



PRODUCTOS BELIMO®



Todo bajo el mismo techo

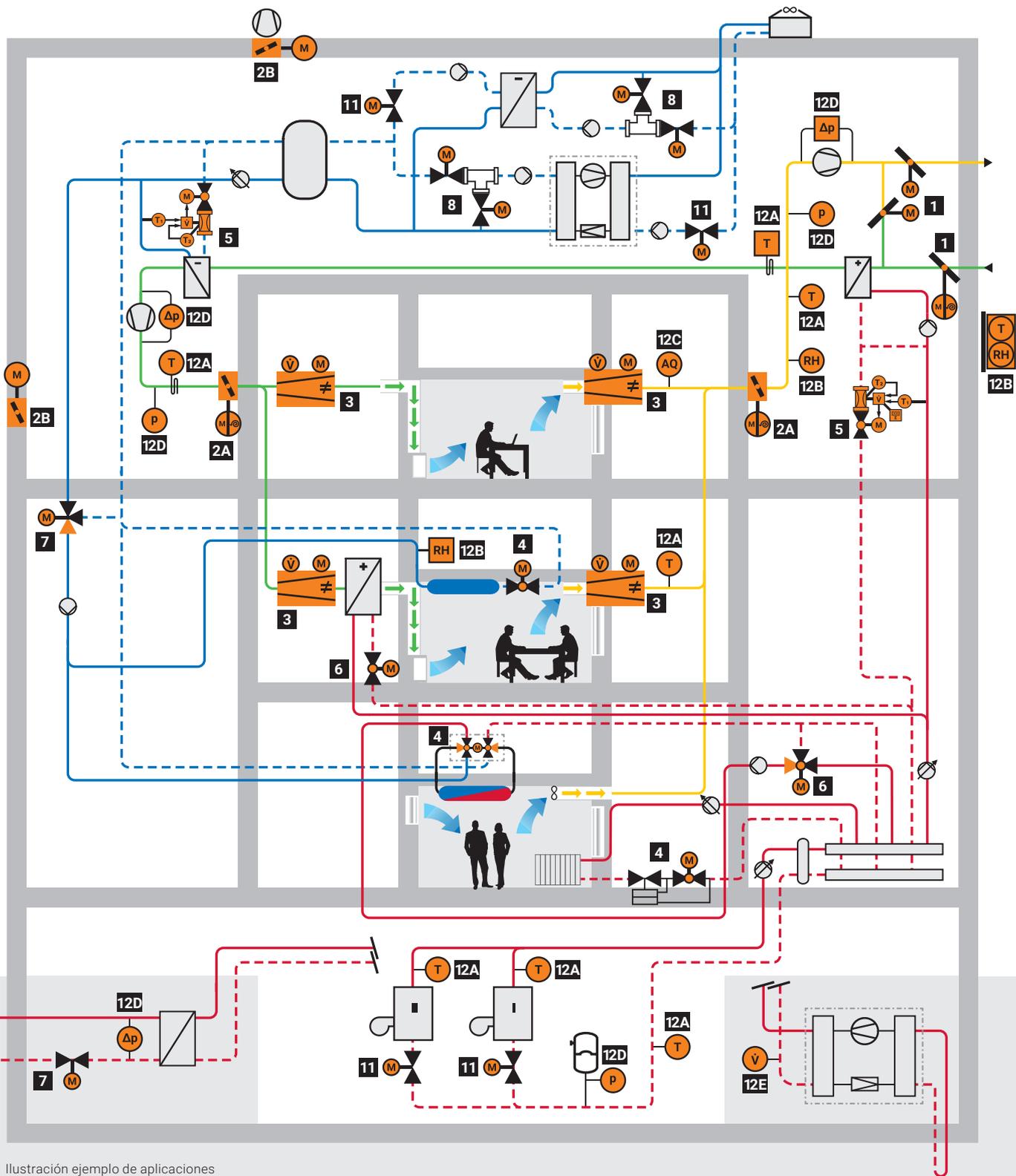


Ilustración ejemplo de aplicaciones

Aire

- 1** Actuadores para compuertas de aire
- 2A** Actuadores para compuertas cortafuegos
- 2B** Actuadores para compuertas de extracción de humo
- 3** VAV-Compact / VAV-Universal

Agua

- 4** Válvulas de zona
- 5** Válvulas de control caracterizadas independientes de la presión
- 6** Válvulas de control caracterizadas (CCV)
- 7** Válvulas de asiento
- 8** Válvulas de mariposa para aplicaciones de control
- 11** Válvulas de mariposa para aplicaciones de corte y conmutación

Sensores y medidores

- 12A** Sensores de temperatura
- 12B** Sensores de humedad
- 12C** Sensores de calidad del aire
- 12D** Sensores de presión
- 12E** Caudalímetros

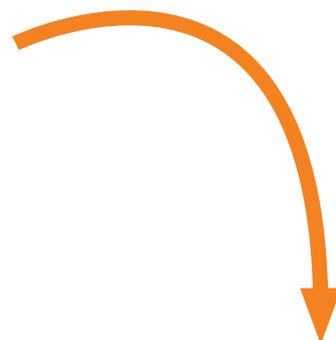


Productos específicos para el cliente.

Menos esfuerzo, más beneficio.

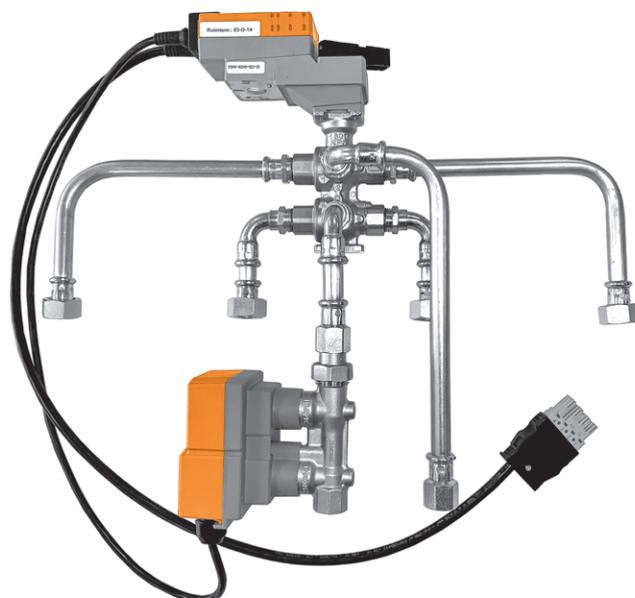
Componentes individuales

El montaje en obra requiere mucho tiempo.



A medida

Lista para una instalación en obra.



Productos a medida

Hoy en día, los retos en la planificación y en obra son difíciles de resolver con productos estándar, por lo que las soluciones específicas para el cliente son cada vez más importantes. Construimos el actuador que necesita de acuerdo con la longitud de cable, el conector y la parametrización que usted nos indique.

Si lo desea, podemos montarlo en una válvula y crear un conjunto premontado con piezas de tubería, sensores, conexiones y mucho más. En nuestro taller también fabricamos su pieza de conexión específica para retrofit.

Ofrecemos un "paquete completo sin complicaciones" para su aplicación.



Conector, cable, etiquetado

Implementamos rápidamente montajes de cables específicos del cliente en productos de nuestra gama estándar, por ejemplo, con conectores de su elección. Cada producto recibe una etiqueta que puede mostrar, asimismo, información del cliente.



Parametrización

Estamos encantados de realizar por usted el ajuste y la parametrización de nuestras unidades inteligentes. Es posible preajustar, por ejemplo, tasas de Baudios, tiempos de giro, direcciones de bus e incluso el color del visor de determinados sensores.



Construcción de tuberías

Nuestro taller interno realiza la construcción de tuberías por usted (ensamblaje de válvulas, actuadores, sensores, piezas de tuberías, conexiones y mucho más). Si lo necesita, podemos realizar pruebas de fugas y, dado el caso, también el montaje del aislamiento.



Piezas de conexión, retrofit

Fabricamos soluciones de retrofit personalizadas para compuertas de aire, válvulas y sensores. Las muestras funcionales pueden crearse por adelantado con una impresora 3D para garantizar la precisión del ajuste.



Otros servicios

La continua ampliación de nuestros servicios permite realizar proyectos de la más diversa índole. Estos incluyen, entre otros, el revestimiento especial de válvulas, productos libres de restos de silicona, o adaptaciones de software en dispositivos de campo de CVAA.



BELIMO

Pequeños dispositivos con un gran impacto.

El valor del cliente es una de las principales prioridades de Belimo. Así es como podemos ofrecer a nuestros clientes un liderazgo sin precedentes en soluciones. Lo logramos centrándonos en cinco factores críticos en el desarrollo del producto: todos nuestros productos deben proporcionar un alto nivel de confort y ser energéticamente eficientes y seguros para las personas, los edificios y los bienes. Con este fin, es importante que toda la gama de productos Belimo pueda instalarse fácil y rápidamente y que los costes de mantenimiento sean mínimos. Esto se hace con la conciencia de que los "pequeños" productos de Belimo tienen un gran impacto en el funcionamiento de los sistemas de CVAA.

C

Innovaciones que redefinen el confort

Los dispositivos Belimo proporcionan un ambiente de precisión, controlado y confortable que es esencial para el bienestar y la productividad de las personas. Los sensores de Belimo, la tecnología de caudal de aire variable (VAV) y las válvulas de control independientes de la presión son tres ejemplos que tienen un gran impacto en el confort ambiental.

E

Eficiencia energética lograda

El control inteligente de sistemas de calefacción, refrigeración y ventilación tiene un gran impacto en la eficiencia energética de los edificios. Belimo establece el estándar para soluciones energéticamente eficientes como con los actuadores de bajo consumo de energía, la Belimo Energy Valve™ y la tecnología de válvula de bola, que asegura un cierre estanco a las burbujas de aire.

S

Seguridad sin concesiones

Los actuadores con función de seguridad de Belimo ayudan a salvar vidas y contribuyen a minimizar los daños a propiedades y equipos. Presentan una gran fiabilidad y han sido diseñados especialmente para compuertas cortafuegos y compuertas de extracción de humo. Una gama de productos adicional de actuadores con función de seguridad y actuadores rápidos previene situaciones peligrosas, aumentando así la seguridad de funcionamiento.

I

Experimente la facilidad de instalación

Las exclusivas carcasas con tapa a presión, sin herramientas, de los sensores, o los dispositivos que permiten una puesta en marcha digital desde un smartphone, son dos ejemplos que tienen un gran impacto en la reducción del tiempo de instalación. Belimo ofrece la gama de productos más completa, que incluye aplicaciones de sustitución (retrofit), con entrega rápida al lugar deseado.

M

Rendimiento duradero, respaldado por un servicio técnico de nivel internacional

El reducido trabajo de mantenimiento y el servicio técnico profesional tienen un efecto duradero en el rendimiento del edificio. Los dispositivos de Belimo son famosos por su larga vida útil y su garantía de 5 años. También permiten la monitorización en tiempo real y una total transparencia para conseguir un rendimiento óptimo del edificio.



Versátil



Beneficiarse de la amplia gama de actuadores con o sin función de seguridad y actuadores especiales para aplicaciones en interior y en exterior.

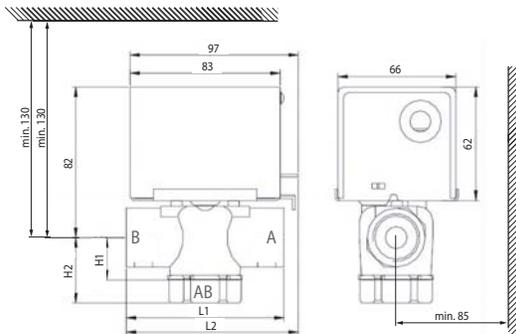
Líder

Con los actuadores para compuertas de aire del líder del mercado Belimo, puede confiar en una calidad que se ha demostrado millones de veces. La motorización eficiente energéticamente reduce costes y beneficia al medio ambiente. El producto adecuado en el momento adecuado, también con diseños especiales para grandes cantidades o productos individuales.



Información Técnica	
Clasificación de la presión del cuerpo	300 PSI (100kPa)
Mantenimiento	Agua caliente y fría, hasta 50% de glicol
Tensión del motor	24VAC @ 50/60Hz, 110/120VAC @ 50/60Hz, 230VAC @ 50Hz/60Hz
Consumo eléctrico	6.5Watts, 7 VA
Velocidad de carrera	tiempo de rotación del motor, 13 a 18 segundos, carrera del resorte 4 a 5 segundos
Fuga a través del asiento	zero % de fuga
Materiales del cuerpo	
Cuerpo	Latón forjado
Vástago	níquel plateado
Asiento	latón
Paleta	NBR
Materiales del actuador	placa base de acero inoxidable, cubierta de plástico
Límites de la temperatura ambiente	
Envío y almacenamiento	-40° to +160° (-40 to +71°)
Fluido de operación	32° to 200° (0 to 93°) 32° to 200° (0 to 93°)
Ambiente de operación	32° to 104° (0 to 40°)

Dimensiones



Tipo	DN	Pulgadas	L1	L2	H1	H2
EXT-SW-SE	15	1/2"	70	86	23	-
EXT-SW-SE	20	3/4"	70	86	37	-
EXT-SW-SE	25	1"	87	93	23	-
EXT-SW-NE	15	1/2"	87	93	-	37
EXT-SW-NE	20	3/4"	94	95	-	25
EXT-SW-NE	25	1"	94	95	-	42

Aplicaciones

- unidades de fan coil y radiadores en donde se requiere una operación a prueba de fallas o control de 2 cables
- Sistemas hidráulicos de volumen de caudal constante o variable

Modo de operación

- Las válvulas de zona ofrecen una manera muy conveniente para controlar zonas individuales o para aislar equipos en un sistema hidráulico.
- Se puede utilizar una bomba y varias válvulas de zona para iniciar, parar o desviar el flujo de agua en el sistema, proporcionando así control comodidad y ahorro de energía en salas individuales o áreas comunes.

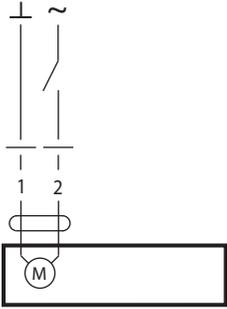
Características del producto

La válvula de zona está diseñada para caber en áreas compactas en donde se necesita un control on/off utilizando 24 VAC, 120VAC ó 230VAC.

