

2 vías, Válvula de Control Caracterizada, Bola  
y eje de acero inoxidable



5 años garantía

## Resumen de tipos

Tipo	DN
B220HT928	20

## Datos técnicos

Datos de funcionamiento	Tamaño de válvula [mm]	0.75" [20]
Ruta de mamp	agua caliente a alta temperatura/vapor a baja presión, hasta 60% de glicol	
Rango de temp. del fluido (agua)	60...266°F [16...130°C]	
Rango de temp. del fluido (vapor)	250°F [120°C]	
Clasificación de presión corporal	600 psi	
Presión de cierre Δps	200 psi	
Característica de flujo	igual porcentaje	
Conexión a tubería	Rosca interna NPT (hembra)	
Nombre del edificio/Proyecto	sin mantenimiento	
Presión diferencial máx. (vapor)	15 psi	
Patrón de flujo	2 vías	
Tasa de fuga	0%	
Rango de flujo controlable	75°	
Cv	9.28	
Maximum Inlet Pressure (Steam)	15 psi	
Materiales	Cuerpo de la válvula	Latón niquelado (DZR) P-CuZn35Pb2
Eje	acero inoxidable	
Sello del eje	Junta tórica de Viton	
Asiento	ETFE	
Disco caracterizado	ETFE	
Junta tórica	EPDM (lubricado)	
Bola	acero inoxidable	
Suitable actuators	Sin función de protección a prueba de fallas	LRB(X)
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)

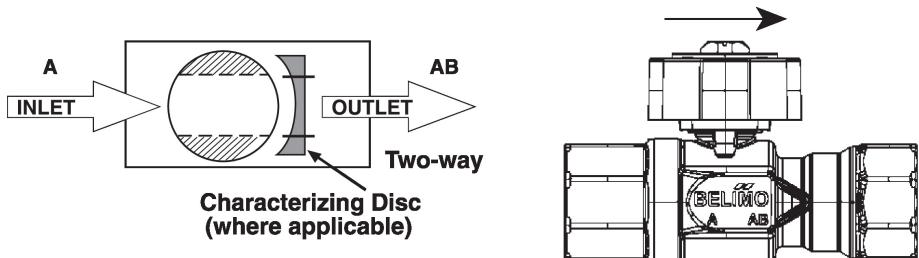
## Características del producto

## Aplicación

Esta válvula se utiliza normalmente en unidades de 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 de unidad, bobinas de recalentamiento de caja VAV y bucles de derivación. Esta válvula es adecuada para su uso en un sistema hidráulico con flujo variable.

Esta válvula está diseñada para encajar en áreas compactas donde se requiere control de encendido / apagado, punto flotante y modulación usando 24 V.

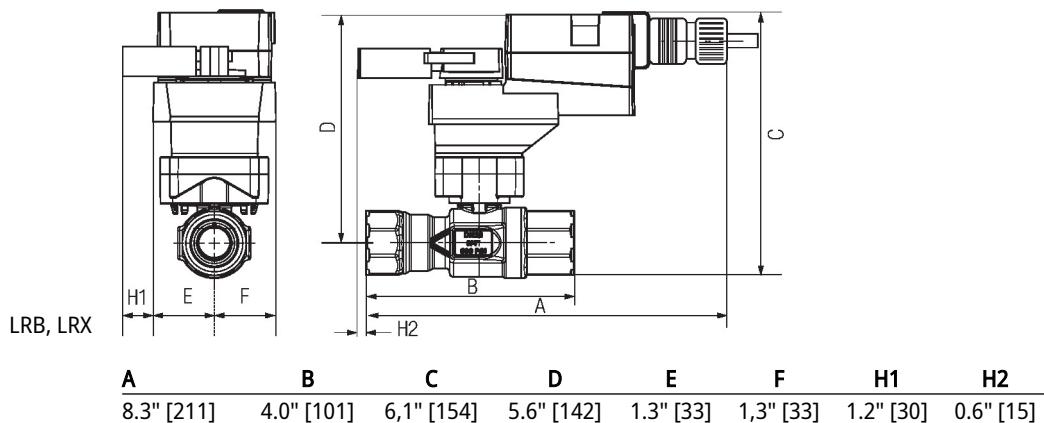
## Detalles de flujo / montaje



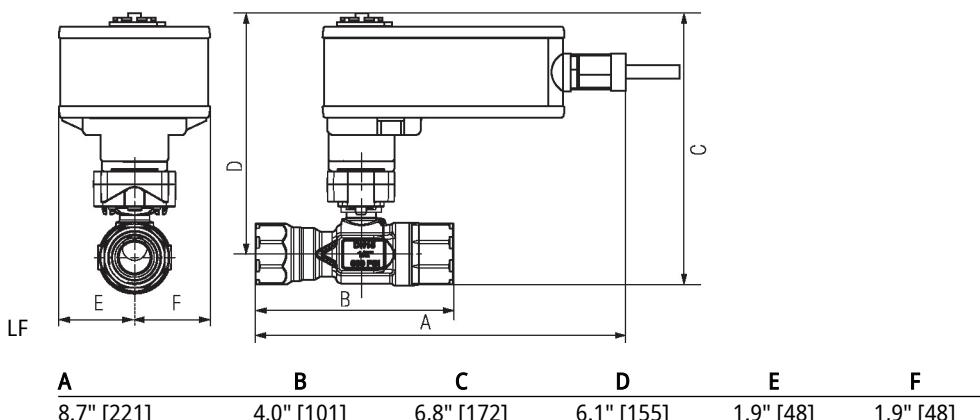
## Dibujos dimensionales

Tipo	DN	Peso
B220HT928	20	0.93 lb [0.42 kg]

