



ZETKAMA Sp. z o.o.  
Poland  
57-410 Scinawka Srednia, ul. 3 Maja 12  
Tel.: +48 748 652 171, e-mail: export@zetkama.com.pl

ООО «Зеткама Рус»  
Россия  
127474, Москва, Дмитровское ш. 60  
Тел.: +7 495 726 57 91, e-mail: office-rus@zetkama.com.pl

Клапан балансировочный zSTA  
Фигура 447  
DN 40-400  
DN 1,6

## ПАСПОРТ



Москва  
01.04.2020



Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

Декларация о соответствии Техническому Регламенту Таможенного Союза ТР ТС 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением"

Экспертное заключение



Соответствует Техническому Регламенту «О безопасности объектов внутреннего водного транспорта» Свидетельство об одобрении типа. Свидетельство о признании.

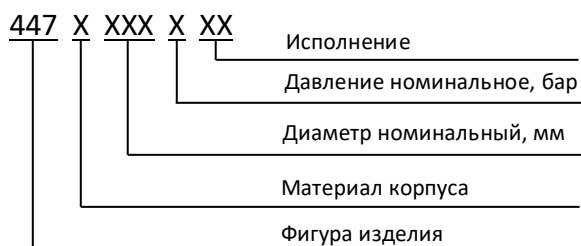
### 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование изделия	Клапан балансирующий zSTA
Обозначение изделия	Фигура 447
Документ на изготовление и поставку	Патент на изобретение № 2580559 Директива 2014/68/UE Применяемые гармонизированные стандарты: 1. EN-19, 2. EN-1563, 3. EN-12266-1, 4. EN-12516-3, 5. EN-12516-4, 6. EN-1515-4 Применяемые другие стандарты: 1. EN-558, 2. EN-1561, 3. EN-1092-2, 4. EN-1503-3, 5. EN-12163, 6. EN-12164
Изготовитель, адрес	Zetkama Sp. z o.o, Польша, 57-410 Ścinawka Średnia, ул. 3 Мая 12
Назначение	Клапан балансирующий предназначен для регулирования гидравлического сопротивления в системах теплоснабжения, кондиционирования и вентиляции.

### 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Наименование параметра	Значение	
	Серый чугун А	Сфероидный чугун С
Материал корпуса		
Диаметр номинальный DN	40-300	350-400
Давление номинальное PN, МПа	1,6	
Температура рабочей среды, °С	-10 ... +120	
Рабочая среда	Вода, воздух, раствор гликоля, нейтральные среды	
Направление подачи рабочей среды	Стрелка на корпусе клапана	
Герметичность затвора по EN-12266-1	«А»	
Климатическое исполнение ГОСТ 15150-69	УХЛ4	
Относительная влажность (верхнее значение)	80% при 25 °С	
Тип присоединения к трубопроводу	Фланцевое EN 1092-2	
Способ управления	Штурвал	
Показатели безопасности (назначенные показатели)	Назначенный ресурс, циклов	5000
	Назначенный срок службы, лет	15

### 3. ОБОЗНАЧЕНИЕ (ИНДЕКС)



#### Материал корпуса:

А – серый чугун                      С – сфероидный чугун

#### Давление номинальное:

С – 16 бар

#### Исполнения:

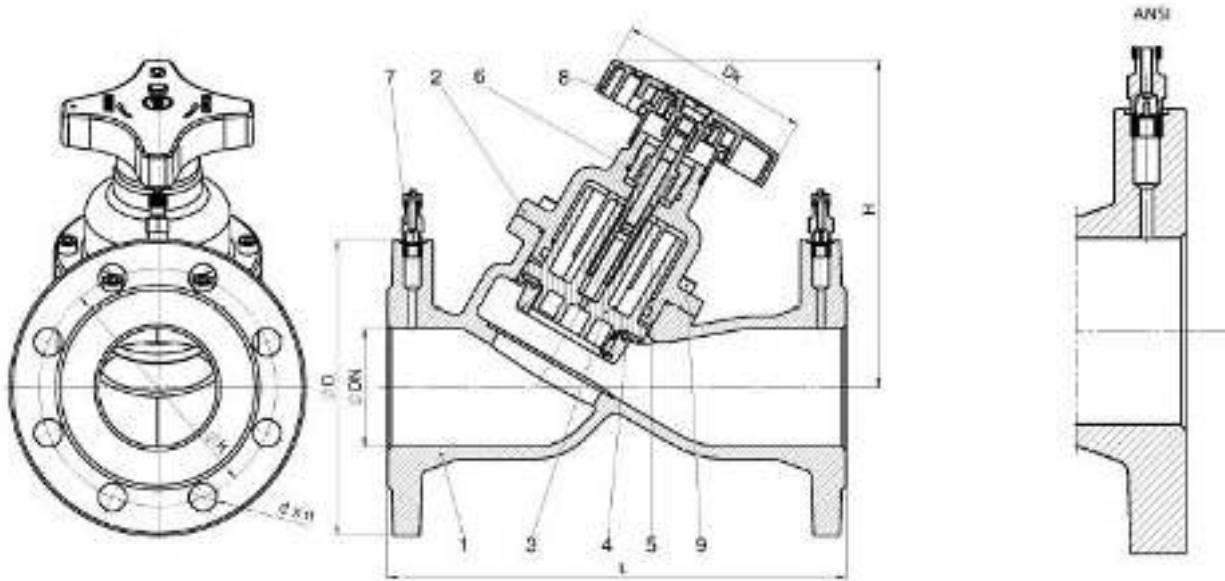
72 - клапан-структурный композитный пластик, шток - латунь, с кранами для измерений\*

\* по запросу - заглушки

### 4. ЗАВИСИМОСТЬ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

Согласно EN 1092-2	PN		-10 °С ... +120 °С
	16	бар	
EN-GJL-250	16	бар	16
EN-GJS-400-18-LT	16	бар	16

**5. СВЕДЕНИЯ О МАТЕРИАЛАХ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ, РАЗМЕРАХ**



№	Материал корпуса Исполнение	A			C
		72			
1	Корпус	EN-GJL-250 5.1301 (ex. JL1040)			EN-GJS-400-18-LT 5.3103 (ex. JS1025)
2	Крышка	CuZn36Pb2As CW602N для DN 40-50	EN-GJL-250 5.1301 (ex. JL1040) для DN 65-150	EN-GJS-500-7 5.3200 (ex. JS1050) для DN 200-300	EN-GJS-400-18-LT 5.3103 (ex. JS1025) для DN 350-400
3	Клапан	Пластик PPS			EN-GJS-400-18-LT 5.3103 (ex. JS1025) + CuSn5Zn5Pb5
4	Уплотнение клапана	EPDM			
5	Шток	CuZn36Pb2As			
6	Уплотнительные кольца «О-ринг»	EPDM			
7	Ниппель G 1/4	CuZn36Pb2As			
8	Штурвал	POLIAMID PA 6.6			
9	Болт с цилиндрической головкой	8.8 A2A			

DN	мм	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
	дюйм	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12	14	16
L (мм)		200	230	290	310	350	400	480	600	730	850	980	1100
H (мм)		130	130	220	220	240	260	285	480	525	535	650	750
Dk (мм)		74	74	130	130	130	130	130	310	310	310	350	350
Kvs (м <sup>3</sup> /ч)		22,36	32,15	88,8	113,4	184,7	285,1	390,2	710	1187,5	1504	2215	3262
Масса (кг) PN 16		6,1	8,3	13,5	17,8	22,7	34,0	48,5	114,5	159	210,5	375	510

