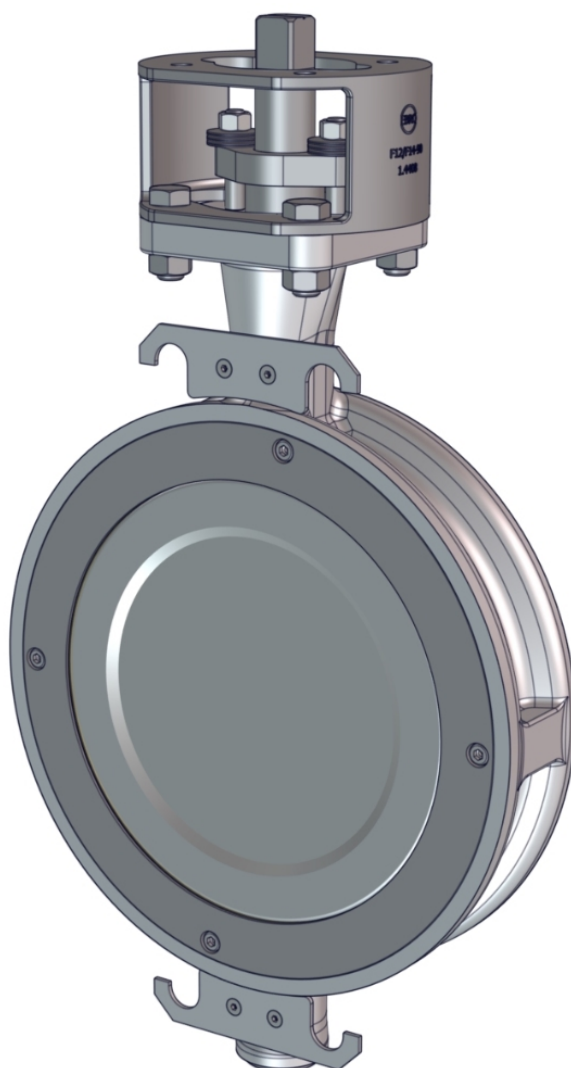
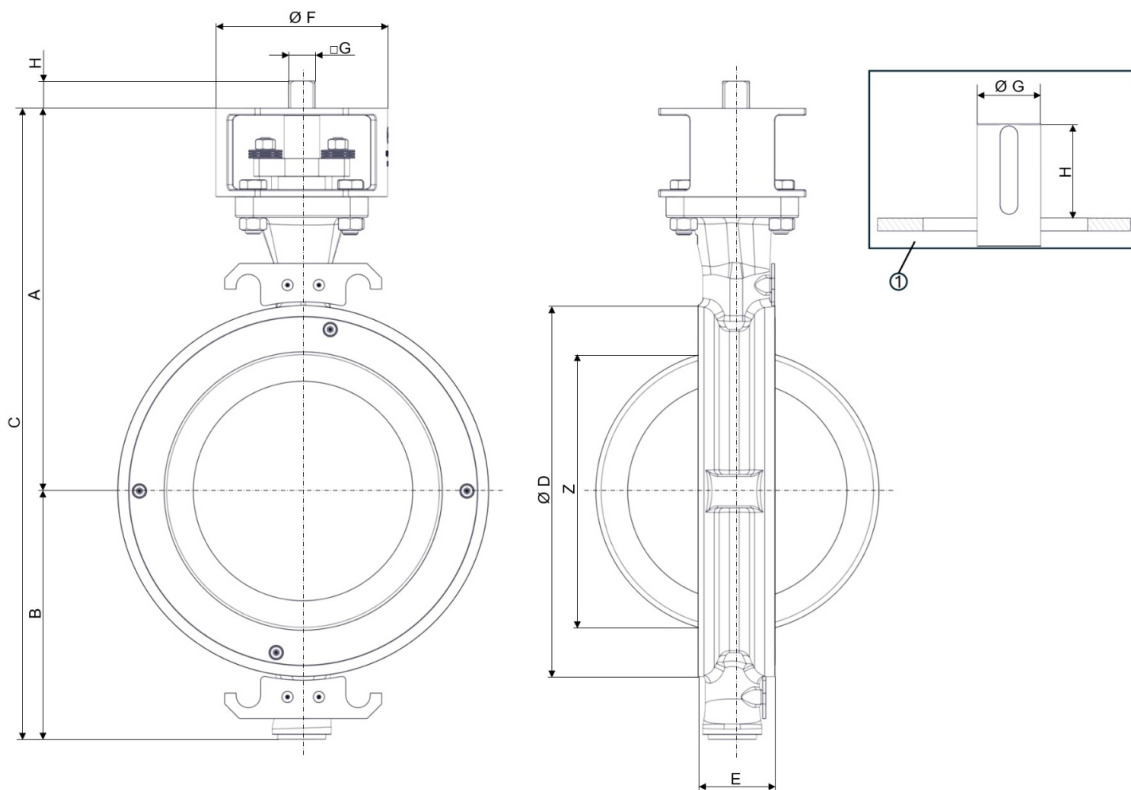


