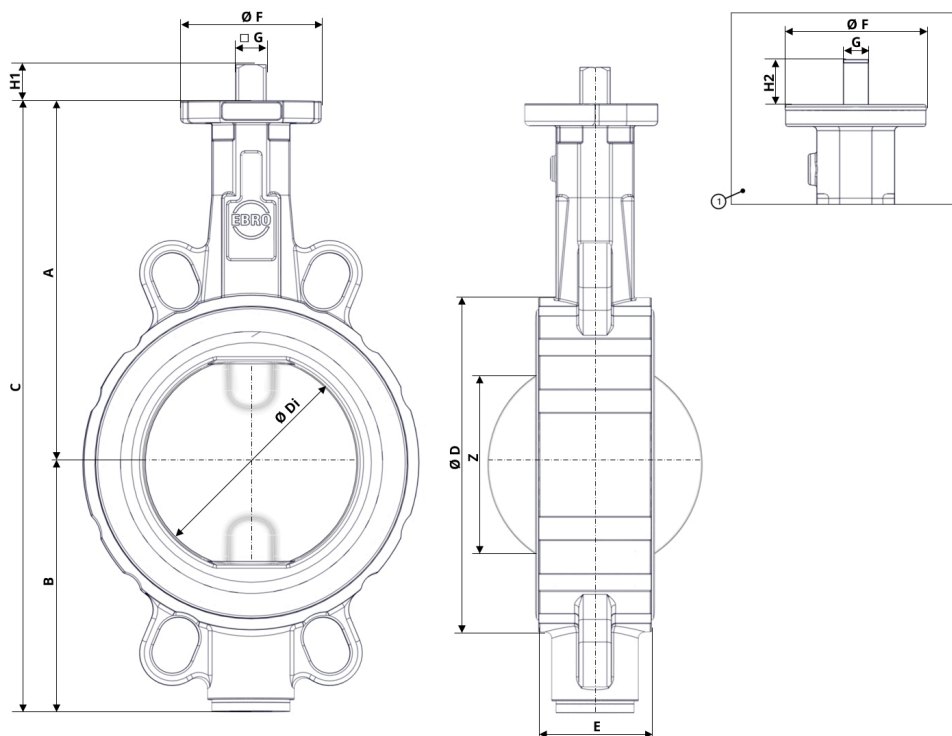


Teknisk datablad

Mellomflensventil Z011-A med fri aksel



Målskjema



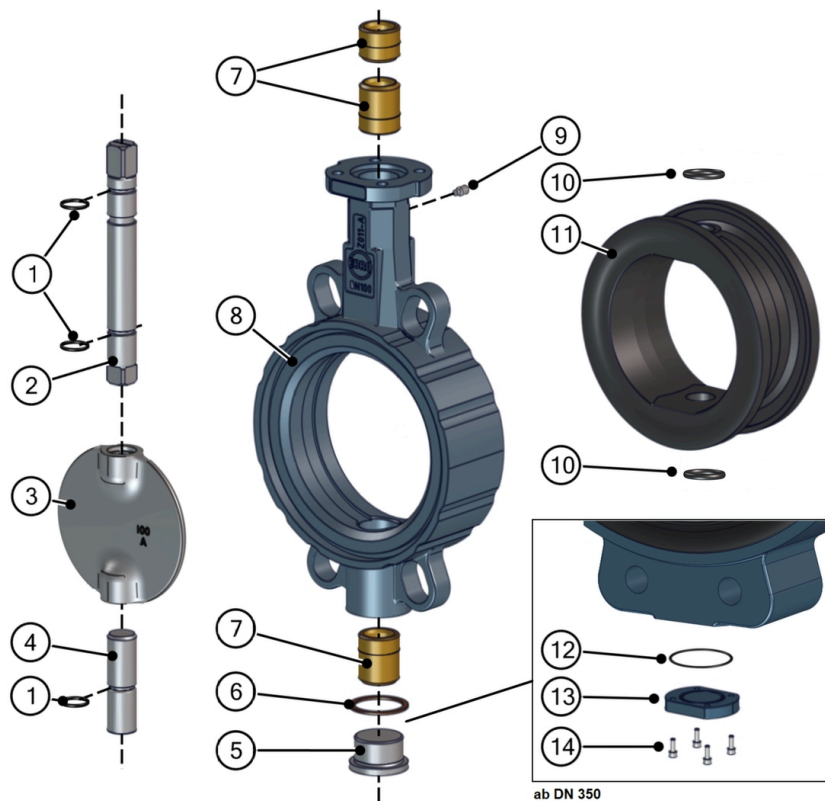
		Hovedmål [mm]											Vekt [kg]		
DN	NPS	A	B	C	Ø D	Ø Di	E	Ø F	Flens	□ G	H1	H2	Z	Delt aksel	TS-aksel
20	¾	104	39	143	59	31,5	33	54	F04	11	13,5	19	-	1,3	-
25	1	104	45	149	63	31,5	33	54	F04	11	13,5	19	-	1,3	-
32	1¼	104	50	154	68	31,5	33	54	F04	11	13,5	19	-	1,4	-
40	1½	113	66	179	80	38	33	54	F04	11	13,5	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

