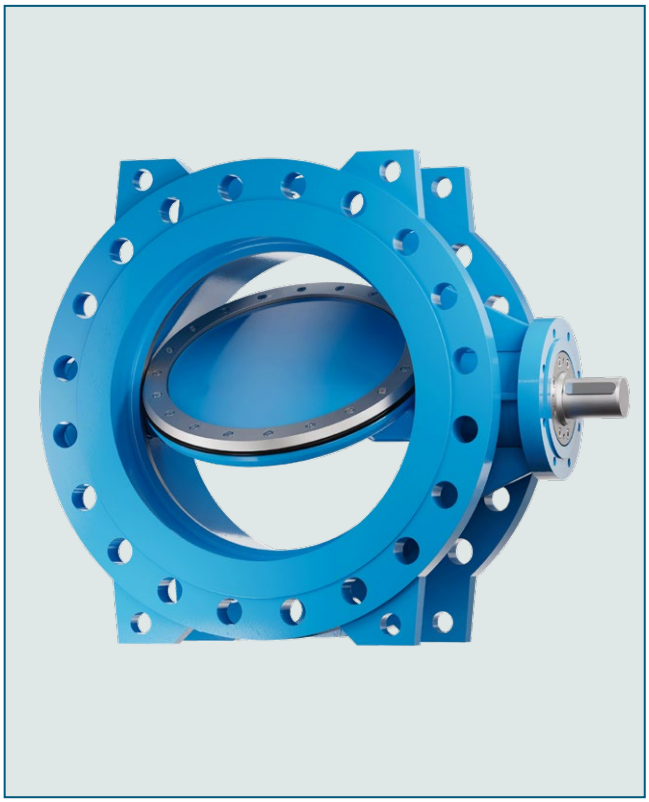
SEAL-ON-DISC BUTTERFLY VALVE WS112



Heavy-duty ‘Seal-On-Disc’ butterfly valve with reliable, durable, low-torque performance – bi-directional, zero-leakage solution for water service applications.

TECHNICAL DATA

Nominal diameter:	DN 100 - DN 2200 NPS 4 - 88
Temperature range:	-15°C to +80°C (depending on pressure, medium and material)
Pressure rating:	PN 10, PN 16, PN 25, PN 40
Flange connection:	EN 1092, AS 2129, AS4087, ANSI B16.5, AWWA C207
Face-to-Face:	EN 558-1 series 14, DIN 3202 F4 EN 558-1 series 13
Tightness check:	EN 12266-1, API 598, AS 4795.2
Marking:	EN 19
Top flange:	EN ISO 5211
Coating:	DN 100 - DN 1800: Fusion Bonded Epoxy (FBE) DN 2000 - DN 2200: Two Pack Liquid Epoxy

FEATURES

- Optimized bi-directional sealing design
- Proven design and easy maintenance
- Powerful shaft-disc connection
- High corrosion resistance
- Low operational torque
- Low headloss and high energy-efficiency

GENERAL APPLICATIONS:

- Water supply pipelines
- Water Transmission
- Desalination plants
- Buried service transmission pipelines
- Pumping Stations
- Reservoirs and Power Stations

