



BARIQ Double regulating and commissioning



APPLICATION



REFRIGERATION AND AIR CONDITIONING

MEDIA

- NEUTRAL FLUIDS
- INDUSTRIAL WATER
- GLYCOL

Body material	Nominal pressure	diameter	Max temperature	
Nodular cast iron	16 bar	DN65-300	120°C	
Nodular cast iron	16 bar	DN350-400	120°C	

BARIO 4000 FEATURES

- High Accuracy Flow Control Designed for precise regulation and balancing of water flow in HVAC and heating systems.
- Durable Ductile Iron Body Manufactured from high-strength ductile iron (EN-GJS-400-15) for superior pressure and impact resistance.
- Corrosion Protection Fusion-bonded epoxy coating, ≥ 250 microns thickness (internal & external) in compliance with WRAS/GSK standards, ensuring excellent corrosion resistance.
- Integrated P/T Test Points Built-in pressure test points for easy differential pressure measurement and flow verification.
- Bi-Directional Installation Suitable for installation in both flow directions.
- Wide Operating Range Compatible with a broad range of flow rates and differential pressures.
- Low Maintenance Design Internal components are wear- and corrosion-resistant, allowing easy disassembly and servicing.
- Clear Markings Adjustable handle with graduated scale for accurate presetting indication.
- Standard Compliance Manufactured and tested in accordance with EN 12266-1, BS 7350, and EN 1092-2.

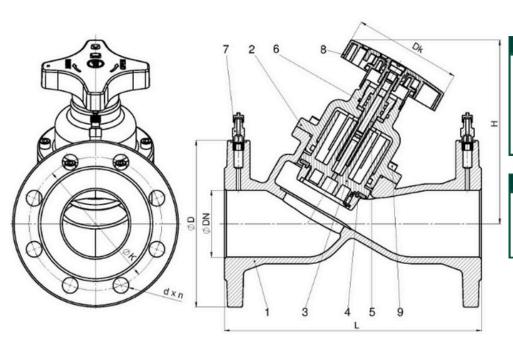












PRESSURE-TEMPERATURE RATINGS

Nominal Pressure (PN): PN16

Test Pressure: Body: 1.5 × PN Seat: 1.1 × PN

Temperature Range: -10°C to +120°C

Coating

Fusion-bonded epoxy coating, minimum thickness 250 µm, internally & externally, color RAL as specified.

Component	Material	Standard
Body	Ductile Iron GGG40/EN-GJS-400-15	EN 1563 / ASTM A536
Bonnet	Ductile Iron GGG40/EN-GJS-400-15	EN 1563 / ASTM A536
Disc	Ductile Iron with EPDM coating	EN 1563 / ASTM A536
Stem	Stainless Steel AISI 304/316	ASTM A276
Seat	EPDM (Potable water grade)	EN 681-1
Fasteners	Stainless Steel A2/A4	ISO 3506

DIMENSIONS AND Kvs											
DN	(mm)	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
DN	(inch)	21/2	3	4	5	6	8	10	12	14	16
L (mm)	(mm)	290	310	350	400	480	600	730	850	980	1100
H (mm)	(mm)	220	220	240	260	285	480	525	535	650	750
Dk (mm)	(mm)	130	130	130	130	130	310	310	310	350	350
Kvs (m3/h)	88,8	113,4	184,7	285,1	390,2	710,0	1187,5	1504,1	2215,0	3262,2
Weight (kg) PN 16	13,5	17,8	22,7	34,0	48,5	114,5	159	210,5	375	510

