

VAV-Universal, actuador giratorio listo para conectar con función de protección a prueba de fallas para unidades de VAV y VAV en instalaciones técnicas de edificios

- Tamaño de compuerta de aire hasta aprox. 4 m²
- Par de giro del motor 54 in-lb [6 Nm]
- Tensión nominal AC/DC 24 V
- Control PP con comunicación
- Tiempo de giro (motor) 4 s



La imagen puede diferir del producto

Datos técnicos

Datos eléctricos	Tensión nominal	AC/DC 24 V
	Frecuencia nominal	50/60 Hz
	Rango de tensión nominal	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Consumo de energía en funcionamiento	11 W
	Consumo energía en reposo	3 W
	Transformer sizing	22 VA
	Corriente de irrupción	20,0 A @ 5 ms
	Conexión de la alimentación / control	cable [0.5 m] con conector VST
	Funcionamiento en paralelo	No
Datos de funcionamiento	Par de giro del motor	54 in-lb [6 Nm]
	Establecimiento de la posición de seguridad	0...100%, ajustable en incrementos del 10% (el selector rotativo POP en 0 corresponde al tope final izquierdo)
	Tiempo de puenteo	0 s
	Sentido del movimiento variable	En VRU-..-BAC con la aplicación Belimo Assistant
	Sentido de movimiento de la función de seguridad	Se puede seleccionar con el interruptor entre 0...100%
	Palanca	Con pulsador
	Tiempo de giro (motor)	4 s / 90°
	Tiempo de giro a prueba de fallos	4 s / 90°
	Nivel de ruido, motor	60 dB(A)
	Nivel de ruido, función de protección a prueba de fallas	60 dB(A)
	Adaptación variable del rango de ajuste	Activación en VRU-..-BAC presionando el botón "Adaptation" (adaptación) o con la Belimo Assistant App
	Interfaz mecánica	Accionador del eje, nuez de arrastre universal 8...26.7 mm
	Indicador de posición	Mecánico, acoplable
Datos de seguridad	Clase de protección IEC/EN	III, voltaje extra bajo de seguridad (SELV)
	Grado de protección IEC/EN	IP54
	CEM	CE según 2014/30/UE
	Certificación IEC/EN	IEC/EN 60730-1 y IEC/EN 60730-2-14
	Tipo de acción	Type 1.AA
	Tensión de resistencia a los impulsos	0.8 kV
	Grado de contaminación	3
	Humedad ambiente	Máx. 95% RH, sin condensación
	Temperatura ambiente	-22...122°F [-30...50°C]

Datos técnicos

Datos de seguridad	Temperatura de almacenamiento	-40...176°F [-40...80°C]
	Nombre del edificio/Proyecto	sin mantenimiento
Peso	Peso	2.4 lb [1.1 kg]
Términos	Abreviaturas	POP = posición sin tensión / establecimiento de la posición de seguridad PF = Tiempo de demora con fallo de alimentación / tiempo de puenteo

Notas de seguridad



- No debe utilizar el dispositivo fuera del campo específico de aplicación, especialmente en aviones o en cualquier otro tipo de transporte aéreo.
- Aplicación para exteriores: solo es posible en el caso de que el actuador no esté expuesto directamente a agua (mar), nieve, hielo, radiación solar, o gases nocivos, y exista la garantía de que las condiciones ambientales se mantienen en todo momento dentro de los umbrales que se establecen en la ficha técnica.
- Solo especialistas autorizados deben realizar la instalación. Durante la instalación deben tenerse en cuenta las normativas legales o institucionales.
- El dispositivo debe abrirse solamente en las instalaciones del fabricante. No contiene piezas que el usuario pueda reemplazar o reparar.
- No se deben retirar los cables del dispositivo.
- Es necesario realizar una autoadaptación cuando se realice la puesta en marcha del sistema y después de cada ajuste del ángulo de giro (pulse una vez el botón de adaptación).
- Para calcular el torque necesario, deben respetarse las especificaciones del fabricante de la compuerta relativas a la sección transversal, el diseño, el lugar de instalación y las condiciones de ventilación.
- El dispositivo contiene componentes electrónicos y eléctricos, y no puede desecharse junto con residuos domésticos. Deben respetarse todas las normas y requerimientos locales vigentes.