Válvulas Soldables de 2-vías				
Números de parte	tamaño (DN)	C _v	Presión de cierre	Peso
EXT-SW-SE152C3	1/2" [15]	3,5	29	.70Kg
EXT-SW-SE202C5	3/4" [20]	5	25	.85Kg
EXT-SW-SE252C8	1" [25]	8	19	1.00Kg
Válvulas Soldables de 3-vías				
EXT-SW-SE153C2	1/2" [15]	3	49	.75Kg
EXT-SW-SE153C3	1/2" [15]	4	29	.75Kg
EXT-SW-SE203C5	3/4" [20]	5	25	.90Kg
EXT-SW-SE253C8	1" [25]	8	19	1.05Kg
Válvulas Roscadas de 2-Vías				
EXT-SW-NE152C2	1/2" [15]	2,5	49	.70Kg
EXT-SW-NE152C3	1/2" [15]	3,5	29	.70Kg
EXT-SW-NE202C3	3/4" [20]	3,5	29	.85Kg
EXT-SW-NE202C5	3/4" [20]	5	25	.85Kg
EXT-SW-NE252C8	1" [25]	8	19	1.00Kg
Válvulas Roscadas de 3-vías				
EXT-SW-NE153C2	1/2" [15]	3	49	.75Kg
EXT-SW-NE153C3	1/2" [15]	4	29	.75Kg
EXT-SW-NE203C5	3/4" [20]	5	25	.90Kg
Actuadores				
EXT-SW-V1	Actuador 24VAC, NC			.40Kg
EXT-SW-V2	Actuador 120VAC, NC			.40Kg
EXT-SW-V4	Actuador 230VAC, NC			.40Kg

EXT..., Válvulas de Zona con Actuador Eléctrico 2-vías/3-vías 24 VAC, 120VAC, o 230 VAC

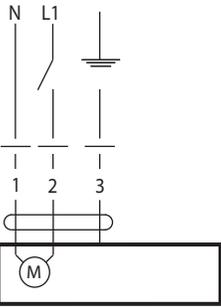
Esquema de Cableado



Rotary actuador	Rotary valve
L1	B - A = 0%
L1	B - A = 100%

Rotary actuador	Rotary valve
L1	AB - B = 0% AB - A = 100% B - A = 0%
L1	AB - B = 100% AB - A = 0% B - A = 0%

24 VAC



Rotary actuador	Rotary valve
L1	B - A = 0%
L1	B - A = 100%

Rotary actuador	Rotary valve
L1	AB - B = 0% AB - A = 100% B - A = 0%
L1	AB - B = 100% AB - A = 0% B - A = 0%

120/230 VAC

Confort individual en zonas para uso universal



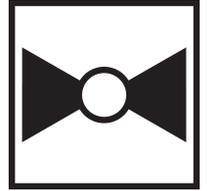
Con nosotros encontrará los actuadores, sensores de Δp , controladores de caudal y presión adecuados en una única unidad compacta o como válvulas individuales para sus requisitos específicos:

- Control individual del acondicionamiento del aire en zonas, espacios individuales y apartamentos
- Tratamiento seguro del aire en comercio e industria
- Control de caudal y de la presión ambiental en áreas sensibles (área farmacéutica, hospitales, protección contra virus, industria alimentaria, etc.)
- Soluciones integrales compactas e integración económica en el sistema de gestión del edificio

Flexible – eficiente – adecuado



5-year warranty

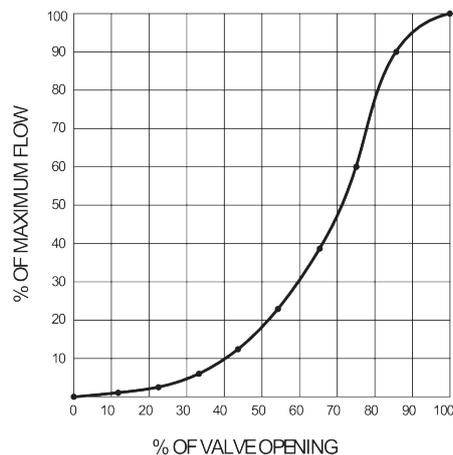


Technical data

Functional data	Valve Size	8" [200]
	Fluid	chilled or hot water, up to 60% glycol
	Fluid Temp Range (water)	-22...250°F [-30...120°C]
	Body Pressure Rating	ANSI Class Consistent with 125, 232 psi CWP
	Close-off pressure Δps	50 psi
	Servicing	maintenance-free
	Rangeability Sv	10:1
	Flow Pattern	2-way
	Leakage rate	0%
	Controllable flow range	90° rotation
	Cv	3136
	ANSI Class	Consistent with 125
	Body pressure rating note	232 psi CWP
	Maximum Velocity	12 FPS
Lug threads	3/4-10 UNC	
Materials	Valve body	Ductile cast iron ASTM A536
	Body finish	polyester powder coated
	Seat	EPDM
	End fitting	for use with ANSI class 125/150 flanges
	Bearing	Steel, PTFE, Bronze
	Disc	304 stainless steel
	Gear operator materials	Gears - hardened steel
Suitable actuators	Non-Spring	PRB(X)

Product features

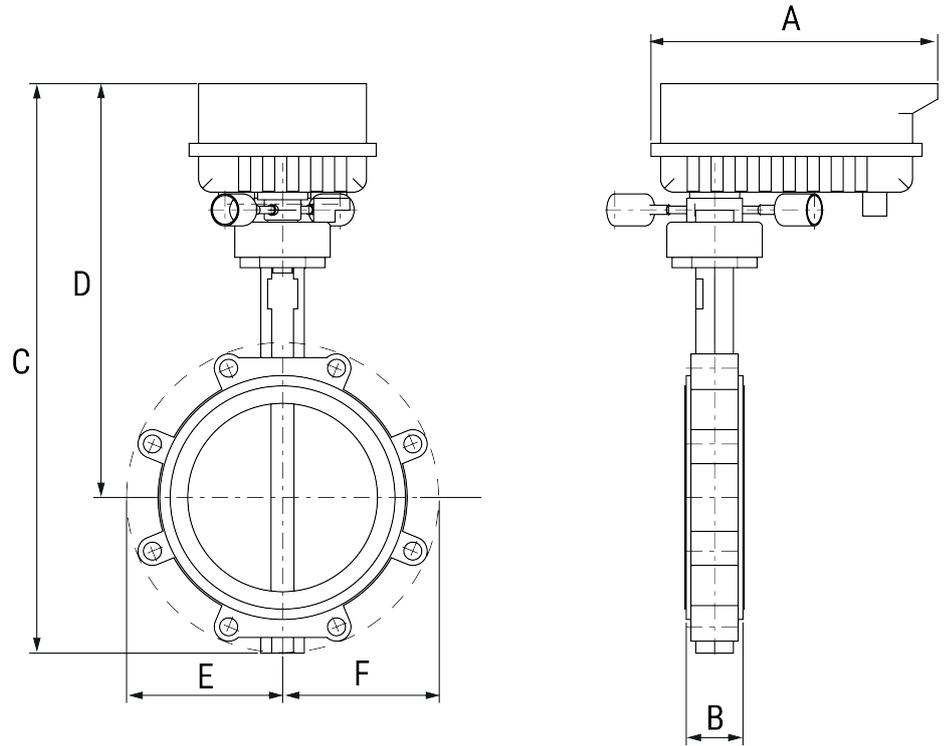
Flow/Mounting details



Dimensions

Dimensional drawings

PRB(X)



A	B	C	D	E	F	Number of Bolt Holes
12.0" [304]	2.4" [60]	23.9" [607]	17.4" [441]	6.5" [165]	6.5" [165]	8



5-year warranty



Technical data

Electrical data	Nominal voltage	AC 24...240 V / DC 24...125 V
	Nominal voltage frequency	50/60 Hz
	Power consumption in operation	20 W
	Power consumption in rest position	6 W
	Transformer sizing	20 VA @ AC/DC 24 V (class 2 power source), 23 VA @ AC/DC 120 V, 52 VA @ AC 230 V
	Auxiliary switch	2 x SPDT, 3 A resistive (0.5 A inductive) @ AC 250 V, one set at 10°, one adjustable 0...90°
	Switching capacity auxiliary switch	3 A resistive (0.5 A inductive) @ AC 250 V
	Electrical Connection	Terminal blocks, (PE) Ground-Screw
	Overload Protection	electronic throughout 0...90° rotation
Functional data	Input Impedance	1000 Ω
	Direction of motion motor	reversible with app
	Manual override	7 mm hex crank, supplied
	Angle of rotation	90°
	Running Time (Motor)	35 s
	Noise level, motor	68 dB(A)
	Position indication	top mounted domed indicator
Safety data	Degree of protection IEC/EN	IP66/67
	Degree of protection NEMA/UL	NEMA 4X
	Enclosure	UL Enclosure Type 4X
	Agency Listing	cULus acc. to UL60730-1A/-2-14, CAN/CSA E60730-1:02, CE acc. to 2014/30/EU and 2014/35/EU
	Quality Standard	ISO 9001
	Ambient temperature	-22...122°F [-30...50°C]
	Storage temperature	-40...176°F [-40...80°C]
	Ambient humidity	max. 95% r.H., non-condensing
Servicing	maintenance-free	
Weight	Weight	13 lb [5.8 kg]
Materials	Housing material	die cast aluminium polycarbonate cover

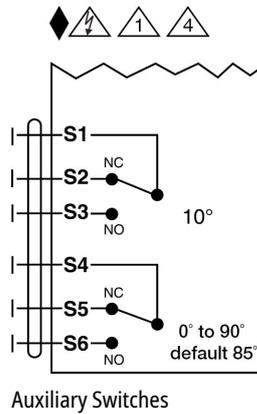
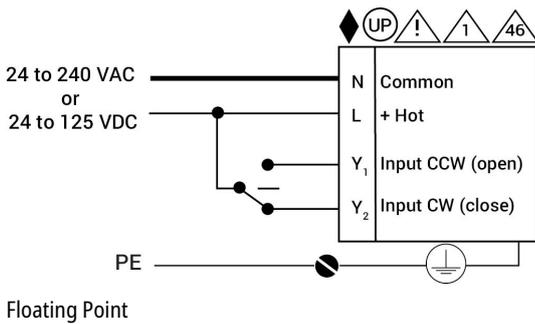
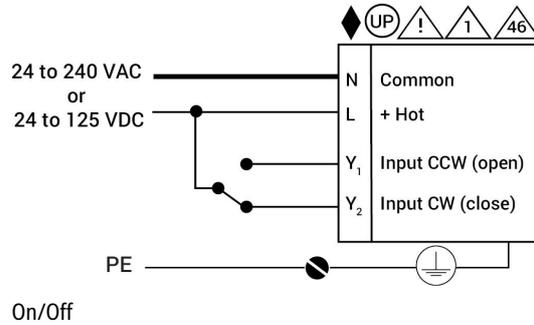
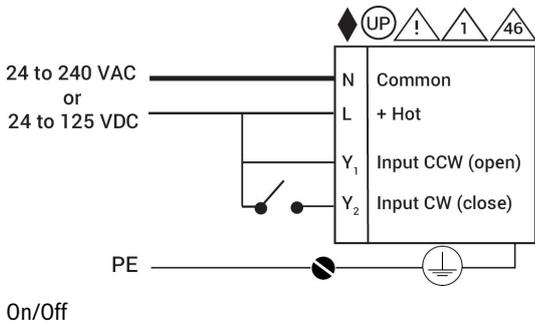
Product features

- Application** PR Series valve actuators are designed with an integrated linkage and visual position indicators. For outdoor applications, the installed valve must be mounted with the actuator at or above horizontal. For indoor applications the actuator can be in any location including directly under the valve.
- Operation** The PR series actuator provides 90° of rotation and a visual indicator shows the position of the valve. The PR Series actuator uses a low power consumption brushless DC motor and is electronically protected against overload. A universal power supply is furnished to connect supply voltage in the range of AC

24...240 V and DC 24...125 V. Included is a smart heater with thermostat to eliminate condensation. Two auxiliary switches are provided; one set at 10° open and the other is field adjustable. Running time is field adjustable from 30...120 seconds by using the Near Field Communication (NFC) app and a smart phone.
 †Use 60°C/75°C copper wire size range 12...28 AWG, stranded or solid. Use flexible metal conduit. Push the listed conduit fitting device over the actuator's cable to butt against the enclosure. Screw in conduit connector. Jacket the actuators input wiring with listed flexible conduit. Properly terminate the conduit in a suitable junction box. Rated impulse Voltage 4000 V. Type of action 1. Control pollution degree 3.

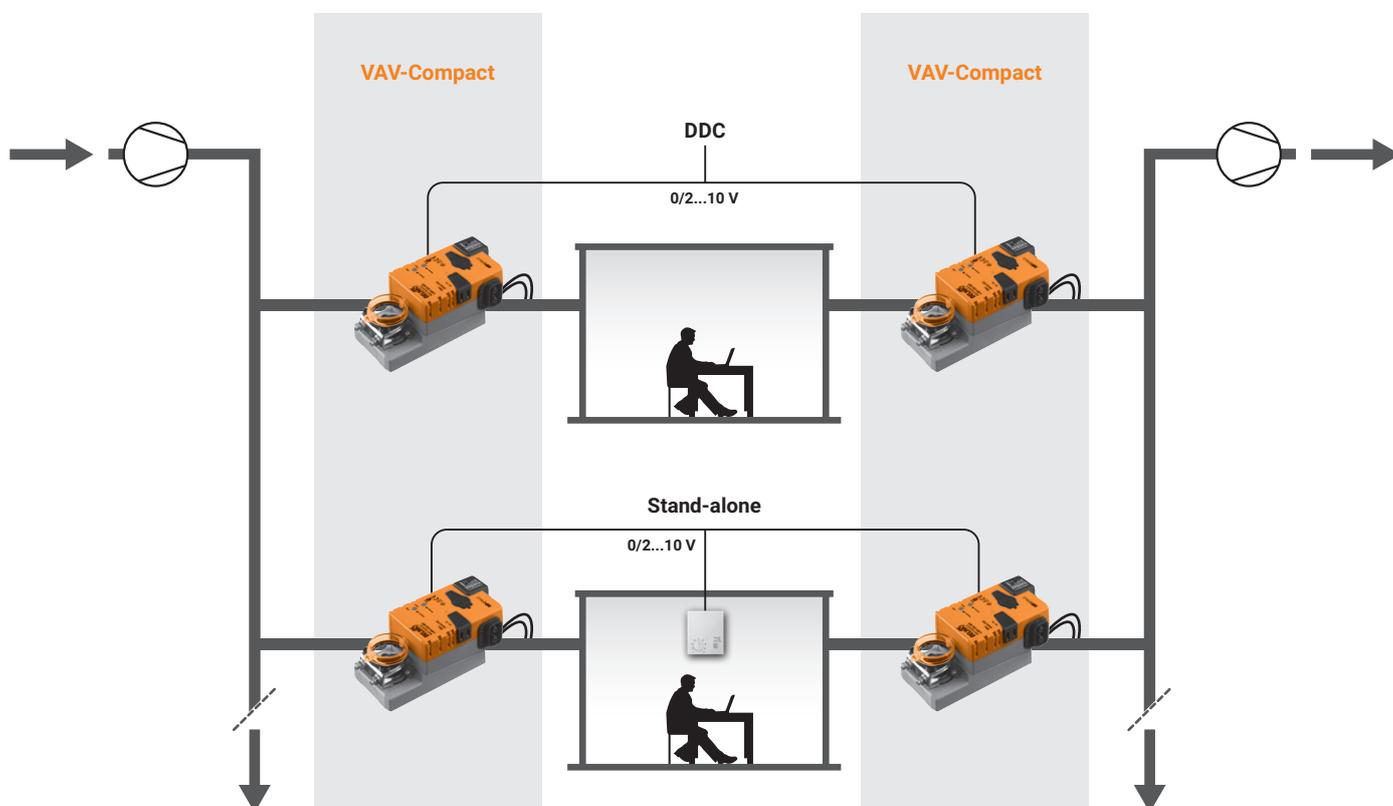
Electrical installation

- ◆ Meets cULus requirements without the need of an electrical ground connection.
- Ⓢ Universal Power Supply (UP) models can be supplied with 24 VAC up to 240 VAC, or 24 VDC up to 125 VDC.
- ⚡ Disconnect power.
- 1 Provide overload protection and disconnect as required.
- 4 Two built-in auxiliary switches (2x SPDT), for end position indication, interlock control, fan startup, etc.
- 46 Actuators may be controlled in parallel. Current draw and input impedance must be observed.
- ⚠ **Warning! Live Electrical Components!**
 During installation, testing, servicing and troubleshooting of this product, it may be necessary to work with live electrical components. Have a qualified licensed electrician or other individual who has been properly trained in handling live electrical components perform these tasks. Failure to follow all electrical safety precautions when exposed to live electrical components could result in death or serious injury.