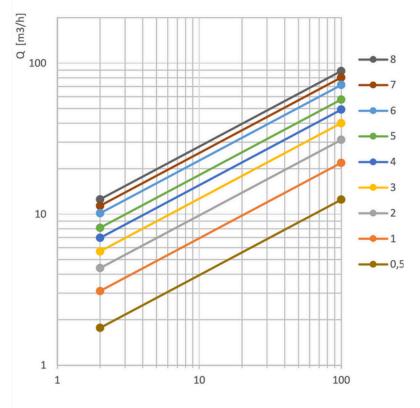


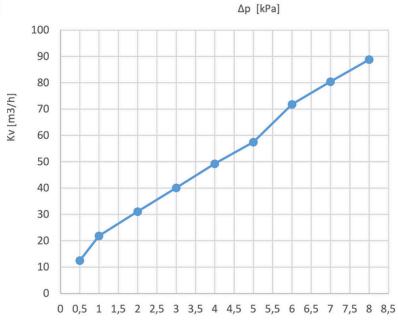












DN 65								
Turn	K v[m3/h]	Turn	K v[m3/h]	Turn	K v[m3/h]			
0,5	12,5	3,3	42,6	5,7	67,6			
1,0	21,9	3,4	43,5	5,8	69,1			
1,1	22,9	3,5	44,4	5,9	70,5			
1,2	23,9	3,6	45,4	6,0	71,8			
1,3	24,7	3,7	46,4	6,1	72,9			
1,4	25,6	3,8	47,4	6,2	73,9			
1,5	26,4	3,9	48,4	6,3	74,9			
1,6	27,3	4,0	49,3	6,4	75,8			
1,7	28,3	4,1	50,1	6,5	76,6			
1,8	29,2	4,2	50,9	6,6	77,4			
1,9	30,1	4,3	51,7	6,7	78,2			
2,0	31,1	4,4	52,5	6,8	78,9			
2,1	32,0	4,5	53,2	6,9	79,6			
2,2	33,0	4,6	54,0	7,0	80,4			
2,3	33,9	4,7	54,8	7,1	81,1			
2,4	34,8	4,8	55,6	7,2	81,8			
2,5	35,7	4,9	56,5	7,3	82,6			
2,6	36,6	5,0	57,5	7,4	83,3			
2,7	37,5	5,1	58,6	7,5	84,1			
2,8	38,4	5,2	59,9	7,6	84,9			
2,9	39,3	5,3	61,3	7,7	85,8			
3,0	40,1	5,4	62,8	7,8	86,7			
3,1	41,0	5,5	64,4	7,9	87,7			
3,2	41,8	5,6	66,0	8,0	88,8			



