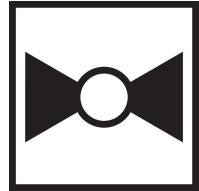


2 vías, Válvula de Control Caracterizada, Bola de latón cromado y eje de latón niquelado



5 años garantía



Resumen de tipos

| Tipo | DN |
|-------|----|
| B209B | 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 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 | 0.8 |
| 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) |
| Bola | latón cromado |
| Suitable actuators | |
| 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

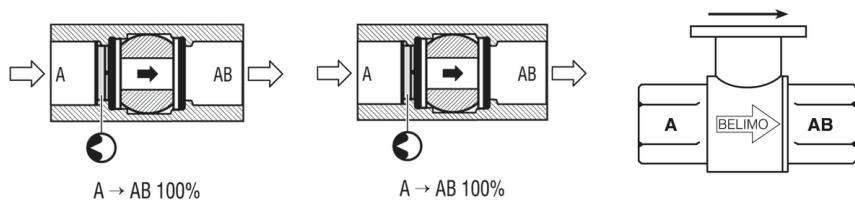
Características del producto

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 hidrónico con flujo variable.

Detalles de flujo / montaje

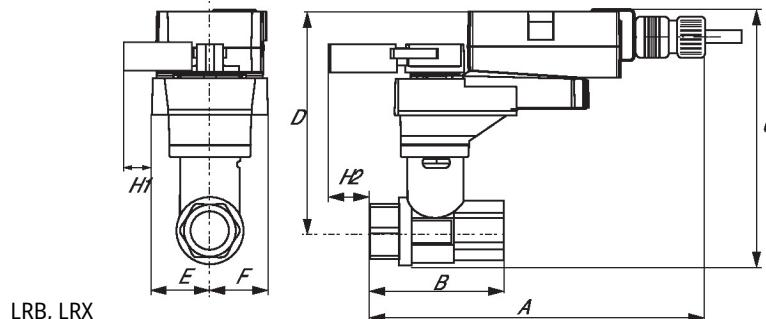
Las válvulas de dos vías se deben instalar con el disco en dirección opuesta al flujo.



Dibujos dimensionales

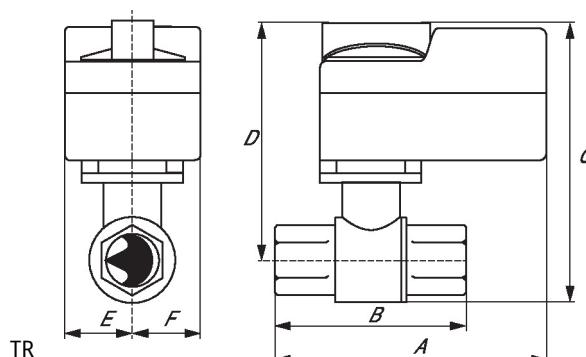
| Tipo | DN | Peso |
|-------|----|-------------------|
| B209B | 15 | 0.51 lb [0.23 kg] |

LRB, LRX



| A | B | Sales Organizations | D | E | F | H1 | H2 |
|------------|-----------|---------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 9.4" [239] | 2.4" [60] | 5.2" [132] | 4.6" [117] | 1.3" [33] | 1.3" [33] | 1.2" [30] | 1.1" [28] |

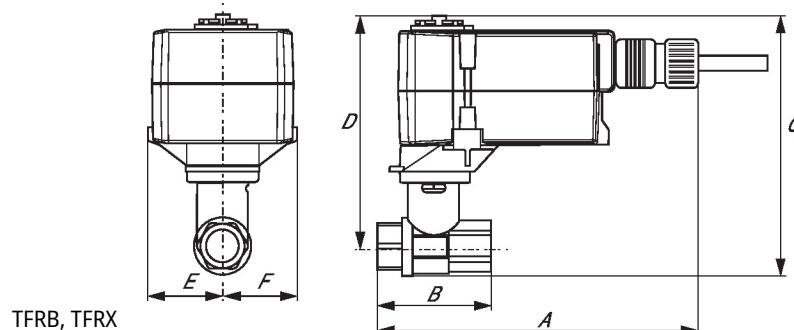
TR



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

Dibujos dimensionales

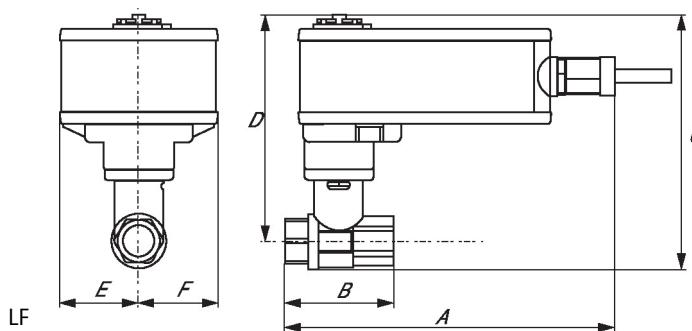
TFRB, TFRX



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



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] |



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 | 2.5 W |
| | Consumo energía en reposo | 1 W |
| | Transformer sizing | 5 VA |
| | Conexión eléctrica | Cable plenum de 18 GA, 1 m, con conector de conducto de 1/2" |
| | Protección de sobrecarga | electrónica giro completo 0...95° |
| 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. 0,7 mA |
| | Sentido del movimiento del motor | se puede seleccionar con el interruptor 0/1 |
| | Sentido de movimiento de la función de seguridad | reversible con montaje en sentido horario/antihorario |
| | Ángulo de giro | 90° |
| | Tiempo de giro (motor) | 150 s / 90° |
| | Nota del tiempo de giro del motor | constante, independiente de la carga |
| | Tiempo de giro a prueba de fallos | <25 s @ -4...122°F [-20...50°C], <60 s @ -22°F [-30°C] |
| | Nivel de ruido, motor | 50 dB(A) |
| | Nivel de ruido, función de protección a prueba de fallas | 62 dB(A) |
| | Indicador de posición | Mecánicos |
| 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 según UL 873 y CAN/CSA C22.2 n.º 24-93 |
| | 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 |
| Peso | Peso | [] |
| Materiales | Material de la carcasa | acero galvanizado |

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

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.
- Ⓕ Los actuadores pueden conectarse en paralelo si no están conectados mecánicamente. Deben observarse el consumo de energía y la impedancia de entrada.
- Ⓖ 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

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

