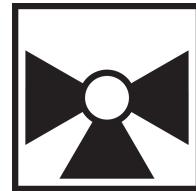




5-year warranty



## Datos técnicos

### Datos de funcionamiento

Tamaño de la válvula	4" [100]
Ruta de mam	agua fría o caliente, hasta 60% de glicol
Rango de temp. del fluido (agua)	32...350°F [0°C a 176°C]
Clasificación de presión corporal	ANSI Class 250, up to 280 psi below 350°F
Característica de caudal	lineal
Nombre del edificio/Proyecto	kits disponibles para reguarñecer/reconstruir
Niveles de estructura web	50:1
Patrón de flujo	3 vías Mezcla
Tasa de fuga	ANSI Clase III
Rango de flujo controlable	eje arriba - B - AB abierto
Cv	190
ANSI Class	250
Nota de clasificación de presión corporal	up to 280 psi below 350°F

### Materiales

Carcasa	Fundición de hierro - ASTM A126 Clase B
Centro de descarga	Acero inoxidable
Junta del asiento	NLP EPDM (sin empaquetadura labial)
Asiento	Acero inoxidable AISI 316
Conexión a tubería	250 lb abridado

### Suitable actuators

Non-Spring	EVB(X) RVB(X)
Muelle	(2*AFB(X))

Función de seguridad

(2\*GKB(X))

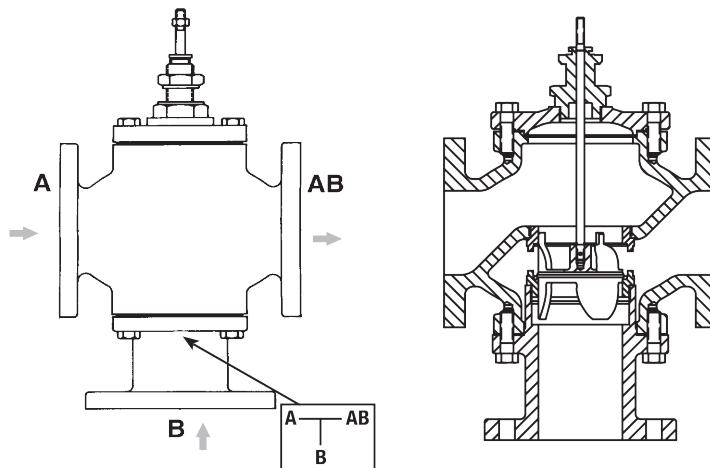
## Notas de seguridad



- ADVERTENCIA: Este producto puede exponerlo al plomo que es conocido en el estado de California como causante cáncer y daños reproductivos. Para obtener más información, visite [www.p65warnings.ca.gov](http://www.p65warnings.ca.gov)
- La válvula ha sido diseñada para su uso en sistemas estacionarios de calefacción, ventilación y aire acondicionado y no debe usarse fuera del campo de aplicación especificado, especialmente en aviones o en cualquier otro medio de transporte aéreo.
- Solo especialistas autorizados pueden realizar la instalación. Se deben cumplir todas las regulaciones de instalación legales o institucionales aplicables durante la instalación.
- La válvula no contiene ninguna pieza que pueda ser reemplazada o reparada por el usuario.
- Al determinar la característica de caudal de los dispositivos controlados, se deben observar las directivas reconocidas.

## Características del producto

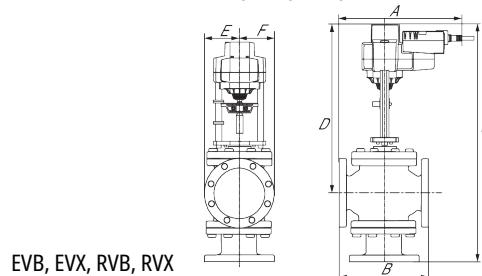
## Detalles de flujo / montaje



## Dibujos dimensionales

## Dibujos dimensionales

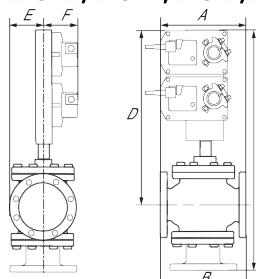
## EVB, EVX, RVB, RVX



EVB, EVX, RVB, RVX

A	B	C	D	E	F	Number of Bolt Holes
14.0" [356]	13.6" [346]	29.3" [743]	19.0" [483]	5.0" [127]	5.0" [127]	8

