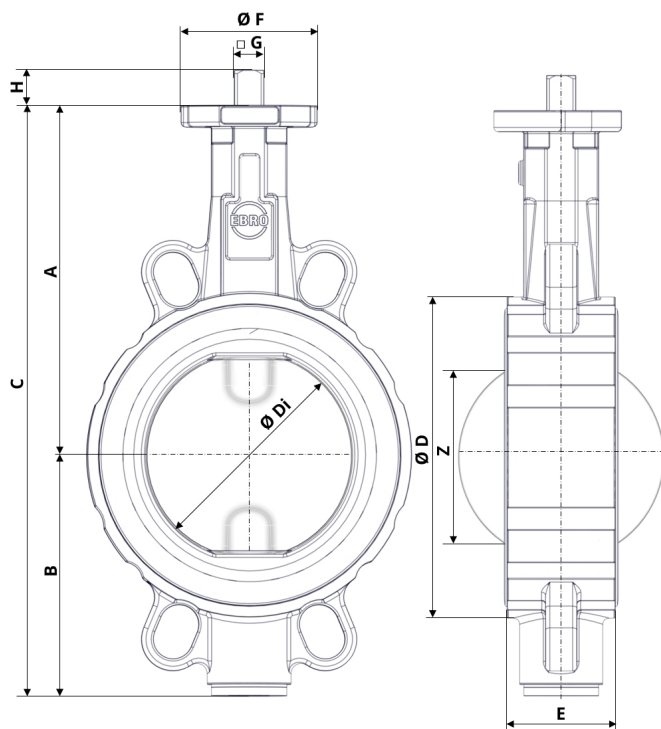


Tehnička specifikacija podataka

Klapa s međuprirubnicom Z011-B
sa slobodno vratilo



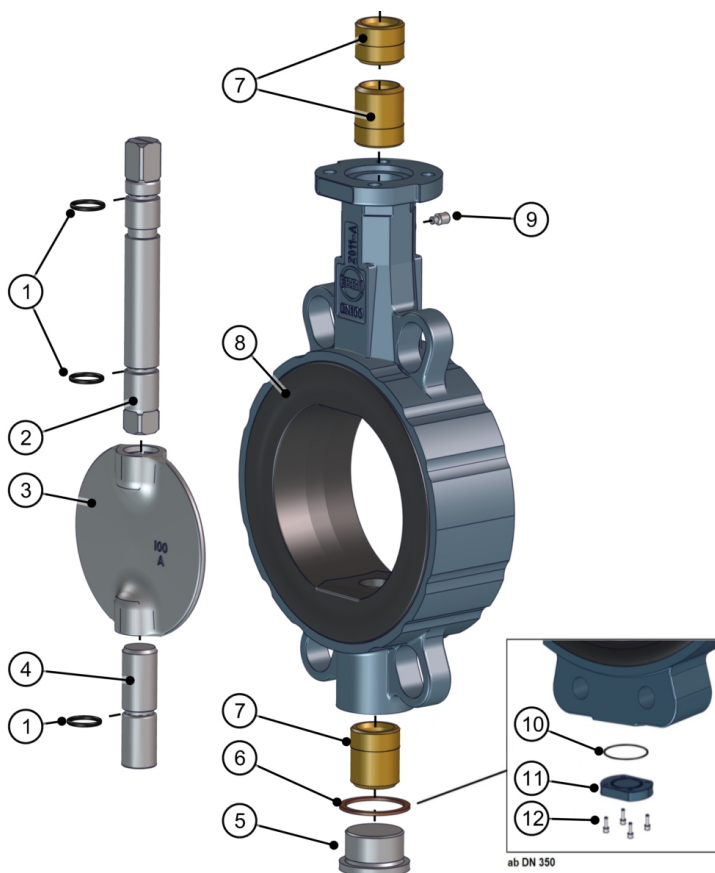
Specifikacija dimenzija



		Glavne dimenzije [mm]											Težina [kg]	
DN	NPS	A	B	C	Ø D	Ø Di	E	Ø F	Prirub-nica	□ G	H	Z	Podije-ljeno vratilo	TS-vratilo
50	2	126	84	210	95	49	43	54	F04	11	14	25	2.5	-
65	2½	135	93	227	115	64	46	54	F04	11	14	45	3.0	-
80	3	157	104	261	138	79	46	65	F05	14	17	65	4.0	4.5
100	4	168	115	282	158	99	52	65	F05	14	17	85	5.0	5.6
125	5	180	127	307	188	124	56	65	F05	14	17	111	7.0	7.6
150	6	203	151	354	212	148	56	88	F07	17	20	139.8	9.5	11.0
200	8	229	177	405	268	199	60	88	F07	17	20	190	13.5	15.3
250	10	266	212	478	320	248	68	125	F10	22	24	240	22.5	25.5
300	12	291	240	531	370	296	78	125	F10	22	24	287	30.5	34.0
350	14	332	270	602	415	338	78	150	F12	27	29	330	43.5	49.1
400	16	363	314	677	473	390	102	150	F12	27	29	378	62.0	67.8
450	18	397	335	732	530	426	114	175	F16	36	38	417	98.0	102.5
500	20	437	371	808	574	489	127	175/210	F14/F16	36	38	474	110.0	116.5
600	24	498	435	933	675	582	154	210/300	F16/F25	46	48	563	185.0	212.0
Sva prava pridržana na tehničke izmjene.														