VAV-Compact

Control convencional



La solución integral rentable con sensor dinámico de Δp , controlador y actuador combinados en una unidad compacta para sistemas de caudal variable y constante para la zona de confort.

El sensor extremadamente sensible permite un registro y control preciso del Δp de incluso el más pequeño de los caudales. Herramientas estándar flexibles (PC-Tool, ZTH EU, Belimo Assistant App (NFC)).

Nota: componentes VAV solo disponibles a través de los fabricantes de unidades VAV (OEM).

Componentes del sistema VAV-Compact

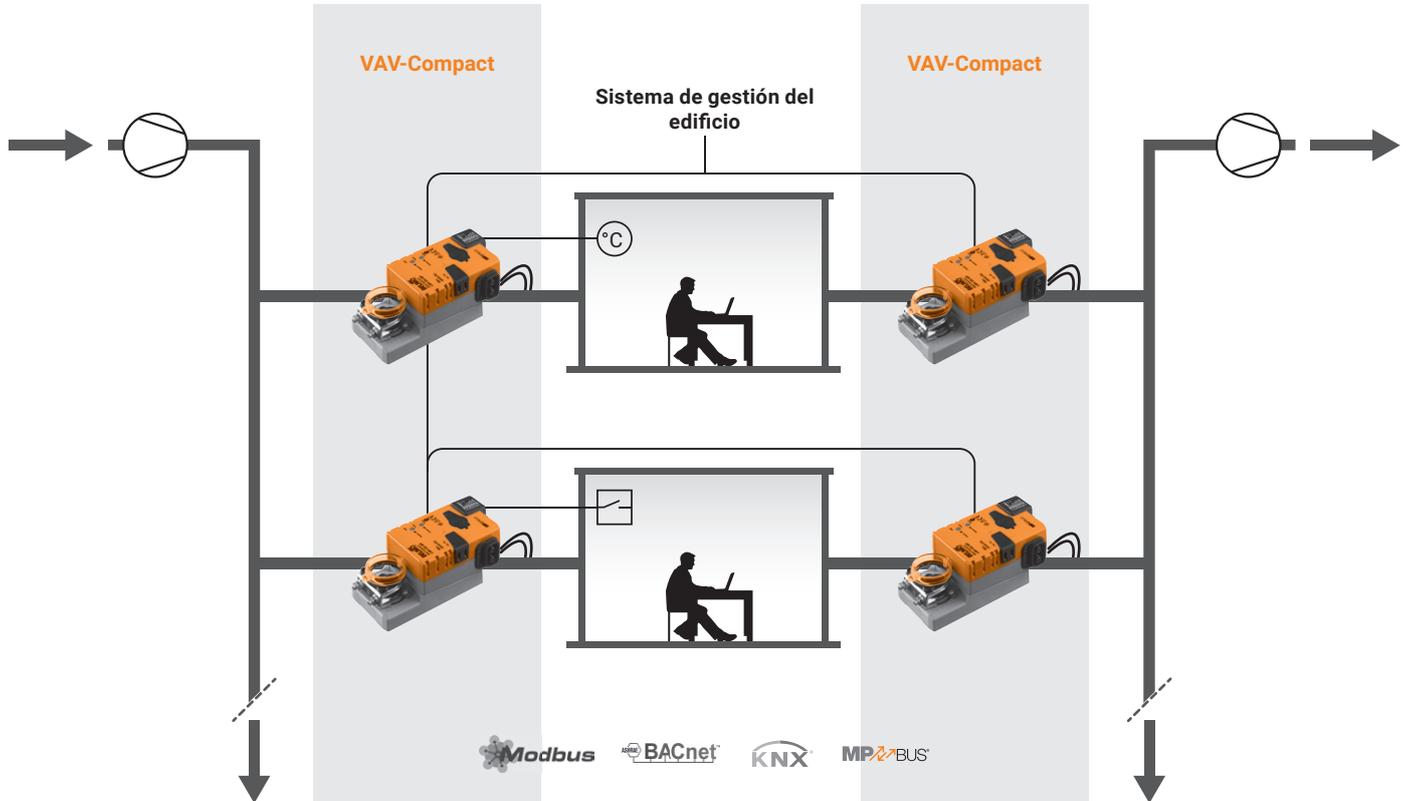
LMV-D3-MP	VAV-Compact, actuador rotativo 5 Nm
NMV-D3-MP	VAV-Compact, actuador rotativo 10 Nm
SMV-D3-MP	VAV-Compact, actuador rotativo 20 Nm
LHV-D3-MP	VAV-Compact, actuador lineal 150 N

Accesorios eléctricos para VAV-Compact / VAV-Universal

CR24-B1	Regulador de temperatura ambiente
CR24-B2/B2E	
CR24-B3	
CRP24-B1	Posicionador

VAV-Compact

Conexión directa a Modbus, BACnet, KNX, MP-Bus



Conexión sencilla y directa de reguladores de caudal en la zona de confort a redes Modbus, BACnet, KNX y MP-Bus.

Modbus RTU, BACnet MS/TP	KNX	MP-Bus
Función de control – VAV	Función de control – VAV	Función de control – VAV
Herramientas estándar – PC-Tool, ZTH EU	Herramientas estándar – PC-Tool, ZTH EU	Herramientas estándar – PC-Tool, ZTH EU, Belimo Assistant App(NFC)
Conversión de la señal del sensor – Sensor activo, contacto	Conversión de la señal del sensor – Sensor activo, contacto	Conversión de la señal del sensor – Sensor activo, sensor pasivo, contacto de conmutación
Función "Fan Optimiser" DCV: posible	Función "Fan Optimiser" DCV: posible	Función "Fan Optimiser" DCV: posible

Nota: componentes VAV solo disponibles a través de los fabricantes de unidades VAV (OEM).

Componentes del sistema Modbus RTU / BACnet MS/TP / MP-Bus

LMV-D3-MOD	VAV-Compact, actuador rotativo 5 Nm
NMV-D3-MOD	VAV-Compact, actuador rotativo 10 Nm
SMV-D3-MOD	VAV-Compact, actuador rotativo 20 Nm
LHV-D3-MOD	VAV-Compact, actuador lineal 150 N

Componentes del sistema KNX

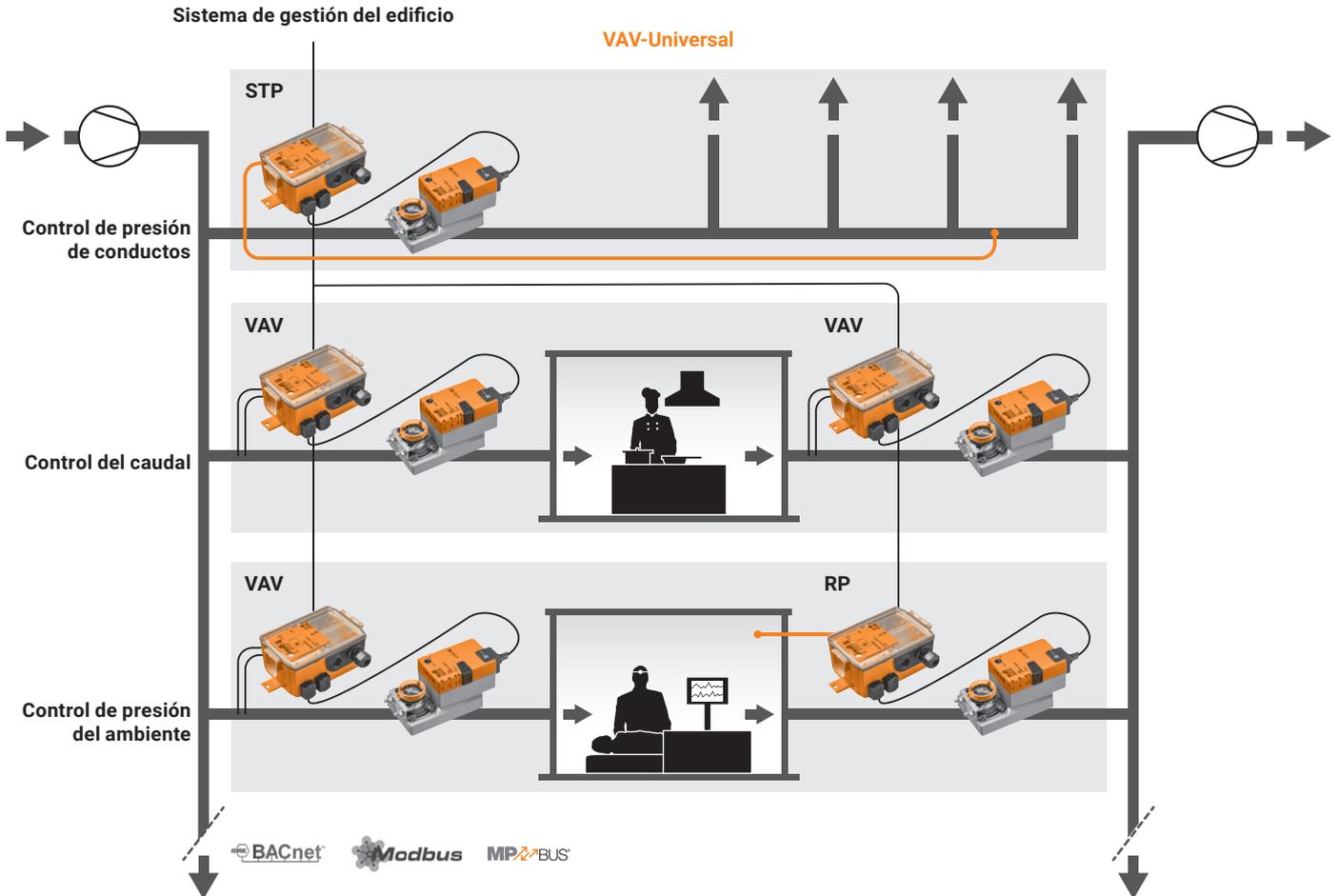
LMV-D3-KNX	VAV-Compact, actuador rotativo 5 Nm
NMV-D3-KNX	VAV-Compact, actuador rotativo 10 Nm
LHV-D3-KNX	VAV-Compact, actuador lineal 150 N

Componentes del sistema MP-Bus

LMV-D3-MP	VAV-Compact, actuador rotativo 5 Nm
NMV-D3-MP	VAV-Compact, actuador rotativo 10 Nm
SMV-D3-MP	VAV-Compact, actuador rotativo 20 Nm
LHV-D3-MP	VAV-Compact, actuador lineal 150 N

VAV-Universal

Control convencional, BACnet, Modbus, MP-Bus



La solución de control flexible con sensor de Δp integrado y actuador seleccionable para aplicaciones de caudal y presión en conducto/sala. Hay disponibles sensores de Δp de caudal y diafragma para aire contaminado, así como modelos de actuador adecuados para cada aplicación. Control ajustable: analógico 0...10 V / 2...10 V, BACnet, Modbus, MP-Bus.

Control analógico

- 0...10 V/2...10 V, contactos de conmutación
- Función de control
- Caudal VAV/CAV
- Presión en conducto (STP)
- Presión en sala (RP)
- Herramientas estándar
- Belimo Assistant App (NFC), PC-Tool, ZTH EU

Control mediante bus

- BACnet MS/TP, Modbus RTU, MP-Bus
- Función de control
- Caudal VAV/CAV
- Presión en conducto (STP)
- Presión en sala (RP)
- Herramientas estándar
- Belimo Assistant App (NFC), PC-Tool, ZTH EU

- Conversión de la señal del sensor
- Sensor activo/pasivo, interruptor DCV (función "Fan Optimiser")
- En el sistema de gestión del edificio

Nota: componentes VAV solo disponibles a través de los fabricantes de unidades VAV (OEM).

Componentes del sistema VAV-Universal

Controladores con sensor de Δp integrado

VRU-D3-BAC	Sensor: caudal, dinámico 0...500 Pa Margen de trabajo: confort Aplicación seleccionable: VAV/VAC / presión en conducto
VRU-M1-BAC	Sensor: membrana, estático 0...600 Pa Margen de trabajo: confort, aire contaminado Aplicación seleccionable: VAV/VAC / presión en conducto
VRU-M1R-BAC	Sensor: membrana, estático -75...75 Pa Margen de trabajo: confort, aire contaminado Aplicación: presión en sala

Actuadores

LM/NM/SM24A-VST	Actuador rotativo 5/10/20 Nm, 120 s
LF/NF/SF24A-VST	Actuador con función de seguridad 4/10/20 Nm, 120 s, muelle 20 s
LMQ24A-VST	Actuador superrápido 4 Nm, 2,4 s
NMQ24A-VST	Actuador superrápido 8 Nm, 4 s
SMQ24A-VST	Actuador superrápido 16 Nm, 7 s
NKQ24A-VST	Actuador superrápido con función de seguridad 6 Nm, 4 s

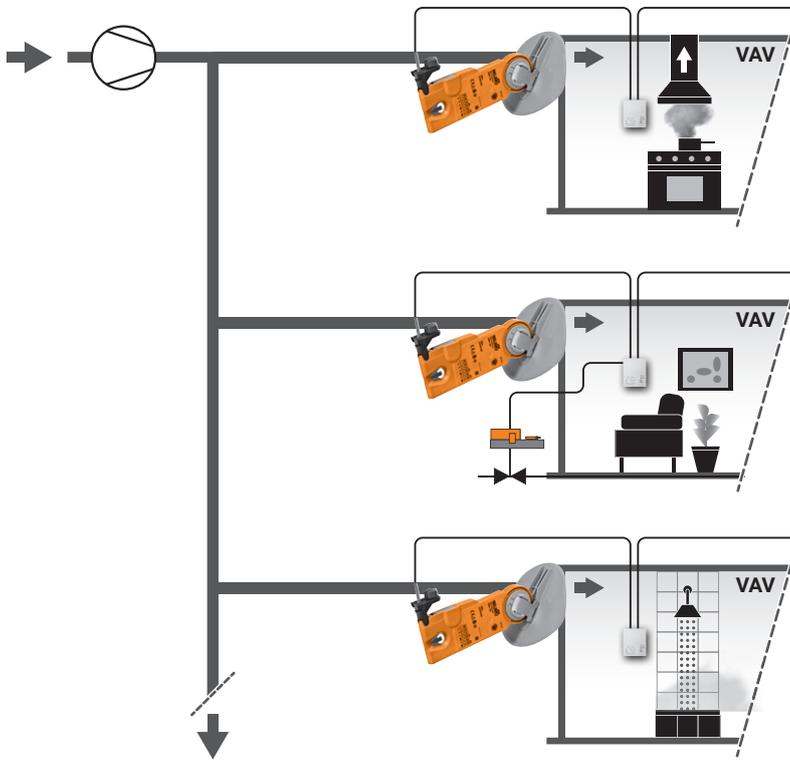
Control de temperatura en la zona de confort

		Modelo
	Posicionador Para montaje mural 0...100% Margen de trabajo seleccionable 0...10 V o 2...10 V	CRP24-B1
	Regulador de temperatura ambiente Salida: 2...10 V: VAV / refrigeración, calefacción (conmutación) AC 24 V Selección de modo y visor: AUTO / ECO / MAX, selector rotativo +/-	CR24-B1
	Regulador de temperatura ambiente Salida: 2...10 V: VAV / refrigeración, calefacción (conmutación) AC 24 V Sin elementos de mando	CR24-A1
	Regulador de temperatura ambiente Salida 2...10 V: VAV / refrigeración Salida 3 puntos: calefacción AC 24 V Selección de modo y visor: AUTO / ECO / MAX, selector rotativo +/-	CR24-B2
	Regulador de temperatura ambiente Salida 2...10 V: VAV / refrigeración Salida 3 puntos: calefacción AC 24 V Sin elementos de mando	CR24-A2
	Regulador de temperatura ambiente Salida 2...10 V: VAV / refrigeración Salida 2x Triac: calefacción dos etapas AC 24 V Selección de modo y visor: AUTO / ECO / MAX, selector rotativo +/-	CR24-B2E
	Regulador de temperatura ambiente Salida 2...10 V: VAV Salida 0...10 V: refrigeración, calefacción (conmutación) Salida 3 puntos: calefacción AC 24 V Selección de modo y visor: AUTO / ECO / MAX, selector rotativo +/-	CR24-B3
	Regulador de temperatura ambiente Salida 2...10 V: VAV Salida 0...10 V: refrigeración, calefacción (conmutación) Salida 3 puntos: calefacción AC 24 V Sin elementos de mando	CR24-A3
	Regulador de temperatura ambiente Salida 2...10 V: refrigeración, calefacción para válvula de 6 vías AC 24 V Selección de modo y visor: AUTO / ECO / MAX, selector rotativo +/-	CRK24-B1

Nota: carcasa blanca RAL 9002, zócalo gris NCS 2005-R80 B

Áreas residenciales con sistema CMV o VAV-Compact

Control convencional o MP-Bus



Nota: componentes VAV solo disponibles a través de los fabricantes de unidades VAV (OEM).
El sistema CMV..MP está exclusivamente aprobado para aplicaciones residenciales.

