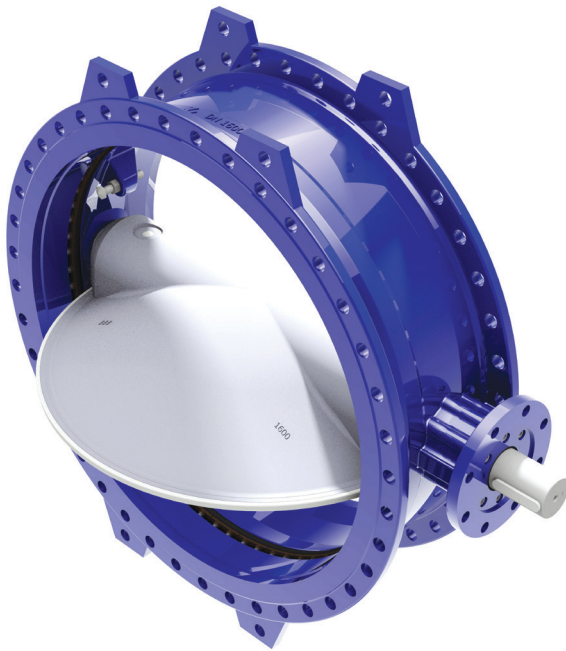


KEYSTONE FIGURA 56 VÁLVULA DE MARIPOSA DE DOBLE BRIDA

Válvula para uso en plantas de generación eléctrica, tratamiento de aguas municipales y aplicaciones industriales



CARACTERÍSTICAS

- Las medidas de superficie a superficie son compatibles con EN558, serie 13 (corta) y 14 (larga) para tamaños hasta e incluyendo DN 2000. Los tamaños de superficie a superficie DN 2100 y superiores son conformes con AWWA C516.
- La brida de actuador sustituible es conforme con ISO 5211.
- Válvula de mariposa de doble brida moldeada, que se puede perforar en función de los distintos estándares de brida (JIS, BS, ISO/EN, ASME y AWWA). Capacidad para servicio de final de línea con tubería aguas abajo eliminada.
- Hay disponibles revestimientos o capas de goma de protección de cuerpo y disco para servicios en aguas marinas o corrosivos.
- Diseño de disco que optimiza las pérdidas de carga.
- Los contornos especiales de asiento y borde de disco reducen el par de asiento, proporcionan un cierre mejor y mayor vida útil.
- El asiento es ajustable, con el fin de optimizar la estanqueidad de cierre necesaria con el par correspondiente, para el funcionamiento unidireccional o bidireccional.
- Asiento sustituible sin necesidad de herramientas especiales, para desmontar o retirar la válvula de la línea.
- El borde de disco de acero inoxidable es resistente a la corrosión e impide la acumulación de incrustaciones, con lo cual se consigue un sellado estable.
- Diseño de eje seco.
- Los semiejes de gran resistencia tienen una penetración total de 1½ diámetro en disco y ejes con un encaje de baja tolerancia.
- Los cojinetes de manguito autolubrificantes permiten la instalación de la válvula con el eje en posición horizontal o vertical.
- Todas las válvulas cumplen la DIRECTIVA DE EQUIPOS A PRESIÓN 2014/68/UE y la marca CE.

APLICACIONES GENERALES

La válvula ofrece una excelente solución de bajo coste para el tratamiento de aguas municipales, desalinización, generación de energía eléctrica y aplicaciones industriales.

