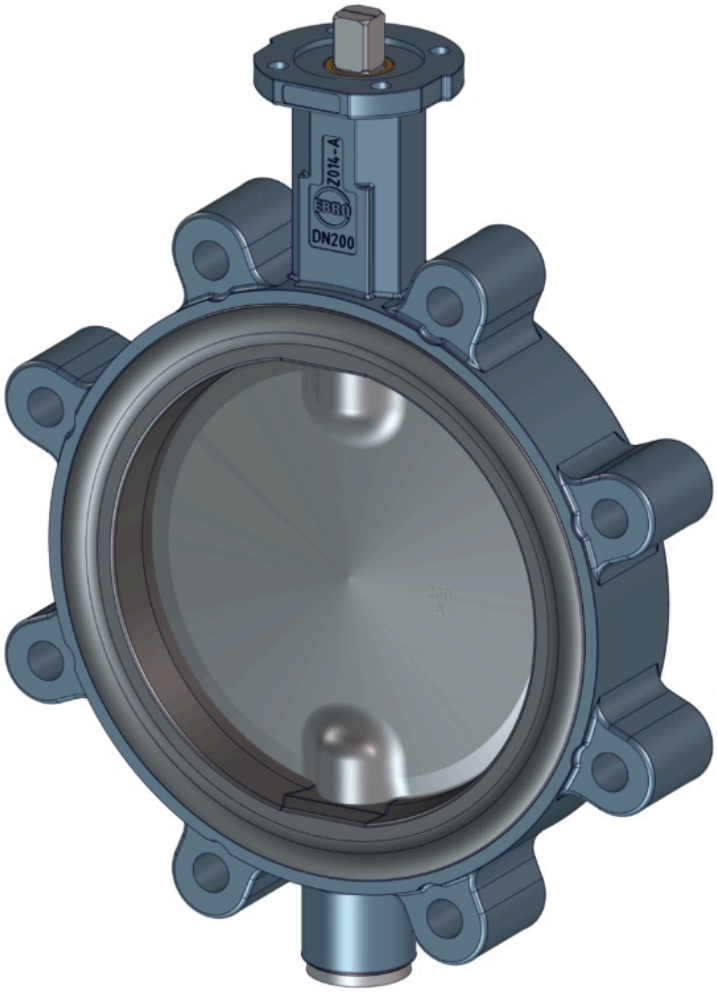
Технически информационен лист

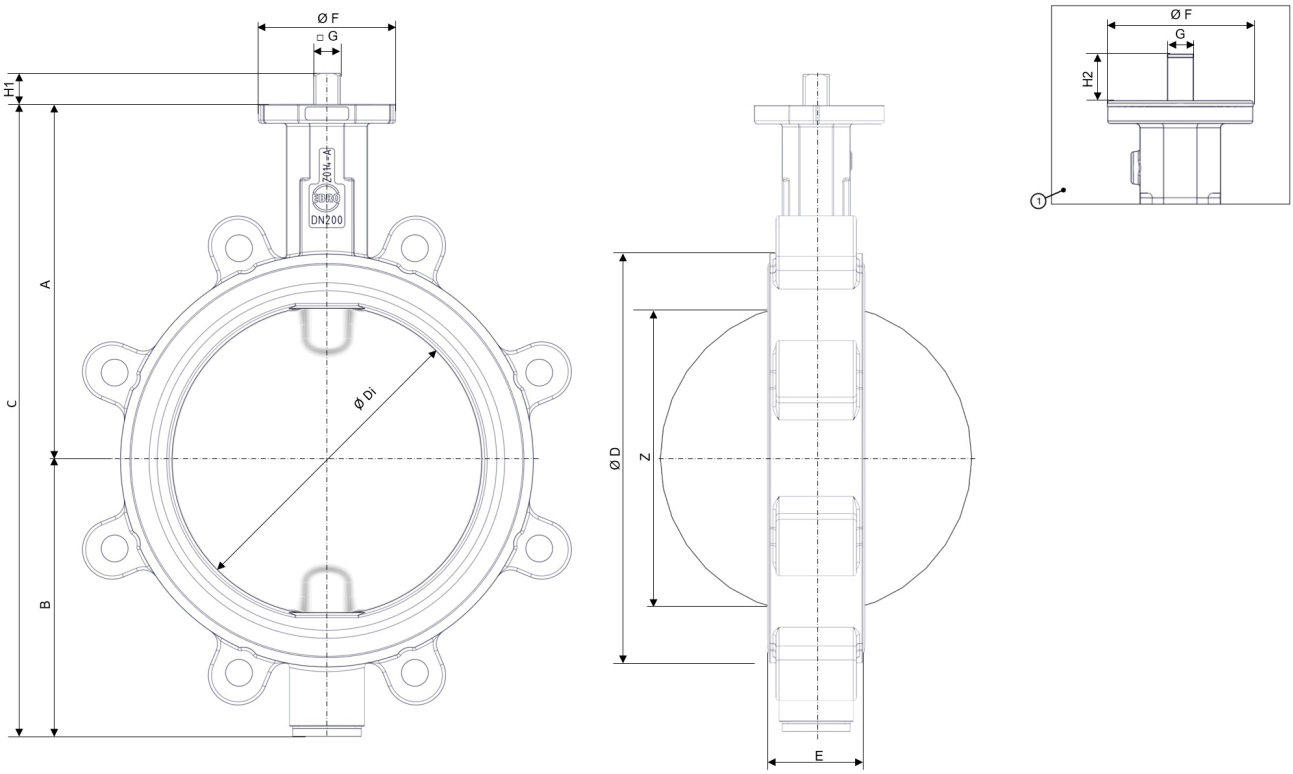
Съединяваща фланцова клапа Z014-A
с свободен вал



