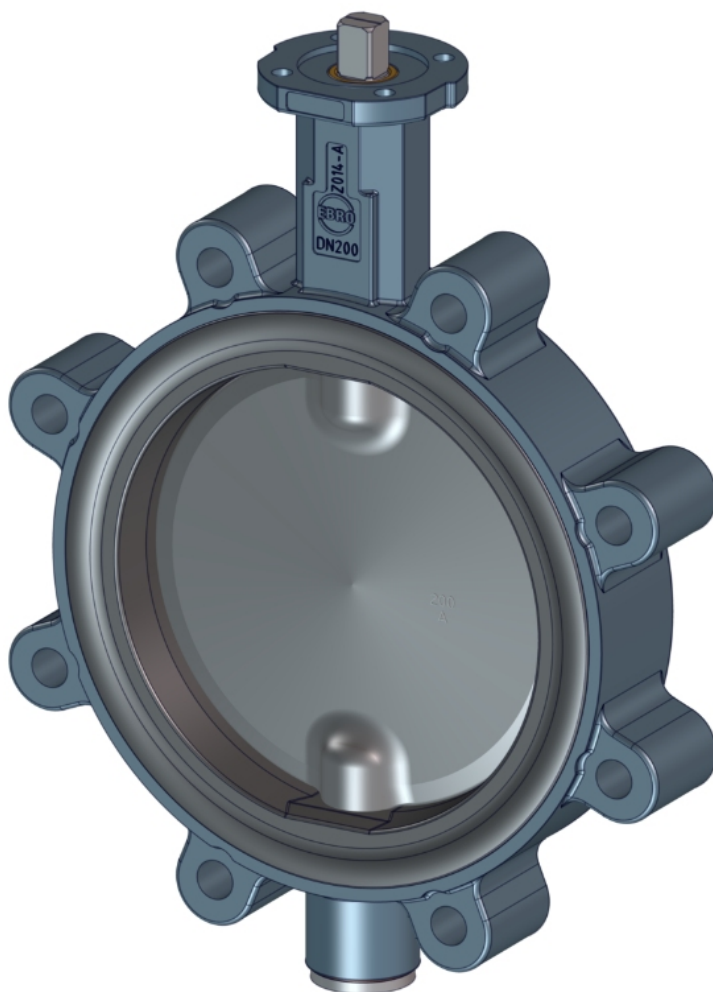
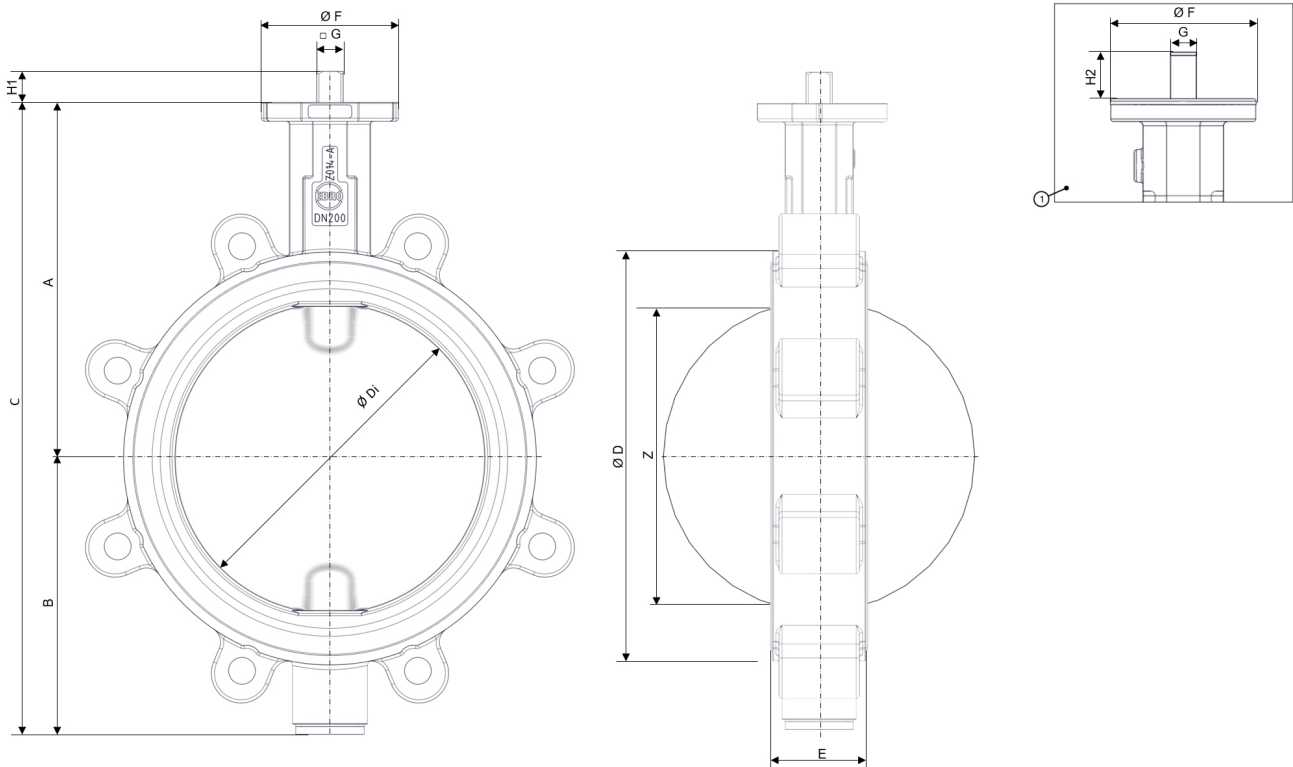


