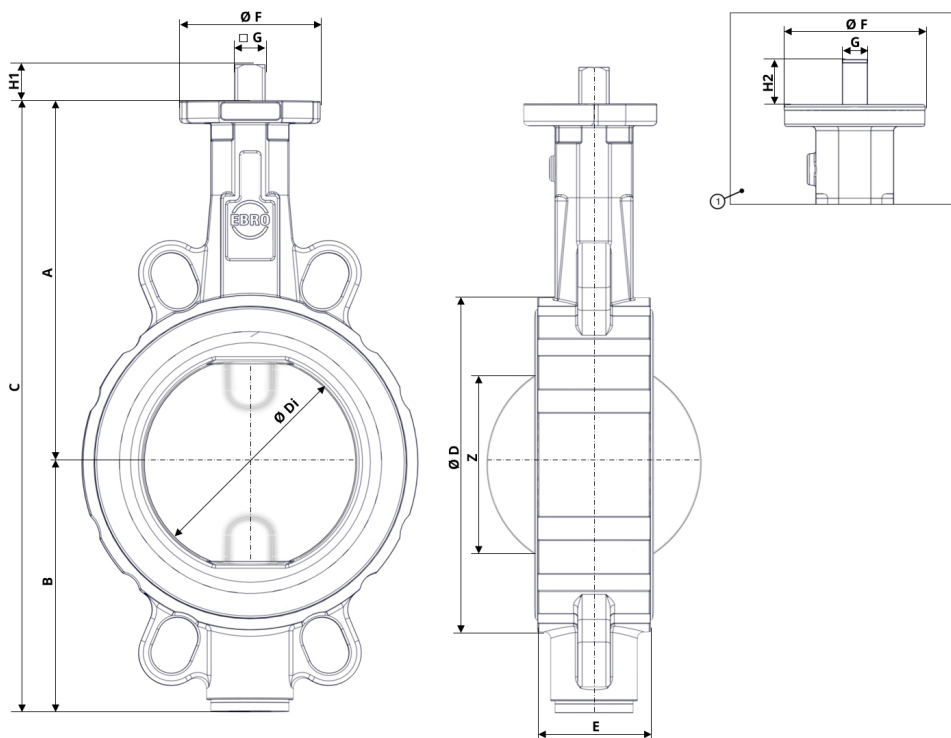


Tehnični list

Loputa z vmesno prirobnico Z011-A
z prosta gred



List z dimenzijami

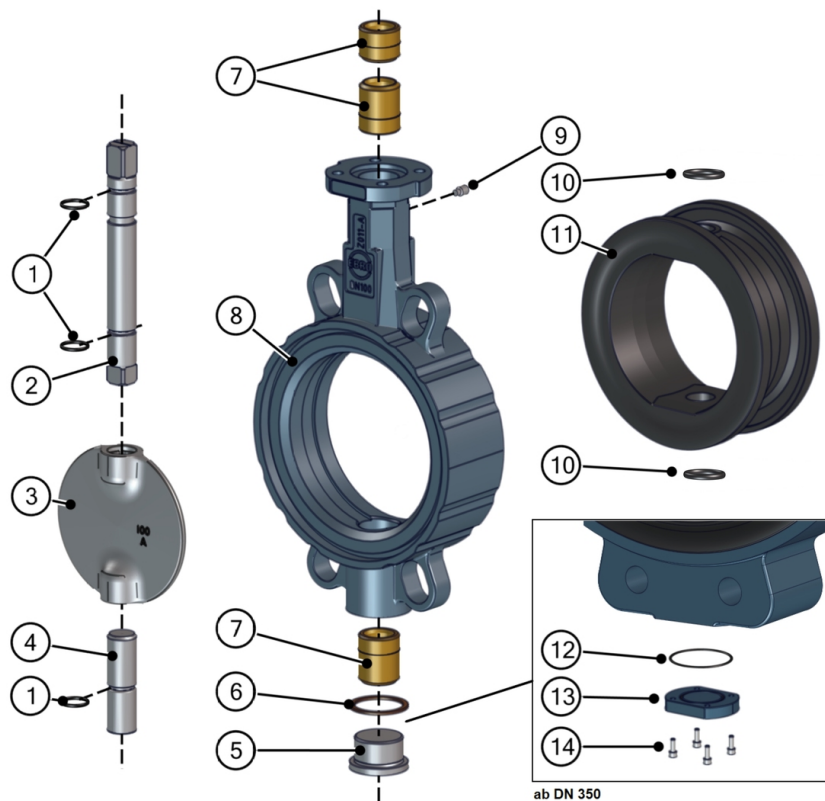


		Glavne dimenzije [mm]												Teža [kg]	
DN	NPS	A	B	C	Ø D	Ø Di	E	Ø F	Prirob- nica	□ G	H1	H2	Z	Deljena gred	TS-gred
20	¾	104	39	143	59	31,5	33	54	F04	11	13,5	19	-	1,3	-
25	1	104	45	149	63	31,5	33	54	F04	11	13,5	19	-	1,3	-
32	1¼	104	50	154	68	31,5	33	54	F04	11	13,5	19	-	1,4	-
40	1½	113	66	179	80	38	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

		Glavne dimenzije [mm]												Teža [kg]	
DN	NPS	A	B	C	Ø D	Ø Di	E	Ø F	Prirob- nica	□ G	H1	H2	Z	Deljena gred	TS-gred
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
(* Odvisno od nameščenega pogon) Poz. 1 = možnost dvojno ploščato Specifikacija teže temelji na ohišju iz 5.1301															

Specifikacije materialov in kosovni seznam

Različica z deljeno gredjo



Poz.	Poimenovanje	Št. kosov	Skupina materiala ¹	Št. materiala
1	O-obroč	3	NBR	
			FKM	
			EPDM	
2	Gred zgoraj	1	Nerjaveče jeklo	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4418, 1.4462, 1.4410
			Hastelloy®	2,4610