		Hovedmål [mm]												Vekt [kg]	
DN	NPS	A	B	C	Ø D	Ø Di	E	Ø F	Flens	□ G	H1	H2	Z	Delt aksel	TS-aksel
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

(* I henhold til den monterte aktuatoren)
 Pos 1 = Alternativ toflate
 Vektangivelsen er basert på et hus av 5.1301

Materialspesifikasjoner og stykkliste

Versjon med delt aksel



Pos.	Betegnelse	Stykk	Materialgruppe¹	Materialnr.
1	O-Ring	3	NBR	
			FKM	
			EPDM	
2	Øvre aksel	1	Rustfritt stål	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4418, 1.4462, 1.4410
			Hastelloy®	2.4610
3	Spjeldskive²	1	Rustfritt stål	1.4408, 1.4404, 1.4462, 1.4469
			Hastelloy®	2.4686
			Aluminiumbronse	2.0975
			Støpejern	5.3106
			Belegg:ECTFE, PA11, EPDM, NBR, SBR, FKM, EBRODUR	
4	Nedre aksel	1	Rustfritt stål	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4418, 1.4462, 1.4410
			Hastelloy®	2.4610
5	Lukkeskrue	1	Rustfritt stål	
6	Tettering	1	Kobber	

Pos.	Betegnelse	Stykk	Materialgruppe ¹	Materialnr.
7	Lagerbøssing	2/ 3	Messing	
			Polyamid	
			Nitrert stål	
			Aluminiumbronse	
8	Hus	1	Aluminiumslegering	3.2163, 3.2161
			Støpejern	5.1301, 5.3103, 5.3106
			Stålstøpegods	1.0619
			Rustfritt stål	1.4408
9	Utblåsningssikring ³	1	Rustfritt stål	
10	O-Ring ⁴	2	Avhengig av mansjettmaterialet	
11	Mansjett	1	NBR	
			EPDM	
			CSM	
			FKM	
			VMQ	
			SBR	
12	O-Ring ⁵	1	NBR	
			FKM	
13	Endedeksel ⁵	1	Støpejern	
			Rustfritt stål	
			Aluminiumslegering	
14	Skrue ⁵	4	Stål	
			Rustfritt stål	

¹ Materialer som standardutførelse. Ytterligere materialer og overflatebehandlinger på forespørsel

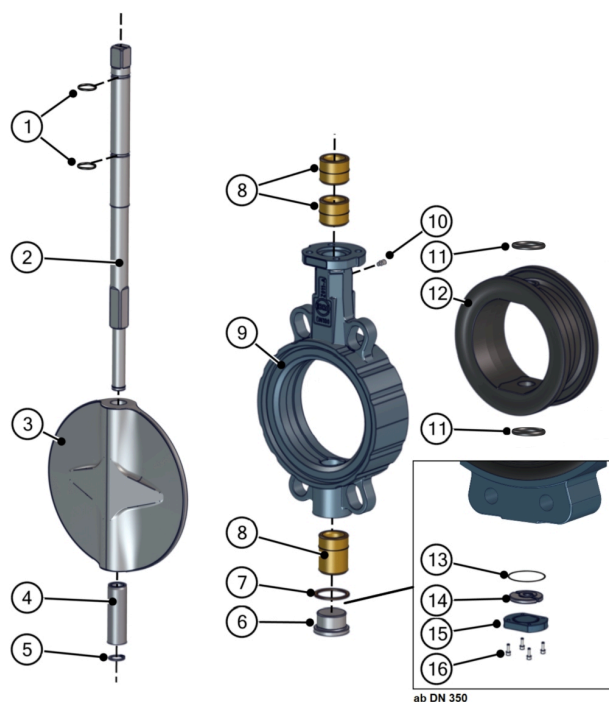
² Ytterligere overflatebehandlinger som elektroplatering og speilblank polering kan leveres som tilvalg

³ Drift uten utblåsningssikring er ikke tillatt!

⁴ I den innvulkaniserte innsatsen (fra DN250)

⁵ DN 350

TS- Versjon med gjennomgående aksel



Pos.	Betegnelse	Stykk	Materialgruppe¹	Materialnr.
1	O-Ring	2	NBR	
			FKM	
			EPDM	
2	TS-aksel	1	Rustfritt stål	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4462, 1.4410
3	Spjeldskive²	1	Rustfritt stål	1.4408, 1.4469
			Aluminiumbronse	2.0975
			Hastelloy®	2.4686
			Støpejern	5.3106
			Belegg:ECTFE, PA11, EPDM, NBR, SBR, FKM, EBRODUR	
4	Hylse	1	Rustfritt stål	
5	Utblåsningssikring³	1	Rustfritt stål	
6	Lukkeskrue	1	Rustfritt stål	
7	Tettering	1	Kobber	
8	Lagerbøssing	2/ 3	Messing	
			Polyamid	
			Nitret stål	
			Aluminiumbronse	

