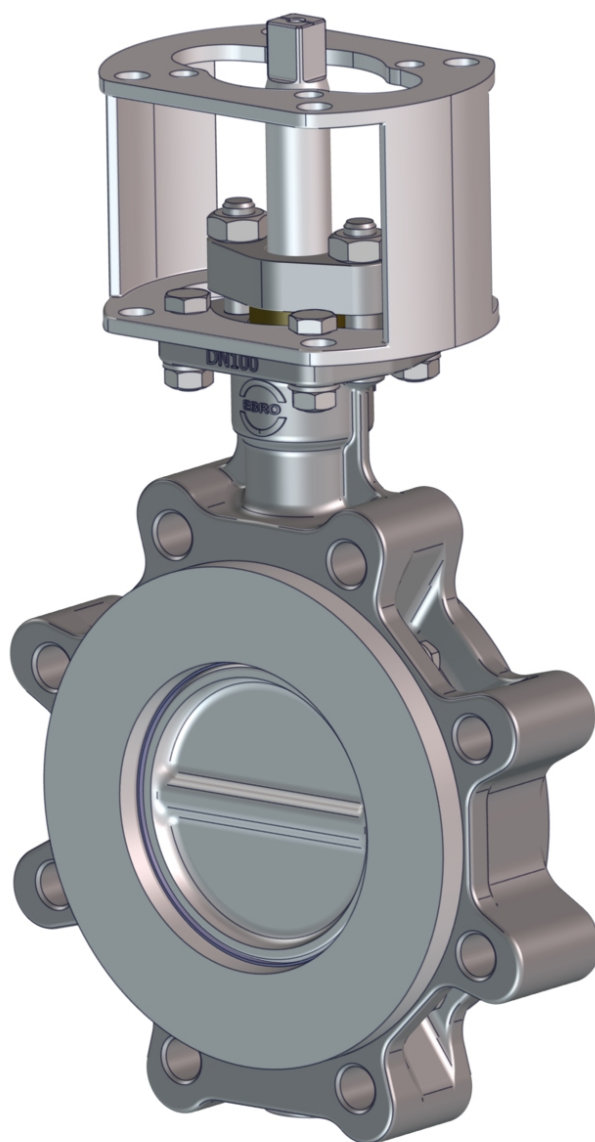


Folha de dados técnicos

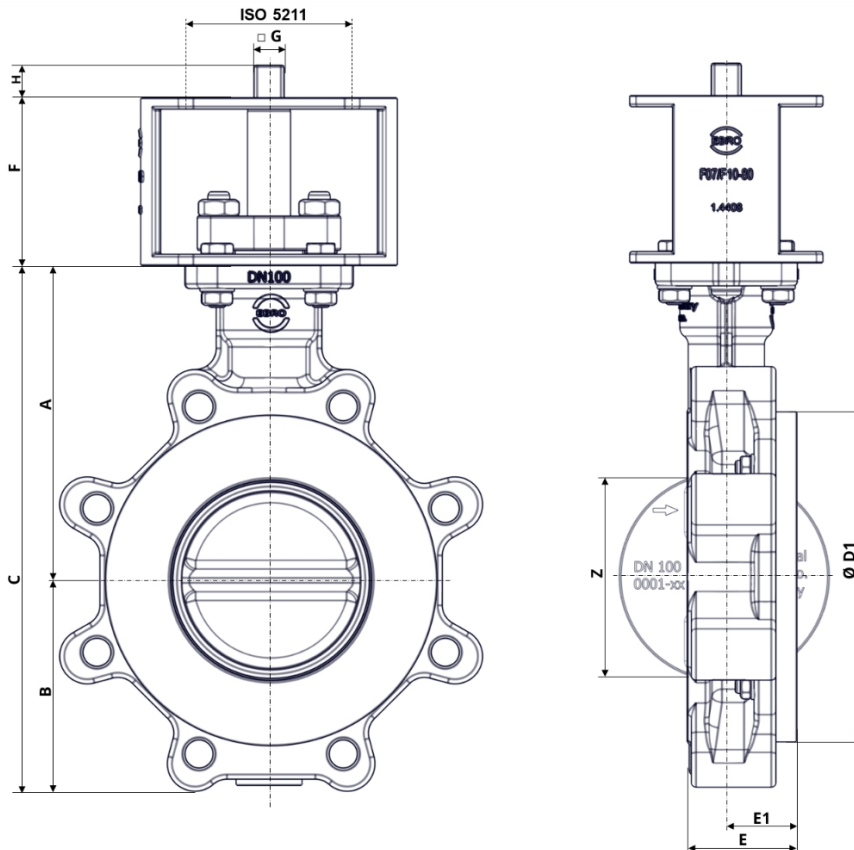
válvula de borboleta HP114-HF
com eixo livre