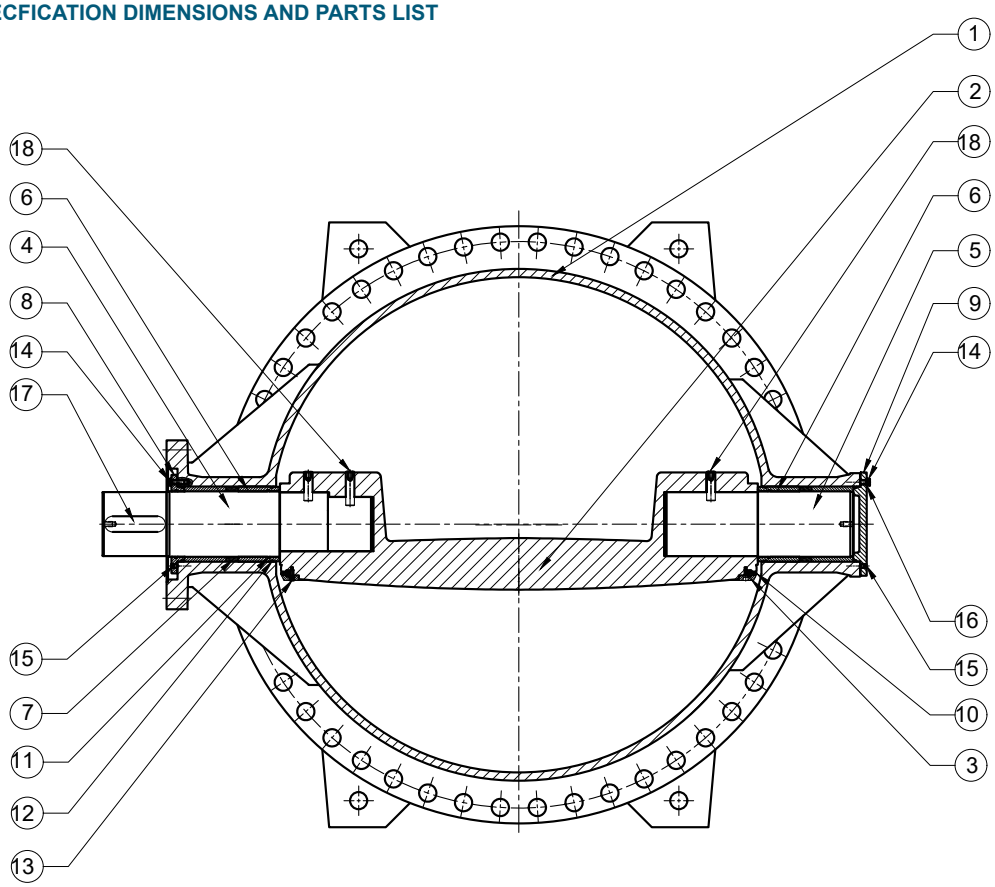


A precision molded T-profile seal element maintains dependable seating contact force, delivering a 100% bubble-tight seal with consistent operating torques. Its low compression design, completely free of seating contact in the open position, combined with field-replaceable construction, makes the WS112 the preferred valve choice.

EBRO ARMATUREN

SEAL-ON-DISC BUTTERFLY VALVE WS112

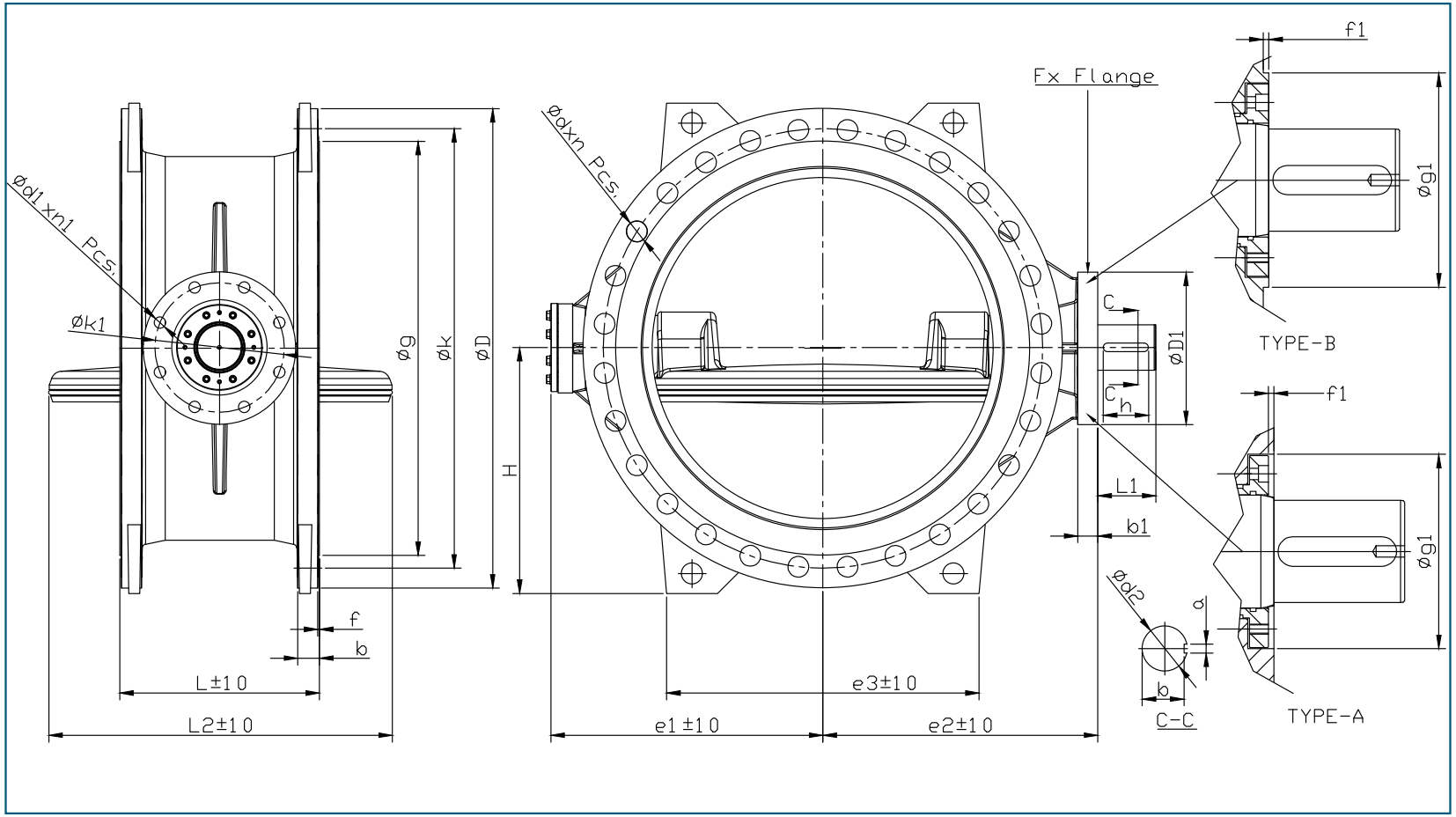
MATERIAL SPECFICATION DIMENSIONS AND PARTS LIST



