

KEYSTONE FIGURA 320/322
VÁLVULAS DE MARIPOSA CON ASIENTO ELÁSTICO

La Figura 320 (wafer) y la Figura 322 (lugged) son válvulas de mariposa con asiento elástico de bajo costo, con dimensiones de acuerdo con las normas ISO



CARACTERÍSTICAS

- Cierre bidireccional estanco a la burbuja a presión máxima.
- Conjunto disco-eje en una sola pieza, de perfil fino especial.
- El cuello alargado del cuerpo permite un acceso libre al actuador cuando se ha instalado aislamiento en la tubería.
- El asiento y el disco son las dos únicas piezas en contacto con el fluido.
- Dimensiones de avance según ISO 3202 Parte 3, K1 (ISO 5752 serie 20) y DIN EN 558-1, serie 20.
- La versión 'wafer' F320 tiene cuatro orificios de alineamiento con las bridas que permiten servicio de fin de línea en ciertas condiciones.
- Actuación estándar:
 - Palanca (F414) en válvulas de DN 50-200.
 - Reductores manuales (F455) para DN 250-300.
- La versión F322 'lugged' es idónea para servicio bidireccional de fin de línea.
- Idónea para actuación neumática, eléctrica e hidráulica.

APLICACIÓN GENERAL

Las Figuras 320/322 está diseñada para aplicaciones que precisen de un control de cierre.
La válvula tiene un asiento no recambiable y se puede usar en combinación con actuación manual por palanca o reductor, o con cualquier otro tipo común de actuador neumático o eléctrico.

DATOS TÉCNICOS

Gama de tamaños: Figura 320 (estilo wafer) DN 50-300
Figura 322 (estilo lugged) DN 50-300
Presión: 16 bar (en línea y fin de línea)
Temperatura (°C): Asiento de EPDM -29 °C a 150 °C (Hasta 120 °C para fecha de fabricación de octubre de 2019 o anterior)
Asiento de NBR -15 °C a 100 °C