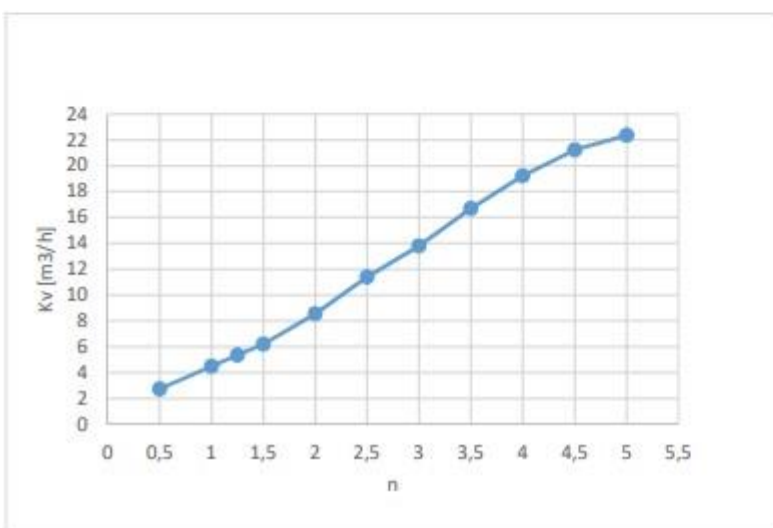
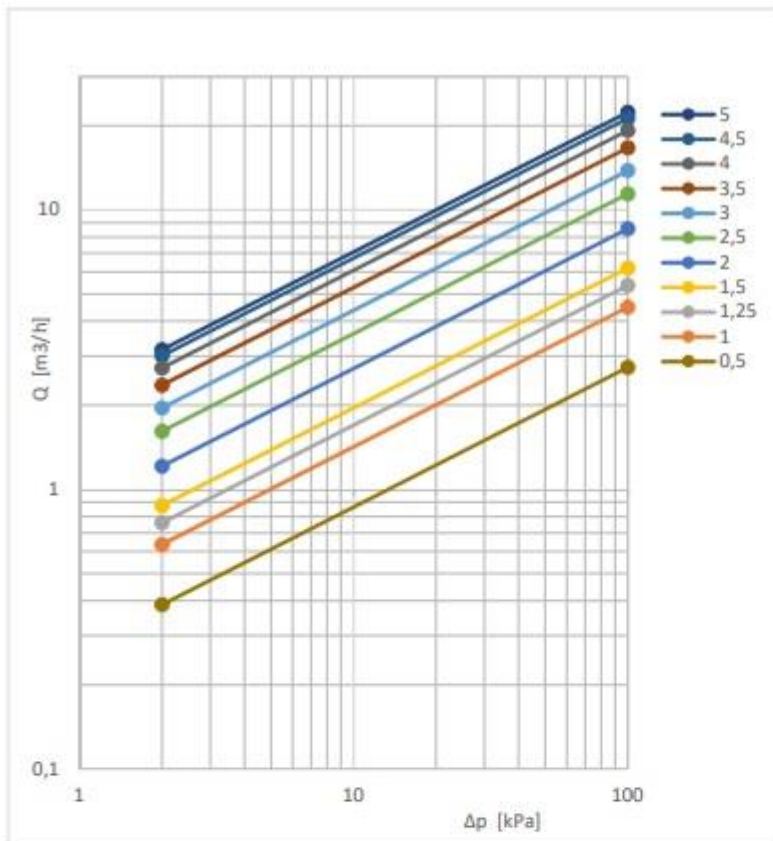
**ФЛАНЦЫ РАЗМЕРЫ СОГЛАСНО PN-EN 1092-2**

DN		40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
PN16	D (мм)	150	165	185	200	220	250	285	340	405	460	520	580
	K (мм)	110	125	145	160	180	210	240	295	355	410	470	525
	pxd (мм)	4x19	4x19	4x19	8x19	8x19	8x19	8x19	8x23	12x23	12x28	12x28	16x28

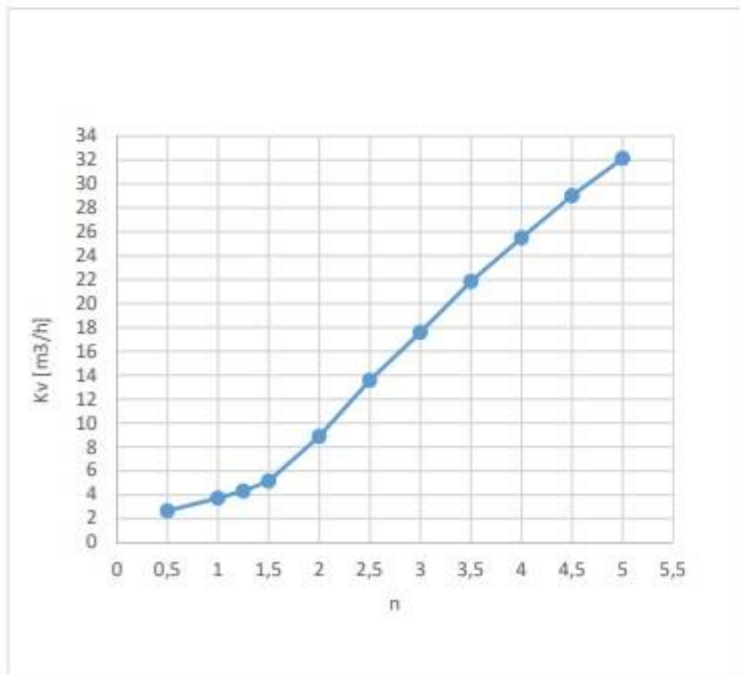
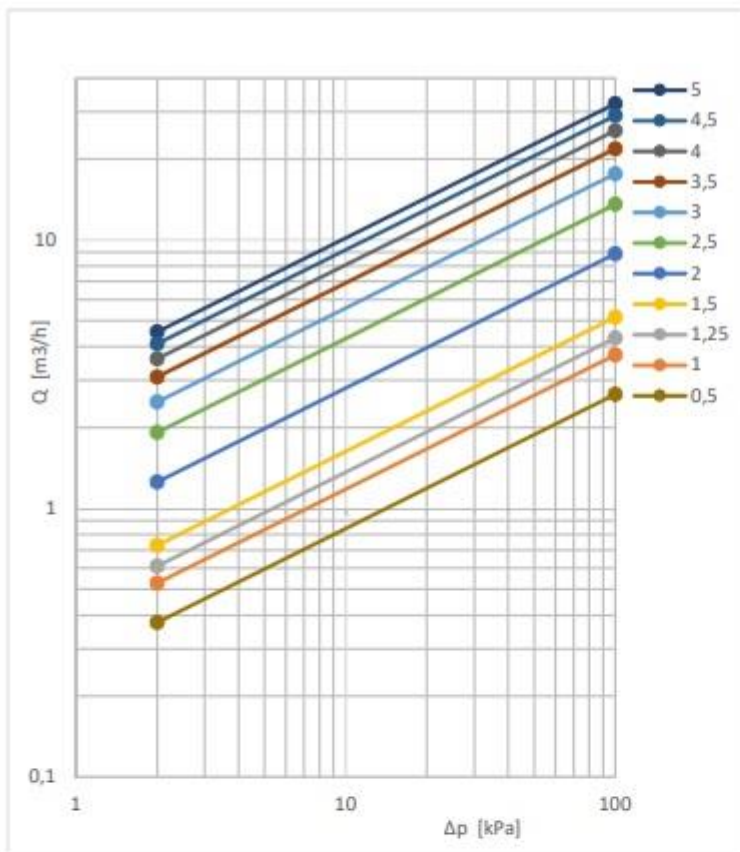
**ФЛАНЦЫ РАЗМЕРЫ СОГЛАСНО ASME B16.1 класс 125**

DN	мм	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	
	дюйм	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12	14	16	
ANSI класс 125	D	(мм)	127	152	178	191	229	254	279	343	406	483	533	597
		(дюйм)	5	6	7	7 1/2	9	10	11	13 1/2	16	19	21	23 1/2
	K	(мм)	98,4	121	139,7	152,4	190,5	215,9	241,3	299	362	432	476	540
		(дюйм)	3 7/8	4 3/4	5 1/2	6	7 1/2	8 1/2	9 1/2	11 3/4	14 1/4	17	18 3/4	21 1/4
	d	(мм)	16	19	19	19	19	22,35	22,35	22,35	25,4	25,4	28,6	28,6
		(дюйм)	5/8	3/4	3/4	3/4	3/4	7/8	7/8	7/8	1	1	1 1/8	1 1/8
n	отв.	4	4	4	4	8	8	8	8	12	12	12	16	