EBRO ARMATUREN®

bg
Версия 1.2 от 01.06.2026

Лист с размери



		Основни размери [mm]												Тегло [kg]	
DN	NPS	A	B	C	D	Di	E	F	Фланец	G	H1	H2	Z	Разде-лен вал	TS-вал
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

© EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH
Всички права и технически промени са запазени

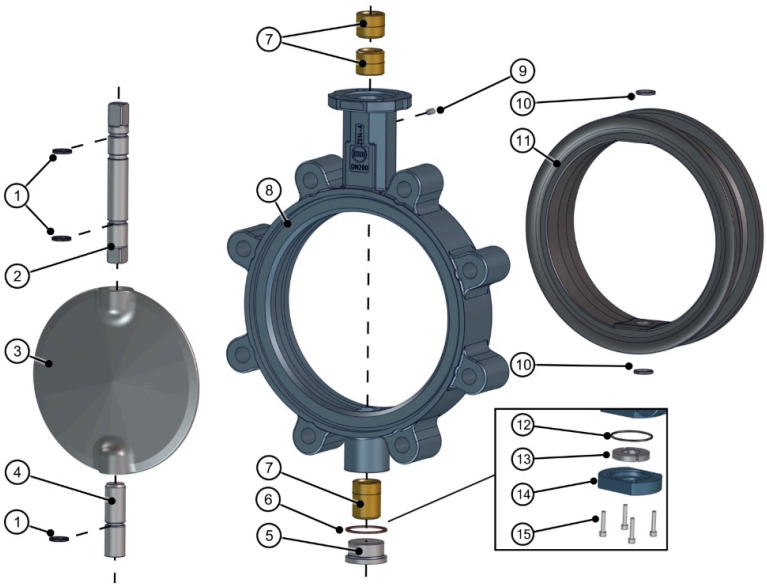
		Основни размери [mm]												Тегло [kg]	
DN	NPS	A	B	C	D	Di	E	F	Фланец	G	H1	H2	Z	Разде-лен вал	TS-вал
500	20	437	382	819	574	488,9	127	210	F14/F16	*	*	-	475,3	136,3	142,8
600	24	498	469	967	675	590	154	300	F16/F25	*	*	-	564	240,5	267,5

* Според монтираното задвижване
Поз. 1 = опция двустранно

© EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH
Всички права и технически промени са запазени

Спецификации на материали & Списък

Версия с разделен вал



Поз.	Наименование	Брой	Група материали [1]	Номер на материала
1	О-пръстен	3	NBR	
			FKM	
			EPDM	
2	Вал горе	1	Неръждаема стомана	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4418, 1.4462, 1.4410
			Hastelloy®	2.4610
3	Клапанна шайба [2]	1	Неръждаема стомана	1.4408, 1.4404, 1.4462, 1.4469
			Hastelloy®	2.4686
			Алуминиев бронз	2.0975
			Чугун	5.3106
			Покрития:ECTFE, PA11, EPDM, NBR, SBR, FKM, EBRODUR	
4	Вал долу	1	Неръждаема стомана	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4418, 1.4462, 1.4410
			Hastelloy®	2.4610
5	Винтова тапа	1	Неръждаема стомана	
6	Уплътнителен пръстен	1	Мед	
7	Лагерна букса	2/3	Месинг	
			Полиамид	
			Стомана азотирана	
			Алуминиев бронз	

