



5-year warranty



Datos técnicos

Datos de funcionamiento	Tamaño de la válvula	3" [80]
	Ruta de mam	agua fría o caliente, hasta 60% de glicol
	Rango de temp. del fluido (agua)	0...212°F [-18°C a 100°C]
	Clasificación de presión corporal	400 psi
	Tipo de mime	100 psi
	Característica de caudal	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	170
	Nota de clasificación de presión corporal	400 psi
	Caudal Cv	Orificio A: según lo indicado en el cuadro Orificio B: 70% de A – AB Cv
Materiales	Carcasa	Cuerpo de latón niquelado
	Junta del asiento	EPDM (lubricado)
	Asiento	PTFE
	Conexión a tubería	Extremos con conexión hembra NPT
	Junta tórica	EPDM (lubricado)
	Bola	acero inoxidable
Suitable actuators	Non-Spring	ARB(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

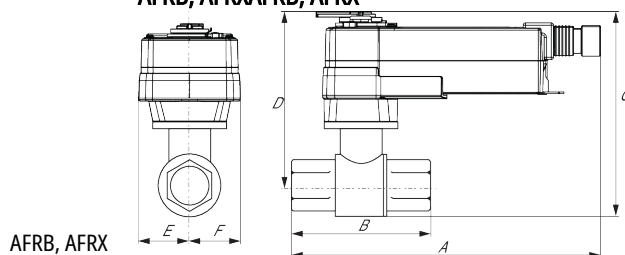
Características del producto

- 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.

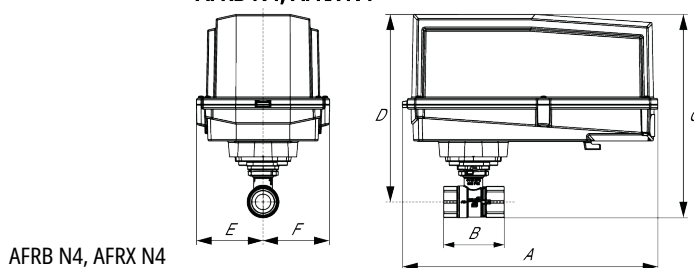
Detalles de flujo / montaje

Dibujos dimensionales
Dibujos dimensionales
ARB, ARX

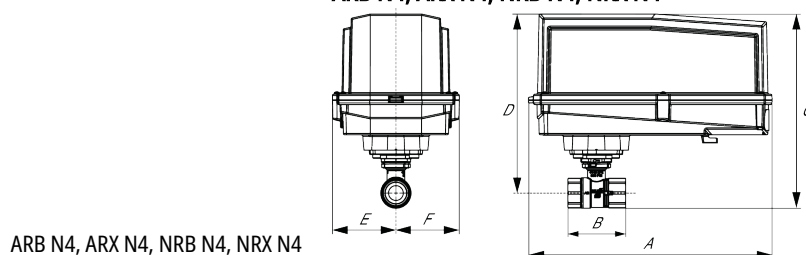

A	B	C	D	E	F	H1	H2
11.0" [280]	5.8" [148]	8.5" [217]	6.0" [152]	2.8" [71]	2.8" [71]	2.1" [53]	0.8" [20]

AFRB, AFRX


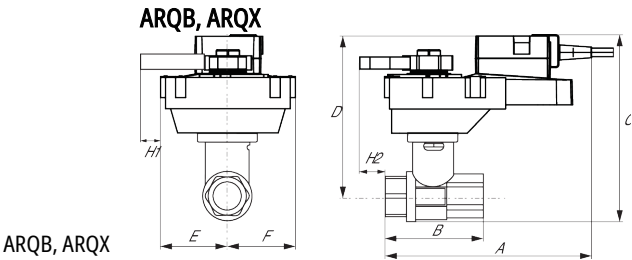
A	B	C	D	E	F
11.8" [299]	5.8" [148]	9.1" [231]	6.6" [168]	2.0" [51]	2.0" [51]

AFRB N4, AFRX N4


A	B	C	D	E	F
13.0" [330]	5.8" [148]	10.3" [262]	9.4" [239]	3.4" [86]	3.4" [86]

ARB N4, ARX N4, NRB N4, NRX N4


A	B	D	E	F
11.4" [289]	5.8" [148]	8.0" [203]	3.1" [80]	3.1" [80]



A	B	C	D	E	F	H1	H2
9.9" [251]	4.2" [107]	8.6" [219]	6.1" [155]	2.8" [71]	2.8" [71]	0.8" [20]	0.6" [15]



5-year warranty



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)
	Contacto auxiliar	2 x SPDT, 3 A resistivo (0,5 A inductivo) a 250 V AC, uno ajustado a 10°, uno ajustable 10...90°
	Capacidad de conmutación de los contactos auxiliares	3 A resistivo (0,5 A inductivo) a 250 V AC
	Conexión eléctrica	(2) Cables para dispositivos de 18 GA con conectores de conducto de 1/2", 3 ft [1 m],
	Protección de sobrecarga	electrónica giro completo 0...95°
Datos de funcionamiento	Par de giro del motor	□
	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, 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	Seleccionable 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)	por defecto 150 s, variable 70...220 s
	Tiempo de giro del motor variable	70...220 s
	Tiempo de giro a prueba de fallos	<20 s tamb = 68°F [20°C]
	Adaptación del ángulo de giro	cierre (predeterminado)
	Control imperativo	MIN (posición mínima) = 0% MID (posición intermedia) = 50% MAX (posición máxima) = 100%
	Nivel de ruido, motor	45 dB(A)
	Nivel de ruido, función de protección a prueba de fallas	62 dB(A)
	Indicador de posición	Mecánicos