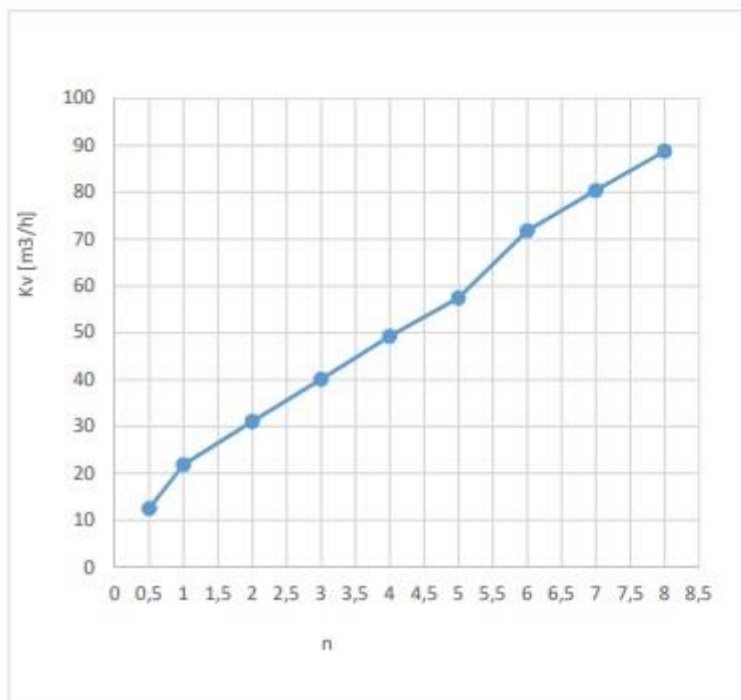
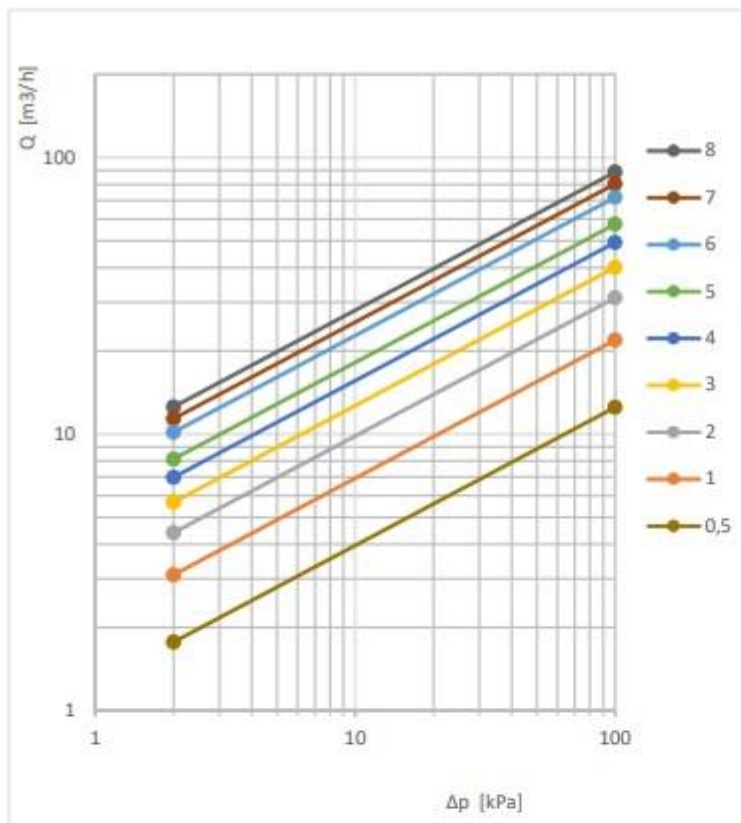
### 6. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



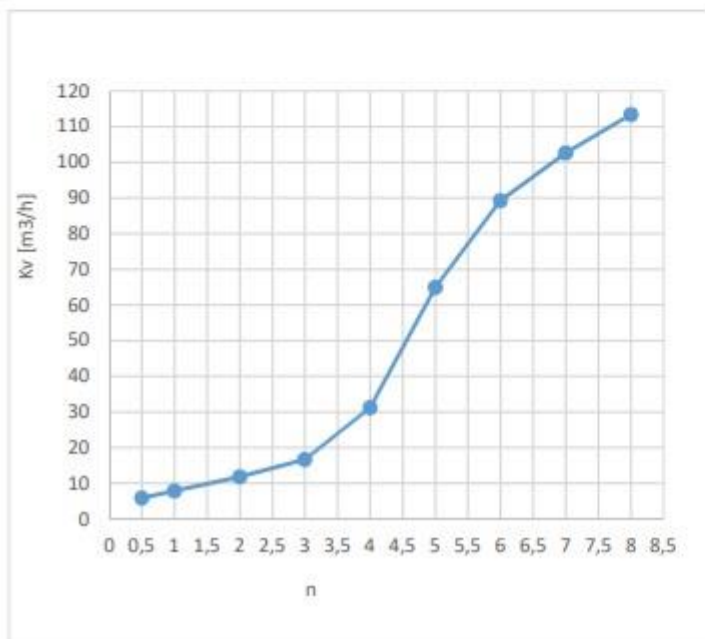
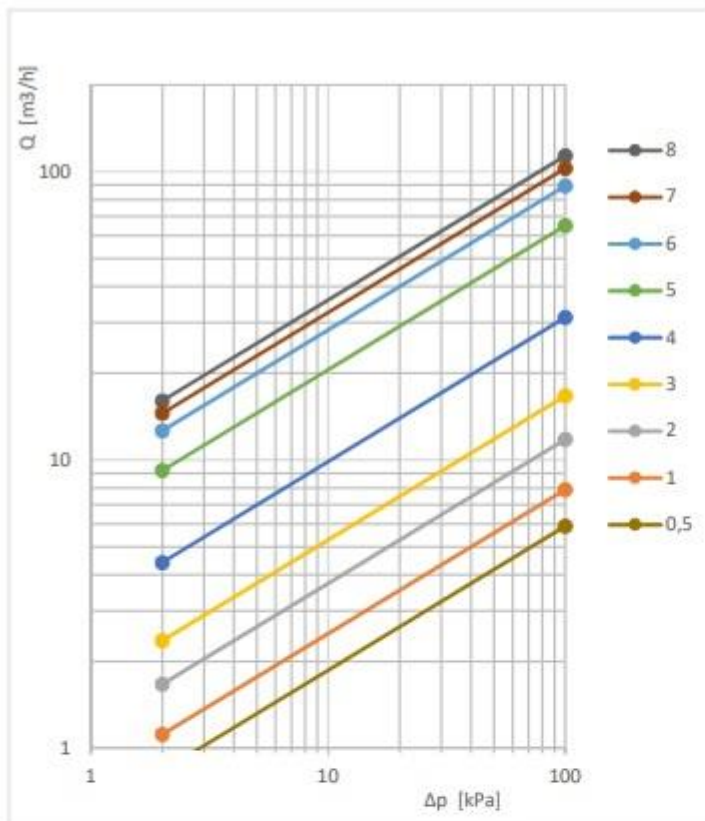
DN 40			
обороты рукоятки	$K_v$ [м <sup>3</sup> /ч]	обороты рукоятки	$K_v$ [м <sup>3</sup> /ч]
0,5	2,73	2,9	13,31
0,6	3,13	3,0	13,81
0,7	3,50	3,1	14,35
0,8	3,84	3,2	14,93
0,9	4,17	3,3	15,52
1,0	4,49	3,4	16,11
1,1	4,81	3,5	16,69
1,2	5,13	3,6	17,24
1,3	5,46	3,7	17,77
1,4	5,81	3,8	18,27
1,5	6,19	3,9	18,75
1,6	6,60	4,0	19,22
1,7	7,04	4,1	19,67
1,8	7,51	4,2	20,10
1,9	8,01	4,3	20,51
2,0	8,55	4,4	20,89
2,1	9,12	4,5	21,24
2,2	9,70	4,6	21,55
2,3	10,29	4,7	21,82
2,4	10,86	4,8	22,05
2,5	11,40	4,9	22,23
2,6	11,90	5,0	22,36
2,7	12,37		
2,8	12,84		