Pos.	Betegnelse	Stykk	Materialgruppe ¹	Materialnr.
9	Hus	1	Støpejern	5.1301, 5.3103, 5.3106
			Stålstøpegods	1.0619
			Rustfritt stål	1.4408
10	Lukkeskrue	1	Rustfritt stål	
11	O-Ring ⁴	2	Avhengig av mansjettmaterialet	
12	Mansjett	1	NBR	
			EPDM	
			CSM	
			FKM	
			VMQ	
			SBR	
13	O-Ring ⁵	1	NBR	
			FKM	
14	Utblåsningssikring ^{3,5}	1	Messing	2.0401
15	Endedeksel ⁵	1	Støpejern	
			Rustfritt stål	
			Aluminiumslegering	
16	Skrue ⁵	4	Stål	
			Rustfritt stål	

¹ Materialer som standardutførelse. Ytterligere materialer og overflatebehandlinger på forespørsel.

² Ytterligere overflatebehandlinger som elektroplering og speilblank polering kan leveres som tilvalg.

³ Drift uten utblåsningssikring er ikke tillatt!

⁴ I den innvulkaniserte innsatsen (fra DN250)

⁵ DN 350

Dreiemomenter

Merk



Verdiene som er oppført i tabellen, er løsne-momenter som er målt fra ventil-skivens lukkede posisjon ved flytende/smørende medier. Disse skal betraktes som veiledende verdier, ettersom de faktiske dreiemomentene avhenger av ulike faktorer som f. eks. driftstrykk, medium, driftsforhold osv. Sikkerhetsfaktoren for dimensjoneringen av betjeningen er i tillegg nødvendig.

Spjeldskiver i spesialutførelser er mulig.

		Dreiemoment (Md) / trykknivå [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

Tillegg for andre medier

- Pulverformede (ikke-smørende) medier: $Md \times 1,3 + \text{sikkerhetsfaktor}$
- Tørre gasser / mer høyviskøse væsker $Md \times 1,2 + \text{sikkerhetsfaktor}$

K_v-verdi

Merk



K_v-verdien [m³/h] angir vannmengden som strømmer gjennom ved en temperatur på fra 5 °C til 30 °C og et Δp på fra 1 bar. Den tillatte strømningshastigheten V_{max} ligger for væsker på 4,5 m/s og for gasser på 70 m/s. I en åpningsvinkel på fra 30° til 70° befinner spjeldskiven seg i det optimale reguleringsområdet. Mellom 20° og 30° samt mellom 70° og 90° løper kurven flatt, slik at en endring i åpningsvinkelen har liten innvirkning på reguleringen av strømmingen. Unngå kavitasjon.

DN	NPS	Åpningsvinkel 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

Spesifikasjoner i m³/h.

Tekniske egenskaper

Betegnelse	Beskrivelse
Nominell diameter ¹	DN 20- DN 1000
Husutførelse	Mellomflens (1-delt)
Temperaturområde ²	-40 °C til +200 °C
Maksimalt tillatt trykk (PS)	16 bar
Merknad ¹ DN 20 kun tilgjengelig i PN 10/16 ² avhengig av trykk, medium og materialvalg	

Standarder

Betegnelse	Beskrivelse
Produktstandard	DIN EN 593:2018-01
Merking	DIN EN 19:2024-03
Toppflens	DIN EN ISO 5211:2024-10
Byggelengde	DIN EN 558:2022-09 Serie 20
	ISO 5752:2021-06 Serie 20
	API STD 609:2021-04 Tabell 1
Flenstilkobling ¹	DIN EN 1092-1:2018-12 (Form A/B) PN 6/10/16
	ASME B16.3:2021 Klasse 150 (RF, FF)
	AS 4087:2011 PN 16
Tetthetskontroll ¹	DIN EN 12266-1:2012-06 (Tetthetsklasse A)
	ISO 5208:2015-06, kategori AA
Merknad ¹ Andre på forespørsel	

Sertifikater og godkjenninger

Betegnelse	Beskrivelse
Trykkutstyr	Direktiv 2014/68/EU, CRN, PE(S)R
Direktiv for trykkutstyr	DVGW (EU/2016/426, EN 161), SVGW (EN13774:2013), AGA (AS4629-2005, AS4617-2018)
Drikkevann	DVGW, SVGW, KIWA, ACS, WRAS, NSF, OTH, AS
Eksplisjonsbeskyttelse	ATEX 2014/34/EU, IECEx, DIN EN 14460:2018-04
Vannslokkeanlegg	VdS 2100-08:2011-05, VdS 2344:2014-07
Flyktige utslipp	ISO 15848-1, TA-Luft
Sikkerhetsintegritetsnivå	IEC 61508 nivå 2 (SIL 2)
Næringsmiddeltrygghet	EG 1935/2004, FDA
Utstyr for tanker	DIN EN 14432:2014, TÜ-AGG

Betegnelse	Beskrivelse
Skipsbygg	Bureau Veritas, Lloyds Register, DNV, CCS
Anvisning Ytterligere sertifikater og godkjenninger mulig på forespørsel Gjelder kun for bestemte nominelle diametre og materialkombinasjoner (unntatt trykkutstyrsdirektivet og sikkerhetsintegritetsnivå).	