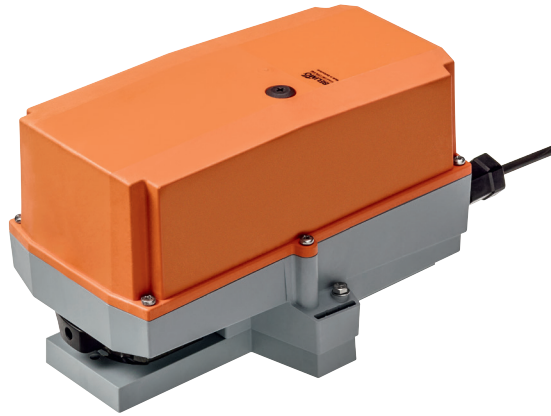


Actuador rotativo RobustLine para válvulas rotativas y de mariposa

- Par de giro del motor 20 Nm
- Tensión nominal AC/DC 24 V
- Control Todo-nada, 3 puntos
- Protección óptima frente a la corrosión y los efectos de las sustancias químicas, radiación UV, humedad y condensación.


**Datos técnicos**

<b>Datos eléctricos</b>	Tensión nominal	AC/DC 24 V
	Frecuencia nominal	50/60 Hz
	Rango de tensión nominal	AC 19.2...28.8 V / DC 19.2...28.8 V
	Consumo de energía en funcionamiento	2.5 W
	Consumo energía en reposo	0.2 W
	Consumo de energía para dimensionado	5.5 VA
	Conexión de la alimentación / control	Cable 1 m, 3 x 0.75 mm <sup>2</sup> (sin halógenos)
	Funcionamiento en paralelo	Si (tenga en cuenta los datos de funcionamiento)
<b>Datos de funcionamiento</b>	Par de giro del motor	20 Nm
	Accionamiento manual	Con pulsador, se puede bloquear
	Tiempo de giro del motor	90 s / 90°
	Nivel de potencia sonora, motor	45 dB(A)
	Indicador de posición	Mecánico, enchufable
<b>Seguridad</b>	Clase de protección IEC/EN	III Safety Extra-Low Voltage (SELV)
	Clase de protección UL	UL Class 2 Supply
	Grado de protección IEC/EN	IP66/67
	Grado de protección NEMA/UL	NEMA 4X
	Carcasa	UL Enclosure Type 4X
	CEM	CE según 2014/30/UE
	Certificación IEC/EN	IEC/EN 60730-1 y IEC/EN 60730-2-14
	Certificación UL	cULus según UL60730-1A, UL60730-2-14 y CAN/CSA E60730-1:02
	Nota Certificación UL	The UL marking on the actuator depends on the production site, the device is UL-compliant in any case
	Modo de funcionamiento	Tipo 1
<b>Datos mecánicos</b>	Tensión de resistencia a los impulsos	0.8 kV
	Control del grado de polución	4
	Temperatura ambiente	-30...50 °C
	Temperatura de almacenamiento	-40...80 °C
	Humedad ambiente	Máx. 100% de humedad relativa
	Nombre del edificio/Proyecto	sin mantenimiento
	Bridas de conexión	F05
<b>Peso</b>	Peso	2.0 kg

## Notas de seguridad



- Este dispositivo ha sido diseñado para su uso en sistemas estacionarios de calefacción, ventilación y aire acondicionado y no se debe utilizar fuera del campo específico de aplicación, especialmente en aviones o en cualquier otro tipo de transporte aéreo.
- Sólo especialistas autorizados deben realizar la instalación. Durante la instalación, deberán cumplirse todas las regulaciones de instalación legales o institucionales que correspondan.
- Las cajas de conexiones deberán ser equivalentes como mínimo con el grado de protección IP de la carcasa.
- El interruptor de cambio del sentido de giro solamente lo pueden manejar especialistas debidamente autorizados. En concreto, no se deberá invertir el sentido de giro en un circuito de protección antihielo.
- La carcasa protectora se puede abrir para realizar ajustes y el mantenimiento. Cuando se cierre más adelante, la carcasa deberá presentar un cierre estanco (véanse las instrucciones de instalación).
- El dispositivo sólo se puede abrir en el centro del fabricante. No contiene piezas que el usuario pueda reemplazar o reparar.
- No se deberán extraer los cables del dispositivo instalado en el interior.
- El dispositivo contiene componentes eléctricos y electrónicos y no se puede desechar con los residuos domésticos. Deben tenerse en cuenta todas las normas y requerimientos locales vigentes.
- La información sobre la resistencia química hace referencia a las pruebas de laboratorio con materias primas y productos terminados, así como a los ensayos en las áreas de aplicación indicadas.
- Los materiales utilizados pueden estar expuestos a influencias externas (temperatura, presión, fijaciones de construcción, efecto de las sustancias químicas, etc.) que no se puedan simular en un laboratorio o en ensayos de campo.
- Por lo tanto, la información sobre las zonas de aplicación y resistencia sólo se deberá utilizar como orientación. En caso de duda, le recomendamos que haga una prueba. Esta información no implica ningún derecho legal. Belimo no se hará responsable ni ofrecerá ninguna garantía. La resistencia mecánica o química de los materiales utilizados no basta por sí misma para evaluar la idoneidad de un producto. Se deben tener en cuenta las regulaciones pertinentes relativas a los combustibles líquidos como disolventes, etc., especialmente las relativas a la protección contra explosiones.
- Cuando se utiliza con cargas UV elevadas, p. ej., en condiciones de luz solar extremas, se recomienda utilizar conductos de cables metálicos flexibles u otros equivalentes.

