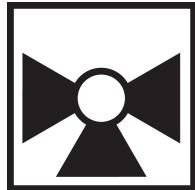


3 vías Mezcladora / Divergente, Válvula de Control Caracterizada, Bola y eje de acero inoxidable



5 años garantía



La imagen puede diferir del producto

## Resumen de tipos

Tipo	DN
B321	3/4" [20]

## Datos técnicos

Datos de funcionamiento		
Tamaño de válvula [mm]	0.75" [20]	
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	24	
Materiales		
Cuerpo de la válvula	cuero de latón niquelado	
Eje	acero inoxidable	
Sello del eje	EPDM (lubricado)	
Asiento	PTFE	
Disco caracterizado	TEFZEL®	
Junta tórica	EPDM (lubricado)	
Bola	acero inoxidable	
Suitable actuators		
Sin función de protección a prueba de fallas	LRB(X) LRQB(X) NRB(X) N4	
Muelle	LF	

## Notas de seguridad



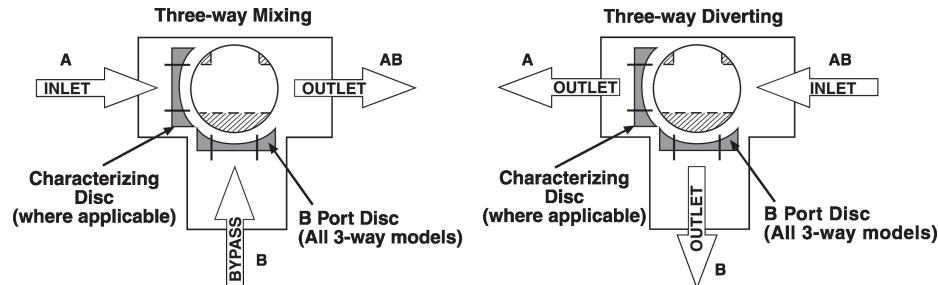
- ADVERTENCIA: Este producto puede exponerlo al plomo que es conocido en el estado de California como causante cáncer y daños reproductivos. Para obtener más información, visite [www.p65warnings.ca.gov](http://www.p65warnings.ca.gov)

## 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

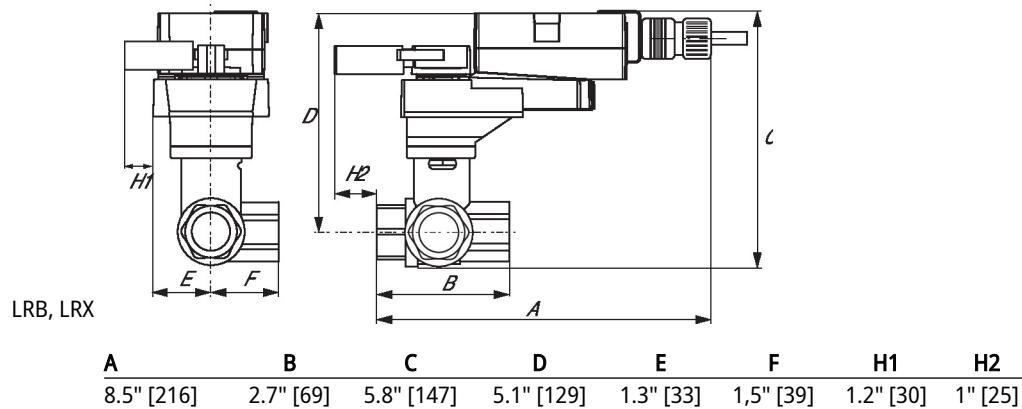
This valve is not suitable for use as a change over valve.



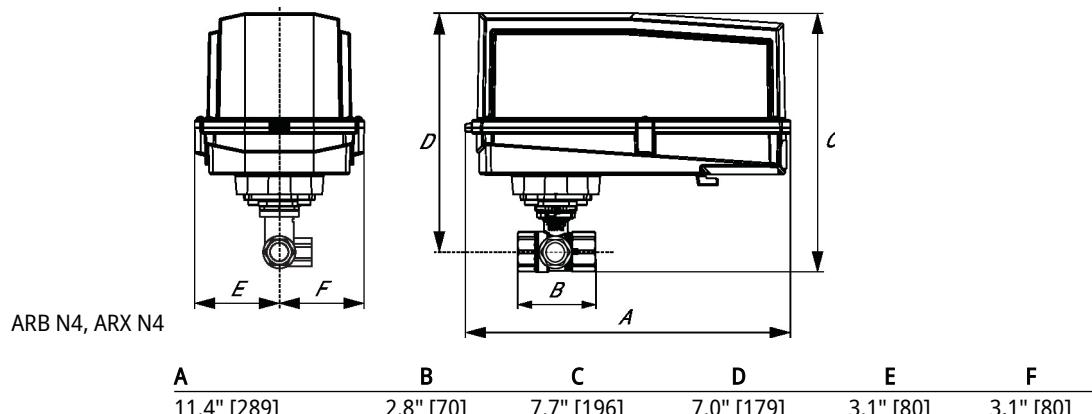
## Dibujos dimensionales

Tipo	DN	Peso
B321	3/4" [20]	0.98 lb [0.45 kg]

