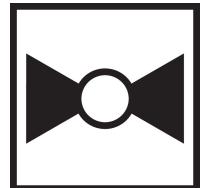




5 años garantía



## Resumen de tipos

Tipo	DN
B231	32

## Datos técnicos

Datos de funcionamiento	
Tamaño de válvula [mm]	1.25" [32]
Ruta de mam	agua fría o caliente, hasta 60% de glicol
Rango de temp. del fluido (agua)	0...250°F [-18...120°C]
Clasificación de presión corporal	400 psi
Presión de cierre Δps	200 psi
Característica de flujo	igual porcentaje
Nombre del edificio/Proyecto	sin mantenimiento
Patrón de flujo	2 vías
Tasa de fuga	0% para A - AB
Rango de flujo controlable	75°
Cv	25
Caudal Cv	Orificio A: según lo indicado en el cuadro Orificio B: 70% de A - AB Cv
Materiales	
Cuerpo de la válvula	Cuerpo de latón niquelado
Spindle	acero inoxidable
Sellado del eje	EPDM (lubricado)
Asiento	PTFE
Disco caracterizado	TEFZEL®
Conexión a tubería	Extremos con conexión hembra NPT
Junta tórica	EPDM (lubricado)
Bola	acero inoxidable
Suitable actuators	
Non-Spring	ARB(X) NRQB(X)
Muelle	AFRB(X)

## Notas de seguridad

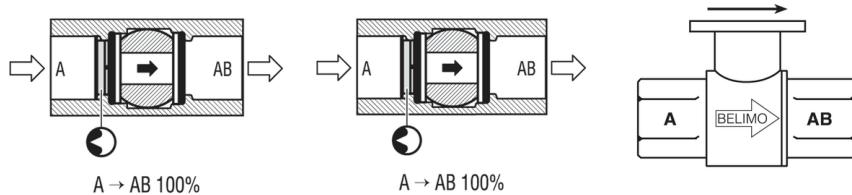


- ADVERTENCIA: Este producto puede exponerlo al plomo que es conocido en el estado de California como causante cáncer y daños reproductivos. Para obtener más información, visite [www.p65warnings.ca.gov](http://www.p65warnings.ca.gov)

## Características del producto

**Aplicación** Esta válvula se utiliza normalmente en unidades de tratamiento de aire en serpentines de calentamiento o enfriamiento, y serpentines de enfriamiento o calentamiento de unidades de fancoil. Algunas otras aplicaciones comunes incluyen ventiladores unitarios, bobinas de recalentamiento de caja VAV y bucles de derivación. Esta válvula es adecuada para su uso en un sistema hidráulico con flujo variable.