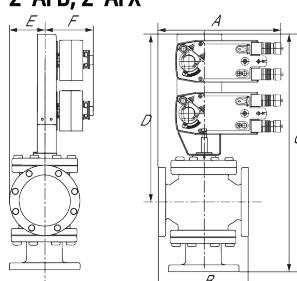
## 2\*GMB, 2\*GMX, 2\*GKB, 2\*GKX



2\*GMB, 2\*GMX, 2\*GKB, 2\*GKX

A	B	C	D	E	F	Number of Bolt Holes
14.0" [356]	13.6" [346]	33.2" [844]	23.4" [594]	5.0" [127]	5.0" [127]	8

## 2\*AFB, 2\*AFX



2\*AFB, 2\*AFX

A	B	C	D	E	F	Number of Bolt Holes
14.0" [356]	13.6" [346]	33.7" [857]	23.4" [594]	5.0" [127]	5.3" [135]	8



5-year warranty



## Datos técnicos

Datos eléctricos	Tensión nominal	AC/DC 24 V
	Frecuencia nominal	50/60 Hz
	Consumo de energía en funcionamiento	12 W
	Consumo energía en reposo	3 W
	Dimensionamiento del transformador	40 VA (fuente de suministro eléctrico clase 2)
	Conexión eléctrica	Cable completo de 18 GA con conector de conducto de 1/2", grado de protección NEMA 2 / IP54, 3 ft [1 m] 10 ft [3 m] y 16ft [5 m]
	Protección de sobrecarga	electrónica giro completo 0...95°
Datos de funcionamiento	Margen de trabajo Y	2...10 V
	Nota de margen de trabajo Y	4...20 mA con ZG-R01 (resistor de 500 Ω, 1/4 W)
	Impedancia de entrada	100 kΩ para 2...10 V (0,1 mA), 500 Ω para 4...20 mA, 1500 Ω para PWM, encendido/apagado y punto flotante
	Margen de trabajo Y variable	Punto de inicio 0.5...32 V Punto final 2.5...32 V
	Opciones de señal de posicionamiento	variable (VDC, on/off, punto flotante)
	Señal de salida (posición) U	2...10 V
	Nota sobre la señal de salida U	Máx. 0,5 mA
	Señal de posición U variable	VCC variable
	Tiempo de puenteo	retardo programable 0...10 s (2 s por defecto) antes de la activación de la función de protección a prueba de fallas
	Tiempo de precarga	5...20 s
	Sentido del movimiento del motor	se puede seleccionar con el interruptor 0/1
	Sentido de movimiento de la función de seguridad	reversible con interruptor
	Palanca	botón externo
	Ángulo de giro	Máx. 95°, máx. 95°, ajustable con tope mecánico
	Nota sobre el ángulo de giro	máx. 95°, ajustable con tope mecánico
	Tiempo de giro (motor)	por defecto 150 s, variable 95...150 s
	Tiempo de giro del motor variable	95...150 s
	Tiempo de giro a prueba de fallos	<35 s
	Nivel de ruido, motor	52 dB(A)
	Nivel de ruido, función de protección a prueba de fallas	61 dB(A)
	Indicador de posición	Mecánico, carrera de 30...65 mm
Datos de seguridad	Grado de protección IEC/EN	IP54
	Grado de protección NEMA/UL	NEMA 2 UL Enclosure Type 2
	Listado de agencias	cULus acc. to UL60730-1A/-2-14, CAN/CSA E60730-1:02, CE acc. to 2014/30/EU and 2014/35/EU
	Norma de Calidad	ISO 9001
	Temperatura ambiente	-22...122°F [-30...50°C]

Temperatura de almacenamiento	-40...176°F [-40...80°C]
Humedad ambiente	máx. 95% h.r., sin condensación
Nombre del edificio/Proyecto	sin mantenimiento
Peso	9.03 lb [4.1 kg]
Material de la carcasa	UL94-5VA

## Accesorios

Pasarelas	Descripción	Tipo
	Pasarela MP a BACnet MS/TP	UK24BAC
	Pasarela MP a LonWorks	UK24LON
	Pasarela MP a Modbus RTU	UK24MOD
Service tools	Descripción	Tipo
	Cable de conexión 10 ft [3 m], A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: Weidmüller de 3 polos y conexión de la alimentación	ZK4-GEN
	Herramienta de servicio, con función ZIP-USB, para actuadores Belimo	ZTH US
	parametrizables y con comunicación / regulador de VAV y dispositivos para	
	funcionamiento en HVAC	