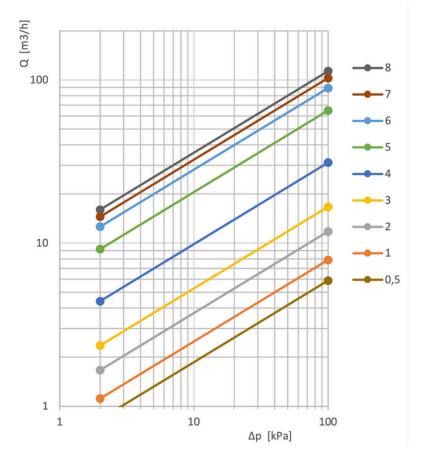


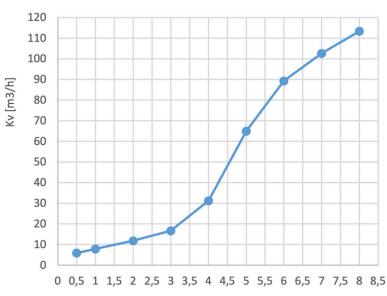
n











n

DN 80								
Turn	K v[m3/h]	Turn	K v[m3/h]	Turn	K v[m3/h]			
0,5	5,9	3,3	19,4	5,7	83,8			
1,0	7,9	3,4	20,6	5,8	85,8			
1,1	8,4	3,5	21,9	5,9	87,6			
1,2	8,7	3,6	23,4	6,0	89,3			
1,3	9,1	3,7	25,0	6,1	90,9			
1,4	9,5	3,8	26,9	6,2	92,5			
1,5	9,9	3,9	28,9	6,3	93,9			
1,6	10,3	4,0	31,2	6,4	95,3			
1,7	10,7	4,1	33,6	6,5	96,6			
1,8	11,0	4,2	36,3	6,6	97,9			
1,9	11,4	4,3	39,2	6,7	99,1			
2,0	11,8	4,4	42,4	6,8	100,4			
2,1	12,2	4,5	45,9	6,9	101,5			
2,2	12,6	4,6	49,7	7,0	102,7			
2,3	13,0	4,7	53,6	7,1	103,8			
2,4	13,4	4,8	57,5	7,2	104,9			
2,5	13,8	4,9	61,4	7,3	106,0			
2,6	14,3	5,0	65,0	7,4	107,1			
2,7	14,8	5,1	68,4	7,5	108,2			
2,8	15,4	5,2	71,5	7,6	109,2			
2,9	16,0	5,3	74,4	7,7	110,3			
3,0	16,7	5,4	77,0	7,8	111,3			
3,1	17,5	5,5	79,5	7,9	112,4			
3,2	18,4	5,6	81,7	8,0	113,4			

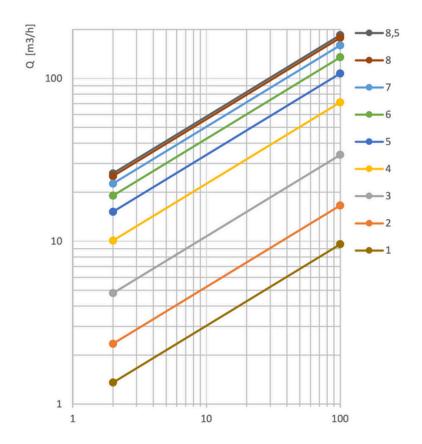


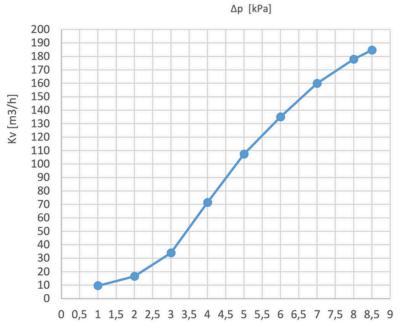












DN 100								
Turn	K v[m3/h]	Turn	K v[m3/h]	Turn	K v[m3/h]			
0,5	5,6	3,5	50,5	6,1	137,6			
1,0	9,6	3,6	54,4	6,2	140,3			
1,1	10,2	3,7	58,6	6,3	142,9			
1,2	10,9	3,8	62,8	6,4	145,5			
1,3	11,5	3,9	67,1	6,5	148,1			
1,4	12,1	4,0	71,4	6,6	150,6			
1,5	12,8	4,1	75,5	6,7	153,0			
1,6	13,4	4,2	79,6	6,8	155,4			
1,7	14,1	4,3	83,5	6,9	157,7			
1,8	14,9	4,4	87,3	7,0	159,9			
1,9	15,7	4,5	90,9	7,1	162,0			
2,0	16,6	4,6	94,5	7,2	164,1			
2,1	17,5	4,7	97,9	7,3	166,0			
2,2	18,7	4,8	101,2	7,4	167,9			
2,3	19,9	4,9	104,4	7,5	169,8			
2,4	21,3	5,0	107,4	7,6	171,5			
2,5	22,9	5,1	110,4	7,7	173,2			
2,6	24,7	5,2	113,3	7,8	174,8			
2,7	26,7	5,3	116,1	7,9	176,4			
2,8	28,9	5,4	118,9	8,0	177,9			
2,9	31,3	5,5	121,6	8,1	179,4			
3,0	34,0	5,6	124,3	8,2	180,8			
3,1	36,9	5,7	127,0	8,3	182,1			
3,2	40,0	5,8	129,6	8,4	183,4			
3,3	43,3	5,9	132,3	8,5	184,7			
3,4	46,8	6,0	135,0					