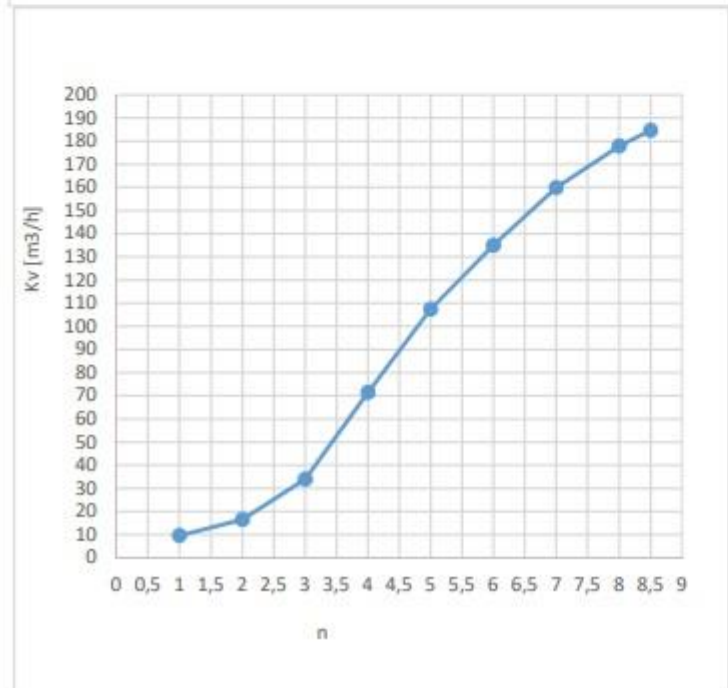
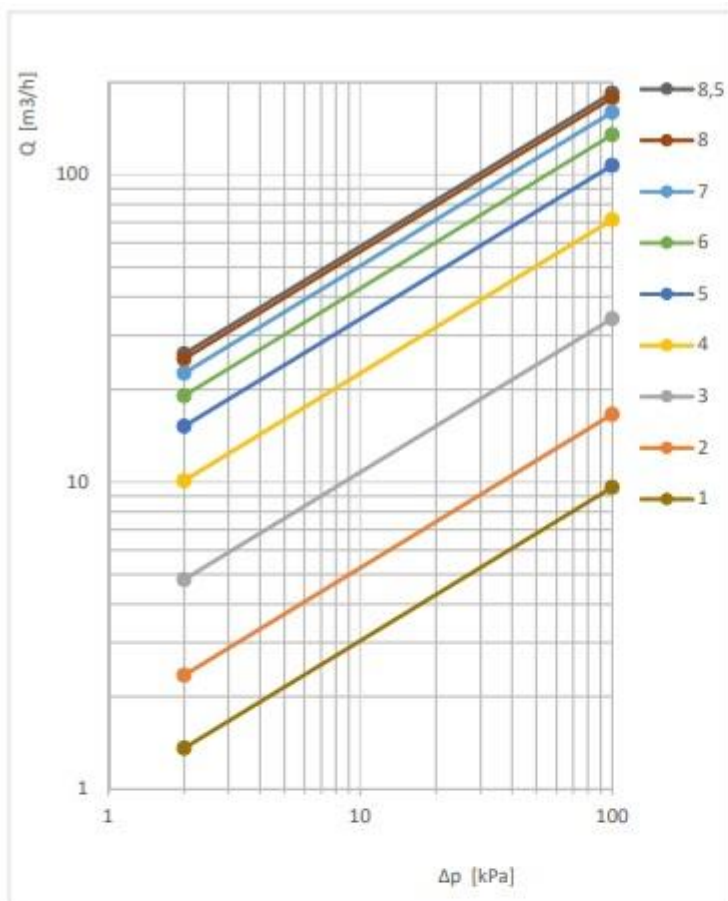
DN 50			
обороты рукоятки	Kv [м³/ч]	обороты рукоятки	Kv [м³/ч]
0,5	2,66	2,9	16,79
0,6	2,94	3,0	17,60
0,7	3,17	3,1	18,44
0,8	3,37	3,2	19,31
0,9	3,55	3,3	20,18
1,0	3,73	3,4	21,03
1,1	3,92	3,5	21,85
1,2	4,14	3,6	22,63
1,3	4,40	3,7	23,37
1,4	4,73	3,8	24,09
1,5	5,15	3,9	24,79
1,6	5,69	4,0	25,50
1,7	6,34	4,1	26,21
1,8	7,11	4,2	26,92
1,9	7,96	4,3	27,64
2,0	8,88	4,4	28,34
2,1	9,83	4,5	29,03
2,2	10,79	4,6	29,70
2,3	11,74	4,7	30,36
2,4	12,67	4,8	30,98
2,5	13,56	4,9	31,58
2,6	14,40	5,0	32,15
2,7	15,20		
2,8	15,99		



DN 65					
обороты рукоятки	Kv [m³/h]	обороты рукоятки	Kv [m³/h]	обороты рукоятки	Kv [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

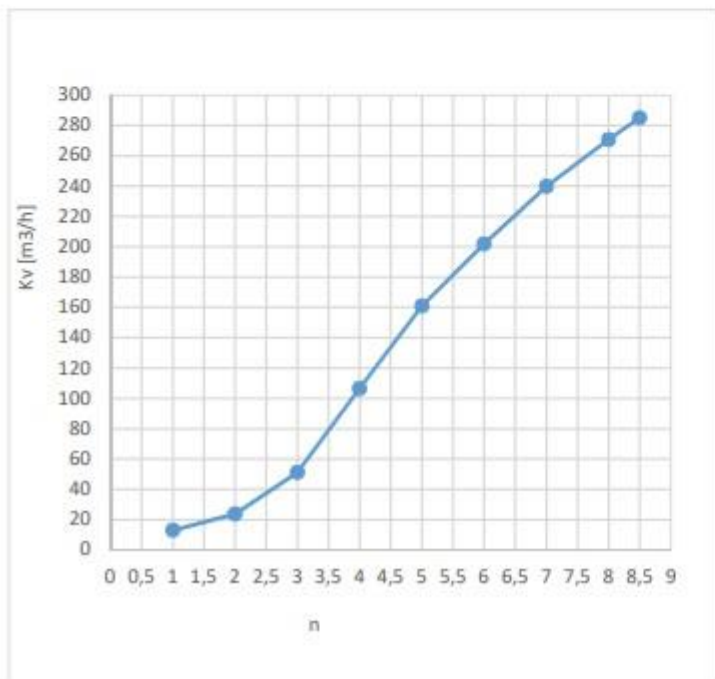
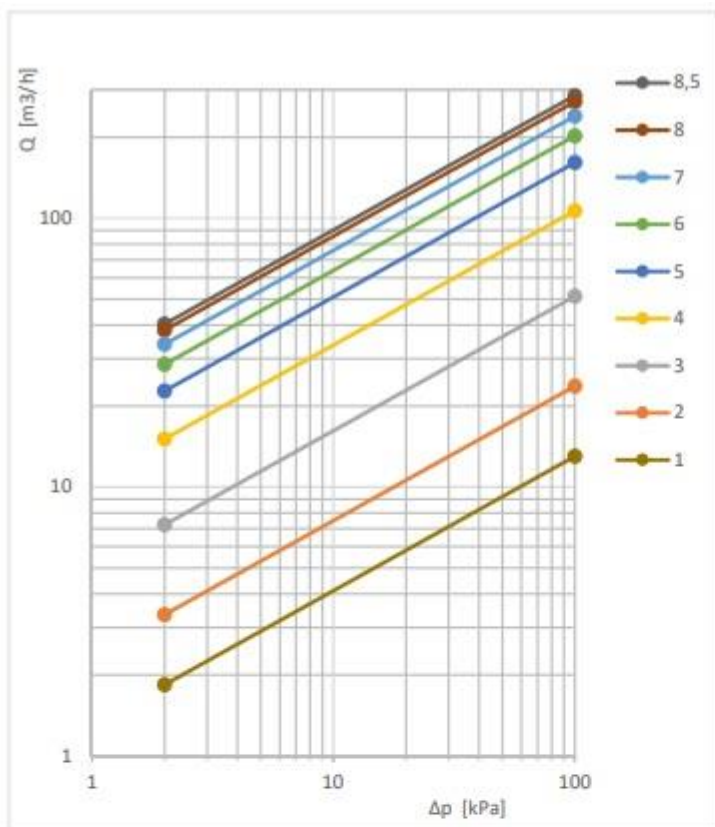


DN 80					
обороты рукоятки	$K_v$ [m³/h]	обороты рукоятки	$K_v$ [m³/h]	обороты рукоятки	$K_v$ [m³/h]
0,5	5,9	3,3	19,4	5,7	83,8
1,0	7,9	3,4	20,6	5,8	85,8
1,1	8,4	3,5	21,9	5,9	87,6
1,2	8,7	3,6	23,4	6,0	89,3
1,3	9,1	3,7	25,0	6,1	90,9
1,4	9,5	3,8	26,9	6,2	92,5
1,5	9,9	3,9	28,9	6,3	93,9
1,6	10,3	4,0	31,2	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

