

Válvula de mariposa con Tipo Lug

- Para circuitos abiertos y cerrados de agua
- Para encender y apagar los generadores de calor o las máquinas enfriadoras.



La figura puede diferir del producto

Índice de modelos

| Modelo | DN | Kvmax [m³/h] | Kvs [m³/h] | PN | n(gl) |
|---------|-----|-----------------|---------------|---------|-------|
| D625NL | 25 | 50 | 24 | 10 / 16 | 3.2 |
| D632NL | 32 | 55 | 25 | 10 / 16 | 3.2 |
| D640NL | 40 | 65 | 27 | 10 / 16 | 3.2 |
| D650NL | 50 | 100 | 30 | 10 / 16 | 3.2 |
| D665NL | 65 | 170 | 50 | 10 / 16 | 3.2 |
| D680NL | 80 | 260 | 75 | 10 / 16 | 3.2 |
| D6350NL | 350 | 10300 | 3010 | 16 | 3.2 |
| D6400NL | 400 | 14200 | 4140 | 16 | 3.2 |
| D6450NL | 450 | 18800 | 5490 | 16 | 3.2 |
| D6500NL | 500 | 24100 | 7060 | 16 | 3.2 |
| D6600NL | 600 | 37300 | 10900 | 16 | 3.2 |
| D6700NL | 700 | 42800 | 11760 | 16 | 3.2 |

Los modelos # D6200NL, D6250NL y D6300NL han sido sustituidos por los modelos # D6200WL, D6250WL y D6300WL. Para obtener información sobre las especificaciones técnicas, consulte la ficha técnica D6..WL.

Datos técnicos

| | | |
|-------------------------|--------------------------------------|---|
| Datos de funcionamiento | Fluido | Agua, agua con hasta un máx. de 50% de glicol en vol. |
| | Temperatura del fluido | -10...120°C [14...248°F] |
| | Presión diferencial Δp_{max} | 300 kPa (DN 25, 32, 40, 50, 65, 80, 350, 400, 450, 500, 600) 200 kPa (DN 700) |
| | Característica de caudal | Ángulo de apertura 0...60%: isoporcentual (VDI/VDE 2173) Ángulo de apertura 0...100%: forma en S |
| | Tasa de fuga | estanca, tasa de fuga A (EN 12266-1) |
| | Ángulo de giro | 90° |
| | Conexión a tubería | Bridas según ISO 7005-2 según EN 1092-2 |
| | Orientación de instalación | hacia arriba a horizontal (con respecto al eje) |
| | Mantenimiento | sin mantenimiento |
| | | |
| Materiales | Cuerpo de la válvula | EN-GJS-400-15 (GGG 40) |
| | Acabado del cuerpo | revestimiento de polvo de poliéster |
| | Elemento de cierre | Acero inoxidable AISI 304 (1.4301) |

Datos técnicos

| | | |
|-------------------|--------------------|--|
| Materiales | Eje | Acero inoxidable AISI 420 (1.4021) (DN 25, 32, 40, 50, 65, 80) Acero inoxidable AISI 630 (1.4542) (DN 350, 400, 450, 500, 600, 700) |
| | Sello del eje | Tórica de EPDM |
| | Rodamiento del eje | RPTFE |
| | Asiento | EPDM |

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. Cualquier regulación legal al respecto debe ser tomada en cuenta durante la instalación.
- 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.
- La compuerta debe abrirse y cerrarse lentamente para evitar cambios hidráulicos bruscos en el sistema de tuberías.