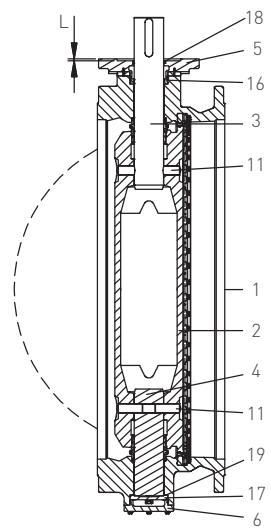
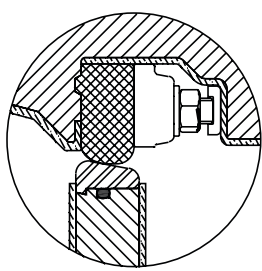
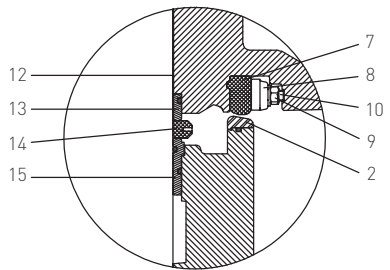
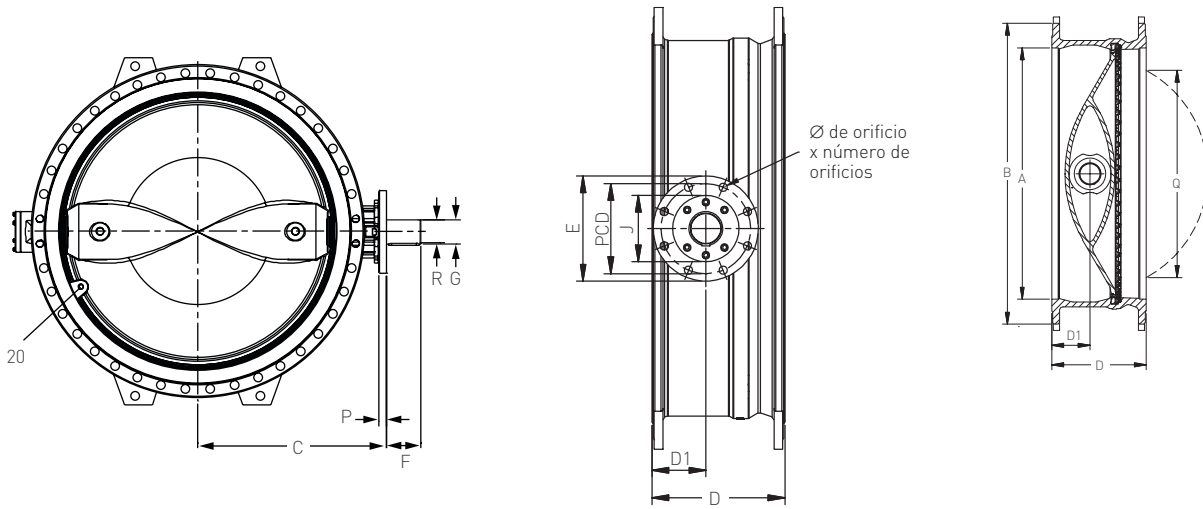
DATOS TÉCNICOS

Tamaños: DN 700 - 3000
 Presión: 10/16* bar
 Temperatura: -40 °C a +120 °C
 Brida según: PN 10/16**

* Los tamaños 1300-2000 requieren un disco con nervio para 16 bar; por encima de 2000 mm, solo hasta 10 bar.

** Otras perforaciones, contactar con la fábrica.

KEYSTONE FIGURA 56 VÁLVULA DE MARIPOSA DE DOBLE BRIDA



LISTA DE PIEZAS

Pieza	Nombre
1	Cuerpo
2	Disco
3	Eje superior
4	Eje inferior
5	Brida del actuador
6	Tapa inferior
7	Asiento
8	Segmento de retención de asiento
9	Tuerca de retención de asiento
10	Tornillo de retención de asiento
11	Pasadores de disco y manguito
12	Cojinete
13	Cuerpo/eje de manguito
14	Junta de eje
15	Disco/eje de manguito
16	Aro de junta secundario
17	Aro de posicionamiento axial
18	Guardapolvos
19	Cojinete axial
20	Tope de carrera

MEDIDAS DE LA VÁLVULA (mm)

Tamaño DN	A	B ^[1]	C	D ^[2]	D1	Q ^[5]	G ^[3]	Brida del actuador acc. ISO 5211	Peso (kg)
700	700	895	623	292	86	658	70	F-14 / F-16	385
800	800	1015	623 ^[4]	318	99	757	70	F-16 / F-25	525
900	900	1115	673 ^[4]	330	97	859	80	F-16 / F-25	640
1000	1000	1230	730	410	159	934	90	F-25 / F-30	875
1100	1100	1340	798	470	197	1012	100	F-25 / F-30	1080
1200	1200	1455	848	470	185	1129	100	F-30 / F-35	1285
1300	1300	1575	917	530	212	1216	120	F-30 / F-35	1595
1400	1400	1675	968	530	219	1319	120	F-30 / F-35	1905
1500	1500	1785	1038	600	250	1405	140	F-35 / F-40	2270
1600	1600	1915	1088	600	243	1518	140	F-35 / F-40	2640
1800	1800	2115	1210	670	286	1711	160	F-35 / F-40	3485
2000	2000	2325	1333	760	350	1884	180	F-40 / F-48	4555
2100	2100	2438	1397	533	233	2050	200	F-48 / F-60	5070
2200	2200	2550	1447	533	233	2145	200	F-48 / F-60	5425
2400	2400	2760	1569	584	264	2340	200	F-48 / F-60	6915
2600	2600	2960	1690	762	270	2530	220	F-48 / F-60	13650
2800	2800	3180	1785	762	362	2650	240	F-48 / F-60	14380
3000	3000	3405	1938	711	316	2950	260	F-48 / F-60	20145

