

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



5 años garantía

## Resumen de tipos

| Tipo      | DN |
|-----------|----|
| B220HT290 | 20 |

## Datos técnicos

|                         |                                              |                                                                            |
|-------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Datos de funcionamiento | Tamaño de válvula [mm]                       | 0.75" [20]                                                                 |
|                         | Ruta de mam                                  | 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 $\Delta p_s$               | 200 psi                                                                    |
|                         | Característica de flujo                      | igual porcentaje                                                           |
|                         | Conexión a tubería                           | Rosca interna<br>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                                           | 2.9                                                                        |
|                         | 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)                                                           |
| Suitable actuators      | Bola                                         | acero inoxidable                                                           |
|                         | 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.

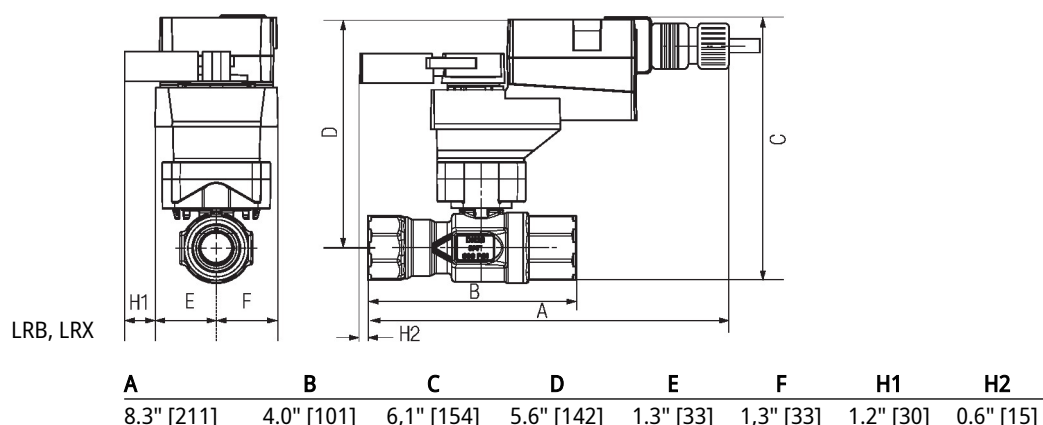
## Detalles de flujo / montaje



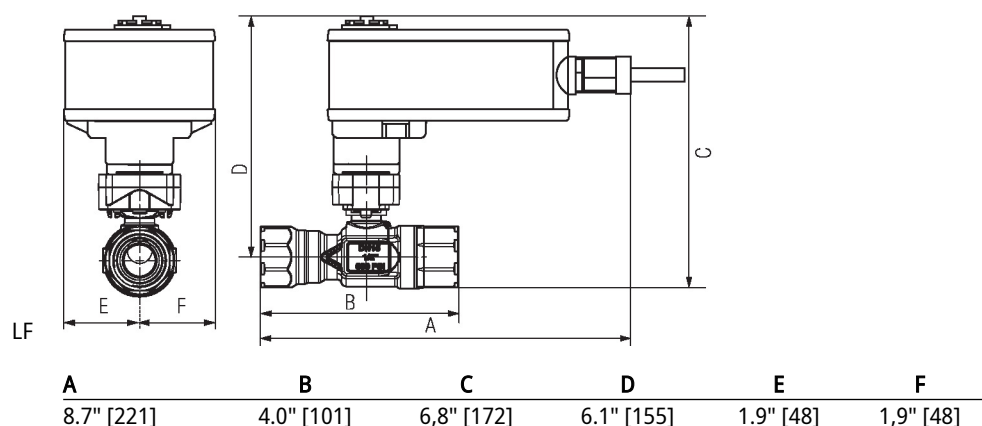
## Dibujos dimensionales

| Tipo      | DN | Peso              |
|-----------|----|-------------------|
| B220HT290 | 20 | 0.93 lb [0.42 kg] |

LRB, LRX



LF





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 | 1.5 W                                                                                                   |
|                                | Consumo energía en reposo            | 0.2 W                                                                                                   |
|                                | Transformer sizing                   | 2.5 VA                                                                                                  |
|                                | Conexión eléctrica                   | Cable plenum de 18 GA, 1 m, con conector de conducto de 1/2"                                            |
|                                | Protección de sobrecarga             | electrónica giro completo 0...90°                                                                       |
| <b>Datos de funcionamiento</b> | Electrical Protection                | los actuadores tienen doble aislamiento                                                                 |
|                                | Sentido del movimiento del motor     | se puede seleccionar con el interruptor 0/1                                                             |
|                                | Palanca                              | botón externo                                                                                           |
|                                | Ángulo de giro                       | 90°                                                                                                     |
|                                | Nota sobre el ángulo de giro         | ajustable con tope mecánico                                                                             |
|                                | Tiempo de giro (motor)               | 90 s / 90°                                                                                              |
|                                | Nivel de ruido, motor                | 35 dB(A)                                                                                                |
|                                | Indicador de posición                | Mecánico, acoplable                                                                                     |
| <b>Datos de seguridad</b>      | 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 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                                                                           |
|                                | 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                                 | 1.3 lb [0.59 kg]                                                                                        |
| <b>Materiales</b>              | Material de la carcasa               | Acero galvanizado y carcasa de plástico                                                                 |