Sistema de control de VAV para ventilación residencial controlada

CMV-100-MP	Unidad de control VAV con lama incluida para diámetro nominal 100
CMV-125-MP	Unidad de control VAV con lama incluida para diámetro nominal 125
CMV-150-MP	Unidad de control VAV con lama incluida para diámetro nominal 150
CMV-160-MP	Unidad de control VAV con lama incluida para diámetro nominal 160

Componentes del sistema VAV-Compact

LMV-D3-MP	VAV-Compact, actuador rotativo 5 Nm
LHV-D3-MP	VAV-Compact, actuador lineal 150 N

Accesorios eléctricos para CMV / VAV-Compact

CRA24-B3	Regulador de temperatura ambiente con selección de modo
CRA24-B3P	Regulador de temperatura ambiente con selección de modo, sin selector rotativo
CRA24-B1P	Conmutador de 3 pasos
CRP24-B1	Posicionador 0...100%

Reguladores y unidades de control

		Modelo
	Posicionador Para montaje mural 0...100% Margen de trabajo seleccionable 0...10 V o 2...10 V	CRP24-B1
	Conmutador de 3 pasos Salida 2...10 V: VAV AC 24 V Selección de modo y visor: COMF / MIN / MAX	CRA24-B1P
	Regulador de temperatura ambiente Salida 2...10 V: aire de impulsión VAV Salida 2...10 V: aire de extracción VAV Salida 2/3 puntos: calefacción AC 24 V Selección de modo y visor: COMF / MIN / MAX, selector rotativo +/-	CRA24-B3
	Regulador de temperatura ambiente Salida 2...10 V: aire de impulsión VAV Salida 2...10 V: aire de extracción VAV Salida 2/3 puntos: calefacción AC 24 V Selección de modo y visor: COMF / MIN / MAX	CRA24-B3P

Nota: carcasa blanca RAL 9002, zócalo gris NCS 2005-R80 B

Posicionadores para unidades con control DC 0...10 V / 2...10 V

		Modelo
	Posicionador Para montaje mural 0...100% Margen de trabajo seleccionable 0...10 V o 2...10 V	CRP24-B1
	Posicionador Para montaje mural 0...100% Margen de trabajo seleccionable 0...10 V o 2...10 V	SGA24
	Posicionador Para montaje frontal 0...100% Margen de trabajo seleccionable 0...10 V o 2...10 V	SGF24
	Posicionador Para montaje en carril 0...100% Margen de trabajo seleccionable 0...10 V o 2...10 V	SGE24

Accesorios para el regulador de temperatura ambiente

Adecuado para controladores

	CR24-B1	CR24-B2	CR24-B2E	CR24-B3	CR24-A1	CR24-A2	CR24-A3	Modelo
					■	■	■	CRZA-A
	■	■	■	■				CRZA-B
	■	■	■	■	■	■	■	CRZW

Lo más destacado para una mayor eficiencia con control del caudal

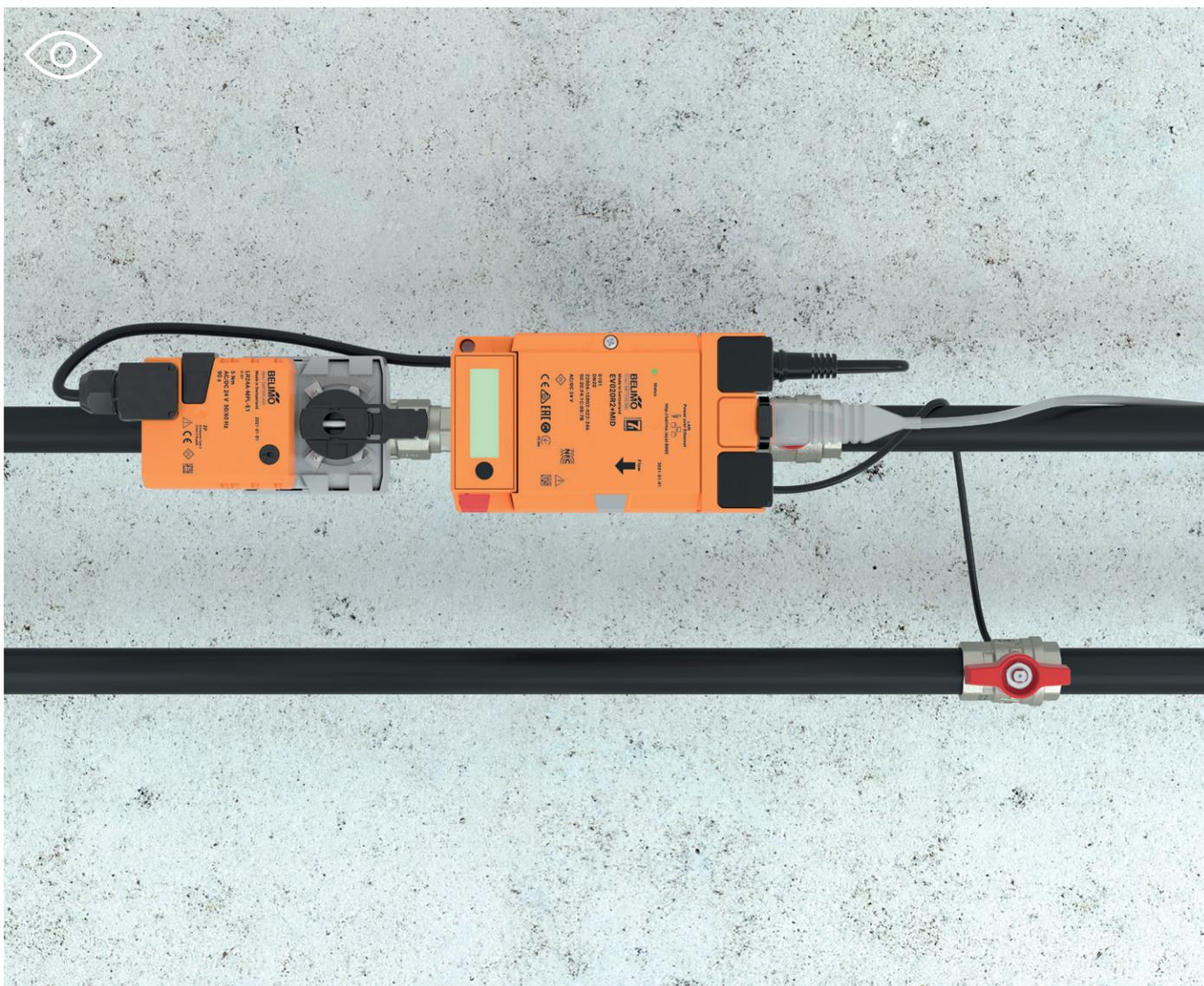


No hay pérdidas de energía gracias a válvulas rotativas con cierre estanco al aire y a que son resistentes a la suciedad y a los atascos. La PIQCV (Pressure-Independent Quick Compact Valve) que ahorra espacio, compuesta por una válvula de control caracterizada de 2 vías y un actuador rotativo, proporciona un equilibrio hidráulico permanente y tiene una amplia gama de aplicaciones: para fancoils, techos fríos, unidades de zona, suelos radiantes y radiadores.

La válvula de zona compacta de 6 vías

La última generación de válvulas de zona de 6 vías es ahora aún más compacta. Gracias a nuestro gran entusiasmo por la innovación, ahora podemos ofrecer una solución un 33% más compacta. La construcción compacta del actuador y de la válvula permite una instalación sencilla y sin herramientas.

Tecnología sofisticada...



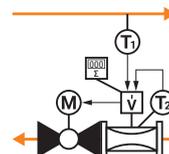
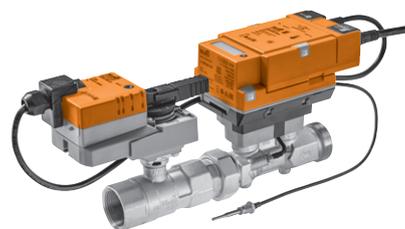
Válvulas de control con cierre estanco, formando una innovadora unidad electrónica de actuador y válvula. Con equilibrado hidráulico automático y permanente para circuitos de agua fría y caliente.

El caudalímetro y la lógica integrada garantizan unas características de caudal óptimas en todo momento.

...con aún más transparencia

Medición, control, equilibrado, cierre y monitorización energética: la multifuncional válvula Belimo Energy Valve™ es una unidad inteligente, integrada en la Nube de Belimo, con su propia cuenta de usuario. Además de la transparencia del consumo de energía, la medición integrada de glicol aumenta la seguridad.

DN 15...50 (MID)

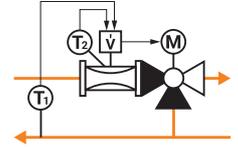
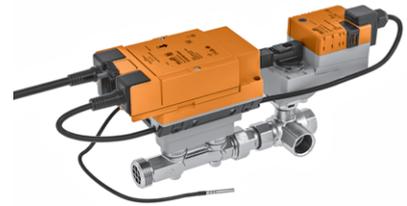


- Ámbito de utilización Circuito cerrado de agua (pH > 7)
- Temperatura del fluido -10...120°C
- Nota sobre la temperatura del fluido Con certificado MID 15...120°C
- Conexión a tubería Rosca interna Rp (ISO 7-1) y
Rosca externa G (ISO 228-1)
- Tasa de fuga Estanca a las burbujas de aire, tasa de fuga A
(EN 12266-1)
- Presión de funcionamiento admisible ps: 1600 kPa
- V'_{max} Ajustable libremente del 25...100% del V'_{nom}
- Los medidores de energía térmica cumplen los requisitos de la normativa EN 1434 y cuentan con homologación del modelo, según la Directiva europea de instrumentos de medida 2014/32/UE (MI-004), como medidor de calor.
- Completamente parametrizables mediante el servidor web integrado o la Belimo Assistant App (NFC)
- Conexión opcional a la Nube de Belimo
- Caudal operado mediante sensor o control de potencia



PN	DN	G	Rp	V'_{nom} [l/s]	V'_{nom} [l/min]	V'_{nom} [m ³ /h]	qp [m ³ /h]	Tensión nominal AC/DC 24 V	Proporcional (2 ... 10 V, variable)	Comunicación MP-Bus	Comunicación Modbus	Comunicación BACnet	Modelo de válvula con actuador
Con actuador estándar													
25	15	3/4"	1/2"	0,42	25	1,5	1,5	24 V	■	■	■	■	EV015R2+MID
	20	1"	3/4"	0,69	41,7	2,5	2,5		■	■	■	■	EV020R2+MID
	25	1 1/4"	1"	0,97	58,3	3,5	3,5		■	■	■	■	EV025R2+MID
	32	1 1/2"	1 1/4"	1,67	100	6	6		■	■	■	■	EV032R2+MID
	40	2"	1 1/2"	2,78	166,7	10	10		■	■	■	■	EV040R2+MID
	50	2 1/2"	2"	4,17	250	15	15		■	■	■	■	EV050R2+MID

DN 15...50



- Ámbito de utilización: Circuito cerrado de agua (pH > 7)
- Temperatura del fluido: -10...120°C
- Conexión a tubería: Rosca interna Rp (ISO 7-1) y Rosca externa G (ISO 228-1)
- Tasa de fuga: Vía de control A – AB: estanca a las burbujas de aire, tasa de fuga A (EN12266-1), bypass B – AB: clase de fuga I
- Presión de funcionamiento admisible: p_s : 1600 kPa
- V'_{max} : Ajustable libremente del 25...100% del V'_{nom}
- Completamente parametrizables mediante el servidor web integrado o la Belimo Assistant App (NFC)
- Conexión opcional a la Nube de Belimo
- Caudal operado mediante sensor o control de potencia



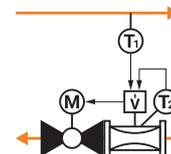
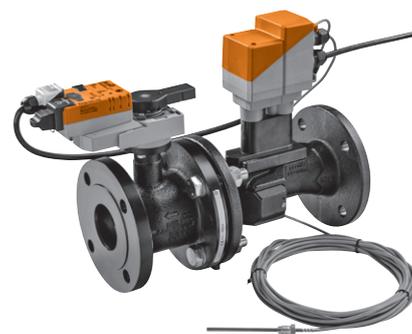
PN	DN	G	Rp	V'_{nom} [l/s]	V'_{nom} [l/min]	V'_{nom} [m³/h]	Tensión nominal AC/DC 24 V	Proporcional (2...10 V, variable)	Comunicación MP-Bus	Comunicación Modbus	Comunicación BACnet	Monitorización del glicol ¹⁾	Modelo de válvula con actuador
Con actuador estándar													
25	15	3/4"	1/2"	0,42	25	1,5	24 V	■	■	■	■	■	EV015R3+BAC
	20	1"	3/4"	0,69	41,7	2,5		■	■	■	■	■	EV020R3+BAC
	25	1 1/4"	1"	0,97	58,3	3,5		■	■	■	■	■	EV025R3+BAC
	32	1 1/2"	1 1/4"	1,67	100	6		■	■	■	■	■	EV032R3+BAC
	40	2"	1 1/2"	2,78	166,7	10		■	■	■	■	■	EV040R3+BAC
	50	2 1/2"	2"	4,17	250	15		■	■	■	■	■	EV050R3+BAC

¹⁾ Se puede asegurar una transferencia óptima de calor con la monitorización del contenido de glicol.

