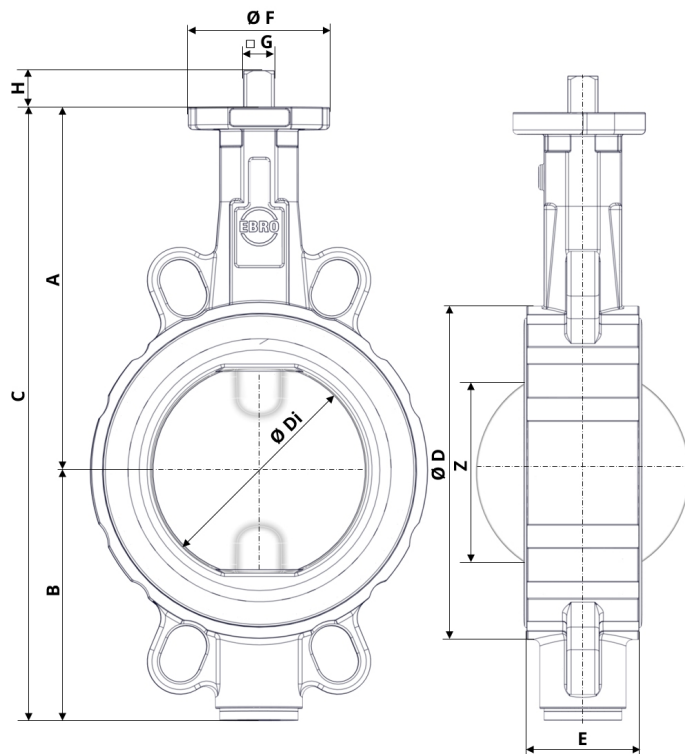


Tekniskt datablad

mellanflänsspjäll Z011-B
med fri axel



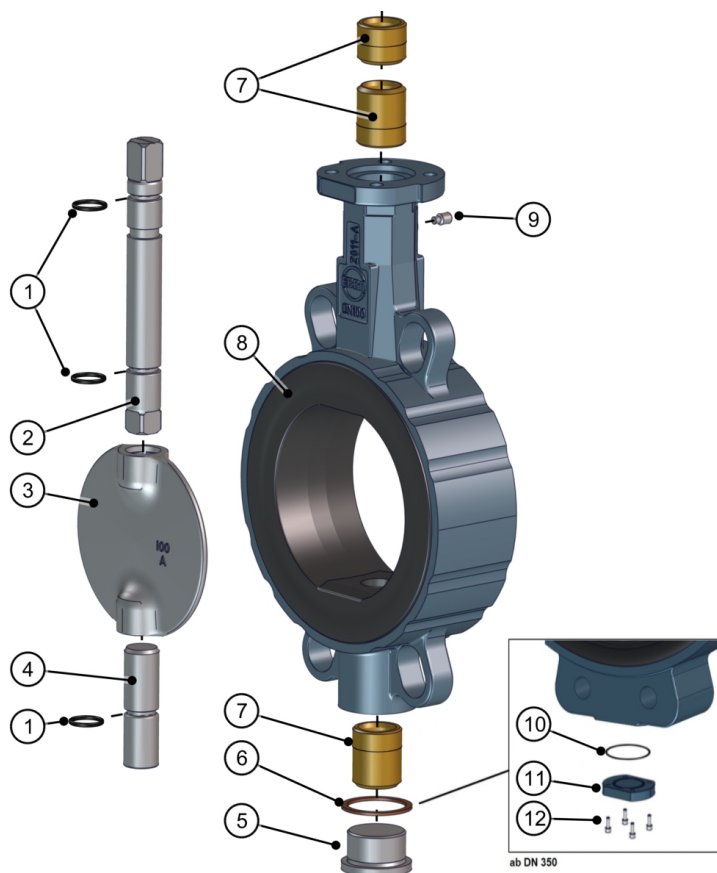
Måttblad



		Huvuddimensioner [mm]											Vikt [kg]	
DN	NPS	A	B	C	Ø D	Ø Di	E	Ø F	Fläns	□ G	H	Z	Delad axel	TS-axel
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
Tekniska ändringar förbehålles.														