Techninių duomenų lapas

Tarpjunginis sparninis vožtuvas HP111
su laisvu velenu



Matmenų lapas

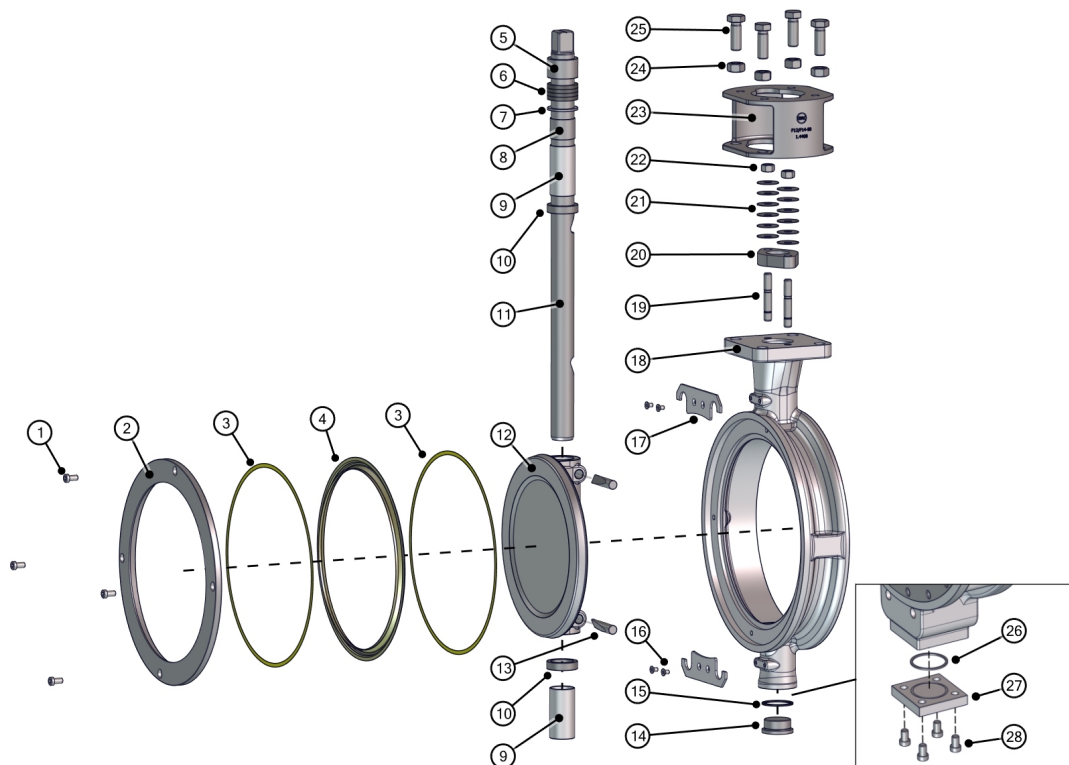


DN	Dydis	Pagrindiniai matmenys [mm]											Svoris [kg]
		A	B	C	ØD	E	F	Jungė	G	H	Z	min. vamzdžio Ø	
50-65	2-2½	133	99	232	112	43	80	F05 / F07	12	15	41	51	7
80	3	142	113	255	138	46	80	F05 / F07	12	15	71	80	8
100	4	158	124	282	160	52	80	F05 / F07	12	15	94	103	9
125	5	181	140	321	192	56	80	F07 / F10	14	18	115	124	13
150	6	195	154	349	216	56	80	F07F10	14	18	144	151	15
200	8	225	191	416	270	60	80	F10 / F12	17	18	187	196	23
250	10	268	222	490	326	68	80	F10 / F12	22	23	235	245	34
300	12	300	255	555	378	78	90	F12	27	28	281	296	48
350	14	345	304	649	438	92	100	F14	27	28	323	334	95
400	16	375	339	714	488	102	100	F16	36	36	372	385	115
450	18	412	340	752	530	114	120	F16	36	36	427	438	141
500	20	425	399	824	593	127	120	F16	46	46	469	484	186
550	22	456	405	861	635	154	200	F25	46	46	526	540	236
600	24	490	468	958	692	154	200	F25	55	55	544	560	310

DN	Dydis	Pagrindiniai matmenys [mm]											Svoris [kg]
		A	B	C	ØD	E	F	Jungė	G	H	Z	min. vamz-džio Ø	
700	28	554	522	1076	820	165	200	F25	80	130	673	678	430
750	30	569	535	1104	857	165	200	F30	80	80	130	-	510
800	32	605	566	1171	902	190	200	F30	90	130	748	776	551
900	36	660	637	1297	1006	204	200	F30	100	145	847	876	732
1000	40	715	687	1402	1112	216	200	F30	100	145	944	975	802
1200	48	815	800	1615	1328		200	F35	110	185	1139	1175	1300

1 poz. = apvalusis velenas su prizminiu pleištu sklendėms, didesnėms arba lygioms DN 700

Medžiagos specifikacija ir dalių sąrašas



Poz.	Pavadinimas	Vie- netai	Medžiagų grupė	Medžiagos Nr.
1	Varžtas cilindrine galvute	4	Nerūdijantysis plienas	1.4401
