

Tehnisko datu lapa

starpflanča tauriņvārstu Z011-B
ar brīva vārpsta

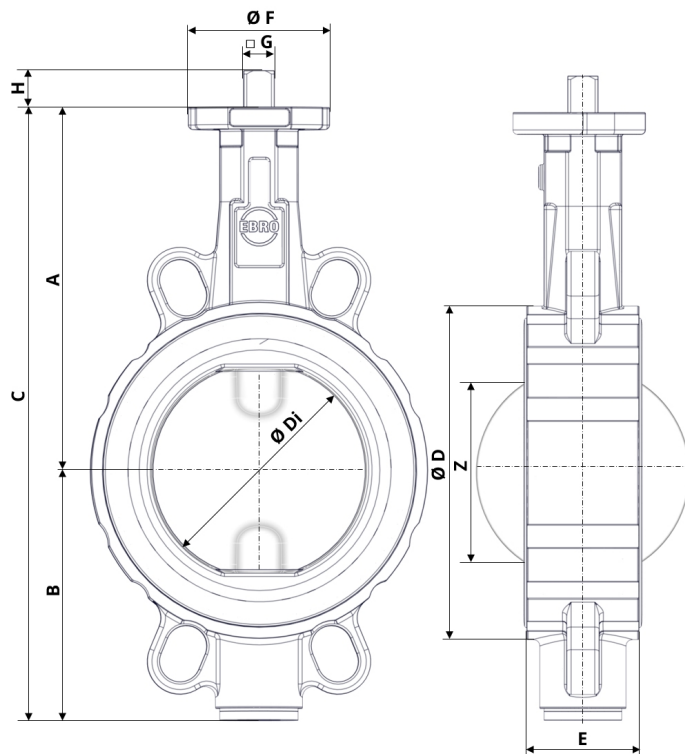


STARPFLANČA TAURIŅVĀRSTU Z011-B MĪKSTI BLĪVĒJOŠS TAURIŅVĀRSTS

TEHNISKO DATU LAPA



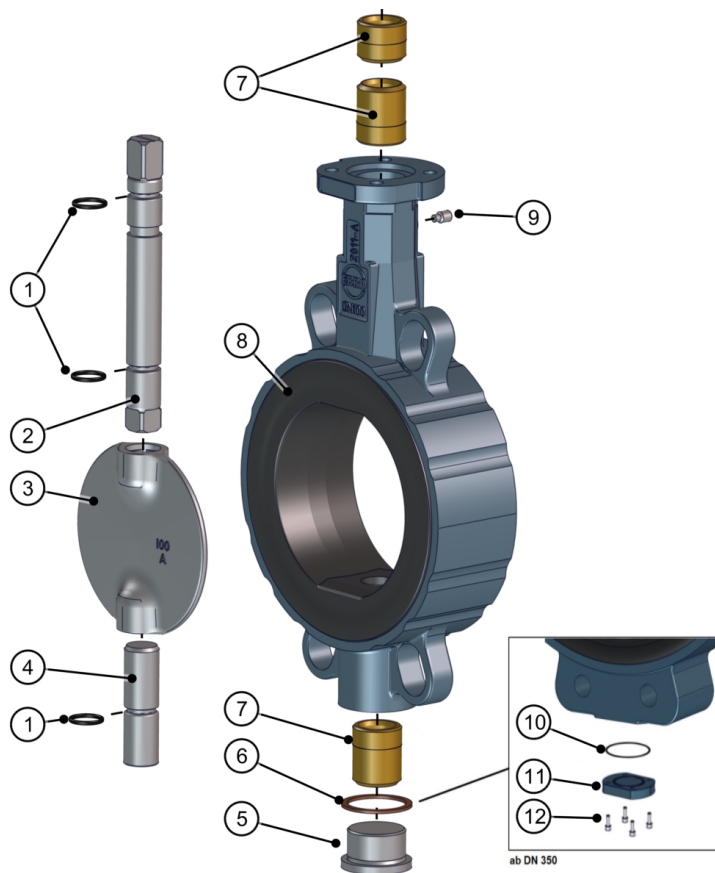
Izmēru lapa



		Galvenie izmēri [mm]											Svars [kg]	
DN	NPS	A	B	C	Ø D	Ø Di	E	Ø F	Flančs	□ G	H	Z	Sadalīta vārpsta	TS vārpsta
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
Var tikt veiktas tehniskas izmaiņas.														

