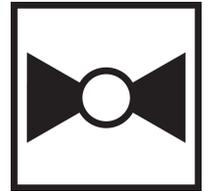


2 vías, Válvula de Control Caracterizada, Bola de latón cromado y eje de latón niquelado



5 años garantía


**Resumen de tipos**

|             |           |
|-------------|-----------|
| <b>Tipo</b> | <b>DN</b> |
| B213B       | 15        |

**Datos técnicos**

|                                |                                              |                                           |                           |
|--------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Datos de funcionamiento</b> | 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<br>NPT (hembra)             |                           |
|                                | Nombre del edificio/Proyecto                 | sin mantenimiento                         |                           |
|                                | Patrón de flujo                              | 2 vías                                    |                           |
|                                | Rango de flujo controlable                   | 75°                                       |                           |
|                                | Cv                                           | 4.7                                       |                           |
|                                | <b>Materiales</b>                            | 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                                |                                           |                           |
| <b>Suitable actuators</b>      | Sin función de protección a prueba de fallas | TR<br>LRB(X)                              |                           |
|                                | Muelle                                       | TFRB(X)<br>LF                             |                           |

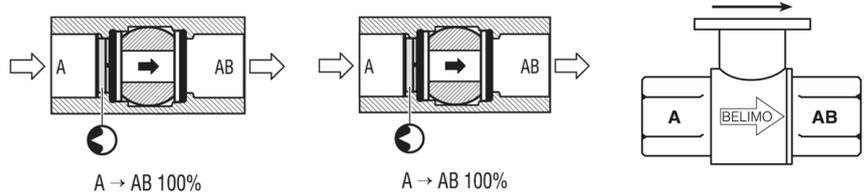
**Notas de seguridad**


- **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 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.

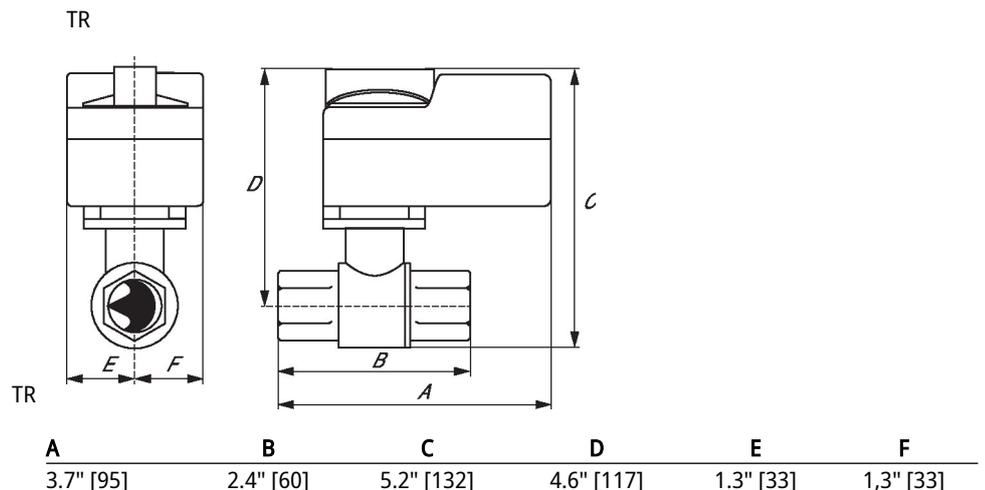
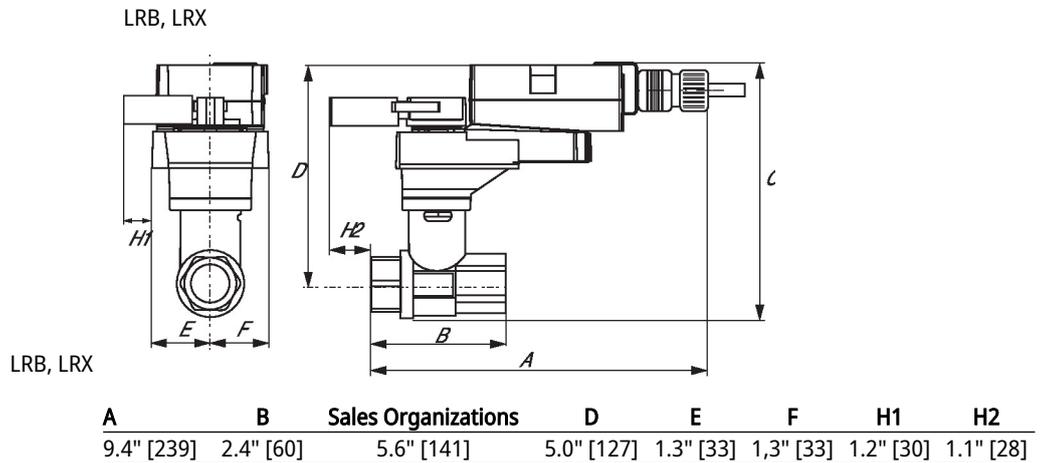
Detalles de flujo / montaje