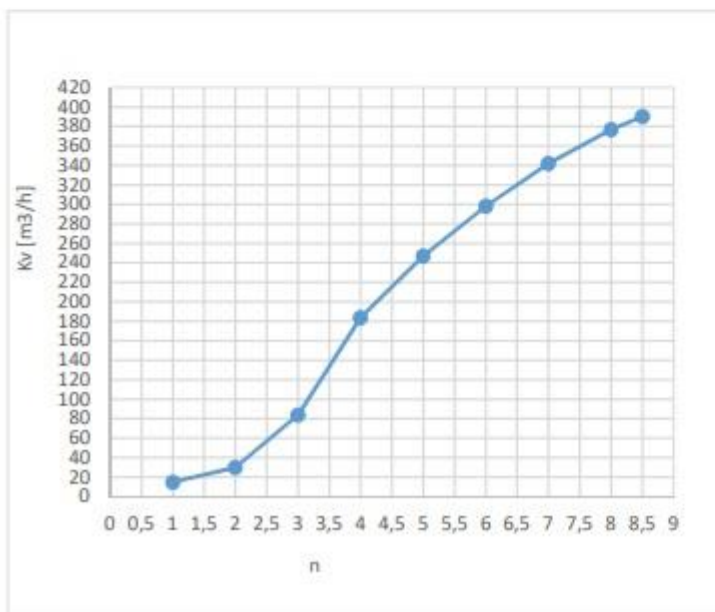
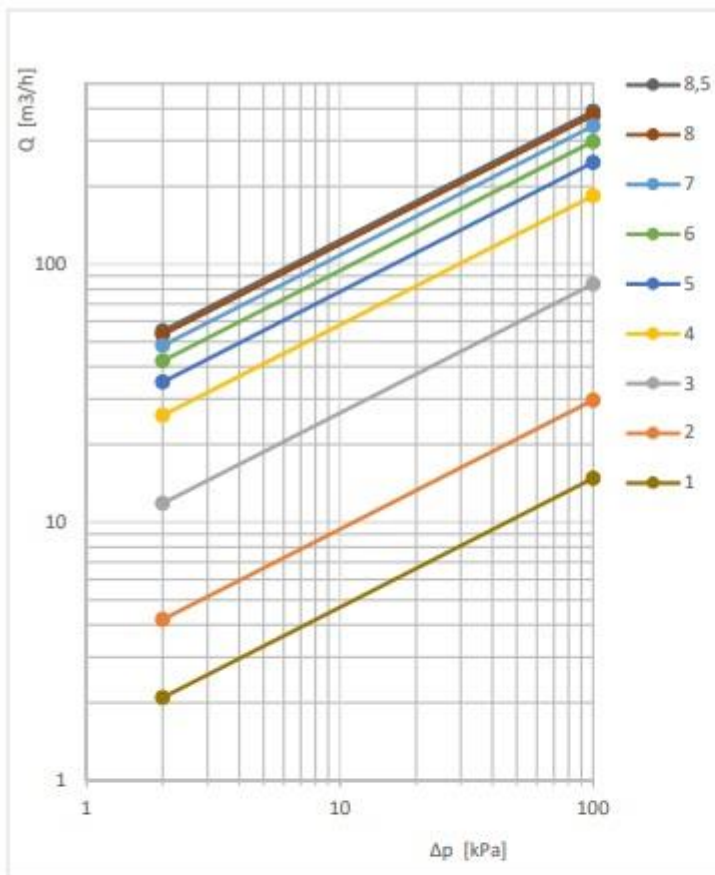


DN 100					
обороты рукоятки	Kv [m³/h]	обороты рукоятки	Kv [m³/h]	обороты рукоятки	Kv [m³/h]
0,5	5,6	3,5	50,5	6,1	137,6
1,0	9,6	3,6	54,4	6,2	140,3
1,1	10,2	3,7	58,6	6,3	142,9
1,2	10,9	3,8	62,8	6,4	145,5
1,3	11,5	3,9	67,1	6,5	148,1
1,4	12,1	4,0	71,4	6,6	150,6
1,5	12,8	4,1	75,5	6,7	153,0
1,6	13,4	4,2	79,6	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		

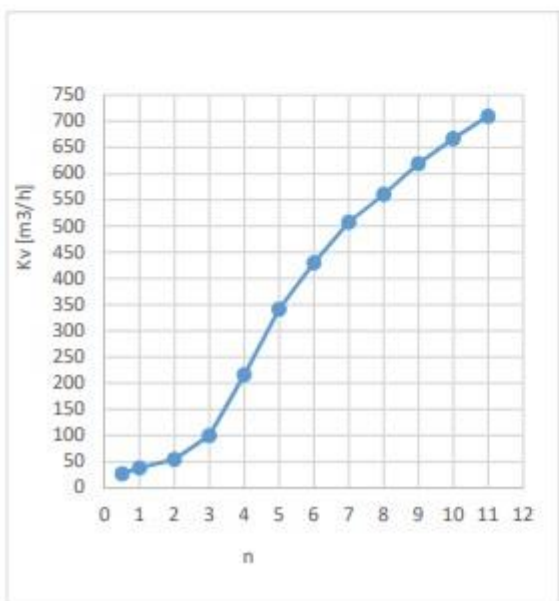
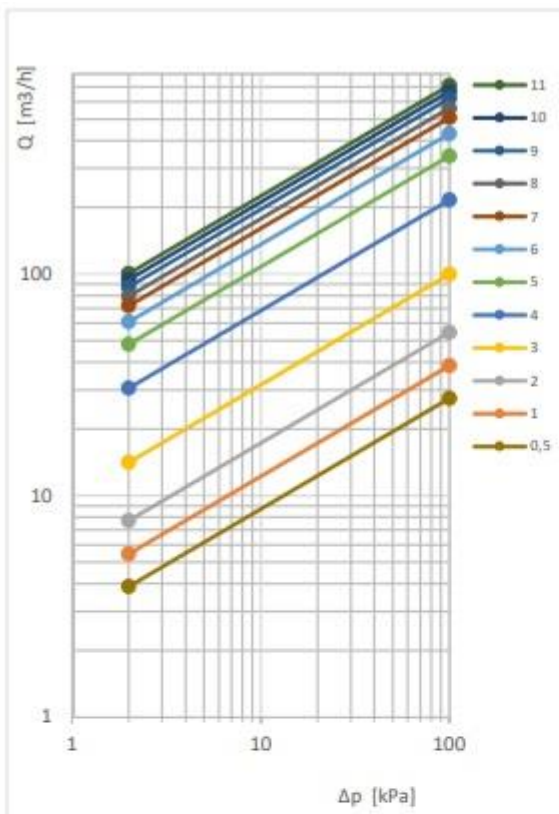




