

Válvula de mariposa con Tipo Wafer

- 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 [m ³ /h]	Kvs [m ³ /h]	PN	n(gl)
D6100N	100	520	150	6 / 10 / 16	3.2

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]
	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 fugaA (EN12266-1)
	Ángulo de giro	90°
	Conexión a tubería	Bridas según ISO 7005-2 según EN 1092-2 PN6/10/16, AS Table E (DN 50...150) PN10/16, AS Table E (DN 350) PN16 (DN 400...600)
	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)
	Eje	Acero inoxidable AISI 420 (1.4021)
	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 tenida 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.

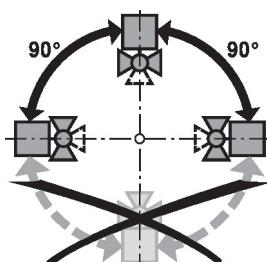
Accesorios

Accesorios eléctricos	Descripción	Modelo
	Calentador de ejes brida F05 (30 W)	ZR24-F05
Accesorios mecánicos	Descripción	Modelo
	Reducor para válvulas de mariposa DN 25...100 Palanca para válvulas de mariposa DN 25...100	ZD6N-S100 ZD6N-H100

Notas de instalación

Orientación de instalación permisible

Las válvulas de mariposa se pueden instalar en horizontal hacia arriba. Las válvulas de mariposa no se deben 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 llenado 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.

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	Kv (m ³ /h)	0.1	2	6	10	15	24	36	46	48	50
DN 25	Kv (m ³ /h)	0.1	2	6	11	15	25	38	49	51	55
DN 32	Kv (m ³ /h)	0.1	2	6	11	16	27	41	59	62	65
DN 40	Kv (m ³ /h)	0.1	2	6	11	18	30	45	67	90	100
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 200	Kv (m ³ /h)	5	240	520	1050	1860	3010	4640	6880	9470	10300
DN 250	Kv (m ³ /h)	6	320	720	1450	2560	4140	6380	9460	13030	14200
DN 300	Kv (m ³ /h)	9	430	950	1920	3400	5490	8460	12530	17250	18800
DN 350	Kv (m ³ /h)	11	550	1220	2460	4370	7060	10870	16110	22190	24100
DN 400	Kv (m ³ /h)	17	850	1880	3800	6740	10900	16800	24890	34280	37300
DN 450	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	Kv (m ³ /h)	52	104	156	208	260	312	364	416	468	520
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

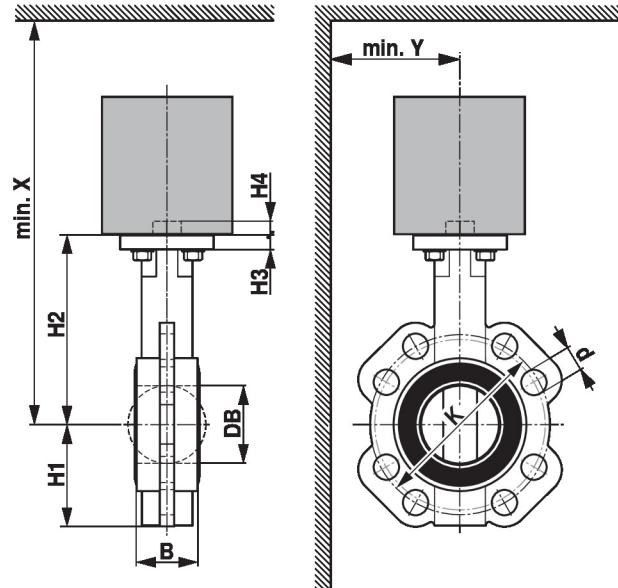
The maximum differential and close-off pressure of butterfly valves depends on diameter and type of the mounted actuator.

To ensure optimum operation and maximum service life, the maximum differential and close-off pressure must not be exceeded.

Please refer to the corresponding table of values in the notes for project planning.

Dimensiones

Dimensiones



Type	DN	B [mm]	DB [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	H4 [mm]	d (PN6) [mm]	K (PN6) [mm]	d (PN10) [mm]	K (PN10) [mm]
D6100N	100	52	103	106	170	11	13	4 x 19	170	8 x 19	180

d (PN16) [mm]	K (PN16) [mm]	d (Table E) [mm]	K (Table E) [mm]	X [mm]	Y [mm]	W [kg]
8 x 19	180	4 x 18	178	410	190	4.0

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