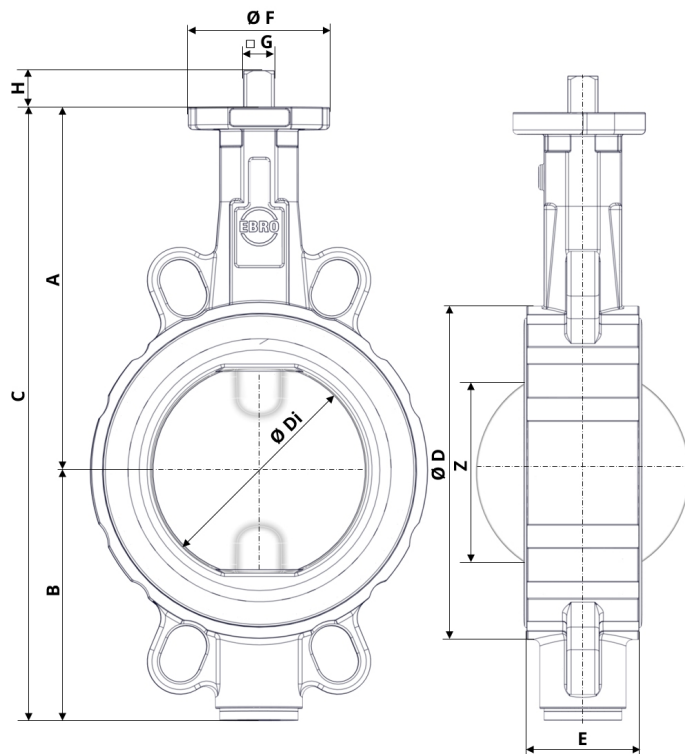


List technických údajů

Klapka vložené příruby Z011-B
s volná hřídel



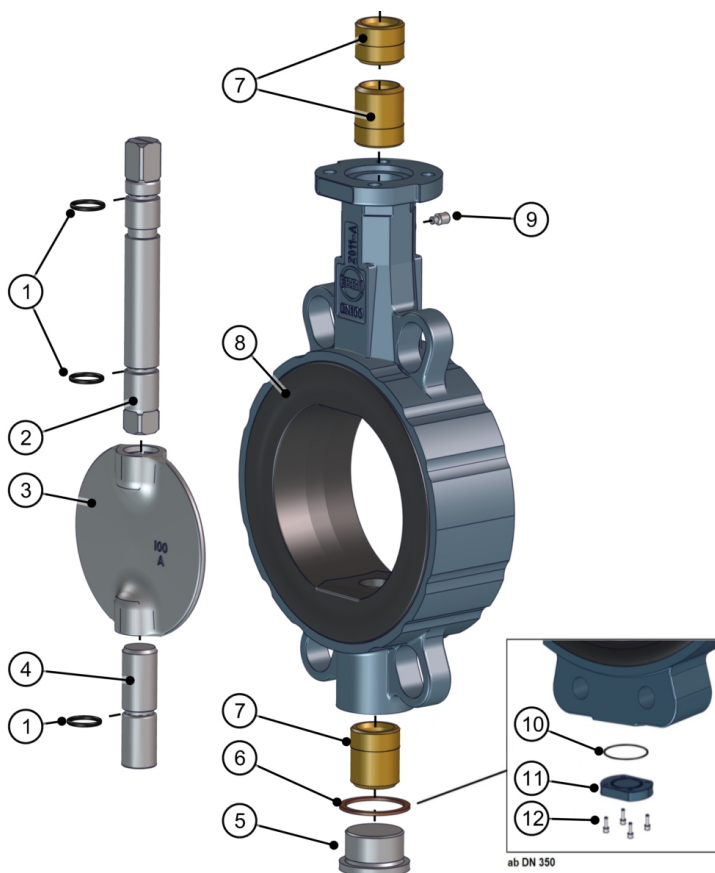
Rozměrový výkres



		Hlavní rozměry [mm]											Hmotnost [kg]	
DN	NPS	A	B	C	Ø D	Ø Di	E	Ø F	Příruba	□ G	H	Z	Dělená hřídel	Hřídel TS
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
Technické změny vyhrazeny.														

