



# ZETA VALUES FOR BUTTERFLY VALVES SERIES 820

# 820 APPENDIX 1

Opening angle (°)	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	DN 350	DN 400	DN 450	DN 500	DN 600	DN 700	DN 800	DN 900	DN 1000	DN 1200	DN 1400	DN 1600
20	1021,87	1596,68	2494,81	3166,86	1021,87	709,64	497,21	742,26	709,64	357,96	323,33	305,61	306,81	302,80	296,65	307,75	483,98	386,98	384,79	345,41	206,93	226,84	207,58
30	744,11	560,70	203,66	235,55	135,12	130,34	79,55	89,56	83,42	53,95	50,71	51,82	55,27	56,13	69,30	80,83	91,22	100,58	96,20	88,40	58,86	59,89	51,82
40	66,97	56,57	44,35	49,48	26,16	32,59	21,39	19,23	20,27	17,92	16,33	16,64	18,17	18,14	18,86	26,78	32,21	26,69	25,58	23,75	21,19	18,52	15,42
50	16,74	15,97	12,73	12,37	9,49	9,45	7,37	7,89	7,59	7,06	6,15	5,70	6,59	6,60	7,13	7,65	10,47	8,54	7,52	7,00	8,45	5,81	5,17
60	7,44	6,54	4,93	3,94	3,64	3,15	3,01	2,40	3,08	2,85	2,93	2,41	2,58	2,57	2,64	2,59	3,14	3,24	2,78	2,89	2,86	2,31	2,06
70	2,48	2,99	2,16	1,50	1,24	0,95	1,08	0,84	1,00	0,96	0,90	0,94	0,94	0,87	0,82	0,98	1,08	1,18	1,06	1,03	1,08	0,77	0,75
80	1,45	1,93	1,29	0,88	0,67	0,47	0,46	0,41	0,43	0,40	0,36	0,37	0,39	0,37	0,35	0,37	0,39	0,42	0,38	0,37	0,34	0,30	0,27
90	1,05	1,63	1,00	0,65	0,50	0,38	0,35	0,31	0,33	0,31	0,28	0,28	0,30	0,28	0,28	0,29	0,28	0,28	0,28	0,25	0,23	0,23	0,20

**Definitions / formulas:**

**Kv-value:** Actual flow of water (m3/hr) creating pressure loss of 1 bar.

**Pressure loss coefficient Zeta (K) value:** Ratio of static to dynamic pressure loss.

$$\text{Zeta (K)} = \text{Diff pressure} / (500 \times V^2)$$

Diff pressure (Pa)

V: Water flow velocity (m/sec)

$$\text{Actual diff pressure (bar)} = (Q / Kv)^2$$

Q: Actual Water flow (m3/hr)

*NOTE: Hydraulic figures are based on calculations. Value uncertainty as per ref EN1267*





