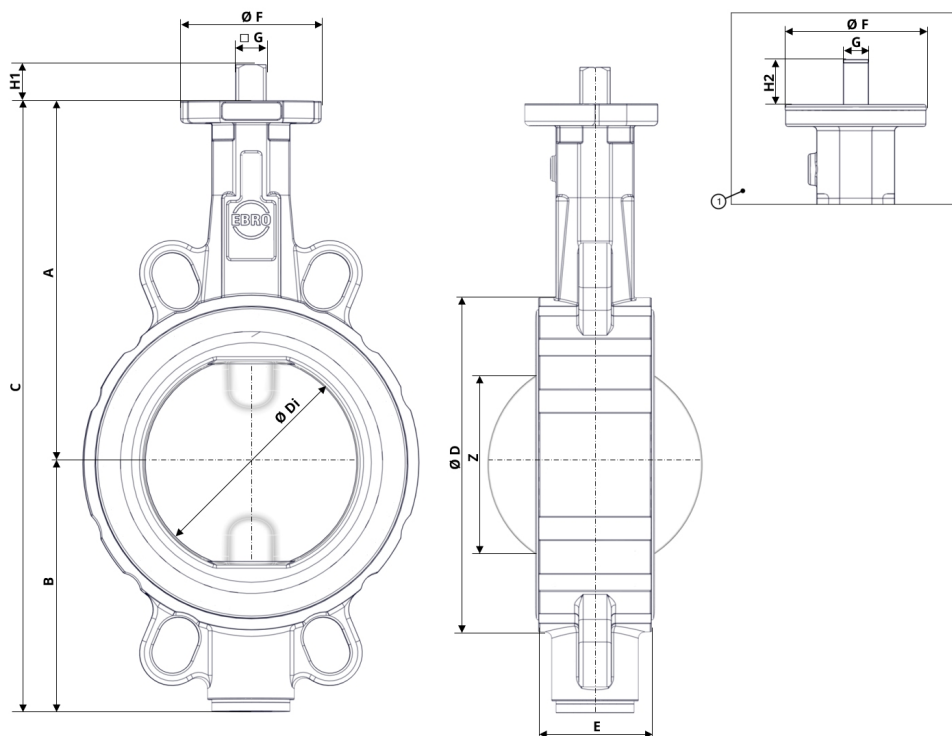


Технически информационен лист

Обратна междуфланцова клапа Z011-A
с свободен вал



Лист с размери

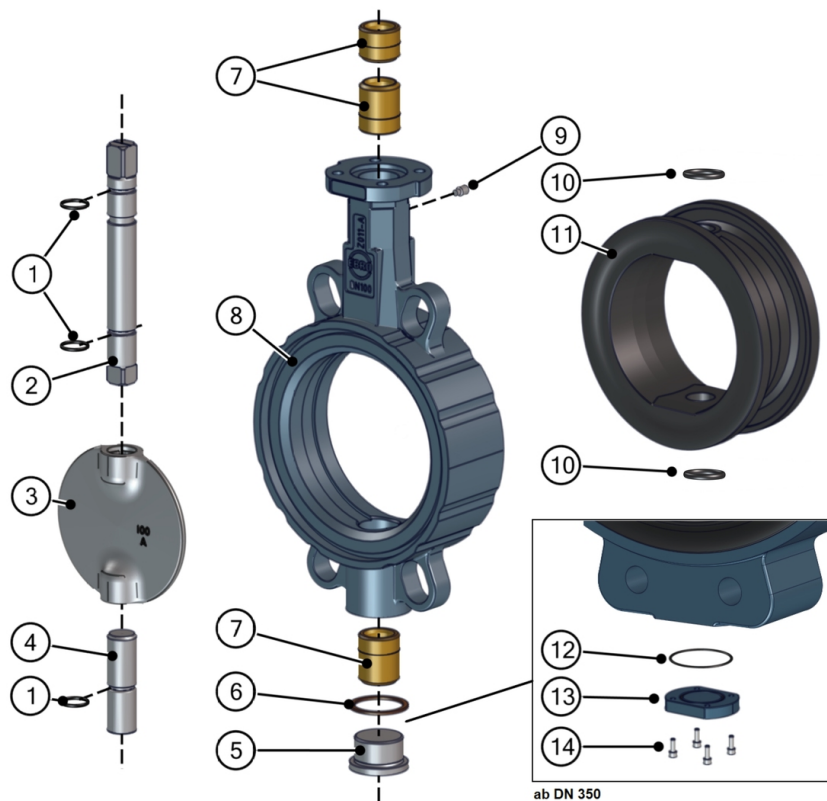


		Основни размери [mm]												Тегло [kg]	
DN	NPS	A	B	C	Ø D	Ø Di	E	Ø F	Фланец	□ G	H1	H2	Z	Разде- лен вал	TS-вал
20	¾	104	39	143	59	31,5	33	54	F04	11	13,5	19	-	1,3	-
25	1	104	45	149	63	31,5	33	54	F04	11	13,5	19	-	1,3	-
32	1¼	104	50	154	68	31,5	33	54	F04	11	13,5	19	-	1,4	-
40	1½	113	66	179	80	38	33	54	F04	11	13,5	19	22	1,8	-
50	2	126	85	211	95	47,6	43	54	F04	11	13,5	19	26,7	2,2	-
65	2½	134,5	93,5	228	115	62,7	46	54	F04	11	13,5	19	46,8	2,9	-
80	3	157	104,5	261,5	133	77,8	46	65	F05	14	17	25	66,2	4,0	4,5
100	4	167,5	115,5	283	155	97,8	52	65	F05	14	17	25	86,1	5,2	5,8
125	5	180	128	308	185	122,8	56	65	F05	14	17	25	112,4	6,9	7,5
150	6	203	152	355	210	147,6	56	90	F07	17	20	30	139,8	9,5	11,0
200	8	228,5	177,5	406	265	197,8	60	90	F07	17	20	30	191,4	13,2	15,0
250	10	266	213	479	318	247,8	68	125	F10	22	23,5	39	241,2	22,5	25,5
300	12	290,5	238	528,5	368	296	78	125	F10	22	23,5	39	288,2	31,5	35,0
350	14	332	278	610	415	337,3	78	150	F12	*	*	-	330,9	39,4	99.21
400	16	363	322	685	473	389,8	102	150	F12	*	*	-	379,1	58,7	64,5
