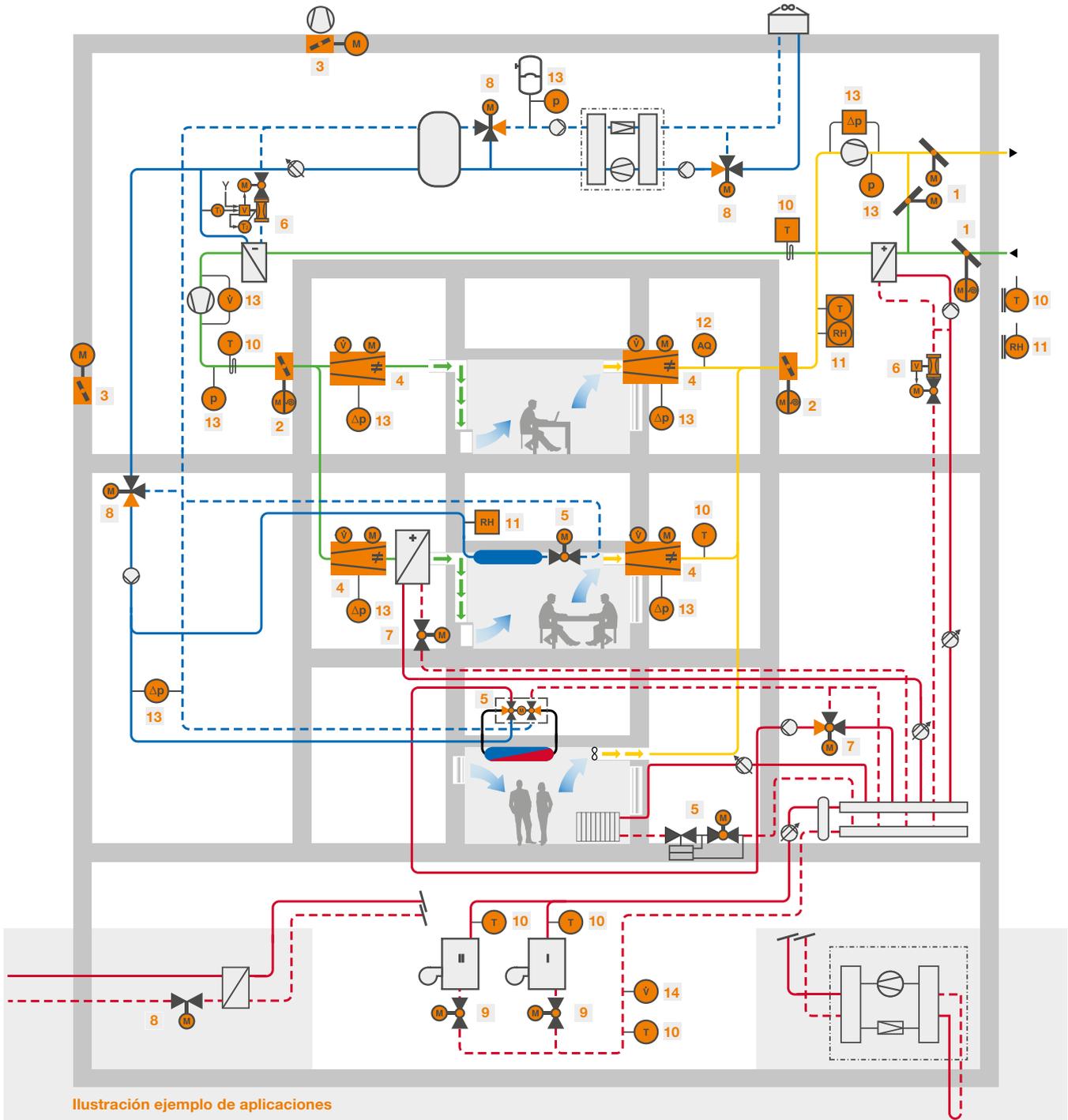


Ilustración ejemplo de aplicaciones

Aire

- 1 Act. para compuertas de aire
- 2 Act. para compuertas cortafuegos
- 3 Act. para extracción de humo
- 4 VAV-Compact/VAV-Universal

Agua

- 5 Válvulas de zona
- 6 Válvulas de control caract. indep. de la presión
- 7 Válvulas de control caracterizadas
- 8 Válvulas de asiento
- 9 Válvulas de mariposa

Sensores

- 10 Sensores de temperatura
- 11 Sensores de humedad
- 12 Sensores de calidad del aire
- 13 Sensores de presión
- 14 Sensores de caudal



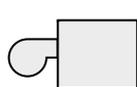
Ventilador



Batería de calor



Batería de frío



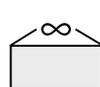
Caldera



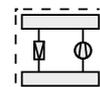
Bomba



Bomba de velocidad variable



Intercambiador de calor



Enfriadora / bomba de calor



Depósito de agua fría



Subestación

Actuadores, válvulas y sensores.



Soluciones generales de aire

Tratamiento del aire, distribución, control y retroalimentación

La gama más completa del mundo para compuertas de aire de hasta 8 m² incluye actuadores rotativos, lineales y de giro ilimitado con un amplio rango de niveles de motorización y tiempos de actuación. Los actuadores cubren casi todas las necesidades de potencia para el control de los caudales de aire en instalaciones de acondicionamiento de aire, desde el tratamiento y la distribución a la retroalimentación y el nuevo tratamiento. La gama incluye también actuadores especiales para uso con condiciones extremas, tanto en interior como en exterior. Como complemento perfecto a los actuadores, Belimo ofrece una amplia gama de sensores para medir la temperatura del aire, la humedad, así como la calidad del aire. Los sensores de presión diferencial garantizan una monitorización precisa de los filtros, para planificar de forma óptima los intervalos de mantenimiento.



Soluciones de agua

Funcionamiento eficiente de circuitos de calefacción y refrigeración

Además de las válvulas de mariposa motorizadas y las válvulas de asiento, Belimo suministra válvulas de control caracterizadas únicas y estancas para el control preciso de circuitos de calefacción y ventilación sin pérdidas de energía. Gracias al equilibrado, las válvulas de control independientes de la presión aseguran en todo momento la cantidad correcta de agua, incluso en el caso de cambios en la presión diferencial y durante el funcionamiento con carga parcial. La innovadora Belimo Energy Valve™ con lógica integrada permite monitorizar y optimizar la energía. El gestor del Delta-T integrado garantiza que el salto térmico no caiga por debajo de los valores definidos y que el intercambiador de calor funcione siempre dentro un rango eficiente de energía. En instalaciones donde el espacio sea limitado, las válvulas estancas de la gama Belimo ZoneTight™ son la solución ideal para el control de zonas y el ahorro energético.