Características del producto

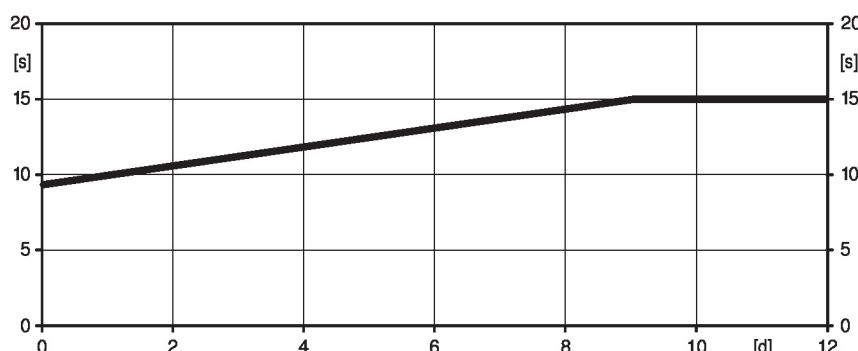
Tiempo de precarga (puesta en marcha)

Los actuadores con condensadores requieren un tiempo de precarga. Este tiempo se utiliza para cargar los condensadores a un nivel de voltaje utilizable. Esto garantiza que, en caso de interrupción de la alimentación, el actuador se pueda mover en cualquier momento desde su posición actual hasta la posición de seguridad preestablecida.

La duración del tiempo de carga previa depende principalmente de los siguientes factores:

- Duración de la interrupción de la alimentación
- Tiempo de retardo de PF (tiempo de puenteo)

Tiempos de precarga usuales



[d] = Interrupción de voltaje en días

[s] = Tiempo de precarga en segundos

PF[s] = Tiempo de puenteo

Características del producto

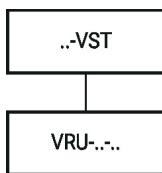
Condiciones de entrega (condensadores) El actuador se descarga por completo después de la entrega de fábrica, por eso es necesaria una carga previa de aproximadamente 15 s antes de la puesta en funcionamiento inicial para que los condensadores alcancen el nivel de voltaje necesario.

Accesos

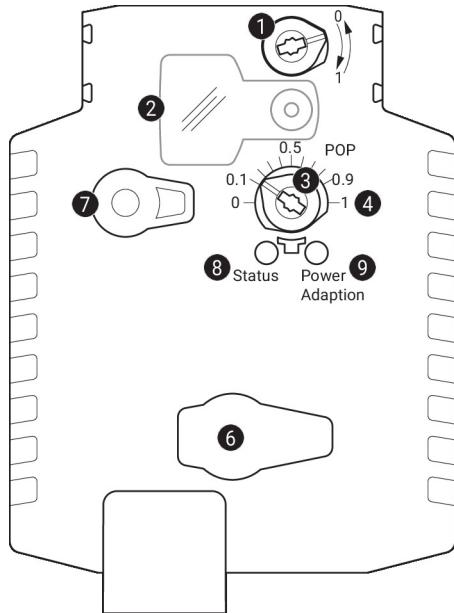
Accesos eléctricos	Descripción	Tipo
	VAV-Universal: controlador de flujo volumétrico / presión del ramal	VRU-D3-BAC
	VAV-Universal: controlador de flujo volumétrico / presión del ramal	VRU-M1-BAC
	VAV-Universal, controlador de presión de zonas	VRU-M1R-BAC

Instalación eléctrica

Conexión enchufable con unidad preensamblada del cable con conector



Controles de funcionamiento e indicadores



- 1 (no function)
- 2 Cover, POP button
- 3 POP button
- 4 Scale for manual adjustment
- 6 (no function, setting via VRU)
- 7 Manual override button

