

Folha de dados técnicos

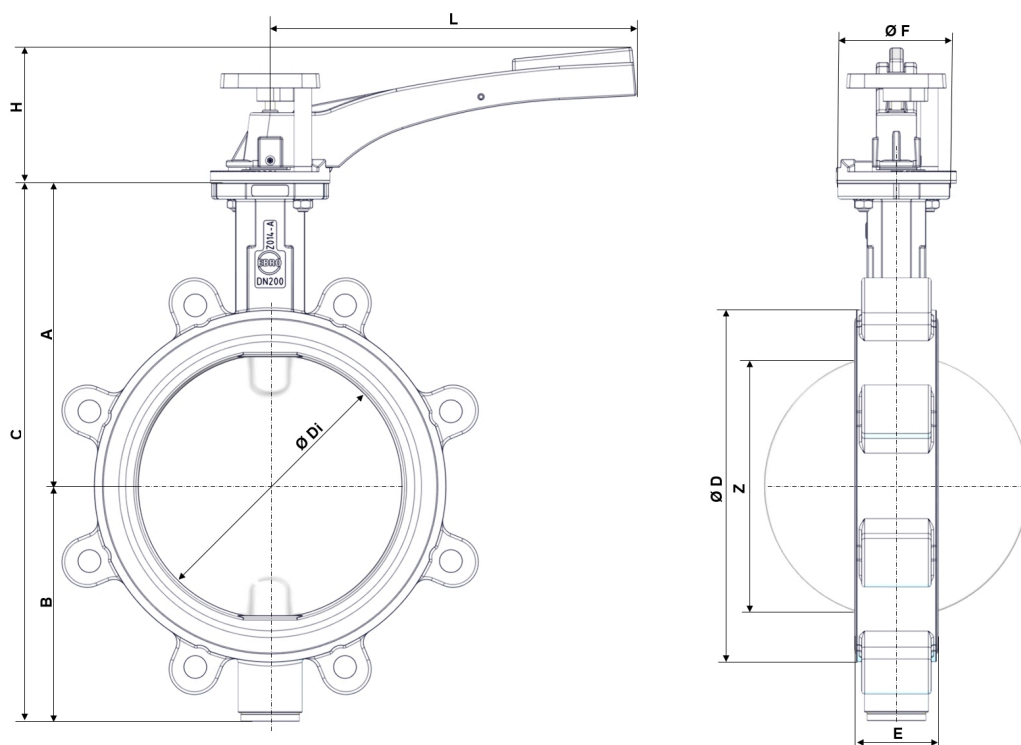
válvula de borboleta Z014-A THERM
com alavanca de travagem