Nota: Belimo Energy Valve™ de 3 vías con MID bajo solicitud

DN 65...150

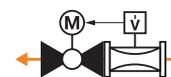
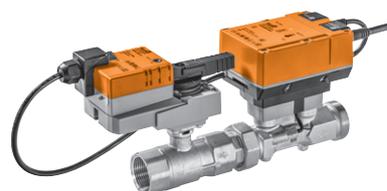
- Ámbito de utilización: Circuito cerrado de agua (pH > 7)
- Temperatura del fluido: -10...120°C
- Conexión a tubería: Brida PN 16 (EN 1092-2)
- Tasa de fuga: Estanca a las burbujas de aire, tasa de fuga A (EN 12266-1)
- Presión de funcionamiento admisible: p_S: 1600 kPa
- V'_{max}: Ajustable libremente del 30...100% del V'_{nom}
- Completamente parametrizable mediante el servidor web integrado
- Conexión opcional a la Nube de Belimo
- Caudal operado mediante sensor o control de potencia
- Gestor del Delta-T para temperaturas diferenciales óptimas



PN	DN	V' _{nom} [l/s]	V' _{nom} [l/min]	V' _{nom} [m ³ /h]	Tensión nominal AC/DC 24 V	Proporcional (2...10 V, variable)	Comunicación MP-Bus	Comunicación Modbus	Comunicación BACnet	Monitorización del glicol ¹⁾	Modelo de válvula con actuador
Con actuador estándar											
16	65	8	480	28,8	24 V	■	■	■	■	■	EV065F+BAC
	80	11	660	39,6		■	■	■	■	■	EV080F+BAC
	100	20	1200	72		■	■	■	■	■	EV100F+BAC
	125	31	1860	111,6		■	■	■	■	■	EV125F+BAC
	150	45	2700	162		■	■	■	■	■	EV150F+BAC
Con función de seguridad											
16	65	8	480	28,8	24 V	■	■	■	■	■	EV065F+KBAC
	80	11	660	39,6		■	■	■	■	■	EV080F+KBAC
	100	20	1200	72		■	■	■	■	■	EV100F+KBAC
	125	31	1860	111,6		■	■	■	■	■	EV125F+KBAC
	150	45	2700	162		■	■	■	■	■	EV150F+KBAC

¹⁾ Mediante la monitorización del contenido de glicol, puede asegurarse el funcionamiento óptimo del sistema.

DN 15...50



Ámbito de utilización	Circuito cerrado de agua (pH > 7)
Temperatura del fluido	-10...120°C
Conexión a tubería	Rosca interna Rp (ISO 7-1) y Rosca externa G (ISO 228-1)
Tasa de fuga	Estanca a las burbujas de aire, tasa de fuga A (EN 12266-1)
Presión de funcionamiento admisible	p _s : 1600 kPa
V' _{max}	Ajustable libremente del 25...100% del V' _{nom}

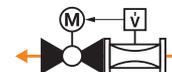
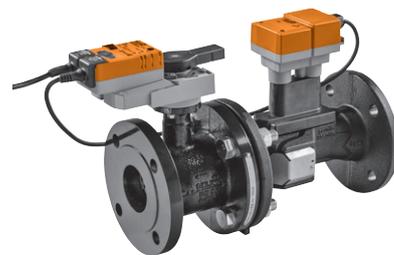
El control, el margen de trabajo, la realimentación y otras funciones son parametrizables con la Belimo Assistant App (NFC)



PN	DN	G	Rp	V' _{nom} [l/s]	V' _{nom} [l/min]	V' _{nom} [m ³ /h]	Tensión nominal AC/DC 24 V	Proporcional (2...10 V, variable)	Comunicación MP-Bus	Comunicación Modbus	Comunicación BACnet	Monitorización del glicol ¹⁾	Modelo de válvula con actuador
Con actuador estándar													
25	15	3/4"	1/2"	0,42	25	1,5	24 V	■	■	■	■	■	EP015R2+BAC
	20	1"	3/4"	0,69	41,7	2,5		■	■	■	■	■	EP020R2+BAC
	25	1 1/4"	1"	0,97	58,3	3,5		■	■	■	■	■	EP025R2+BAC
	32	1 1/2"	1 1/4"	1,67	100	6		■	■	■	■	■	EP032R2+BAC
	40	2"	1 1/2"	2,78	166,7	10		■	■	■	■	■	EP040R2+BAC
	50	2 1/2"	2"	4,17	250	15		■	■	■	■	■	EP050R2+BAC
Con función de seguridad													
25	15	3/4"	1/2"	0,42	25	1,5	24 V	■	■	■	■	■	EP015R2+KBAC
	20	1"	3/4"	0,69	41,7	2,5		■	■	■	■	■	EP020R2+KBAC
	25	1 1/4"	1"	0,97	58,3	3,5		■	■	■	■	■	EP025R2+KBAC
	32	1 1/2"	1 1/4"	1,67	100	6		■	■	■	■	■	EP032R2+KBAC
	40	2"	1 1/2"	2,78	166,7	10		■	■	■	■	■	EP040R2+KBAC
	50	2 1/2"	2"	4,17	250	15		■	■	■	■	■	EP050R2+KBAC

¹⁾ Mediante la monitorización del contenido de glicol, puede asegurarse el funcionamiento óptimo del sistema.

DN 65...150



Ámbito de utilización Circuito cerrado de agua (pH > 7)
 Temperatura del fluido -10...120°C
 Conexión a tubería Brida PN 16 (EN 1092-2)
 Tasa de fuga Estanca a las burbujas de aire, tasa de fuga A (EN 12266-1)
 Presión de funcionamiento admisible p_S: 1600 kPa
 V'_{max} Ajustable libremente del 30...100% del V'_{nom}
 Control, margen de trabajo, señal de salida, tiempo de giro y otras funciones parametrizables con PC-Tool



PN	DN	V' _{nom} [l/s]	V' _{nom} [m ³ /h]	V' _{nom} [l/min]	Tensión nominal AC/DC 24 V	Proporcional (2 ... 10 V, variable)	Comunicación MP-Bus	Comunicación Modbus	Comunicación BACnet	Modelo de válvula con actuador
Con actuador estándar										
16	65	8	28,8	480	24 V	■	■			EP065F+MP
	80	11	39,6	660		■	■			EP080F+MP
	100	20	72	1200		■	■			EP100F+MP
	125	31	111,6	1860		■	■			EP125F+MP
	150	45	162	2700		■	■			EP150F+MP
Con función de seguridad										
16	65	8	28,8	480	24 V	■	■			EP065F+KMP
	80	11	39,6	660		■	■			EP080F+KMP
	100	20	72	1200		■	■			EP100F+KMP
	125	31	111,6	1860		■	■			EP125F+KMP
	150	45	162	2700		■	■			EP150F+KMP
Con actuador Modbus/BACnet										
16	65	8	28,8	480	24 V	■	■	■	■	EP065F+MOD
	80	11	39,6	660		■	■	■	■	EP080F+MOD
	100	20	72	1200		■	■	■	■	EP100F+MOD
	125	31	111,6	1860		■	■	■	■	EP125F+MOD
	150	45	162	2700		■	■	■	■	EP150F+MOD

Fiables y sostenibles



Válvulas de 2 y 3 vías, compactas, resistentes al calor y con cierre estanco: perfectamente motorizadas con actuadores rotativos energéticamente eficientes.

Probadas millones de veces

Las más que probadas válvulas de bola están equipadas con el patentado disco caracterizador de Belimo y garantizan una curva característica isoporcentual de la válvula.

Válvulas

	Agua fría y caliente, con hasta un máx. de 50% de glicol en vol. para control proporcional	Agua fría, templada y caliente, agua con hasta un máx. de 50% de glicol en vol. Para control proporcional de agua sanitaria en aplicaciones de calefacción de distrito	Para circuitos abiertos y cerrados de agua fría y caliente	Para circuitos cerrados de agua caliente y fría	Presión de funcionamiento admisible [kPa]	Temperatura del fluido [°C]	DN	k_{vs} [m ³ /h]	Modelo de válvula	Actuadores adecuados	Actuadores compactos	Actuadores estándar	Actuadores rápidos	Actuadores con función de seguridad
Rosca interna / 2 vías / PN 25, 40														
	■		■		1600	-10...120	15...50	0,25...40	R2..S..	■	■	■	■	
Rosca interna / 3 vías / PN 25, 40														
	■			■	1600	-10...120	15...50	0,25...58	R3..S..	■	■	■	■	
Rosca externa / 2 vías / PN 25, 40														
	■		■		1600	-10...100	10...50	0,25...40	R4..R4..K	■	■	■	■	
Rosca externa / 3 vías / PN 25, 40														
	■		■		1600	-10...100	10...50	0,25...25	R5..R5..K	■	■	■	■	
Bridas / 2 vías / PN 6														
	■		■		600	-10...100	15...50	0,63...40	R6..B..	■	■	■	■	
Bridas / 2 vías / PN 16														
	■			■	1600	-10...120	65...150	63...320	R6..S8		■		■	
Bridas / 3 vías / PN 6														
	■			■	600	-10...100	15...50	0,63...25	R7..B..	■	■	■	■	
Rosca externa / 2 vías / 130°C / PN 40														
		■	■		2700	2...130	10...20	0,3...16	R4..D R4..DK		■	■	■	

Actuadores

Aplicaciones	Todo-nada	3 puntos	Proporcional (2...10 V)	Con comunicación	Tensión nominal AC 230 V	Tensión nominal AC/DC 24 V	Tiempo de giro del motor 90° [s]	Tiempo de giro de la función de seguridad 90° [s]	Accesorios eléctricos	Grado de protección IEC/EN	Par de giro nominal [Nm]	Modelo de actuador
Actuadores compactos												
 Para necesidades en espacios reducidos y con bajo consumo de energía, p. ej., en unidades de inducción/fancoils o techos/vigas fríos.	■	■	■	■	■	■	90...105 35		■	IP40	2	TR.. TRY..
Actuadores estándar												
 Aplicaciones estándar en sistemas CVAA.	■	■	■	■	■	■	90 90 90		■	IP54	5 10 20	LR.. NR.. SR..
	■	■	■	■	■	■	90 150		■	IP54	20 40	SR..-5 GR..-5
Actuadores rápidos												
 Para el control preciso y rápido de las temperaturas, p. ej., para aplicaciones antihielo.			■			■	15 35 45 35		■	IP54	2 5 10 20	TRC.. LRC.. NRC.. SRC..
Actuadores compactos con función de seguridad												
 Para necesidades en espacios reducidos en aplicaciones en las que sea necesario el movimiento a una posición de seguridad en caso de interrupción de la tensión.			■	■		■	90	<25		IP42	2,5	TRF..
Actuadores estándar con función de seguridad												
 Para aplicaciones en las que el movimiento a una posición de seguridad sea necesario en caso de interrupción del suministro eléctrico.			■	■		■	150 90 90	<20		IP54	4 10 20	LRF.. NRF.. SRF..
	■		■		■	■	90	<20		IP54	20	SRF..-5
 Actuadores robustos para aplicaciones en las que se necesite el movimiento seguro a una posición de seguridad predefinida en caso de interrupción de la tensión, ignorando breves interrupciones de ésta.	■		■			■	150	<35	■	IP54	40	GRK...-5

Gama adicional de actuadores adecuados para válvulas de control caracterizadas

Grado de protección IEC/EN IP54



Actuadores adecuados	Par de giro nominal	Todo-nada	3 puntos	Proporcional (2...10 V)	Función de seguridad	Tensión nominal AC/DC 24 V AC 230 V	Tiempo de giro del motor 90°	Contactos auxiliares SPDT	Modelo de actuador
Actuadores estándar									
LR..	5 Nm	■	■			24 V	90 s	1	LR24A-S
		■	■			230 V			LR230A-S
NR..	10 Nm	■	■			24 V	90 s	1	NR24A-S
		■	■			230 V			NR230A-S
	20 Nm	■	■			24 V	90 s	1	SR24A-S
		■	■			230 V			SR230A-S
SR..	20 Nm			■		24 V	35 s		SRC24A-SR-5
		Actuador rápido							
Actuadores superrápidos									
LRQ..	4 Nm			■		24 V	9 s		LRQ24A-SR
		8 Nm			■				24 V
Actuadores con función de seguridad NC/NA 									
NRF..	10 Nm		■		■	230 V	90 s	2	NRF230A-3
			■		■	24 V			NRF230A-3-S2
	20 Nm			■	■	24 V	90 s	2	NRF24A-SR-S2
				■	■	24 V			SRF24A-SR-S2
				■	■	24 V		SRF24A-SR-S2-5	

Ejemplo de pedido:

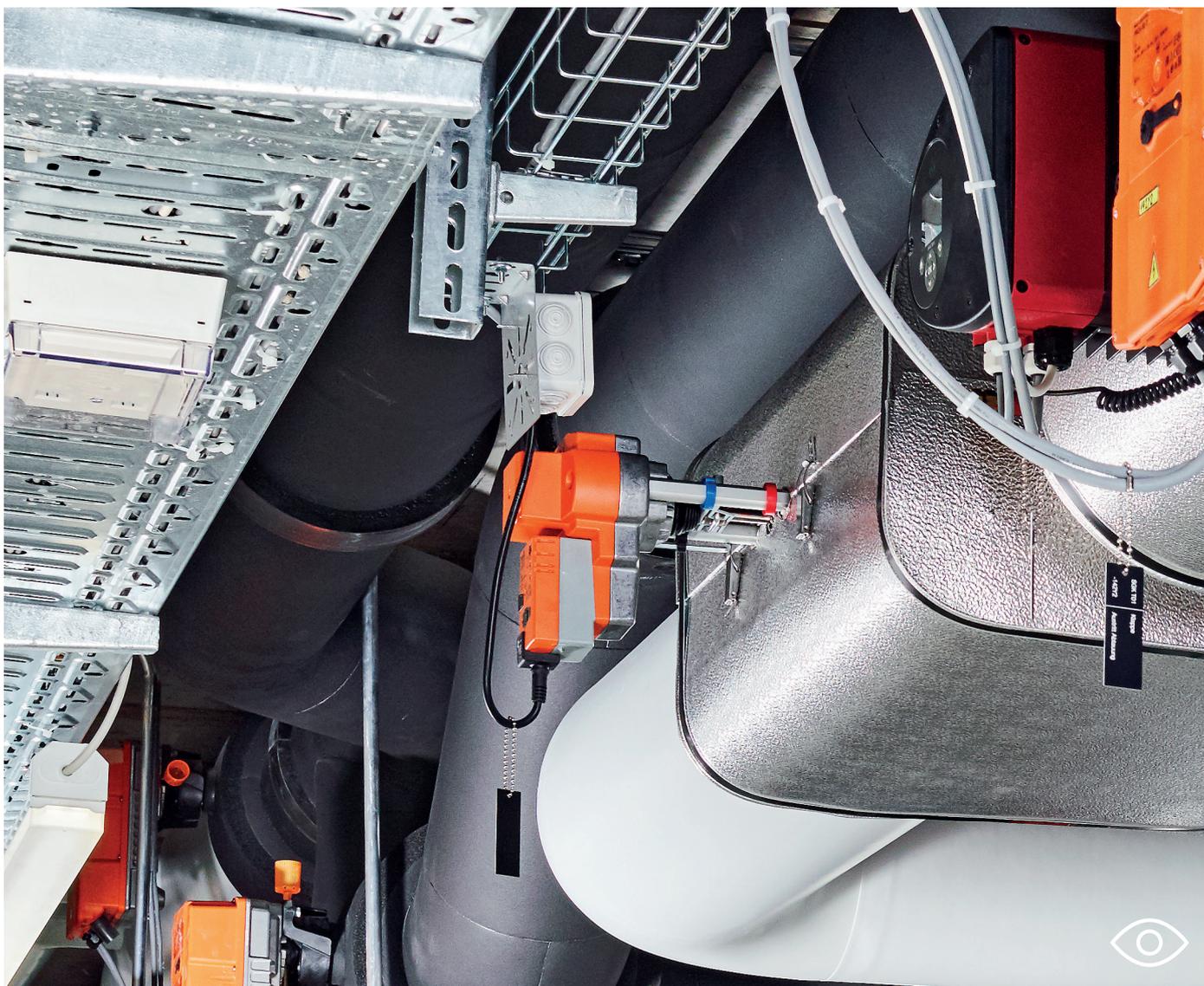
NRF24A-SR -O
1 2

1 Modelo de actuador

2 Actuador con función de seguridad:

La posición de seguridad es NC (normalmente cerrado). La versión NA (normalmente abierto) también se encuentra disponible al mismo precio. En este caso, añada **-O** al modelo de actuador **1** en el pedido, es decir, **NRF24A-SR = NC NRF24A-SR -O = NA**

Sencillas y resistentes



El concepto de actuador universal simple de los actuadores para válvulas de asiento de Belimo garantiza una motorización óptima y robusta.