2	Prispaudimo žiedas	1	Nerūdijantysis plienas	1.4408
			Plienas	
3	Grafitinis sandariklis (metaliniam įdėklui)	2	Grafitas	
4	Atraminis žiedas	1	R-PTFE	
			„Inconel“	
			„FireSafe“: 2 dalių atraminis žiedas iš R-PTFE ir „Inconel“	
			EBRODUR	
5	Suspaudimo žiedas	1	Nerūdijantysis plienas	1.4305
6	Veleno sandariklis	4	PTFE	
			Grafitas	
7	Uždedamasis diskas	1	Nerūdijantysis plienas	1.4571
8	Skečiamoji įvorė	1	Nerūdijantysis plienas	1.4971
9	Veleno guolis	2	Nerūdijantysis plienas	1.4571
10	Guolio žiedas	2	Nerūdijantysis plienas	1.4571

Poz.	Pavadinimas	Vie- netai	Medžiagų grupė	Medžiagos Nr.
11	Velenas	1	Nerūdijantysis plienas (<300 °C)	1.4418
			Nerūdijantysis plienas (>300 °C)	1.4980
12	Vožtuvo diskas	1	Nerūdijantysis plienas	1.4408
13	Kūginis kaištis	2	Nerūdijantysis plienas	1.4418
14	Uždaramasis varžtas	1	Nerūdijantysis plienas	1.4408
15	Sandariklis	1	PTFE	
			Grafitas	
16	Varžtas paslėpta galvute	4	Nerūdijantysis plienas	1.4301
17	Centravimo detalė	2	Nerūdijantysis plienas	1.4571
18	Korpusas	1	Plieno liejinys	1.0619
			Nerūdijantysis plienas	1.4408
19	Kaištinis varžtas	2	Nerūdijantysis plienas	1.4408
20	Riebokšlinės dėžutės jungė	1	Nerūdijantysis plienas	1.4408
21	Lėkštinė spyruoklė	12	Nerūdijantysis plienas	1.4310
22	Šešiabriaunė veržlė	2	Nerūdijantysis plienas	1.4301
23	Gembė	1	Plienas	1,0038+N
24	Šešiabriaunė veržlė	4	Plienas	
25	Šešiabriaunis varžtas	4	Plienas	
26	Sandarinimo žiedas ¹	1	PTFE	
			Grafitas	
27	Galinis dangtis ¹	1	Plienas	10038+N
			Nerūdijantysis plienas	1.4408
28	Varžtas cilindrine galvute ¹	4	Nerūdijantysis plienas	1.4308
¹ Konstrukcija ≥ DN 350 Standartinės konstrukcijos medžiagos. Kitos medžiagos ir paviršių apdirbimo būdas – pagal užklausą.				