## Detalles de flujo / montaje



## Características del producto

**Modo de operación** Local Control SY2~12, 110vac Mod

## Dibujos dimensionales

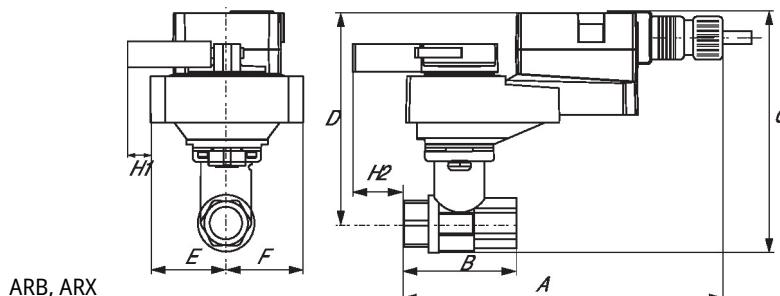
## Tipo

B231

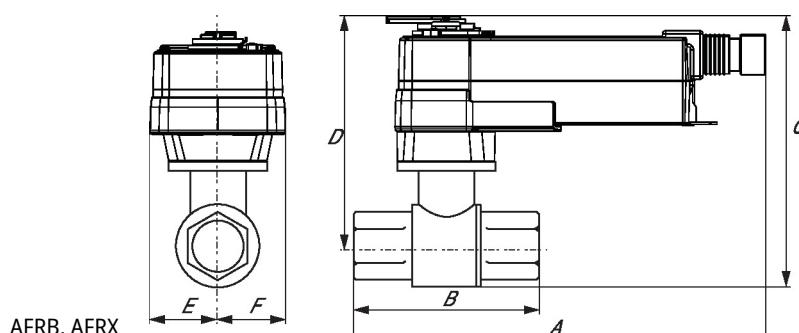
## DN

32

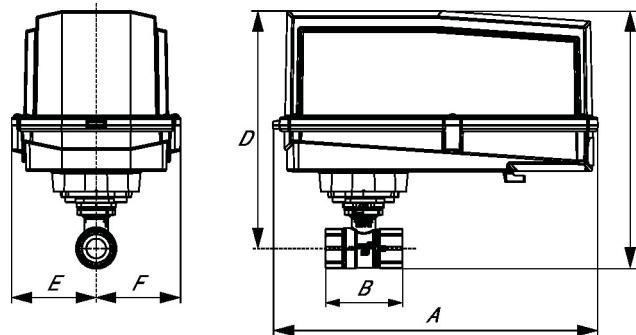
ARB, ARX



AFRB, AFRXAFRB, AFRX



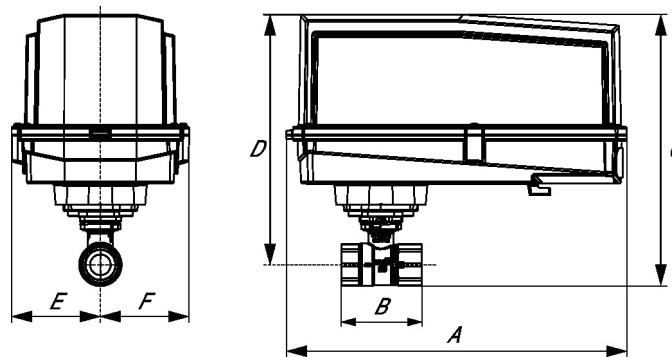
ARB N4, ARX N4, NRB N4, NRX N4



ARB N4, ARX N4, NRB N4, NRX N4

A	B	C	D	E	F
11.4" [289]	3.7" [95]	8,3" [211]	7.3" [185]	3.1" [80]	3,1" [80]

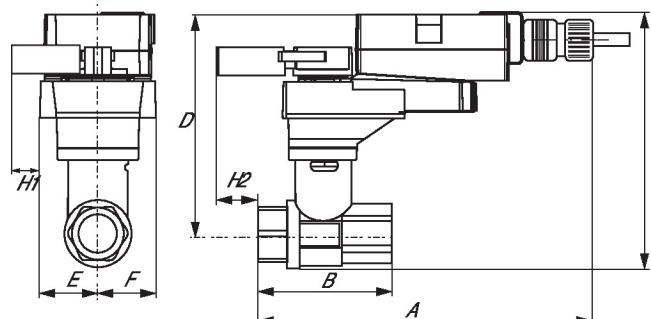
AFRB N4, AFRX N4



AFRB N4, AFRX N4

A	B	C	D	E	F
13.0" [330]	3.7" [95]	10,3" [262]	8.3" [212]	3.4" [86]	3,4" [86]

NRQB, NRQX



NRQB, NRQX

A	B	C	D	E	F
11.0" [280]	3.7" [95]	6,3" [159]	5.9" [150]	1.7" [44]	1,7" [44]



