

VAV-Universal, actuador rotativo preparado para conectar con función de seguridad para unidades de VAC y VAV en servicios técnicos del edificio

- Compuerta de aire de tamaño hasta aprox. 4 m²
- Par de giro del motor 6 Nm
- Tensión nominal AC/DC 24 V
- Control con comunicación PP
- Tiempo de giro del motor 4 s



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
	Consumo de energía para dimensionado	22 VA
	Nota de el consumo para dimensionado	Imax 20 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	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 del movimiento de la función de seguridad	Se puede seleccionar con el interruptor entre 0...100%
	Accionamiento manual	con pulsador
	Tiempo de giro del motor	4 s / 90°
	Tiempo de giro con función de seguridad	4 s / 90°
	Adaptación a la variable del rango de ajuste	Activación en VRU-...-BAC presionando el botón "Adaptation" (adaptación) o con la aplicación Belimo Assistant
	Nivel de potencia sonora, motor	60 dB(A)
	Nivel de potencia sonora, con función de seguridad	60 dB(A)
	Interfaz mecánica	Accionador del eje, abrazadera universal 8...26.7 mm
	Indicador de posición	Mecánico, acoplable
Datos de seguridad	Clase de protección IEC/EN	III, Tensión extra-baja 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	Tipo 1.AA
	Tensión de resistencia a los impulsos	0.8 kV
	Grado de polución	3

Datos técnicos

Datos de seguridad	Humedad ambiente	Máx. 95% de RH, sin condensación
	Temperatura ambiente	-30...50°C [-22...122°F]
	Temperatura de almacenamiento	-40...80°C [-40...176°F]
	Mantenimiento	sin mantenimiento
Peso	Peso	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 en exterior: sólo es posible en el caso de que el dispositivo no esté expuesto directamente a agua (de mar), nieve, hielo, radiación solar o gases nocivos y que se asegure que las condiciones ambientales se mantienen en todo momento dentro de los umbrales de acuerdo con la ficha de datos.
- Sólo especialistas autorizados deben realizar la instalación. Cualquier regulación legal al respecto debe ser tenida en cuenta durante la instalación.
- El dispositivo sólo se puede abrir en el centro 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 pulsador de adaptación).
- Para calcular el par de giro necesario, deberán respetarse las especificaciones facilitadas por el fabricante de la compuerta en lo relativo a la sección transversal, el diseño, el lugar de instalación y las condiciones de ventilación.
- 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.

Características del producto

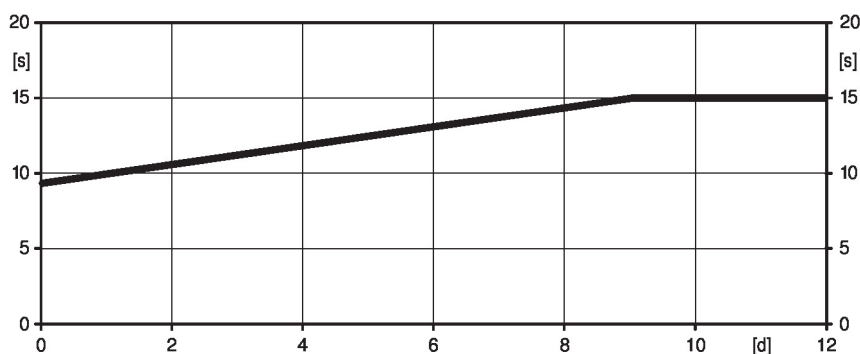
Tiempo de precarga (puesta en marcha)

Los actuadores con condensadores requieren un tiempo de precarga. Este tiempo se utiliza para cargar los condensadores a un nivel de tensión 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 típicos



[d] = Interrupción de la tensión en días
 [s] = Tiempo de precarga en segundos
 PF[s] = Tiempo de puenteo

	[d]				
	0	1	2	7	≥10
[s]	9	10	11	13	15

Condiciones de entrega (condensadores)

El actuador se descarga por completo tras la entrega de fábrica, de ahí que necesite una carga previa de aproximadamente 15 s antes de la puesta en marcha inicial para que los condensadores alcancen el nivel de tensión necesario.

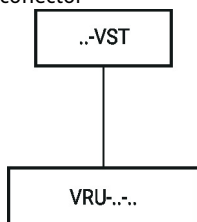
Accesorios

Accesorios eléctricos	Descripción	Modelo
	VAV-Universal: controlador de caudal/presión de ramal	VRU-D3-BAC
	VAV-Universal: controlador de caudal/presión de ramal	VRU-M1-BAC
	VAV-Universal, controlador de presión de zonas	VRU-M1R-BAC

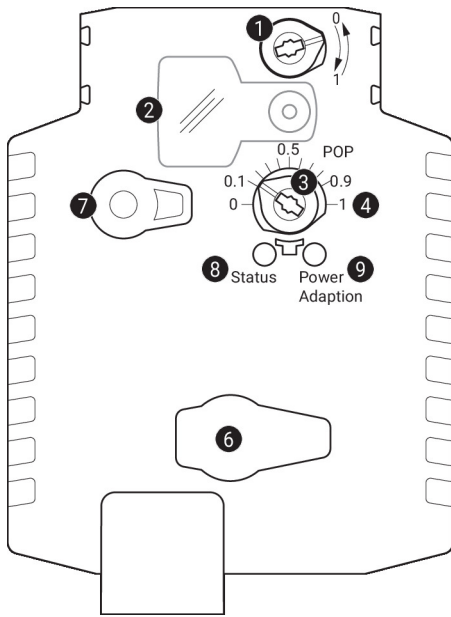
Instalación eléctrica

Esquema de conexionado

Conexión enchufable con unidad preensamblada de cable con conector



Controles de funcionamiento e indicadores



- ❶ (sin función)
- ❷ **Cubierta, botón POP**
- ❸ **Botón POP**
- ❹ **Escala para ajuste manual**
- ❺ (sin función, ajuste mediante VRU)
- ❻ **Pulsador para desembrague manual**