HP sklendžių temperatūros diapazonai

HP	PTFE	40 bar	maks. 230 °C																		
	„Inconel“	40 bar	maks. 600 °C																		
	PTFE	25 bar						maks. 230 °C													
	„Inconel“	25 bar						maks. 600 °C													
DN			50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200

Sukimo momentai

PASTABA



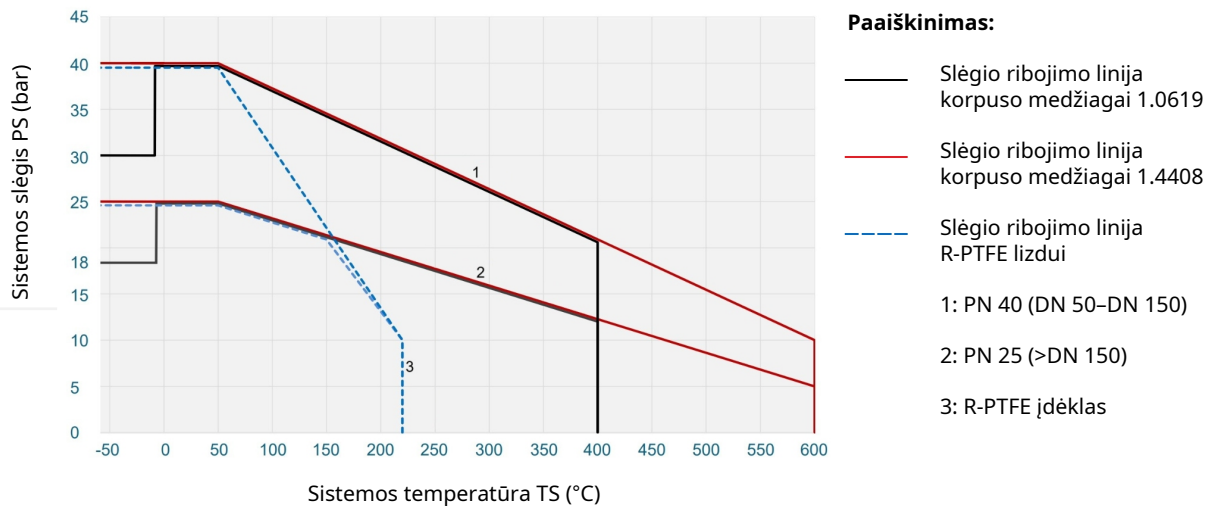
Lentelėje pateiktos vertės yra skystose ir (arba) tepamosiose terpėse išmatuoti suveikimo momentai iš vožtuvo disko uždarytos padėties. Šios vertės yra orientacinės, nes faktiniai sukimo momentai priklauso nuo įvairių veiksnių, tokių kaip, pvz., darbinis slėgis, terpė, naudojimo sąlygos ir pan. Projektuojant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

DN	NPS	Sukimo momentas (Md) / slėgio pakopa [Nm]							
		10 bar		16 bar		25 bar		40 bar	
		R-PTFE	„Inconel“	R-PTFE	„Inconel“	R-PTFE	„Inconel“	R-PTFE	„Inconel“
50–65	2–2½	27	35	28	42	30	58	31	66
80	3	28	55	30	65	34	90	38	100
100	4	51	90	61	100	80	120	93	140
125	5	63	150	83	172	95	220	125	285
150	6	125	170	136	220	168	300	220	360
200	8	205	350	260	430	280	505	-	-
250	10	485	505	550	620	600	860	-	-
300	12	584	740	700	970	855	1280	-	-
350	14	740	815	930	1050	1200	1370	-	-
400	16	1050	1530	1640	2240	2460	2900	-	-
450	18	1150	1700	1750	2500	2700	3500	-	-
500	20	1210	2010	1800	2760	2800	4260	-	-
550	22	3500	3750	4430	4550	6010	6800	-	-
600	24	4000	4500	4600	5740	6200	8080	-	-
700	28	5300	6000	6100	6800	8100	-	-	-
800	32	6400	8000	7400	9500	9800	-	-	-
900	36	7800	-	9000	-	12000	-	-	-
1000	40	9800	-	11300	-	15000	-	-	-
1200	48	14300	-	16500	-	22000	-	-	-

Papildomos vertės kitoms terpėms

- Matuojant vandens temperatūra yra 20 °C. Sukimo momentas priklauso nuo terpės ir temperatūros!