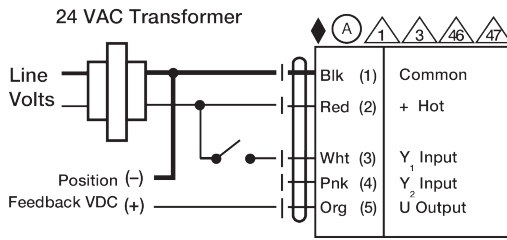
Datos de seguridad	Grado de protección IEC/EN	IP54
	Grado de protección NEMA/UL	NEMA 2 UL Enclosure Type 2
	Listado de agencias	cULus acc. to UL60730-1A/-2-14, CAN/CSA E60730-1:02, CE acc. to 2014/30/EU and 2014/35/EU; Listed to UL 2043 - suitable for use in air plenums per Section 300.22(c) of the NEC and Section 602.2 of the 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% h.r., sin condensación
	Nombre del edificio/Proyecto	sin mantenimiento
Peso	Peso	4.2 lb [1.9 kg]

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 parametrizables y con comunicación / regulador de VAV y dispositivos para funcionamiento en HVAC	ZTH US

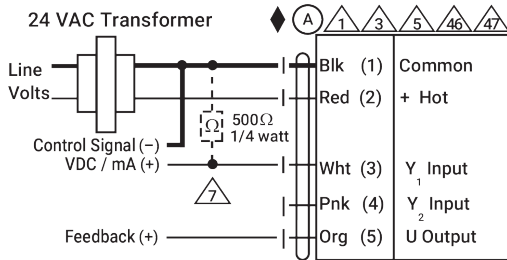
Instalación eléctrica
✂ Notas de instalación

-  Los actuadores con cables de electrodomésticos están numerados.
-  Proporcione protección contra sobrecargas y desconecte según sea necesario.
-  Los actuadores también pueden estar alimentados por 24V.
-  Dos interruptores auxiliares integrados (2x SPDT), para indicación de posición final, control de bloqueo, arranque del ventilador, etc.
-  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 VDC.
-  La señal de control puede ser pulsada desde la línea de 24 VAC Hot (fuente) o Común (disipador).
-  Para el disipador 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 disipador triac, la referencia común interna del actuador no es compatible.
-  Los actuadores pueden controlarse en paralelo. El consumo de corriente y la impedancia de entrada deben respetarse.
-  Cableado maestro-esclavo requerido para aplicaciones en tándem. 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.
-  Aplique solo voltaje de línea de CA o solo voltaje UL-Clase 2 a los terminales de los interruptores auxiliares. No se permite el funcionamiento mixto o combinado de voltaje de línea / voltaje extra bajo de seguridad.



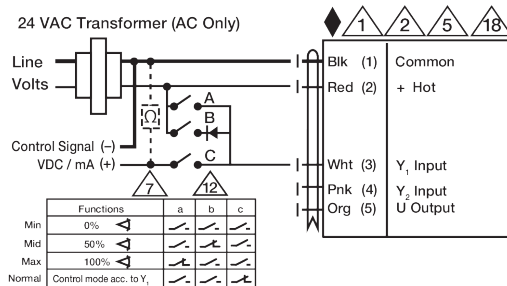
On/Off

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

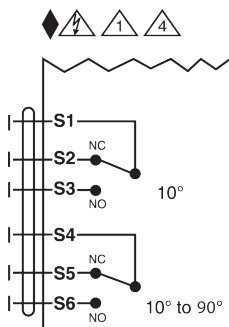


Control VDC/mA

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

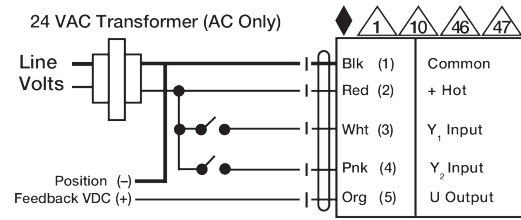


Control Manual



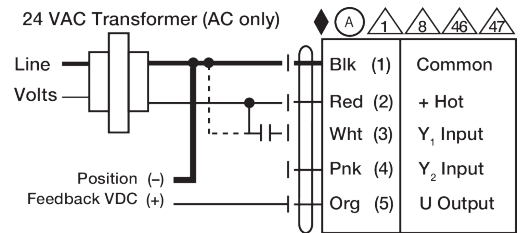
Interruptores Auxiliares

Interruptores aux. Todos AF/NF



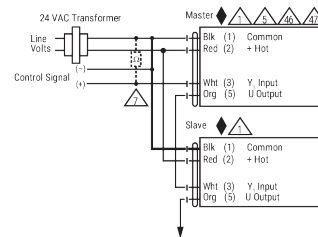
Punto flotante

MFT flotante 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



Maestro - Esclavo

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