Materialspecifikationer och stycklista

Version med delad axel



Pos.	Benämning	Antal	Materialgrupp¹	Materialnr
1	O-ring	3	NBR	
			FKM	
			EPDM	
2	Övre axel	1	Rostfritt stål	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4418, 1.4462, 1.4410
			Hastelloy®	2.4610
3	Spjällskiva²	1	Rostfritt stål	1.4408, 1.4404, 1.4462, 1.4469
			Hastelloy®	2.4686
			Aluminiumbrons	2.0975
			Gjutjärn	5.3106
			Beläggningar:ECTFE, PA11, EPDM, NBR, SBR, FKM, EBRODUR	
4	Nedre axel	1	Rostfritt stål	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4418, 1.4462, 1.4410
			Hastelloy®	2.4610
5	Förlutningsskruv	1	Rostfritt stål	

Pos.	Benämning	Antal	Materialgrupp ¹	Materialnr
6	Tätningsring	1	Koppar	
7	Lagerbussning	2/3	Mässing	
			Polyamid	
			Nitrerat stål	
			Aluminiumbrons	
8	Hus med invulkaniserad manschett	1	Aluminiumlegering	3.2163, 3.2161
			Gjutjärn	5.1301, 5.3103, 5.3106
			Stålgjutgods	1.0619
			Rostfritt stål	1.4408
9	Utblåsskydd ³	1	Rostfritt stål	
10	O-ring ⁴	1	NBR	
			FKM	
11	Ändlock ⁴	1	Gjutjärn	
			Rostfritt stål	
			Aluminiumlegering	
12	Skruv ⁴	4	Stål	
			Rostfritt stål	

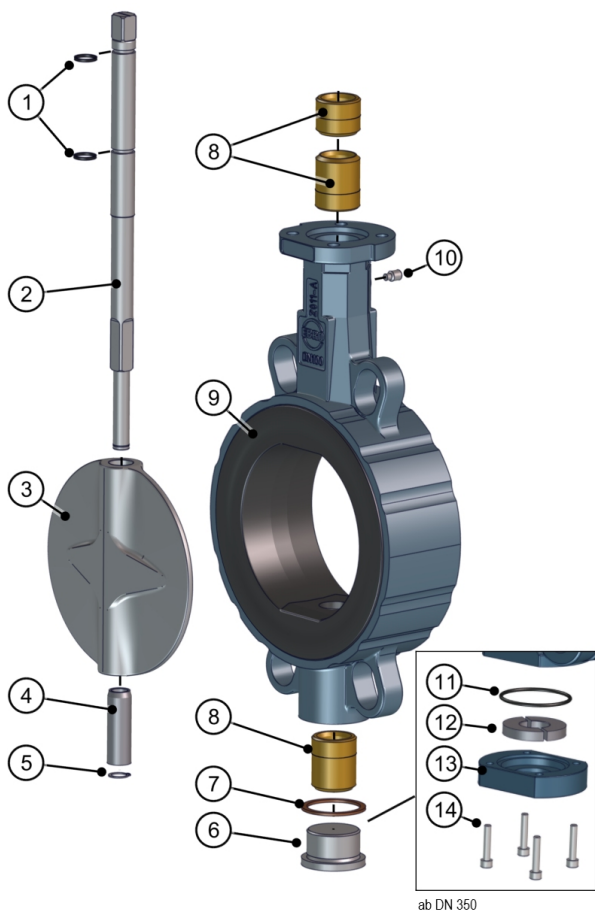
¹Material i standardutförande Ytterligare material och alternativa ytbehandlingar kan fås på begäran.

² Ytterligare ytbehandlingar, t.ex. elektroplering och högglanspolering, finns som tillval.

³Drift utan utblåsskydd är ej tillåten.

⁴Från DN 350

TS-version med genomgående axel



Pos.	Benämning	Antal	Materialgrupp ¹	Materialnr
1	O-ring	2	NBR	
			FKM	
			EPDM	
2	TS-axel	1	Rostfritt stål	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4462, 1.4410
3	TS-spjällskiva ²	1	Rostfritt stål	1.4408, 1.4469
			Aluminiumbrons	2.0975
			Hastelloy®	2.4686
			Gjutjärn	5.3106
			Beläggningar: ECTFE, PA11, EPDM, NBR, SBR, FKM, EBRODUR	
4	Hylsa	1	Rostfritt stål	
5	Utblässläpp ³	1	Rostfritt stål	
6	Förslutningsskruv	1	Rostfritt stål	
7	Tätningsskiva	1	Koppar	

