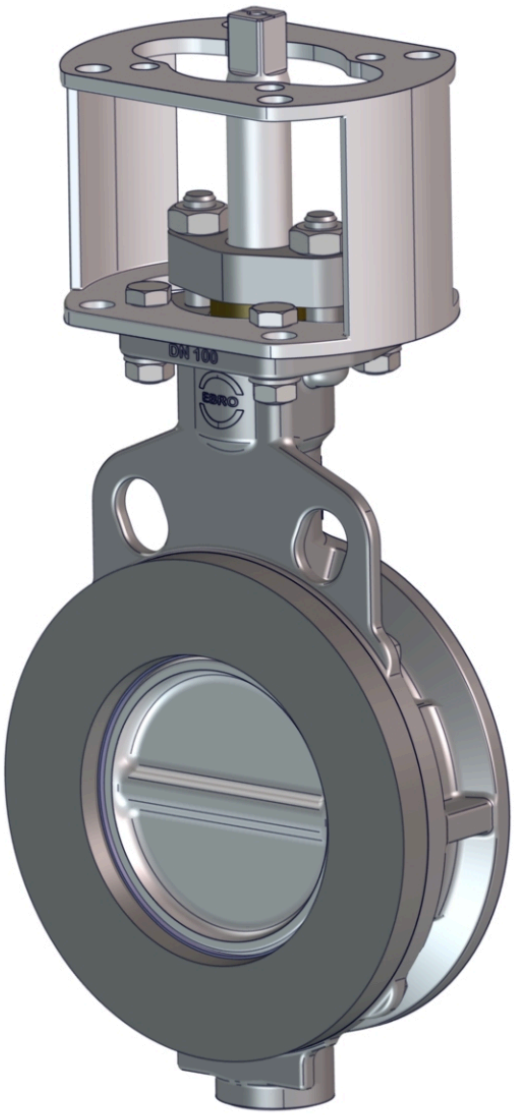
Ficha técnica

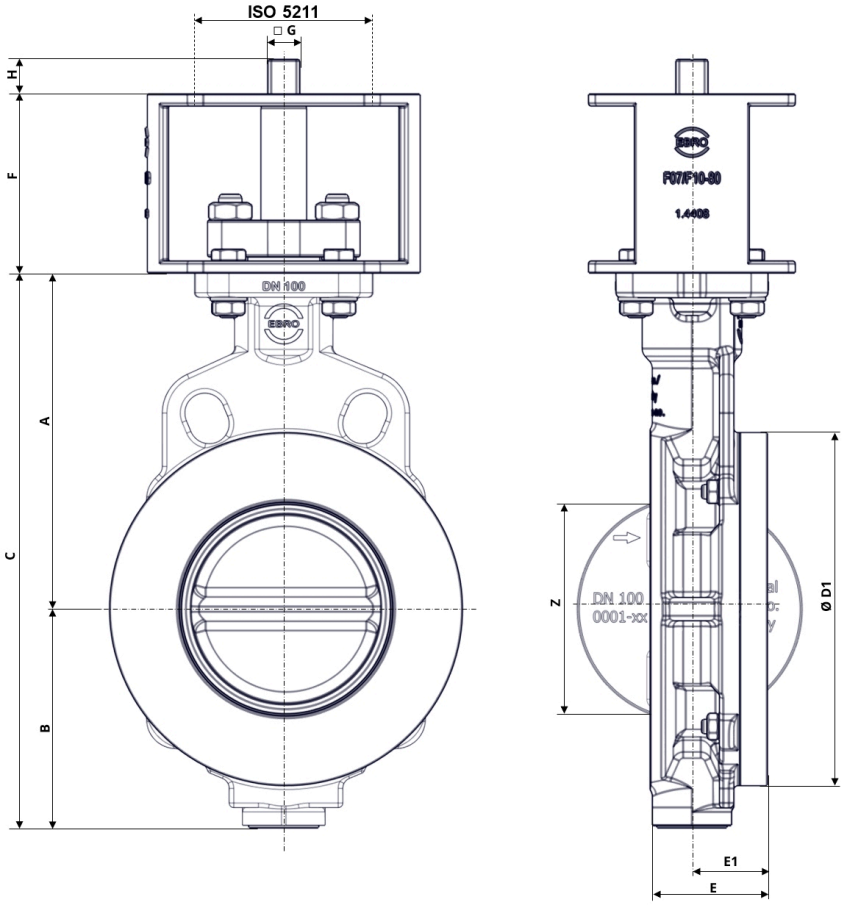
Válvula de mariposa tipo wafer HP111-HF
con eje libre