LRB, LRX



LF





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, 1 m, con conector de conducto 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
	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

<b>Datos de seguridad</b>	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

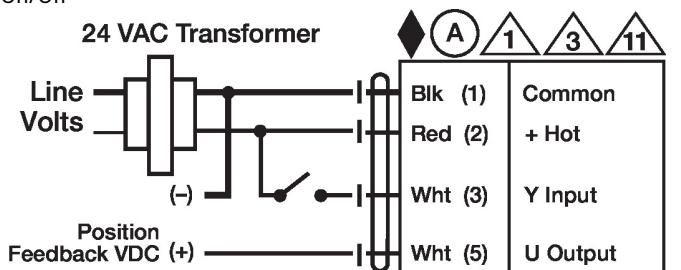
## Instalacion electrica

### ☒ Notas de instalación

- A** Los actuadores con cables de electrodomésticos están numerados.
- 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** 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.
- 4** Los actuadores también pueden estar alimentados por DC 24V.
- 5** Dos interruptores auxiliares integrados (2x SPDT), para indicación de posición final, control de bloqueo, arranque del ventilador, etc.
- 6** Conectar común solo a la sección negativa (-) de circuitos de control.
- 7** Una resistencia de 500 Ω (ZG-R01) convierte la señal de control 4...20 mA en 2...10 V.
- 8** La señal de control puede ser pulsada desde la línea de 24 V Hot (fuente) o Común (dissipador).
- 9** 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.
- 10** Los actuadores pueden conectarse en paralelo si no están conectados mecánicamente. Deben observarse el consumo de energía y la impedancia de entrada.
- 11** Diodo IN4004 o IN4007. (IN4007 suministrado, número de componente Belimo 40155).
- 12** Cumple con los requisitos de cULus sin necesidad de una conexión a tierra eléctrica.
- 13** Los actuadores se suministran con cables con codificación por color. Se proporcionan los números de los cables como referencia.
- 14** **¡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.

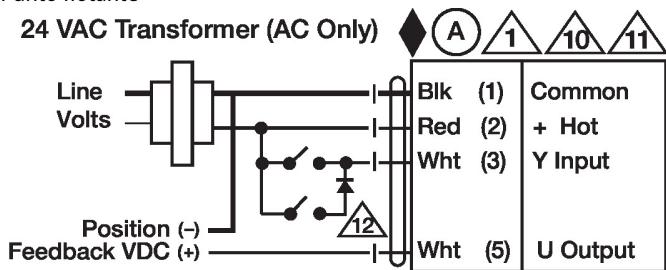
## Esquema de conexionado

On/Off



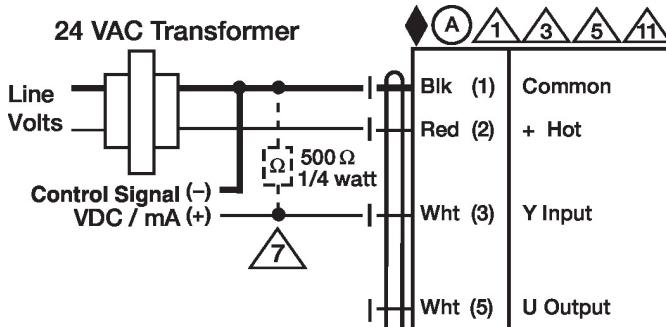
MFT On/Off LF

## Punto flotante



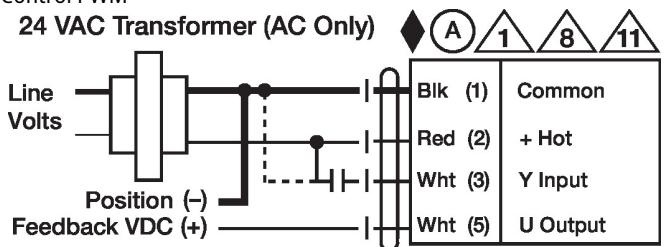
MFT punto flotante LF

## Control VDC/mA



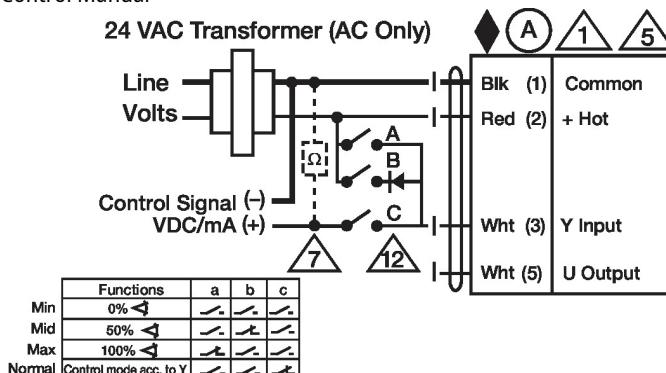
MFT VDC/mA LF

## Control PWM



MFT PWM LF

## Control Manual



Sobremando MFT LF

Functions	a	b	c
Min	0%	—	—
Mid	50%	—	—
Max	100%	—	—
Normal	Control mode acc. to Y	—	—