Ficha técnica

Válvula de mariposa tipo lug Z014-A
con eje libre



Hoja de medidas



		Dimensiones principales [mm]												Peso [kg]	
DN	NPS	A	B	C	D	Di	E	F	Brida	G	H1	H2	Z	Eje dividido	Eje TS
20	¾	104	39	143	59	31,5	33	54	F04	11	13,5	19	-	2,1	-
25	1	104	45	149	63	31,5	33	54	F04	11	13,5	19	-	2,1	-
32	1¼	104	50	154	68	31,5	33	54	F04	11	13,5	19	-	2,1	-
40	1½	113	66	179	80	38	33	54	F04	11	13,5	19	22	4,0	-
50	2	126	85	211	95	47,6	43	54	F04	11	13,5	19	26,7	4,8	-
65	2½	134,5	93,5	228	115	62,7	46	54	F04	11	13,5	19	46,8	5,5	-
80	3	157	104,5	261,5	133	77,8	46	65	F05	14	17	25	66,2	8,6	9,1
100	4	167,5	115,5	283	155	97,8	52	65	F05	14	17	25	86,1	9,8	10,4
125	5	180	128	308	185	122,8	56	65	F05	14	17	25	112,4	10,1	10,7
150	6	203	152	355	210	147,6	56	90	F07	17	20	30	139,8	13,1	14,6
200	8	228,5	177,5	406	265	197,8	60	90	F07	17	20	30	191,4	18,8	20,6
250	10	266	213	479	318	247,8	68	125	F10	22	23,5	39	241,2	29,5	32,5
300	12	290,5	238	528,5	368	296	78	125	F10	22	23,5	39	288,2	37,0	40,5
350	14	332	278	610	415	337,3	78	150	F12	*	*	-	330,9	54,8	60,4
400	16	363	322	685	473	389,8	102	150	F12	*	*	-	379,1	81,5	87,3
450	18	397	346	743	530	425,8	114	210	F16	*	*	-	413,4	101,4	105,9

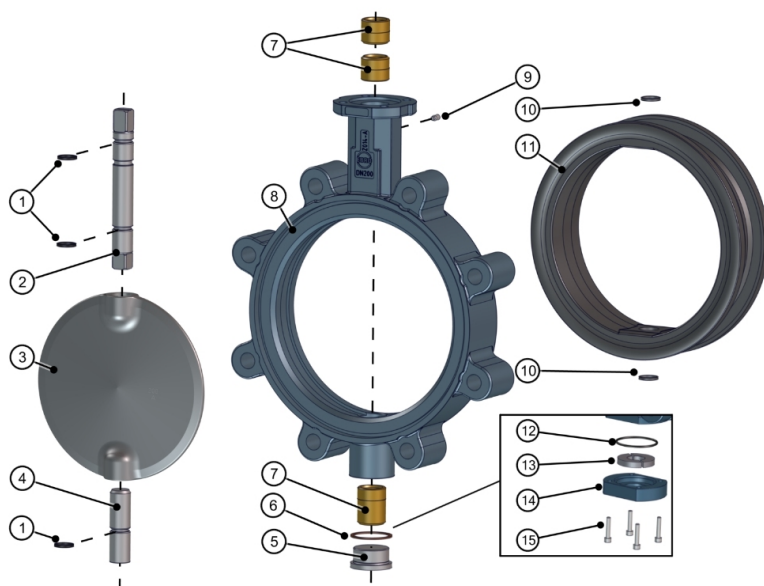
VÁLVULA DE MARIPOSA TIPO LUG Z014-A
VÁLVULA DE MARIPOSA DE SELLO BLANDO
 FICHA TÉCNICA



