

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 [m³/h]	Kvs [m³/h]	PN	n(gl)
D625N	25	50	24	6 / 10 / 16	3.2
D632N	32	55	25	6 / 10 / 16	3.2
D640N	40	65	27	6 / 10 / 16	3.2
D650N	50	100	30	6 / 10 / 16	3.2
D665N	65	170	50	6 / 10 / 16	3.2
D680N	80	260	75	6 / 10 / 16	3.2
D6350N	350	10300	3010	10 / 16	3.2
D6400N	400	14200	4140	16	3.2
D6450N	450	18800	5490	16	3.2
D6500N	500	24100	7060	16	3.2
D6600N	600	37300	10900	16	3.2
D6700N	700	42800	11760	16	3.2

Los modelos # D6200N, D6250N y D6300N han sido sustituidos por los modelos # D6200W, D6250W y D6300W. Para obtener información sobre las especificaciones técnicas, consulte la ficha técnica D6..W.

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 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)

Datos técnicos

Materiales	Acabado del cuerpo	revestimiento de polvo de poliéster
	Elemento de cierre	Acero inoxidable AISI 304 (1.4301)
	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 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

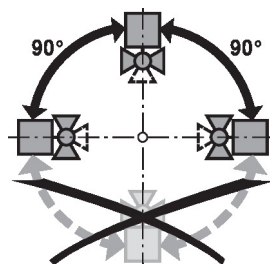
Modo de funcionamiento	La válvula de mariposa se abre o cierra por completo con un actuador rotativo todo-nada. Los actuadores rotativos continuos se conectan mediante controladores y mueven la válvula a cualquier posición deseada. El disco de la válvula, de acero inoxidable, presiona el asiento de la 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
	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

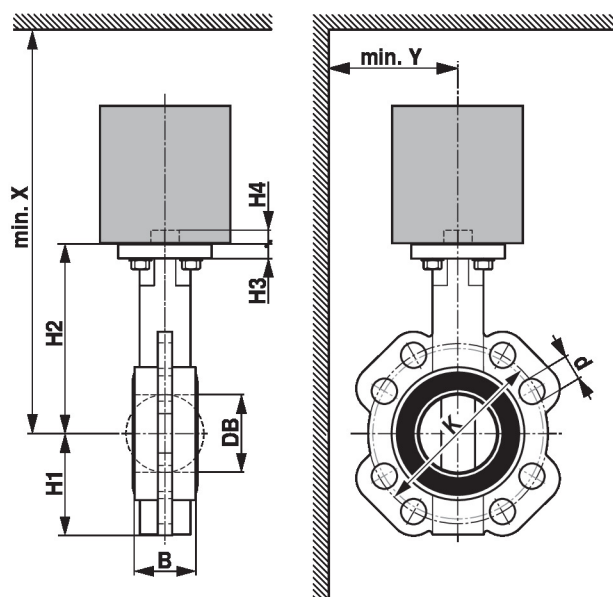
La presión diferencial y de cierre máxima de las válvulas de mariposa depende del diámetro y el modelo del actuador montado.

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



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]
D625N	25	32	30	57	86	10	13	4 x 11	75	4 x 14	85
D632N	32	33	35	60	100	10	13	4 x 14	90	4 x 19	100
D640N	40	33	42	68	119	10	13	4 x 14	100	4 x 19	110
D650N	50	43	52	72	133	11	13	4 x 14	110	4 x 19	125
D665N	65	46	64	81	147	11	13	4 x 14	130	4 x 19	145
D680N	80	46	78	96	158	11	13	4 x 19	150	8 x 19	160
D6100N	100	52	103	106	170	11	13	4 x 19	170	8 x 19	180
D6125N	125	56	122	122	194	15	19	8 x 19	200	8 x 19	210
D6150N	150	56	155	140	202	15	19	8 x 19	225	8 x 23	240
D6350N	350	78	333	267	361	15	24			16 x 23	460
D6400N	400	102	391	308	400	20	48				
D6450N	450	114	442	337	422	22	48				
D6500N	500	127	493	359	480	22	48				
D6600N	600	154	594	454	562	25	48				
D6700N	700	165	695	505	624	33	66				

Type	d (PN16) [mm]	K (PN16) [mm]	d (Table E) [mm]	K (Table E) [mm]	X [mm]	Y [mm]	kg
D625N	4 x 14	85	4 x 14	83	320	150	1.1
D632N	4 x 19	100	4 x 14	87	340	150	1.5
D640N	4 x 19	110	4 x 14	98	350	160	1.6
D650N	4 x 19	125	4 x 18	114	370	160	2.1
D665N	4 x 19	145	4 x 18	127	380	170	3.0
D680N	8 x 19	160	4 x 18	146	390	180	3.3
D6100N	8 x 19	180	4 x 18	178	410	190	4.0
D6125N	8 x 19	210	4 x 18	210	530	210	6.7
D6150N	8 x 23	240	8 x 22	235	540	220	7.4
D6350N	16 x 28	470	12 x 22	470	1200	400	34
D6400N	16 x 31	525			1300	500	60
D6450N	20 x 31	585			1300	500	73
D6500N	20 x 33	650			1700	600	98
D6600N	20 x 37	770			1800	700	180
D6700N	24 x 37	840			1800	800	330

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