VÁLVULA DE BORBOLETA HP114-HF
VÁLVULA DE RETENÇÃO COM VEDAÇÃO METÁLICA
 FOLHA DE DADOS TÉCNICOS



Ficha técnica

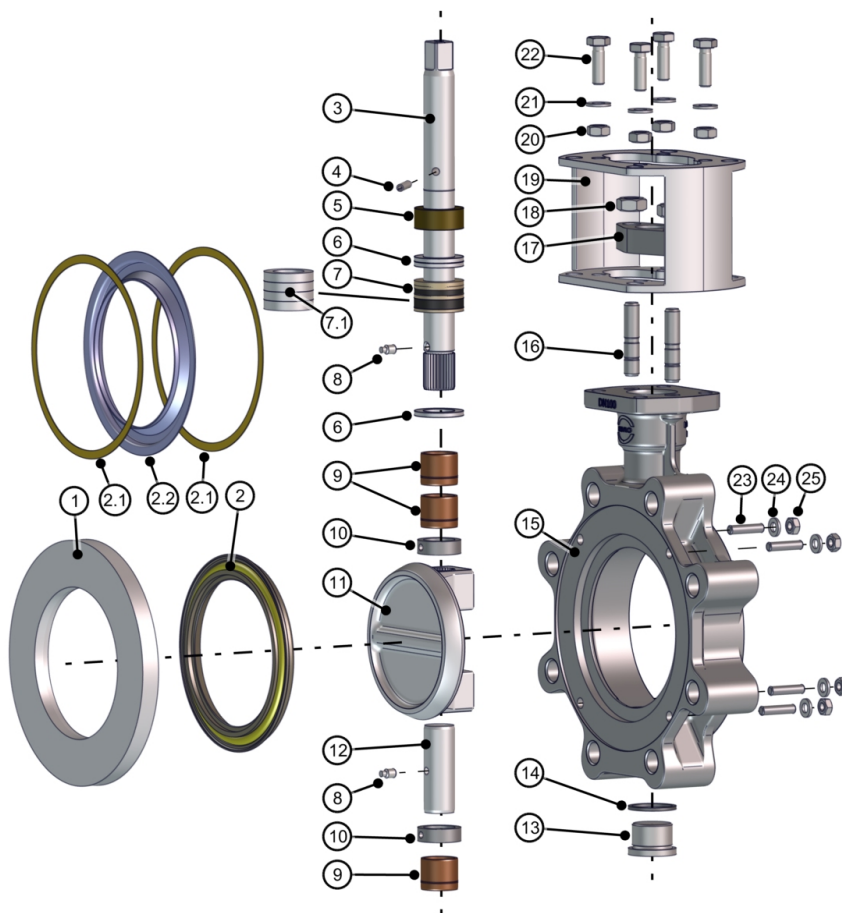


DN	NPS	Dimensões principais [mm]											Peso [kg]
		A	B	C	ØD1	E	E1	F	ISO 5211	□G	H	Z	
50	2	120	71	191	106	44	30	80	F05	11	11,5	51	4,5
65	2½	128	75	203	121	46	30	80	F05	11	11,5	49	5,5
80	3	137	135	217	134	46	32	80	F05	11	11,5	78	6,6
100	4	151	101	252	158	52	33	80	F05	14	15,5	102	9
125	5	167	116	283	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

