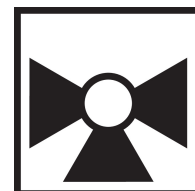




La imagen puede diferir del producto



5 años garantía



## Resumen de tipos

Tipo  
B312

DN  
1/2" [15]

## Datos técnicos

Datos de funcionamiento	Tamaño de válvula [mm]	0.5" [15]
	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	600 psi
	Presión de cierre $\Delta p_s$	200 psi
	Caudal	Orificio A: según lo indicado en el cuadro Orificio B: 70% de A – AB Cv
	Característica de flujo	Orificio A igual porcentaje, orificio B modificado para un flujo constante en el orificio común
	Tasa de fuga	0% para A – AB, <2.0% para B – AB
	Conexión a tubería	Rosca interna NPT (hembra)
	Nombre del edificio/Proyecto	sin mantenimiento
	Patrón de flujo	3 vías Mezcladora / Divergente
	Rango de flujo controlable	75°
	Cv	3
Materiales	Cuerpo de la válvula	cuerpo de latón niquelado
	Eje	acero inoxidable
	Sello del eje	EPDM (lubricado)
	Asiento	PTFE
	Disco caracterizado	TEFZEL®
	Junta tórica	EPDM (lubricado)
	Bola	acero inoxidable
Suitable actuators	Sin función de protección a prueba de fallas	TR LRB(X) LRQB(X) NRB(X) N4
	Muelle	TFRB(X) LF

Notas de seguridad



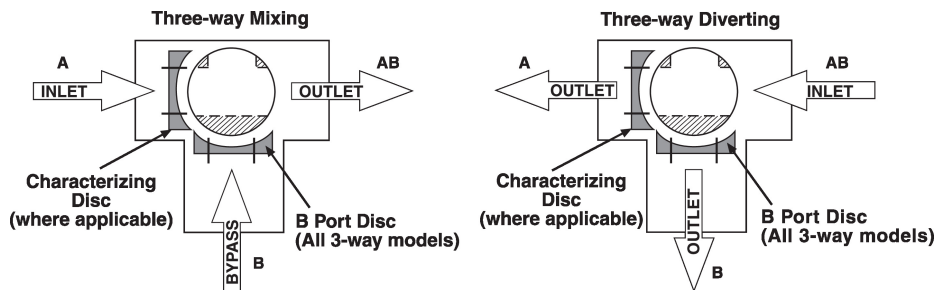
- ADVERTENCIA: Este producto puede exponerlo al plomo que es conocido en el estado de California como causante cáncer y daños reproductivos. Para obtener más información, visite [www.p65warnings.ca.gov](http://www.p65warnings.ca.gov)

Características del producto

**Aplicación** Esta válvula se utiliza normalmente en unidades de manejadoras de aire y unidades de fancoil. Algunas otras aplicaciones comunes incluyen ventiladores unitarios, serpentines de recalentamiento de caja VAV y circuitos con derivación o bypass. Esta válvula es adecuada para su uso en un sistema hidráulico con caudal variable o constante.

Detalles de flujo / montaje

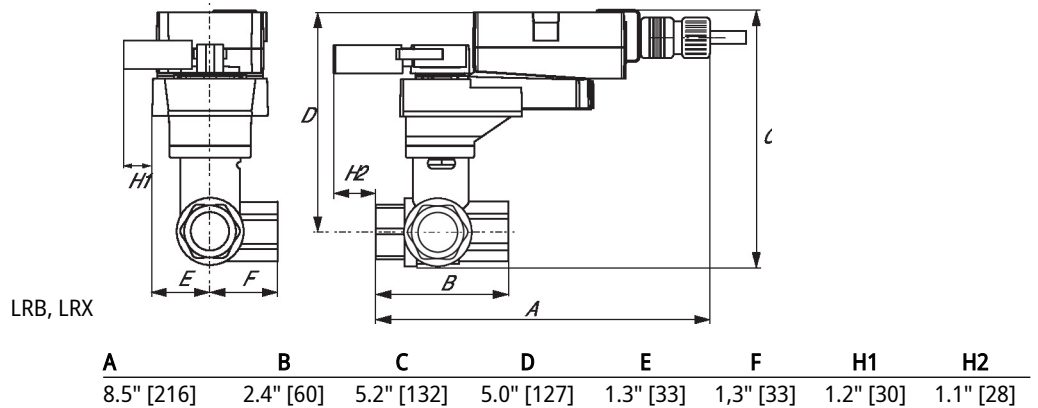
This valve is not suitable for use as a change over valve.