3	Plošča lopute ²	1	Nerjaveče jeklo	1.4408, 1.4404, 1.4462, 1.4469
			Hastelloy®	2,4686
			Aluminijev bron	2,0975
			Lito železo	5,3106
			Premazi: ECTFE, PA11, EPDM, NBR, SBR, FKM, EBRODUR	
4	Gred spodaj	1	Nerjaveče jeklo	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4418, 1.4462, 1.4410
			Hastelloy®	2,4610
5	Zaporni vijak	1	Nerjaveče jeklo	

Poz.	Poimenovanje	Št. kosov	Skupina materiala ¹	Št. materiala
6	Tesnilni obroč	1	Baker	
7	Ležajna puša	2/3	Medenina	
			Poliamid	
			Nitridno jeklo	
			Aluminijev bron	
8	Ohišje	1	Aluminijeva zlitina	3.2163, 3.2161
			Lito železo	5.1301, 5.3103, 5.3106
			Lito jeklo	1,0619
			Nerjaveče jeklo	1,4408
9	Zaščita pred izpuhom ³	1	Nerjaveče jeklo	
10	O-obroč ⁴	2	odvisno od materiala manšete	
11	Manšeta	1	NBR	
			EPDM	
			CSM	
			FKM	
			VMQ	
			SBR	
12	O-obroč ⁵	1	NBR	
			FKM	
13	Zaključni pokrov ⁵	1	Lito železo	
			Nerjaveče jeklo	
			Aluminijeva zlitina	
14	Vijak ⁵	4	Jeklo	
			Nerjaveče jeklo	

¹ Standardni materiali. Drugi materiali in površinske obdelave na voljo na zahtevo

² Dodatne površinske obdelave, kot sta elektropoliranje in zrcalno poliranje, so na voljo kot opcija