## Características del producto

<b>Campos de aplicación</b>	El actuador está especialmente indicado para utilizarse en condiciones difíciles, por ejemplo, en los siguientes campos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Secaderos de madera</li> <li>- Granjas</li> <li>- Procesamiento de alimentos</li> <li>- Agricultura</li> <li>- Piscinas cubiertas / baños</li> <li>- Salas de roof-tops</li> <li>- Aplicaciones generales de exterior</li> </ul>
<b>Resistencias</b>	Test de gases nocivos conforme a EN 60068-2-60 (Fraunhofer Institut ICT/DE) Test de niebla salina conforme a EN 60068-2-52 (Fraunhofer Institut ICT/DE) Test de amoníaco conforme a DIN 50916-2 (Fraunhofer Institut ICT/DE) Test climático conforme a IEC60068-2-30 (Trikon Solutions AG/CH) Desinfectantes (animales) (Trikon Solutions AG/CH) Test de radiación ultravioleta (radiación solar a nivel del suelo) EN 60068-2-5, EN 60068-2-63 (Quinel/Zug CH)

### Características del producto

<b>Materiales utilizados</b>	Carcasa del actuador de polipropileno (PP) Prensaestopas/hueco del eje de poliamida (PA) Cable de conexión FRNC Nuez de arrastre/tornillos en acero normal 1.4404 Juntas en EPDM Adaptador para ejes cuadrados de aluminio anodizado
<b>Acoplamiento al eje</b>	En la composición del suministro se incluye un adaptador para ejes cuadrados ZPV-14.
<b>Montaje directo y sencillo</b>	Montaje directo sencillo en la válvula rotativa o de mariposa con bridas de montaje. Se puede seleccionar la orientación de montaje con respecto a la válvula en pasos de 90°.
<b>Accionamiento manual</b>	El accionamiento manual es posible oprimiendo el pulsador exterior (el engranaje se mantiene desembragado mientras el pulsador está siendo presionado o es bloqueado). Para el accionamiento manual deberá retirarse la carcasa.
<b>Ángulo de giro ajustable</b>	Ángulo de giro ajustable mediante topes mecánicos. Ajuste estándar 0 - 90°. Para ajustar el ángulo de giro hay que retirar la carcasa.
<b>Alta fiabilidad funcional</b>	El actuador se encuentra protegido contra sobrecargas, no necesita ningún contacto limitador y se detiene automáticamente cuando alcanza el final de carrera.
<b>Combinación válvula/actuador</b>	Para las válvulas que posean las siguientes especificaciones mecánicas conforme a la norma ISO 5211 F05: - Cabeza del eje cuadrado, SW = 14 mm para el acoplamiento de eje cuadrado del actuador rotativo. - Circunferencia completa: d = 50 mm

### Accesorios

	<b>Descripción</b>	<b>Modelo</b>
<b>Accesorios eléctricos</b>	Contacto auxiliar 2 x SPDT adaptable, gris	S2A GR
	Potenciómetro de realimentación 140 Ω Adaptable	P140A
	Potenciómetro de realimentación 200 Ω Adaptable	P200A
	Potenciómetro de realimentación 500 Ω Adaptable	P500A
	Potenciómetro de realimentación 1 kΩ Adaptable	P1000A
	Potenciómetro de realimentación 2.8 kΩ Adaptable	P2800A
	Potenciómetro de realimentación 5 kΩ Adaptable	P5000A
	Potenciómetro de realimentación 10 kΩ Adaptable	P10000A