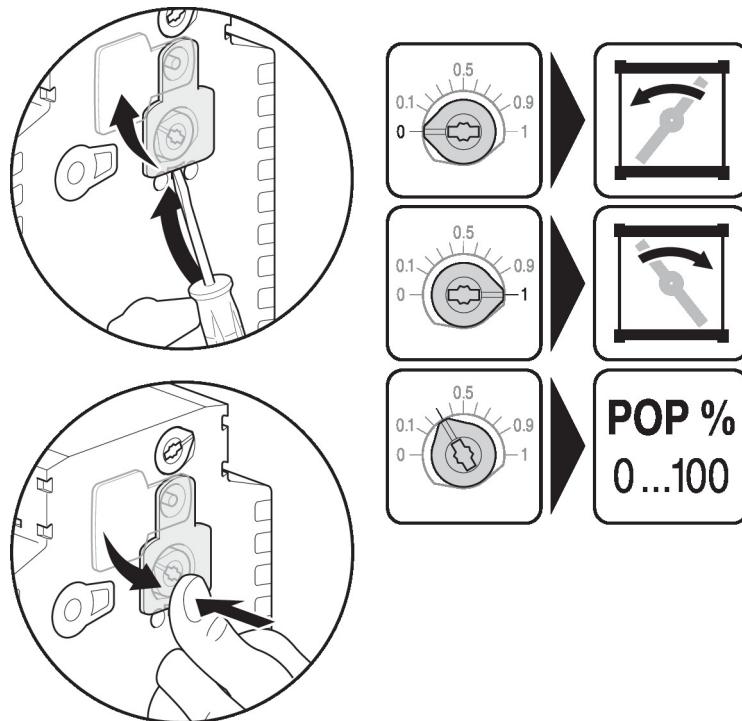
Press button: Gear train disengages, motor stops, manual override possible
 Release button: Gear train engages, standard mode

LED displays

yellow 8	green 9	Meaning / function
Off	On	Operation OK
Off	Flashing	POP function active
On	Off	Fault
Off	Off	Not in operation
On	On	Adaptation process active

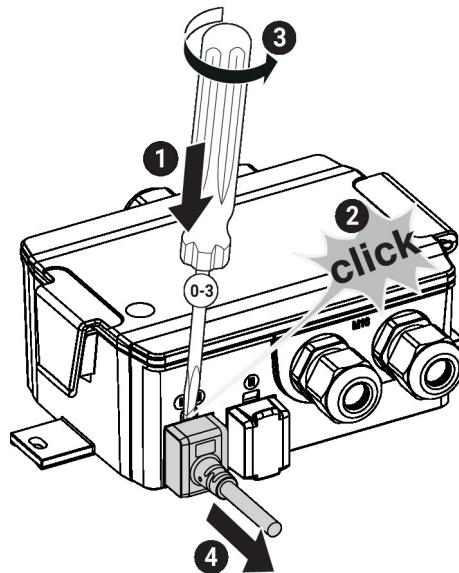
Controles de funcionamiento e indicadores

Establecimiento de la posición de seguridad (POP)



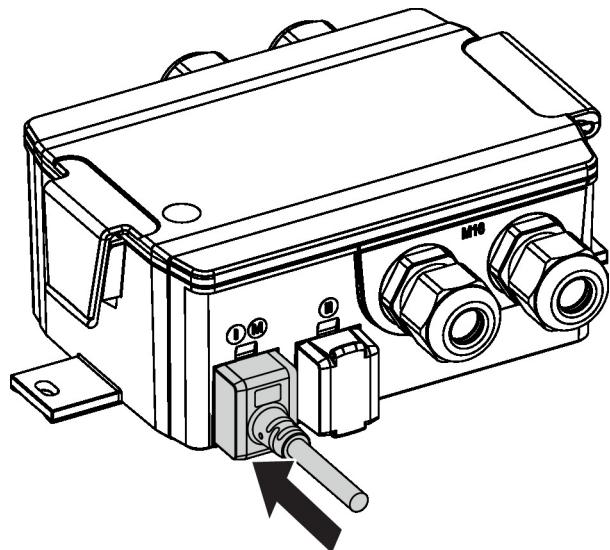
Notas de instalación

Desconectar el actuador El cable de conexión del actuador de compuerta VST puede retirarse del controlador VRU con un destornillador (tamaño 0...3) como se muestra en la ilustración.



Notas de instalación

Actuador conectado Para garantizar la protección IP y la conexión eléctrica, el enchufe de conector VST debe estar completamente insertado en el conector. Para ello se necesita aplicar una determinada cantidad de fuerza.



Dimensiones

Rango de sujeción

	8...26.7	≥ 8	≤ 26.7
	8...20	≥ 8	≤ 20