NOTAS

1. Bridas PN 10. Respecto a otras bridas, consulte a la fábrica.
2. Serie EN558 Basic 13 para tamaños inferiores a DN 2000. Para los tamaños DN 2000 y mayores, el estándar es AWWA C516. Serie Basic 14 también disponible a petición.
3. El diámetro de la cabeza del vástago se debe seleccionar en función de la aplicación.
4. Solo para brida de actuador F-25.
5. Q es la medida del paso cordal del disco en la superficie de la válvula para la holgura del disco en el racor o el tubo del disco.
6. Al solicitar repuestos, especifique tamaño, número de figura, nombre de pieza, material y alojamientos de brida.
7. Cierre a derecha.
8. Revestimiento de cuerpo interno estándar: epoxi. Respecto a otros revestimientos y capas de goma, consulte a la fábrica.
9. Respecto a aplicaciones de servicios soterrados, consulte a la fábrica.
10. El flujo recomendado es con el asiento aguas abajo.

KEYSTONE FIGURA 56 VÁLVULA DE MARIPOSA DE BRIDA DOBLE

DATOS DE VÁLVULA

MEDIDAS DE BRIDA DE ACTUADOR (mm)

Tipo	Medidas de brida de actuador según ISO 5211							Medidas de eje	
	E	J	L	P	PCD	Orificio ø	Núm. de orificios	F	G _{h9}
F14	175	100	5	20	140	17.5	4	60	50/60/70
F16	210	130	6	25	165	22.0	4	75	70/80
F25	300	200	6	30	254	17.5	8	105	80/90/100
F30	350	230	6	35	298	22.0	8	125	90/100
F35	415	260	6	40	356	33.0	8	175	120/140/160
F40	475	300	9	45	406	39.0	8	195	140/160/180
F48	560	370	9	50	483	39.0	12	245	160/180/200
F60	686	470	9	50	603	39.0	20	305	220/240/260/280

MEDIDAS DE CHAVETERO (mm)

G _{h9}	Tamaño de chaveta N9	R	G _{h9}	Tamaño de chaveta N9	R
50	14 x 9	44.5	160	40 x 22	147
60	18 x 11	53.0	180	45 x 25	165
70	20 x 12	63.0	200	45 x 25	185
80	22 x 14	71.0	220	50 x 28	203
90	25 x 14	81.0	240	56 x 32	220
100	28 x 16	90.0	260	56 x 32	240
120	32 x 18	109.0	280	63 x 32	260
140	36 x 20	128.0			