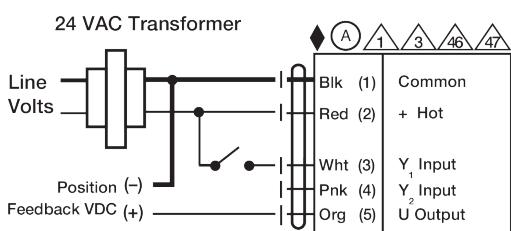
## Instalacion electrica

## Notas de instalación

- A** Los actuadores con cables de electrodomésticos están numerados.
  - 1** Proporcione protección contra sobrecargas y desconecte según sea necesario.
  - 3** Los actuadores también pueden estar alimentados por 24V.
  - 5** Conectar común solo a la sección negativa (-) de circuitos de control.
  - 7** Una resistencia de  $500\ \Omega$  (ZG-R01) convierte la señal de control 4 - 20 mA en 2 - 10 VDC.
  - 8** La señal de control puede ser pulsada desde la línea de 24 VAC Hot (fuente) o Común (disipador).
  - 10** Para el dissipador triac, la conexión de común desde el actuador debe estar conectada a la conexión de línea "Hot" del controlador. La retroalimentación de posición no se puede utilizar con un controlador de dissipador triac, la referencia común interna del actuador no es compatible.
  - 12** Diodo IN4004 o IN4007. (IN4007 suministrado, número de componente Belimo 40155).
  - 46** Los actuadores pueden controlarse en paralelo. El consumo de corriente y la impedancia de entrada deben respetarse.
  - 47** Cableado maestro-esclavo requerido para aplicaciones en tandem. Retroalimentación de maestro a entrada(s) de control de esclavo(s).
  - ◆** Cumple con los requisitos de cULUs sin necesidad de una conexión a tierra eléctrica.

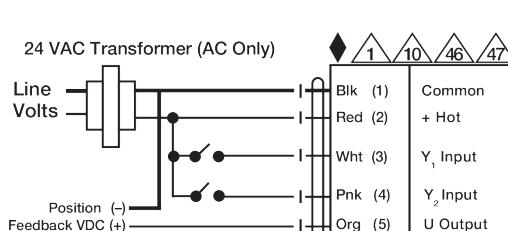
**!** **¡Advertencia! Componentes eléctricos activos!**

Durante la instalación, prueba, servicio y resolución de problemas de este producto, puede ser necesario trabajar con componentes eléctricos energizados. Haga que un electricista con licencia calificado u otra persona que haya recibido la capacitación adecuada en el manejo de componentes eléctricos activos realice estas tareas. No seguir todas las precauciones de seguridad eléctrica cuando se expone a componentes eléctricos energizados podría provocar la muerte o lesiones graves.



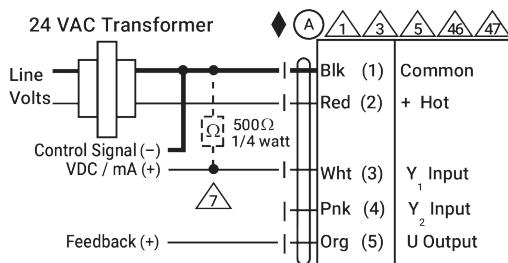
On/Off

MET On/Off EF N2,AF(X1),AFR,GK N2(X1),GKR,GM(X1),GR



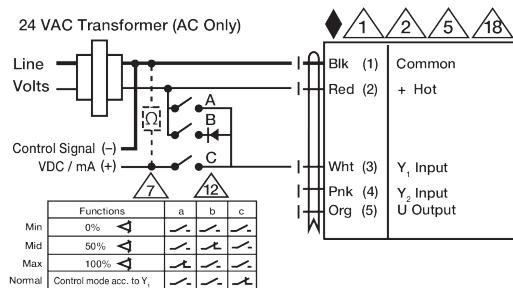
## Punto flotante

MET flotante EF N2,AF(X1),AFR,GK N2(X1),GKR,GM(X1),GR

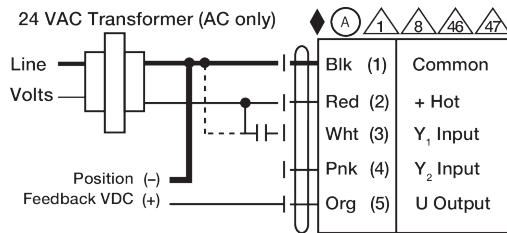


## Control VDC/mA

MFT VDC/mA EF N2,AF(X1),AFR,GK N2(X1),GKR,GM(X1),GR

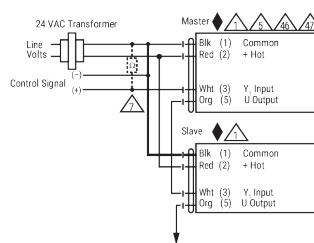


## Control Manual



## Control PWM

MFT PWM EF N2,AF(X1),AFR,GK N2(X1),GKR,GM(X1),GR



## Maestro - Esclavo

MFT Maestro-Esclavo EF,AF(X1),AFR,GK(X1),GM(X1)