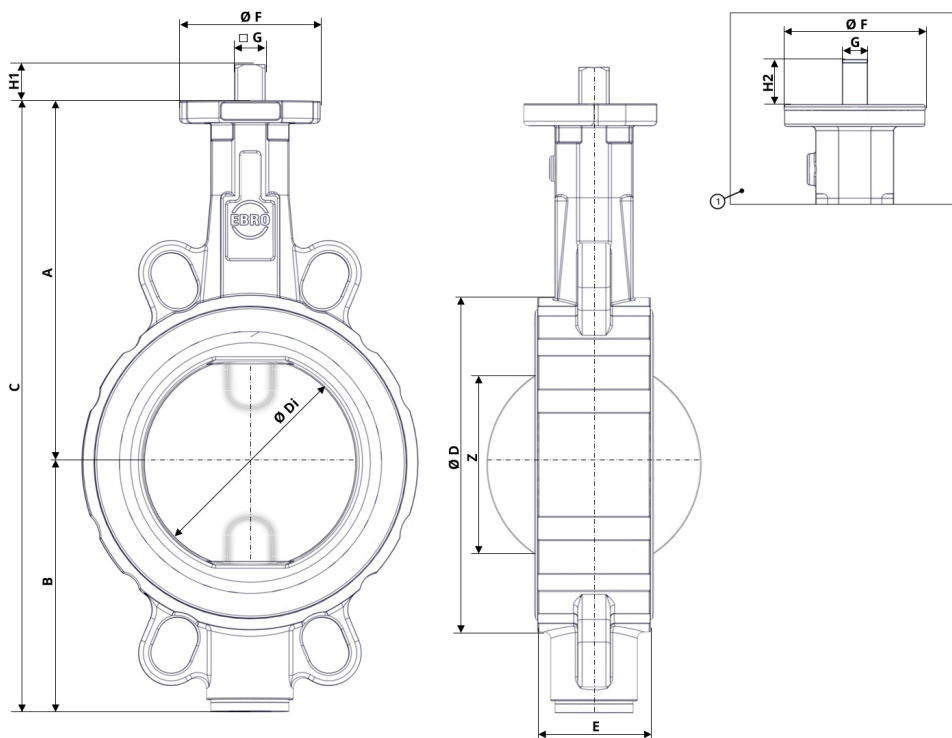


Techninių duomenų lapas

Tarpjunginis sparninis vožtuvas Z011-A
su laisvu velenu



Matmenų lapas

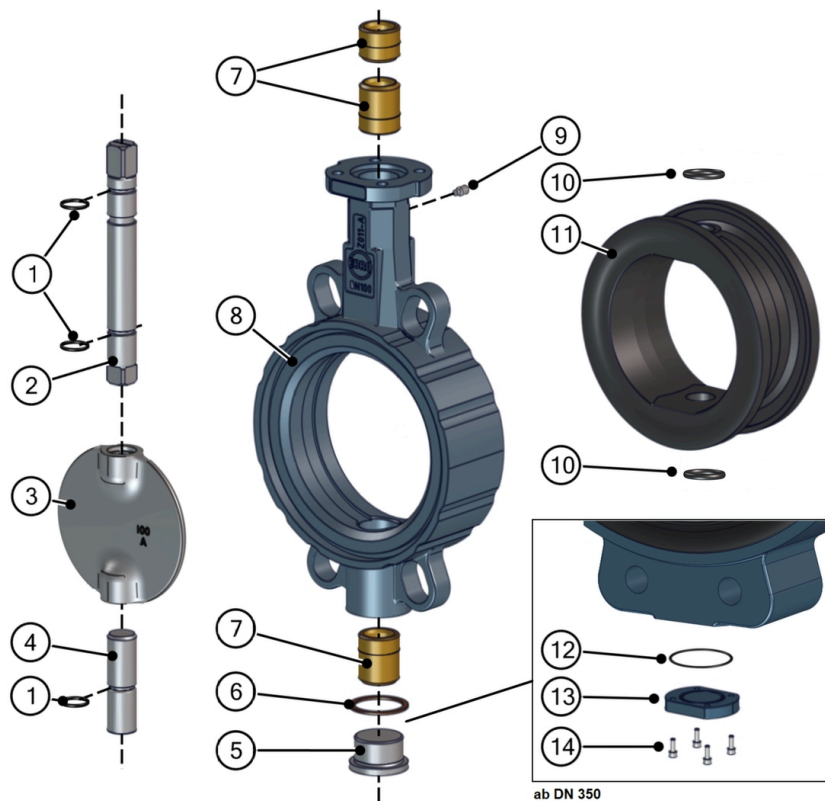


		Pagrindiniai matmenys [mm]												Svoris [kg]	
DN	NPS	A	B	C	$\varnothing D$	$\varnothing D_i$	E	$\varnothing F$	Jungė	$\square G$	H1	H2	Z	Padaly- tasis velenas	TS vele- nas
20	¾	104	39	143	59	31,5	33	54	F04	11	13,5	19	-	1,3	-
25	1	104	45	149	63	31,5	33	54	F04	11	13,5	19	-	1,3	-
32	1¼	104	50	154	68	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

		Pagrindiniai matmenys [mm]												Svoris [kg]	
DN	NPS	A	B	C	Ø D	Ø Di	E	Ø F	Jungė	□ G	H1	H2	Z	Padaly- tasis velenas	TS vele- nas
500	20	437	382	819	574	488,9	127	210	F16	*	*	-	475,3	107,0	113,5
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