VÁLVULA DE BORBOLETA Z014-A THERM
VÁLVULA DE RETENÇÃO COM VEDAÇÃO MACIA
 FOLHA DE DADOS TÉCNICOS

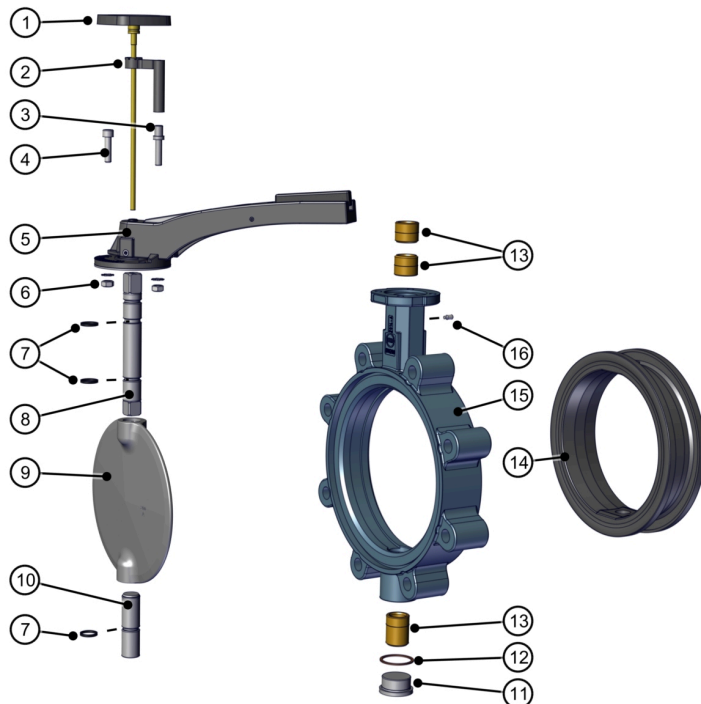


Ficha técnica



		Dimensões principais [mm]										
DN	NPS	A	B	C	D	Di	E	F	H	L	Z	Peso [kg]
20	¾	104	39	143	59	31,5	33	54	68,5	155	-	2,4
25	1	104	45	149	63	31,5	33	54	68,5	155	-	2,4
32	1¼	104	50	154	68	31,5	33	54	68,5	155	-	2,4
40	1½	113	66	179	80	38	33	54	68,5	155	22	4,3
50	2	126	85	211	95	47,6	43	54	68,5	155	26,7	5,1
65	2½	134,5	93,5	228	115	62,7	46	54	68,5	155	46,8	5,8
80	3	157	104,5	261,5	133	77,8	46	65	80	195	66,2	9,0
100	4	167,5	115,5	283	155	97,8	52	65	80	195	86,1	10,2
125	5	180	128	308	185	122,8	56	65	80	195	112,4	10,5
150	6	203	152	355	210	147,6	56	90	100	276	139,8	13,7
200	8	228,5	177,5	406	265	197,8	60	90	100	276	191,4	19,4

Especificações de materiais e Lista de peças



Pos.	Descrição	Unid.	Grupo de materiais ¹	N.º do material
1	Termómetro (opcional)	1		
2	Suporte para termómetro (opcional)	1	Polipropileno	
3	cilíndrico	1	Aço galvanizado	
4	Parafuso cilíndrico	1	Aço galvanizado	
5	Alavanca de travão completa	1		
6	Porca sextavada	2	Aço galvanizado	
7	O-Ring	3	NBR	
8	Eixo superior	1	Aço inoxidável	1,4104
9	Discos de válvula	1	Aço inoxidável	1,4408
10	Eixo inferior	1	Aço inoxidável	1,4104
11	Parafuso de fecho DIN 908	1	Aço inoxidável	1,4408
12	Anel de vedação DIN 7603	1	Cobre	
13	Bucha do rolamento	3	Bronze	2,0401
14	Casquilho	1	EPDM	
15	Carcaça	1	Ferro fundido	5,3106
16	Proteção contra explosão ²	1	Aço inoxidável	A4
			Aço	45 H galvanizado

¹ Materiais como versão padrão. Outros materiais e tratamentos de superfície a pedido.
² Não é permitido o funcionamento sem segurança contra explosão!

Binário

NOTA



Os valores indicados na tabela são momentos de arranque determinados com meios líquidos/lubrificantes a partir da posição fechada do disco da válvula. Estes devem ser considerados valores de referência, uma vez que os momentos de rotação reais dependem de vários fatores, como pressão de serviço, meio, condições de utilização, etc. O fator de segurança para o dimensionamento do acionamento é adicionalmente necessário.

		Binário (Md) / Nível de pressão [Nm]
DN	NPS	10 bar
20	¾	5
25	1	5
32	1¼	5
40	1½	8
50	2	9
65	2½	18
80	3	24
100	4	28
125	5	45
150	6	78
200	8	140

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.

DN	NPS	Ângulo de abertura 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

Dados em m^3/h .

Caraterísticas técnicas

Designação	Descrição
Tamanho nominal	DN 20 - DN 200
Formato da carcaça	Flange (1 peça)
Intervalo de temperatura ¹	-10 °C a +120 °C ²
Pressão máxima admissível (PS)	10 bar
Notas ¹ Depende da pressão, do meio e da seleção do material ² Temperaturas mais elevadas mediante pedido	

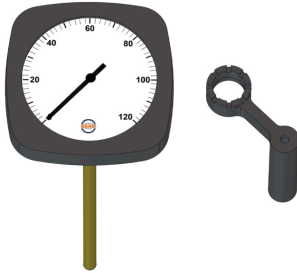
Normas

Designação	Descrição
Norma de utilização	DIN EN 593:2018-01
Marcação	DIN EN 19:2024-03
Flange de cabeça	DIN EN ISO 5211:2024-10
Comprimento	DIN EN 558:2022-09 Série 20
	ISO 5752:2021-06 Série 20
	API STD 609:2021-04 Tabela 1
Ligação de flange ¹	
	DIN EN 1092-1:2018-12 (Forma A/B) PN 10/16
Teste de estanqueidade ¹	DIN EN 12266-1:2012-06 (Taxa de fuga A)
	ISO 5208:2015-06, Categoria AA
Notas ¹ Outros a pedido	

Certificados e aprovações

Designação	Descrição
Equipamento sob pressão	Diretiva 2014/68/EU; TSG D7002-2006
Nota Outros certificados e aprovações disponíveis a pedido. Só se aplica a determinados diâmetros nominais e combinações de materiais (exceto diretiva para equipamentos sob pressão e nível de integridade de segurança).	

Opcional
Termómetro



Termómetro bimetalico com suporte	
Classe de precisão	1
Área de visualização para água fria	-20 °C a +40 °C
Área de visualização para água quente	0 °C a +120 °C
Para diâmetros nominais	DN 20-32 DN 40 DN 50-65 DN 80-125 DN 150-200