Specifikacije materijala i sastavnica

Verzija s podijeljenim vratilom



Poz.	Naimenovanje	Komad	Skupina materijala ¹	Br. materijala
1	O-prsten	3	NBR	
			FKM	
			EPDM	
2	Vratilo gore	1	Nehrđajući čelik	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4418, 1.4462, 1.4410
			Hastelloy®	2.4610
3	Rotirajući disk klape ²	1	Nehrđajući čelik	1.4408, 1.4404, 1.4462, 1.4469
			Hastelloy®	2.4686
			Aluminijska bronca	2.0975
			Lijeвано željezo	5.3106
			Premazi: ECTFE, PA11, EPDM, NBR, SBR, FKM, EBRODUR	
4	Vratilo dolje	1	Nehrđajući čelik	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4418, 1.4462, 1.4410
			Hastelloy®	2.4610
5	Vijak za zatvaranje	1	Nehrđajući čelik	

Poz.	Naimenovanje	Komad	Skupina materijala ¹	Br. materijala
6	Brtveni prsten	1	Bakar	
7	Čahura ležaja	2/3	Mjed	
			Poliamid	
			Čelik nitriran	
			Aluminijska bronca	
8	Kučiste s vulkaniziranom manžetom	1	Legura aluminija	3.2163, 3.2161
			Lijeвано željezo	5.1301, 5.3103, 5.3106
			Čelični lijev	1.0619
			Nehrđajući čelik	1.4408
9	Osigurač za ispuhivanje ³	1	Nehrđajući čelik	
10	O-prsten ⁴	1	NBR	
			FKM	
11	Zaklopac za zatvaranje ⁴	1	Lijeвано željezo	
			Nehrđajući čelik	
			Legura aluminija	
12	Vijak ⁴	4	Čelik	
			Nehrđajući čelik	

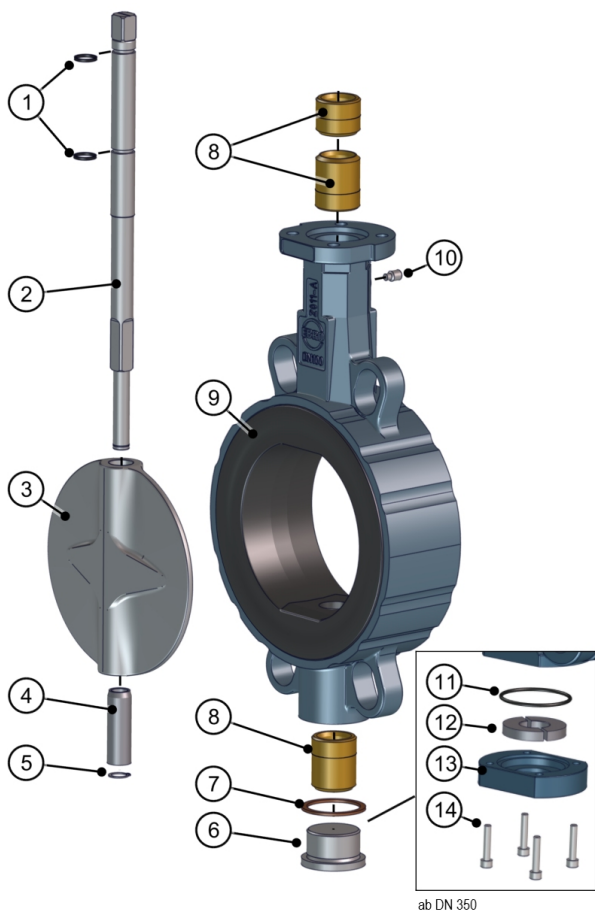
¹ Materijali kao standardna izvedba. Ostali materijali i tretmani površina na upit

² Dodatne površinske obrade poput elektropoliranja i poliranja do visokog sjaja zrcala mogu se dobiti su kao opcije

³ Režim rada bez osigurača za ispuhivanje nije dopušten!