Pos.	Description	Material	Optional	Pos.	Description	Material	Optional
1	**Body**			11	**O-Ring (internal)**		
	Ductile Iron	5.3106	Stainless Steel, Ni-Al-Br			EPDM	NBR
2	**Disc**			12	**O-Ring (external)**		
	Ductile Iron	5.3106	Stainless Steel, Ni-Al-Br			EPDM	NBR
3	**Retaining Ring**			13	**Bolts (Retaining Ring)**		
	Stainless Steel	AISI 304	AISI 316		Stainless Steel	A2	A4
4	**Long Shaft**			14	**Bolts (Cover)**		
	Stainless Steel	X20Cr13 EN 1.4021 (AISI 420)			Stainless Steel	A2	A4
5	**Short Shaft**			15	**Setscrew**		
	Stainless Steel	X20Cr13 EN 1.4021 (AISI 420)			Stainless Steel	A2	A4
6	**Bearing**			16	**Washer**		
	Bronze	SnBz10			Stainless Steel	A2	A4
7	**Sealing**			17	**Key**		
	Delrin®				Carbon Steel	C45	
8	**Front Cover**			18	**Disc Safety Pin**		
	Ductile Iron	5.3106			Stainless Steel		
9	**Back Cover**						
	Ductile Iron	5.3106					
10	**Sealing Ring**						
		EPDM	NBR, FPM				

SEAL-ON-DISC BUTTERFLY VALVE WS112

Drawing



SEAL-ON-DISC BUTTERFLY VALVE WS112

DIMENSIONS PN 10 – EN 558-1 Series 14

Size		Dimensions [mm]																										
DN	NPS	D	k	g	d	n	b	f	L	L2	e1	e2	e3	H	D1	k1	g1	d1	n1	b1	f1	L1	d2	h	b	a	Fx	Type	Weight
100	4	220	180	156	19	8	19	3	190	93	109	135	140	115	125	102	83	11	4	19	3	50	22	45	18	8	F10	Type-B	12 Kg
125	5	250	210	184	19	8	19	3	200	117	121	155	160	130	125	102	83	11	4	19	3	50	22	45	18	8	F10	Type-B	12 Kg
150	6	285	240	211	23	8	19	3	210	142	133	170	180	148	125	102	83	11	4	19	3	50	22	45	18	8	F10	Type-B	23 Kg
200	8	340	295	266	23	8	20	4	230	191	157	198	210	175	125	102	83	11	4	19	3	50	22	45	18	8	F10	Type-B	34 Kg
250	10	405	350	319	23	12	22	4	250	238	215	235	280	208	150	125	104	13	4	26	3	56	27	50	23	8	F12	Type-B	65 Kg
300	12	460	400	370	23	12	24,5	4	270	283	242	265,5	300	235	150	125	104	13	4	25	3	56	30	50	26	8	F12	Type-B	73 Kg
350	14	520	460	429	23	16	26,5	4	290	337	267	297,5	370	265	175	140	113	17	4	23	3	56	30	50	26	8	F14	Type-B	97 Kg
400	16	580	515	480	28	16	28	4	310	382	302	329	410	295	175	140	113	17	4	25	3	56	30	50	26	8	F14	Type-B	138 Kg
450	18	640	565	530	28	20	30	4	330	434	330	356,5	440	330	175	140	113	17	4	25	3	82	45	75	39,5	14	F14	Type-B	170 Kg
500	20	670	620	582	28	20	26,5	4	350	471	360	390	440	365	210	165	138	21	4	31	4	85,5	56	75	50	16	F16	Type-B	185 Kg
600	24	780	725	682	31	20	30	5	390	565	434	454,5	580	430	210	165	138	21	4	31	4	85,5	56	75	50	16	F16	Type-B	287 Kg
700	28	910	840	794	31	24	39,5	5	430	657	490	518,5	630	470	300	254	223	17	8	33	4	106	75	100	66	22	F25	Type-B	420 Kg
750	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800	32	1015	950	901	34	24	35	5	470	762	557	586,5	660	530	300	254	223	17	8	43	4	106	75	100	66	22	F25	Type-B	630 Kg
900	36	1125	1050	1001	34	28	46,5	5	510	846	621	627	830	580	350	298	232	21	8	45	6	133	100	125	90	28	F30	Type-A	811 Kg
1000	40	1230	1160	1112	37	28	40	5	550	946	703	709	860	645	350	298	232	21	8	45	6	133	100	125	90	28	F30	Type-A	1015 Kg
1100	44	1355	1270	1218	37	32	53,5	5	590	1056	763	773	860	695	350	298	232	21	8	53	-	133	100	125	90	28	F30	Type-A	1355 Kg
1200	48	1455	1380	1328	41	32	45	5	630	1135	770	810	980	760	415	356	262	31	8	50	-	160	125	145	113	36	F35	Type-A	1600 Kg
1300	52	1585	1490	1440	41	32	59	5	670	1240	904	919	1080	810	415	356	262	31	8	62	-	160	125	145	113	36	F35	Type-A	2316 Kg
1400	56	1685	1590	1530	44	36	46	5	710	1331	926	938	1100	860	415	356	262	31	8	50	-	160	125	145	113	36	F35	Type-A	2240 Kg
1500	60	1820	1700	1640	44	36	47,5	5	750	1426	986	1000	1200	910	475	406	305	37	8	58	6	187	160	170	147	40	F40	Type-A	2750 Kg
1600	64	1915	1820	1750	50	40	49	5	790	1539	1062	1076	1250	980	475	406	305	37	8	70	6	187	160	170	147	40	F40	Type-A	3150 Kg
1800	72	2115	2020	1950	50	44	52	5	870	1735	1228	1242	1400	1075	560	483	370	37	12	72	6	245	190	230	175	45	F48	Type-A	4770 Kg
2000	80	2325	2230	2150	50	48	55	5	950	1935	1363	1377	1500	1180	560	483	370	37	12	72	6	245	190	230	175	45	F48	Type-A	5825 Kg
2200	88	2555	2440	2370	57	52	65	6	1030	2125	1488	1503	1640	1295	560	483	370	37	12	85	6	245	210	230	193	50	F48	Type-A	8100 Kg

