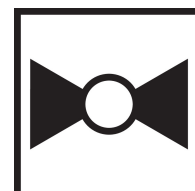


2 vías, Válvula de Control Caracterizada, Bola de latón cromado y eje de latón niquelado



5 años garantía



Resumen de tipos

Tipo	DN
B219B	20

Datos técnicos

Datos de funcionamiento	Tamaño de válvula [mm]	0.75" [20]
	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 Δps	200 psi
	Característica de flujo	igual porcentaje
	Tasa de fuga	0% para A – AB
	Conexión a tubería	Rosca interna NPT (hembra)
	Nombre del edificio/Proyecto	sin mantenimiento
	Patrón de flujo	2 vías
	Rango de flujo controlable	75°
	Cv	10
Materiales	Cuerpo de la válvula	Cuerpo de latón niquelado
	Eje	latón niquelado
	Sello del eje	EPDM (lubricado)
	Asiento	PTFE
	Disco caracterizado	TEFZEL®
	Junta tórica	EPDM (lubricado)
Suitable actuators	Bola	latón cromado
	Sin función de protección a prueba de fallas	TR LRB(X)
		Muelle TFRB(X) LF

Notas de seguridad



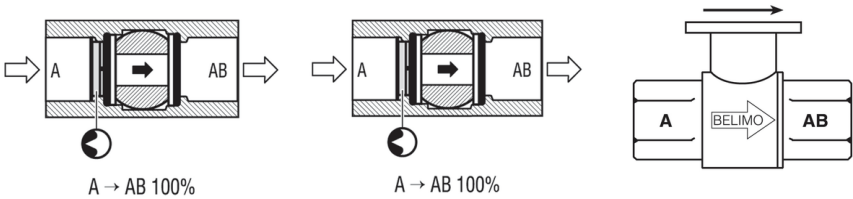
- ADVERTENCIA: Este producto puede exponerlo al plomo que es conocido en el estado de California como causante cáncer y daños reproductivos. Para obtener más información, visite www.p65warnings.ca.gov

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.

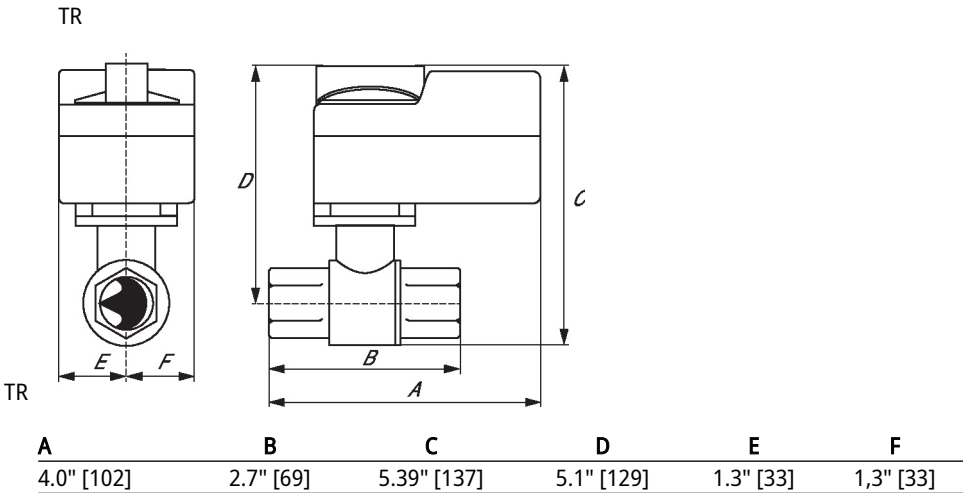
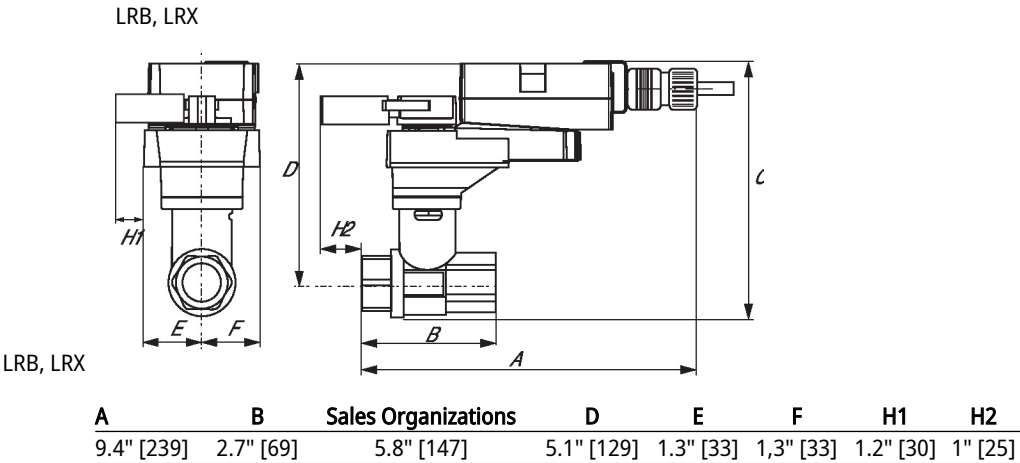
Detalles de flujo / montaje

Las válvulas de dos vías se deben instalar con el disco en dirección opuesta al flujo.