LRB, LRX

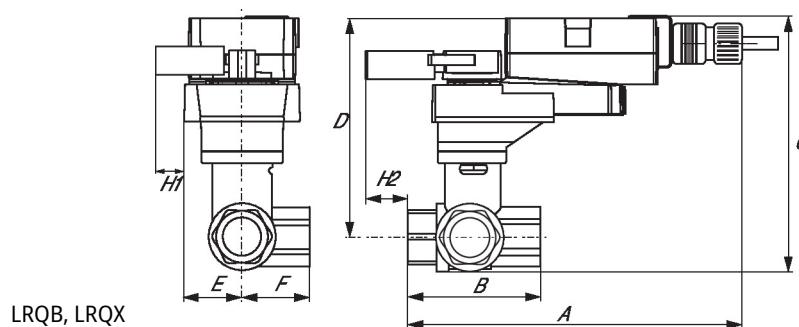


ARB N4, ARX N4



## Dibujos dimensionales

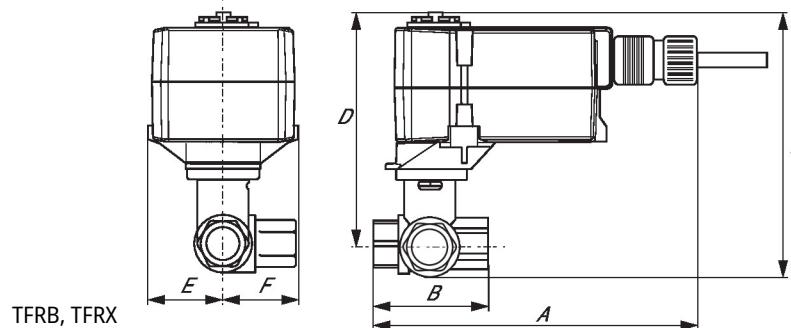
LRQB, LRQX



LRQB, LRQX

A	B	C	D	E	F	H1	H2
8.9" [226]	2.7" [69]	6.3" [159]	5.6" [142]	1.6" [40]	1.6" [40]	1.2" [30]	1.3" [33]

TFRB, TFRX



TFRB, TFRX

A	B	C	D	E	F
11.4" [289]	4.9" [125]	9.8" [249]	4.3" [110]	3.1" [80]	3.1" [80]

MFT/programable, 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	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°
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 para 2...10 V (0,1 mA), 500 Ω para 4...20 mA, 1500 Ω para PWM, encendido/apagado y punto flotante
Margen de trabajo Y variable	Punto de inicio 0.5...32 V Punto final 2.5...32 V
Modos de operación opcional	variable (VDC, on/off, punto flotante)
Señal de salida (posición) U	2...10 V
Nota sobre la señal de salida U	Máx. 0,5 mA
Señal de posición U variable	VCC variable
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°
Tiempo de giro del motor variable	75...300 s
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

## Datos técnicos

<b>Datos de seguridad</b>	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	□
<b>Materiales</b>	Material de la carcasa	acero galvanizado

**Notas al pie** \* Variable cuando se configura con opciones MFT.

## Accesorios

Accesorios eléctricos	Descripción	Tipo
	Herramienta de servicio, con función ZIP-USB, para actuadores Belimo parametrizables y con comunicación, controlador de cajas VAV y dispositivos para funcionamiento en HVAC	ZTH US