Subject to change without notice

SEAL-ON-DISC BUTTERFLY VALVE WS112

DIMENSIONS PN 10 – EN 558-1 Series 13

Size		Dimensions [mm]																									
DN	NPS	D	k	g	d	n	b	f	L	L2	e1	e2	e3	H	D1	k1	g1	d1	n1	b1	f1	L1	d2	h	b	a	Fx	Type	Weight
100	4	220	180	156	19	8	19	3	127	93	109	135	140	115	125	102	83	11	4	19	3	50	22	45	18	8	F10	Type-B	11 Kg
125	5	250	210	184	19	8	19	3	140	117	121	155	160	130	125	102	83	11	4	19	3	50	22	45	18	8	F10	Type-B	11 Kg
150	6	285	240	211	23	8	19	3	140	142	133	170	180	148	125	102	83	11	4	19	3	50	22	45	18	8	F10	Type-B	21 Kg
200	8	340	295	266	23	8	20	4	152	191	157	198	210	175	125	102	83	11	4	19	3	50	22	45	18	8	F10	Type-B	30 Kg
250	10	405	350	319	23	12	22	4	165	238	215	235	280	208	150	125	104	13	4	26	3	56	27	50	23	8	F12	Type-B	60 Kg
300	12	460	400	370	23	12	24,5	4	178	283	242	265,5	300	235	150	125	104	13	4	25	3	56	30	50	26	8	F12	Type-B	66 Kg
350	14	520	460	429	23	16	26,5	4	190	337	267	297,5	370	265	175	140	113	17	4	23	3	56	30	50	26	8	F14	Type-B	87 Kg
400	16	580	515	480	28	16	28	4	216	382	302	329	410	295	175	140	113	17	4	25	3	56	30	50	26	8	F14	Type-B	127 Kg
450	18	640	565	530	28	20	30	4	222	434	330	356,5	440	330	175	140	113	17	4	25	3	82	45	75	39,5	14	F14	Type-B	155 Kg
500	20	670	620	582	28	20	26,5	4	229	471	360	390	440	365	210	165	138	21	4	31	4	85,5	56	75	50	16	F16	Type-B	170 Kg
600	24	780	725	682	31	20	30	5	267	565	434	454,5	580	430	210	165	138	21	4	31	4	85,5	56	75	50	16	F16	Type-B	264 Kg
700	28	910	840	794	31	24	39,5	5	292	657	490	518,5	630	470	300	254	223	17	8	33	4	106	75	100	66	22	F25	Type-B	380 Kg
750	30	on request																											
800	32	1015	950	901	34	24	35	5	318	762	557	586,5	660	530	300	254	223	17	8	43	4	106	75	100	66	22	F25	Type-B	595 Kg
900	36	1125	1050	1001	34	28	46,5	5	330	846	621	627	830	580	350	298	232	21	8	45	6	133	100	125	90	28	F30	Type-A	733 Kg
1000	40	1230	1160	1112	37	28	40	5	410	946	703	709	860	645	350	298	232	21	8	45	6	133	100	125	90	28	F30	Type-A	965 Kg
1100	44	1355	1270	1218	37	32	53,5	5	440	1056	763	773	860	695	350	298	232	21	8	53	-	133	100	125	90	28	F30	Type-A	1305 Kg
1200	48	1455	1380	1328	41	32	45	5	470	1135	770	810	980	760	415	356	262	31	8	50	-	160	125	145	113	36	F35	Type-A	1490 Kg
1300	52	1585	1490	1440	41	32	59	5	500	1240	904	919	1080	810	415	356	262	31	8	62	-	160	125	145	113	36	F35	Type-A	2190 Kg
1400	56	1685	1590	1530	44	36	46	5	530	1331	926	938	1100	860	415	356	262	31	8	50	-	160	125	145	113	36	F35	Type-A	2085 Kg
1500	60	1820	1700	1640	44	36	47,5	5	560	1426	986	1000	1200	910	475	406	305	37	8	58	6	187	160	170	147	40	F40	Type-A	2600 Kg
1600	64	1915	1820	1750	50	40	49	5	600	1539	1062	1076	1250	980	475	406	305	37	8	70	6	187	160	170	147	40	F40	Type-A	2985 Kg
1800	72	2115	2020	1950	50	44	52	5	670	1735	1228	1242	1400	1075	560	483	370	37	12	72	6	245	190	230	175	45	F48	Type-A	4570 Kg
2000	80	2325	2230	2150	50	48	55	5	760	1935	1363	1377	1500	1180	560	483	370	37	12	72	6	245	190	230	175	45	F48	Type-A	5585 Kg
2200	88	2555	2440	2370	57	52	65	6	840	2125	1488	1503	1640	1295	560	483	370	37	12	85	6	245	210	230	193	50	F48	Type-A	7850 Kg

