

**Válvula de asiento, 2 vías, Rosca externa**

- Para circuitos abiertos y cerrados de agua fría y caliente.
- Para control proporcional en sistemas de tratamiento de aire y de calefacción en la parte de agua.


**Índice de modelos**

| Modelo | DN | G<br>["] | kvs<br>[m³/h] | Carrera nominal | PN | n(gl) | Sv min. |
|--------|----|----------|---------------|-----------------|----|-------|---------|
| H411B  | 15 | 1 1/8    | 0.63          | 15 mm           | 16 | 3     | 50      |
| H412B  | 15 | 1 1/8    | 1             | 15 mm           | 16 | 3     | 50      |
| H413B  | 15 | 1 1/8    | 1.6           | 15 mm           | 16 | 3     | 50      |
| H414B  | 15 | 1 1/8    | 2.5           | 15 mm           | 16 | 3     | 50      |
| H415B  | 15 | 1 1/8    | 4             | 15 mm           | 16 | 3     | 50      |
| H420B  | 20 | 1 1/4    | 6.3           | 15 mm           | 16 | 3     | 100     |
| H425B  | 25 | 1 1/2    | 10            | 15 mm           | 16 | 3     | 100     |
| H432B  | 32 | 2        | 16            | 15 mm           | 16 | 3     | 100     |
| H440B  | 40 | 2 1/4    | 25            | 15 mm           | 16 | 3     | 100     |
| H450B  | 50 | 2 3/4    | 40            | 15 mm           | 16 | 3     | 100     |

**Datos técnicos**

|                                |                                   |   |
|--------------------------------|-----------------------------------|---|
| <b>Datos de funcionamiento</b> | Fluido                            | Agua fría y caliente, con hasta un máx. de 50% de glicol en vol.                    |
|                                | Temperatura del fluido            | -10...120°C   |
|                                | Nota sobre temperatura del fluido | A una temperatura del fluido de -10...5 °C, se recomienda un calentamiento de ejes. |
|                                | Característica de caudal          | Isoporcentual (VDI/VDE 2173) n(gl) = 3, Optimizado para el rango de apertura        |
|                                | Tasa de fuga                      | máx. 0.05% del valor kvs  |
|                                | Punto de cierre                   | Top (▲)   |
|                                | Conexión a tubería                | Rosca externa conforme a ISO 228-1  |
|                                | Posición instalación              | hacia arriba a horizontal (con respecto al eje)                                     |
|                                | Nombre del edificio/Proyecto      | sin mantenimiento   |
| <b>Materiales</b>              | Cuerpo de la válvula              | Latón rojo fundido Rg5  |
|                                | Elemento de cierre                | Acero inoxidable  |
|                                | Eje                               | Acero inoxidable  |
|                                | Junta del eje                     | Tórica de EPDM  |
|                                | Asiento                           | Latón rojo fundido Rg5 / Niro (Bypass)  |

**Notas de seguridad**



- La válvula ha sido diseñada para su uso en sistemas estacionarios de calefacción, ventilación y aire acondicionado y no debe utilizarse fuera del campo específico de aplicación, especialmente en aviones o en cualquier otro tipo de transporte aéreo.
- Sólo especialistas autorizados deben realizar la instalación. Durante la instalación, deberán cumplirse todas las regulaciones de instalación legales o institucionales que correspondan.
- La válvula no contiene ninguna pieza que pueda reparar o sustituir el usuario.
- No se puede desechar la válvula con el resto de residuos domésticos. Deben tenerse en cuenta todas las normas y requerimientos locales vigentes.
- A la hora de determinar el coeficiente de caudal de los dispositivos controlados, es necesario acatar las directivas establecidas al respecto.

**Características del producto**

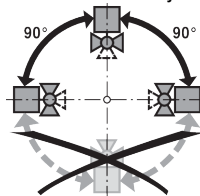
- Modo de funcionamiento** La válvula de asiento se mueve mediante un actuador para válvulas de asiento. Los actuadores se conectan mediante un sistema de control proporcional o a 3 puntos disponible en el mercado y accionan la bola de la válvula, que actúa como dispositivo obturador, hasta la posición de apertura indicada por la señal de mando.
- Característica de caudal** El perfil de la bola de la válvula produce una característica de caudal isoporcentual.

**Accesorios**

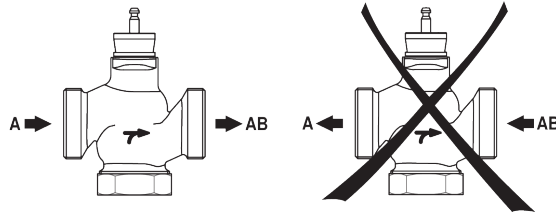
| Accesorios eléctricos | Descripción  | Modelo |
|-----------------------|--|--------|
|                       | Calentador de ejes DN 15...50 (45 W)                                       | ZH24-1 |
| Accesorios mecánicos  | Descripción  | Modelo |
|                       | Racor de tubería para válvula de asiento con rosca externa DN 15 Rp 1/2"   | ZH4515 |
|                       | Racor de tubería para válvula de asiento con rosca externa DN 20 Rp 3/4"   | ZH4520 |
|                       | Racor de tubería para válvula de asiento con rosca externa DN 25 Rp 1"     | ZH4525 |
|                       | Racor de tubería para válvula de asiento con rosca externa DN 32 Rp 1 1/4" | ZH4532 |
|                       | Racor de tubería para válvula de asiento con rosca externa DN 40 Rp 1 1/2" | ZH4540 |
|                       | Racor de tubería para válvula de asiento con rosca externa DN 50 Rp 2"     | ZH4550 |

**Notas de instalación**

- Posiciones de instalación recomendadas** La válvula de asiento se puede instalar en horizontal hacia arriba. No está permitido montar las válvulas de asiento con el eje señalando hacia abajo.