5 años garantía



## Datos técnicos

Datos eléctricos	
Tensión nominal	AC/DC 24 V
Frecuencia nominal	50/60 Hz
Consumo de energía en funcionamiento	7.5 W
Consumo energía en reposo	3 W
Dimensionamiento del transformador	10 VA (fuente de suministro eléctrico clase 2)
Conexión eléctrica	Cables para dispositivos o completos de 18 GA, 3ft [1m] 10ft [3m] o 16ft [5m], con o sin conector de conducto de 1/2"
Protección de sobrecarga	electrónica giro completo 0...95°
Datos de funcionamiento	
Par de giro del motor	[]
Margen de trabajo Y	2...10 V
Nota sobre el rango de operación 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, PWM, 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
Sentido del movimiento del motor	Selezionable con interruptor
Sentido de movimiento de la función de seguridad	reversible con montaje en sentido horario/antihorario
Palanca	Manivela hexagonal de 5 mm (Allen 3/16"), suministrada
Ángulo de giro	90°
Tiempo de giro (motor)	150 s / 90°
Tiempo de giro del motor variable	70...220 s
Tiempo de giro a prueba de fallos	<20 s @ 20°C
Adaptación del ángulo de giro	cierre (predeterminado)
Nivel de ruido, motor	45 dB(A)
Nivel de ruido, función de protección a prueba de fallas	62 dB(A)
Indicador de posición	Mecánicos
Datos de seguridad	
Grado de protección IEC/EN	IP54
Grado de protección NEMA/UL	NEMA 2
Recinto	UL Enclosure Type 2

<b>Datos de seguridad</b>	Listado de agencias	cULus según UL60730-1A/-2-14, CAN/CSA E60730-1:02, CE según 2014/30/EU y 2014/35/EU; listado según UL 2043 - apto para su uso en cámaras de aire según la sección 300.22(c) del NEC y la sección 602.2 del IMC
	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% RH, sin condensación
	Nombre del edificio/Proyecto	sin mantenimiento
<b>Materiales</b>	Material de la carcasa	Acero galvanizado y carcasa de plástico

**Notas al pie** † Tensión de impulso nominal 800 V, tipo de acción 1.AA, grado de control de contaminación 3

## Accesorios

	<b>Pasarelas</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tipo</b>
	Pasarela MP a BACnet MS/TP		UK24BAC
	Pasarela MP a Modbus RTU		UK24MOD
	Pasarela MP a LonWorks		UK24LON
	<b>Accesorios eléctricos</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tipo</b>
	Herramienta de servicio, con función ZIP-USB, para actuadores Belimo parametrizables y con comunicación, controlador de cajas VAV y dispositivos para funcionamiento en HVAC		ZTH US
	<b>Herramientas de servicio</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tipo</b>
	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 parametrizables y con comunicación, controlador de cajas VAV y dispositivos para funcionamiento en HVAC		ZTH US

## Instalacion electrica

### ☒ Notas de instalación

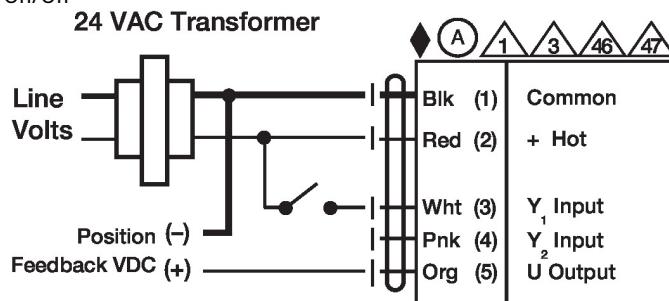
- Ⓐ Los actuadores con cables de electrodomésticos están numerados.
- Ⓑ Proporcione protección contra sobrecargas y desconecte según sea necesario.
- Ⓒ Los actuadores también pueden estar alimentados por DC 24V.
- Ⓓ Conectar común solo a la sección negativa (-) de circuitos de control.
- Ⓔ Una resistencia de 500 Ω (ZG-R01) convierte la señal de control 4...20 mA en 2...10 V.
- Ⓕ La señal de control puede ser pulsada desde la línea de 24 V Hot (fuente) o Común (disipador).
- Ⓖ 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.
- Ⓗ Diodo IN4004 o IN4007. (IN4007 suministrado, número de componente Belimo 40155).
- Ⓘ Los actuadores pueden controlarse en paralelo. El consumo de corriente y la impedancia de entrada deben respetarse.
- Ⓛ 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 con corriente!