Slėgio ir temperatūros diagrama



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°
50	2	1,3	6	15	18	19	21	22	23
65	2½	1,5	7	18	22	23	24	25	25
80	3	7	30	50	68	82	97	113	115
100	4	22	60	97	119	164	199	223	251
125	5	45	100	152	195	256	346	452	493
150	6	63	109	162	250	391	588	814	845
200	8	96	168	301	509	742	1107	1581	1747
250	10	264	458	682	980	1421	2083	2882	2889
300	12	397	625	956	1368	1938	2778	3794	3940
350	14	460	720	1100	1650	2500	3400	4800	5400
400	16	550	870	1250	2000	3200	4800	6800	8080
450	18	730	1200	1800	3100	4600	6400	8400	10500
500	20	920	1600	2600	4100	6000	8500	12100	12800
550	22	1090	1950	3100	4600	7500	10200	14700	15300
600	24	1370	2250	3780	4950	9000	12500	17100	18500
700	28	1999	3182	4764	7738	11451	16283	22071	25000
800	32	2795	4450	6661	10821	16014	22770	30864	34960
900	36	3590	5715	8555	13898	20567	29243	39640	44900
1000	40	4677	7447	11147	18107	26796	38101	51646	58500
1200	48	7188	11444	17130	27826	41179	58552	79367	89900
Duomenys pateikti m ³ /h.									

Techniniai požymiai

Pavadinimas	Aprašymas
Vardiniai matmenys	DN 50–DN 1200 Metalinis iki DN 800 maks. PN 16
Temperatūros diapazonas ¹	Nuo –60 °C iki +600 °C
Didžiausias leidžiamasis skirtuminis slėgis	≤ DN 150, maks. 40 bar >DN 150 maks. 25 bar
Naudojimas vakuumui	iki 1 mbar absoliutusias
Nuorodos ¹ Žemesnė temperatūra – pateikus užklausą	

Standartai

Pavadinimas	Aprašymas
Ženklinimas	DIN EN 19:2024-03
Viršutinė jungė	DIN EN ISO 5211:2024-10
Konstrukcinis ilgis	DIN EN 558:2022-09 Serija 20, pasirinktinai serija 25
	ISO 5752:2021-06 Serija 20
	API STD 609:2021-04 1 lentelė
Junginis galas	DIN EN 1092-1:2018-12 PN 10 / 16 / 25 / 40 (iki DN 150)
	DIN EN 1092-1:2018-12 PN 10 / 16 / 25 (DN 200–DN1200)
	ASME B16.5:2020 150 klasė
	AS 4087:2011 PN 16 / 21

Sandarumas

Pavadinimas	Aprašymas
Patikra	DIN EN 12266-1:2012-06 A nuotėkio koeficientas (skirtas R-PTFE atraminiam žiedui)
	DIN EN 12266-1:2012-06 B nuotėkio koeficientas (skirtas „Inconel“ atraminiam žiedui)
	ISO 5208:2015-06, 3 kategorija (skirta „Inconel“ atraminiam žiedui)

Sertifikatai ir leidimai

Pavadinimas	Aprašymas
Slėginė įranga	Direktyva 2014/68/ES, H modulis
Atsparumas ugniai	DIN EN ISO 10497:2024-04
Apsauga nuo sprogo	ATEX direktyva 2014/34/ES IECEX VDI 2440:2021-06
Tarptautiniai leidimai	CRN TSSA SITIIAS UKCA
Laivų statyba	Bureau Veritas Det Norske Veritas Lloyds Register China Classification Society

Pavadinimas	Aprašymas
Pavojingų krovinių vežimas	VDTÜV konstrukcinės dalies patikra, skirta GGVSEB / ADR / RID
Nuoroda Kiti sertifikatai ir leidimai – pateikus užklausa. Taikoma tik tam tikriems vardiniams matmenims ir medžiagų deriniams (išskyrus Slėginės įrangos direktyvą ir saugos vientisumo lygį).	