Materiālu specifikācijas un materiālu saraksts

Dalītās vārpstas versija



Poz.	Apzīmējums	Gab.	Materiālu grupa ¹	Materiāla Nr.
1	O veida gredzens	3	NBR	
			FKM	
			EPDM	
2	Augšpusē vārpsta	1	Nerūsējošais tērauds	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4418, 1.4462, 1.4410
			Hastelloy®	2,4610
3	Tauriņvārsts ²	1	Nerūsējošais tērauds	1,4408, 1,4404, 1,4462, 1,4469
			Hastelloy®	2,4686
			Alumīnija bronza	2,0975
			Čuguns	5,3106
			Pārklājumi: ECTFE, PA11, EPDM, NBR, SBR, FKM, EBRODUR	
4	Vārpsta apakšpusē	1	Nerūsējošais tērauds	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4418, 1.4462, 1.4410
			Hastelloy®	2,4610
5	Blīvējuma skrūve	1	Nerūsējošais tērauds	

Poz.	Apzīmējums	Gab.	Materiālu grupa ¹	Materiāla Nr.
6	Blīvgredzens	1	Varš	
7	Gultņa bukse	2/3	Misiņš	
			Poliamīds	
			Nitrīdēts tērauds	
			Alumīnija bronza	
8	Korpuss ar vulkanizētu aproci	1	Alumīnija sakausējums	3,2163, 3,2161
			Čuguns	5.1301, 5.3103, 5.3106
			Lietais tērauds	1,0619
			Nerūsējošais tērauds	1,4408
9	Izpūšanas aizsardzība ³	1	Nerūsējošais tērauds	
10	O veida gredzens ⁴	1	NBR	
			FKM	
11	Gala vāciņš ⁴	1	Čuguns	
			Nerūsējošais tērauds	
			Alumīnija sakausējums	
12	Skrūve ⁴	4	Tērauds	
			Nerūsējošais tērauds	

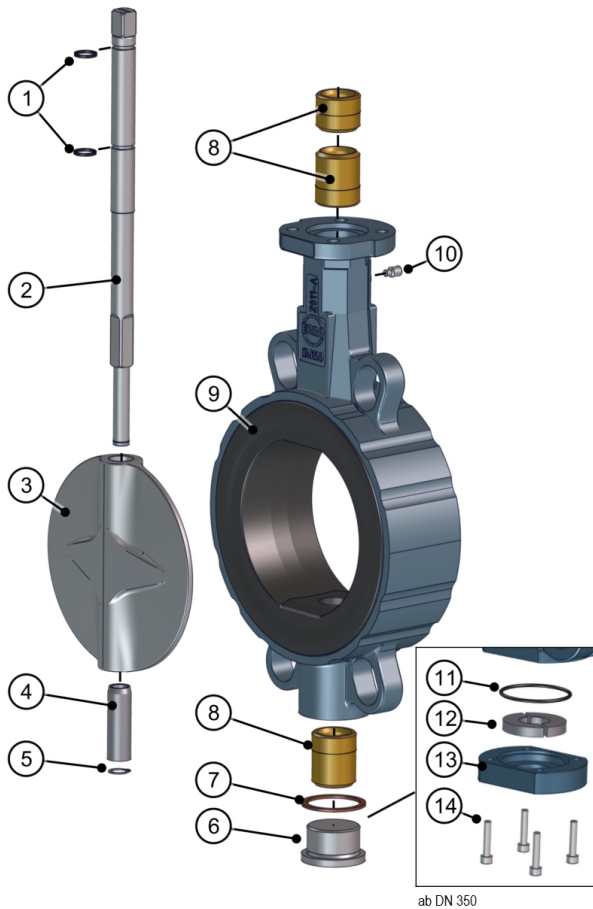
¹ Materiāli kā standarta aprīkojums. Citi materiāli un virsmas apstrāde pieejama pēc pieprasījuma

² Kā opcijas ir pieejamas papildu virsmas apstrādes, piemēram, elektropulēšana un spoguļpulēšana.

³ Darbība bez izpūšanas drošības ierīces nav pieļaujama!

⁴ No DN 350

TS versija ar caurejošu vārpstu



Poz.	Apzīmējums	Gab.	Materiālu grupa ¹	Materiāla Nr.
1	O veida gredzens	2	NBR	
			FKM	
			EPDM	
2	TS vārpsta	1	Nerūsējošais tērauds	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4462, 1.4410
3	TS-tauriņvārsts ²	1	Nerūsējošais tērauds	1,4408, 1,4469
			Alumīnija bronza	2,0975
			Hastelloy®	2,4686
			Čuguns	5,3106
			Pārklājumi: ECTFE, PA11, EPDM, NBR, SBR, FKM, EBRODUR	
4	Apvalks	1	Nerūsējošais tērauds	
5	Izpūšanas aizsardzība ³	1	Nerūsējošais tērauds	
6	Blīvējuma skrūve	1	Nerūsējošais tērauds	
7	Blīvgredzens	1	Varš	

Poz.	Apzīmējums	Gab.	Materiālu grupa ¹	Materiāla Nr.
8	Gultņa bukse	2/3	Misiņš	
			Poliamīds	
			Nitrīdēts tērauds	
			Alumīnija bronza	
9	Korpuss ar vulkanizētu aproci	1	Čuguns	5.1301, 5.3103, 5.3106
			Lietais tērauds	1,0619
			Nerūsējošais tērauds	1,4408
10	Blīvējuma skrūve	1	Nerūsējošais tērauds	
11	O veida gredzens ⁴	1	NBR	
			FKM	
12	Izpūšanas aizsardzība ^{3, 4}	1	Misiņš	2,0401
13	Gala vāciņš ⁴	1	Čuguns	
			Nerūsējošais tērauds	
			Alumīnija sakausējums	
14	Skrūve ⁴	4	Tērauds	
			Nerūsējošais tērauds	

¹ Materiāli kā standarta aprīkojums. Citi materiāli un virsmas apstrāde pieejama pēc pieprasījuma.