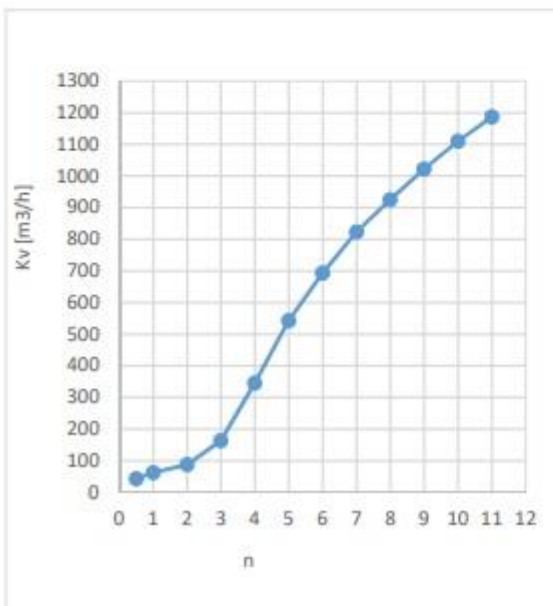
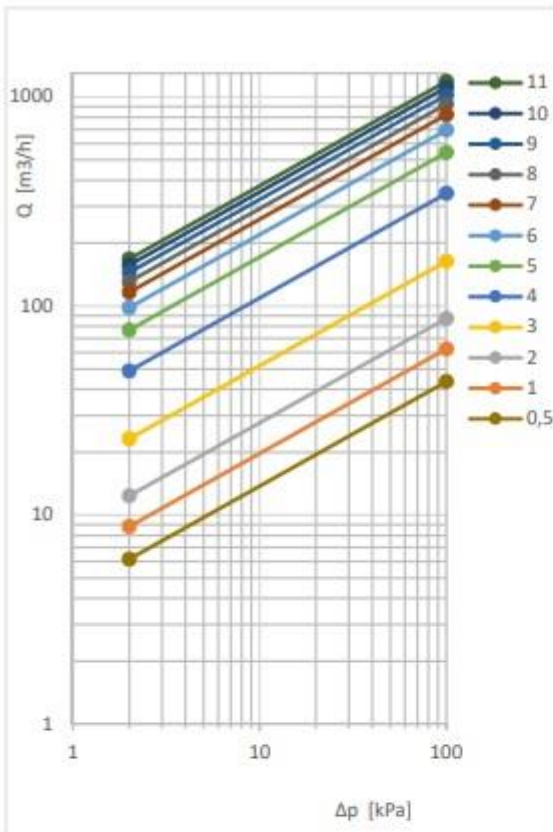
DN 125					
обороты рукоятки	$K_v$ [m³/h]	обороты рукоятки	$K_v$ [m³/h]	обороты рукоятки	$K_v$ [m³/h]
0,5	8,3	3,5	77,0	6,1	205,8
1,0	13,0	3,6	82,7	6,2	209,8
1,1	13,9	3,7	88,5	6,3	213,8
1,2	14,9	3,8	94,5	6,4	217,7
1,3	15,8	3,9	100,4	6,5	221,6
1,4	16,8	4,0	106,5	6,6	225,4
1,5	17,8	4,1	112,5	6,7	229,1
1,6	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		



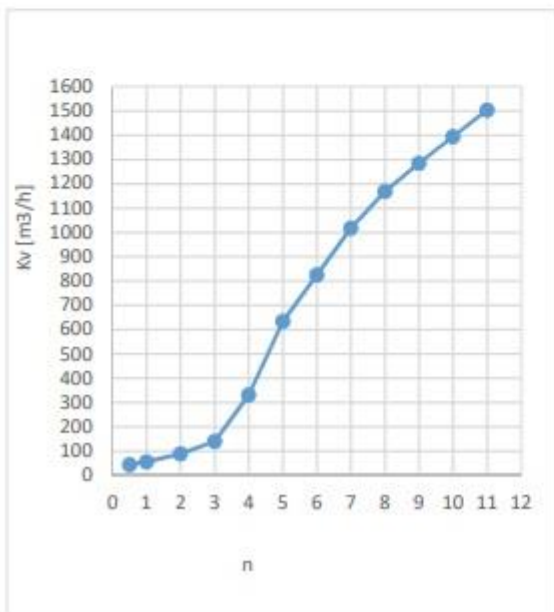
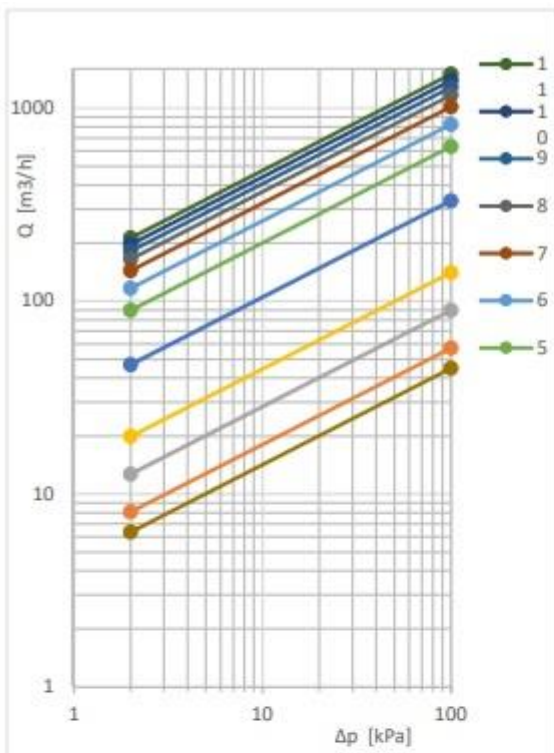
DN 150					
обороты рукоятки	Kv [m³/h]	обороты рукоятки	Kv [m³/h]	обороты рукоятки	Kv [m³/h]
0,5	7,9	3,5	132,0	6,1	303,0
1,0	14,8	3,6	143,1	6,2	307,7
1,1	15,6	3,7	154,0	6,3	312,3
1,2	16,3	3,8	164,6	6,4	316,9
1,3	17,1	3,9	174,5	6,5	321,3
1,4	18,0	4,0	183,7	6,6	325,7
1,5	19,1	4,1	192,0	6,7	329,9
1,6	20,5	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		



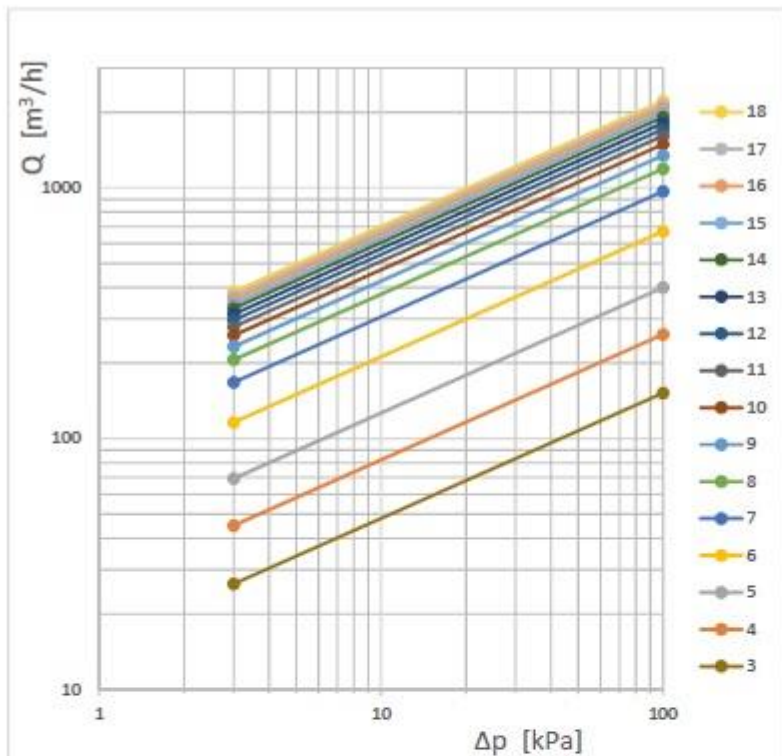
DN 200							
обороты рукоятки	Kv [м³/ч]	обороты рукоятки	Kv [м³/ч]	обороты рукоятки	Kv [м³/ч]	обороты рукоятки	Kv [м³/ч]
0,5	27,5	3,5	148,6	6,1	438,5	8,7	602,0
1,0	38,6	3,6	161,0	6,2	447,0	8,8	607,9
1,1	40,1	3,7	174,2	6,3	455,4	8,9	613,7
1,2	41,5	3,8	187,9	6,4	463,7	9,0	619,3
1,3	42,9	3,9	202,0	6,5	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		