(* Atsižvelgiant į sumontuotą pavarą) 1 poz. = parinktis – dviguba Svorio duomenys galioja naudojant korpusą iš 5.1301.															

Medžiagos specifikacija ir dalių sąrašas

Versija su padalytuoju velenu

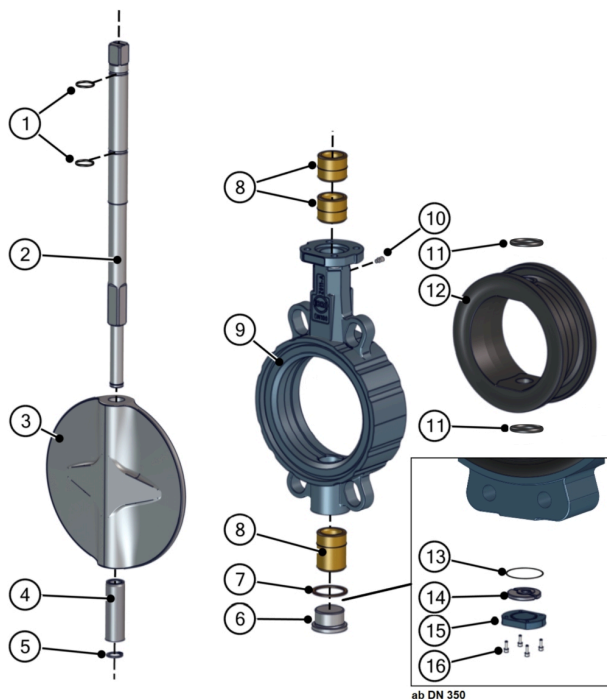


Poz.	Pavadinimas	Vie- netai	Medžiagų grupė¹	Medžiagos Nr.
1	Žiedinis sandariklis	3	NBR	
			FKM	
			EPDM	
2	Velenas viršuje	1	Nerūdijantis plienas	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4418, 1.4462, 1.4410
			„Hastelloy®“	2.4610
3	Vožtuvo diskas²	1	Nerūdijantis plienas	1.4408, 1.4404, 1.4462, 1.4469
			„Hastelloy®“	2.4686
			Aliumininė bronz	2.0975
			Pilkasis ketus	5.3106
			Dangos: ECTFE, PA11, EPDM, NBR, SBR, FKM, EBRODUR	
4	Velenas apačioje	1	Nerūdijantis plienas	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4418, 1.4462, 1.4410
			„Hastelloy®“	2.4610
5	Uždaramasis varžtas	1	Nerūdijantis plienas	