⁴ Od DN 350

TS-verzija s tranzitnim vratilom



Poz.	Naimenovanje	Komad	Skupina materijala ¹	Br. materijala
1	O-prsten	2	NBR	
			FKM	
			EPDM	
2	TS-vratilo	1	Nehrđajući čelik	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4462, 1.4410
3	TS-rotirajući disk klape ²	1	Nehrđajući čelik	1.4408, 1.4469
			Aluminijska bronca	2.0975
			Hastelloy®	2.4686
			Lijeвано željezo	5.3106
			Premazi: ECTFE, PA11, EPDM, NBR, SBR, FKM, EBRODUR	
4	Čahura	1	Nehrđajući čelik	
5	Osigurač za ispuhivanje ³	1	Nehrđajući čelik	
6	Vijak za zatvaranje	1	Nehrđajući čelik	
7	Brtveni prsten	1	Bakar	

Poz.	Naimenovanje	Komad	Skupina materijala ¹	Br. materijala
8	Čahura ležaja	2/3	Mjed	
			Poliamid	
			Čelik nitriran	
			Aluminijska bronca	
9	Kućište s vulkaniziranom manžetom	1	Lijeвано željezo	5.1301, 5.3103, 5.3106
			Čelični lijev	1.0619
			Nehrđajući čelik	1.4408
10	Vijak za zatvaranje	1	Nehrđajući čelik	
11	O-prsten ⁴	1	NBR	
			FKM	
12	Osigurač za ispuhivanje ^{3, 4}	1	Mjed	2.0401
13	Zaklopac za zatvaranje ⁴	1	Lijeвано željezo	
			Nehrđajući čelik	
			Legura aluminija	
14	Vijak ⁴	4	Čelik	
			Nehrđajući čelik	

¹ Materijali kao standardna izvedba. Ostali materijali i tretmani površina na upit.

² Dodatne površinske obrade poput elektropoliranja i poliranja do visokog sjaja zrcala mogu se dobiti su kao opcije.

³ Režim rada bez osigurača za ispuhivanje nije dopušten!

⁴ Od DN 350

Okretni momenti

NAPOMENA



Vrijednosti navedene u tablici su momenti loma utvrđeni kod tekućih/podmazujućih medija iz zatvorenog položaja rotirajućeg diska klape. Moraju se promatrati samo kao orijentacijske vrijednosti pošto stvarni okretni momenti ovise o različitim faktorima kao što su npr. radni tlak, medij, uvjeti primjene, itd. Dodatno je potreban sigurnosni faktor za koncipiranje aktiviranja.

Rotirajući diskovi klapi mogući su u posebnim izvedbama.

		Okretni moment (Md) / stupanj tlaka [Nm]			
DN	NPS	3 bar	6 bar	10 bar	16 bar
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
Dodaci za ostale medije - Praškasti (nepodmazujući) mediji Md x 1,3 + sigurnosni faktor - Suhi plinovi/više viskozne tekućine Md x 1,2 + sigurnosni faktor					

K_v-vrijednosti**NAPOMENA**

K_v-vrijednost [m³/h] navodi protok vode na temperaturi od 5 °C do 30 °C i na Δp od 1 bar.

Dopuštenja brzina protoka V_{max} za tekućine se nalazi na 4,5 m/s i za plinove na 70 m/s.

U kutu otvaranja od 30° do 70° rotirajući disk klape se nalazi u optimalnom opsegu regulacije. Između 20° i 30° kao i između 70° i 90° krivulja se kreće ravno, tako da izmjena kuta otvaranja neznatno djeluje na regulaciju brzine protoka. Izbjegavajte kavitaciju.

DN	NPS	Kut otvaranja α°							
		20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
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

Podaci u m³/h.

Tehnička obilježja

Naziv	Opis
Nazivna širina ¹	DN 50 - DN 600
Oblik kućišta	Međuprirubnica (1-djelna)
Opseg temperature ²	-10 °C do +120 °C
Maksimalno dopušteni tlak (PS) ³	16 bar
Korištenje u vakuumu	Do 0,001 bar apsolutno
Napomene ¹ DN 20 samo PN 10/16 ² Ovisno o tlaku, mediju i odabiru materijala ³ Kod maksimalnog tlaka od DN 200 isporučuje se tranzitno vratilo (TS-verzija)	

Norme

Naziv	Opis
Norma uporabe	DIN EN 593:2018-01
Oznaka	DIN EN 19:2024-03
Prirubnica glave	DIN EN ISO 5211:2024-10
Duljina konstrukcije	DIN EN 558:2022-09 Redak 20
	ISO 5752:2021-06 Redak 20
	API STD 609:2021-04 Tablica 1
Prirubnički priključak ¹	DIN EN 1092-1:2018-12 (Oblik A/B) PN 6/10/16
	ASME B16.3:2021 Class 150 (RF, FF)
	AS 4087:2011 PN 16
Provjera nepropusnosti ¹	DIN EN 12266-1:2012-06 (Brzina curenja A)
	ISO 5208:2015-06, kategorija AA
Napomene ¹ Ostalo na upit	

Certifikati i odobrenja

Naziv	Opis
Oprema za spremnike	DIN EN 14432
Uređaji za tlak	TSG D7002-2006
Zaštita od eksplozije	ATEX 2014/34/EU, IECEX, VDI 2263:1990, DIN EN 14460:2018-04, DIN EN 15089:2009-07
Brodogradnja	DNV, Lloyds Register
Razina integriteta sigurnosti	IEC 61508 Level 2 (SIL 2)
Napomena Ostali certifikati i odobrenja mogući na upit. Vrijedi isključivo za određene nazivne širine i kombinacije materijala (isključujući Direktivu za uređaje za tlak i razinu sigurnosnog integriteta).	