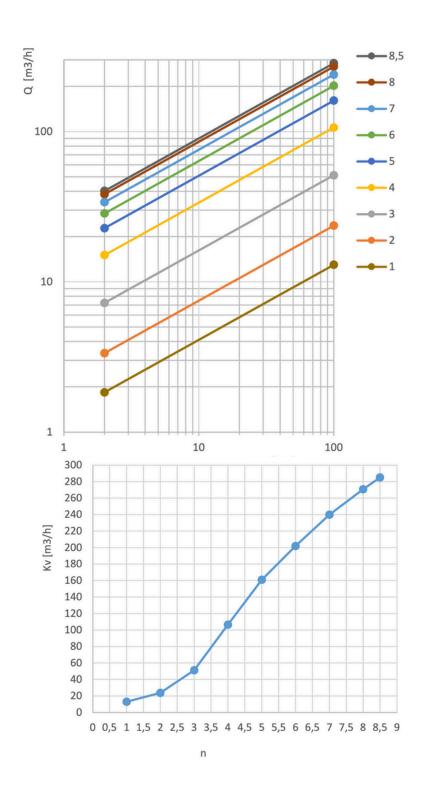












DN 125								
Turn	K v[m3/h]	Turn	K v[m3/h]	Turn	K v[m3/h]			
0,5	8,3	3,5	77,0	6,1	205,8			
1,0	13,0	3,6	82,7	6,2	209,8			
1,1	13,9	3,7	88,5	6,3	213,8			
1,2	14,9	3,8	94,5	6,4	217,7			
1,3	15,8	3,9	100,4	6,5	221,6			
1,4	16,8	4,0	106,5	6,6	225,4			
1,5	17,8	4,1	112,5	6,7	229,1			
1,6	18,9	4,2	118,5	6,8	232,8			
1,7	19,9	4,3	124,3	6,9	236,3			
1,8	21,1	4,4	130,1	7,0	239,8			
1,9	22,3	4,5	135,7	7,1	243,2			
2,0	23,7	4,6	141,1	7,2	246,5			
2,1	25,2	4,7	146,3	7,3	249,7			
2,2	26,8	4,8	151,4	7,4	252,8			
2,3	28,6	4,9	156,2	7,5	255,9			
2,4	30,7	5,0	160,9	7,6	259,0			
2,5	33,1	5,1	165,4	7,7	262,0			
2,6	35,8	5,2	169,7	7,8	264,9			
2,7	38,9	5,3	173,9	7,9	267,9			
2,8	42,5	5,4	178,0	8,0	270,8			
2,9	46,6	5,5	182,1	8,1	273,7			
3,0	51,2	5,6	186,1	8,2	276,6			
3,1	56,0	5,7	190,0	8,3	279,4			
3,2	61,0	5,8	194,0	8,4	282,3			
3,3	66,2	5,9	197,9	8,5	285,1			
3,4	71,5	6,0	201,9					

