



La imagen puede diferir del producto



5 años garantía



## Resumen de tipos

| Tipo  | DN        |
|-------|-----------|
| B313B | 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                                           | 4.7                                                                                             |
| 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<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.

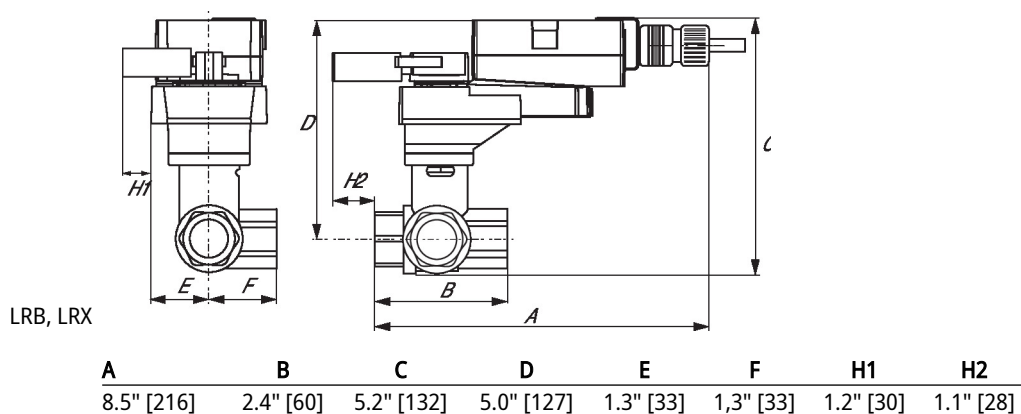
**Detalles de flujo / montaje**

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

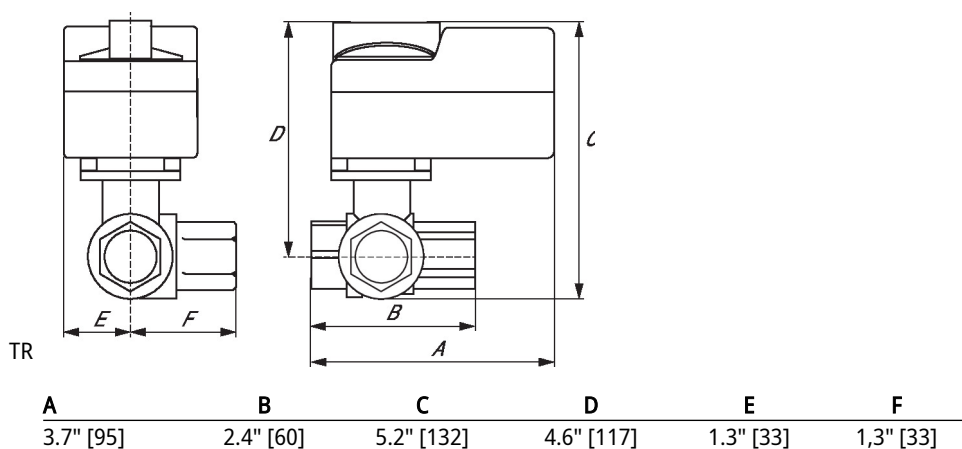

**Dibujos dimensionales**

| Tipo  | DN        | Peso              |
|-------|-----------|-------------------|
| B313B | 1/2" [15] | 0.72 lb [0.33 kg] |

LRB, LRX



TR



Dibujos dimensionales

TFRB, TFRX



| A          | B         | C          | D          | E         | F         |
|------------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|
| 6.6" [167] | 2.4" [60] | 4.9" [124] | 4.7" [120] | 1.5" [39] | 1.3" [33] |

LF



| A           | B         | C          | D          | E         | F         |
|-------------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|
| 7.91" [200] | 2.4" [60] | 6.1" [154] | 5.5" [140] | 1.8" [46] | 1.9" [48] |

Proporcional, 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 | 0.5 W                                                                                                   |
|                                | Transformer sizing                   | 1 VA                                                                                                    |
|                                | Conexión eléctrica                   | Cable plenum de 18 AWG, 3 m                                                                             |
|                                | Protección de sobrecarga             | electrónica giro completo                                                                               |
| <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 $\Omega$ , 1/4 W)                                                 |
|                                | Impedancia de entrada                | 100 k $\Omega$ for 2...10 V (0.1 mA), 500 $\Omega$ for 4...20 mA                                        |
|                                | Sentido del movimiento del motor     | Seleccionable con interruptor                                                                           |
|                                | Palanca                              | empuñadura de empuje                                                                                    |
|                                | Ángulo de giro                       | 90°                                                                                                     |
|                                | Tiempo de giro (motor)               | 90 s / 90°                                                                                              |
|                                | Nivel de ruido, motor                | 35 dB(A)                                                                                                |
| <b>Datos de seguridad</b>      | Indicador de posición                | integrado en empuñadura                                                                                 |
|                                | Fuente de suministro eléctrico UL    | Alimentación de clase 2                                                                                 |
|                                | Grado de protección IEC/EN           | IP40                                                                                                    |
|                                | Grado de protección NEMA/UL          | NEMA 1                                                                                                  |
|                                | Carcasa                              | UL Enclosure Type 1                                                                                     |
|                                | Listado de agencias                  | cULus según UL60730-1A/-2-14, CAN/CSA E60730-1:02<br>CE según 2014/30/EU y 2014/35/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]                                                                                |

|                    |                              |                   |
|--------------------|------------------------------|-------------------|
| Datos de seguridad | Nombre del edificio/Proyecto | sin mantenimiento |
| Peso               | Peso                         | 0.70 lb [0.32 kg] |

## Instalacion electrica

### ✂ Notas de instalación

- 1 Proporciona protección contra sobrecargas y desconexiones según se requieran.
- 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  $\Omega$  (ZG-R01) convierte la señal de control 4...20 mA en 2...10 V.
- 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.
- ⚠ **¡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