		Dimensiones principales [mm]												Peso [kg]	
DN	NPS	A	B	C	D	Di	E	F	Brida	G	H1	H2	Z	Eje divi- dido	Eje TS
500	20	437	382	819	574	488,9	127	210	F14/F16	*	*	-	475,3	136,3	142,8
600	24	498	469	967	675	590	154	300	F16/F25	*	*	-	564	240,5	267,5
* Según el accionamiento montado Pos 1 = Opción doble brida															

Especificaciones del material y lista de piezas

Versión con eje dividido



Pos.	Designación	Pieza	Grupo material ¹	N.º de material
1	Juntas tóricas	3	NBR	
			FKM	
			EPDM	
2	Eje superior	1	Acero inoxidable	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4418, 1.4462, 1.4410
			Hastelloy®	2,4610
3	Disco de mariposa ²	1	Acero inoxidable	1.4408, 1.4404, 1.4462, 1.4469
			Hastelloy®	2,4686
			Bronce de aluminio	2,0975
			Hierro fundido	5,3106
			Recubrimientos: ECTFE, PA11, EPDM, NBR, SBR, FKM, EBRODUR	
4	Eje inferior	1	Acero inoxidable	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4418, 1.4462, 1.4410
			Hastelloy®	2,4610
5	Tornillo de bloqueo	1	Acero inoxidable	
6	Anillo sellador	1	Cobre	
7	Casquillo de soporte	2/3	Latón	
			Poliamida	
			Acero nitrurado	
			Bronce de aluminio	

Pos.	Designación	Pieza	Grupo material ¹	N.º de material
8	Carcasa	1	Hierro fundido	5.3103, 5.3106
			Acero fundido	1,0619
			Acero inoxidable	1,4408
9	Protección contra expulsión ³	1	Acero inoxidable	
10	Junta tórica ⁴	2	depende del material del asiento	
11	Asiento	1	NBR	
			EPDM	
			CSM	
			FKM	
			VMQ	
			SBR	
12	Junta tórica ⁵	1	NBR	
			FKM	
13	Protección contra expulsión ^{3,5}	1	Latón	2,0401
14	Tapa final ⁵	1	Hierro fundido	5,3103
			Acero inoxidable	
15	Tornillo ⁵	4	Acero	
			Acero inoxidable	

¹ Materiales de serie. Otros materiales y tratamientos superficiales disponibles bajo pedido

² Otros tratamientos de superficie, como electropulido y pulido espejo, disponibles opcionalmente

³ ¡No está permitido el funcionamiento sin protección contra expulsión!

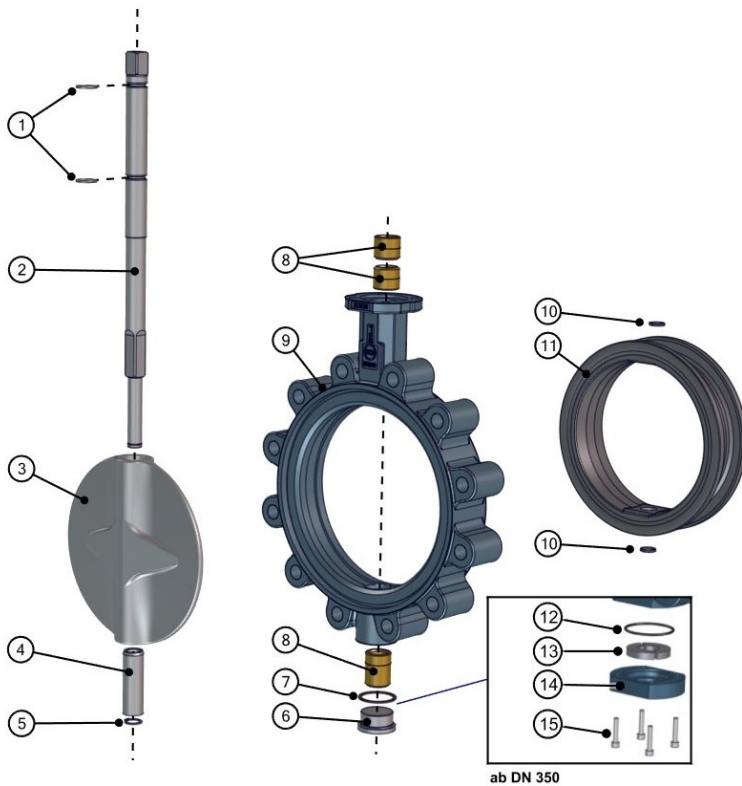
⁴ En el inserto vulcanizado (a partir de DN250)