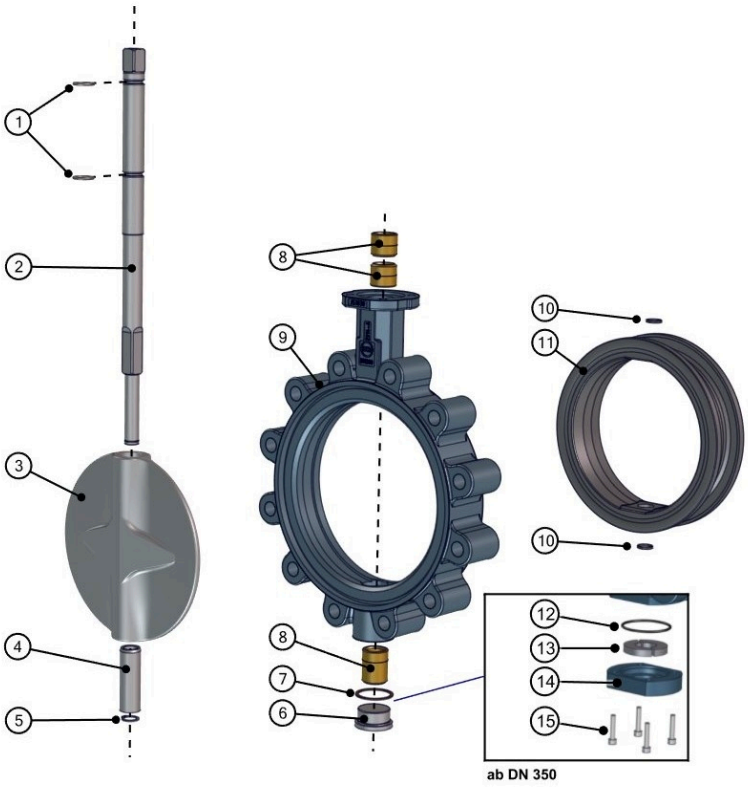
© EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH
Всички права и технически промени са запазени

Поз.	Наименование	Брой	Група материали [1]	Номер на материала
8	Корпус	1	Чугун	5.3103, 5.3106
			Лята стомана	1.0619
			Неръждаема стомана	1.4408
9	Защита срещу издухване [3]	1	Неръждаема стомана	
10	О-пръстен [4]	2	В зависимост от материала на маншета	
11	Маншет	1	NBR	
			EPDM	
			CSM	
			FKM	
			VMQ	
			SBR	
12	О-пръстен [5]	1	NBR	
			FKM	
13	Защита срещу издухване [3, 5]	1	Месинг	2.0401
14	Затварящ капак[5]	1	Чугун	5.3103
			Неръждаема стомана	
15	Винт [5]	4	Стомана	
			Неръждаема стомана	

[1] Материали като стандартно изпълнение. Други материали и повърхностни обработки по заявка
[2] Допълнителни повърхностни обработки, като електрополиране и огледално полиране, се предлагат като опции
[3] Не е разрешена работа без защита срещу издухване!
[4] Във вулканизирана вложка (от DN250)
[5] От DN 350

© EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH
Всички права и технически промени са запазени

TS – Версия с проходен вал



Поз.	Наименование	Брой	Група материали [1]	Номер на материала
1	О-пръстен	2	NBR	
			FKM	
2	TS-вал	1	Неръждаема стомана	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4462, 1.4410
3	TS клапанна шайба [2]	1	Неръждаема стомана	1.4408
			Алуминиев бронз	2.0975
			Hastelloy®	2.4686
			Чугун	5.3106
			Покрития:ECTFE, PA11, EPDM, NBR, SBR, FKM, EBRODUR	
4	Втулка	1	Неръждаема стомана	
5	Защита срещу издухване [3]	1	Неръждаема стомана	
6	Винтова тапа	1	Неръждаема стомана	
7	Уплътнителен пръстен	1	Мед	
8	Лагерна букса	2/3	Месинг	
			Полиамид	
			Стомана азотирана	
			Алуминиев бронз	

© EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH
Всички права и технически промени са запазени

