



La imagen puede diferir del producto



5 años garantía



## Resumen de tipos

| Tipo  | DN        |
|-------|-----------|
| B310B | 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 Δps                        | 200 psi                                                                                         |
|                         | Caudal                                       | Orificio A: según lo indicado en el cuadro<br>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<br>NPT (hembra)                                                                   |
|                         | Nombre del edificio/Proyecto                 | sin mantenimiento                                                                               |
|                         | Patrón de flujo                              | 3 vías Mezcladora / Divergente                                                                  |
|                         | Rango de flujo controlable                   | 75°                                                                                             |
|                         | Cv                                           | 1.2                                                                                             |
| 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<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 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.

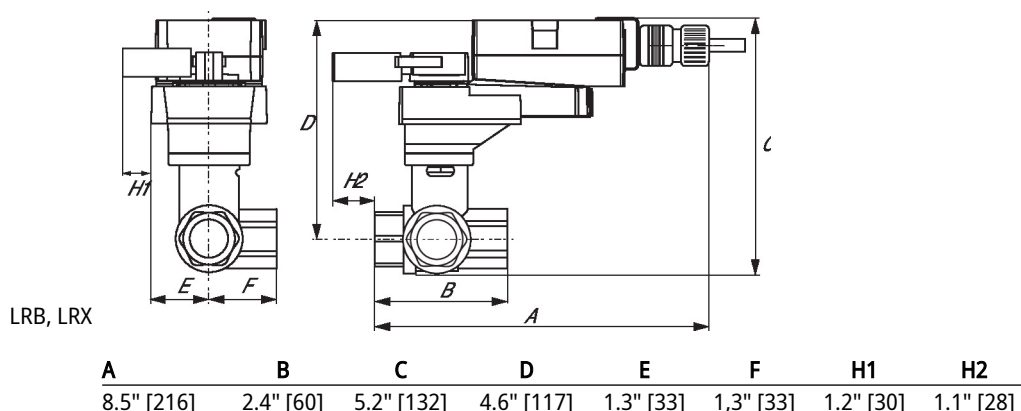
**Detalles de flujo / montaje**

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

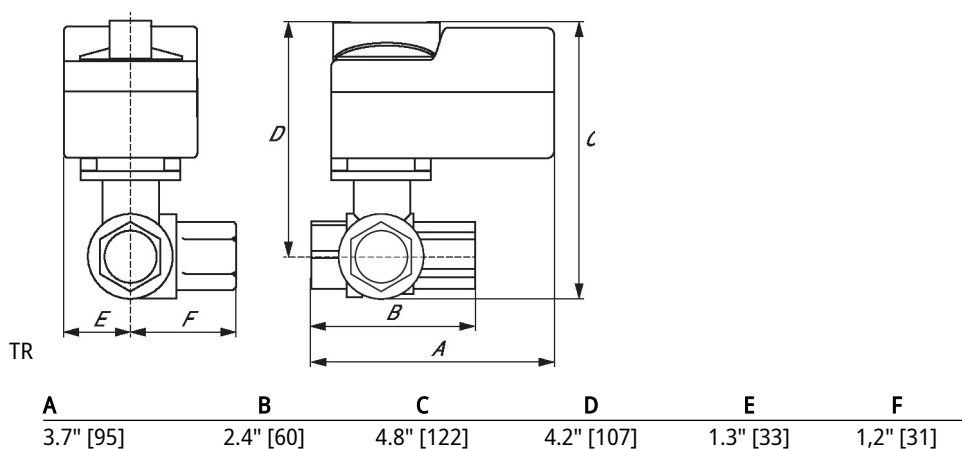

**Dibujos dimensionales**

| Tipo  | DN        | Peso              |
|-------|-----------|-------------------|
| B310B | 1/2" [15] | 0.59 lb [0.27 kg] |

LRB, LRX

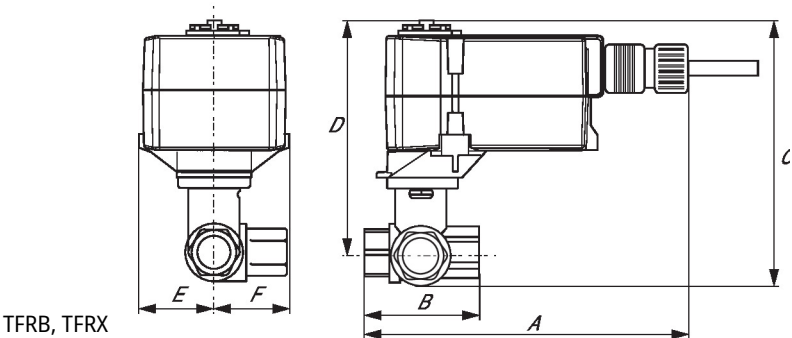


TR



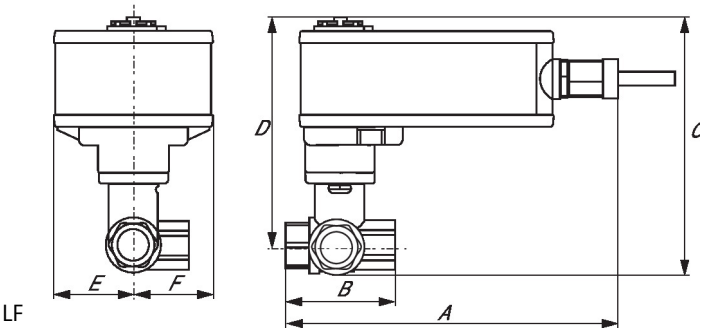
Dibujos dimensionales

TFRB, TFRX



| A          | B         | C          | D          | E         | F         |
|------------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|
| 6.6" [167] | 2.4" [60] | 4.9" [124] | 4.3" [110] | 1.5" [39] | 1.2" [31] |

LF



| A           | B         | C          | D          | E         | F         |
|-------------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|
| 7.91" [200] | 2.4" [60] | 5.7" [146] | 5.1" [129] | 1.8" [46] | 1.9" [48] |

On/Off (Encendido/Apagado), Muelle de retorno, 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                     | 5 W                                                                                                     |
|                         | Consumo energía en reposo                                | 2.5 W                                                                                                   |
|                         | Transformer sizing                                       | 7 VA                                                                                                    |
|                         | Contacto auxiliar                                        | 1x SPDT, 1 mA...3 A (0.5 A inductivo), DC 5 V...AC 250 V, ajustable 0...95°                             |
|                         | Capacidad de conmutación de los contactos auxiliares     | 1 mA...3 A (0.5 A inductivo), DC 5 V...AC 250 V                                                         |
|                         | Conexión eléctrica                                       | (2) Cables para dispositivos de 18 GA, 3 ft [1 m], con conectores de conducto NPT de 1/2"               |
|                         | Protección de sobrecarga                                 | electrónica giro completo 0...95°                                                                       |
| Datos de funcionamiento | 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)                                   | 75 s / 90°                                                                                              |
|                         | 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 |

## Datos técnicos

|                    |                               |                               |
|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Datos de seguridad | 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.
- 1 Proporciona protección contra sobrecargas y desconexiones según se requieran.
- 3 Los actuadores también pueden ser alimentados con DC 24 V.
- 11 Si no están conectados mecánicamente, los actuadores pueden conectarse en paralelo. El consumo eléctrico y la impedancia de entrada deben ser respetados.
- 44 Un interruptor auxiliar incorporado (1x SPDT), para indicación de posición final, control de bloqueo, arranque de ventilador, etc.
- ⚡ 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.
- ◆ 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