Características del producto

| | |
|-------------------------------|--|
| Modo de funcionamiento | La válvula de mariposa se abre o cierra por completo con un actuador rotativo todo-nada. Los actuadores rotativos continuos se conectan mediante controladores y mueven la válvula a cualquier posición deseada. El disco de la válvula, de acero inoxidable, presiona el asiento de la junta blanda de EPDM con un movimiento rotativo y asegura una tasa de fuga A (estanca). En la posición de apertura, las pérdidas de carga son pequeñas y el valor de Kv se encuentra en un máximo. |
| Accionamiento manual | Con una palanca o un reductor se puede llevar a cabo la regulación manual o el cierre (véase el apartado «Accesorios»). -Con palanca (DN 25...150): ajustable en 10 pasos de trinquete con indicador de posición (0 = 0° (ángulo); 9 = 90° (ángulo)) -Con reductor (DN 25...700): ajustable sin etapas (autobloqueo) con indicador de posición. |

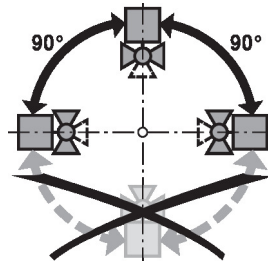
Accesorios

| Accesorios eléctricos | Descripción | Modelo |
|------------------------------|--|---------------|
| | Calentador de ejes brida F05 (30 W) | ZR24-F05 |
| Accesorios mecánicos | Descripción | Modelo |
| | Reductor para válvulas de mariposa DN 25...100 | ZD6N-S100 |
| | Palanca para válvulas de mariposa DN 25...100 | ZD6N-H100 |
| | Reductor para válvulas de mariposa DN 350 | ZD6N-S350 |
| | Reductor para válvulas de mariposa DN 400 | ZD6N-S400 |
| | Reductor para válvulas de mariposa DN 450 | ZD6N-S450 |
| | Reductor para válvulas de mariposa DN 500 | ZD6N-S500 |
| | Reductor para válvulas de mariposa DN 600 | ZD6N-S600 |
| | Reductor para válvulas de mariposa DN 700 | ZD6N-S700 |

Notas de instalación

Orientación de instalación permisible

Las válvulas de mariposa se pueden instalar en horizontal hacia arriba. Las válvulas de mariposa no se debe instalar con el eje apuntando hacia abajo.



Requisitos de calidad del agua

Deben respetarse los requisitos de calidad del agua especificados en la VDI 2035.

Calentador de eje

En aplicaciones de agua fría y aire ambiente caliente y húmedo puede generarse condensación en los actuadores. Esto puede provocar la corrosión del engranaje del actuador y que este se rompa. En este tipo de aplicaciones, se recomienda el uso de un calentador de eje.

El calentador de eje solo debe activarse cuando el sistema esté en funcionamiento, ya que no cuenta con un regulador de temperatura.

Mantenimiento

Las válvulas de mariposa y los actuadores rotativos son componentes que no necesitan mantenimiento.

Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento en el elemento de control final, es esencial aislar el actuador rotativo de la alimentación (desconectando el cableado eléctrico 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 se hayan vuelto a montar correctamente la válvula de mariposa y el actuador rotativo conforme a las instrucciones y hasta que un profesional debidamente cualificado haya rellenado la tubería.

Para evitar un aumento del par de giro durante el apagado en épocas sin actividad, utilice la válvula de mariposa (ábrala y ciérrela por completo) al menos una vez al mes.

Notas de instalación

Ajuste de caudal Las válvulas de mariposa de Belimo cuentan con una curva característica isoporcentual entre 0...60% del ángulo de apertura.

La siguiente tabla muestra los valores Kv respectivos en relación con el ángulo de apertura (%).