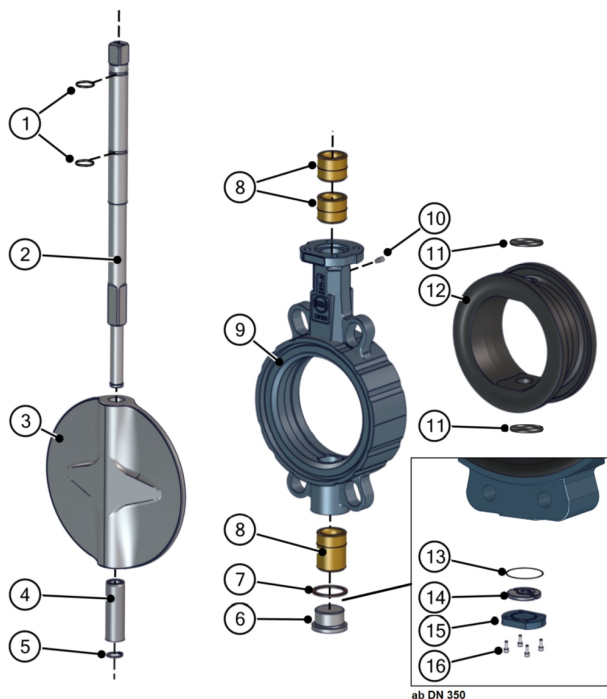
³ Delovanje brez zaščite pred izpuhom je prepovedano!

⁴ V vulkaniziranem vložku (od DN250)

⁵ Od DN 350

LOPUTA Z VMESNO PRIROBNICO Z011-A
ZAPORNA LOPUTA Z MEHKIM TESNENJEM
 TEHNIČNI LIST

Izvedba TS s skožno gredjo



Poz.	Poimenovanje	Št. kosov	Skupina materiala ¹	Št. materiala
1	O-obroč	2	NBR	
			FKM	
			EPDM	
2	TS-gred	1	Nerjaveče jeklo	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4462, 1.4410
3	Plošča lopute TS ²	1	Nerjaveče jeklo	1.4408, 1.4469
			Aluminijev bron	2,0975
			Hastelloy®	2,4686
			Lito železo	5,3106
			Premazi: ECTFE, PA11, EPDM, NBR, SBR, FKM, EBRODUR	
4	Tulec	1	Nerjaveče jeklo	
5	Zaščita pred izpuhom ³	1	Nerjaveče jeklo	
6	Zaporni vijak	1	Nerjaveče jeklo	
7	Tesnilni obroč	1	Baker	
8	Ležajna puša	2/3	Medenina	
			Poliamid	
			Nitridno jeklo	
			Aluminijev bron	

Poz.	Poimenovanje	Št. kosov	Skupina materiala ¹	Št. materiala
9	Ohišje	1	Lito železo	5.1301, 5.3103, 5.3106
			Lito jeklo	1,0619
			Nerjaveče jeklo	1,4408
10	Zaporni vijak	1	Nerjaveče jeklo	
11	O-obroč ⁴	2	odvisno od materiala manšete	
12	Manšeta	1	NBR	
			EPDM	
			CSM	
			FKM	
			VMQ	
			SBR	
13	O-obroč ⁵	1	NBR	
			FKM	
14	Zaščita pred izpuhom ^{3, 5}	1	Medenina	2,0401
15	Zaključni pokrov ⁵	1	Lito železo	
			Nerjaveče jeklo	
			Aluminijeva zlitina	
16	Vijak ⁵	4	Jeklo	
			Nerjaveče jeklo	

¹ Standardni materiali. Drugi materiali in površinske obdelave na voljo na zahtevo.

² Dodatne površinske obdelave, kot sta elektropoliranje in zrcalno poliranje, so na voljo kot opcija.

³ Delovanje brez zaščite pred izpuhom je prepovedano!