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

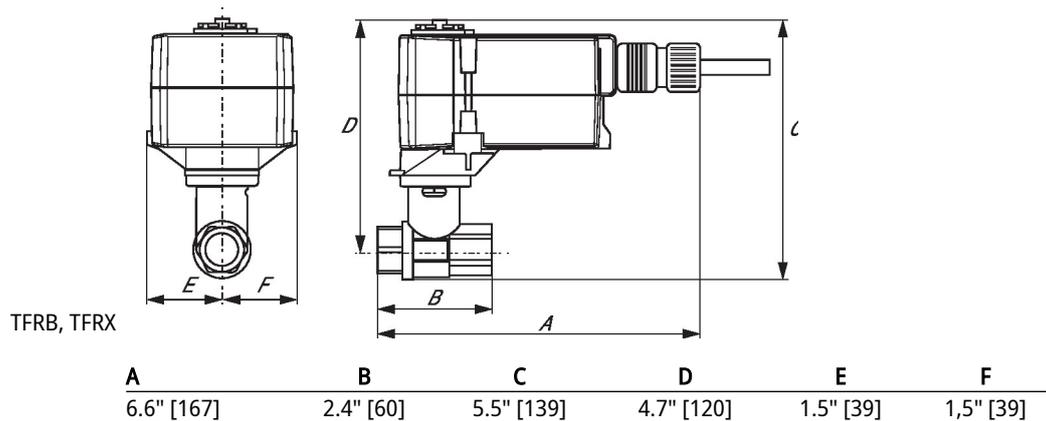
Dibujos dimensionales

| Tipo  | DN | Peso              |
|-------|----|-------------------|
| B213B | 15 | 0.66 lb [0.30 kg] |

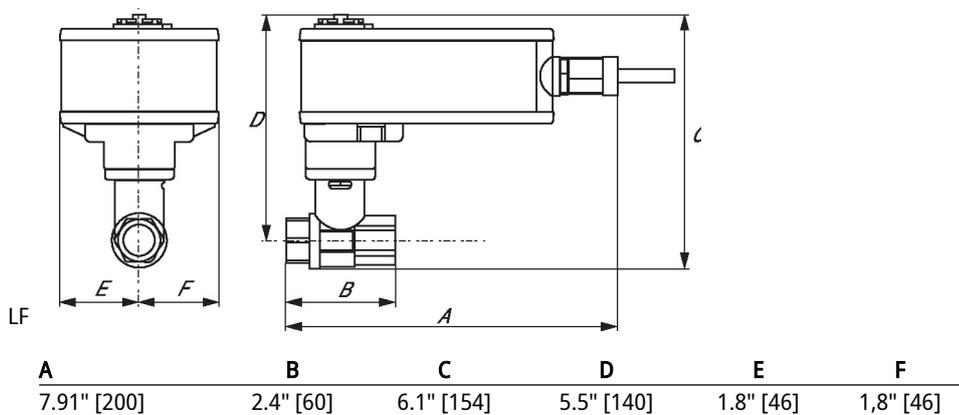


Dibujos dimensionales

TFRB, TFRX



LF



On/Off (Encendido/Apagado), Punto flotante, Muelle de retorno, 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 W                                                                                                     |    |
|                                | Transformer sizing                                       | 5 VA                                                                                                    |    |
|                                | Conexión eléctrica                                       | Cable para dispositivos de 18 GA, 3 ft [1 m], con conector de conducto NPT de 1/2"                      |    |
|                                | Protección de sobrecarga                                 | electrónica giro completo 0...95°                                                                       |    |
| <b>Datos de funcionamiento</b> | Nota sobre la señal de salida U                          | Sin Retroalimentación                                                                                   |    |
|                                | 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 fallos | 62 dB(A)                                                                                                |    |
|                                | Indicador de posición                                    | Mecánicos                                                                                               |    |
| <b>Datos de seguridad</b>      | 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                                                                                       |    |
|                                | <b>Peso</b>                                              | Peso                                                                                                    | [] |