Pos.	Benämning	Antal	Materialgrupp ¹	Materialnr
8	Lagerbussning	2/3	Mässing	
			Polyamid	
			Nitrerat stål	
			Aluminiumbrons	
9	Hus med invulkaniserad manschett	1	Gjutjärn	5.1301, 5.3103, 5.3106
			Stålgjutgods	1.0619
			Rostfritt stål	1.4408
10	Förslutningsskruv	1	Rostfritt stål	
11	O-ring ⁴	1	NBR	
			FKM	
12	Utblåsskydd ^{3, 4}	1	Mässing	2.0401
13	Ändlock ⁴	1	Gjutjärn	
			Rostfritt stål	
			Aluminiumlegering	
14	Skruv ⁴	4	Stål	
			Rostfritt stål	
¹ Material i standardutförande Ytterligare material och alternativa ytbehandlingar kan fås på begäran. ² Ytterligare ytbehandlingar, t.ex. elektroplering och högglanspolering, finns som tillval. ³ Drift utan utblåsskydd är ej tillåten. ⁴ Från DN 350				

Vridmoment

NOTERA



De värden som anges i tabellen är uppmätta brytmoment från stängt läge för spjällskivan vid användning med flytande/smörjande medier. Dessa ska betraktas som riktvärden eftersom de faktiska vridmomenten beror på olika faktorer, t.ex. drifttryck, medium, användningsvillkor osv. En säkerhetsfaktor för dimensioneringen av manövreringen är dessutom nödvändig.

Det är möjligt att beställa spjällskivor i specialutförande.

		Vridmoment (Md)/trycksteg [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
Påslag för andra medier - Pulverformiga (ej smörjande) medier $Md \times 1,3$ + säkerhetsfaktor - Torra gaser/högvätskor $Md \times 1,2$ + säkerhetsfaktor					

K_v-värden

NOTERA



Det angivna K_v-värdet [m³/tim.] avser vattenflödet vid en temperatur på mellan 5 °C och 30 °C och ett Δp på 1 bar.

Den maximalt tillåtna strömningshastigheten V_{max} är 4,5 m/s för vätskor och 70 m/s för gaser.

Vid öppningsvinklar mellan 30° och 70° befinner sig spjällskivan i det optimala reglerområdet. Mellan 20° och 30° samt mellan 70° och 90° är kurvförloppet flackt, vilket innebär att en ändring av öppningsvinkeln endast har liten inverkan på regleringen av strömningen. Undvik kavitation.

DN	NPS	Öppningsvinkel 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

Uppgifter i m³/tim.

Tekniska egenskaper

Beteckning	Beskrivning
Nominell dimension ¹	DN 50–DN 600
Husutförande	Mellanfläns (1-delad)
Temperaturområde ²	-10 °C till +120 °C
Maximalt tillåtet tryck (PS) ³	16 bar
Användning vid vakuum	Ned till 0,001 bar absolut
Anmärkningar ¹ DN 20 endast PN 10/16 ² Beroende på tryck, medium och materialval ³ Vid maximalt tryck levereras från och med DN 200 en genomgående axel (TS-version).	

Normer

Beteckning	Beskrivning
Användningsnorm	DIN EN 593:2018-01
Märkning	DIN EN 19:2024-03
Huvudfläns	DIN EN ISO 5211:2024-10
Bygglängd	DIN EN 558:2022-09 Serie 20
	ISO 5752:2021-06 Serie 20
	API STD 609:2021-04 Tabell 1
Flänsanslutning ¹	DIN EN 1092-1:2018-12 (form A/B) PN 6/10/16
	ASME B16.3:2021 Class 150 (RF, FF)
	AS 4087:2011 PN 16
Täthetsprovning ¹	DIN EN 12266-1:2012-06 (läckageklass A)
	ISO 5208:2015-06, kategori AA
Anmärkningar ¹ Andra kan fås på begäran	

Certifikat och godkännanden

Beteckning	Beskrivning
Utrustning för tankar	SS-EN 14432:2023
Tryckbärande anordningar	TSG D7002-2006
Explosionsskydd	ATEX 2014/34/EU, IECEx, VDI 2263:1990 DIN EN 14460:2018-04, DIN EN 15089:2009-07
Skeppsbyggnad	DNV, Lloyds Register
Säkerhetsintegritetsnivå	IEC 61508, säkerhetsintegritetsnivå 2 (SIL 2)
Anvisning Ytterligare certifikat och godkännanden kan fås på begäran. Gäller endast för vissa nominella storlekar och materialkombinationer (undantaget tryckkärlsdirektivet och säkerhetsintegritetsnivån).	