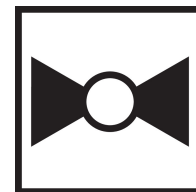




5 años garantía



## Resumen de tipos

| Tipo | DN |
|------|----|
| B230 | 32 |

## Datos técnicos

|                         |                                   |   |
|-------------------------|-----------------------------------|---|
| Datos de funcionamiento | Tamaño de válvula [mm]            | 1.25" [32]                                |
|                         | 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 $\Delta p_s$    | 200 psi                                   |
|                         | Característica de flujo           | igual porcentaje                          |
|                         | Nombre del edificio/Proyecto      | sin mantenimiento                         |
|                         | Patrón de flujo                   | 2 vías                                    |
|                         | Tasa de fuga                      | 0% para A – AB                            |
|                         | Rango de flujo controlable        | 75°                                       |
|                         | Cv                                | 19  |
|                         | Sin disco caracterizado           | TRUE                                      |
| Materiales              | Cuerpo de la válvula              | Cuerpo de latón niquelado                 |
|                         | Eje                               | acero inoxidable                          |
|                         | Sello del eje                     | EPDM (lubricado)                          |
|                         | Asiento                           | PTFE                                      |
|                         | Disco caracterizado               | Sin disco (caudal completo)               |
|                         | Conexión a tubería                | NPT                                       |
|                         | Junta tórica                      | EPDM (lubricado)                          |
|                         | Bola                              | acero inoxidable                          |
| Suitable actuators      | Non-Spring                        | LRB(X)<br>NR                              |
|                         | Muelle                            | LF  |

## Notas de seguridad



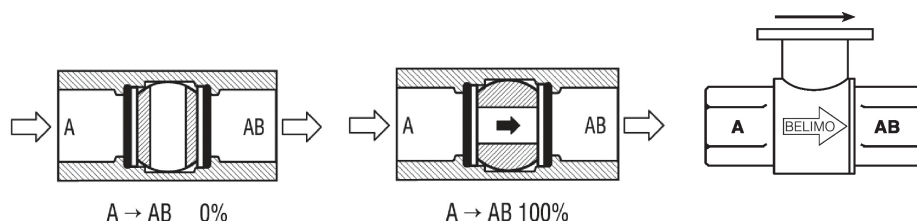
- ADVERTENCIA: Este producto puede exponerlo al plomo que es conocido en el estado de California como causante cáncer y daños reproductivos. Para obtener más información, visite [www.p65warnings.ca.gov](http://www.p65warnings.ca.gov)

**Características del producto**

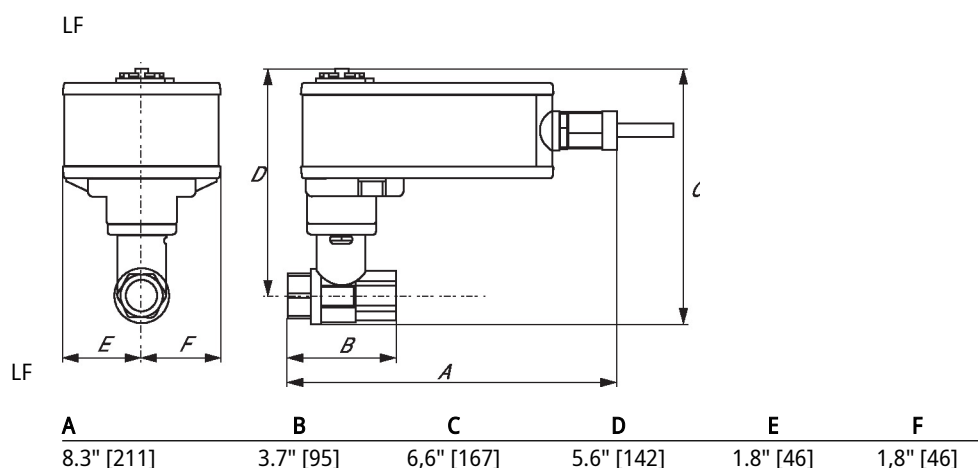
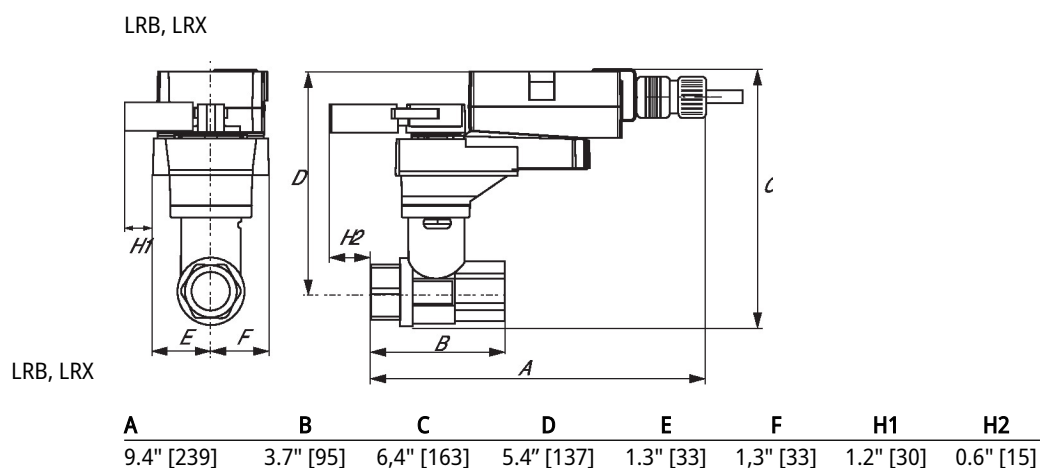
**Aplicación** Esta válvula se utiliza normalmente en unidades de tratamiento de aire en serpentines de calentamiento o enfriamiento, y serpentines de enfriamiento o calentamiento de unidades de fancoil. Algunas otras aplicaciones comunes incluyen ventiladores unitarios, bobinas de recalentamiento de caja VAV y bucles de derivación. Esta válvula es adecuada para su uso en un sistema hidráulico con flujo variable.

