



La imagen puede diferir del producto



5 años garantía



## Resumen de tipos

Tipo	DN
B311B	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 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 NPT (hembra)
	Nombre del edificio/Proyecto	sin mantenimiento
	Patrón de flujo	3 vías Mezcladora / Divergente
	Rango de flujo controlable	75°
	Cv	1.9
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](http://www.p65warnings.ca.gov)

**Características del producto**

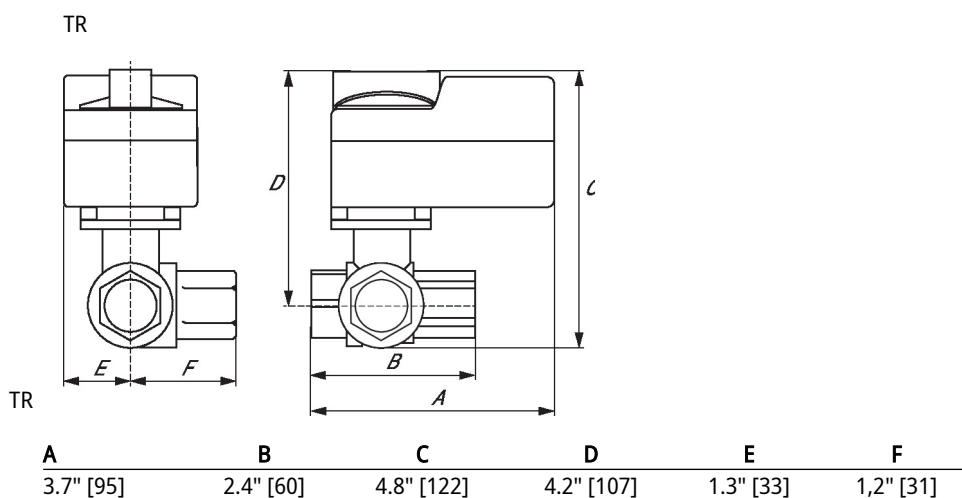
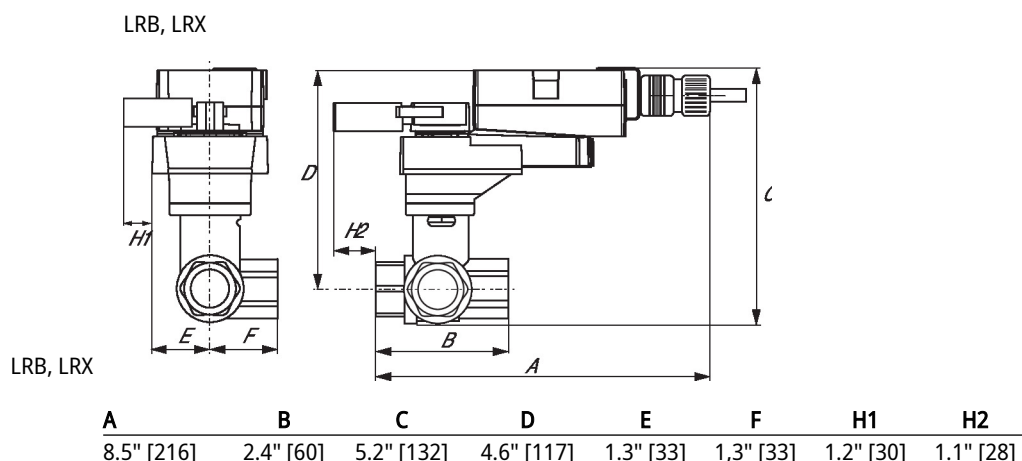
**Aplicación** Esta válvula se utiliza normalmente en unidades de manejadoras de aire y unidades de fancoil. Algunas otras aplicaciones comunes incluyen ventiladores unitarios, serpentines de recalentamiento de caja VAV y circuitos con derivación o bypass. Esta válvula es adecuada para su uso en un sistema hidráulico con caudal variable o constante.

**Detalles de flujo / montaje**

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

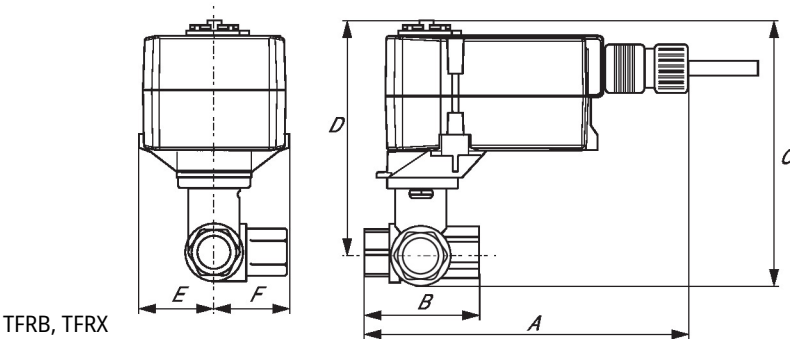

**Dibujos dimensionales**

Tipo	DN	Peso
B311B	1/2" [15]	0.59 lb [0.27 kg]



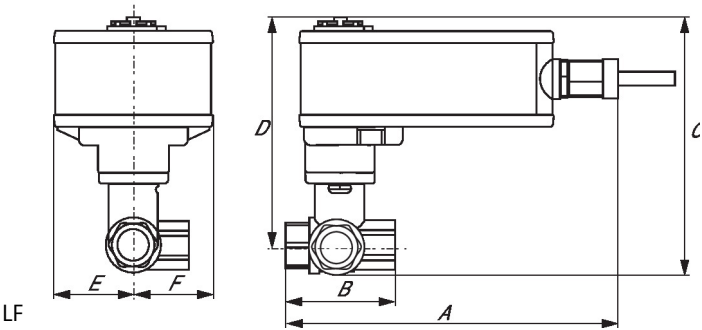
Dibujos dimensionales

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

<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 W
	Consumo energía en reposo	1.3 W
	Transformer sizing	5 VA
	Contacto auxiliar	1 x 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, 1 m, con conectores de conducto de 1/2"
	Protección de sobrecarga	electrónica giro completo 0...95°
<b>Datos de funcionamiento</b>	Par de giro del motor	□
	Nota sobre la señal de salida U	Sin Retroalimentación
	Sentido del movimiento del motor	seleccionable según montaje en sentido horario/antihorario
	Sentido de movimiento de la función de seguridad	reversible con montaje en sentido horario/antihorario
	Ángulo de giro	Máx. 95°
	Tiempo de giro (motor)	75 s
	Tiempo de giro a prueba de fallos	<75 s
	Nivel de ruido, motor	50 dB(A)
	Nivel de ruido, función de protección a prueba de fallos	50 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	IP42
	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

## Datos técnicos

Datos de seguridad	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	1.6 lb [0.72 kg]
Materiales	Material de la carcasa	UL94-5VA

**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** Proporcione protección contra sobrecargas y desconecte según sea necesario.
- 2** Los actuadores pueden conectarse en paralelo. El consumo eléctrico y la impedancia de entrada deben ser respetados.
- 3** Los actuadores también pueden estar alimentados por DC 24V.
- 44** Un interruptor auxiliar incorporado (1x SPDT), para indicación de posición final, control de interbloqueo, arranque del ventilador, etc.
- ◆ 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.
- ⚠** 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.

### Esquema de conexionado

Encendido apagado