| | | 10% | 20% | 30% | 40% | 50% | 60% | 70% | 80% | 90% | 100% |
|--------|------------------------|-----|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| DN 25 | Kv (m ³ /h) | 0.1 | 2 | 6 | 10 | 15 | 24 | 36 | 46 | 48 | 50 |
| DN 32 | Kv (m ³ /h) | 0.1 | 2 | 6 | 11 | 15 | 25 | 38 | 49 | 51 | 55 |
| DN 40 | Kv (m ³ /h) | 0.1 | 2 | 6 | 11 | 16 | 27 | 41 | 59 | 62 | 65 |
| DN 50 | Kv (m ³ /h) | 0.1 | 2 | 6 | 11 | 18 | 30 | 45 | 67 | 90 | 100 |
| DN 65 | Kv (m ³ /h) | 0.1 | 4 | 9 | 17 | 30 | 50 | 76 | 110 | 160 | 170 |
| DN 80 | Kv (m ³ /h) | 0.2 | 6 | 13 | 26 | 50 | 75 | 120 | 170 | 240 | 260 |
| DN 100 | Kv (m ³ /h) | 0.2 | 12 | 26 | 50 | 90 | 150 | 230 | 350 | 480 | 520 |
| DN 125 | Kv (m ³ /h) | 0.4 | 20 | 40 | 90 | 160 | 260 | 400 | 590 | 810 | 880 |
| DN 150 | Kv (m ³ /h) | 1 | 30 | 70 | 140 | 250 | 400 | 620 | 910 | 1260 | 1400 |
| DN 350 | Kv (m ³ /h) | 5 | 240 | 520 | 1050 | 1860 | 3010 | 4640 | 6880 | 9470 | 10300 |
| DN 400 | Kv (m ³ /h) | 6 | 320 | 720 | 1450 | 2560 | 4140 | 6380 | 9460 | 13030 | 14200 |
| DN 450 | Kv (m ³ /h) | 9 | 430 | 950 | 1920 | 3400 | 5490 | 8460 | 12530 | 17250 | 18800 |
| DN 500 | Kv (m ³ /h) | 11 | 550 | 1220 | 2460 | 4370 | 7060 | 10870 | 16110 | 22190 | 24100 |
| DN 600 | Kv (m ³ /h) | 17 | 850 | 1880 | 3800 | 6740 | 10900 | 16800 | 24890 | 34280 | 37300 |
| DN 700 | Kv (m ³ /h) | 28 | 1260 | 2670 | 4700 | 7400 | 11760 | 17960 | 27340 | 37910 | 42800 |



Configuración de curva característica lineal La característica de caudal puede ajustarse como lineal mediante Belimo Assistant 2. La siguiente tabla muestra los valores Kv respectivos en relación con la señal de control (%).

| | | 10% | 20% | 30% | 40% | 50% | 60% | 70% | 80% | 90% | 100% |
|--------|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| DN 100 | Kv (m ³ /h) | 52 | 104 | 156 | 208 | 260 | 312 | 364 | 416 | 468 | 520 |
| DN 125 | Kv (m ³ /h) | 88 | 176 | 264 | 352 | 440 | 528 | 616 | 704 | 792 | 880 |
| DN 150 | Kv (m ³ /h) | 140 | 280 | 420 | 560 | 700 | 840 | 980 | 1120 | 1260 | 1400 |

Presión diferencial y de cierre

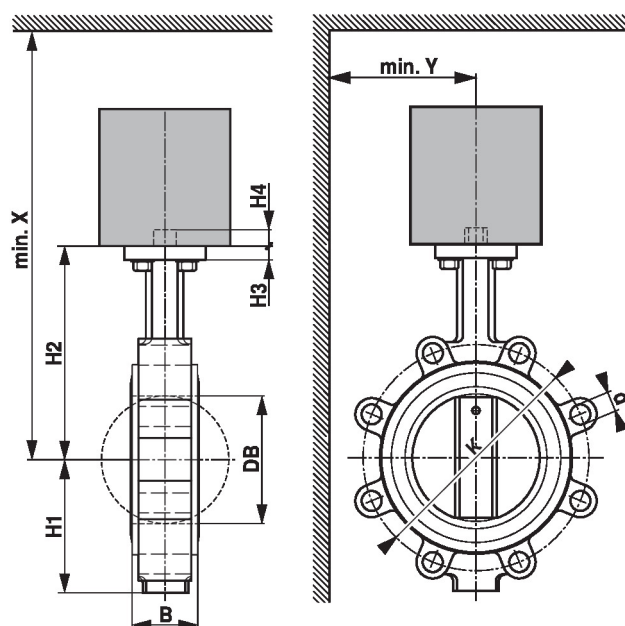
La presión diferencial y de cierre máxima de las válvulas de mariposa depende del diámetro y el modelo del actuador montado.