Soluciones para sustitución (Retrofit)

Dando un nuevo empuje a los sistemas antiguos

Para reformas en construcciones ya existentes y sustituciones de actuadores antiguos en compuertas de aire, válvulas de asiento y válvulas rotativas, Belimo suministra una amplia gama de actuadores y soluciones para sustitución. Sus parámetros se pueden ajustar, in situ y de forma precisa, para adaptarse a las necesidades actuales. Las válvulas de asiento y actuadores rotativos para sustitución se pueden montar en prácticamente todas las marcas convencionales de válvulas, en sólo unos pocos pasos. Los prácticos kits para sustitución de VAV con reguladores o actuadores, dispositivos de captación y sensores están disponibles para reemplazar dispositivos de VAV defectuosos o neumáticos. Para determinar de forma sencilla el actuador adecuado para sustitución, Belimo ha desarrollado una herramienta que determina el actuador adecuado en base a un amplio rango de parámetros. La herramienta puede utilizarse en cualquier lugar, in situ o en la oficina.

A la herramienta para sustitución (Retrofit):



Para todas las aplicaciones.



Soluciones para la seguridad

Protegiendo la vida y los bienes materiales del fuego y del humo

Los incendios representan la mayor amenaza potencial para las personas y los bienes materiales en los edificios. Una protección cortafuegos eficaz salva vidas en caso de emergencia, ayuda a minimizar los daños a la propiedad y asegura la continuidad del funcionamiento de las empresas. Las compuertas cortafuegos motorizadas proporcionan la mejor protección contra la propagación del fuego y el humo a través de los conductos de aire para formar sectores de incendios. Los sistemas de extracción mecánica de humo con compuertas de extracción de humo motorizadas aseguran niveles bajos de humo en las rutas de evacuación y rescate.



Protección de sistemas

Evitando daños en caso de interrupción del funcionamiento

Los actuadores con función de seguridad protegen los sistemas del daño causado por el hielo, el agua y el vapor. En los actuadores con función de seguridad mecánica, en caso de interrupción de la electricidad, el muelle integrado se mueve automáticamente y cierra la compuerta. Los actuadores SuperCap con función de seguridad eléctrica pueden puentear breves fallos en la alimentación de hasta 10 segundos y las posiciones de seguridad se pueden definir individualmente. Con ello se evitan los innecesarios y molestos tiempos de inactividad.



Bus e integración de sistemas

Seguimiento y control de los sistemas desde un puesto central

Los actuadores Belimo se pueden integrar fácilmente en los sistemas de gestión de edificios inteligentes. Los actuadores con un interfaz LON, KNX, Modbus y BACnet integrado se encuentran disponibles para conexiones directas. Los actuadores MP se pueden utilizar para combinar hasta ocho elementos de control final diferentes en una sección MP-Bus® y conectarse a prácticamente cualquier sistema de supervisión con unos costes de cableado muy reducidos. La puesta en marcha y monitorización se ven simplificadas por la variedad de herramientas de ajuste y control.



Soluciones para el control de zonas

Asegurando el confort en zonas y el ahorro de energía

Utilizados en oficinas, edificios públicos, salas de producción, locales comerciales o espacios de trabajo sensibles, los controladores de caudal, actuadores y sensores garantizan un clima óptimo en la zona, mientras consume unos niveles mínimos de energía. Se pueden utilizar como dispositivos VAV-Compact o como VAV-Universal. Hay disponibles unidades de control de VAV compactas, especiales para cajas de distribución utilizadas en ventilación residencial controlada. Los controladores para zonas residenciales y las soluciones de sistema Fan Optimiser, certificados por Eu-bac, mejoran los niveles de confort y reducen el consumo de energía.



Soluciones generales de aire

Actuadores rotativos sin función de seguridad

Gama de productos	Modelos/pares de giro	Especificaciones	Aplicaciones
	Actuadores estándar: <ul style="list-style-type: none"> TMC (2 Nm) LM (5 Nm) NM (10 Nm) SM (20 Nm) GM (40 Nm) 	<ul style="list-style-type: none"> Con contacto auxiliar integrado o potenciómetro Accesorios idénticos para todos los modelos Conexión: cable (IP54) o terminales (IP20 o IP54) 	Motorización de compuertas de aire sin función de seguridad hasta 8 m ²
	Actuadores compactos: <ul style="list-style-type: none"> CM (2 Nm) CM..G (2 Nm, IP66) 	<ul style="list-style-type: none"> Limitación mecánica del ángulo de giro 0...287.5° Rotación ilimitada Desembrague magnético 	Motorización de compuertas de aire sin función de seguridad hasta 0.4 m ² en sistemas de ventilación residencial, unidades de tratamiento de aire bajo el suelo, unidades de ventilación descentralizadas bajo las ventanas, etc.
	Actuador compacto con lama de compuerta integrada <ul style="list-style-type: none"> CM..D (2 Nm) 	<ul style="list-style-type: none"> Diámetros de compuerta 100, 125, 150 y 160 mm Estanca conforme a DIN EN 1751, Clases 3 y 2 Nivel de potencia sonora ≤ 35 dB(A) Puede utilizarse hasta máx. 1000 Pa Tiempo de giro 58 s / 70° 	Motorización de compuertas de aire circulares sin función de seguridad hasta DN 160 en sistemas de ventilación residencial, sistemas de distribución de aire, after-flows, unidades de fachada, etc.