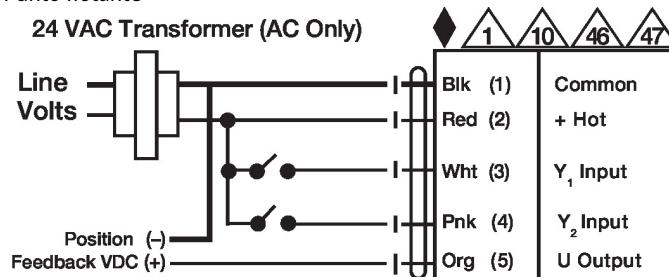
Durante la instalación, prueba, servicio y resolución de problemas de este producto, puede ser necesario trabajar con componentes eléctricos energizados. Haga que un electricista con licencia calificado u otra persona que haya recibido la capacitación adecuada en el manejo de componentes eléctricos activos 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.

## Esquema de conexionado

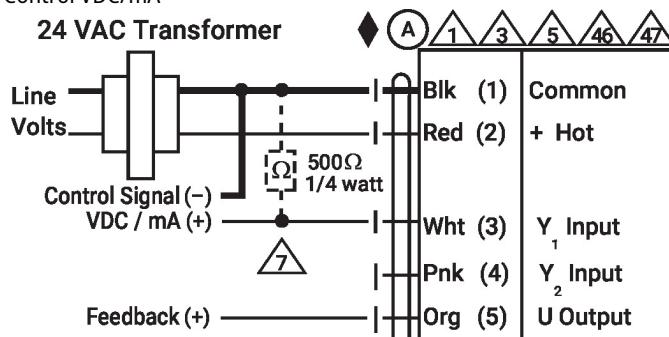
On/Off

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

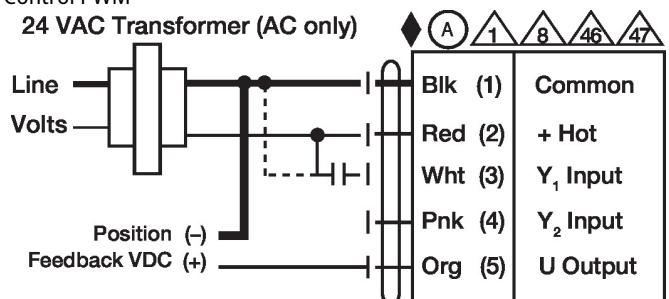
Punto flotante

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

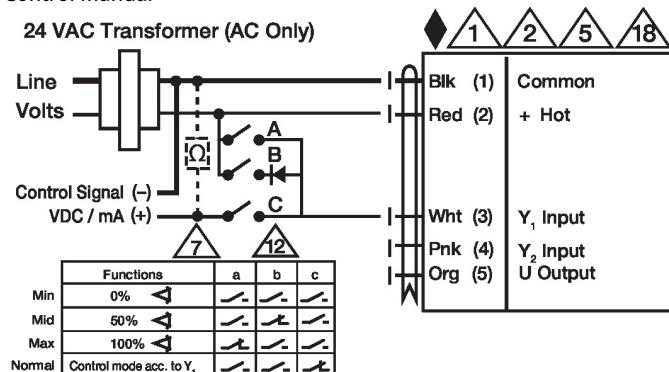
Control VDC/mA

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

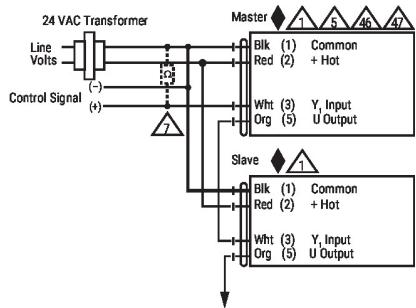
Control PWM

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

Control Manual



## Maestro - Esclavo



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