² Kā opcijas ir pieejamas papildu virsmas apstrādes, piemēram, elektropulēšana un spoguļpulēšana..

³ Darbība bez izpūšanas drošības ierīces nav pieļaujama!

⁴ No DN 350

Griezes momenti

PIEZĪME



Tabulā norādītās vērtības ir atvienošanas griezes momenti, kas noteikti šķidrām/eļļošanas vidēm no vārsta diska aizvērtā stāvokļa. Tās jāuzskata par vadlīnijām, jo faktiskie griezes momenti ir atkarīgi no dažādiem faktoriem, piem., darba spiediena, vides, darba apstākļiem utt. Ir nepieciešams arī drošības faktors izpildmehānisma konstrukcijai.

Ir pieejami speciāli tauriņvārsti.

		Griezes moments (Md) / Spiediena pakāpe [Nm]			
DN	NPS	3 bāri	6 bāri	10 bāri	16 bāri
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
Piemaksas par citiem materiāliem - Pulverveida (neeljojoša) viela: $Md \times 1,3$ + drošības koeficients - Sausas gāzes/augstākas viskozitātes šķidrumi $Md \times 1,2$ + drošības koeficients					

K_v-vērtības

PIEZĪME



K_v-vērtība [m³/h] norāda ūdens plūsmas ātrumu no 5 °C līdz 30 °C temperatūrā un pie Δp 1 bāra spiediena.
 Pieļaujamais plūsmas ātrums V_{maks.} ir 4,5 m/s šķidrumiem un 70 m/s gāzēm.
 Tauriņvārsts darbojas optimālajā vadības diapazonā atvēršanas leņķī no 30° līdz 70°. Starp 20° un 30° un starp 70° un 90° līkne ir plakana, tāpēc atvēršanas leņķa maiņai ir maza ietekme uz plūsmas kontroli. Izvairieties no kavitācijas.

DN	NPS	Atvēruma leņķis 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
Informācija m ³ /h.									

Tehniskās īpašības

Nosaukums	Apraksts
Nominālais platums ¹	DN 50 - DN 600
Korpusa konstrukcija	Starpflančs (1 daļu)
Temperatūras diapazons ²	-10 °C līdz +120 °C
Maksimāli pieļaujamais spiediens (PS) ³	16 bāri
Lietošana vakuumā	Līdz 0,001 baru absolūtajam spiedienam
Piezīmes ¹ DN 20 tikai PN 10/16 ² Atkarībā no spiediena, vides un materiāla izvēles ³ Pie maksimālā spiediena no DN 200 tiek piegādāta caurejoša vārpsta (TS versija)	

Standarti

Nosaukums	Apraksts
Lietošanas standarts	DIN EN 593:2018-01
Kennzeichnung	DIN EN 19:2024-03
Augšējais flančs	DIN EN ISO 5211:2024-10
Būvgarums	DIN EN 558:2022-09 Sērija 20
	ISO 5752:2021-06 Sērija 20
	API STD 609:2021-04 1. tabula
Flanča savienojums ¹	DIN EN 1092-1:2018-12 (No A/B) PN 6/10/16
	ASME B16.3:2021 150. klase (RF, FF)
	AS 4087:2011 PN 16
Noplūdes pārbaude ¹	DIN EN 12266-1:2012-06 (Noplūdes ātrums A)
	ISO 5208:2015-06, kategorija AA
Piezīmes ¹ Citi pēc pieprasījuma	

Sertifikāti un apstiprinājumi

Nosaukums	Apraksts
Aprīkojums tvertnēm	DIN EN 14432
Spiediena iekārta	TSG D7002-2006
Sprādzienaizsardzība	ATEX 2014/34/EU, IECEX, VDI 2263:1990, DIN EN 14460:2018-04, DIN EN 15089:2009-07
Kuģu būve	DNV, Lloyds Register
Drošības integritātes līmenis	IEC 61508 2. līmenis (SIL 2)
Piezīme Papildu sertifikāti un apstiprinājumi pieejami pēc pieprasījuma. Attiecas tikai uz noteiktiem nominālajiem diametriem un materiālu kombinācijām (izņemot Spiediena iekārtu direktīvu un Drošības integritātes līmeni).	