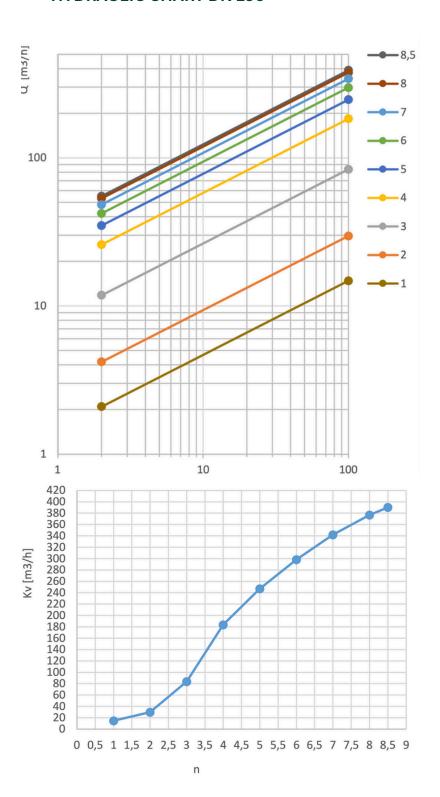












DN 150								
Turn	K v [m3/h]	Turn	K v [m3/h]	Turn	K v[m3/h]			
0,5	7,9	3,5	132,0	6,1	303,0			
1,0	14,8	3,6	143,1	6,2	307,7			
1,1	15,6	3,7	154,0	6,3	312,3			
1,2	16,3	3,8	164,6	6,4	316,9			
1,3	17,1	3,9	174,5	6,5	321,3			
1,4	18,0	4,0	183,7	6,6	325,7			
1,5	19,1	4,1	192,0	6,7	329,9			
1,6	20,5	4,2	199,6	6,8	334,1			
1,7	22,1	4,3	206,7	6,9	338,2			
1,8	24,2	4,4	213,3	7,0	342,2			
1,9	26,7	4,5	219,5	7,1	346,1			
2,0	29,7	4,6	225,3	7,2	349,9			
2,1	33,2	4,7	231,0	7,3	353,6			
2,2	37,2	4,8	236,5	7,4	357,2			
2,3	41,7	4,9	241,8	7,5	360,7			
2,4	46,5	5,0	247,1	7,6	364,2			
2,5	51,8	5,1	252,4	7,7	367,5			
2,6	57,4	5,2	257,7	7,8	370,7			
2,7	63,4	5,3	262,9	7,9	373,8			
2,8	69,7	5,4	268,1	8,0	376,8			
2,9	76,4	5,5	273,3	8,1	379,7			
3,0	83,7	5,6	278,4	8,2	382,5			
3,1	91,7	5,7	283,5	8,3	385,2			
3,2	100,7	5,8	288,4	8,4	387,7			
3,3	110,5	5,9	293,4	8,5	390,2			
3,4	121,1	6,0	298,2					

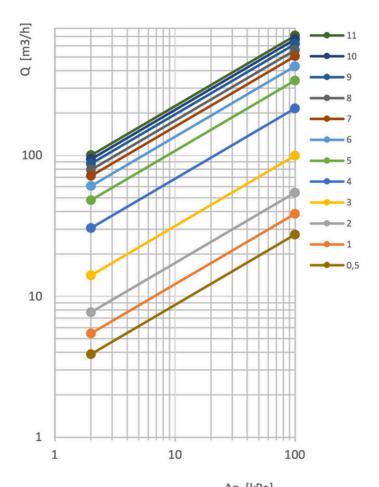


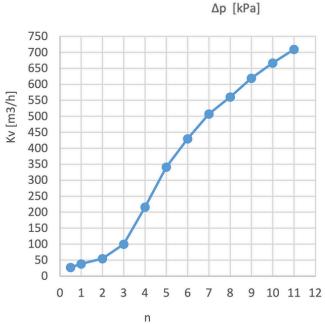












DN 200									
Turn	K v[m3/h]	Turn	K v[m3/h]	Turn	K v[m3/h]	Turn	K v[m3/h]		
0,5	27,5	3,5	148,6	6,1	438,5	8,7	602,0		
1,0	38,6	3,6	161,0	6,2	447,0	8,8	607,9		
1,1	40,1	3,7	174,2	6,3	455,4	8,9	613,7		
1,2	41,5	3,8	187,9	6,4	463,7	9,0	619,3		
1,3	42,9	3,9	202,0	6,5	471,7	9,1	624,7		
1,4	44,2	4,0	216,2	6,6	479,6	9,2	630,0		
1,5	45,6	4,1	230,3	6,7	487,1	9,3	635,0		
1,6	47,0	4,2	244,2	6,8	494,3	9,4	640,0		
1,7	48,6	4,3	257,8	6,9	501,1	9,5	644,8		
1,8	50,3	4,4	271,0	7,0	507,6	9,6	649,4		
1,9	52,3	4,5	283,9	7,1	513,6	9,7	654,0		
2,0	54,6	4,6	296,3	7,2	519,3	9,8	658,5		
2,1	57,2	4,7	308,3	7,3	524,8	9,9	662,9		
2,2	60,1	4,8	319,7	7,4	530,0	10,0	667,2		
2,3	63,4	4,9	330,7	7,5	535,2	10,1	671,5		
2,4	67,1	5,0	341,2	7,6	540,2	10,2	675,8		
2,5	71,2	5,1	351,2	7,7	545,2	10,3	680,0		
2,6	75,8	5,2	360,8	7,8	550,3	10,4	684,2		
2,7	80,9	5,3	370,0	7,9	555,5	10,5	688,4		
2,8	86,6	5,4	379,0	8,0	560,8	10,6	692,7		
2,9	92,9	5,5	387,7	8,1	566,4	10,7	696,9		
3,0	99,9	5,6	396,3	8,2	572,1	10,8	701,2		
3,1	107,8	5,7	404,8	8,3	578,0	10,9	705,6		
3,2	116,6	5,8	413,3	8,4	583,9	11,0	710,0		
3,3	126,3	5,9	421,7	8,5	590,0				
3,4	137,0	6,0	430,1	8,6	596,0				