Actuadores lineales sin función de seguridad

Gama de productos	Modelos/pares de giro	Especificaciones	Aplicaciones
	Actuadores estándar: <ul style="list-style-type: none"> LH (150 N) SH (450 N) 	<ul style="list-style-type: none"> Carreras de 60, 100, 200 y 300 mm Limitación mecánica de la carrera cada 20 mm 	Motorización de elementos de control final con movimientos lineales hasta 300 mm para difusores rotacionales, toberas de largo alcance, unidades de mezcla, unidades de cabina, unidades de VAV, etc.
	Actuador compacto: <ul style="list-style-type: none"> CH (125 N) 	<ul style="list-style-type: none"> Carreras de 60 y 100 mm Limitación mecánica de la carrera cada 20 mm Se puede seleccionar el sentido de la carrera Los engranajes pueden rotarse 90° 	Motorización de compuertas de aire sin función de seguridad hasta 0.8 m ² en sistemas de ventilación residencial, difusores rotacionales, toberas de largo alcance, unidades de mezcla, etc.

Actuadores de giro ilimitado sin función de seguridad

Gama de productos	Modelos/pares de giro	Especificaciones	Aplicaciones
	<ul style="list-style-type: none"> LU (3 Nm) 	<ul style="list-style-type: none"> Limitación mecánica del ángulo de giro hasta 330° Limitación electrónica del ángulo de giro hasta 1800° Rotación ilimitada 	Motorización de elementos finales de control con movimiento rotativo > 90° y unidades VAV, sustitución para actuadores antiguos KMU

Actuadores Super rápidos sin función de seguridad

Gama de productos	Modelos/pares de giro	Especificaciones	Aplicaciones
	Actuadores rotativos: <ul style="list-style-type: none"> LMQ (4 Nm) NMQ (8 Nm) SMQ (16 Nm) NMD (8 Nm) SMD (16 Nm) 	<ul style="list-style-type: none"> Accesorios idénticos para todos los modelos. Tiempos de giro muy rápidos, a partir de 2.5 s / 90° 	Motorización de compuertas de aire sin función de seguridad hasta 3.2 m ² para plantas de aspiración industrial, laboratorios, cabinas de pintura y soldadura, etc.
	Actuadores lineales: <ul style="list-style-type: none"> LHQ (100 N) SHQ (200 N) 	<ul style="list-style-type: none"> Carrera de 100 mm Limitación mecánica de la carrera cada 20 mm Tiempos de giro a partir de 3.5s / 100 mm 	Motorización de elementos finales de control y válvulas con movimiento lineal hasta 100 mm para calderas de madera, unidades de mezcla, ventanas abatibles, etc.

Actuadores rotativos RobustLine con y sin función de seguridad para condiciones extremas (IP66/IP67)

Gama de productos	Modelos/pares de giro	Especificaciones	Aplicaciones
	<ul style="list-style-type: none"> NM..P (10 Nm) SM..P (20 Nm) NKQ..P (6 Nm, tiempo de giro del motor 4 s) 	<ul style="list-style-type: none"> IP66/67, protección UV, resistentes a la corrosión Contactos auxiliares integrados o potenciómetro <p>Opcional para temperaturas ambiente por debajo de -40 °C:</p> <ul style="list-style-type: none"> Calefacción con humidostato Calefacción con termostato 	<p>Motorización de compuertas de aire con y sin función de seguridad hasta 4 m² expuestas en lugares con condiciones especialmente adversas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Protección contra gases agresivos, intemperie, humedad, altos niveles de polvo y contaminación Intemperie, plantas con hornos de secado, agricultura, piscinas, invernaderos, etc.

Actuadores rotativos con y sin función de seguridad para aplicaciones de exterior (IP66/NEMA4)

Gama de productos	Modelos/pares de giro	Especificaciones	Aplicaciones
	<ul style="list-style-type: none"> GM..G (40 Nm) SMQ..G (16 Nm, tiempo de giro del motor 7 s) NF..G (10 Nm)* SF..G (20 Nm)* GK..G (40 Nm)** <p>Función de seguridad: * mecánica ** eléctrica</p>	<ul style="list-style-type: none"> IP66/NEMA4, protección UV Contactos auxiliares integrados o potenciómetro <p>Opcional para temperaturas ambiente por debajo de -40 °C:</p> <ul style="list-style-type: none"> Calefacción con humidostato Calefacción con termostato 	<p>Motorización de compuertas de aire con y sin función de seguridad hasta 8 m²:</p> <ul style="list-style-type: none"> Protección contra la intemperie, humedad, altos niveles de polvo y contaminación Aplicaciones generales de exterior, invernaderos, etc. Salas de roof-tops



Actuadores rotativos con función de seguridad mecánica (muelle de retorno)

Gama de productos	Modelos/pares de giro	Especificaciones	Aplicaciones
	<ul style="list-style-type: none"> TF (2 Nm) LF (4 Nm) NF (10 Nm)* SF (20 Nm)* EF (30 Nm)* <p>* opcional con 2 contactos auxiliares integrados</p>	<ul style="list-style-type: none"> Función de cierre automático (o apertura automática) en caso de interrupción eléctrica en < 20 s Palanca 	<p>Motorización de compuertas de aire con función de seguridad hasta 6 m²</p>

Actuadores rotativos y lineales con función de seguridad eléctrica (SuperCap)

Gama de productos	Modelos/pares de giro	Especificaciones	Aplicaciones
	<p>Actuadores rotativos con función de seguridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> NKQ (6 Nm, tiempo de giro 4 s) GK (40 Nm, tiempo de giro 150 s) <p>Actuadores lineales con función de seguridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> LHK (150 N, carrera 100 mm, tiempo de giro 120 s) SHK (450 N, carrera 100 mm, tiempo de giro 120 s) <p>Actuadores compactos con función de seguridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> CM24K (2 Nm) SKM230A (módulo para almacenamiento de energía) 	<ul style="list-style-type: none"> Almacenamiento de energía integrado; el actuador se mueve a la posición de seguridad predefinida en < 35 s (NKQ: 4 s) en el caso de que se vea interrumpida la electricidad POP (Power Off Position) Puenteo de interrupciones del suministro eléctrico de hasta 10s Posición de seguridad ajustable entre 0...100% <p>Módulo para almacenamiento de energía: mueve 2 actuadores CM a la posición de seguridad predefinida en < 15 s en el caso de que se vea interrumpida la electricidad</p>	<p>Motorización de compuertas de aire con función de seguridad hasta 8 m²</p> <p>Motorización de compuertas de aire hasta 0.4 m². Especialmente adecuado en las unidades de tratamiento de aire descentralizadas, sistemas de ventilación residencial y con las condiciones de espacio muy limitado.</p>