EBRO ARMATUREN®

es
Versión 1.0 del 01-06-26

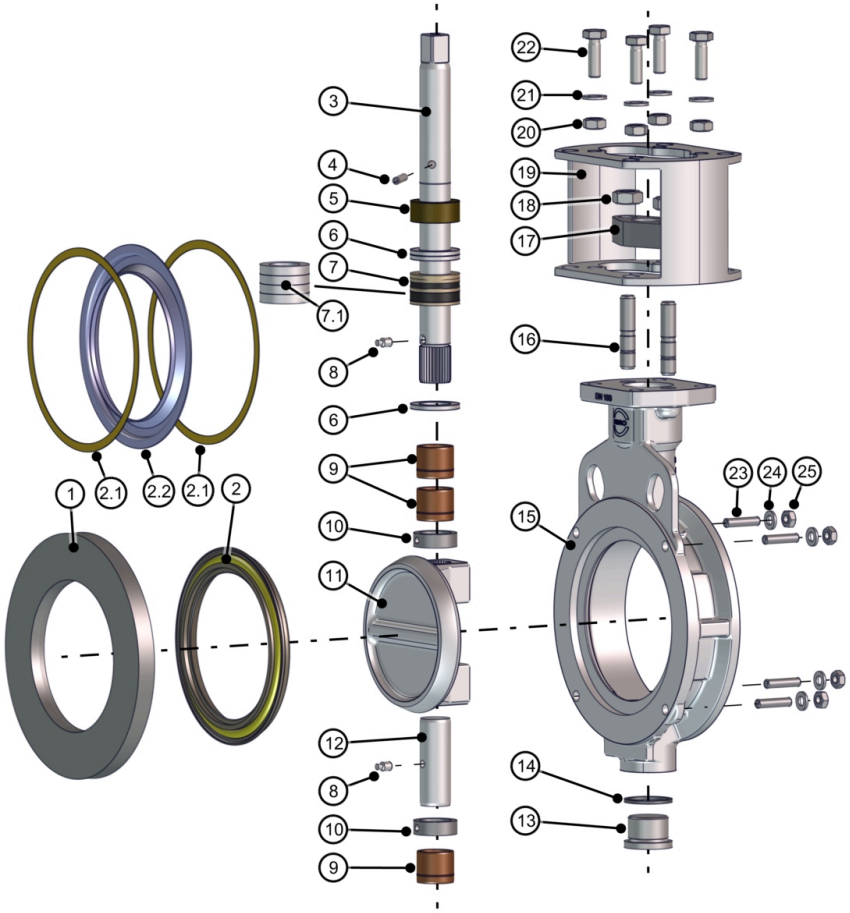
Hoja de medidas



DN	NPS	Dimensiones principales [mm]											Peso [kg]
		A	B	C	ØD1	E	E1	F	ISO 5211	□G	H	Z	
50	2	120	71	191	106	44	30	80	F05	11	11,5	51	4,5
65	2½	128	75	203	121	46	30	80	F05	11	11,5	49	5,5
80	3	137	135	217	134	46	32	80	F05	11	11,5	78	6,6
100	4	151	101	252	158	52	33	80	F05	14	15,5	102	9
125	5	167	116	283	186	56	35	80	F07	14	15,5	123	12,7
150	6	179	128	307	212	55,5	35	80	F07	14	15,5	151	14
200	8	214	155	369	268	60	39	80	F10	17	18	196	23
250	10	242	195	437	322	68	41	80	F10	22	23	242	35
300	12	280	227	507	370	78	47	80	F12	22	23	288	47
350	14	305	251	556	430	78	48	80	F14	27	28	333	62
400	16	345	289	634	482	102	58	80	F16	36	36	380	95

© EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH
Reservados todos los derechos y modificaciones técnicas

Especificaciones del material y lista de piezas



Pos.	Designación	Pieza	Grupo material[1]	N.º de material
1	Anillo de sujeción	1	Acero inoxidable	1,4408
2 2,1 2,2	Anillo de asiento de PTFE Sello del anillo de asiento metálico	1 2 1	R-PTFE Grafito Inconel 625	
3	Eje de accionamiento	1	Acero inoxidable	1.4418+QT900 1.4542 P1070
4	Pasador	1	Acero inoxidable	1,4310
5	Anillo de presión	1	Acero inoxidable	1,4305
6	Disco de apoyo	2	Acero inoxidable	1,4571
7 7,1	Junta del eje (anillo de asiento de PTFE) Sello del eje (anillo de asiento metálico)	1	PTFE Grafito	
8	Tornillo prisionero	2	Acero inoxidable	A4-70
9	Casquillo de soporte	3	Acero inoxidable	1,4571
10	Anillo del cojinete	2	Acero inoxidable	1,4571

© EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH
Reservados todos los derechos y modificaciones técnicas

Pos.	Designación	Pieza	Grupo material[1]	N.º de material
11 11,1	Disco de mariposa (anillo de asiento de PTFE) Disco de mariposa (anillo de asiento metálico)	1	Acero inoxidable Acero inoxidable	1,4408 1.4408 (níquel quím.)
12	Eje inferior	1	Acero inoxidable	1.4418+QT900
13	Tornillo de bloqueo	1	Acero inoxidable	1,4408
14 14,1	Sello (anillo de asiento de PTFE) Sello (anillo de asiento metálico)	1	PTFE Grafito	
15	Carcasa	1	Acero fundido	1,0619
			Acero inoxidable	1,4408
16	Perno prisionero	1	Acero inoxidable	A4-70
17	Brida del prensaestopas	1	Acero inoxidable	1,4408
18	Tuerca hexagonal	2	Acero inoxidable	A4
19	Consola	1	Acero inoxidable	1,4408
			Acero	1.0038 KTL
20	Tuerca hexagonal	4	Acero inoxidable	A4
21	Arandela	4	Acero inoxidable	A4
22	Tornillo de cabeza hexagonal	4	Acero inoxidable	A4-70
23	Tornillo prisionero	4[2]	Acero inoxidable	A4-70
24	Arandela	4[2]	Acero inoxidable	A4
25	Tuerca hexagonal	4[2]	Acero inoxidable	A4

[1] Materiales adicionales bajo petición.
[2] La cantidad puede variar en función del tamaño de la válvula.

© EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH
Reservados todos los derechos y modificaciones técnicas

Límites de temperatura para válvulas HP

Material	TS min. [°C]	TS máx. [°C]
R-PTFE	-10	230
Inconel	-10	550
R-PTFE / Inconel (Firesafe)	-10	230