VÁLVULA DE BORBOLETA HP114-HF
VÁLVULA DE RETENÇÃO COM VEDAÇÃO METÁLICA
 FOLHA DE DADOS TÉCNICOS



Especificações de materiais e Lista de peças



Pos.	Descrição	Unid.	Grupo de materiais ¹	N.º do material
1	Anel de fixação	1	Aço inoxidável	1,4408
2	Anel de assento em PTFE	1	R-PTFE	
2.1	Vedação	2	Grafite	
2.2	anel de assento metálico	1	Inconel 625	
3	Veio de transmissão	1	Aço inoxidável	1.4418+QT900 1.4542 P1070
4	Pino de fixação	1	Aço inoxidável	1,4310
5	Anel de pressão	1	Aço inoxidável	1,4305
6	Arruela de apoio	2	Aço inoxidável	1,4571
7	Vedação do veio (anel de assento PTFE)	1	PTFE	
7,1	Vedação do veio (anel de assento metálico)		Grafite	
8	Pino roscado	2	Aço inoxidável	A4-70
9	Bucha do rolamento	3	Aço inoxidável	1,4571
10	Anel de rolamento	2	Aço inoxidável	1,4571

VÁLVULA DE BORBOLETA HP114-HF
VÁLVULA DE RETENÇÃO COM VEDAÇÃO METÁLICA
 FOLHA DE DADOS TÉCNICOS



Pos.	Descrição	Unid.	Grupo de materiais ¹	N.º do material
11	Disco de válvula (anel de assento PTFE)	1	Aço inoxidável	1,4408
11,1	Discos de válvula (anel de assento metálico)		Aço inoxidável	1,4408 (níquel quím.)
12	Eixo inferior	1	Aço inoxidável	1,4418+QT900
13	Parafuso de fecho	1	Aço inoxidável	1,4408
14	Vedação (anel de assento PTFE)	1	PTFE	
14,1	Vedação (anel de assento metálico)		Grafite	
15	Carcaça	1	Aço fundido	1,0619
			Aço inoxidável	1,4408
16	Parafuso de cavilha	1	Aço inoxidável	A4-70
17	Flange de vedação	1	Aço inoxidável	1,4408
18	Porca sextavada	2	Aço inoxidável	A4
19	Consola	1	Aço inoxidável	1,4408
			Aço	1,0038 KTL
20	Porca sextavada	4	Aço inoxidável	A4
21	Arruela	4	Aço inoxidável	A4
22	Parafuso sextavado	4	Aço inoxidável	A4-70
23	Pino roscado	4 ²	Aço inoxidável	A4-70
24	Arruela	4 ²	Aço inoxidável	A4
25	Porca sextavada	4 ²	Aço inoxidável	A4
¹ Outros materiais a pedido				
² A quantidade pode variar dependendo do tamanho da eletroválvula.				