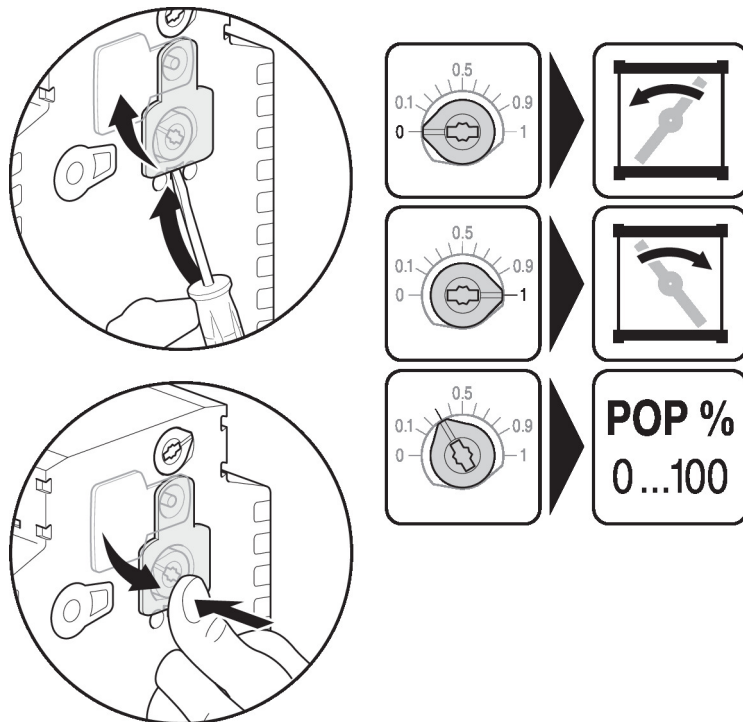
Pulsar botón: Desembrague del engranaje, parada del motor, accionamiento manual posible

Soltar botón: Embrague del engranaje, modo estándar

Visores LED

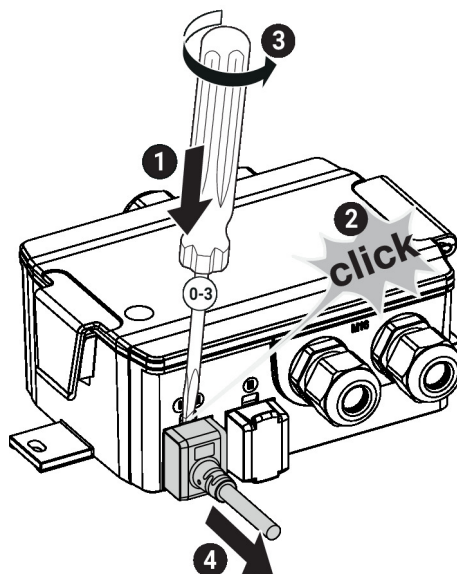
amarillo ❸	verde ❹	Significado/función
Apagado	Encendido	Funcionamiento OK
Apagado	Parpadeo	Función POP activa
Encendido	Apagado	Fallo
Apagado	Apagado	No en funcionamiento
Encendido	Encendido	Proceso de adaptación activo

Establecimiento de la posición de seguridad (POP)

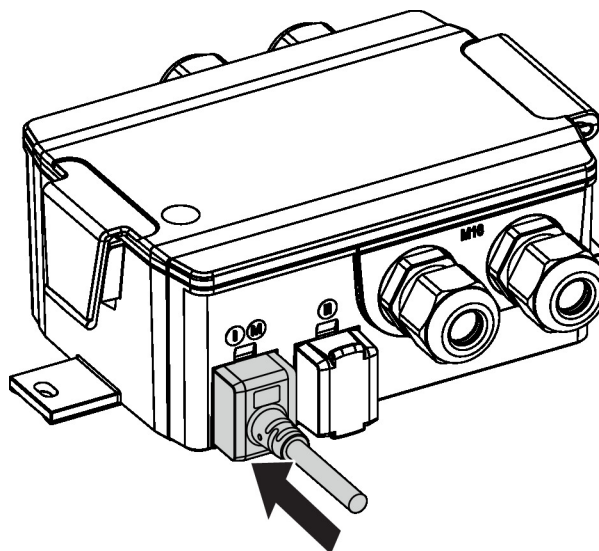


Notas de instalación

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




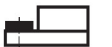



Conectar el actuador Para garantizar la protección IP y la conexión eléctrica, el enchufe de conector VST debe estar completamente insertado en el conector. Para ello se necesita aplicar una determinada cantidad de fuerza.



Dimensiones

Rango de nuez

			
	8...26.7	≥8	≤26.7
	8...20	≥8	≤20