Soluciones de agua

Belimo ZoneTight™

Gama de productos	Válvulas	Actuadores	Aplicaciones
	Rosca interna (QCV): <ul style="list-style-type: none"> C2..Q-. (2 vías, válvula de control caracterizada) C3..Q-. (3 vías, válvulas de bola para conmutación) 	<ul style="list-style-type: none"> Actuadores rotativos: CQ24A (-SR/-MPL) CQ230A Con función de seguridad: CQK24A (-SR) 	Agua fría y caliente: <ul style="list-style-type: none"> Diámetro nominal DN 15/20/ (25) Presión permitida 1600 kPa Fancoils Techos fríos Calentadores/refrigeradores de aire de zona Suelo radiante Radiadores
	Rosca externa (QCV): <ul style="list-style-type: none"> C4..Q-. (2 vías, válvula de control caracterizada) C5..Q-. (3 vías, válvulas de bola para conmutación) 		
	Rosca interna (PIQCV): <ul style="list-style-type: none"> C2..QP(T)-.. (2 vías, válvula de zona independiente de la presión) 	<ul style="list-style-type: none"> Actuadores rotativos: LR24A-SR LR24A-MP 	
	Rosca interna: <ul style="list-style-type: none"> R30...-...-B2 (válvula de control caracterizada, 6 vías) 		
	Rosca interna (EPIV, 6 vías): <ul style="list-style-type: none"> EP..R-R6+BAC 	<ul style="list-style-type: none"> Actuador integrado Medición electrónica del caudal Equilibrado permanente 	

Válvulas de control caracterizadas independientes de la presión

Gama de productos	Válvulas	Actuadores	Aplicaciones
	Rosca interna (Belimo Energy Valve™): <ul style="list-style-type: none"> EV..R+BAC (2 vías, DN 15..50) EV..R+KBAC (2 vías, DN 15..50) 	<ul style="list-style-type: none"> Actuador con funciones de monitorización y registro integradas Medición electrónica del caudal Equilibrado permanente Gestor del Delta-T Control de potencia Con función de seguridad eléctrica: KBAC Conexión a la Nube de Belimo 	Equilibrado, medición, regulación, corte y monitorización de la energía: <ul style="list-style-type: none"> Caudal V_{MAX} 0.11...45 l/s Diámetros nominales DN 15...150 Presión permitida 1600 kPa
	Bridas (Belimo Energy Valve™):* <ul style="list-style-type: none"> P6..W..EV-BAC/EP..F+BAC (2 vías, DN 65...150) P6..W..EV-KBAC/EP..F+KBAC (2 vías, DN 65...150) 		
	Rosca interna (EPIV): <ul style="list-style-type: none"> EP..R+MP (2 vías, DN 15..50) EP..R+KMP (2 vías, DN 15..50) EP..R+MOD 	<ul style="list-style-type: none"> Actuador integrado Medición electrónica del caudal Equilibrado permanente Con función de seguridad eléctrica: KMP 	
	Bridas (EPIV):** <ul style="list-style-type: none"> P6..W..E-MP/EP..F+MP (2 vías, DN 65...150) P6..W..E-KMP/EP..F+KMP (2 vías, DN 65...150) P6..W..E-MOD/EP..F+MOD (2 vías, DN 65...150) 		

*Precio bajo solicitud. Los modelos P6..EV-(K)BAC serán reemplazados a lo largo del 2018 por los modelos EV..F+(K)BAC. Si tuviera alguna consulta, por favor, contacte con su comercial de Belimo.

**Precio bajo solicitud. Los modelos P6..E-(K)MP/MOD serán reemplazados a lo largo del 2018 por los modelos EP..F+(K)MP/MOD. Si tuviera alguna consulta, por favor, contacte con su comercial de Belimo.

Válvulas de control caracterizadas

Gama de productos	Válvulas	Actuadores	Aplicaciones
	Rosca interna: <ul style="list-style-type: none"> • R2..-S.. (2 vías) • R3..-S.. (3 vías) 	<ul style="list-style-type: none"> • Actuadores rotativos: Series TR, LR, NR, SR • Con función de seguridad: Series TRF, LRF, NRF(D), SRF • Rápidos: Series TRC, LRC, NRC, SRC • Actuadores Súper-rápidos: Series LRQ, NRQ, SRQ • KR.. a DN 20 	Agua fría y caliente: <ul style="list-style-type: none"> • Diámetros nominales DN 15...50 • Presión permitida 1600 kPa
	Rosca externa: <ul style="list-style-type: none"> • R4.. (2 vías) • R5.. (3 vías) 		Agua fría y caliente: <ul style="list-style-type: none"> • Diámetros nominales DN 15...50 • Presión permitida 1600 kPa
	Rosca externa (temperaturas altas): <ul style="list-style-type: none"> • R4..D (2 vías) 		Calefacción de distrito, agua fría y caliente: <ul style="list-style-type: none"> • Diámetros nominales DN 10...20 • Presión permitida 1600 kPa
	Bridas: <ul style="list-style-type: none"> • R6..R.. (2 vías/PN6) • R7..R.. (3 vías/PN6) 		Agua fría y caliente: <ul style="list-style-type: none"> • Diámetros nominales DN 15...50 • Presión permitida 600 kPa
	Bridas: <ul style="list-style-type: none"> • R6..W..-S8 (2 vías) 	<ul style="list-style-type: none"> • Actuadores rotativos: Series SR-5, GR-5 • Con función de seguridad: Series SRF-5, GRK-5 • Rápidos: Series SRC-5, GRC-5 	Agua fría y caliente: <ul style="list-style-type: none"> • Diámetros nominales DN 65...150 • Presión permitida 1600 kPa

Válvulas de control, corte y conmutación para aplicaciones de exterior

Gama de productos	Válvulas	Actuadores	Aplicaciones
	Rosca interna: <ul style="list-style-type: none"> • R2.. (2 vías) • R3.. (3 vías) 	<ul style="list-style-type: none"> • Actuadores rotativos: Series SR..P IP66/67 	Agua fría y caliente, aplicaciones en entornos IP66/67: <ul style="list-style-type: none"> • Diámetros nominales DN 15...50 • Presión permitida 1600 kPa
	Rosca externa: <ul style="list-style-type: none"> • R4.. (2 vías) • R5.. (3 vías) 		