⁴ V vulkaniziranem vložku (od DN250)

⁵ Od DN 350

Navori

Nasvet



Vrednosti, navedene v tabeli, so momenti izbruha iz zaprtega položaja lopute, ugotovljeni pri tekočih/mazalnih medijih. Te podatke je treba upoštevati kot smernice, saj so dejanski navori odvisni od različnih dejavnikov, kot so delovni tlak, medij, delovni pogoji itd. Dodati je treba tudi varnostni faktor za zasnovno sprožitve.

Možne so plošče lopute v posebnih izvedbah.

		Navor (Md)/tlačna stopnja [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

Dodatki za druge medije

- Praškasti (nemazalni) mediji Md x 1,3 + varnostni faktor
- Suhi plini/tekočine z višjo viskoznostjo Md x 1,2 + varnostni faktor

Vrednosti K_v

Nasvet



Vrednost K_v [m^3/h] označuje pretok vode pri temperaturi od 5 °C do 30 °C in tlaku Δp od 1 bar naprej.
 Dovoljena hitrost pretoka V_{max} je 4,5 m/s za tekočine in 70 m/s za pline.
 Plošča lopute je v optimalnem območju regulacije znotraj kota odpiranja od 30° do 70°. Med 20° in 30° ter med 70° in 90° je krivulja ravna, zato spreminjanje kota odpiranja le malo vpliva na regulacijo pretoka. Izogibajte se kavitaciji.

DN	NPS	Kot odpiranja 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

Podatki v m^3/h .

Tehnične lastnosti

Poimenovanje	Opis
Nazivne širine ¹	DN 20–DN 1000
Zasnova ohišja	Vmesna prirobnica (1-delna)
Temperaturno območje ²	–40 °C do +200 °C
Največji dovoljeni tlak (PS)	16 bar
Opombe ¹ DN 20 na voljo samo pri PN 10/16 ² Odvisno od tlaka, medija in izbire materiala	

Standardi

Poimenovanje	Opis
Standard uporabe	DIN EN 593:2018-01
Oznaka	DIN EN 19:2024-03
Prirobnica glave	DIN EN ISO 5211:2024-10
Gradbena dolžina	DIN EN 558:2022-09 Serija 20
	ISO 5752:2021-06 Serija 20
	API STD 609:2021-04 Tabela 1
Prirobnični priključek ¹	DIN EN 1092-1:2018-12 (oblika A/B) PN 6/10/16
	ASME B16.3:2021 Class 150 (RF, FF)
	AS 4087:2011 PN 16
Preizkus tesnjenja ¹	DIN EN 12266-1:2012-06 (Stopnja puščanja A)
	ISO 5208:2015-06, kategorija AA
Opombe ¹ Drugo na zahtevo	

Certifikati in odobritve

Poimenovanje	Opis
Tlačne naprave	Direktiva 2014/68/EU, CRN, PE(S)R
Direktiva o plinskih napravah	DVGW (EU/2016/426, EN 161), SVGW (EN13774:2013), AGA (AS4629-2005, AS4617-2018)
Pitna voda	DVGW, SVGW, KIWA, ACS, WRAS, NSF, OTH, AS
Zaščita pred eksplozijo	ATEX 2014/34/EU, IECEX, DIN EN 14460:2018-04
Sistemi za gašenje požarov na vodni osnovi	VdS 2100-08:2011-05, VdS 2344:2014-07
Hlapne emisije	ISO 15848-1, TA-Luft
Raven varnostne integritete	IEC 61508 Level 2 (SIL 2)
Varnost živil	EG 1935/2004, FDA
Oprema za rezervoarje	DIN EN 14432:2014, TÜ-AGG

Poimenovanje	Opis
Ladjedelništvo	Bureau Veritas, Lloyds Register, DNV, CCS
Opomba Nadaljnji certifikati in odobritve so na voljo na zahtevo. Velja samo za določene nazivne premere in kombinacije materialov (razen direktive o tlačni opremi in stopnja varnostne integritete).	