SEAL-ON-DISC BUTTERFLY VALVE WS112

DIMENSIONS PN 16 – EN 558-1 Series 14

Size		Dimensions [mm]																										
DN	NPS	D	k	g	d	n	b	f	L	L2	e1	e2	e3	H	D1	k1	g1	d1	n1	b1	f1	L1	d2	h	b	a	Fx	Type	Weight
100	4	220	180	156	19	8	19	3	190	93	109	135	140	115	125	102	83	11	4	19	3	50	22	45	18	8	F10	Type-B	12 Kg
125	5	250	210	184	19	8	19	3	200	117	121	155	160	130	125	102	83	11	4	19	3	50	22	45	18	8	F10	Type-B	12 Kg
150	6	285	240	211	23	8	19	3	210	142	133	170	180	148	125	102	83	11	4	19	3	50	22	45	18	8	F10	Type-B	23 Kg
200	8	340	295	266	23	12	20	4	230	191	157	198	210	175	125	102	83	11	4	19	3	50	22	45	18	8	F10	Type-B	40 Kg
250	10	405	355	319	28	12	22	4	250	238	215	235	280	208	150	125	104	13	4	26	3	56	27	50	23	8	F12	Type-B	65 Kg
300	12	460	410	370	28	12	24,5	4	270	283	242	265,5	300	235	150	125	104	13	4	25	3	56	30	50	26	8	F12	Type-B	73 Kg
350	14	520	470	429	28	16	26,5	4	290	337	267	297,5	370	265	175	140	113	17	4	23	3	82	45	75	39,5	14	F14	Type-B	105 Kg
400	16	580	525	480	31	16	28	4	310	382	302	329	410	295	175	140	113	17	4	25	3	82	45	75	39,5	14	F14	Type-B	140 Kg
450	18	640	585	548	31	20	30	4	330	434	330	356,5	440	330	175	140	113	17	4	25	3	82	45	75	39,5	14	F14	Type-B	170 Kg
500	20	715	650	609	34	20	31,5	4	350	471	360	390	440	365	210	165	138	21	4	31	4	85,5	56	75	50	16	F16	Type-B	210 Kg
600	24	840	770	720	37	20	36	5	390	565	434	454,5	580	430	210	165	138	21	4	31	4	85,5	56	75	50	16	F16	Type-B	344 Kg
700	28	910	840	794	37	24	39,5	5	430	657	490	518,5	630	470	300	254	223	17	8	33	4	106	75	100	66	22	F25	Type-B	480 Kg
750	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800	32	1025	950	901	41	24	43	5	470	762	557	586,5	660	530	300	254	223	17	8	43	4	106	75	100	66	22	F25	Type-B	655 Kg
900	36	1125	1050	1001	41	28	46,5	5	510	846	621	627	830	580	350	298	232	21	8	45	6	133	100	125	90	28	F30	Type-A	935 Kg
1000	40	1255	1170	1112	44	28	50	5	550	946	703	709	860	645	350	298	232	21	8	45	6	133	100	125	90	28	F30	Type-A	1040 Kg
1100	44	1355	1270	1218	44	32	53,5	5	590	1056	763	773	860	695	350	298	232	21	8	53	-	133	100	125	90	28	F30	Type-A	1355 Kg
1200	48	1485	1390	1328	50	32	57	5	630	1135	770	810	980	760	415	356	262	31	8	50	-	160	125	145	113	36	F35	Type-A	1835 Kg
1300	52	1585	1490	1432	50	32	59	5	670	1240	904	919	1080	810	415	356	262	31	8	62	-	160	125	145	113	36	F35	Type-A	2320 Kg
1400	56	1685	1590	1530	50	36	60	5	710	1331	926	938	1100	860	415	356	262	31	8	50	-	160	125	145	113	36	F35	Type-A	2513 Kg
1500	60	1820	1710	1640	57	36	62,5	5	750	1426	986	1000	1200	910	475	406	305	37	8	58	6	187	160	170	147	40	F40	Type-A	3010 Kg
1600	64	1930	1820	1750	57	40	65	5	790	1539	1062	1076	1250	980	475	406	305	37	8	70	6	187	160	170	147	40	F40	Type-A	3320 Kg
1800	72	2130	2020	1950	57	44	70	5	870	1735	1228	1242	1400	1075	560	483	370	37	12	72	6	245	210	230	193	50	F48	Type-A	4810 Kg
2000	80	2345	2230	2150	62	48	75	5	950	1935	1363	1377	1500	1180	560	483	370	37	12	72	6	245	210	230	193	50	F48	Type-A	6750 Kg
2200	88	2555	2440	2360	62	52	81	6	1030	2125	1488	1503	1640	1295	686	603	470	37	20	85	6	260	230	245	210	56	F60	Type-A	9350 Kg