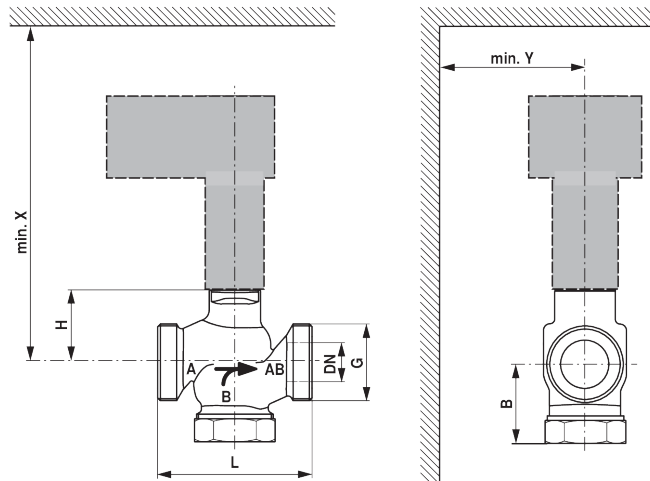


- Requisitos de calidad del agua** Deben respetarse los requisitos de calidad del agua especificados en la VDI 2035. Las válvulas de Belimo son dispositivos de regulación. Para que sigan funcionando correctamente a largo plazo, deben mantenerse sin residuos (p.ej., gotas de soldadura durante la instalación). Se recomienda la instalación de un filtro adecuado.
- Mantenimiento** Las válvulas de asiento y los actuadores para válvulas de asiento son componentes que no necesitan mantenimiento. Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento en el dispositivo de control final, es fundamental aislar el actuador para válvulas de asiento de la alimentación (desconectando los cables eléctricos si fuera necesario). También se deberán apagar todas las bombas situadas en el circuito de tuberías que corresponda y cerrar las válvulas de sector adecuadas (de ser necesario, deje que todos los componentes se enfríen primero y reduzca siempre la presión del sistema hasta la atmosférica). El sistema no se debe volver a poner en servicio hasta que el actuador y la válvula de asiento se haya vuelto a montar correctamente conforme a las instrucciones y hasta que un profesional debidamente cualificado haya rellenado la tubería.
- Sentido del flujo** Deberá respetarse el sentido del flujo que se especifica con una flecha en el cuerpo; de lo contrario, se podría dañar la válvula.


**Presión diferencial y de cierre**

La presión diferencial y de cierre máxima de las válvulas de asiento depende del actuador para válvulas de asiento montado. A fin de garantizar un funcionamiento óptimo y la máxima vida útil, no debe sobrepasarse la presión diferencial y de cierre máxima indicada en la tabla siguiente.

| ps <1600 kPa (PN16)<br>t= 5... 120°C |    | LV. A...<br>500N      |                           | NV. A...<br>1000N     |                           | SV. A...<br>1500N     |                           |
|--------------------------------------|----|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|
|                                      | DN | $\Delta p_s$<br>[kPa] | $\Delta p_{max}$<br>[kPa] | $\Delta p_s$<br>[kPa] | $\Delta p_{max}$<br>[kPa] | $\Delta p_s$<br>[kPa] | $\Delta p_{max}$<br>[kPa] |
| H411B... 15B                         | 15 | 1300                  | 400                       | 1600                  | 400                       | 1600                  | 400                       |
| H420B                                | 20 | 900                   | 400                       | 1600                  | 400                       | 1600                  | 400                       |
| H425B                                | 25 | 500                   | 400                       | 1300                  | 400                       | 1600                  | 400                       |
| H432B                                | 32 | 350                   | 350                       | 1000                  | 400                       | 1600                  | 400                       |
| H440B                                | 40 | 150                   | 150                       | 500                   | 400                       | 900                   | 400                       |
| H450B                                | 50 | 70                    | 70                        | 300                   | 300                       | 550                   | 400                       |

**Dimensiones**
**Dimensiones**


X/Y: mínima distancia con respecto al centro de la válvula.

Las dimensiones del actuador pueden encontrarse en la ficha de datos del actuador correspondiente.

| Type  | DN | G<br>["] | L<br>[mm] | B<br>[mm] | H<br>[mm] | X<br>[mm] | Y<br>[mm] | <br>kg |
|-------|----|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|
| H411B | 15 | 1 1/8    | 80        | 65        | 46        | 290       | 100       | 1.3    |
| H412R | 15 | 1 1/8    | 80        | 65        | 46        | 290       | 100       | 1.3    |
| H413B | 15 | 1 1/8    | 80        | 65        | 46        | 290       | 100       | 1.9    |
| H414B | 15 | 1 1/8    | 80        | 65        | 46        | 290       | 100       | 1.9    |
| H415B | 15 | 1 1/8    | 80        | 65        | 46        | 290       | 100       | 1.9    |
| H420B | 20 | 1 1/4    | 90        | 65        | 46        | 290       | 100       | 2.1    |
| H425B | 25 | 1 1/2    | 110       | 66        | 52        | 300       | 100       | 2.3    |
| H432B | 32 | 2        | 120       | 67        | 56        | 300       | 100       | 2.9    |
| H440B | 40 | 2 1/4    | 130       | 72        | 65        | 310       | 100       | 3.5    |
| H450B | 50 | 2 3/4    | 150       | 75        | 65        | 310       | 100       | 3.8    |

**Documentación complementaria**

- La gama de productos completa para aplicaciones de agua
- Fichas de datos para actuadores para válvulas de asiento
- Instrucciones de instalación para válvulas o actuadores para válvulas de asiento
- Notas para la planificación de proyectos para válvulas de asiento de 2 y 3 vías