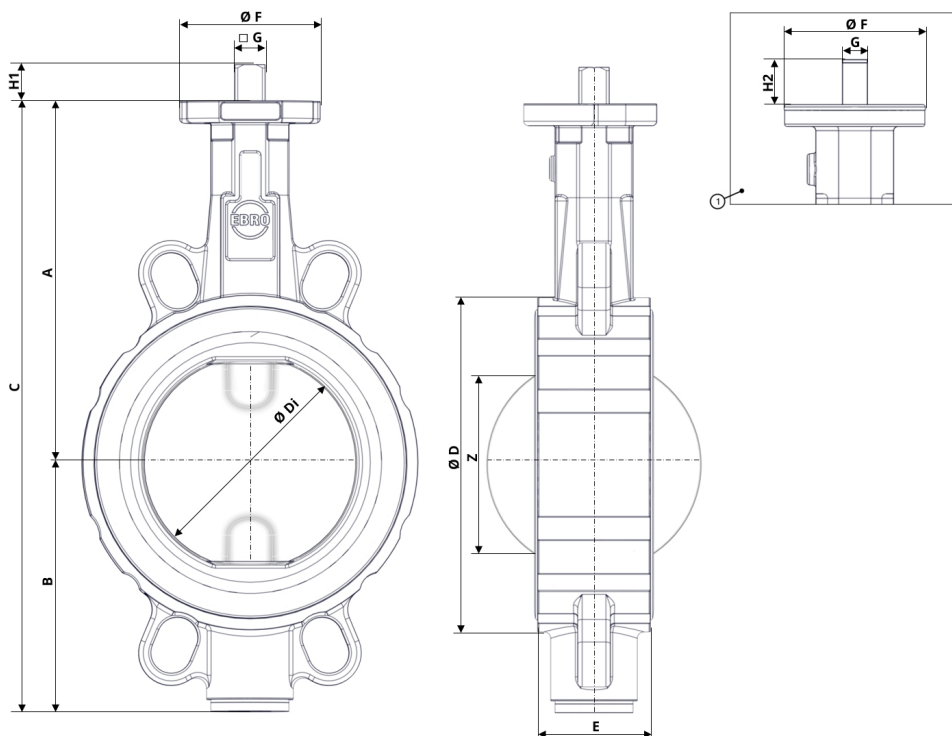


List technických údajů

Klapka vložené příruby Z011-A
s volná hřídel



Rozměrový výkres



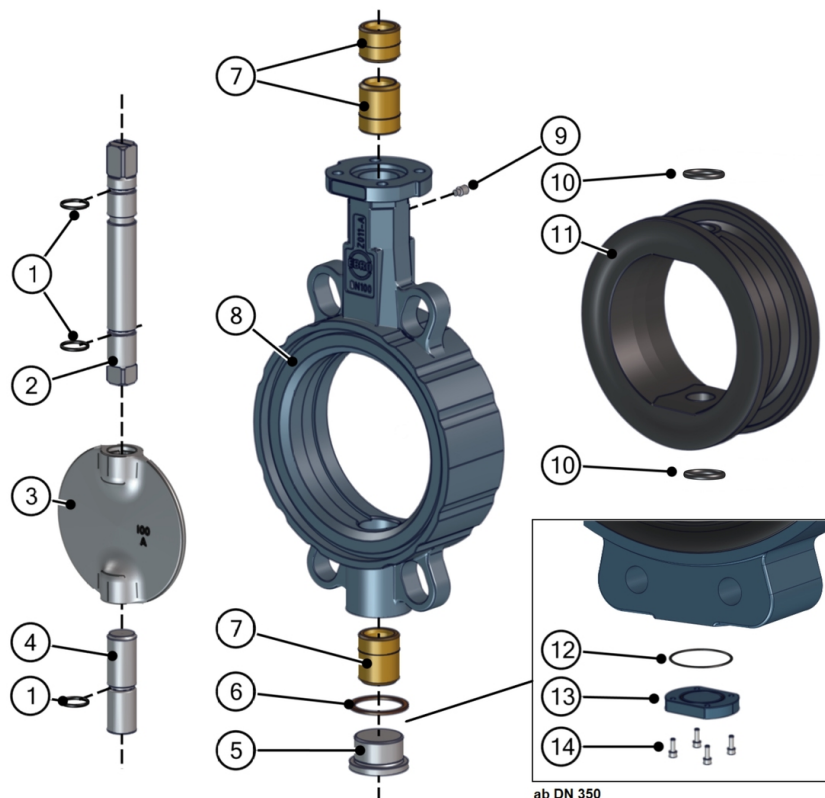
		Hlavní rozměry [mm]												Hmotnost [kg]	
DN	NPS	A	B	C	Ø D	Ø Di	E	Ø F	Příruba	□ G	V1	V2	Z	Dělená hřídel	Hří- del TS
20	¾	104	39	143	59	31,5	33	54	F04	11	13,5	19	-	1,3	-
25	1	104	45	149	63	31,5	33	54	F04	11	13,5	19	-	1,3	-
32	1¼	104	50	154	68	31,5	33	54	F04	11	13,5	19	-	1,4	-
40	1½	113	66	179	80	38	33	54	F04	11	13,5	19	22	1,8	-
50	2	126	85	211	95	47,6	43	54	F04	11	13,5	19	26,7	2,2	-
65	2½	134,5	93,5	228	115	62,7	46	54	F04	11	13,5	19	46,8	2,9	-
80	3	157	104,5	261,5	133	77,8	46	65	F05	14	17	25	66,2	4,0	4,5
100	4	167,5	115,5	283	155	97,8	52	65	F05	14	17	25	86,1	5,2	5,8
125	5	180	128	308	185	122,8	56	65	F05	14	17	25	112,4	6,9	7,5
150	6	203	152	355	210	147,6	56	90	F07	17	20	30	139,8	9,5	11,0
200	8	228,5	177,5	406	265	197,8	60	90	F07	17	20	30	191,4	13,2	15,0
250	10	266	213	479	318	247,8	68	125	F10	22	23,5	39	241,2	22,5	25,5
300	12	290,5	238	528,5	368	296	78	125	F10	22	23,5	39	288,2	31,5	35,0
350	14	332	278	610	415	337,3	78	150	F12	*	*	-	330,9	39,4	99,21
400	16	363	322	685	473	389,8	102	150	F12	*	*	-	379,1	58,7	64,5
450	18	397	346	743	530	425,8	114	210	F16	*	*	-	413,4	91,0	95,5
500	20	437	382	819	574	488,9	127	210	F16	*	*	-	475,3	107,0	113,5