Especialmente para altas temperaturas y presiones

Las válvulas de asiento de Belimo complementan idealmente nuestras válvulas de control caracterizadas cuando se trata de altas temperaturas, clases de presión y caudales. De instalación sencilla y segura, de confianza y sin mantenimiento durante el funcionamiento. También disponibles en acero inoxidable para aplicaciones especiales.

Válvulas

	Para sistemas cerrados de agua fría y caliente, agua con hasta un máx. de 50% de glicol en vol.	Para sistemas cerrados de agua caliente y vapor ($\Delta p/p_1 < 0.4$), con hasta un máx. de 50% de glicol en vol.	Para sistemas abiertos y cerrados de agua fría o caliente, agua con hasta un máx. de 50% de glicol en vol.	Para sistemas cerrados de agua fría, caliente y templada, agua con hasta un máx. de 50% de glicol en vol.	Presión de funcionamiento admisible [kPa]	Temperatura del fluido [°C]	DN	k_{vs} [m ³ /h]	Modelo de válvula	Actuadores adecuados		
										Actuadores estándar	Actuadores rápidos	Actuadores con función de seguridad
Rosca externa / 2 vías / PN 16												
	■		■		1600	-10...120	15...50	0,63...40	H4..B	■	■	■
Rosca externa / 3 vías / PN 16												
	■		■		1600	-10...120	15...50	0,63...40	H5..B	■	■	■
Bridas / 2 vías / PN 6												
	■				600	-10...120	15...100	0,63...145	H6..R	■	■	■
Bridas / 3 vías / PN 6												
	■				600	-10...120	15...100	0,63...145	H7..R	■	■	■
Bridas / 2 vías / PN 16												
	■				1600	-10...120	15...100	0,63...145	H6..N	■	■	■
		■			1600 (120°C) 1400 (150°C)	5...150	15...150	0,4...320	H6..S	■	■	■
Bridas / 2 vías / PN 16 parcialmente equilibradas en presión												
		■			1600 (120°C) 1400 (150°C)	5...150	40...150	25...320	H6..SP	■	■	■
Bridas / 3 vías / PN 16												
	■				1600	-10...120	15...150	0,63...320	H7..N	■	■	■
	■				1600 (120°C) 1400 (150°C)	5...150	15...150	4...145	H7..S ¹⁾	■	■	■
Bridas / 2 vías / PN 16 (diámetros nominales grandes)												
	■				1600	5...120	200...250	630...1000	H6..W..	■		
Bridas / 3 vías / PN 16 (diámetros nominales grandes)												
	■				1600	5...120	200...250	630...1000	H7..W..	■		
Bridas / 2 vías / PN 25												
		■			2500 (120°C) 2430 (150°C)	5...150	15...100	0,4...125	H6..X..	■	■	■

¹⁾ También pueden utilizarse como válvulas diversoras

Válvulas

	Para sistemas cerrados de agua fría y caliente, agua con hasta un máx. de 50% de glicol en vol.	Para sistemas cerrados de agua caliente y vapor ($\Delta p/p_1 < 0.4$), con hasta un máx. de 50% de glicol en vol.	Para sistemas abiertos y cerrados de agua fría o caliente, agua con hasta un máx. de 50% de glicol en vol.	Para sistemas cerrados de agua fría, caliente y templada, agua con hasta un máx. de 50% de glicol en vol.	Presión de funcionamiento admisible [kPa]	Temperatura del fluido [°C]	DN	k_{vs} [m ³ /h]	Modelo de válvula	Actuadores adecuados		
										Actuadores estándar	Actuadores rápidos	Actuadores con función de seguridad
Bridas / 3 vías / PN 25	Página 140											
	■		■		2500 (120°C) 2300 (200°C)	5...200	15...100	0,4...160	H7..X..	■	■	■
Rosca interna / 2 vías / PN 25	Página 142											
	■	■			2500	0...130	15...50	1,6...40	H2..S	■	■	■
Rosca interna / 3 vías / PN 25	Página 144											
	■	■			2500	0...130	15...50	1,6...40	H3..S.. ¹⁾	■	■	■

¹⁾ También pueden utilizarse como válvulas diversoras

Actuadores

Aplicaciones	Todo-nada	3 puntos	Con comunicación	Proporcional (2...10 V)	Tensión nominal AC 230 V	Tensión nominal AC/DC 24 V	Tiempo de actuación por carrera nominal [s]	Tiempo de actuación, función de seguridad [s]	Contactos auxiliares internos	Contactos auxiliares externos	Grado de protección IEC/EN	Carrera nominal [mm]	Modelo de actuador
Actuadores estándar	Aplicaciones estándar en sistemas CVAA. Filosofía de funcionamiento sin fallos.												
	■	■	■	■	■	■	150 120 ²⁾		■		IP54	15 20 20 40 40	LV.. NV.. SV.. EV.. RV..
		■		■	■	■	82		2 ³⁾		IP65	65	GV..
Actuadores rápidos	Para el control preciso y rápido de las temperaturas, ej. para aplicaciones antihielo												
			■	■		■	35			■	IP54	15 20 20 40	LVC.. NVC.. SVC.. EVC..
Actuadores estándar con función de seguridad	Actuadores robustos para aplicaciones en las que se necesite el movimiento seguro a una posición de seguridad predefinida en caso de interrupción de la tensión, ignorando breves interrupciones de ésta.												
		■	■	■	■	■	150 35 ⁴⁾	35		■	IP54	20 32	NVK.. AVK..

²⁾ Sólo RV..

³⁾ Sólo GV12-230..

⁴⁾ Sólo NVKC..

Presiones máximas de cierre y diferenciales ¹⁾

Modelo de válvula		Modelo de actuador			LV..		NV..		SV..		AV..		EV..		RV..		GV..	
		Fuerza de actuación			500 N		1000 N		1500 N		2000 N		2500 N		4500 N		12 kN	
		DN	k_{vs} [m ³ /h]	Carrera Nominal [mm]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]												
Rosca externa / PN 16 / 120°C																		
H4..B	H4..B	15	0,63...4	15	1300	400	1600	400	1600	400								
	H5..B	20	6,3	15	900	400	1600	400	1600	400								
		25	10	15	500	400	1300	400	1600	400								
H5..B		32	16	15	350	350	1000	400	1600	400								
		40	25	15	150	150	500	400	900	400								
		50	40	15	70	70	300	300	550	400								
Bridas / PN 6 / 120°C																		
H6..R	H6..R	15	0,63...4	15	600	400	600	400	600	400								
	H7..R	20	6,3	15	600	400	600	400	600	400								
		25	10	15	500	400	600	400	600	400								
H7..R		32	16	15	350	350	600	400	600	400								
		40	25	15	150	150	500	400	600	400								
		50	40	15	70	70	300	300	550	400								
		65	58	18			140	140	280	280								
		80	90	18			80	80	160	160								
	100	145	30							150	150	200	200	450	400			
Bridas / PN 16 / 120°C ²⁾																		
H6..N	H6..N	15	0,63...4	15	1300	400	1600	400	1600	400								
	H7..N	20	6,3	15	900	400	1600	400	1600	400								
		25	10	15	500	400	1300	400	1600	400								
H7..N		32	16	15	350	350	1000	400	1600	400								
		40	25	15	150	150	500	400	900	400								
		50	40	15	70	70	300	300	550	400								
		65	58	18			140	140	280	280								
		65	63	30							400	400	550	400	1100	400		
		80	90	18			80	80	160	160								
		80	100	30							250	250	350	350	700	400		
	100	145	30							150	150	200	200	450	400			
	125	220	40									130	130	290	290			
	150	320	40									80	80	190	190			
Bridas / PN 16 / 120°C																		
H6..W..	H6..W..	200	630	65													310	60
	H7..W..	250	1000	65													190	60
Bridas / PN 16 / 150°C																		
H6..S	H6..S	15	0,4...0,63	15	1600	1000	1600	1000	1600	1000								
			1...4	15	800	800	1600	1000	1600	1000								
		20	4...6,3	15	800	800	1600	1000	1600	1000								
		25	6,3...10	15	450	450	1300	1000	1600	1000								
		32	16	15	300	300	950	950	1550	1000								
H6..S		40	25	15	140	140	500	500	850	850								
		50	40	15	60	60	300	300	500	500								
		50	58	18			130	130	250	250								
		65	63	30							400	400	550	550	1100	1000		
		80	100	30							250	250	350	350	700	700		
		100	145	30							150	150	200	200	450	450		
		125	220	40									110	110	250	250		
	150	320	40									70	70	180	180			

¹⁾ Consulte las fichas técnicas o notas de diseño para información técnica adicional a tener en cuenta.

²⁾ Las válvulas del tipo H6..N y H7..N con diámetros nominales DN 125 y DN 150 solo están disponibles como válvulas de 3 vías.

Δp_s = presión de cierre

Δp_{max} = presión diferencial máxima

Valor = combinaciones recomendadas Valor = otras combinaciones posibles (estos datos no eximen al usuario de la obligación de hacer pruebas para casos individuales).

Presiones máximas de cierre y diferenciales ¹⁾

Modelo de válvula	Modelo de actuador			LV..		NV..		SV..		AV..		EV..		RV..		GV..		
	Fuerza de actuación			500 N		1000 N		1500 N		2000 N		2500 N		4500 N		12 kN		
	DN	Kvs [m ³ /h]	Carrera Nominal [mm]	ΔPs [kPa]	ΔPmax [kPa]	ΔPs [kPa]	ΔPmax [kPa]	ΔPs [kPa]	ΔPmax [kPa]	ΔPs [kPa]	ΔPmax [kPa]	ΔPs [kPa]	ΔPmax [kPa]	ΔPs [kPa]	ΔPmax [kPa]	ΔPs [kPa]	ΔPmax [kPa]	
Bridas / PN 16 / 150°C																		
H7..S ²⁾		H7..S	15	4	20			1600	1000	1600	1000							
			20	6,3	20			1600	1000	1600	1000							
			25	10	20			1300	1000	1600	1000							
			32	16	20			900	900	1500	1000							
			40	25	20			500	500	800	800							
			50	40	20			300	300	500	500							
			65	63	30							400	400	500	500	1100	1000	
			80	100	30							250	250	350	350	700	700	
			100	160	30							150	150	200	200	450	450	
			125	220	40									135	135	310	310	
	150	320	40									90	90	220	220			
Bridas / PN 16 / 150°C / parcialmente equilibradas en presiones																		
H6..SP		H6..SP	40	25	15			1600	1000	1600	1000							
			50	40	15			1600	1000	1600	1000							
			65	58	18			1600	1000	1600	1000							
			80	90	18			1600	1000	1600	1000							
			100	145	30							600	600	600	600			
			125	220	40									600	600			
	150	320	40									600	600					
Bridas / PN 25 / 150°C																		
H6..X..		H6..X..S2	15	0,4...0,63	15	2500	1000	2500	1000	2500	1000							
				1...4	15	800	800	2200	1000	2500	1000							
				4	15	800	800	2200	1000	2500	1000							
			20	6,3	15	600	600	1500	1000	2500	1000							
			25	6,3...10	15	450	450	1300	1000	2100	1000							
			32	10...16	15	300	300	900	900	1500	1000							
			40	16...25	15	140	140	500	500	850	850							
			50	25...40	15	60	60	300	300	500	500							
Bridas / PN 25 / 150°C / parcialmente equilibradas en presiones																		
H6..X..SP2		H6..X..SP2	65	58	18			2100	1000	2500	1000							
			80	90	18			1600	1000	2400	1000							
			100	125	18			1000	1000	1700	1000							
Bridas / PN 25 / 200°C																		
H7..X..		H7..X..S2	15	4	20			2200	1000	2500	1000							
			20	6,3	20			1500	1000	2500	1000							
			25	10	20			1300	1000	2100	1000							
			32	16	20			900	900	1500	1000							
			40	25	20			500	500	850	850							
			50	40	20			300	300	500	500							
			H7..X..S4	65	63	30						400	400	550	550	1100	1000	
			80	100	30							250	250	350	350	700	700	
			100	160	30							150	150	200	200	450	450	
		Rosca interna / PN 25 / 130°C																
H2..S..		H2..S	15	1,6	10	650	650	800	800									
		H3..S	15	4	10	650	650	800	800									
H3..S.. ³⁾			20	6,3	10	650	650	800	800									
			25	10	15	380	380	600	600									
			32	16	20			550	550									
			40	25	20			450	450	700	700							
			50	40	20			300	300	500	500							

¹⁾ Consulte las fichas técnicas o notas de diseño para información técnica adicional a tener en cuenta.

²⁾ Si se usa como válvula diversora, los valores máximos se reducen a una cuarta parte.

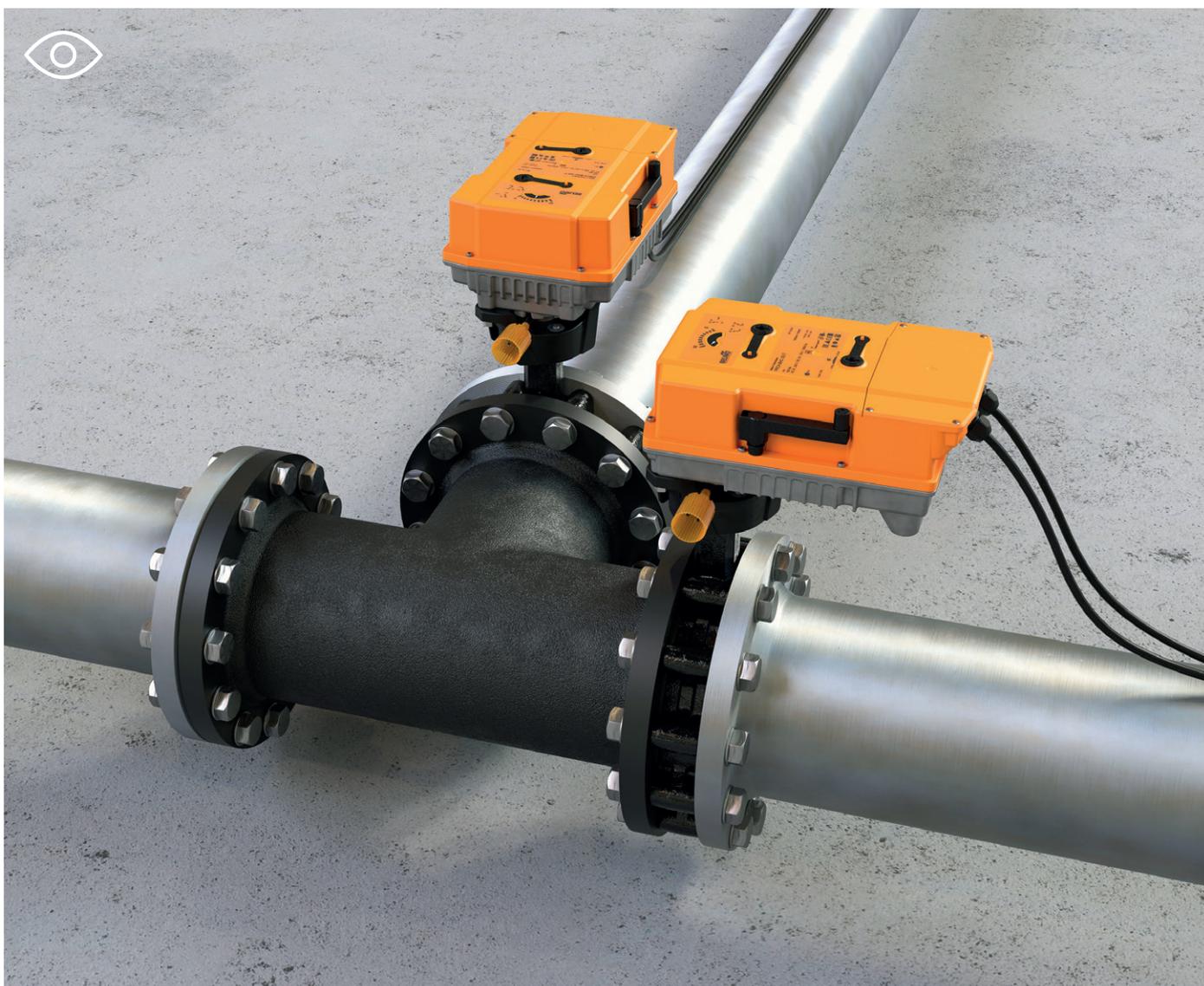
³⁾ Como válvulas diversoras, los valores máximos se reducen a la mitad.