⁵ A partir de DN 350

VÁLVULA DE MARIPOSA TIPO LUG Z014-A
VÁLVULA DE MARIPOSA DE SELLO BLANDO
 FICHA TÉCNICA



Versión TS con eje continuo



Pos.	Designación	Pieza	Grupo material ¹	N.º de material
1	Juntas tóricas	2	NBR	
			FKM	
2	Eje TS	1	Acero inoxidable	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4462, 1.4410
3	Disco de mariposa TS ²	1	Acero inoxidable	1,4408
			Bronce de aluminio	2,0975
			Hastelloy®	2,4686
			Hierro fundido	5,3106
			Recubrimientos: ECTFE, PA11, EPDM, NBR, SBR, FKM, EBRODUR	
4	Manguito	1	Acero inoxidable	
5	Protección contra expulsión ³	1	Acero inoxidable	
6	Tornillo de bloqueo	1	Acero inoxidable	
7	Anillo sellador	1	Cobre	
8	Casquillo de soporte	2/3	Latón	
			Poliamida	
			Acero nitrurado	
			Bronce de aluminio	

Pos.	Designación	Pieza	Grupo material ¹	N.º de material
9	Carcasa	1	Aleación de aluminio	3.2163, 3.2161
			Hierro fundido	5,3106
			Acero fundido	1,0619
			Acero inoxidable	1,4408
10	Junta tórica ⁴	2	depende del material del asiento	
11	Asiento	1	NBR	
			EPDM	
			CSM	
			FKM	
			VMQ	
			SBR	
12	Junta tórica ⁵	1	NBR	
			FKM	
13	Protección contra expulsión ^{3, 5}	1	Latón	2,0401
14	Tapa final ⁵	1	Hierro fundido	
			Acero inoxidable	
			Aleación de aluminio	
15	Tornillo ⁵	4	Acero	
			Acero inoxidable	

¹ Materiales de serie. Otros materiales y tratamientos superficiales disponibles bajo pedido.

² Otros tratamientos de superficie, como electropulido y pulido espejo, disponibles opcionalmente.

³ ;No está permitido el funcionamiento sin protección contra expulsión!

⁴ En el inserto vulcanizado (a partir de DN250)

⁵ A partir de DN 350

Pares de apriete

NOTA



Los valores indicados en la tabla son pares de arranque determinados para medios líquidos/lubricantes a partir de la posición de disco de mariposa cerrado. Estos deben considerarse como valores orientativos, ya que los pares reales dependen de diversos factores, como la presión de funcionamiento, el medio, las condiciones de funcionamiento, etc. El factor de seguridad para el diseño del accionamiento es adicionalmente necesario.

Discos de mariposa en ejecuciones especiales disponibles.

		Par de apriete (Md) / Nivel de presión [Nm]			
DN	NPS	3 bar	6 bar	10 bar	16 bar
20	¾	5	5	5	-
25	1	5	5	5	-
32	1¼	5	5	5	-
40	1½	8	8	8	8
50	2	9	9	9	9
65	2½	18	18	18	18
80	3	24	24	24	24
100	4	18	18	28	37
125	5	15	22	45	59
150	6	36	45	78	125
200	8	59	76	140	200
250	10	150	180	200	240
300	12	200	240	280	360
350	14	350	540	610	700
400	16	420	620	750	850
450	18	720	746	860	1500
500	20	900	1100	2255	3690
600	24	1050	2100	3000	5830

Recargos por otros medios

- Medios pulverulentos (no lubricantes) $\text{Medien Md} \times 1,3 + \text{factor de seguridad}$
- Gases secos/líquidos de alta viscosidad $\text{Md} \times 1,2 + \text{factor de seguridad}$

VÁLVULA DE MARIPOSA TIPO LUG Z014-A

VÁLVULA DE MARIPOSA DE SELLO BLANDO

FICHA TÉCNICA



Valores K_v

NOTA



El valor K_v [m^3/h] indica el caudal de agua a una temperatura de 5 °C hasta 30 °C y una Δp de 1 bar.