**Notas al pie** † Voltaje de impulso nominal 800 V, tipo acción 1.B, grado de control de contaminación 3.

Accesorios

| Accesorios eléctricos | Descripción                                                        | Tipo       |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|------------|
|                       | Sistema de reserva de batería, para modelos sin resorte de retorno | NSV24 US   |
|                       | Batería, 12 V, 1.2 Ah (se requieren dos)                           | NSV-BAT    |
|                       | Contacto auxiliar 1 x SPDT adaptable                               | S1A        |
|                       | Contacto auxiliar 2 x SPDT adaptable                               | S2A        |
|                       | Potenciómetro de realimentación 140 $\Omega$ complemento, gris     | P140A GR   |
|                       | Potenciómetro de realimentación 1 k $\Omega$ complemento, gris     | P1000A GR  |
|                       | Potenciómetro de realimentación 10 k $\Omega$ complemento, gris    | P10000A GR |
|                       | Potenciómetro de realimentación 2.8 k $\Omega$ complemento, gris   | P2800A GR  |
|                       | Potenciómetro de realimentación 500 $\Omega$ complemento, gris     | P500A GR   |
|                       | Potenciómetro de realimentación 5 k $\Omega$ complemento, gris     | P5000A GR  |

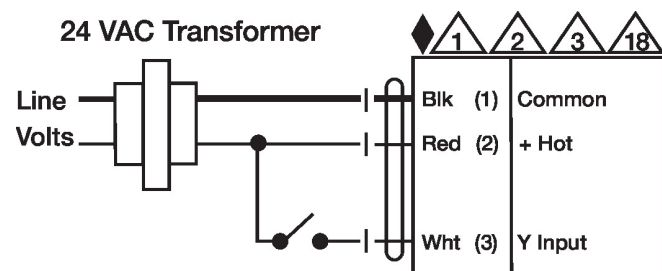
Instalacion electrica

**Notas de instalación**

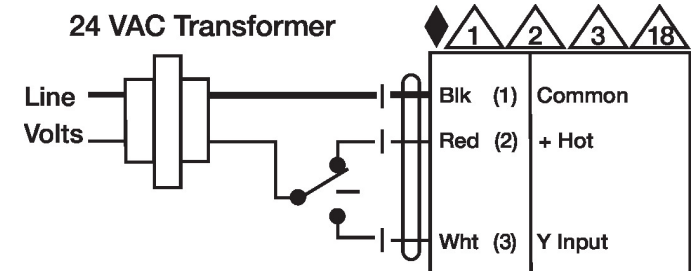
- 1 Proporciona protección contra sobrecargas y desconecte según sea necesario.
- 2 Los actuadores pueden conectarse en paralelo. El consumo eléctrico y la impedancia de entrada deben ser respetados.
- 3 Los actuadores también pueden estar alimentados por DC 24V.
- 6 Actuadores El cable caliente debe estar conectado al común del tablero de control. Solo conecte el común a neg. (-) tramo de los circuitos de control. Los modelos de terminal (-T) no tienen retroalimentación.
- 18 Los actuadores con cable plenum no tienen números; en su lugar, utilizan códigos de colores.
- ◆ Cumple con los requisitos de cULus sin necesidad de una conexión a tierra eléctrica.
- 1 **¡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

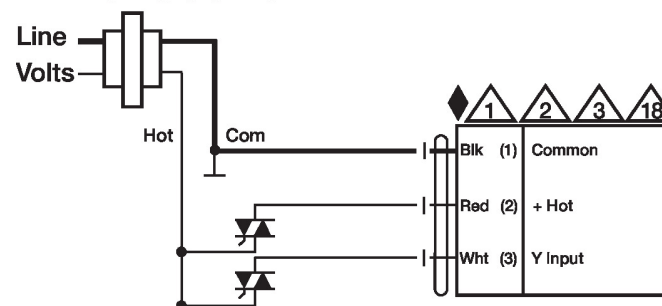
On/Off



Punto flotante



**24 VAC Transformer**



Punto flotante - Disipador triac