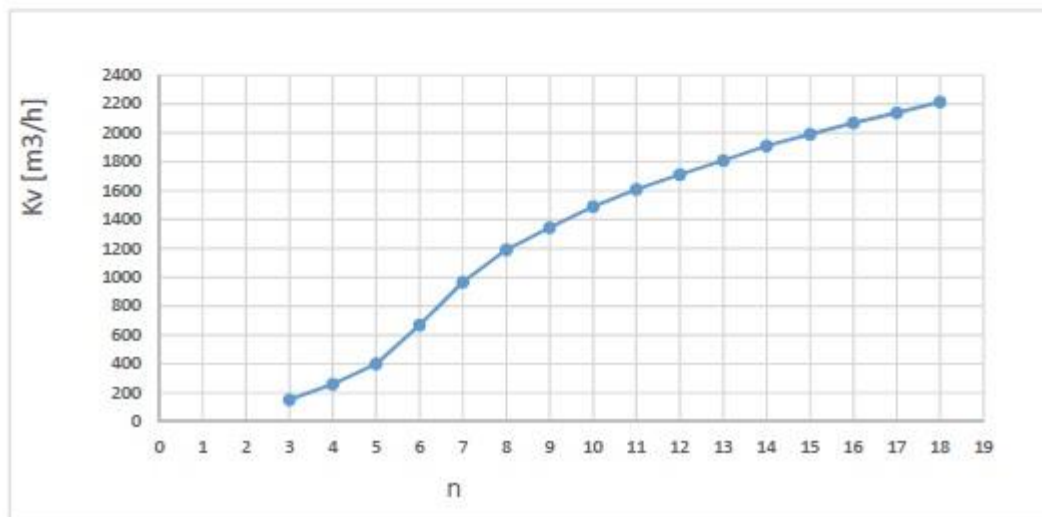
DN 250							
обороты рукоятки	Kv [м³/ч]	обороты рукоятки	Kv [м³/ч]	обороты рукоятки	Kv [м³/ч]	обороты рукоятки	Kv [м³/ч]
0,5	43,5	3,5	239,2	6,1	708,1	8,7	993,9
1,0	62,3	3,6	258,4	6,2	722,0	8,8	1003,5
1,1	64,7	3,7	278,9	6,3	735,7	8,9	1013,0
1,2	66,9	3,8	300,5	6,4	749,2	9,0	1022,4
1,3	69,0	3,9	322,8	6,5	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		

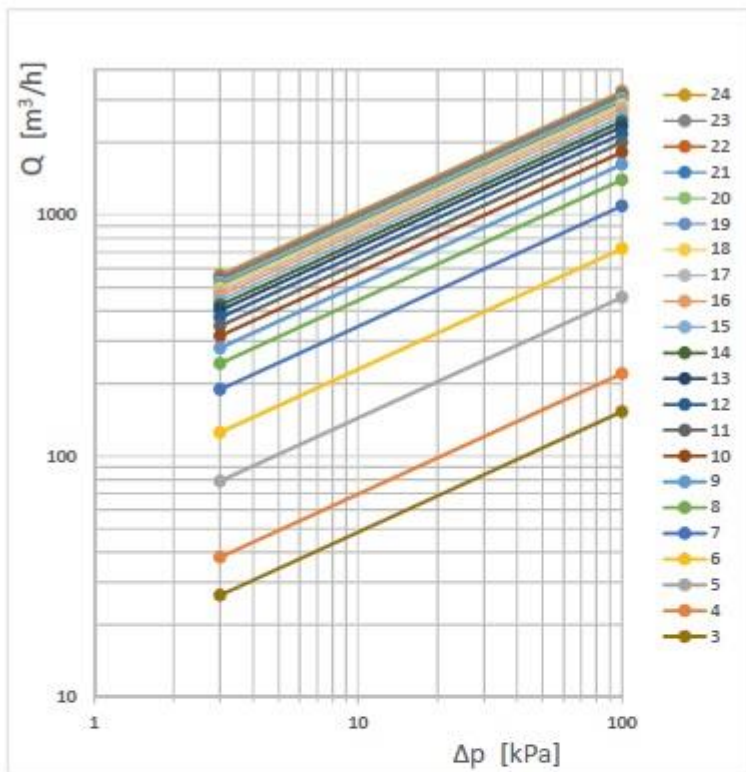


DN 300							
обороты рукоятки	Kv [м³/ч]	обороты рукоятки	Kv [м³/ч]	обороты рукоятки	Kv [м³/ч]	обороты рукоятки	Kv [м³/ч]
0,5	44,9	3,5	202,0	6,1	844,2	8,7	1252,1
1,0	57,1	3,6	221,1	6,2	863,6	8,8	1263,2
1,1	59,9	3,7	243,4	6,3	883,3	8,9	1274,2
1,2	62,8	3,8	269,4	6,4	903,1	9,0	1285,1
1,3	65,9	3,9	299,1	6,5	922,9	9,1	1296,0
1,4	69,0	4,0	331,7	6,6	942,5	9,2	1306,9
1,5	72,2	4,1	365,6	6,7	962,0	9,3	1317,8
1,6	75,6	4,2	400,1	6,8	981,0	9,4	1328,7
1,7	79,0	4,3	434,4	6,9	999,7	9,5	1339,6
1,8	82,5	4,4	468,0	7,0	1017,8	9,6	1350,5
1,9	86,1	4,5	500,2	7,1	1035,3	9,7	1361,4
2,0	89,8	4,6	530,8	7,2	1052,3	9,8	1372,3
2,1	93,5	4,7	559,4	7,3	1068,7	9,9	1383,2
2,2	97,4	4,8	586,1	7,4	1084,6	10,0	1394,1
2,3	101,4	4,9	611,0	7,5	1100,0	10,1	1405,1
2,4	105,7	5,0	634,1	7,6	1114,9	10,2	1416,0
2,5	110,2	5,1	655,6	7,7	1129,3	10,3	1427,0
2,6	115,1	5,2	676,0	7,8	1143,2	10,4	1437,9
2,7	120,5	5,3	695,6	7,9	1156,7	10,5	1448,9
2,8	126,4	5,4	714,6	8,0	1169,7	10,6	1459,9
2,9	133,1	5,5	733,2	8,1	1182,3	10,7	1470,9
3,0	140,7	5,6	751,6	8,2	1194,6	10,8	1481,9
3,1	149,5	5,7	769,8	8,3	1206,5	10,9	1493,0
3,2	159,8	5,8	788,1	8,4	1218,2	11,0	1504,1
3,3	171,8	5,9	806,5	8,5	1229,7		
3,4	185,7	6,0	825,1	8,6	1241,0		

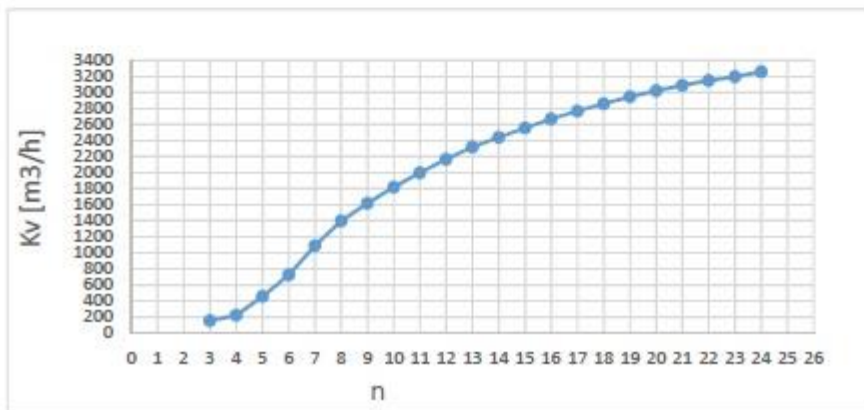


DN 350	
обороты рукоятки	Kv [m <sup>3</sup> /h]
3	152
4	260
5	400
6	670
7	967
8	1190
9	1344
10	1490
11	1610
12	1712
13	1810
14	1910
15	1992
16	2070
17	2140
18	2215