Limites de temperatura para electroválvulas HP

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

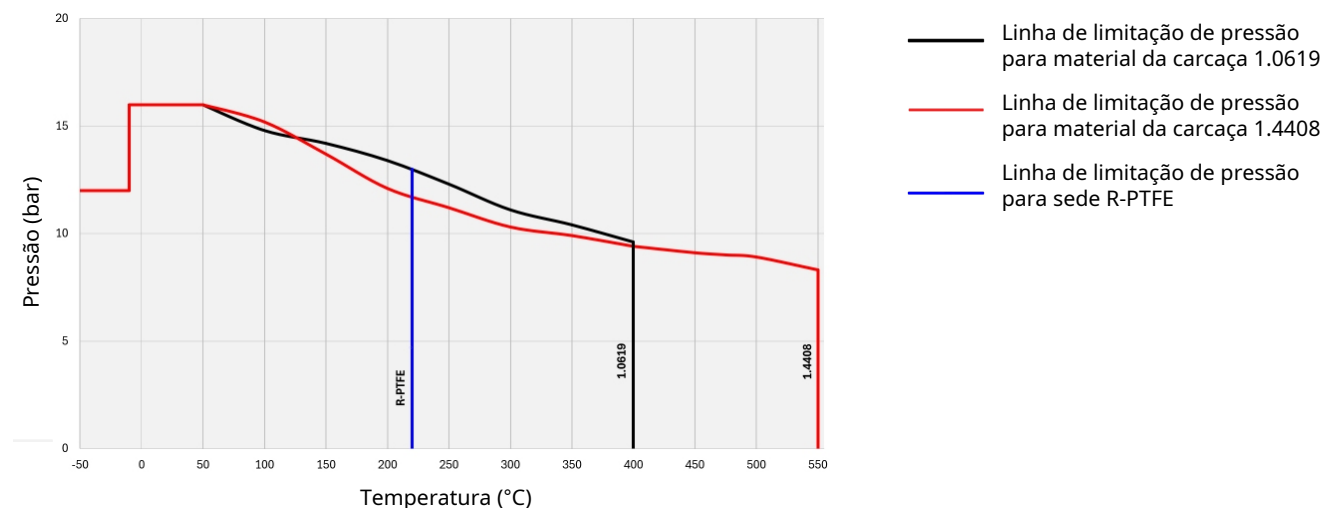
Binário

DN	NPS	Binário (Md) / Nível de pressão [Nm]			
		10 [bar]		16 [bar]	
		R-PTFE	Inconel	R-PTFE	Inconel
65	3	28	55	30	65

Suplementos para outros meios

- Medido com água a 20 °C. O binário depende do meio e da temperatura!

Diagrama de pressão - temperatura



Valor K_v

NOTA



O valor K_v [m^3/h] indica o caudal de água a uma temperatura de 5 °C a 30 °C e uma Δ pressão de 1 bar.

A velocidade de fluxo admissível $V_{m\acute{a}x}$ é de 4,5 m/s para líquidos e de 70 m/s para gases.

No ângulo de abertura de 30° a 70°, o disco da válvula encontra-se na faixa de regulação ideal. Entre 20° e 30°, bem como entre 70° e 90°, a curva é plana, de forma a que uma alteração no ângulo de abertura tenha pouco efeito na regulação do fluxo. Evitar a cavitação.

		Valor K_v com ângulo de abertura 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

Dados em m^3/h .

Caraterísticas técnicas

Designação	Descrição
Tamanhos nominais	DN 50 - DN 400
Intervalo de temperatura	-10 °C a 550 °C
Pressão de funcionamento máxima admissível	16 bar
Utilização em vácuo	até 1 mbar (absoluto)

Normas

Designação	Descrição
Marcação	DIN EN 19:2024-03
Flange de cabeça	DIN EN ISO 5211:2024-10
Comprimento	DIN EN 558:2022-09 Série 20
Ligação por flange	DIN EN 1092-1:2018-12 PN 10/16
	ASME B16.5:2020 Classe 150

Estanqueidade

Designação	Descrição
Inspeções	DIN EN 12266-1:2012-06 Taxa de fuga A (para anel de assento R-PTFE) até máx. 16 bar
	DIN EN 12266-1:2012-06 Taxa de fuga B (para anel de assento Inconel) até máx. 16 bar

Certificados e aprovações

Designação	Descrição
Segurança contra incêndios	DIN EN ISO 10497:2024-04, API STD 607:2022-10
Proteção contra explosão	DIN EN 593:2018-01, API STD 609:2021-04
Proteção contra explosões	ATEX (Diretiva 2014/34/UE)
Nota Outros certificados e aprovações disponíveis a pedido.	