**Detalles de flujo / montaje**

Las válvulas de dos vías se deben instalar con el disco en dirección opuesta al flujo.

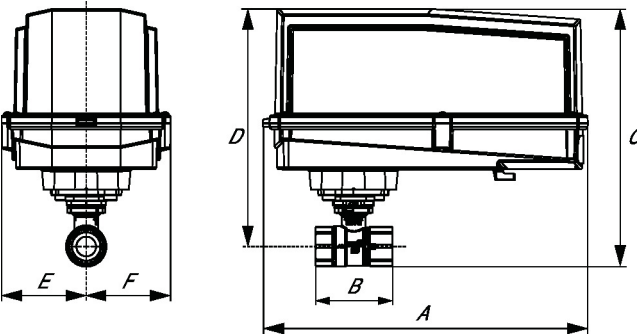

**Dibujos dimensionales**

| Tipo | DN | Peso              |
|------|----|-------------------|
| B230 | 32 | 1.32 lb [0.60 kg] |



ARB N4, ARX N4, NRB N4, NRX N4

ARB N4, ARX N4, NRB N4, NRX N4



| A           | B         | C          | D          | E         | F         |
|-------------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|
| 11.4" [289] | 3.7" [95] | 7,8" [199] | 7.1" [181] | 3.1" [80] | 3,1" [80] |



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<br>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                          | 3.3 lb [1.5 kg]          |
| <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 |

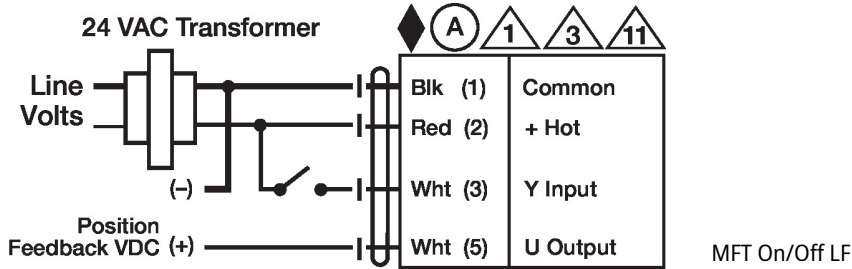
## Instalación eléctrica

### **Notas de instalación**

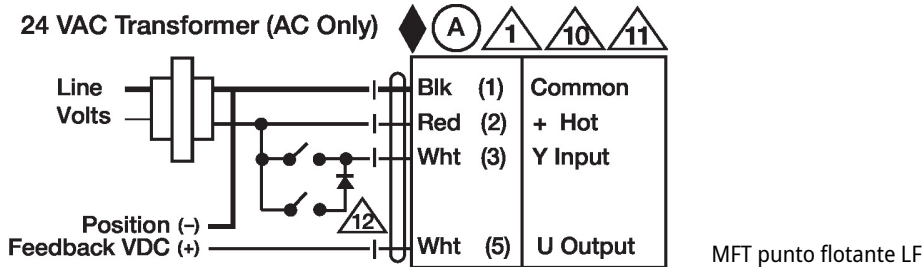
-  Los actuadores con cables de electrodomésticos están numerados.
-  Proporcione protección contra sobrecargas y desconecte según sea necesario.
-  Los actuadores pueden conectarse en paralelo. El consumo eléctrico y la impedancia de entrada deben ser respetados.
-  Aplique solo voltaje de línea de 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 estar alimentados por DC 24V.
-  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  $\Omega$  (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 disipador 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 disipador triac, la referencia común interna del actuador no es compatible.
-  Los actuadores pueden conectarse en paralelo si no están conectados mecánicamente. Deben observarse el consumo de energía y la impedancia de entrada.
-  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**

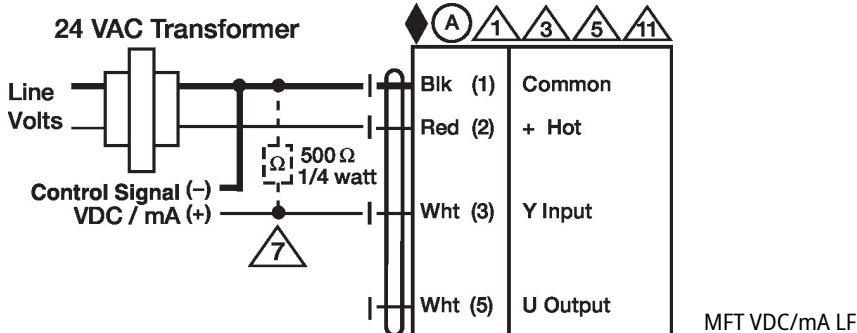
On/Off



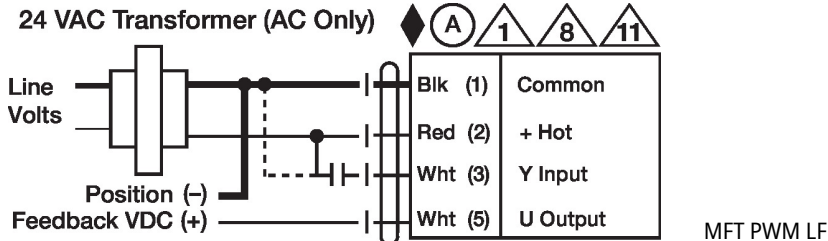
Punto flotante



Control VDC/mA



Control PWM



Control Manual