Válvulas para corte y conmutación

Gama de productos	Válvulas	Actuadores	Aplicaciones
	Rosca interna: <ul style="list-style-type: none"> • R2.. (2 vías) • R3..(BL) (3 vías) 	<ul style="list-style-type: none"> • Actuadores rotativos: Series TR, LR, NR, SR • Con función de seguridad: Series TRF, LRF, NRF(D), SRF 	Agua fría y caliente, corte y función de conmutación: <ul style="list-style-type: none"> • Diámetros nominales DN 15...50 • Presión permitida 1600 kPa
	Rosca externa: <ul style="list-style-type: none"> • R4.. (2 vías) • R5.. (3 vías) 		Agua fría y caliente para corte: <ul style="list-style-type: none"> • Diámetros nominales DN 15...50 • Presión permitida 1600 kPa

Válvulas para agua potable

Gama de productos	Válvulas	Actuadores	Aplicaciones
	<ul style="list-style-type: none"> • EXT-R2 (2 vías) • Con certificado DVGW, ACS, WRAS 	<ul style="list-style-type: none"> • Actuadores rotativos Series NR, SR, GR • Con función de seguridad: Series NRF, SRF, GRK 	Agua potable: <ul style="list-style-type: none"> • Diámetros nominales DN 15...50 • Presión permitida 1000 kPa

Válvulas de mariposa

Gama de productos	Válvulas	Actuadores	Aplicaciones
	Bridas PN6/10/16: <ul style="list-style-type: none"> • D6..N (2 vías) • D6..NL (2 vías) • D6..W (2 vías) • D6..WL (2 vías) 	<ul style="list-style-type: none"> • Actuadores rotativos: Series SR-5, SR..P-5, GR-5, DR-5, DR-7, PR, SY • Con función de seguridad: Series SRF-5, GRK-5, DRK, PRK Opcional: <ul style="list-style-type: none"> • Calefacción con hidrostato/termostato • Contactos auxiliares integrados o potenciómetro 	Agua fría y caliente para corte: <ul style="list-style-type: none"> • Diámetros nominales DN 25...700



Soluciones de agua

Válvulas de asiento

Gama de productos	Válvulas	Actuadores	Aplicaciones
	<p>Rosca interna:</p> <ul style="list-style-type: none"> H20..X-S (2 vías) H30..X-S (3 vías) 	<ul style="list-style-type: none"> Actuadores estándar para válvulas de asiento: <ul style="list-style-type: none"> LV..A (15 mm) NV..A, SV..A (20 mm) EV..A, RV..A (40 mm) Actuadores con función de seguridad para válvulas de asiento: <ul style="list-style-type: none"> NVK..A, SVK..A (20 mm) AVK..A (32 mm) NVFT (20 mm, certificación TÜV) Rápidos: <ul style="list-style-type: none"> LVC..A (15 mm) NVC..A, SVC..A (20 mm) EVC..A (40 mm) Actuadores de carrera elevada: <ul style="list-style-type: none"> GV (65 mm) 	<p>Agua fría y caliente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diámetros nominales DN 15...50 Presión permitida 1600 kPa Presión permitida 2500 kPa (H20/H30)
	<p>Rosca externa:</p> <ul style="list-style-type: none"> H4..B (2 vías) H5..B (3 vías) 		<p>Agua fría y agua sobrecalentada:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diámetros nominales DN 15...250 Presión permitida 1600 kPa
	<p>Bridas:</p> <ul style="list-style-type: none"> H6..N/H7..N (2 y 3 vías/PN16) H6..S(P)/H7..S (2 y 3 vías/PN 16) para agua caliente y vapor H6..W/H7..W (2 y 3 vías/PN16), DN 200/250 		<p>Agua fría y caliente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diámetros nominales DN 15...100 Presión permitida 600 kPa Presión permitida 2500 kPa Presión permitida 4000 kPa
	<p>Otras versiones con bridas:</p> <ul style="list-style-type: none"> H..R (2 y 3 vías/PN6) H..X.. (2 y 3 vías/PN25) H..Y.. (3 vías/PN40) 		



Soluciones de sensores

Temperatura

Gama de productos	Modelos	Especificaciones	Aplicaciones
	<p>Exterior:</p> <ul style="list-style-type: none"> 01UT 22UT 	<ul style="list-style-type: none"> -35...+50 °C -50...+50 °C 	<ul style="list-style-type: none"> Sensor de temperatura exterior Sensor de temperatura ambiente con protección NEMA 4X / IP65
	<p>Conducto/Inmersión</p> <ul style="list-style-type: none"> 01DT 22DT 	<ul style="list-style-type: none"> Dependiente del sensor 0...+160 °C 	<ul style="list-style-type: none"> Sensor de temperatura de conducto Sensor de inmersión; requiere acoplamiento de compresión o vaina
	<p>Media de conducto:</p> <ul style="list-style-type: none"> 22MT 	<ul style="list-style-type: none"> -20...+80 °C 	<p>Sensor de temperatura media de conducto para climatizadores o conductos más grandes con estratificación</p>



Con brida: <ul style="list-style-type: none"> • 01ST • 01HT • 22HT 	<ul style="list-style-type: none"> • -35...+100 °C • -35...+90 °C • 0...+100 °C 	Sensores de temperatura con brida para sistemas de calefacción y paneles solares, pasivo (ST, sin carcasa) y activo (HT, con carcasa)
Cable: <ul style="list-style-type: none"> • 01CT • 22CT 	<ul style="list-style-type: none"> • -35...+100 °C • 0...+160 °C 	Sensor pasivo de temperatura con cable (sin carcasa) y activo (con carcasa)
Protección antihielo: <ul style="list-style-type: none"> • 01DTS 	<ul style="list-style-type: none"> • -10...+12 °C 	Termostatos de protección antihielo para protección de intercambiadores de calor y registros en climatizadores con rearme automático o manual

Humedad

Gama de productos	Modelos	Especificaciones	Aplicaciones
	Exterior: <ul style="list-style-type: none"> • 22UTH 	<ul style="list-style-type: none"> • 0...100% Hr / -20...+80 °C 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensor de temperatura / humedad exterior • Sensor de humedad / temperatura ambiente con protección NEMA 4X / IP65 • Opcional: protección climática
	Conducto: <ul style="list-style-type: none"> • 22DTH 	<ul style="list-style-type: none"> • 0...100% Hr / -20...+80 °C 	Sensor de Conducto de Temperatura / Humedad
	Condensación: <ul style="list-style-type: none"> • 22HH 		Sensor de condensación • Opcional: sensor externo