Datos técnicos

**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

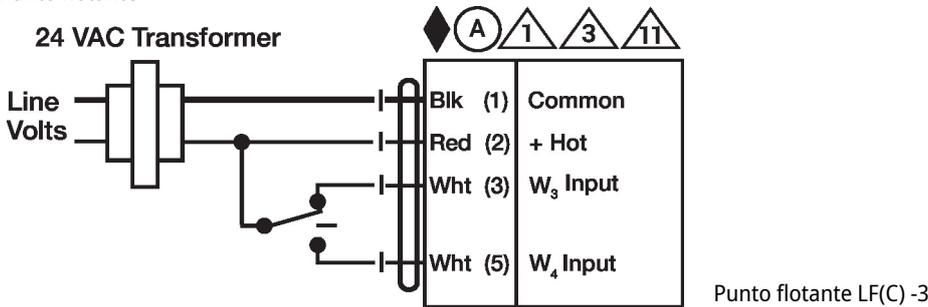
Instalacion electrica

**✂ Notas de instalación**

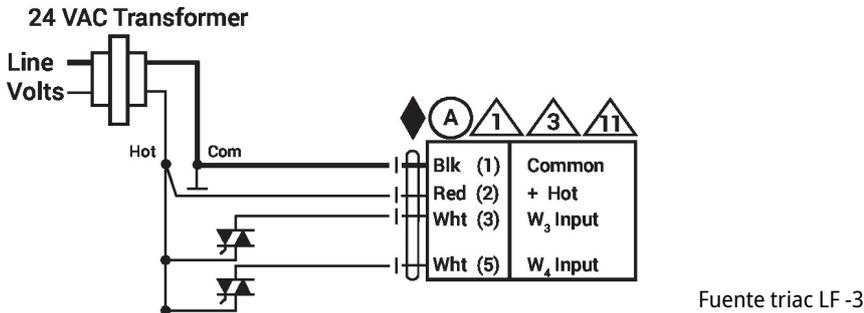
- (A)** Los actuadores con cables de electrodomésticos están numerados.
- (1)** Proporciona protección contra sobrecargas y desconexiones según se requieran.
- (3)** Los actuadores también pueden ser alimentados con DC 24 V.
- (6)** Los actuadores de hilo caliente deben conectarse al común de la placa de control. Conectar solamente el común a la pata neg. (-) de los circuitos de control. Los modelos de terminal (-T) no tienen retroalimentación.
- (11)** Si no están conectados mecánicamente, los actuadores pueden conectarse en paralelo. El consumo eléctrico y la impedancia de entrada deben ser respetados.
- ◆** Cumple con los requisitos de cULus sin necesidad de una conexión a tierra eléctrica.
- (i) ¡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**

Punto flotante



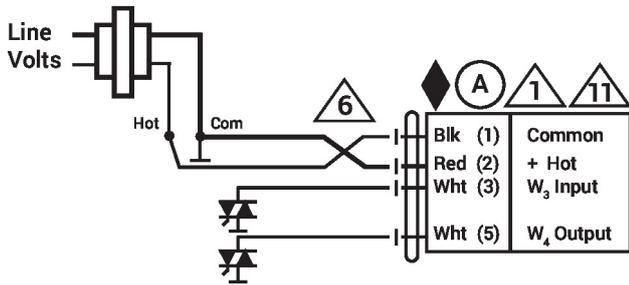
Punto flotante - Fuente triac



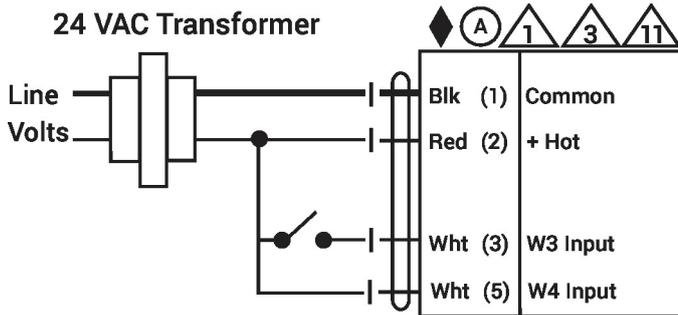
Instalacion electrica

Esquema de conexionado

Punto flotante - Disipador triac  
24 VAC Transformer



Disipador triac LF-3



On/Off