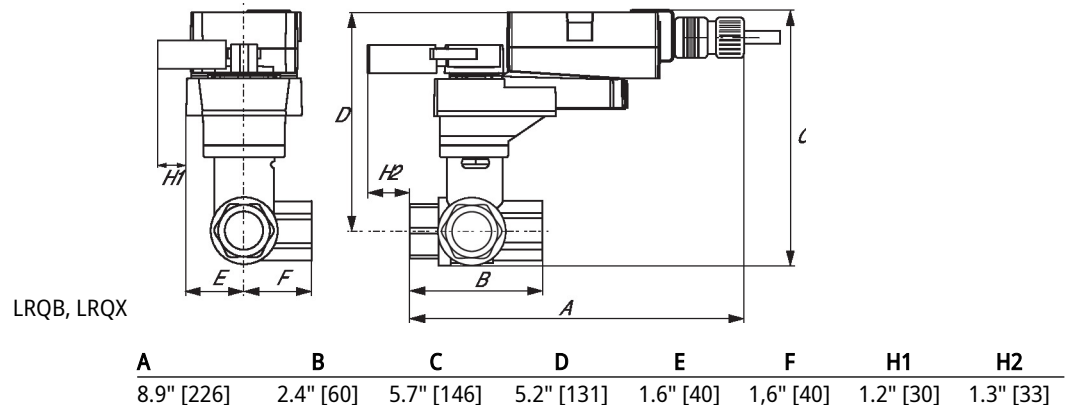
Dibujos dimensionales

Tipo	DN	Peso
B312	1/2" [15]	0.72 lb [0.33 kg]

LRB, LRX

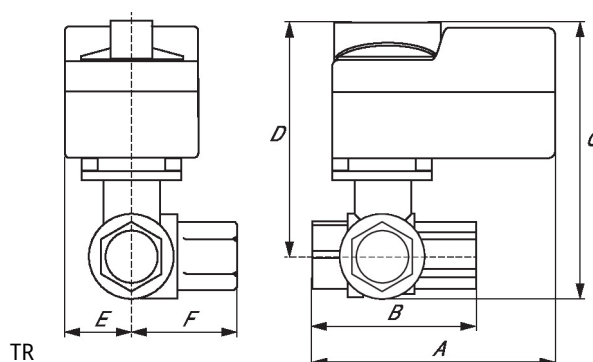


LRQB, LRQX



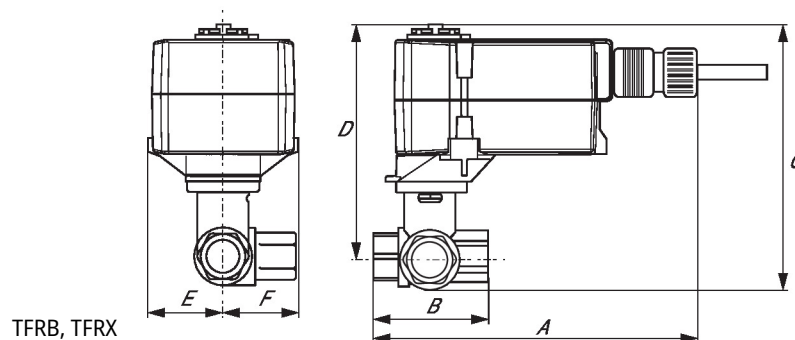
## Dibujos dimensionales

TR



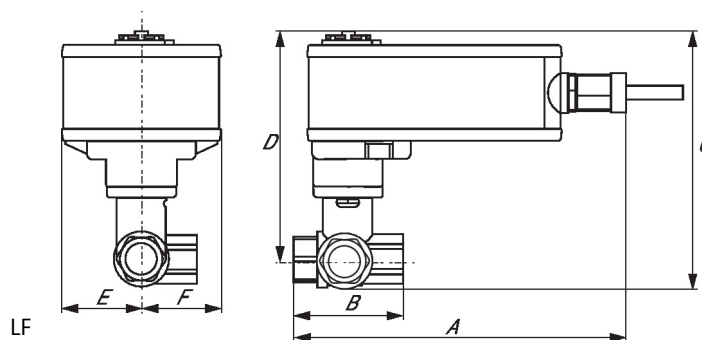
A	B	C	D	E	F
3.7" [95]	2.4" [60]	4.8" [122]	4.2" [107]	1.3" [33]	1.2" [31]