Subject to change without notice

SEAL-ON-DISC BUTTERFLY VALVE WS112

DIMENSIONS PN 25 – EN 558-1 Series 14

Size		Dimensions [mm]																										
DN	NPS	D	k	g	d	n	b	f	L	L2	e1	e2	e3	H	D1	k1	g1	d1	n1	b1	f1	L1	d2	h	b	a	Fx	Type	Weight
100	4	235	190	156	23	8	19	3	190	93	118	144,5	140	123	125	102	83	11	4	19	3	50	22	45	18	8	F10	Type-B	12 Kg
125	5	270	220	184	28	8	19	3	200	117	121	155	180	140	125	102	83	11	4	21	3	50	22	45	18	8	F10	Type-B	12 Kg
150	6	300	250	211	28	8	20	3	210	142	133	170	180	156	125	102	83	11	4	21	3	50	22	45	18	8	F10	Type-B	30 Kg
200	8	360	310	274	28	12	22	4	230	191	157	198	210	185	125	102	83	11	4	20	3	50	22	45	18	8	F10	Type-B	60 Kg
250	10	425	370	330	31	12	24,5	4	250	233	232	265	300	224	175	140	113	17	4	26	3	56	27	50	23	8	F14	Type-B	100 Kg
300	12	485	430	389	31	16	27,5	4	270	283	274	300	300	250	175	140	113	17	4	28	3	82	45	75	39,5	14	F14	Type-B	107 Kg
350	14	555	490	448	34	16	30	4	290	337	297	329,5	400	289	210	165	138	21	4	32	3	85,5	56	75	50	16	F16	Type-B	120 Kg
400	16	620	550	503	37	16	32	4	310	382	339	387	410	322	210	165	138	21	4	33	3	85,5	56	75	50	16	F16	Type-B	195 Kg
450	18	670	600	548	37	20	34,5	4	330	434	366	414	450	350	210	165	138	21	4	37	3	85,5	56	75	50	16	F16	Type-B	228 Kg
500	20	730	660	609	37	20	36,5	4	350	471	411	440	460	380	300	254	223	17	8	45	4	106	75	100	66	22	F25	Type-B	360 Kg
600	24	845	770	720	41	20	42	5	390	565	471	502	560	440	300	254	223	17	8	45	4	106	75	100	66	22	F25	Type-B	367 Kg
700	28	960	875	820	44	24	46,5	5	430	657	530	569	640	495	300	254	202	17	8	45	6	133	90	125	81	25	F25	Type-A	711 Kg
750	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800	32	1085	990	928	50	24	51	5	470	745	620	625	720	560	350	298	232	21	8	47	6	133	100	125	90	28	F30	Type-A	930 Kg
900	36	1185	1090	1028	50	28	55,5	5	510	846	674	685	760	610	415	356	262	31	8	55	6	160	125	145	113	36	F35	Type-A	1263 Kg
1000	40	1320	1210	1140	57	28	60	5	550	946	750	757	860	678	415	356	262	31	8	55	-	160	125	145	113	36	F35	Type-A	1595 Kg
1100	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1200	48	1530	1420	1350	57	32	69	5	630	1135	860	872	1020	780	475	406	305	37	8	57	6	187	140	170	128	36	F40	Type-A	2245 Kg
1300	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1400	56	1755	1640	1560	62	36	74	5	710	1331	985	1001	1100	895,5	475	406	305	37	8	70	6	187	160	170	147	40	F40	Type-A	3435 Kg
1500	60	1865	1750	1678	62	36	77,5	5	750	1426	1110	1122	1240	950	560	483	370	37	12	72	6	245	190	230	175	45	F48	Type-A	3800 Kg
1600	64	1975	1860	1780	62	40	81	5	790	1539	1200	1147	1400	1005,5	560	483	370	37	12	72	6	245	210	230	193	50	F48	Type-A	4700 Kg
1800	72	2195	2070	1985	70	44	93	5	870	1735	1335	1308	1480	1115,5	690	603	470	37	20	90	6	260	230	245	210	56	F60	Type-A	6850 Kg
2000	80	2425	2300	2210	70	48	95	5	950	1935	1426	1430	1540	1230	690	603	470	37	20	85	6	260	260	245	240	63	F60	Type-A	8500 Kg
2200	88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Subject to change without notice