Calidad del aire

Gama de productos	Modelos	Especificaciones	Aplicaciones
	Conducto: <ul style="list-style-type: none"> • 22DC • 22DTC • 22DTM • 22DCV • 22DCM • 22DCK 	<ul style="list-style-type: none"> • CO₂: 0...2000 ppm • CO₂: 0...2000 ppm, Temp.: 0...+50 °C • CO₂: 0...2000 ppm, Hr: 0...100%, Temp.: 0...+50 °C • CO₂: 0...2000 ppm, VOC: 0...100% • CO₂: 0...2000 ppm, VOC: 0...100%, Temp.: 0...+50 °C • CO₂: 0...2000 ppm, VOC: 0...100%, Temp.: 0...+50 °C 	Sensor para medir la calidad del aire en conducto

Presión

Gama de productos	Modelos	Especificaciones	Aplicaciones
	Conducto: <ul style="list-style-type: none"> • 22ADP 	<ul style="list-style-type: none"> • 250 Pa • 2500 Pa • 7000 Pa 	Sensor de presión diferencial para aire
	Conducto: <ul style="list-style-type: none"> • 01APS 	<ul style="list-style-type: none"> • 20...300 Pa • 50...500 Pa • 200...1000 Pa • 500...2500 Pa 	Presostato diferencial de aire para conducto
	Tubería: <ul style="list-style-type: none"> • 22WP • 22WDP 	<ul style="list-style-type: none"> • 4, 6, 10, 16 bar • 1, 2.5, 4, 6 bar 	Sensor de presión y presión diferencial en tubería para agua y refrigerantes

Caudal

Gama de productos	Modelos	Especificaciones	Aplicaciones
	Tubería: <ul style="list-style-type: none"> • FM 	<ul style="list-style-type: none"> • 25, 46, 83, 130, 180, 345 l/min 	Control de caudal



Soluciones para sustitución (Retrofit)

Soluciones Retrofit para aire: actuadores sin función de seguridad

Gama de productos	Modelos/pares de giro	Especificaciones	Aplicaciones
	<ul style="list-style-type: none"> LM24A-MP-TP (5 Nm) NM24A-MP-TP (10 Nm) SM24A-MP-TP (20 Nm) GM24A-MP-TP (40 Nm) SM24A-R9 (20 Nm, 0...135 Ω) SM24A-PC (20 Nm, 0...20 V en corte de fase) SM24A-MA (20 Nm, 4...20 mA) LH24A-MP60-TP LH24A-MP100-TP LH24A-MP200-TP LH24A-MP300-TP 	<ul style="list-style-type: none"> Libremente parametrizables y con ajuste óptimo para adaptación de la aplicación Accesorios como contactos auxiliares y potenciómetros disponibles para todos los actuadores rotativos Accesorios como soportes rotativos y acoplamientos disponibles para todos los actuadores lineales Conexión TP (terminal protegido): terminales IP54 	<p>Sustitución de la motorización de compuertas de aire y válvulas sin función de seguridad hasta 8 m²</p>

Soluciones Retrofit para agua: actuadores para válvulas de asiento

Gama de productos	Válvulas	Actuadores	Aplicaciones
	<p>Válvulas de asiento de varios fabricantes</p>	<p>Actuadores para válvulas de asiento con adaptador de válvula universal</p> <ul style="list-style-type: none"> NV..A..-RE (1000 N, 20 mm) SV..A..-RE (1500 N, 20 mm) SVL..A..-RE (1500 N, 50 mm) AVK..A..-RE (2000 N, 32 mm) EV..A..-RE (2500 N, 50 mm) RV..A..-RE (4500 N, 50 mm) <p>Actuadores de carrera reducida con adaptador para válvulas de asiento de carrera reducida Siemens o Cazzaniga:</p> <ul style="list-style-type: none"> NRDVX.. (500 N, 5.5 mm) 	<p>Motorización de válvulas de asiento con diámetros nominales DN15...250</p>

Soluciones Retrofit para agua: actuadores para válvulas rotativas

Gama de productos	Válvulas	Actuadores	Aplicaciones
	<p>Para válvulas rotativas de varios fabricantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Válvulas de bola Válvulas de mariposa Válvulas de sector <p>Se debe comprobar el par requerido</p>	<ul style="list-style-type: none"> Actuadores rotativos HT..., SR...-R, GR...-R, DR...-R, PR (hasta 160 Nm) con adaptador (cuadrado, cabeza plana, cuña etc.) Con función de seguridad: SRF-R and GRK-R, PRK (hasta 160 Nm) con adaptador (cuadrado, cabeza plana, cuña) Actuador rotativo con adaptador SY: 400...3500 Nm 	<p>Motorización de válvulas de sector y válvulas con:</p> <ul style="list-style-type: none"> Interfaz ISO 5211: F03/F04/F05/F07 o F10 Hasta diámetro nominal DN 700: bajo solicitud

Retrofit para VAV

Gama de productos	Modelos	Especificaciones	Aplicaciones
	<ul style="list-style-type: none"> Kit con VAV-Compact Kit con VAV-Universal 	<p>Kit para unidades VAV circulares con sensor de presión diferencial y juego completo para instalación</p>	<p>Sustitución de actuador VAV y componentes de control con conversiones pequeñas y medianas</p>