Pares de apriete

NOTA

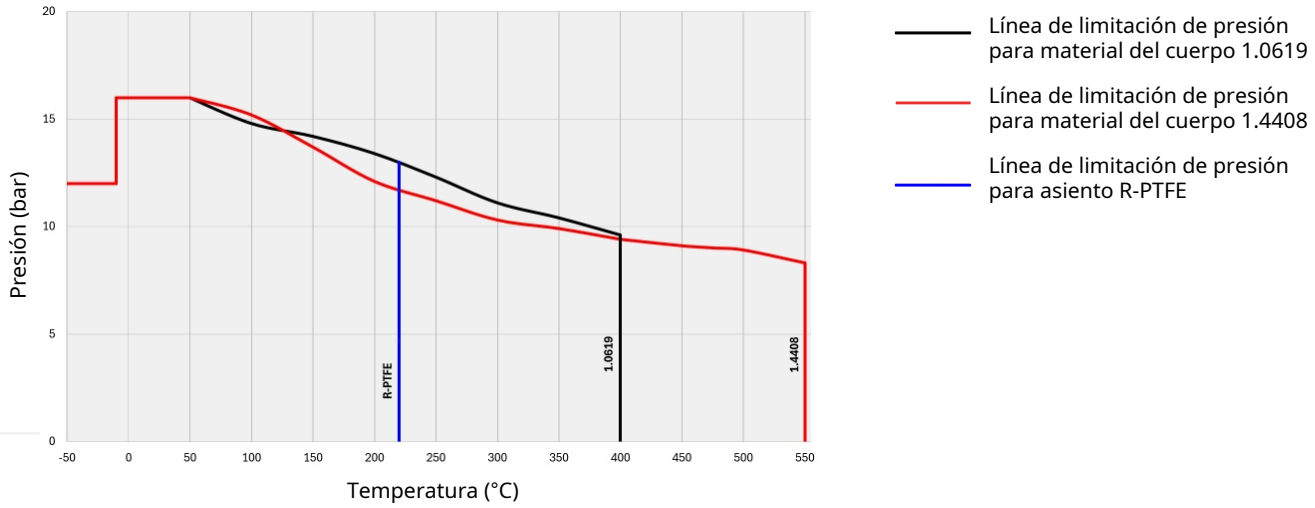
Los valores indicados en la tabla son pares de arranque determinados para medios líquidos/lubricantes a partir de la posición de disco de mariposa cerrado. Estos deben considerarse como valores orientativos, ya que los pares reales dependen de diversos factores, como la presión de funcionamiento, el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

DN	NPS	Par de apriete (Md) / Nivel de presión[Nm]			
		10 [bar]		16 [bar]	
		R-PTFE	Inconel	R-PTFE	Inconel
65	3	28	55	30	65

Recargos por otros medios

- Medido con agua a 20 °C. ¡El par de apriete depende del medio y de la temperatura!

Diagrama de presión-temperatura



© EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH
Reservados todos los derechos y modificaciones técnicas

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.

		Valor $K_v$con ángulo de apertura α°							
DN	**NPS**	**20°**	**30°**	**40°**	**50°**	**60°**	**70°**	**80°**	**90°**
50	2	7	17	28	40	46	46	44	38
65	2½	7	14	23	32	38	45	52	54
80	3	18	41	66	94	120	150	170	170
100	4	33	72	115	170	230	290	350	350
125	5	60	120	200	310	420	540	660	650
150	6	82	160	260	400	600	810	1080	1080
200	8	78	180	350	610	940	1370	1810	1810
250	10	260	480	750	1110	1520	1890	2380	2600
300	12	450	750	1150	1690	2310	3030	3580	4000
350	14	410	680	1100	1790	2680	3950	4830	5500
400	16	650	990	1600	2480	3680	4840	6000	7200

Datos en m^3/h.

© EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH
Reservados todos los derechos y modificaciones técnicas

Características técnicas

Nombre	Descripción
Diámetros nominales	DN 50 - DN 400
Rango de temperatura	-10 °C a 550 °C
Presión de funcionamiento máxima permitida	16 bar
Uso con vacío	hasta 1 mbar (absoluto)

Normas

Nombre	Descripción
Etiquetado	DIN EN 19:2024-03
Brida superior	DIN EN ISO 5211:2024-10
Longitud	DIN EN 558:2022-09 Serie 20
Conexión de brida	DIN EN 1092-1:2018-12 PN 10/16
	ASME B16.5:2020 Clase 150

Estanqueidad

Nombre	Descripción
Prueba	DIN EN 12266-1:2012-06 Tasa de fuga A (para anillo de asiento R-PTFE) hasta máx. 16 bar
	DIN EN 12266-1:2012-06 Tasa de fuga B (para anillo de asiento Inconel) hasta máx. 16 bar

Certificados y homologaciones

Certificados y homologaciones

Nombre	Descripción
Seguridad contra incendios	DIN EN ISO 10497:2024-04, API STD 607:2022-10
Protección contra expulsión	DIN EN 593:2018-01, API STD 609:2021-04
Protección contra explosiones	ATEX (Directiva 2014/34/UE)
Notas informativas Otros certificados y homologaciones disponibles bajo pedido.	

© EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH
Reservados todos los derechos y modificaciones técnicas