### Conexión eléctrica



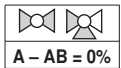
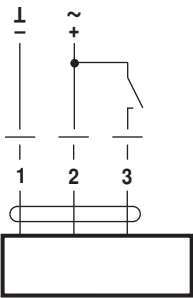
#### Notas

- Conexión a través del transformador de aislamiento de seguridad.
- Es posible realizar una conexión en paralelo de otros actuadores. Respete los datos de funcionamiento.
- El conmutador del sentido de giro se encuentra cubierto. Ajuste de fábrica: sentido de giro Y2.

## Conexión eléctrico

### Esquema de conexión

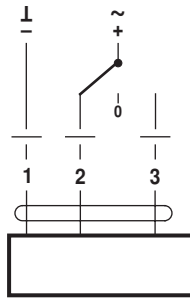
AC/DC 24 V, todo-nada



Colores de cables:

1 = negro  
2 = rojo  
3 = blanco

AC/DC 24 V, 3 puntos

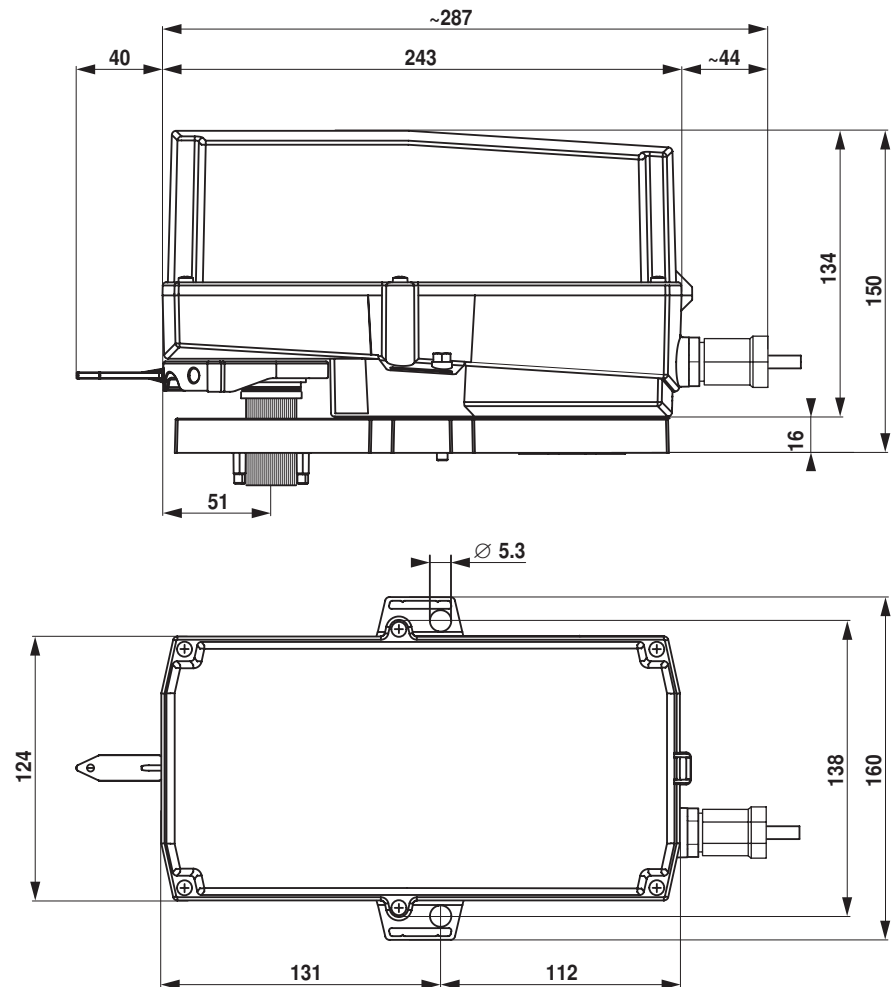


Colores de cables:

1 = negro  
2 = rojo  
3 = blanco

## Dimensiones [mm]

### Dimensiones



## Documentación complementaria

- La gama de productos completa para aplicaciones de agua
- Fichas técnicas para válvulas rotativas y de mariposa
- Instrucciones de instalación para actuadores o válvulas rotativas y de mariposa
- Notas para la planificación de proyectos generales