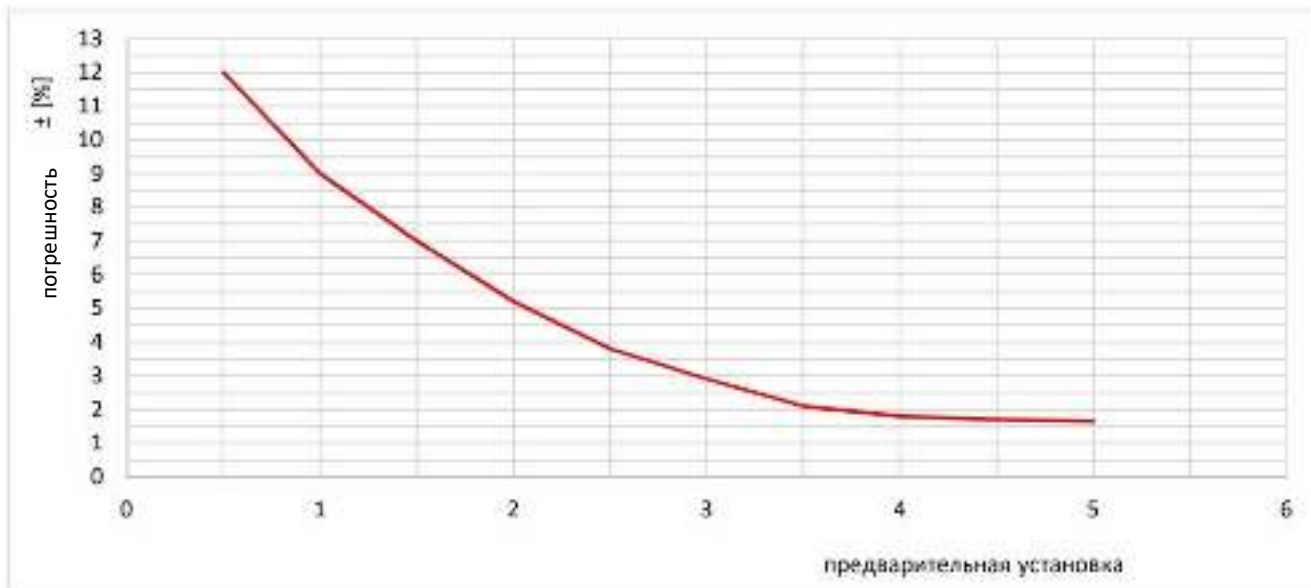




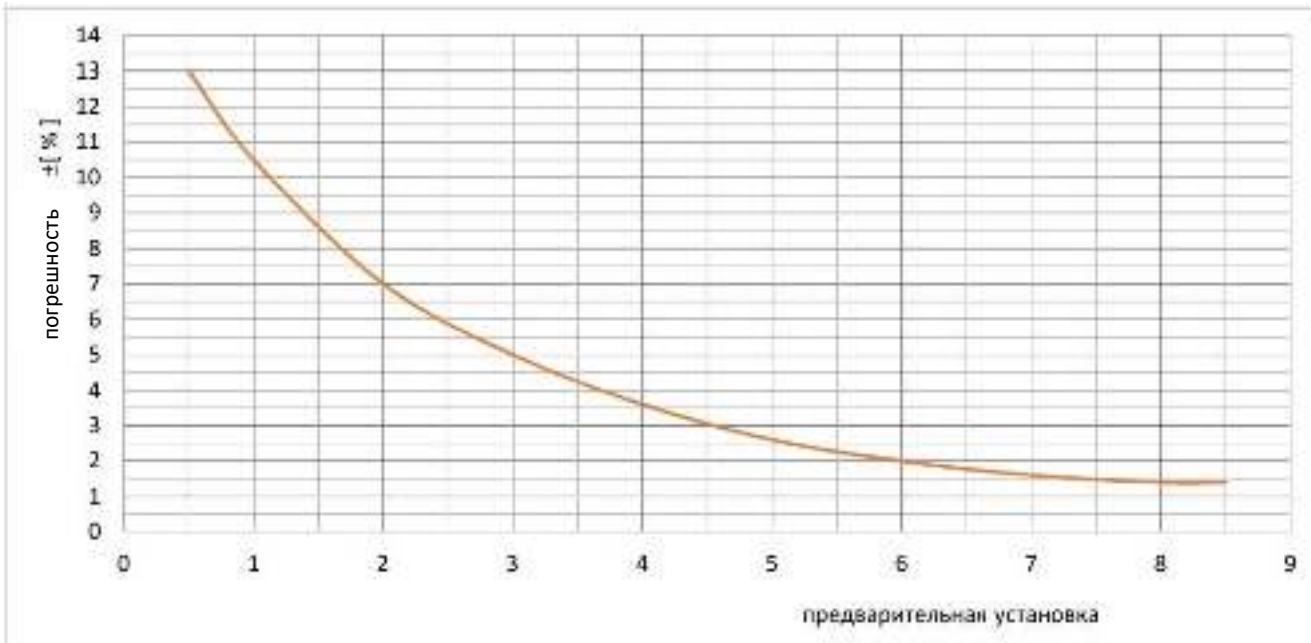
DN 400	
обороты рукоятки	Kv [m³/h]
3	153
4	220
5	455
6	724
7	1090
8	1398
9	1620
10	1820
11	2000
12	2168
13	2320
14	2440
15	2560
16	2672
17	2770
18	2860
19	2950
20	3023
21	3090
22	3150
23	3200
24	3262



**ТОЛЕРАНЦИЯ ПОТОКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАСТРОЙКИ  
DN 40-50**

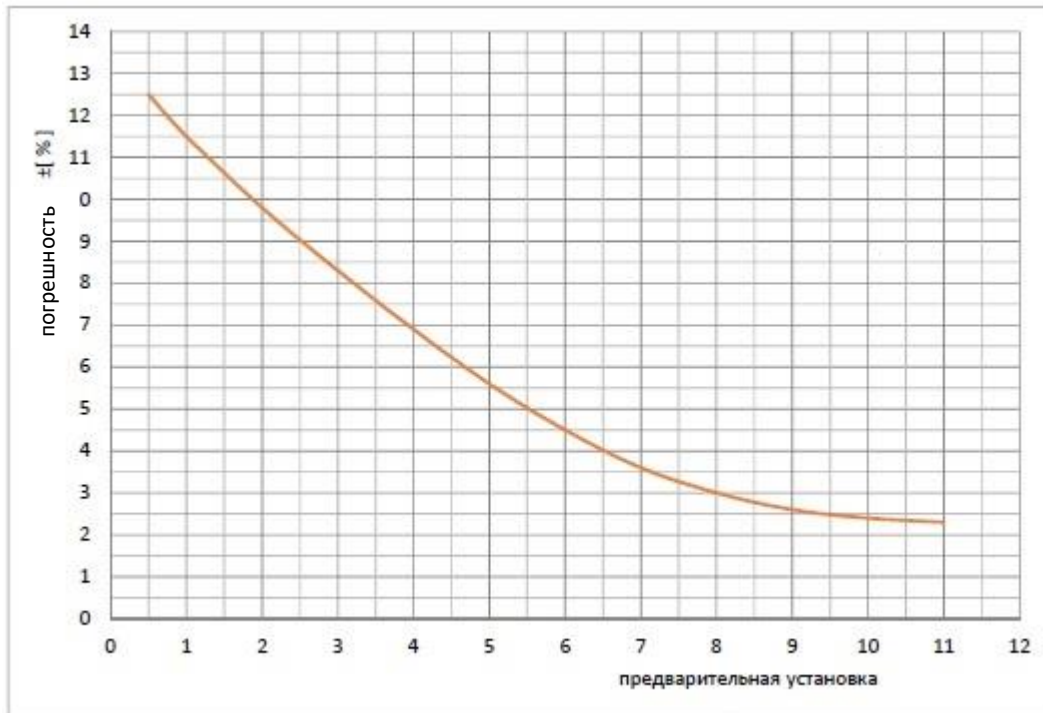


**DN 65-150**





**DN 200-400**



**7. КОМПЛЕКТНОСТЬ**

В комплект поставки входит:

- клапан балансировочный zSTA в сборе – 1 шт.
- паспорт на партию изделий – 1 экз.
- инструкция по эксплуатации на партию изделий – 1 экз.

**8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

ZETKAMA (изготовитель) гарантирует работоспособность изделий при соблюдении потребителем условий монтажа, эксплуатации, транспортирования, хранения, технического обслуживания и технических условий указанных в каталожных картах и руководстве по эксплуатации. Гарантийный срок составляет 18 месяцев с даты установки, но не более 24 месяца с даты продажи.

О скрытых дефектах арматуры необходимо сообщить производителю/продавцу сразу после обнаружения.

Гарантия не распространяется на дефекты в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличия механических повреждений или следов вмешательства в конструкцию изделия;
- естественного износа изделия.

Гарантии не подлежит окрасочное покрытие.

**9. КОНСЕРВАЦИЯ**

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия, подпись
	Консервация	-	
	Переконсервация	-	
	Расконсервация	-	

**10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Клапан балансировочный zSTA, фигура 447

Изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации на указанные в настоящем паспорте параметры.

Соответствует свидетельству о приемке 3.1 по EN10204

МП

**11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ**

Индекс Zetkama	Количество шт.	Дата поставки

Продавец: \_\_\_\_\_

МП

**12. ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ, УЧЕТ РАБОТЫ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

Дата установки	Где установлено	Основные параметры (PN, t рабочая среда)	Наработка		Вид технического обслуживания	Сведения о ремонте	Должность, подпись выполнившего работу
			С начала эксплуатации	После последнего ремонта			

**13. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ**

Дата	Сведения об утилизации	Примечание