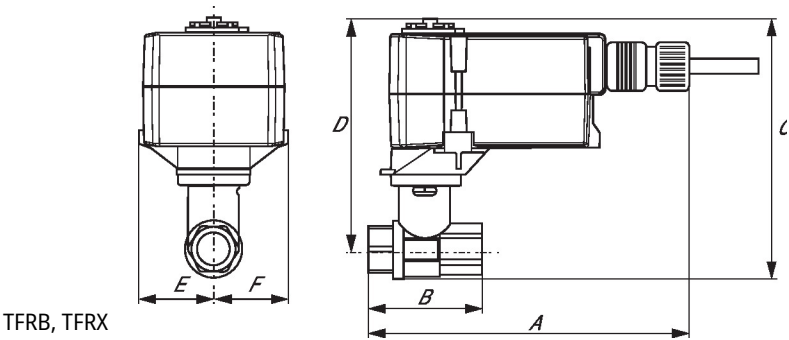
Dibujos dimensionales

Tipo	DN	Peso
B219B	20	0.73 lb [0.33 kg]



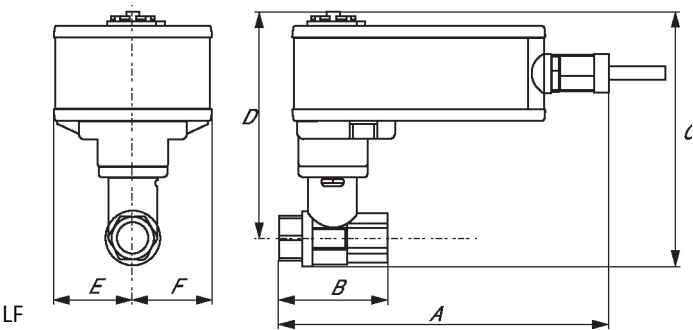
Dibujos dimensionales

TFRB, TFRX



A	B	C	D	E	F
7.0" [178]	2.7" [69]	5.5" [139]	4.8" [122]	1.5" [39]	1.5" [39]

LF



A	B	C	D	E	F
8.6" [218]	2.7" [69]	6.3" [159]	5.6" [142]	1.8" [46]	1.8" [46]

Proporcional, Sin función de seguridad, 24 V



5 años garantía



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	1.5 W
	Consumo energía en reposo	0.4 W
	Transformer sizing	3 VA
	Conexión eléctrica	Cable plenum de 18 GA, 3 ft [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
Datos de funcionamiento	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 for 2...10 V (0.1 mA), 500 Ω for 4...20 mA
	Señal de salida (posición) U	2...10 V
	Nota sobre la señal de salida U	Máx. 1 mA
	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)	90 s / 90°
	Nivel de ruido, motor	35 dB(A)
	Indicador de posición	Mecánico, acoplable
Datos de seguridad	Fuente de suministro eléctrico UL	Alimentación de clase 2
	Grado de protección IEC/EN	IP54
	Grado de protección NEMA/UL	NEMA 2
	Recinto	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
	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]

Datos técnicos

Datos de seguridad	Temperatura de almacenamiento	-40...176°F [-40...80°C]
	Nombre del edificio/Proyecto	sin mantenimiento
Peso	Peso	1.4 lb [0.62 kg]
Materiales	Material de la carcasa	Acero galvanizado y carcasa de plástico

Notas al pie † Voltaje de impulso nominal 800 V, tipo acción 1.B, grado de control de contaminación 3.

Accesorios

Accesorios eléctricos	Descripción	Tipo
	Sistema de reserva de batería, para modelos sin resorte de retorno	NSV24 US
	Batería, 12 V, 1.2 Ah (se requieren dos)	NSV-BAT
	Contacto auxiliar 1 x SPDT adaptable	S1A
	Contacto auxiliar 2 x SPDT adaptable	S2A
	Potenciometro de realimentación 140 Ω complemento, gris	P140A GR
	Potenciometro de realimentación 1 k Ω complemento, gris	P1000A GR
	Potenciometro de realimentación 10 k Ω complemento, gris	P10000A GR
	Potenciometro de realimentación 2.8 k Ω complemento, gris	P2800A GR
	Potenciometro de realimentación 500 Ω complemento, gris	P500A GR
	Potenciometro de realimentación 5 k Ω complemento, gris	P5000A GR

Instalacion electrica



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.
- 18 Los actuadores con cable plenum no tienen números; en su lugar, utilizan códigos de colores.
- ◆ Cumple con los requisitos de cULus sin necesidad de una conexión a tierra eléctrica.
- 1 **¡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

Control 2...10 V / 4...20 mA