ΔPs = presión de cierre

ΔPmax = presión diferencial máxima

Valor = combinaciones recomendadas **Valor** = otras combinaciones posibles (estos datos no eximen al usuario de la obligación de hacer pruebas para casos individuales).

Control de 2 vías y 3 vías...



Aplicaciones de control versátiles con la innovadora construcción de las válvulas de tipo Wafer y Lug. Las válvulas de mariposa para aplicaciones de control de 3 vías están indicadas para aplicaciones de mezcla y distribución y pueden instalarse sin limitación, con independencia del sentido del flujo. Una estanqueidad absoluta (tasa de fuga A, estanca), altas presiones de cierre y diferenciales máximas y excelentes características de control son claras ventajas.

...eficiente y con comunicación

Los actuadores PR, muy eficientes en términos de peso, volumen y consumo de energía, se comunican a través de interfaces BACnet MS/TP y Modbus RTU, ofrecen una parametrización flexible y opciones de diagnóstico mediante comunicación de campo cercano (NFC) y pueden conectarse fácilmente con sensores.

Válvulas de mariposa para aplicaciones de control

	Agua fría y caliente, agua con hasta un máx. de 50% de glicol en vol.	Para sistemas abiertos y cerrados de agua fría y caliente	Estancas, tasa de fuga A (EN 12266-1)	Presión de funcionamiento admisible [kPa]	Temperatura del fluido [°C]	DN	k _{vs} [m³/h]	Modelo de válvulas de mariposa para aplicaciones de control	Actuadores adecuados		
									Actuadores estándar	Actuadores rápidos	Actuadores con función de seguridad
Bridas tipo Wafer / 2 vías											
	■	■	■	1600	-20...120	25...150, 350...700	24...400, 3010...11760	D6..N	■	■	■
						200...300	820...1740	D6..W		■	■
Bridas tipo Lug / 2 vías											
	■	■	■	1600	-20...120	25...150, 350...700	24...400, 3010...11760	D6..NL	■	■	■
						200...300	820...1740	D6..WL		■	■
Bridas tipo Lug / 3 vías											
	■	■	■	1600	-20...120	150...300	400...1700	D7..L/BAC		■	

Actuadores

Aplicaciones	Actuadores estándar	Todo-nada	3 puntos	Proporcional (2...10 V / 0.5...10 V)	Con comunicación	Tensión nominal AC 230 V	Tensión nominal AC/DC 24 V	Tensión nominal AC 24...240 V / DC 24...125 V	Tiempo de giro del motor 90° [s]	Tiempo de giro de la función de seguridad 90° [s]	Contactos auxiliares SPDT	Grado de protección IEC/EN	Par de giro nominal [Nm]	Modelo de actuador	
															Aplicaciones estándar en sistemas CVAA.
				■	■	■	■		90 150			IP54	20 40	SR...5 GR...5	
				■	■	■	■		150			IP54	<90	DR...5 DR...7	
Actuadores rápidos															
	Para el control preciso y rápido de las temperaturas.			■	■	■	■	■	35 (30...120 variable)		2	IP66/67	160	PR.. ¹⁾	
									31 55 55 70 70 70		2	IP67	650 1000 1500 2000 2500 3500	SY6.. SY7.. SY8.. SY9.. SY10.. SY12..	

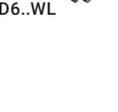
¹⁾ Parametrizable con la Belimo Assistant App (NFC)

Actuadores

Aplicaciones	Todo-nada	3 puntos	Proporcional (2...10 V / 0.5...10 V)	Con comunicación	Tensión nominal AC 230 V	Tensión nominal AC/DC 24 V	Tensión nominal AC 24...240 V / DC 24...125 V	Tiempo de giro del motor 90° [s]	Tiempo de giro de la función de seguridad 90° [s]	Contactos auxiliares SPDT	Grado de protección IEC/EN	Par de giro nominal [Nm]	Modelo de actuador
Actuadores rápidos, con función de seguridad  Actuadores robustos para aplicaciones en las que se necesite el movimiento seguro a una posición de seguridad predefinida en caso de interrupción de la tensión, ignorando breves interrupciones de ésta.	■	■	■	■			■	35 (30...120 variable)	30	2	IP66/67	160	PRK.. ¹⁾

¹⁾ Parametrizable con la Belimo Assistant App (NFC)

Presiones máximas de cierre y diferenciales ²⁾

Modelo de actuador		SR..	GR..	DR..	PR..	SY6..	SY7..	SY8..	SY9..	SY10..	SY12..			
Par de giro nominal		20 Nm	40 Nm	90 Nm	160 Nm	650 Nm	1000 Nm	1500 Nm	2000 Nm	2500 Nm	3500 Nm			
Modelo de válvulas de mariposa para aplicaciones de control	DN	P _s [kPa]	ΔP _s [kPa]	ΔP _{max} [kPa]										
2 vías														
	D6..N(L)	25	1600	1200	300	1200	300							
		32	1600	1200	300	1200	300							
		40	1600	1200	300	1200	300							
		50	1600	1200	300	1200	300							
		65	1600	1200	300	1200	300							
		80	1600		1200	300	1200	300	1200	300				
		100	1600			1200	300	1200	300					
		125	1600			1200	300	1200	300					
		150	1600			1200	300							
		200	1600			1400	300							
	D6..NL	250	1600			1400	300							
	D6..WL	300	1600			1400	300							
	D6..N(L)	350	1600					600	300	1200	300			
		400	1600					600	300	1200	300			
		450	1600						600	300	1200	300		
		500	1600						600	300	1200	300		
		600	1600									600	300	
		700	1600										1000	300
														200
3 vías														
	D7..L/BAC	150	1600					1200	300					
		200	1600					1400	300					
		250	1600					1400	300					
		300	1600					1400	300					

²⁾ Consulte las fichas técnicas o notas de diseño para información técnica adicional a tener en cuenta.

ΔP_s = presión de cierre
ΔP_{max} = presión diferencial máxima

Valor = combinaciones recomendadas Valor = otras combinaciones posibles (estos datos no eximen al usuario de la obligación de hacer pruebas para casos individuales).

Rendimiento en toda la gama



De confianza, duraderas y estancas. Su construcción única garantiza pares de giro mínimos y permite la motorización con nuestros actuadores rotativos compactos, potentes y energéticamente eficientes.

Alta rentabilidad de la inversión

Gracias a la excepcional relación precio/rendimiento, su uso se amortiza después de un corto periodo de tiempo.

Válvulas

	Agua fría y caliente, agua con hasta un máx. de 50% de glicol en vol.	Para circuitos abiertos o cerrados de agua fría y caliente	Para circuitos cerrados de agua caliente y fría	Para funciones de corte en circuitos de agua y control todo-nada	Para funciones de conmutación en circuitos de agua y control todo-nada	Presión de funcionamiento admisible [kPa]	Temperatura del fluido [°C]	DN	k_{vs} [m ³ /h]	Modelo de válvula	Actuadores adecuados		
											Actuadores compactos	Actuadores estándar	Actuadores con función de seguridad
Rosca interna / 2 vías / PN 25, 40													
	■	■		■		1600	-10...120	15...50	15...49	R2.S..	■	■	■
Rosca interna / 3 vías / Paso en T / PN 25, 40													
	■		■		■	1600	-10...120	15...50	15...49	R3.S..	■	■	■
Rosca interna / 3 vías / Paso en L / PN 25, 40													
	■	■			■	1600	-10...100	15...50	5,5...75	R3.BL..	■	■	■
Rosca externa / 2 vías / PN 25, 40													
	■	■		■		1600	-10...100	15...50	8,6...49	R4..	■	■	■
Rosca externa / 3 vías / Paso en T / PN 25, 40													
	■	■			■	1600	-10...100	15...50	8,6...49	R5..	■	■	■
Bridas / 2 vías / PN 6													
	■	■		■		600	-10...100	15...50	15...49	R6..B..	■	■	■
Bridas / 3 vías / paso en T / PN 6													
	■		■		■	600	-10...100	15...50	15...49	R7..B..	■	■	■

Actuadores

Aplicaciones	Todo-nada		3 puntos		Tensión nominal AC 230 V	Tensión nominal AC/DC 24 V	Tiempo de giro del motor 90° [s]	Tiempo de giro de la función de seguridad 90° [s]	Accesorios eléctricos	Grado de protección IEC/EN	Par de giro nominal [Nm]	Modelo de actuador
	■	■	■	■	■	■			■			
Actuadores compactos												
 Para necesidades en espacios reducidos y con bajo consumo de energía, p. ej., en unidades de inducción/fancoils o techos/vigas fríos.	■	■	■	■	■	■	100 35			IP40	2 2	TR.. TRY..
Actuadores estándar												
 Aplicaciones estándar en sistemas CVAA. Filosofía de funcionamiento sin fallos.	■	■	■	■	■	■	90		■	IP54	5 10 20	LR.. NR.. SR..
Actuadores estándar con función de seguridad												
 Para aplicaciones en las que el movimiento a una posición de seguridad sea necesario en caso de interrupción de la tensión.	■		■	■	■	■	75	<75 <25		IP42 IP54	2,5 4 10 20	TRF.. LRF.. NRF.. SRF..

Presiones máximas de cierre y diferenciales ¹⁾

Modelo de válvula	Modelo de actuador	Par de giro nominal	DN	k _{vs} [m ³ /h]	TR..		LR..		NR..		SR..	
					2 Nm		5 Nm		10 Nm		20 Nm	
					Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]						
Rosca interna / PN 25, 40												
 R2..S			15	15	1400	1000	1400	1000	1400	1000		
			20	32			1400	1000	1400	1000		
			25	26			1400	1000	1400	1000		
			32	32					1400	1000	1400	1000
			40	31					1400	1000	1400	1000
			50	49							1400	1000
Rosca interna / PN 25, 40 / Paso en T												
 R3..S			15	15	1400	1000	1400	1000	1400	1000		
			20	32			1400	1000	1400	1000		
			25	26			1400	1000	1400	1000		
			32	32					1400	1000	1400	1000
			40	31					1400	1000	1400	1000
			50	49							1400	1000
Rosca interna / PN 25, 40 / Paso en L												
 R3..BL			15	5,5	500	350	500	350	500	350		
			20	11			500	350	500	350		
			25	10			500	350	500	350		
			32	9			500	350	500	350		
			32	15					500	350	500	350
			40	15					500	350	500	350
			40	47							500	350
			50	24					500	350	500	350
		50	75							500	350	
Rosca externa / PN 25, 40												
 R4..			15	8,6	1400	400	1400	400	1400	400		
			20	21	1400	400	1400	400	1400	400		
			25	26			1400	400	1400	400		
			32	32					1400	400		
			40	32					1400	400		
			50	49					1400	400		
Rosca externa / PN 25, 40 / Paso en T												
 R5..			15	8,6	1400	400	1400	400	1400	400		
			20	21	1400	400	1400	400	1400	400		
			25	26			1400	400	1400	400		
			32	32					1400	400		
			40	32					1400	400		
			50	49					1400	400		

¹⁾ Consulte las fichas técnicas o notas de diseño para información técnica adicional a tener en cuenta.

Δp_s = presión de cierre

Δp_{max} = presión diferencial máxima

Valor = combinaciones recomendadas Valor = otras combinaciones posibles (estos datos no eximen al usuario de la obligación de hacer pruebas para casos individuales).

Presiones máximas de cierre y diferenciales ¹⁾

Modelo de válvula	DN	kvs [m³/h]	Modelo de actuador		TR..		LR..		NR..		SR..	
			Par de giro nominal		2 Nm		5 Nm		10 Nm		20 Nm	
			Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]		
Bridas / PN 6												
 R6..B	15	15	600	100	600	100	600	100				
	20	32	600	100	600	100	600	100				
	25	26			600	100	600	100				
	32	32						600	100	600	100	
	40	31						600	100	600	100	
	50	49						600	100	600	100	
Bridas / PN 6 / paso en T												
 R7..B	15	15	600	100	600	100	600	100				
	20	32	600	100	600	100	600	100				
	25	26			600	100	600	100				
	32	32						600	100	600	100	
	40	31						600	100	600	100	
	50	49						600	100	600	100	

¹⁾ Consulte las fichas técnicas o notas de diseño para información técnica adicional a tener en cuenta.

Δp_s = presión de cierre

Δp_{max} = presión diferencial máxima

Valor = combinaciones recomendadas Valor = otras combinaciones posibles (estos datos no eximen al usuario de la obligación de hacer pruebas para casos individuales).

Gama adicional de actuadores para válvulas de bola

Grado de protección IEC/EN IP54
Grado de protección IEC/EN (TRF..) IP42



Actuadores adecuados	Par de giro nominal	Función de seguridad		Tensión nominal AC/DC 24 V AC 230 V	Tiempo de giro del motor 90°	Contactos auxiliares SPDT	Modelo de actuador		
		Todo-nada	3 puntos						
Actuadores estándar									
LR.. NR.. SR..		5 Nm	■	■	24 V	90 s	1	LR24A-S	
			■	■	230 V			1	LR230A-S
TRF..		10 Nm	■	■	24 V	90 s	1	NR24A-S	
			■	■	230 V			1	NR230A-S
		20 Nm	■	■	24 V	90 s	1	SR24A-S	
			■	■	230 V			1	SR230A-S
Actuadores con función de seguridad NC/NA ¹									
LRF..		2.5 Nm	■	■	24 V	75 s	1	TRF24-S	
			■	■	230 V			1	TRF230-S
NRF.. SRF..		4 Nm	■	■	24 V	75 s	2	LRF24-S	
			■	■	230 V			2	LRF230-S
		10 Nm	■	■	24 V	75 s	2	NRF24A-S2	
			■	■	AC 24...240 V DC 24...125 V			2	NRFA-S2
		20 Nm	■	■	24 V	75 s	2	SRF24A-S2	
			■	■	AC 24...240 V DC 24...125 V			2	SRFA-S2
Actuadores superrápidos									
LRQ.. NRQ.. SRQ..		4 Nm	■		24 V	9 s		LRQ24A	
		8 Nm	■		24 V	9 s		NRQ24A	
		16 Nm	■		24 V	9 s		SRQ24A	

Ejemplo de pedido:

TRF230-S -0

¹ ²

¹ Precio = precio unitario

² Precio = combinación recomendada

³ Precio = combinación posible

¹ Modelo de actuador

² Actuador con función de seguridad:
La posición de seguridad es NC (normalmente cerrado).
La versión NA (normalmente abierto) también se encuentra disponible al mismo precio. En este caso, añadir -0 al modelo de actuador ¹ en el pedido, es decir,
TRF230-S = NC TRF230-S -0 = NA

Corte y conmutación ...