SEAL-ON-DISC BUTTERFLY VALVE WS112

DIMENSIONS PN 40 – EN 558-1 Series 14

Size		Dimensions [mm]																										
DN	NPS	D	k	g	d	n	b	f	L	L2	e1	e2	e3	H	D1	k1	g1	d1	n1	b1	f1	L1	d2	h	b	a	Fx	Type	Weight
100	4	235	190	156	23	8	19	3	190	93	118	144,5	140	123	125	102	83	11	4	19	3	50	22	45	18	8	F10	Type-B	12 Kg
125	5	270	220	184	28	8	23,5	3	200	117	121	155	180	140	125	102	83	11	4	21	3	50	22	45	18	8	F10	Type-B	12 Kg
150	6	300	250	211	28	8	26	3	210	142	133	170	180	156	125	102	83	11	4	21	3	50	22	45	18	8	F10	Type-B	30 Kg
200	8	375	320	284	31	12	30	4	230	191	192	213	240	200	150	125	104	13	4	26	3	56	27	50	23	8	F12	Type-B	62 Kg
250	10	450	385	345	34	12	34,5	4	250	233	232	265	300	235	175	140	113	17	4	26	3	82	45	75	39,5	14	F14	Type-B	113 Kg
300	12	515	450	409	34	16	39,5	4	270	283	274	300	360	270	175	140	113	17	4	28	3	82	45	75	39,5	14	F14	Type-B	135 Kg
350	14	580	510	465	37	16	44	4	290	337	299	329,5	420	300	210	165	138	21	4	32	4	85,5	56	75	50	16	F16	Type-B	125 Kg
400	16	660	585	535	41	16	48	4	310	382	339	387	430	340	210	165	138	21	4	33	4	85,5	56	75	50	16	F16	Type-B	270 Kg
450	18	685	610	560	41	20	49	4	330	434	386	417	480	354	300	254	223	17	8	45	4	106	75	100	66	22	F25	Type-B	210 Kg
500	20	755	670	615	44	20	52	4	350	471	426	455	480	390	300	254	223	17	8	45	4	106	75	100	66	22	F25	Type-B	440 Kg
600	24	890	795	735	50	20	58	5	390	565	485	525	580	455	300	254	223	17	8	45	4	106	75	100	66	22	F25	Type-B	605 Kg
700	28	995	900	840	50	24	64	5	430	657	567	575	700	514,5	350	298	232	21	8	47	6	133	100	125	90	28	F30	Type-A	845 Kg
750	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800	32	1140	1030	960	57	24	72	5	470	745	650	686	780	585	420	356	262	31	8	55	-	160	125	145	113	36	F35	Type-A	1340 Kg
900	36	1250	1140	1070	57	28	76	5	510	846	740	749	800	640	475	406	305	37	8	65	6	187	160	170	147	40	F40	Type-A	1840 Kg
1000	40	1360	1250	1180	57	28	86	5	550	946	790	807	920	697,5	475	406	305	37	8	65	6	187	160	170	147	40	F40	Type-A	2265 Kg
1100	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1200	48	1575	1460	1380	62	32	95	5	630	1135	930	947	1060	805	560	483	370	37	12	72	6	245	190	230	175	45	F48	Type-A	3550 Kg
1300	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1400	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1500	60	1910	1790	1700	70	36	105	5	750	1426	1110	1122	1240	970	560	483	370	37	12	72	6	245	210	230	193	50	F48	Type-A	4920 Kg
1600	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1800	72	2240	2110	2010	70	44	155	5	870	1735	1336	1358	1500	1138	690	603	470	37	20	100	6	280	285	265	265	63	F60	Type-A	9500 Kg
2000	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2200	88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Subject to change without notice

SEAL-ON-DISC BUTTERFLY VALVE WS112

K_V-VALUES: PN 10

- The K_V-value [m³ per hour] is the flow of water at a temperature of 5°C to 30°C (41°F to 86°F) at a Δp of 1 bar

- Permissible velocity of flow
  - Vmax 4,5 m/s for liquids
  - Vmax 70 m/s for gases

- The throttle function is linear at an angle 30° to 70°

- Avoid cavitation

For further values, please contact our engineers.

Size		Opening angle α°								
DN	NPS	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
100	4	10	35	60	100	145	185	225	235	235
125	5	20	50	100	170	245	320	395	455	465
150	6	35	85	170	265	375	510	655	780	765
200	8	40	120	255	420	620	875	1180	1475	1505
250	10	70	205	400	645	960	1375	1880	2365	2205
300	12	130	350	640	1005	1480	2100	2895	3710	3920
350	14	165	480	865	1355	2025	2935	4095	5420	6085
400	16	215	585	1070	1710	2600	3810	5375	7100	7860
450	18	300	815	1455	2280	3400	4905	6900	9210	10485
500	20	385	1065	1855	2885	4275	6105	8425	11080	12635
600	24	560	1450	2505	3920	5880	8620	12345	16260	19235
700	28	785	1960	3460	5480	8290	12135	17175	23085	27320
750	30	on request								
800	32	1100	2535	4435	7125	10915	16200	23395	32205	39310
900	36	1470	3365	5760	9020	13595	20000	28715	39460	45910
1000	40	1860	4140	7055	11140	16940	25040	35885	49120	60310
1100	44	2480	5895	9650	14730	21780	31895	46530	68410	79725
1200	48	2710	6025	9990	15770	24055	35455	51255	72955	88685
1300	52	3410	8245	13550	20435	30240	44400	63830	90660	102160
1400	56	3285	7425	12965	21030	32740	49435	72500	100430	118025
1500	60	5400	11485	18400	27785	40970	59340	84295	115415	135185
1600	64	5185	11540	19055	29740	45145	66880	96680	133575	159145
1800	72	7565	16230	26510	40480	60280	88400	129485	186365	227875
2000	80	9340	19275	31310	48040	72270	108020	159165	238975	294500
2200	88	11510	24035	39235	60275	90515	133265	193740	274630	326830

