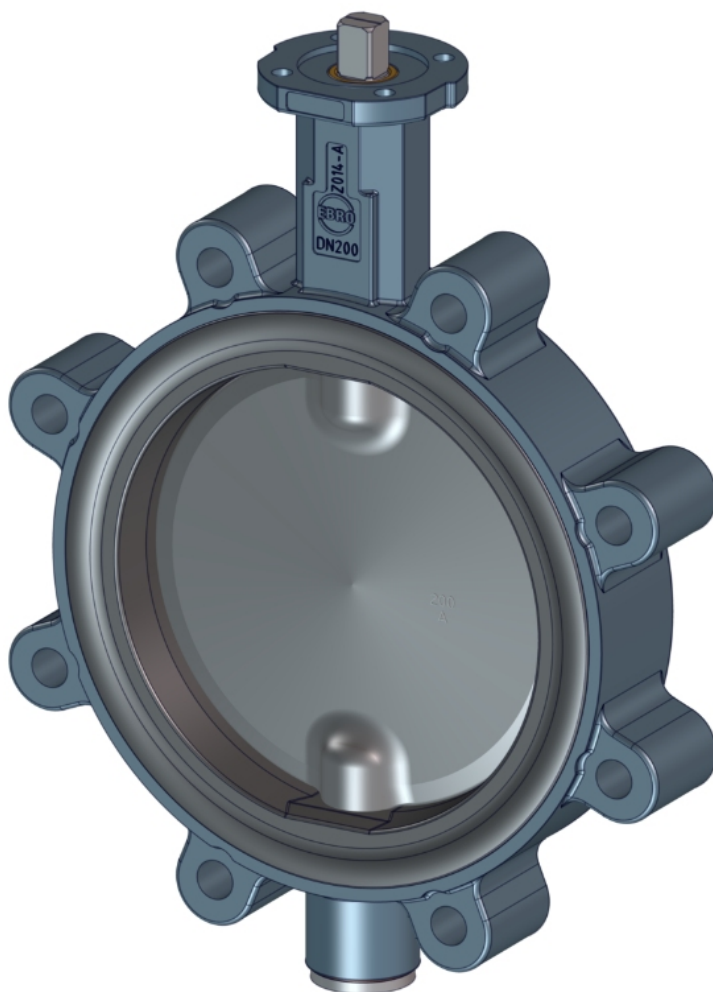


Tehnični list

Loputa z naležno prirobnico Z014-A
z prosta gred

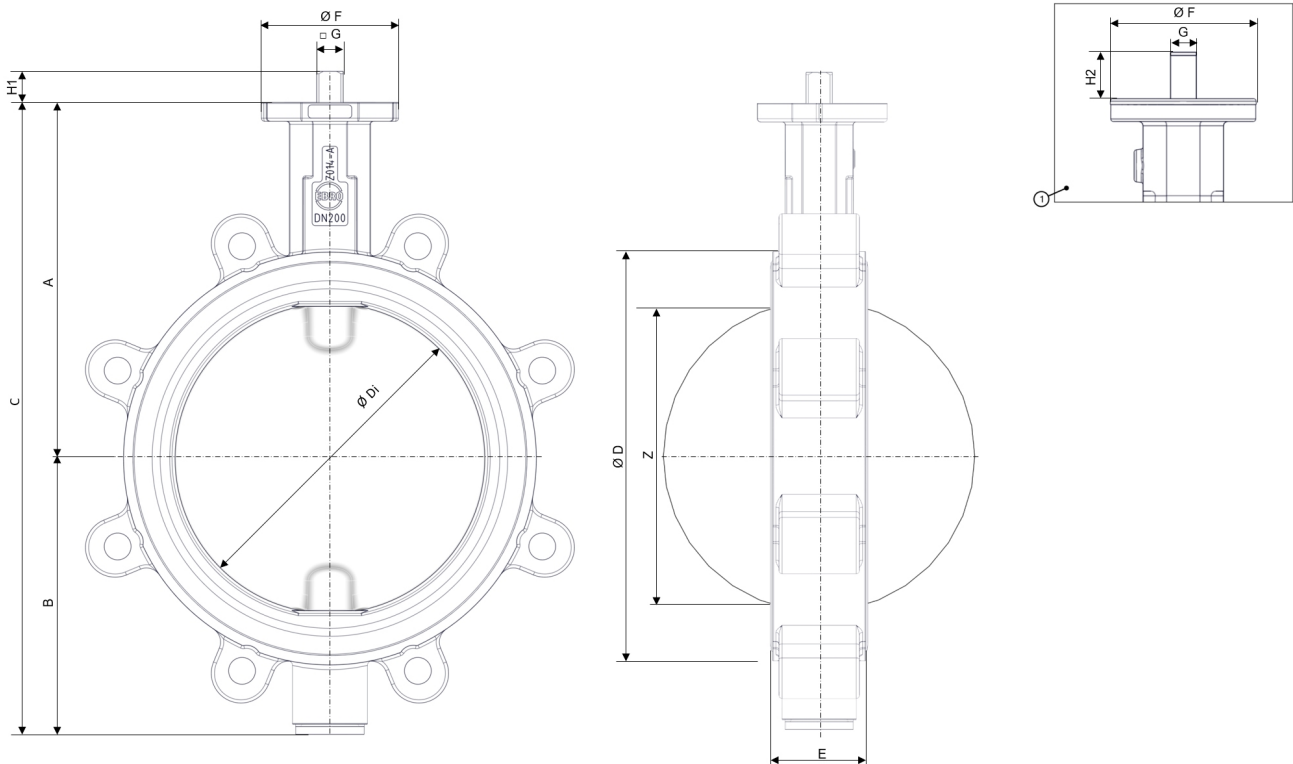


LOPUTA Z NALEŽNO PRIROBNICO Z014-A ZAPORNA LOPUTA Z MEHKIM TESNENJEM

TEHNIČNI LIST



List z dimenzijami

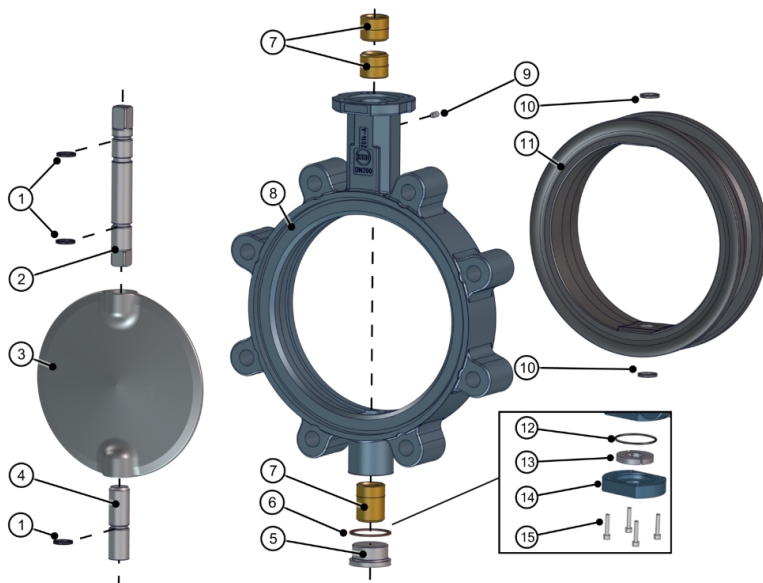


		Glavne dimenzije [mm]												Teža [kg]	
DN	NPS	A	B	C	D	Di	E	F	Prirob- nica	G	H1	H2	Z	Deljena gred	TS-gred
20	¾	104	39	143	59	31,5	33	54	F04	11	13,5	19	-	2,1	-
25	1	104	45	149	63	31,5	33	54	F04	11	13,5	19	-	2,1	-
32	1¼	104	50	154	68	31,5	33	54	F04	11	13,5	19	-	2,1	-
40	1½	113	66	179	80	38	33	54	F04	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

		Glavne dimenzije [mm]												Teža [kg]	
DN	NPS	A	B	C	D	Di	E	F	Prirob- nica	G	H1	H2	Z	Deljena gred	TS-gred
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
* Odvisno od nameščenega pogona Poz.. 1 = možnost dvojno ploščato															

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	
6	Tesnilni obroč	1	Baker	
7	Ležajna puša	2/3	Medenina	
			Poliamid	
			Nitridno jeklo	
			Aluminijev bron	