		Hlavní rozměry [mm]												Hmotnost [kg]	
DN	NPS	A	B	C	Ø D	Ø Di	E	Ø F	Příruba	□ G	V1	V2	Z	Dělená hřídel	Hří- del TS
600	24	498	445	943	675	581,4	154	300	F16/F25	*	*	-	564	171,0	198,0
700	28	581	507	1088	772	674	165	300	F16/F25	*	*	-	657,6	251,0	304,0
800	32	630	556	1186	874	780	190	300	F25	*	*	-	760,6	355,0	375,0
900	36	696	617	1313	973	880	203	300	F25	*	*	-	860,4	456,0	498,0
1000	40	771	675	1446	1078	979	216	350	F30	*	*	-	960	570,0	718,0

(* Adekvátně k namontovanému pohonu)
 Pol 1 = volitelně dvojdílný
 Údaj o hmotnosti se zakládá na skříni z 5.1301

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	
6	Těsnicí kroužek	1	Měď	

Pol.	Název	Kus	Skupina materiálu ¹	Materiál č.
7	Ložiskové pouzdro	2/3	Mosaz	
			Polyamid	
			Ocel nitrovaná	
			Hliníkový bronz	
8	Těleso	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	2	v závislosti na materiálu manžety	
11	Manžeta	1	NBR	
			EPDM	
			CSM	
			FKM	
			VMQ	
			SBR	
12	O-kroužek ⁵	1	NBR	
			FKM	
13	Uzavírací kryt ⁵	1	Litina	
			Ušlechtilá ocel	
			Hliníková slitina	
14	Šroub ⁵	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 nepřipustný!

⁴ V navulkanizovaném vkladacím dílu (od DN250)