VALORES K_v

Apertura del disco	Tamaño en mm									
	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600
5°	369	483	611	754	912	1086	1274	1478	1697	1930
10°	761	994	1258	1553	1879	2236	2624	3043	3494	3975
15°	1196	1562	1977	2440	2953	3514	4124	4783	5491	6247
20°	1718	2243	2839	3505	4241	5048	5924	6870	7887	8973
25°	2218	2897	3666	4526	5477	6518	7649	8872	10184	11587
30°	2870	3749	4745	5858	7088	8435	9899	11481	13179	14995
35°	3805	4970	6290	7765	9396	11182	13123	15220	17472	19879
40°	4870	6361	8051	9939	12026	14312	16797	19481	22363	25444
45°	6218	8122	10279	12691	15356	18274	21447	24873	28554	32488
50°	7827	10223	12939	15974	19329	23003	26996	31309	35942	40894
55°	9915	12950	16390	20234	24483	29137	34196	39659	45527	51800
60°	12306	16073	20343	25115	30389	36165	42444	49225	56508	64294
65°	15394	20106	25447	31416	38013	45239	53093	61575	70686	80425
70°	18764	24508	31018	38294	46335	55143	64716	75056	86161	98032
75°	23091	30159	38170	47124	57020	67858	79639	92363	106029	120637
80°	26439	34533	43706	53958	65289	77699	91188	105757	121405	138132
85°	28831	37656	47659	58838	71194	84727	99436	115323	132386	150625
90°	30962	40440	51181	63187	76456	90989	106786	123846	142170	161758
	1700	1800	2000	2100	2200	2400	2600	2800	3000	
5°	2179	2443	3016	3325	3649	4343	5095	5909	6783	
10°	4487	5031	6211	6848	7515	8944	10482	12157	13955	
15°	7052	7906	9761	10762	11811	14056	16496	19132	21962	
20°	10130	11357	14021	15458	16965	20190	23707	27495	31563	
25°	13081	14665	18105	19961	21907	26071	32780	38017	43641	
30°	16928	18978	23430	25832	28350	33739	40690	47990	55830	
35°	22441	25159	31061	34244	37584	44728	53213	62113	71521	
40°	28724	32203	39757	43832	48106	57250	67501	79521	93507	
45°	36676	41117	50762	55965	61422	73097	86166	100889	118489	
50°	46165	51756	63897	70446	77315	92011	108031	126166	146793	
55°	58477	65559	80937	89233	97934	116549	137062	159995	186775	
60°	72581	81372	100459	110756	121555	144660	169530	198330	231338	
65°	90792	101788	125664	138544	152053	180956	214386	253832	299525	
70°	110669	124071	153175	168875	185341	220571	263359	314629	374253	
75°	136188	152681	188496	207816	228080	271434	328965	396717	476498	
80°	155938	174823	215831	237953	261155	310796	372214	448071	548806	
85°	170042	190635	235352	259476	284776	338907	403511	482356	577041	
90°	182610	204725	252747	278654	305824	363956	436629	523676	627394	

NOTAS

K_v nominal = el volumen de agua en m³/hr que pasará por una apertura dada de una válvula a una pérdida de carga de 1 bar.

KEYSTONE FIGURA 56 VÁLVULA DE MARIPOSA DE BRIDA DOBLE

MATERIALES

DIAGRAMA PRESIÓN-TEMPERATURA

Material del asiento	Material del disco	Material del cuerpo	Gama de tamaños DN (mm)	Función de la válvula*	Temperatura en °C											
					-40	-30	-20	-15	-10	0	50	100	120	130	150	160
EPDM	todos	DI	700-1200	CON BRIDA / EOL							16 bar/16 bar					
	todos (discos reforzados)	DI	1300-2000 disco reforzado	CON BRIDA / EOL							16 bar/16 bar					
	todos	DI	2100-3000	CON BRIDA / EOL							10 bar/10 bar					
	todos (discos reforzados)	DI LT	700-1200	CON BRIDA / EOL						16 bar/16 bar						
	todos	DI LT	1300-2000 disco reforzado	CON BRIDA / EOL						16 bar/16 bar						
NBR	todos	DI	700-1200	CON BRIDA / EOL							16 bar/16 bar					
	todos (discos reforzados)	DI	1300-2000 disco reforzado	CON BRIDA / EOL							16 bar/16 bar					
	todos	DI	2100-3000	CON BRIDA / EOL							10 bar/10 bar					
	todos (discos reforzados)	DI LT	700-1200	CON BRIDA / EOL							16 bar/16 bar					
	todos	DI LT	1300-2000 disco reforzado	CON BRIDA / EOL							16 bar/16 bar					
	todos	DI LT	2100-3000	CON BRIDA / EOL							10 bar/10 bar					