Поз.	Наименование	Брой	Група материали [1]	Номер на материала
9	Корпус	1	Алуминиева сплав	3.2163, 3.2161
			Чугун	5.3106
			Лята стомана	1.0619
			Неръждаема стомана	1.4408
10	О-пръстен [4]	2	В зависимост от материала на маншета	
11	Маншет	1	NBR	
			EPDM	
			CSM	
			FKM	
			VMQ	
			SBR	
12	О-пръстен [5]	1	NBR	
			FKM	
13	Защита срещу издухване [3, 5]	1	Месинг	2.0401
14	Затварящ капак[5]	1	Чугун	
			Неръждаема стомана	
			Алуминиева сплав	
15	Винт [5]	4	Стомана	
			Неръждаема стомана	

[1] Материали като стандартно изпълнение. Други материали и повърхностни обработки по заявка.
[2] Допълнителни повърхностни обработки, като електрополиране и огледално полиране, се предлагат като опции.
[3] Не е разрешена работа без защита срещу издухване!
[4] Във вулканизирана вложка (от DN250)
[5] От DN 350

© EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH
Всички права и технически промени са запазени

Въртящи моменти

УКАЗАНИЕ

Изброените в таблицата стойности са установени въртящи моменти на откъсване при течни/смазващи агенти от затвореното положение на клапанната шайба. Те трябва да се разглеждат като ориентировъчни стойности, тъй като действителните въртящи моменти зависят от различни фактори като например работно налягане, агент, условия на използване и др. Допълнително е необходим коефициентът на безопасност при проектиране на задействането.

Възможни са клапанни шайби при специални изпълнения.

		Въртящ момент (Md)/Степен на налягане [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

Доплащания за други агенти

- Прахообразни (не смазващи) агенти Md x 1,3 + коефициент на безопасност
- Сухи газове/течности с висок вискозитет Md x 1,2 + коефициент на безопасност

© EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH
Всички права и технически промени са запазени

K_v-стойности

УКАЗАНИЕ

K_v стойността [m^3/h] дава водния поток при температура от 5 °C до 30 °C и налягане Δp от 1 bar.
Допустимата скорост на потока V_{max} за течности е 4,5 m/s а за газове 70 m/s.
В ъгъл на отваряне от 30° до 70° клапанната шайба се напира в оптималния диапазон на регулиране. Между 20° и 30° както и между 70° и 90° кривата е плоска, така че промяна на ъгъла на отваряне въздейства малко на регулирането на течението. Избягвайте кавитация.

		Ъгъл на отваряне α°							
DN	**NPS**	**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

Данни в m^3/h.

© EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH
Всички права и технически промени са запазени

Технически характеристики

Обозначение	Описание
Номинални диаметри [1]	DN 20 - DN 600
Конструктивна форма на корпуса	Присъединен фланец (1-част)
Температурен диапазон [2]	-40 °C до +200 °C
Максимално допустимо налягане (PS)	16 bar
Указания [1] DN 20 налице само в PN 10/16 [2] Зависи от налягане, агент и избор на материал	

Стандарти

Обозначение	Описание
Стандартно потребление	DIN EN 593:2018-01
Етикетиране	DIN EN 19:2024-03
Фланец на главата	DIN EN ISO 5211:2024-10
Дължина на конструкцията	DIN EN 558:2022-09 Ред 20
	ISO 5752:2021-06 Ред 20
	API STD 609:2021-04 Таблица 1
Фланцова връзка [1]	DIN EN 1092-1:2018-12 (Форма A/B) PN 6/10/16
	ASME B16.3:2021 Клас 150 (RF, FF)
	AS 4087:2011 PN 16
Проверка за херметичност [1]	DIN EN 12266-1:2012-06 (Степен на теч A)
	ISO 5208:2015-06, Категория AA
Указания [1] Други по заявка	

Сертификати и разрешения

Обозначение	Описание
Оборудване за резервоара	DIN EN 14432
Устройства под налягане	Директива 2014/68/EC; TSG D7002-2006
Защита от експлозия	ATEX (директива 2014/34/EC); DIN EN 15089:2009-07; DIN EN 14460:2018-04; IECEX
Газови устройства	AGA (AS4629-2005, AS4617-2018); DVGW (DIN EN 13774); DVGW (EU/2016/426)
Корабостроене	DNV; Lloyds Register; CCS; BV
Питейна вода	DVGW; KIWA; NFS; OTH; SVGW; WRAS
Указание Възможни са други сертификати и разрешения по заявка. Валидно единствено за определени номинални диаметри и комбинации материали (с изключение на Директива за устройства под налягане и ниво на интегриране на безопасност).	

© EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH
Всички права и технически промени са запазени