K_V-VALUES: PN 16

Size		Opening angle α°								
DN	NPS	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
100	4	10	35	60	100	145	185	225	235	235
125	5	20	50	100	170	245	320	395	455	465
150	6	35	85	170	265	375	510	655	780	765
200	8	40	120	255	420	620	875	1180	1475	1505
250	10	70	205	400	645	960	1375	1880	2365	2205
300	12	130	350	640	1005	1480	2100	2895	3710	3920
350	14	165	480	865	1355	2025	2935	4095	5420	6085
400	16	215	585	1070	1710	2600	3810	5375	7100	7860
450	18	300	815	1455	2280	3400	4905	6900	9210	10485
500	20	385	1065	1855	2885	4275	6105	8425	11080	12635
600	24	560	1450	2505	3920	5880	8620	12345	16260	19235
700	28	785	1960	3460	5480	8290	12135	17175	23085	27320
750	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800	32	1100	2535	4435	7125	10915	16200	23395	32205	39310
900	36	1470	3365	5760	9020	13595	20000	28715	39460	45910
1000	40	1860	4140	7055	11140	16940	25040	35885	49120	60310
1100	44	2480	5895	9650	14730	21780	31895	46530	68410	79725
1200	48	2710	6025	9990	15770	24055	35455	51255	72955	88685
1300	52	3410	8245	13550	20435	30240	44400	63830	90660	102160
1400	56	3285	7425	12965	21030	32740	49435	72500	100430	118025
1500	60	5400	11485	18400	27785	40970	59340	84295	115415	135185
1600	64	5185	11540	19055	29740	45145	66880	96680	133575	159145
1800	72	7805	16625	27260	41545	61685	90015	128865	178240	207930
2000	80	9170	20085	33675	51430	76030	110435	159185	223470	263240
2200	88	11600	23800	39020	59495	88890	129940	188090	272325	324260

Subject to change without notice

SEAL-ON-DISC BUTTERFLY VALVE WS112

K_V-VALUES: PN 25

- The K_V-value [m³ per hour] is the flow of water at a temperature of 5°C to 30°C (41°F to 86°F) at a Δp of 1 bar

- Permissible velocity of flow
  - Vmax 4,5 m/s for liquids
  - Vmax 70 m/s for gases

- The throttle function is linear at an angle 30° to 70°

- Avoid cavitation

For further values, please contact our engineers.

Size		Opening angle α°								
DN	NPS	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
100	4	10	35	60	100	145	185	225	235	235
125	5	20	50	100	170	245	320	395	455	465
150	6	35	85	170	265	375	510	655	780	765
200	8	40	120	255	420	620	875	1180	1475	1505
250	10	85	265	490	745	1050	1405	1795	2110	2060
300	12	135	410	720	1080	1545	2135	2860	3570	3795
350	14	200	575	995	1500	2160	2985	3950	4975	5370
400	16	250	740	1310	2015	29305	4115	5590	7120	7790
450	18	345	930	1635	2520	3700	5250	7230	9535	10595
500	20	420	1170	2005	3010	4310	6010	8140	10440	11035
600	24	655	1655	2835	4355	6390	9075	12550	16430	18265
700	28	925	2435	4225	6490	9460	13210	17740	22550	24085
750	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800	32	1280	3145	5315	8100	11750	16605	22910	29935	32155
900	36	1665	3920	6610	10130	14880	21175	29360	38695	42680
1000	40	1945	4805	7870	12000	17825	25765	36380	50345	54720
1100	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1200	48	2990	7165	11690	17630	26065	37475	53280	75255	82005
1300	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1400	56	4260	9770	15950	23985	35260	50430	71680	100025	115730
1500	60	4935	10880	17850	27345	40485	58540	82575	115590	134735
1600	64	5640	12510	20465	30890	45895	66840	96215	137120	159975
1800	72	7350	16065	26810	40360	60030	86775	122395	172210	195265
2000	80	8980	18845	32055	49000	72880	106750	151935	218665	260620
2200	88	-	-	-	-	-	-	-	-	-

K_V-VALUES: PN 40

Size		Opening angle α°								
DN	NPS	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
100	4	10	35	60	100	145	185	225	235	230
125	5	20	50	100	170	245	320	395	455	465
150	6	35	85	170	265	375	510	655	780	765
200	8	45	140	285	445	640	875	1135	1380	1365
250	10	85	265	490	745	1050	1405	1795	2110	2060
300	12	135	410	720	1080	1545	2135	2860	3570	3795
350	14	200	575	995	1500	2160	2985	3950	4975	5370
400	16	250	740	1310	2015	2935	4115	5590	7120	7790
450	18	345	930	1635	2520	3700	5250	7230	9535	10595
500	20	315	1060	1970	3065	4465	6235	8335	10405	10905
600	24	650	1645	2845	4390	6410	8990	12175	15655	17470
700	28	910	2315	14805	36140	20845	12280	16625	21225	22620
750	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800	32	1265	3125	5345	8085	11545	15970	21455	26935	28125
900	36	1620	3860	6625	10100	14535	20055	26870	34085	36725
1000	40	1970	4715	7815	11860	17445	24035	32780	42605	45635
1100	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1200	48	3570	7485	12225	18540	27070	37905	51065	66355	72190
1300	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1400	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1500	60	4890	11065	18320	27290	40565	57650	81235	109415	125765
1600	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1800	72	6945	15525	26370	39945	58905	82990	115090	150820	170500
2000	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2200	88	-	-	-	-	-	-	-	-	-

EBRO ARMATUREN

www.ebro-armaturen.com
post@ebro-armaturen.com

30.04.2025