TFRB, TFRX



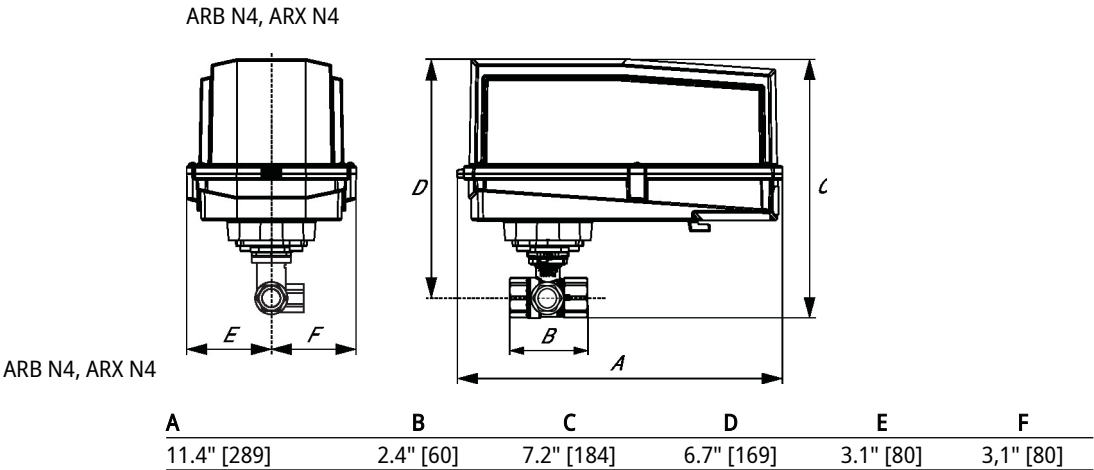
A	B	C	D	E	F
6.6" [167]	2.4" [60]	4.9" [124]	4.3" [110]	1.5" [39]	1.5" [39]

LF



A	B	C	D	E	F
7.91" [200]	2.4" [60]	5.7" [146]	5.1" [129]	1.8" [46]	1.8" [46]

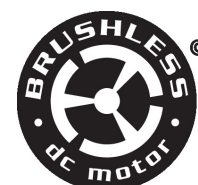
Dibujos dimensionales



MFT/programable, Sin función de seguridad,  
24 V



5 años garantía



## Datos técnicos

<b>Datos eléctricos</b>	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	2.5 W
	Consumo energía en reposo	1.2 W
	Transformer sizing	5 VA
	Conexión eléctrica	Cable plenum de 18 AWG, 1 m, con conector de conducto NPT de 1/2"
	Protección de sobrecarga	electrónica giro completo 0...90°
	Electrical Protection	los actuadores tienen doble aislamiento
<b>Datos de funcionamiento</b>	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 DC (0,1 mA), 500 Ω para 4...20 mA, 1500 Ω para PWM y On/Off
	Margen de trabajo Y variable	Punto de inicio 0.5...32 V Punto final 2.5...32 V
	Modos de operación opcional	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
	Sentido del movimiento del motor	se puede seleccionar con el interruptor 0/1
	Palanca	botón externo
	Ángulo de giro	90°
	Nota sobre el ángulo de giro	ajustable con tope mecánico
	Tiempo de giro (motor)	150 s / 90°
	Tiempo de giro del motor variable	35...150 s
	Nivel de ruido, motor	35 dB(A)
	Indicador de posición	Mecánico, acoplable
<b>Datos de seguridad</b>	Fuente de suministro eléctrico UL	Alimentación de clase 2
	Grado de protección NEMA/UL	NEMA 2
	Carcasa	UL Enclosure Type 2

<b>Datos de seguridad</b>	Listado de agencias	cULus acc. to UL60730-1A/-2-14, CAN/CSA E60730-1:02, CE acc. to 2014/30/EU
	Norma de Calidad	ISO 9001
	UL 2043 Compliant	Adecuado para su uso en cámaras de aire según la Sección 300.22(C) de la NEC y la Sección 602 de la IMC
	Humedad ambiente	Máx. 95% RH, sin condensación
	Temperatura ambiente	-22...122°F [-30...50°C]
	Temperatura de almacenamiento	-40...176°F [-40...80°C]
	Nombre del edificio/Proyecto	sin mantenimiento
<b>Peso</b>	Peso	4.9 lb [2.2 kg]
<b>Materiales</b>	Material de la carcasa	Acero galvanizado y carcasa de plástico
<b>Notas al pie</b>	† Voltaje de impulso nominal 800 V, tipo acción 1.B, 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>
	Contacto auxiliar 1x SPDT adaptable	S1A
	Contacto auxiliar 2x SPDT adaptable	S2A
	Potenciómetro de realimentación 140 Ω complemento, gris	P140A GR
	Potenciómetro de realimentación 1 kΩ complemento, gris	P1000A GR
	Potenciómetro de realimentación 10 kΩ complemento, gris	P10000A GR
	Potenciómetro de realimentación 2.8 kΩ complemento, gris	P2800A GR
	Potenciómetro de realimentación 500 Ω complemento, gris	P500A GR
	Potenciómetro de realimentación 5 kΩ complemento, gris	P5000A GR
<b>Herramientas</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tipo</b>
	Cable de conexión 10 ft [3 m], A: RJ11 6/4 LINK.10, B: Weidmüller de 3 polos y conexión de la alimentación	ZK4-GEN
	Herramienta de servicio, con función ZIP-USB, para actuadores Belimo configurables y con comunicación, controlador de cajas VAV y dispositivos para funcionamiento en HVAC	ZTH US