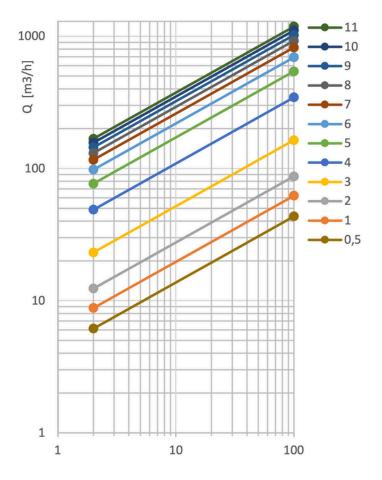


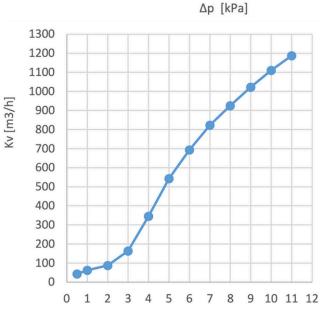












n

DN 250									
Turn	K v[m3/h]	Turn	K v[m3/h]	Turn	K v[m3/h]	Turn	K v[m3/h]		
0,5	43,5	3,5	239,2	6,1	708,1	8,7	993,9		
1,0	62,3	3,6	258,4	6,2	722,0	8,8	1003,5		
1,1	64,7	3,7	278,9	6,3	735,7	8,9	1013,0		
1,2	66,9	3,8	300,5	6,4	749,2	9,0	1022,4		
1,3	69,0	3,9	322,8	6,5	762,5	9,1	1031,7		
1,4	71,0	4,0	345,3	6,6	775,4	9,2	1040,9		
1,5	73,1	4,1	367,4	6,7	788,1	9,3	1050,0		
1,6	75,3	4,2	389,2	6,8	800,3	9,4	1058,9		
1,7	77,7	4,3	410,5	6,9	812,2	9,5	1067,8		
1,8	80,4	4,4	431,2	7,0	823,7	9,6	1076,5		
1,9	83,6	4,5	451,4	7,1	834,8	9,7	1085,1		
2,0	87,3	4,6	471,0	7,2	845,5	9,8	1093,6		
2,1	91,6	4,7	489,9	7,3	856,0	9,9	1101,9		
2,2	96,6	4,8	508,3	7,4	866,2	10,0	1110,2		
2,3	102,3	4,9	526,1	7,5	876,3	10,1	1118,4		
2,4	108,7	5,0	543,3	7,6	886,2	10,2	1126,5		
2,5	115,8	5,1	559,9	7,7	896,1	10,3	1134,4		
2,6	123,8	5,2	576,0	7,8	905,8	10,4	1142,3		
2,7	132,5	5,3	591,7	7,9	915,6	10,5	1150,1		
2,8	142,0	5,4	607,0	8,0	925,3	10,6	1157,7		
2,9	152,5	5,5	622,0	8,1	935,1	10,7	1165,3		
3,0	163,9	5,6	636,8	8,2	944,9	10,8	1172,8		
3,1	176,4	5,7	651,3	8,3	954,8	10,9	1180,2		
3,2	190,1	5,8	665,7	8,4	964,6	11,0	1187,5		
3,3	205,1	5,9	679,9	8,5	974,4				
3,4	221,4	6,0	694,0	8,6	984,2				