## Instalacion electrica

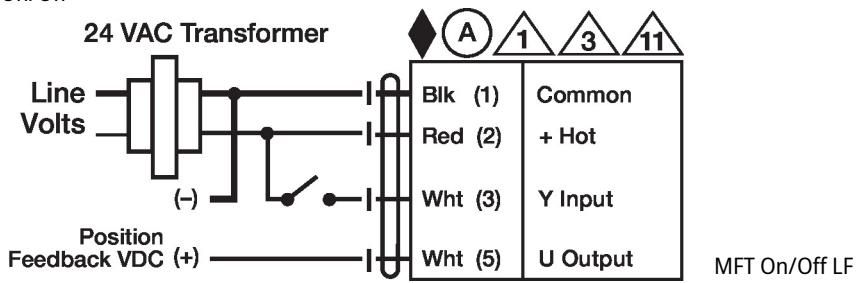
 **Notas de instalación**

-  **A** Los actuadores con cables de electrodomésticos están numerados.
-  Proporciona protección contra sobrecargas y desconexiones según se requieran.
-  Los actuadores pueden conectarse en paralelo. El consumo eléctrico y la impedancia de entrada deben ser respetados.
-  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.
-  Los actuadores también pueden ser alimentados con DC 24 V.
-  Dos interruptores auxiliares integrados (2x SPDT), para indicación de posición final, control de bloqueo, arranque del ventilador, etc.
-  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.
-  La señal de control puede ser pulsada desde la línea de 24 V Hot (fuente) o Común (disipador).
-  Para el dissipador triac, la conexión de común desde el actuador debe estar conectada a la conexión de línea "Hot" del controlador. La retroalimentación de posición no se puede utilizar con un controlador de dissipador triac, la referencia común interna del actuador no es compatible.
-  Si no están conectados mecánicamente, los actuadores pueden conectarse en paralelo. El consumo eléctrico y la impedancia de entrada deben ser respetados.
-  Diodo IN4004 o IN4007. (IN4007 suministrado, número de componente Belimo 40155).
-  Cumple con los requisitos de cULus sin necesidad de una conexión a tierra eléctrica.
-  Los actuadores se suministran con cables con codificación por color. Se proporcionan los números de los cables como referencia.
-  **¡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

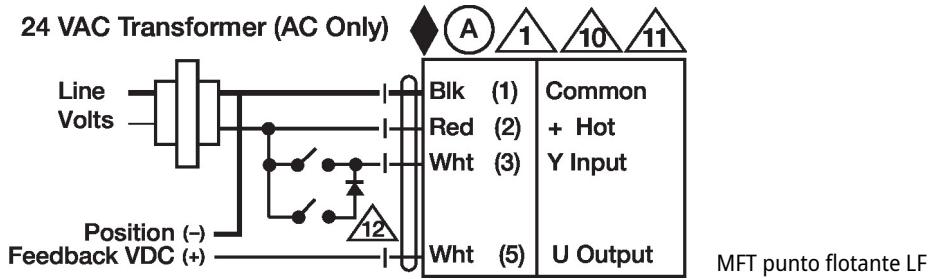
componentes eléctricos activos realice estas tareas. No seguir todas las precauciones de seguridad eléctrica cuando se expone a componentes eléctricos energizados podría provocar la muerte o lesiones graves.

#### Esquema de conexionado

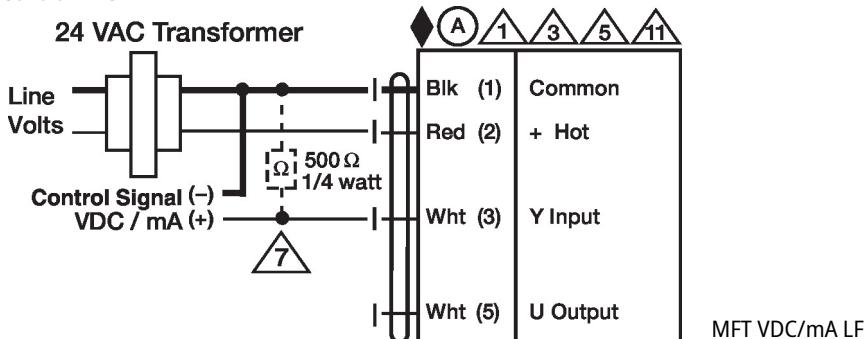
On/Off



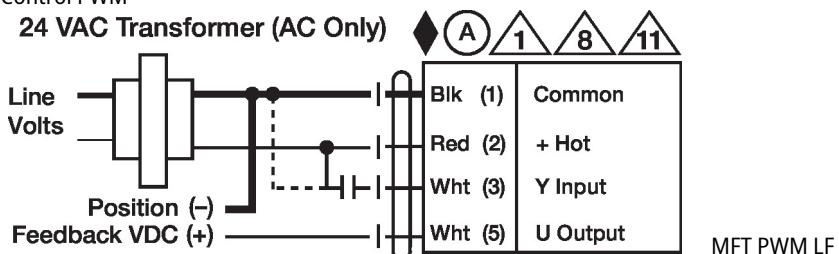
Punto flotante



Control VDC/mA



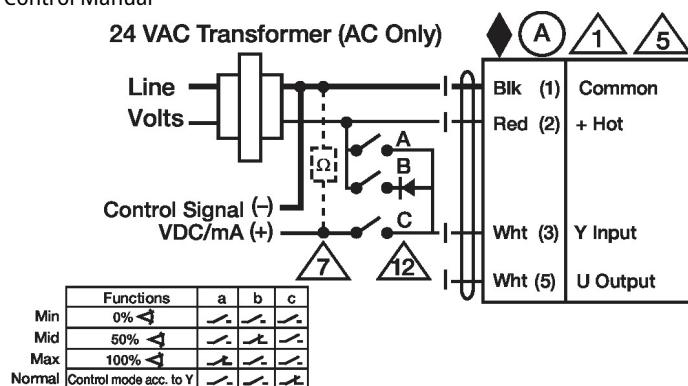
Control PWM



## Instalacion electrica

## Esquema de conexionado

Control Manual



Sobremando MFT LF