A fin de garantizar un funcionamiento óptimo y la máxima vida útil, no debe sobrepasarse la presión diferencial y de cierre máxima.

Consulte la tabla de valores correspondiente en las notas para la planificación de proyectos.


Dimensiones

Dimensiones



Dimensiones

| Type | DN | B [mm] | DB [mm] | H1 [mm] | H2 [mm] | H3 [mm] | H4 [mm] | d (PN10) K (PN10) [mm] |
|---------|-----|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------------------|
| D625NL | 25 | 32 | 30 | 53 | 90 | 10 | 13 | 4 x M12 85 |
| D632NL | 32 | 33 | 35 | 60 | 100 | 10 | 13 | 4 x M16 100 |
| D640NL | 40 | 33 | 42 | 68 | 119 | 10 | 13 | 4 x M16 110 |
| D650NL | 50 | 43 | 52 | 72 | 133 | 11 | 13 | 4 x M16 125 |
| D665NL | 65 | 46 | 64 | 81 | 147 | 11 | 13 | 4 x M16 145 |
| D680NL | 80 | 46 | 78 | 96 | 158 | 11 | 13 | 8 x M16 160 |
| D6100NL | 100 | 52 | 103 | 106 | 170 | 11 | 13 | 8 x M16 180 |
| D6125NL | 125 | 56 | 122 | 122 | 194 | 15 | 19 | 8 x M16 210 |
| D6150NL | 150 | 56 | 155 | 140 | 202 | 15 | 19 | 8 x M20 240 |
| D6350NL | 350 | 78 | 333 | 266 | 361 | 15 | 24 | |
| D6400NL | 400 | 102 | 391 | 315 | 402 | 20 | 48 | |
| D6450NL | 450 | 114 | 442 | 328 | 420 | 20 | 48 | |
| D6500NL | 500 | 127 | 493 | 358 | 474 | 22 | 48 | |
| D6600NL | 600 | 154 | 594 | 454 | 559 | 22 | 48 | |
| D6700NL | 700 | 165 | 695 | 532 | 622 | 33 | 66 | |

| Type | d (PN16) K (PN16) [mm] | X [mm] | Y [mm] |  |
|---------|---------------------------|-----------|-----------|---|
| D625NL | 4 x M12 85 | 320 | 150 | 1.3 |
| D632NL | 4 x M16 100 | 340 | 150 | 1.6 |
| D640NL | 4 x M16 110 | 350 | 160 | 1.7 |
| D650NL | 4 x M16 125 | 370 | 160 | 2.5 |
| D665NL | 4 x M16 145 | 380 | 170 | 3.1 |
| D680NL | 8 x M16 160 | 390 | 180 | 4.4 |
| D6100NL | 8 x M16 180 | 410 | 190 | 5.1 |
| D6125NL | 8 x M16 210 | 530 | 210 | 7.7 |
| D6150NL | 8 x M20 240 | 540 | 220 | 8.9 |
| D6350NL | 16 x M24 470 | 1200 | 400 | 45 |
| D6400NL | 16 x M27 525 | 1300 | 500 | 92 |
| D6450NL | 20 x M27 585 | 1300 | 500 | 110 |
| D6500NL | 20 x M30 650 | 1700 | 600 | 150 |
| D6600NL | 20 x M33 770 | 1800 | 700 | 240 |
| D6700NL | 24 x M33 840 | 1800 | 800 | 320 |

Documentación complementaria

- La gama de productos completa para aplicaciones de agua
- Fichas de datos para actuadores
- Instrucciones de instalación para actuadores o válvulas de mariposa
- Notas generales para la planificación de proyectos