Soluciones para la seguridad

Soluciones para la motorización de compuertas cortafuegos y de humo

Gama de productos	Modelos	Especificaciones	Aplicaciones
	Actuadores ¹⁾ : <ul style="list-style-type: none"> BFL (4/3 Nm) BFN (9/7 Nm) BF (18/12 Nm) 	<ul style="list-style-type: none"> Caja de engranajes de acero con función Safety Position Lock™ Eje cuadrado 2 contactos auxiliares Cables libres de halógenos Bajo consumo de corriente en reposo Dispositivo de disparo termoelectrico (función protegida) Cumple los requisitos específicos de la EN 15650 	Motorización de compuertas de protección contra fuego y humo
	Unidades de comunicación y alimentación: <ul style="list-style-type: none"> BKN230-24 BKN230-24LON BKN230-24MP BKN230-24-C-MP BKN230-24-MOD BKN230-MOD 	<ul style="list-style-type: none"> Conectores para actuador LED de estado Conexión para detector de humo adicional Función Watchdog 	Control y monitorización de varios protocolos: <ul style="list-style-type: none"> Línea de bus a 2 hilos Belimo MP-Bus® Modbus LONWORKS®
	Pasarelas: <ul style="list-style-type: none"> UK24MOD UK24BAC 	<ul style="list-style-type: none"> Hasta 8 compuertas por pasarela Mensaje de fallo 	<ul style="list-style-type: none"> Interfaz a BACnet MS/TP o a Modbus RTU
	Unidades de comunicación y mando: <ul style="list-style-type: none"> BKS24-1B BKS24-9A 	<ul style="list-style-type: none"> Monitorización permanente de la alimentación y la posición de la compuerta LEDs de estado <ul style="list-style-type: none"> Abierto Cerrado Fallo 	Conexión de 1 o hasta 9 compuertas: <ul style="list-style-type: none"> Cableado en estrella Línea de bus a 2 hilos Interface al sistema de gestión del edificio Función de prueba de los actuadores cortafuegos

Soluciones para la motorización de compuertas de extracción de humo

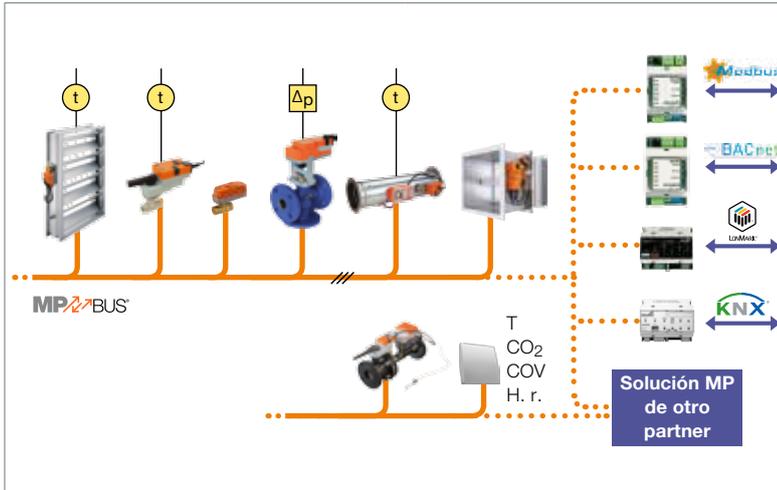
Gama de productos	Modelos	Especificaciones	Aplicaciones
	Actuadores ¹⁾ : <ul style="list-style-type: none"> BLE (15 Nm) BE (40 Nm) 	<ul style="list-style-type: none"> Caja de engranajes de acero, adapt. ejes cuadrados 2 contactos auxiliares Cables libres de halógenos Bajo consumo de corriente en reposo Mando con 1 o 2 hilos Alto par de mantenimiento Conforme a EN 12101-8 	Motorización de compuertas de control de humo en sistemas de extracción mecánica
	Unidad de comunicación y alimentación: <ul style="list-style-type: none"> BKNE230-24 	<ul style="list-style-type: none"> Conectores para actuador LED de estado Memoria de la señal 	Control y monitorización: <ul style="list-style-type: none"> Línea de bus a 2 hilos Alimentación local 230 V CA
	Unidad de comunicación y mando: <ul style="list-style-type: none"> BKSE24-6 	<ul style="list-style-type: none"> Monitorización permanente de la alimentación y la posición de la compuerta LEDs de estado <ul style="list-style-type: none"> Abierto Cerrado Fallo 	Conexión de hasta 6 compuertas: <ul style="list-style-type: none"> Cableado en estrella Línea de bus a 2 hilos Interface al sistema de gestión del edificio y sistemas de alarma de incendios Función de prueba de los actuadores para extracción de humo

¹⁾ Los actuadores para compuertas cortafuegos y de extracción de humo se suministran exclusivamente a través de los fabricantes de las compuertas.

Bus e integración de sistemas

Belimo MP-Bus®

Gama de productos

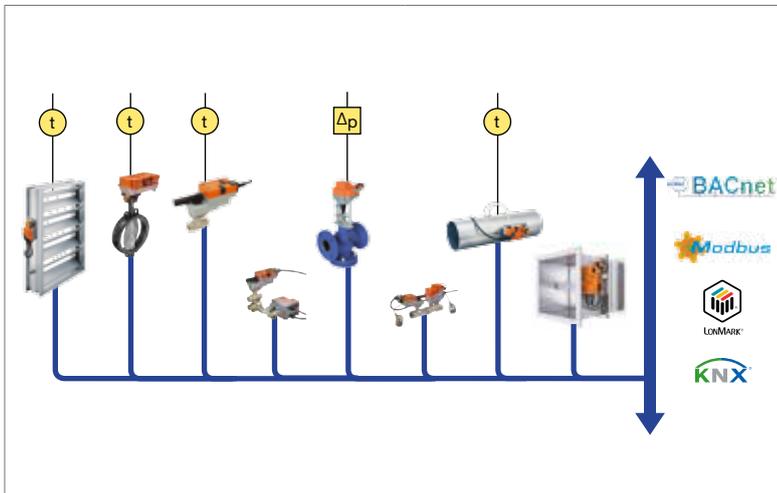


Aplicaciones

- Sistema maestro-esclavo, especialmente desarrollado por Belimo para actuadores y sensores de CVAA
- Permite la agrupación y conexión de hasta 8 elementos diferentes de control final (compuertas, válvulas, reguladores de VAV) a un sistema de supervisión de bus de campo (LonWORKS®, BACnet, KNX, Ethernet TCP/IP, Modbus RTU, Profibus, etc.)
- Tanto las pasarelas de Belimo (UK24LON, UK24EIB, UK24MOD, UK24BAC) como las pasarelas y controladores DDC de otros fabricantes con un interfaz MP pueden ser utilizados como maestros MP
- Se puede conectar un sensor a cada actuador

Modbus RTU, LonWORKS®, KNX® y BACnet®

Gama de productos



Aplicaciones

Actuadores BACnet

- Los actuadores pueden conectarse directamente a BACnet MS/TP y/o BACnet IP

Actuadores Modbus

- Los actuadores pueden conectarse directamente a Modbus RTU (RS485)
- Se puede conectar un sensor a cada actuador