La velocidad de caudal admisible V_{max} es de 4,5 m/s para líquidos y 70 m/s para gases.

En un ángulo de apertura de entre 30° y 70°, el disco de la válvula se encuentra en el rango de regulación óptimo. Entre 20° y 30°, así como entre 70° y 90°, la curva es plana, por lo que cambiar el ángulo de apertura tiene poco efecto sobre el control del caudal. Evite la cavitación.

DN	NPS	Ángulo de apertura α°							
		20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
20	¾	-	3,46	5,95	7,97	9,7	11,2	12,8	14,5
25	1	-	3,53	7,33	11,5	15,8	20,0	24,0	27,3
32	1¼	-	2,56	7,97	15,5	24,2	33,0	40,8	46,6
40	1½	0,94	4,96	11,9	20,7	30,4	40,2	49,0	55,8
50	2	3,84	10,1	20,7	34,4	49,7	65,2	79,5	91,2
65	2½	9,5	16,6	39,1	72,6	113	157	199	235
80	3	15,6	20,6	51,4	102	165	234	304	368
100	4	24,9	39,8	96,5	183	288	398	503	589
125	5	51,8	67,2	135	256	428	652	926	1250
150	6	76,5	97,3	197	375	629	957	1360	1830
200	8	137	187	373	697	1160	1760	2510	3400
250	10	227	271	563	1090	1850	2830	4010	5390
300	12	287	409	820	1550	2610	4050	5880	8120
350	14	399	488	1070	2110	3590	5480	7760	10400
400	16	557	703	1360	2600	4470	7060	10400	14600
450	18	716	907	1810	3440	5830	8980	13000	17800
500	20	875	1110	2250	4280	7180	10900	15500	20900
600	24	1230	1550	3150	6010	10090	15400	21800	29400

Datos en m^3/h .

Características técnicas

Nombre	Descripción
Diámetros nominales ¹	DN 20 - DN 600
Diseño de carcasa	Brida (1 pieza)
Rango de temperatura ²	-40 °C a +200 °C
Presión máxima permitida (PS)	16 bar
Notas informativas ¹ DN 20 solo disponible en PN 10/16 ² dependiendo de la presión, el medio y la selección del material	

Normas

Nombre	Descripción
Estándar de uso	DIN EN 593:2018-01
Etiquetado	DIN EN 19:2024-03
Brida superior	DIN EN ISO 5211:2024-10
Longitud	DIN EN 558:2022-09 Serie 20
	ISO 5752:2021-06 Serie 20
	API STD 609:2021-04 Tabla 1
Conexión de brida ¹	DIN EN 1092-1:2018-12 (Forma A/B) PN 6/10/16
	ASME B16.3:2021 Clase 150 (RF, FF)
	AS 4087:2011 PN 16
Prueba de estanqueidad ¹	DIN EN 12266-1:2012-06 (Tasa de fuga A)
	ISO 5208:2015-06, categoría AA
Notas informativas ¹ Otros bajo pedido	

Certificados y homologaciones

Nombre	Descripción
Equipamiento para cisternas	DIN EN 14432
Equipos a presión	Directiva 2014/68/EU; TSG D7002-2006
Protección contra explosiones	ATEX (Directiva 2014/34/UE); DIN EN 15089:2009-07; DIN EN 14460:2018-04; IECEX
Dispositivos de gas	AGA (AS4629-2005, AS4617-2018); DVGW (DIN EN 13774); DVGW (EU/2016/426)
Construcción naval	DNV; Lloyds Register; CCS; BV
Agua potable	DVGW; KIWA; NFS; OTH; SVGW; WRAS
Notas informativas Otros certificados y homologaciones disponibles bajo pedido. Sólo se aplica a determinados diámetros nominales y combinaciones de materiales (excepto la directiva de equipos a presión y niveles de integridad de seguridad).	