Gracias a la innovadora construcción de las válvulas de tipo Wafer y Lug son posibles aplicaciones versátiles para corte y conmutación. Por ende, las válvulas de mariposa para corte y conmutación pueden instalarse sin limitación, con independencia del sentido del flujo. Una estanqueidad absoluta (tasa de fuga A) y una presión de cierre de hasta 14 bar son claras ventajas.

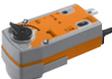
...eficientes y con comunicación

Los actuadores PR, muy eficientes en términos de peso, volumen y consumo de energía, se comunican a través de interfaces BACnet MS/TP y Modbus RTU y ofrecen una parametrización flexible y opciones de diagnóstico mediante comunicación de campo cercano (NFC).

Válvulas de mariposa para aplicaciones de corte y conmutación

	Agua fría y caliente, agua con hasta un máx. de 50% de glicol en vol.	Para circuitos abiertos o cerrados de agua fría y caliente	Estanca, tasa de fuga A (EN 12266-1)	Presión de funcionamiento admisible [kPa]	Temperatura del fluido [°C]	DN	k _{vs} [m ³ /h]	Modelo de válvula de mariposa para corte y conmutación	Actuadores adecuados		
									Actuadores estándar	Actuadores rápidos	Actuadores con función de seguridad
Bridas tipo Wafer / 2 vías											
	■	■	■	1600	-20...120	25...150, 350...700	50...1400, 10300...42800	D6..N	■	■	■
						200...300	2200...5700	D6..W		■	■
Bridas tipo Lug / 2 vías											
	■	■	■	1600	-20...120	25...150, 350...700	50...1400, 10300...42800	D6..NL	■	■	■
						200...300	2200...5700	D6..WL		■	■
Bridas tipo Lug / 3 vías											
	■	■	■	1600	-20...120	150...300	1100...4700	D7..L/BAC		■	

Actuadores

Aplicaciones	Todo-nada	3 puntos	Con comunicación	Tensión nominal AC 230 V	Tensión nominal AC/DC 24 V	Tensión nominal AC 24...240 V / DC 24...125 V	Tiempo de giro del motor 90° [s]	Tiempo de giro de la función de seguridad 90° [s]	Contactos auxiliares SPDT	Grado de protección IEC/EN	Par de giro nominal [Nm]	Modelo de actuador
Actuadores estándar												
	Aplicaciones estándar en sistemas CVAA.			■	■	■	90				20	SR..-5
				■		■	150			IP54	40	GR..-5
				■	■		150			IP54	<90	DR..-5 DR..-7
Actuadores rápidos												
	Para el control preciso y rápido de las temperaturas.			■		■	35			IP54	40 <90	GRC..A.. DRC..A..
	■	■				■	35 (30...120 variable)		2	IP66/67	160	PR.. ¹⁾
	■	■		■			31 55 55 70 70 70		2	IP67	650 1000 1500 2000 2500 3500	SY6.. SY7.. SY8.. SY9.. SY10.. SY12..
Actuadores estándar con función de seguridad												
	Actuadores para aplicaciones en las que el movimiento a una posición de seguridad sea necesario en caso de interrupción de la tensión.			■		■	75	<20	2	IP54	20	SRF..-5

¹⁾ Parametrizable con la aplicación Belimo Assistant (NFC)

Actuadores

Aplicaciones	Todo-nada	3 puntos	Con comunicación	Tensión nominal AC 230 V	Tensión nominal AC/DC 24 V	Tensión nominal AC 24...240 V / DC 24...125 V	Tiempo de giro del motor 90° [s]	Tiempo de giro de la función de seguridad 90° [s]	Contactos auxiliaresSPDT	Grado de protección IEC/EN	Par de giro nominal [Nm]	Modelo de actuador
Actuadores estándar con función de seguridad 	■			■			150	35		IP54	40 <90 <90	GRK...-5 DRK...-5 DRK...-7
Actuadores rápidos, con función de seguridad 	■	■	■			■	35 (30...120 variable)	30	2	IP66/67	160	PRK... ¹⁾

¹⁾ Parametrizable con la aplicación Belimo Assistant (NFC)

Presiones máximas de cierre y diferenciales ²⁾

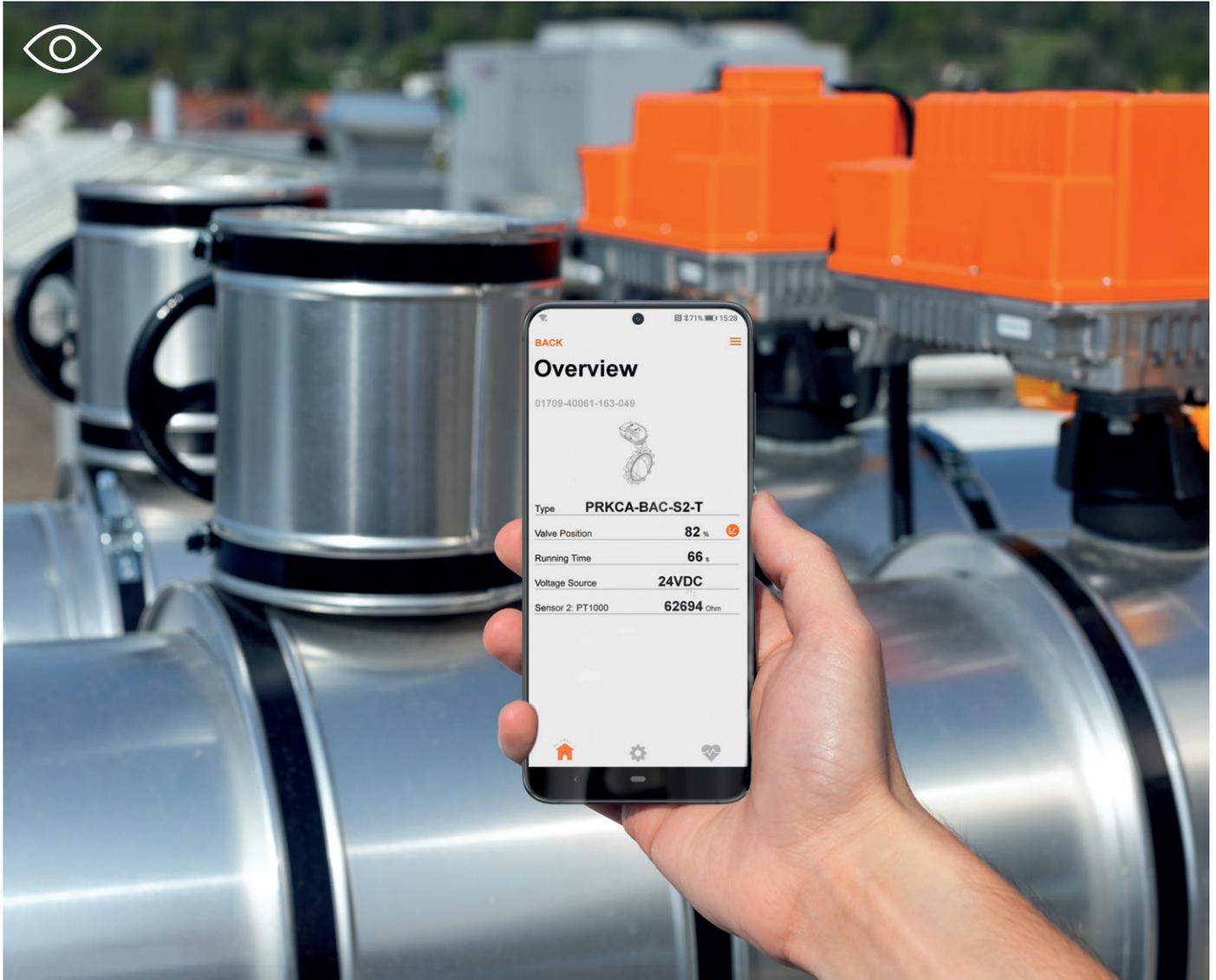
Modelo de actuador	Par de giro nominal																				
	SR..		GR..		DR..		PR..		SY6..		SY7..		SY8..		SY9..		SY10..		SY12..		
	20 Nm		40 Nm		90 Nm		160 Nm		650 Nm		1000 Nm		1500 Nm		2000 Nm		2500 Nm		3500 Nm		
Modelo de válvula de mariposa para corte y conmutación	DN	P _s [kPa]	ΔP _s [kPa]	ΔP _{max} [kPa]																	
2 vías																					
	D6..N(L)	25	1600	1200	300	1200	300														
		32	1600	1200	300	1200	300														
		40	1600	1200	300	1200	300														
		50	1600	1200	300	1200	300														
		65	1600	1200	300	1200	300														
		80	1600			1200	300	1200	300	1200	300										
		100	1600					1200	300	1200	300										
		125	1600					1200	300	1200	300										
	D6..W(L)	150	1600						1200	300											
		200	1600						1400	300											
		250	1600						1400	300											
		300	1600						1400	300											
	D6..NL	D6..N(L)	350	1600						600	300	1200	300								
	D6..WL		400	1600						600	300	1200	300								
			450	1600							600	300	1200	300							
			500	1600								600	300	1200	300						
		600	1600										600	300	1200	300			600	300	
		700	1600																1000	300	
																			200	200	
3 vías																					
	D7..L/BAC	150	1600						1200	300											
		200	1600						1400	300											
		250	1600						1400	300											
		300	1600						1400	300											

²⁾ Consulte las fichas técnicas o notas de diseño para información técnica adicional a tener en cuenta.

ΔP_s = presión de cierre
ΔP_{max} = presión diferencial máxima

Valor = combinaciones recomendadas Valor = otras combinaciones posibles (estos datos no eximen al usuario de la obligación de hacer pruebas para casos individuales).

Herramientas prácticas de servicio



Software para ajustes y parametrización de fácil manejo, unidades de alimentación, así como cables preensamblados y conjuntos de cables.

Parametrización y control sencillos

En Belimo encontrará los accesorios adecuados para su aplicación específica de bus y sistemas.

App para Smartphone

Descargar desde



Belimo Assistant App

Ajustes y diagnóstico rápido para dispositivos de Belimo con una interfaz NFC, incluso sin tensión.



Belimo Assistant App para sensores de conducto

Ajuste y diagnóstico rápido para sensores Belimo mediante dongle Bluetooth (A-22G-A05).



Belimo Display App

Aplicación de usuario final para visualizar los valores de ambiente actuales y para adaptar los puntos de consigna mediante NFC.



Accesorios de aplicación para Smartphone

Modelo

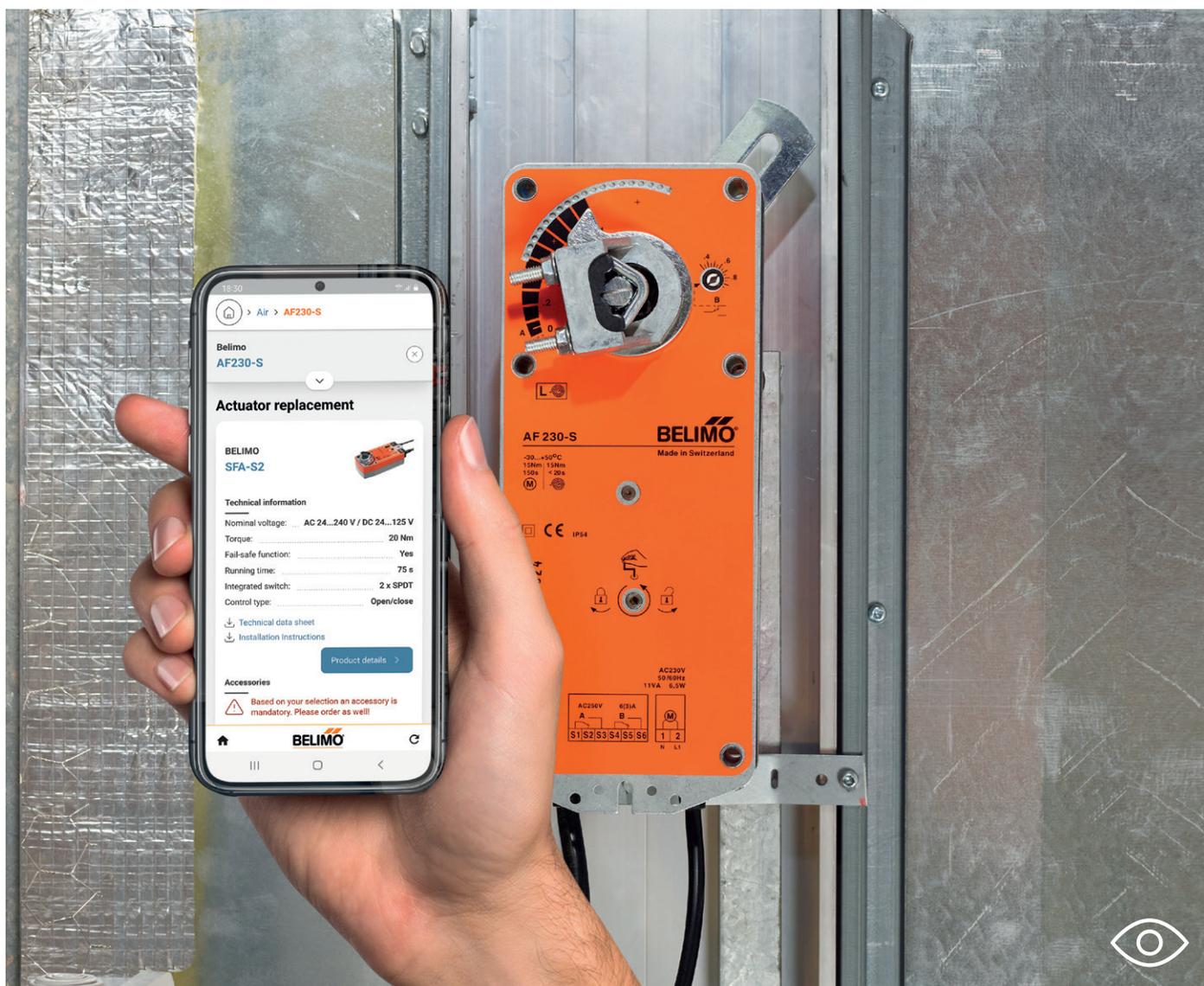


Convertidor Bluetooth / NFC

Para un funcionamiento temporal inalámbrico de dispositivos Belimo con interfaz NFC, p. ej., con la aplicación Belimo Assistant App .

ZIP-BT-NFC

Inversión segura



Actuadores de Belimo para compuertas, para válvulas de asiento y para válvulas rotativas, para una mejor climatización y más ahorro energético tras sus reformas.

Increíblemente flexibles

Gracias a una amplia gama de actuadores y adaptadores, la motorización de compuertas de aire, así como las válvulas de otros fabricantes se pueden modernizar fácilmente.

Todo incluido

Belimo es el líder mundial en el desarrollo, la producción y la venta de dispositivos de control para la eficiencia energética de sistemas de calefacción, ventilación y acondicionamiento del aire. El negocio principal de la empresa son los actuadores para compuertas, las válvulas de control, los sensores y los medidores.

Siempre centrado en el valor añadido para el cliente, ofrecemos más que sólo productos. Le ofrecemos una gama completa de productos para la regulación y el control de sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado con un único proveedor. Al mismo tiempo, confiamos en la probada 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 soporte integral 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



Presencia 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
+34 91 304 11 11, info@belimo.es, www.belimo.es

BELIMO[®]