450	18	397	346	743	530	425,8	114	210	F16	*	*	-	413,4	91,0	95,5
500	20	437	382	819	574	488,9	127	210	F16	*	*	-	475,3	107,0	113,5

		Основни размери [mm]												Тегло [kg]	
DN	NPS	A	B	C	Ø D	Ø Di	E	Ø F	Фланец	□ G	H1	H2	Z	Разделен вал	TS-вал
600	24	498	445	943	675	581,4	154	300	F16/F25	*	*	-	564	171,0	198,0
700	28	581	507	1088	772	674	165	300	F16/F25	*	*	-	657,6	251,0	304,0
800	32	630	556	1186	874	780	190	300	F25	*	*	-	760,6	355,0	375,0
900	36	696	617	1313	973	880	203	300	F25	*	*	-	860,4	456,0	498,0
1000	40	771	675	1446	1078	979	216	350	F30	*	*	-	960	570,0	718,0
(* Според монтираното задвижване) поз 1 = опция двустранно задаване на тегло на базата на корпус от 5.1301															

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	

Поз.	Наименование	Брой	Група материали ¹	Номер на материала
7	Лагерна буха	2/3	Месинг	
			Полиамид	
			Стомана азотирана	
			Алуминиев бронз	
8	Корпус	1	Алуминиева сплав	3,2163, 3,2161
			Чугун	5.1301, 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	Затварящ капак ⁵	1	Чугун	
			Неръждаема стомана	
			Алуминиева сплав	
14	Винт ⁵	4	Стомана	
			Неръждаема стомана	

¹ Материали като стандартно изпълнение. Други материали и повърхностни обработки по заявка