Extremos

F320

Entre bridas

DN 50-300: PN 6-10-16
ANSI 150

Fin de línea

DN 50-300: PN 16
ANSI 150

F322

DN 50-300: PN 6-10-16
ANSI 150

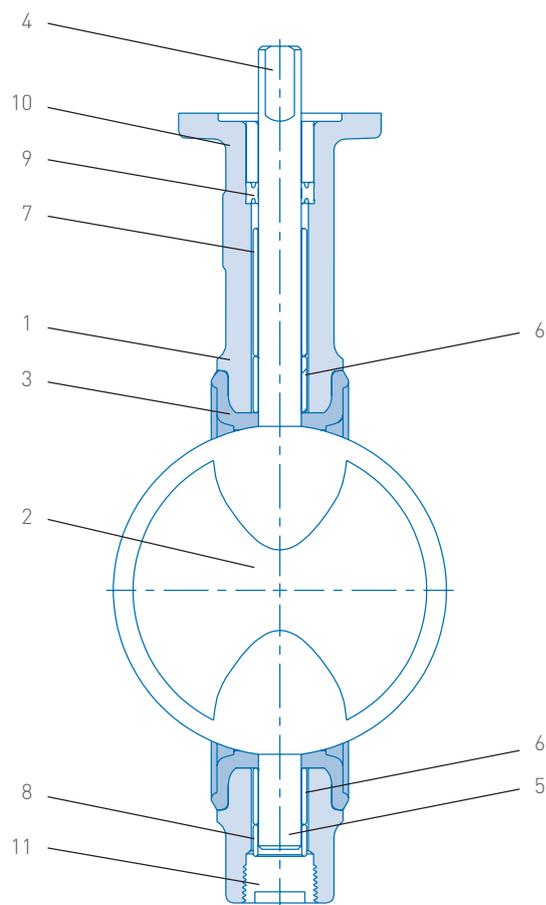
DN 50-150: PN 10

DN 50-300: PN 6-10-16
ANSI 150



KEYSTONE FIGURA 320/322

VÁLVULAS DE MARIPOSA CON ASIENTO ELÁSTICO

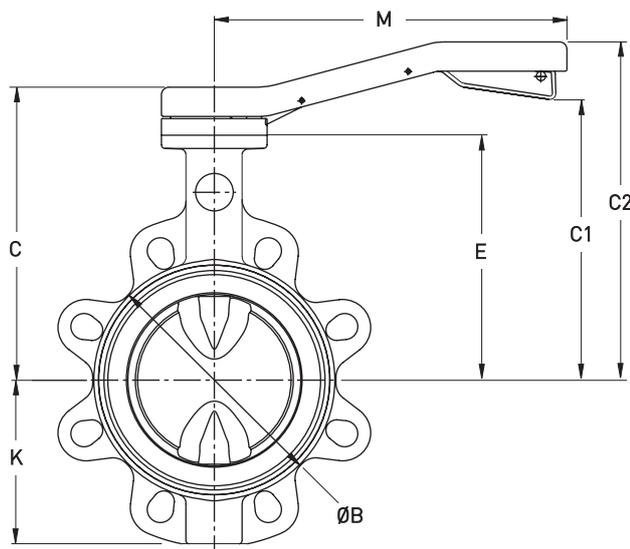
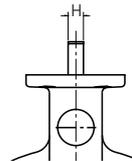
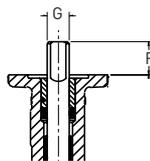
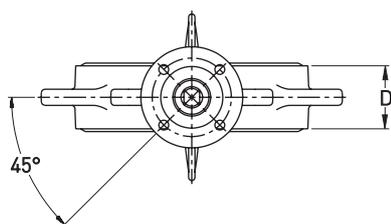


LISTA DE PIEZAS

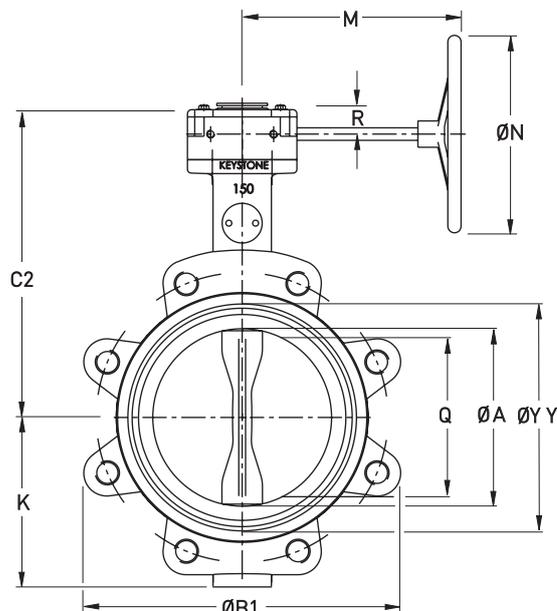
Nº	Descripción	Material	Norma	Número de material
1	Cuerpo	Fundición nodular	ASTM 536 Gr 65-45-12	DIN 0.7040
2	Disco	Acero inoxidable	ASTM A 351 Gr CF8M	DIN 1.4408
		Bronce de aluminio	ASTM B 148 UNS C95200 A	DIN 2.0940.01
		Bronce al níquel-aluminio	BS EN 1982 CC 333 G	DIN 2.0975.01
3	Asiento	EPDM	-	-
		NBR	-	-
4	Semi-eje superior	416 S/S	ASTM A 582, 416 cond. H	-
5	Semi-eje inferior	416 S/S	ASTM A 582, 416 cond. H	-
6	Cojinete	Bronce sinterizado	ASTM B438	-
7	Espaciador superior	-	-	-
8	Espaciador inferior	-	-	-
9	Empaquetadura	-	-	-
10	Cojinete superior	Poliéster termoplástico	ASTM D 4507 TPES 110M10	A22310
11	Tapón	-	-	-

KEYSTONE FIGURA 320/322

VÁLVULAS DE MARIPOSA CON ASIENTO ELÁSTICO



'Wafer' Figura 320



'Lugged' Figura 322

DIMENSIONES (mm)