* Flanged/EOL = Embridada/Fin de línea
DI LT = Baja temperatura

DESCRIPCIÓN DE MATERIAL DE PIEZAS FIGURA 56

Pieza	Descripción	Estándar de material / grado / designación / número	Grados equivalentes	Observaciones
Cuerpo	Hierro dúctil	EN1563 - JS-1030 // EN-GJS-400-15 // 5.3106	ASTM A536 - 65-45-12	
	Hierro dúctil a baja temperatura	EN1563 - JS-1025 // EN-GJS-400-18-LT // 5.3103	ASTM A395 - 60-40-18	
	Acero inoxidable	EN10213 - G-X5CrNiMo 19-11-2 // 1.4408	ASTM A351 - CF8M / J92900	
	Acero	EN10213 - GP240GH // 1.0619	ASTM A216 - WCB / J03002	
Disco	Hierro dúctil / borde de acero inoxidable	EN1563 - JS-1030 // EN-GJS-400-15 // 5.3106 + SS316	ASTM A536 - 65-45-12 + SS316	
	Acero inoxidable	EN10213 - G-X5CrNiMo 19-11-2 // 1.4408	ASTM A351 - CF8M / J92900	
	Bronce al aluminio y bronce	EN1982 - CuAl10Fe5Ni5 // CC333G	ASTM B148 - C95800	BS 1400 AB2 // 2.0975.01
Eje	Acero inoxidable	EN10088-3 - X17CrNi 16-2 // 1.4057	ASTM A479/A276 - S43100	
	Acero inoxidable dúplex	EN10088-3 - X2CrNiMoN22-5-3 // 1.4462	ASTM A479/A276 - S31803	
Pasador de disco	Acero inoxidable dúplex	EN10088-3 - X2CrNiMoN22-5-3 // 1.4462	ASTM A479/A276 - S31803	
Manguito de pasador de disco	Acero inoxidable 316L (tubo)	EN10088-3 - X2CrNiMo18-4-3 // 1.4435	Equivalente a SS316	
	Acero inoxidable	EN10088-3 - X5CrNiMo17-12-2 // 1.4401		
Cojinete	PTFE reforzado con vidrio			
Cuerpo/eje de manguito	Acero inoxidable 316L (tubo)	EN10088-3 - X2CrNiMo18-4-3 // 1.4435	Equivalente a SS316	Grados alternativos: 316 - 1.4401 // 1.4404
Disco/eje de manguito	Acero inoxidable dúplex	EN10088-3 - X2CrNiMoN22-5-3 // 1.4462	ASTM A479/A276 - S31803	
Segmento de retención de asiento	Acero inoxidable	EN10213-4 - G-X5CrNiMo 19-11-2 // 1.4408	ASTM A351 - CF8M / J92900	
	Bronce al aluminio y bronce	EN1982 - CuAl10Fe5Ni5 // CC333G	ASTM B148 - C95800	BS 1400 AB2 // 2.0975.01
Tornillo de retención de asiento	Acero inoxidable	A4 encerado	Equivalente a SS316	
Tuerca de retención de asiento	Acero inoxidable dúplex	EN10088-3 - X2CrNiMoN22-5-3 // 1.4462	ASTM A479/A276 - S31803	
	Acero inoxidable	A4 encerado	Equivalente a SS316	
Tapa inferior	Hierro dúctil	EN1563 - JS-1030 // EN-GJS-400-15 // 5.3106	ASTM A536 - 65-45-12	
Placa superior	Hierro dúctil	EN1563 - JS-1030 // EN-GJS-400-15 // 5.3106	ASTM A536 - 65-45-12	
Aro de junta secundario	Bronce	EN1982 - CuSn5Zn5Pb5 // CC491K	ASTM B148-C83600	DIN1705 2.1096 / BS1400-LG2
Aro de posicionamiento axial	Bronce	EN1982 - CuSn5Zn5Pb5 // CC491K	ASTM B148-C83600	DIN1705 2.1096 / BS1400-LG2
Cojinete axial	PTFE reforzado con vidrio			

EBPJD-0034-ES © 2012, 2021 Emerson Electric Co. Todos los derechos reservados 07/21. Keystone es una marca que pertenece a una de las empresas de la unidad de negocio Emerson Automation Solutions de Emerson Electric Co. El logotipo de Emerson es una marca comercial y de servicio de Emerson Electric Co. Todas las demás marcas son propiedad de sus respectivos dueños.

El contenido de esta publicación solo se ofrece para fines informativos y se han realizado todos los esfuerzos posibles para garantizar su precisión; no se debe interpretar como garantía, expresa o implícita, respecto a los productos o servicios que describe, su utilización o su aplicabilidad. Todas las ventas están regidas por nuestras condiciones, que están disponibles a petición. Nos reservamos el derecho de modificar o mejorar los diseños o especificaciones de nuestros productos sin previo aviso.

Emerson Electric Co. no admite responsabilidad ante la elección, el uso o el mantenimiento de los productos. La responsabilidad respecto a la elección, el uso y el mantenimiento adecuados de cualquiera de los productos de Emerson Electric Co. recae absolutamente en el comprador.