Poz.	Poimenovanje	Št. kosov	Skupina materiala ¹	Št. materiala
8	Ohišje	1	Lito železo	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	Zaščita pred izpuhom ^{3, 5}	1	Medenina	2,0401
14	Zaključni pokrov ⁵	1	Lito železo	5,3103
			Nerjaveče jeklo	
15	Vijak ⁵	4	Jeklo	
			Nerjaveče jeklo	

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

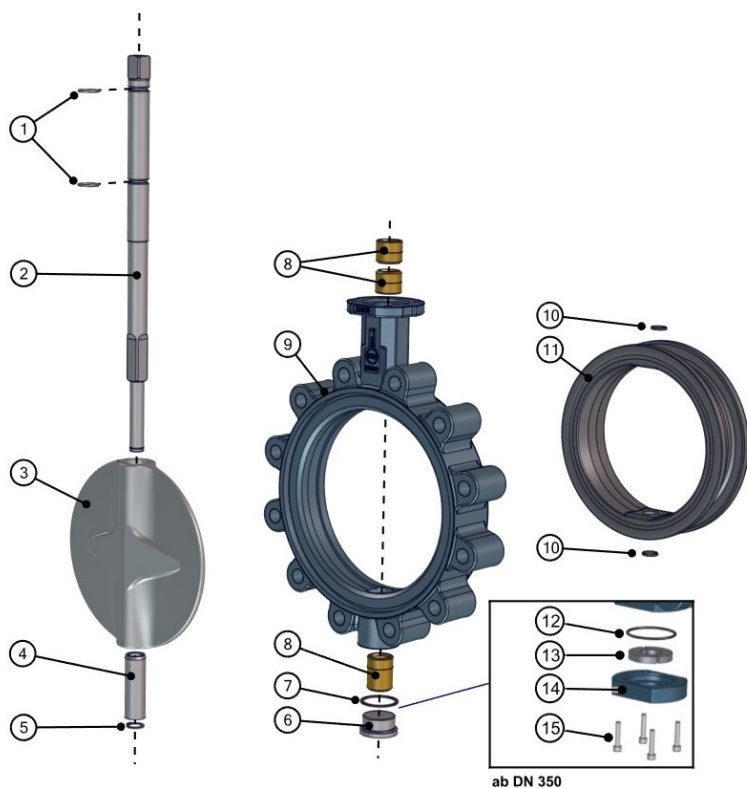
² Dodatne površinske obdelave, kot sta elektropoliranje in zrcalno poliranje, so na voljo kot opcija

³ Delovanje brez zaščite pred izpuhom je prepovedano!

⁴ V vulkaniziranem vložku (od DN250)

⁵ Od DN 350

Izvedba TS s skoznjo gredjo



Poz.	Poimenovanje	Št. kosov	Skupina materiala ¹	Št. materiala
1	O-obroč	2	NBR	
			FKM	
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
			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	

Poz.	Poimenovanje	Št. kosov	Skupina materiala ¹	Št. materiala
8	Ležajna puša	2/3	Medenina	
			Poliamid	
			Nitridno jeklo	
			Aluminijev bron	
9	Ohišje	1	Aluminijeva zlitina	3,2163, 3,2161
			Lito železo	5,3106
			Lito jeklo	1,0619
			Nerjaveče jeklo	1,4408
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	Zaščita pred izpuhom ^{3, 5}	1	Medenina	2,0401
14	Zaključni pokrov ⁵	1	Lito železo	
			Nerjaveče jeklo	
			Aluminijeva zlitina	
15	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

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

Podatki v m^3/h .

Tehnične lastnosti

Poimenovanje	Opis
Nazivne širine ¹	DN 20–DN 600
Zasnova ohišja	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
Oprema za rezervoarje	DIN EN 14432
Tlačne naprave	Direktiva 2014/68/EU; TSG D7002-2006
Zaščita pred eksplozijo	ATEX (Direktiva 2014/34/EU); DIN EN 15089:2009-07; DIN EN 14460:2018-04; IECEx
Plinske naprave	AGA (AS4629-2005, AS4617-2018); DVGW (DIN EN 13774); DVGW (EU/2016/426)
Ladjedelništvo	DNV; Lloyds Register; CCS; BV
Pitna voda	DVGW; KIWA; NFS; OTH; SVGW; WRAS
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).	