Tamaño	ØA	ØB	ØB1	C	C1	C2	D	E	Conex. eje			Tipo ISO	K	M	ØN	Q	R	ØYY	Peso kg*		K _v totalmente abierto
									F	ØG _{H9}	H _{0.05}								F320	F322	
50	52	98	157	172	147	197	43	135	25	12.00	8	F05	78	230	31	87	3.7	4.4	108		
65	64	116	177	194	180	230	46	150	30	15.88	11	F07	83	300	47	98	5.9	6.5	217		
80	77	126	192	204	190	240	46	160	30	15.88	11	F07	91	300	63	114	6.4	7.6	409		
100	103	156	225	224	110	260	52	180	30	15.88	11	F07	105	300	90	146	7.9	9.7	807		
125	128	182	254	239	225	275	56	195	30	20.00	14	F07	127	300	116	168	9.4	12.7	1251		
150	147	207	279	254	240	290	56	210	30	20.00	14	F07	140	300	137	197	11.3	14.1	1946		
200	198	264	336	240	311	60	240	30	30	20.00	14	F07	174	327	300	190	37	258	26.1	30.2	3516
250	249	317	406	275	346	68	275	50	50	30.00	22	F12	203	327	300	241	37	309	35.0	43.0	5806
300	300	373	476	310	381	78	310	50	50	30.00	22	F12	235	327	300	291	37	354	46.1	55.4	8910

NOTAS

Las dimensiones son las nominales ± 1 mm.

- Q es la cuerda del saliente del disco en el frontal de la válvula que condiciona el diámetro del tubo o equipo que se monta.
- Las válvulas de DN 50-200 se suministran con palancas como estándar (F414).
Las válvulas de DN 250-300 se suministran con reductores como estándar (F455).
- YY es el diámetro exterior de la cara del asiento.

* El peso que se cita incluye el del operador suministrado como estándar.

DETALLES DE MONTAJE ISO 5211

Tipo	Diám. circ.	
	taladros (PCD)	Orificios para pernos
F05	50	4 x Ø7
F07	70	4 x Ø9
F12	125	4 x Ø14

KEYSTONE FIGURA 320/322

VÁLVULAS DE MARIPOSA CON ASIENTO ELÁSTICO

PARES DE DIMENSIONAMIENTO en Nm

ΔP en kPa	Tamaño DN								
	50	65	80	100	125	150	200	250	300
I*									
350	13	19	26	37	58	81	148	241	345
700	13	20	27	40	63	88	164	271	387
1000	14	21	30	44	70	99	188	315	451
1400	15	23	33	49	80	113	219	374	536
1600	15	24	35	51	85	120	235	403	578
II*									
350	14	21	29	42	66	93	169	274	392
700	14	22	31	45	71	100	185	303	434
1000	15	23	33	49	78	111	208	347	498
1400	16	26	36	54	88	125	240	406	583
1600	17	27	38	56	93	132	255	435	625
III*									
350	15	23	32	48	74	105	190	306	439
700	16	24	34	50	79	112	206	336	481
1000	16	26	36	54	86	122	229	380	545
1400	17	28	40	59	96	136	261	439	629
1600	18	29	41	61	101	143	276	468	672

* Aplicación I, II, III

NOTAS

- Aplicación I:** Agua, agua marina, hidrocarburos lubricantes. Temp.: 0-80°C; la válvula se abre al menos una vez al mes.
Aplicación II: Todas las demás aplicaciones de líquidos y gases lubricantes.
Aplicación III: Fluidos no lubricantes y áridos.
- El par de operación máximo tabulado para dimensionamiento es la suma de todas las fricciones y resistencias para la apertura y cierre del disco contra el diferencial de presión indicado.
- El efecto del par dinámico no se considera en la tabulación.
- En el dimensionamiento de operadores, no es necesario incluir factores de seguridad.
- K_v nominal = el volumen de agua en m³/hr que circula a una apertura dada de una válvula con una pérdida de carga de 1 bar.

CÓDIGOS DE COMBINACIONES

Nº de figura	Código de combinación	Cuerpo	Disco	Eje	Asiento
F320/322	112	Fundición nodular	Ac. inox.	Ac. inox.	EPDM
F320/322	116	Fundición nodular	Ac. inox.	Ac. inox.	NBR
F320/322	135	Fundición nodular	NiAlBz	Ac. inox.	EPDM
F320/322	137	Fundición nodular	NiAlBz	Ac. inox.	NBR
F320/322	333	Fundición nodular	AlBz	Ac. inox.	EPDM
F320/322	334	Fundición nodular	AlBz	Ac. inox.	NBR

PARES MÁXIMOS PERMISIBLES SOBRE EL EJE (Nm)

Tamaño DN	Pares
50	75
65	184
80	184
100	184
125	374
150	374
200	374
250	1353
300	1353

VCTDS-00500-ES © 2008, 2021 Emerson Electric Co. Todos los derechos reservados 08/21. 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.

Emerson.com/FinalControl