Poz.	Pavadinimas	Vie- netai	Medžiagų grupė ¹	Medžiagos Nr.
6	Sandarinio žiedas	1	Varis	
7	Guolio įvorė	2 / 3	Žalvaris	
			Poliamidas	
			Plienas, nitruotas	
			Aliumininė bronz	
8	Korpusas	1	Aliuminio lydinys	3.2163, 3.2161
			Pilkasis ketus	5.1301, 5.3103, 5.3106
			Pieno liejinys	1.0619
			Nerūdijantysis plienas	1.4408
9	Šaudantis saugiklis ³	1	Nerūdijantysis plienas	
10	Žiedinis sandariklis ⁴	2	Priklauso nuo manžeto medžiagos	
11	Manžetas	1	NBR	
			EPDM	
			CSM	
			FKM	
			VMQ	
			SBR	
12	Žiedinis sandariklis ⁵	1	NBR	
			FKM	
13	Galinis dangtis ⁵	1	Pilkasis ketus	
			Nerūdijantysis plienas	
			Aliuminio lydinys	
14	Varžtas ⁵	4	Plienas	
			Nerūdijantysis plienas	

¹ Standartinės konstrukcijos medžiagos. Kitos medžiagos ir paviršių apdirbimo būdas – pagal užklausą.
² Papildomas paviršiaus apdirbimo būdas, pavyzdžiui, poliravimas elektra arba veidrodinė apdaila, galimas pasirinktinai.
³ Eksploatuoti be šaudančio saugiklio neleidžiama!
⁴ Įvulkanizuotoje įdedamojoje dalyje (nuo DN250).
⁵ Nuo DN 350.

TS versija su ištisiniu velenu



Poz.	Pavadinimas	Vie- netai	Medžiagų grupė ¹	Medžiagos Nr.
1	Žiedinis sandariklis	2	NBR	
			FKM	
			EPDM	
2	TS velenas	1	Nerūdijantysis plienas	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4462, 1.4410
3	TS vožtuvo diskas ²	1	Nerūdijantysis plienas	1.4408, 1.4469
			Aliumininė bronz	2.0975
			„Hastelloy®“	2.4686
			Pilkasis ketus	5.3106
			Dangos: ECTFE, PA11, EPDM, NBR, SBR, FKM, EBRODUR	
4	Įvorė	1	Nerūdijantysis plienas	
5	Šaudantis saugiklis ³	1	Nerūdijantysis plienas	
6	Uždaromasis varžtas	1	Nerūdijantysis plienas	
7	Sandarinimo žiedas	1	Varis	
8	Guolio įvorė	2 / 3	Žalvaris	
			Poliamidas	
			Plienas, nitruotas	
			Aliumininė bronz	

Poz.	Pavadinimas	Vie- netai	Medžiagų grupė ¹	Medžiagos Nr.
9	Korpusas	1	Pilkasis ketus	5.1301, 5.3103, 5.3106
			Plieno liejinys	1.0619
			Nerūdijantysis plienas	1.4408
10	Uždaramasis varžtas	1	Nerūdijantysis plienas	
11	Žiedinis sandariklis ⁴	2	Priklauso nuo manžeto medžiagos	
12	Manžetas	1	NBR	
			EPDM	
			CSM	
			FKM	
			VMQ	
			SBR	
13	Žiedinis sandariklis ⁵	1	NBR	
			FKM	
14	Šaudantis saugiklis ^{3, 5}	1	Žalvaris	2.0401
15	Galinis dangtis ⁵	1	Pilkasis ketus	
			Nerūdijantysis plienas	
			Aliuminio lydinys	
16	Varžtas ⁵	4	Plienas	
			Nerūdijantysis plienas	

¹ Standartinės konstrukcijos medžiagos. Kitos medžiagos ir paviršių apdirbimo būdas – pagal užklausą.

² Papildomas paviršiaus apdirbimo būdas, pavyzdžiui, poliravimas elektra arba veidrodinė apdaila, galimas pasirinktinai.

³ Eksploatuoti be šaudančio saugiklio neleidžiama!

⁴ Įvulkanizuotoje įdedamojoje dalyje (nuo DN250).

⁵ Nuo DN 350.