## Instalación eléctrica

### ✂ Notas de instalación

- 1 Proporciona protección contra sobrecargas y desconexiones según se requieran.
- 2 Los actuadores pueden conectarse en paralelo. El consumo eléctrico y la impedancia de entrada deben ser respetados.
- 3 Los actuadores también pueden ser alimentados con DC 24 V.
- 5 Conectar común solo a la sección negativa (-) de circuitos de control.
- 7 Una resistencia de 500 Ω (ZG-R01) convierte la señal de control 4...20 mA en 2...10 V.
- 8 La señal de control puede ser pulsada desde la línea de 24 V Hot (fuente) o Común (disipador).
- 10 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.
- 12 Diodo IN4004 o IN4007. (IN4007 suministrado, número de componente Belimo 40155).
- 18 Los actuadores con cable plenum no tienen números; en su lugar, utilizan códigos de colores.

Instalacion electrica



Cumple con los requisitos de cULus sin necesidad de una conexión a tierra eléctrica.

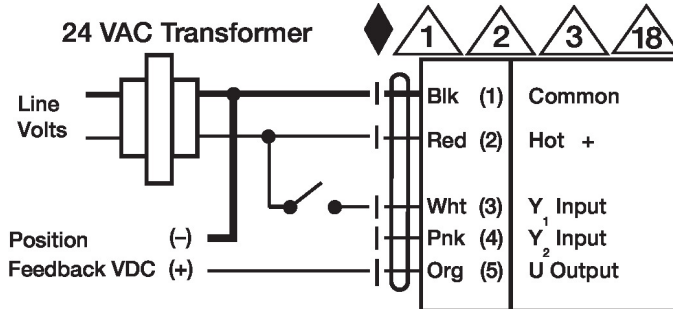


**¡Advertencia! ¡Componentes eléctricos con corriente!**

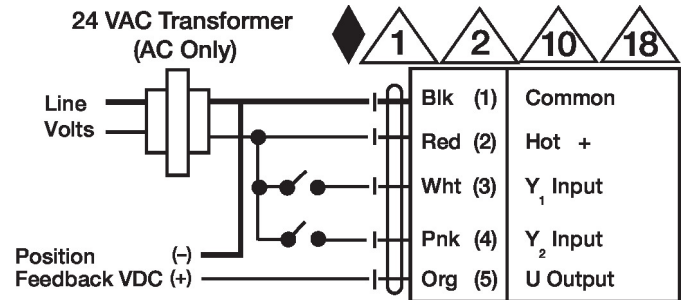
Durante la instalación, prueba, servicio y resolución de problemas de este producto, puede ser necesario trabajar con componentes eléctricos energizados. Haga que un electricista con licencia calificado u otra persona que haya recibido la capacitación adecuada en el manejo de componentes eléctricos activos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

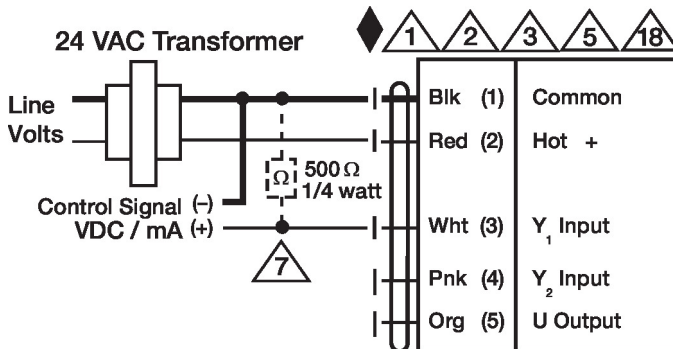
On/Off



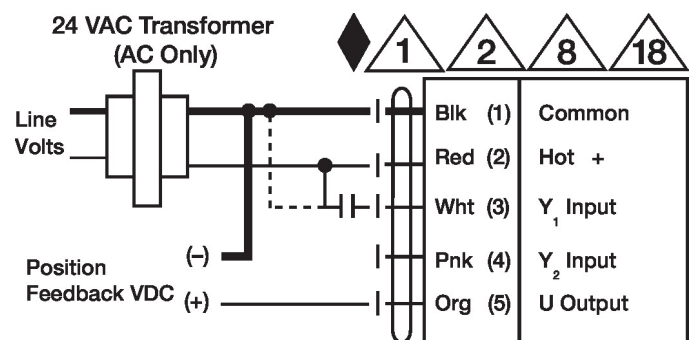
Punto flotante



Control VDC/mA



Control PWM



Control Manual