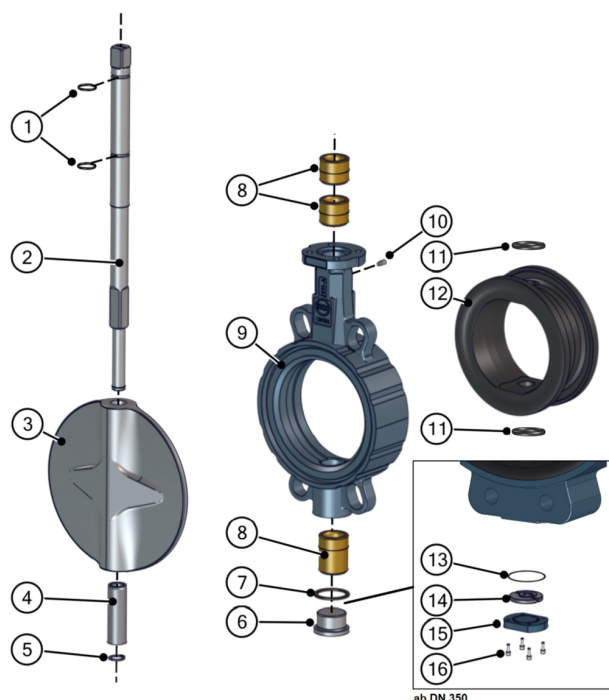
² Допълнителни повърхностни обработки, като електрополиране и огледално полиране, се предлагат като опции

³ Не е разрешена работа без защита срещу издухване!

⁴ Във вулканизирана вложка (от DN250)

⁵ От DN 350

TS – Версия с проходен вал



Поз.	Наименование	Брой	Група материали ¹	Номер на материала
1	О-пръстен	2	NBR	
			FKM	
			EPDM	
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, 1,4469
			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 бурса	2/3	Месинг	
			Полиамид	
			Стомана азотирана	
			Алуминиев бронз	

Поз.	Наименование	Брой	Група материали ¹	Номер на материала
9	Корпус	1	Чугун	5.1301, 5.3103, 5.3106
			Лята стомана	1.0619
			Неръждаема стомана	1.4408
10	Винтова тапа	1	Неръждаема стомана	
11	О-пръстен ⁴	2	В зависимост от материала на маншета	
12	Маншет	1	NBR	
			EPDM	
			CSM	
			FKM	
			VMQ	
			SBR	
13	О-пръстен ⁵	1	NBR	
			FKM	
14	Защита срещу издухване ^{3 5}	1	Месинг	2.0401
15	Затварящ капак ⁵	1	Чугун	
			Неръждаема стомана	
			Алуминиева сплав	
16	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

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
700	28	1560	2240	3450	8100
800	32	2070	3800	6600	11200
900	36	2700	4900	7100	14500
1000	40	4600	6760	11500	24400

Доплащания за други агенти

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

K_v-стойности

УКАЗАНИЕ



K_v стойността [m³/h] дава водния поток при температура от 5 °C до 30 °C и налягане Δр 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 намира 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.

DN	NPS	Ъгъл на отваряне 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
700	28	1100	1770	3590	6610	10900	16400	23200	31400
800	32	1670	2680	5450	10000	16500	24900	35200	47600
850	34	1750	2820	5720	10530	17300	26100	37000	50000
900	36	1960	3150	6390	11800	19300	29200	41300	55900
1000	40	2430	3890	7910	14600	23900	36100	51100	69100

Данни в m³/h.

Технически характеристики

Обозначение	Описание
Номинални диаметри ¹	DN 20 - DN 1000
Конструктивна форма на корпуса	Междилен фланец (1-части)
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
Устройства под налягане	Директива 2014/68/EC, CRN, PE(S)R
Директива за съоръжения под налягане	DVGW (EC/2016/426, EN 161), SVGW (EN13774:2013), AGA (AS4629-2005, AS4617-2018)
Питейна вода	DVGW, SVGW, KIWA, ACS, WRAS, NSF, OTH, AS
Защита от експлозия	ATEX 2014/34/EU, IECEx, DIN EN 14460:2018-04
Системи за гасене на пожар с вода	VdS 2100-08:2011-05, VdS 2344:2014-07
Летливи емисии	ISO 15848-1, TA-Luft
Ниво на интегриране на безопасност	IEC 61508 ниво 2 (SIL 2)
Безопасност на храните	EG 1935/2004, FDA
Оборудване за резервоара	DIN EN 14432:2014, TÜ-AGG

Обозначение	Описание
Корабостроене	Бюро Veritas, регистър Lloyds, DNV, CCS
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).	