Sukimo momentai

PASTABA



Lentelėje pateiktos vertės yra skystose ir (arba) tepamosiose terpėse išmatuoti suveikimo momentai iš vožtuvo disko uždarytos padėties. Šios vertės yra orientacinės, nes faktiniai sukimo momentai priklauso nuo įvairių veiksnių, tokių kaip, pvz., darbinis slėgis, terpė, naudojimo sąlygos ir pan. Projektuojant aktyvumą būtinas papildomas saugos veiksnys.

Galima įsigyti specialiųjų vožtuvo diskų.

		Sukimo momentas (Md) / slėgio pakopa [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

Papildomos vertės kitoms terpėms

- Miltelių pavidalo (netepančios) terpės: Md x 1,3 + saugos veiksnys
- Sausos dujos / labai klampūs skysčiai: Md x 1,2 + saugos veiksnys

K_v vertės

PASTABA



K_v vertė [m³/h] nurodo vandens srautą esant temperatūrai nuo 5 °C iki 30 °C ir Δp 1 bar.

Leidžiamasis srauto greitis V_{maks.} naudojant skysčius yra 4,5 m/s, o naudojant dujas – 70 m/s.

Kai atidarymo kampas yra 30°–70°, vožtuvo diskas yra optimaliame reguliavimo diapazone. Nuo 20° iki 30° ir nuo 70° iki 90° kreivė yra plokščia, todėl atidarymo kampo pakeitimas neturi didelės reikšmės srauto reguliavimui. Venkite kavitacijos.

DN	NPS	Atidarymo kampas 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
Duomenys pateikti m ³ /h.									

Techniniai požymiai

Pavadinimas	Aprašymas
Vardiniai matmenys ¹	DN 20–DN 1000
Korpuso konstrukcinė forma	Tarpinė jungė (1 dalių)
Temperatūros diapazonas ²	Nuo –40 °C iki +200 °C
Didžiausias leidžiamasis slėgis (PS)	16 bar
Nuorodos ¹ DN 20 gali būti tiekiami tik PN 10 / 16. ² Priklauso nuo slėgio, terpės ir pasirinktos medžiagos.	

Standartai

Pavadinimas	Aprašymas
Taikomas standartas	DIN EN 593:2018-01
Ženklinimas	DIN EN 19:2024-03
Viršutinė jungė	DIN EN ISO 5211:2024-10
Konstrukcinis ilgis	DIN EN 558:2022-09 Serija 20
	ISO 5752:2021-06 Serija 20
	API STD 609:2021-04 1 lentelė
Junginis galas ¹	DIN EN 1092-1:2018-12 (A/B forma) PN 6 / 10 / 16
	ASME B16.3:2021 150 klasė (RF, FF)
	AS 4087:2011 PN 16
Sandarumo patikra ¹	DIN EN 12266-1:2012-06 (A nuotėkio koeficientas)
	ISO 5208:2015-06, AA kategorija
Nuorodos ¹ Kiti parametrai – pateikus užklausą.	

Sertifikatai ir leidimai

Pavadinimas	Aprašymas
Slėginė įranga	Direktyva 2014/68/ES, CRN, PE(S)R
Dujinių prietaisų direktyva	DVGW (2016/426/ES, EN 161), SVGW (EN13774:2013), AGA (AS4629-2005, AS4617-2018)
Geriamasis vanduo	DVGW, SVGW, KIWA, ACS, WRAS, NSF, OTH, AS
Apsauga nuo sprogdimo	ATEX 2014/34/ES, IECEx, DIN EN 14460:2018-04
Gesinimo vandeniu sistemos	VdS 2100-08:2011-05, VdS 2344:2014-07
Lakieji išmetamieji teršalai	ISO 15848-1, „TA-Luft“
Saugos vientisumo lygis	IEC 61508 2 lygis (SIL 2)
Maisto produktų sauga	1935/2004/EB, FDA
Cisternos konstrukcija	DIN EN 14432:2014, TÜ-AGG
Laivų statyba	Bureau Veritas, Lloyds Register, DNV, CCS
Nuoroda Kiti sertifikatai ir leidimai – pateikus užklausą. Taikoma tik tam tikriems vardiniams matmenims ir medžiagų deriniams (išskyrus Slėginės įrangos direktyvą ir saugos vientisumo lygį).	