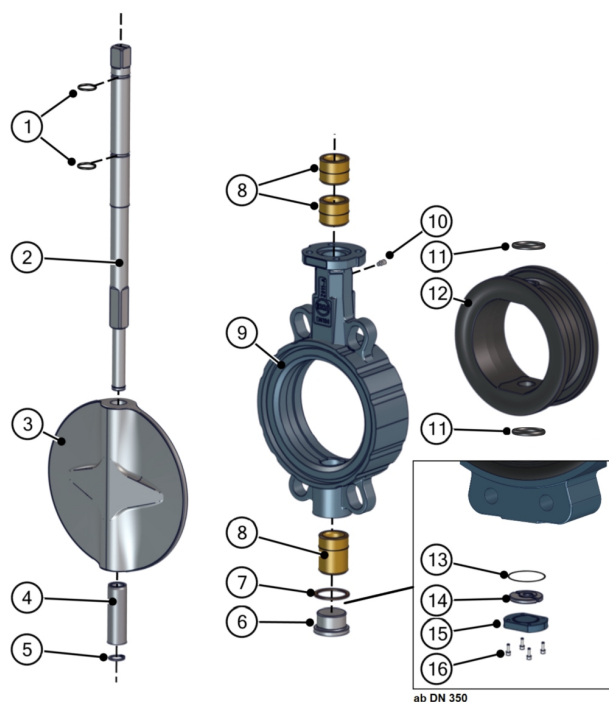
⁵ Od DN 350

KLAPKA VLOŽENÉ PŘÍRUBY Z011-A

MĚKCE TĚSNÍCÍ UZAVÍRACÍ KLAPKA

LIST TECHNICKÝCH ÚDAJŮ

TS verze s procházející hřídelí



Pol.	Název	Kus	Skupina materiálu ¹	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 klapky ²	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 vyfukování ³	1	Ušlechtilá ocel	
6	Závěrný šroub	1	Ušlechtilá ocel	
7	Těsnicí kroužek	1	Měď	
8	Ložiskové pouzdro	2/3	Mosaz	
			Polyamid	
			Ocel nitrovaná	
			Hliníkový bronz	

Pol.	Název	Kus	Skupina materiálu ¹	Materiál č.
9	Těleso	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	2	v závislosti na materiálu manžety	
12	Manžeta	1	NBR	
			EPDM	
			CSM	
			FKM	
			VMQ	
			SBR	
13	O-kroužek ⁵	1	NBR	
			FKM	
14	Pojistka vyfukování ^{3, 5}	1	Mosaz	2.0401
15	Uzavírací kryt ⁵	1	Litina	
			Ušlechtilá ocel	
			Hliníková slitina	
16	Šroub ⁵	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 nepřipustný!

⁴ V navulkanizovaném vkladacím dílu (od DN250)

⁵ Od DN 350

Utahovací momenty

POZNÁMKA



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
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
700	28	1560	2240	3450	8100
800	32	2070	3800	6600	11200
900	36	2700	4900	7100	14500
1000	40	4600	6760	11500	24400

Přidavky pro jiná média

- Prášková (nemazající) média $Md \times 1,3$ + bezpečnostní faktor
- Suché plyny/vysoká viskozita kapalin: $Md \times 1,2$ + bezpečnostní faktor

Hodnoty K_v

POZNÁMKA



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°
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
700	28	1100	1770	3590	6610	10900	16400	23200	31400
800	32	1670	2680	5450	10000	16500	24900	35200	47600
850	34	1750	2820	5720	10530	17300	26100	37000	50000
900	36	1960	3150	6390	11800	19300	29200	41300	55900
1000	40	2430	3890	7910	14600	23900	36100	51100	69100

Údaje v m^3/hod .

Technické vlastnosti

Označení	Popis
Jmenovité světlosti ¹	DN 20 - DN 1000
Konstrukce skříně	Vložená příruba (1 dílná)
Teplotní rozsah ²	-40 °C až +200 °C
Max. přípustný tlak (PS)	16 bar
Upozornění ¹ DN 20 k dispozici jen v PN 10/16 ² Závisí na tlaku, médiu a výběru materiálu	

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
Tlaková zařízení	Směrnice 2014/68/EU, CRN, PE(S)R
Směrnice pro plynová zařízení	DVGW (EU/2016/426, EN 161), SVGW (EN13774:2013), AGA (AS4629-2005, AS4617-2018)
Pitná voda	DVGW, SVGW, KIWA, ACS, WRAS, NSF, OTH, AS
Ochrana před výbuchem	ATEX 2014/34/EU, IECEX, DIN EN 14460:2018-04
Vodní hasicí zařízení	VdS 2100-08:2011-05, VdS 2344:2014-07
Emise poletujících částic	ISO 15848-1, TA-Luft
Úroveň bezpečnostní integrity	IEC 61508 Úroveň 2 (SIL 2)
Bezpečnost potravin	EG 1935/2004, FDA
Provedení pro nádrže	DIN EN 14432:2014, TÜ-AGG

Označení	Popis
Stavba lodí	Bureau Veritas, Lloyds Register, DNV, CCS
Upozornění Další certifikáty a schválení možné na vyžádání. Platí výhradně pro určité jmenovité velikosti a kombinace materiálů (s výjimkou směrnice pro tlaková zařízení a úrovně bezpečnostní integrity).	