Specifikace materiálu & kusovník

Verze s dělenou hřídelí



Pol.	Název	Kus	Skupina materiálu ¹	Materiál č.
1	O-kroužek	3	NBR	
			FKM	
			EPDM	
2	Hřídel nahoře	1	Ušlechtilá ocel	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4418, 1.4462, 1.4410
			Hastelloy®	2.4610
3	Kotouč klapky ²	1	Ušlechtilá ocel	1.4408, 1.4404, 1.4462, 1.4469
			Hastelloy®	2.4686
			Hliníkový bronz	2.0975
			Litina	5.3106
			Povrchové úpravy:ECTFE, PA11, EPDM, NBR, SBR, FKM, EBRODUR	
4	Hřídel dole	1	Ušlechtilá ocel	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4418, 1.4462, 1.4410
			Hastelloy®	2.4610
5	Závěrný šroub	1	Ušlechtilá ocel	

Pol.	Název	Kus	Skupina materiálu ¹	Materiál č.
6	Těsnicí kroužek	1	Měď	
7	Ložiskové pouzdro	2/3	Mosaz	
			Polyamid	
			Ocel nitrovaná	
			Hliníkový bronz	
8	Těleso s navulkanizovanou manžetou	1	Hliníková slitina	3.2163, 3.2161
			Litina	5.1301, 5.3103, 5.3106
			Ocelolitina	1.0619
			Ušlechtilá ocel	1.4408
9	Pojistka vyfukování ³	1	Ušlechtilá ocel	
10	O-kroužek ⁴	1	NBR	
			FKM	
11	Uzavírací kryt ⁴	1	Litina	
			Ušlechtilá ocel	
			Hliníková slitina	
12	Šroub ⁴	4	Ocel	
			Ušlechtilá ocel	

¹ Materiály jako standardní provedení. Další materiály a povrchové úpravy na vyžádání

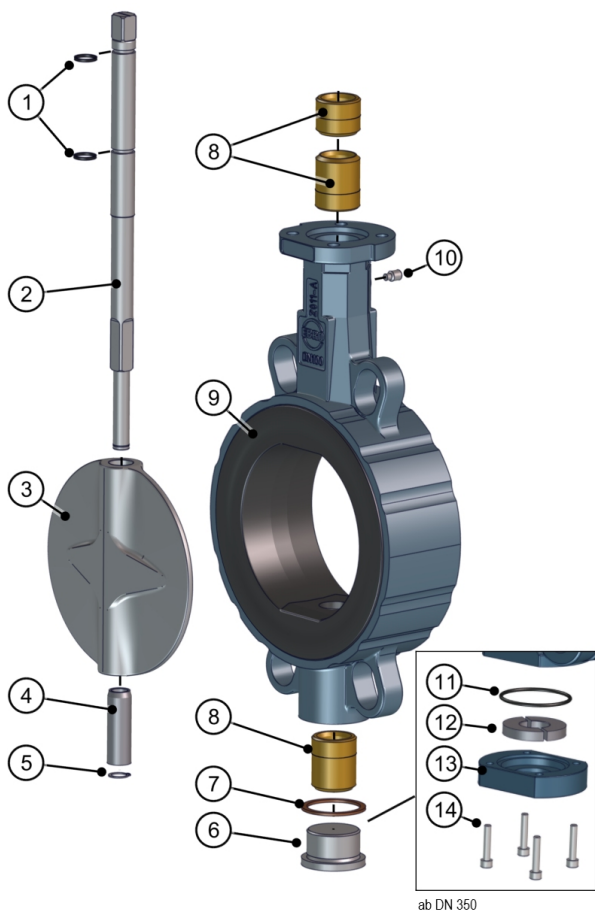
² Dodatečné povrchové úpravy jako elektrolytické leštění a leštění do vysokého lesku lze dodat volitelně

³ Provoz bez pojistky vyfukování nepřípustný!

⁴ Od DN 350

KLAPKA VLOŽENÉ PŘÍRUBY Z011-B
MĚKCE TĚSNÍCÍ UZAVÍRACÍ KLAPKA
 LIST TECHNICKÝCH ÚDAJŮ

TS verze s procházející hřídelí



Pol.	Název	Kus	Skupina materiálu¹	Materiál č.
1	O-kroužek	2	NBR	
			FKM	
			EPDM	
2	Hřídel TS	1	Ušlechtilá ocel	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4462, 1.4410
3	TS - kotouč klapky²	1	Ušlechtilá ocel	1.4408, 1.4469
			Hliníkový bronz	2.0975
			Hastelloy®	2.4686
			Litina	5.3106
			Povrchové úpravy: ECTFE, PA11, EPDM, NBR, SBR, FKM, EBRODUR	
4	Pouzdro	1	Ušlechtilá ocel	
5	Pojistka vyfukování³	1	Ušlechtilá ocel	
6	Závěrný šroub	1	Ušlechtilá ocel	
7	Těsnicí kroužek	1	Měď	