Actuadores LON

- Actuadores certificados por LonMARK® con transmisor FTT-10A
- Se puede conectar un sensor a cada actuador

Actuadores KNX

- Los actuadores pueden conectarse directamente a KNX (S-Mode)
- Se puede conectar un sensor a cada actuador

Herramientas para ajuste y servicio

Para actuadores parametrizables y reguladores de caudal con comunicación

Modelo	Modelo	Modelo	Especificaciones
PC-Tool MFT-P 	Herramienta de servicio ZTH EU 	App para Smartphones 	<ul style="list-style-type: none"> • La herramienta adecuada para cada trabajo • PC-Tool para una cómoda parametrización, puesta en marcha y mantenimiento de actuadores y redes bus • Ajuste eficiente de los parámetros del actuador con la herramienta de servicio ZTH EU • Parametrización de actuadores con App para Smartphones, incluso sin estar alimentados



Soluciones para el control de zonas

Reguladores VAV-Compact¹⁾

Gama de productos	Modelos/pares de giro	Especificaciones	Aplicaciones
	<p>Actuadores rotativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LMV (5 Nm) • NMV (10 Nm) • SMV (20 Nm) <p>Actuador lineal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LHV (150 N) 	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad compacta con sensor, regulador y actuador • Manejo in situ utilizando ZTH EU o Smartphone • Puesta en marcha mediante PC-Tool, incluido registro y gráficas de funcionamiento • Integración en redes MP-Bus®, BACnet, Modbus, KNX® o LONWORKS® 	<p>Control de unidades de VAV y VAC para sistemas de control de caudal en edificios</p>

Sistema CMV para soluciones en espacios habitables²⁾

Gama de productos	Modelos/diámetros nominales	Especificaciones	Aplicaciones
	<ul style="list-style-type: none"> • CMV-100-MP (DN 100) • CMV-125-MP (DN 125) • CMV-150-MP (DN 150) • CMV-160-MP (DN 160) 	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad compacta con sensor, regulador, actuador y lama de compuerta • Manejo in situ utilizando ZTH EU o PC-Tool • Integración en redes MP-Bus® 	<p>Sólo para uso en aplicaciones de ventilación residencial controlada</p>

Soluciones VAV-Universal¹⁾

Gama de productos	Modelos/pares de giro	Especificaciones	Aplicaciones
	<p>Controlador universal de VAV:</p> <ul style="list-style-type: none"> • VRD3 con sensor incorporado • VRP con sonda externa • VRP-M con sonda externa <p>Sensor de presión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • VFP (estática 0...500 Pa) • VFD3 (dinámica 0...500 Pa) <p>Actuadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LM/NM/SM (5...20 Nm) • LMQ/NMQ (súper rápidos 4/8 Nm) • LF/SF (muelle 4/20 Nm) 	<ul style="list-style-type: none"> • Conectores para la conexión entre sensor, regulador y actuador • Amplia gama de dispositivos periféricos • Integración en redes MP-Bus® • Conectores para conexión • Conectores para conexión • Tiempos de giro desde 2.5s 	<ul style="list-style-type: none"> • Control de unidades de VAV y VAC en edificios • Aplicaciones de VAV en laboratorios • Presión o caudal • Para aire altamente contaminado o gases nocivos • Aplicaciones para aire interior y confort • Uso sólo con controladores VAV-Universal

Control del ventilador

Gama de productos	Modelos	Especificaciones	Aplicaciones
	<ul style="list-style-type: none"> • COU24-A-MP 	<ul style="list-style-type: none"> • Conexión MP-Bus® para VAV-Compact, VRP-M • Señal de salida 0...10V al VF • Posible conexión en cascada 	<p>Sistema para el control eficiente de ventiladores controlados mediante variadores de frecuencia en aplicaciones VAV / VAC.</p>

Soluciones de sistema para reguladores de ambiente

Gama de productos	Modelos/pares de giro	Especificaciones	Aplicaciones
	<p>Controladores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CR24 (regulador de ambiente) • CRA24 (regulador residencial) • CRK24 (regulador para válvula de control caracterizada de 6 vías) <p>Posicionadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CRP24 	<ul style="list-style-type: none"> • Solución completa • Energéticamente eficientes (certificado eu.bac) • Con clavija para conexión de herramienta de ajustes 	<ul style="list-style-type: none"> • Control individual de confort en zonas • Selección del punto de consigna

¹⁾ Entregas exclusivas a fabricantes de unidades de control de caudal (excepto unidades para comunicación y control)

²⁾ Entregas exclusivas a fabricantes de equipos para ventilación residencial.

Todo incluido.



5 años garantía

Presencia mundial

Gama completa de productos

Calidad contrastada

Plazos de entrega reducidos

Soporte completo

Oficina central

BELIMO Ibérica de Servomotores, S.A.

C/ San Romualdo 12-14, 2º 2ª
28037 Madrid, España
Tel. +34 91 304 11 11
Fax +34 91 327 25 39
info@belimo.es
www.belimo.es

Subsidiarias, Representantes y Agencias

Albania	Canadá	Japón	Arabia Saudita
Argelia	América Central y Sur	Jordania	Serbia
Argentina	America & El Caribe	Kazajistán	Singapur
Australia	Chile	Corea	Eslovaquia
Austria	China	Kuwait	Eslovenia
Azerbaiyán	Croacia	Letonia	Sudáfrica
Bahrain	Chipre	Libano	España
Bielorrusia	República Checa	Lituania	Sri Lanka
Bélgica	Dinamarca	Luxemburgo	Suecia
Bosnia	Egipto	Macedonia	Suiza
Brasil	Estonia	Malasia	Taiwán
Bulgaria	Finlandia	Méjico	Tailandia
	Francia	Moldavia	Túnez
	Georgia	Montenegro	Turquía
	Alemania	Marruecos	Ucrania
	Gran Bretaña	Holanda	Emiratos Árabes Unidos
	Grecia	Nueva Zelanda	USA
	Hong Kong	Noruega	Vietnam
	Hungría	Omán	
	Islandia	Pakistán	
	India	Filipinas	
	Indonesia	Polonia	
	Irlanda	Portugal	
	Israel	Qatar	
	Italia	Rumanía	
		Rusia	