Pol.	Název	Kus	Skupina materiálu ¹	Materiál č.
8	Ložiskové pouzdro	2/3	Mosaz	
			Polyamid	
			Ocel nitrovaná	
			Hliníkový bronz	
9	Těleso s navulkanizovanou manžetou	1	Litina	5.1301, 5.3103, 5.3106
			Ocelolitina	1.0619
			Ušlechtilá ocel	1.4408
10	Závěrný šroub	1	Ušlechtilá ocel	
11	O-kroužek ⁴	1	NBR	
			FKM	
12	Pojistka vyfukování ^{3, 4}	1	Mosaz	2.0401
13	Uzavírací kryt ⁴	1	Litina	
			Ušlechtilá ocel	
			Hliníková slitina	
14	Šroub ⁴	4	Ocel	
			Ušlechtilá ocel	

¹ Materiály jako standardní provedení. Další materiály a povrchové úpravy na vyžádání.

² Dodatečné povrchové úpravy jako elektrolytické leštění a leštění do vysokého lesku lze dodat volitelně.

³ Provoz bez pojistky vyfukování nepřípustný!

⁴ Od DN 350

Utahovací momenty

UPOZORNĚNÍ



Hodnoty uvedené v tabulce jsou momenty odtrhu zjištěné u kapalných/mazacích médií ze zavřené polohy kotouče klapky. Ty musí být považovány za orientační hodnoty, protože skutečné točivé momenty závisí na různých faktorech jako např. provozním tlaku, médiu, podmínkách použití atd. Navíc je nezbytný bezpečnostní faktor pro dimenzování ovládání.

Jsou možná speciální provedení kotoučů klapky.

		Utahovací moment (Md) / tlakový stupeň [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
Přídavky pro jiná média - Prášková (nemazající) média Md x 1,3 + bezpečnostní faktor - Suché plyny/vysoká viskozita kapalin: Md x 1,2 + bezpečnostní faktor					

Hodnoty K_v

UPOZORNĚNÍ



Hodnota K_v [m^3/h] udává průtok vody při teplotě od 5 °C do 30 °C a Δp 1 bar.
 Přípustná rychlost proudění V_{max} se u kapalin pohybuje kolem 4,5 m/s a u plynů kolem 70 m/s.
 Při úhlu rozevření 30° až 70° se kotouč klapky nachází v optimálním rozsahu regulace. Mezi 20° a 30° a mezi 70° a 90° probíhá křivka ploše, takže změna úhlu rozevření má menší vliv na regulaci proudění. Vyvarujte se kavitace.

DN	NPS	Úhel rozevření 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
Údaje v m^3/hod .									

Technické vlastnosti

Označení	Popis
Jmenovité světlosti ¹	DN 50 - DN 600
Konstrukce skříně	Vložená příruba (1dílná)
Teplotní rozsah ²	-10 °C až +120 °C
Max. přípustný tlak (PS) ³	16 bar
Použití při vakuu	Do 0,001 bar absolutní
Upozornění ¹ DN 20 jen PN 10/16 ² Závisí na tlaku, médiu a výběru materiálu ³ Při maximálním tlaku se od modelu DN 200 dodává průběžná hřídel (verze TS)	

Normy

Označení	Popis
Použitá norma	DIN EN 593:2018-01
Označení	DIN EN 19:2024-03
Hlavová příruba	DIN EN ISO 5211:2024-10
Konstrukční délka	DIN EN 558:2022-09 Řada 20
	ISO 5752:2021-06 Řada 20
	API STD 609:2021-04 Tabulka 1
Přírubová přípojka ¹	DIN EN 1092-1:2018-12 (tvar A/B) PN 6/10/16
	ASME B16.3:2021 Class 150 (RF, FF)
	AS 4087:2011 PN 16
Zkouška těsnosti ¹	DIN EN 12266-1:2012-06 (míra průsaku A)
	ISO 5208:2015-06, kategorie AA
Upozornění ¹ Jiné na dotaz	

Certifikáty a schválení

Označení	Popis
Provedení pro nádrže	DIN EN 14432
Tlaková zařízení	TSG D7002-2006
Ochrana před výbuchem	ATEX 2014/34/EU, IECEx, VDI 2263:1990, DIN EN 14460:2018-04, DIN EN 15089:2009-07
Stavba lodí	DNV, Lloyds Register
Úroveň bezpečnostní integrity	IEC 61508 Úroveň 2 (SIL 2)
Upozornění Další certifikáty a schválení možné na vyžádání. Platí výhradně pro určité jmenovité velikosti a kombinace materiálů (s výjimkou směrnice pro tlaková zařízení a úroveň bezpečnostní integrity).	