

Zetkama Sp. z o.o.
Poland

57-410 Ścinawka Średnia, ul. 3 Maja

Tel.: +48 748 652 171, e-mail: export@zetkama.com.pl

Клапан предохранительный пропорциональный zARMAK

Фигура 240

DN 15-200

PN 1,6/4,0

ПАСПОРТ





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

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза ТР ТС 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением"

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

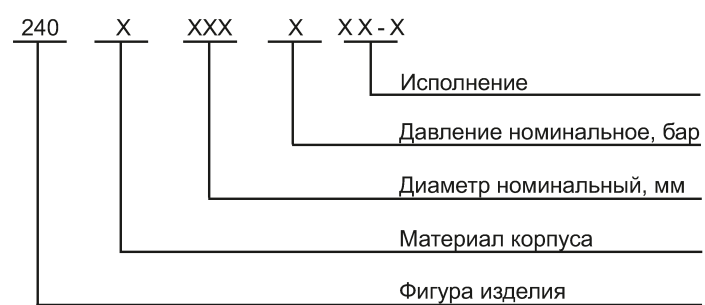
1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование изделия	Клапан предохранительный пропорциональный zARMAK
Обозначение изделия	Фигура 240
Документ на изготовление и поставку	Директива 2014/68/UE Применяемые согласованные нормы: 1. PN-EN-ISO 4126-1 Директива 20 J4/34/EC Применяемые гармонизированные нормы: 1. PN-EN 1127-1:2011, 2. PN-EN 13463-1:2010, 3. PN-EN 13463-5:2012
Изготовитель, адрес	Zetkama Sp. z o.o, Польша, 57-410 Ścinawka Średnia, ул. 3 Мая 12
Назначение	Клапан предназначен для автоматической защиты оборудования и трубопроводов от превышения давления свыше заранее установленной величины посредством сброса избытка рабочей среды и обеспечивающий прекращение сброса при давлении закрытия и восстановлении рабочего давления

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Наименование параметра			Показатель			
Материал корпуса			Серый чугун А	Литая сталь F		Нержавеющая сталь R
Ех. индекс			2501	2502	2302	2502CrNi
Диаметр номинальный DN, мм			15-200		20-200	20-100
Давление номинальное PN, МПа			1,6		4,0	4,0
Рабочая среда			Вода, воздух, водяной пар, нейтральные жидкости, газы и пары			Для агрессивных жидкостей, паров и газов, соответственно устойчивости материалов, использованных для изготовления клапана
Температура рабочей среды, °С			-10... +300	-40 ... +400	-40 ... +450	
Климатическое исполнение ГОСТ 15150-69			УХЛ4	УХЛ3		
Тип присоединения к трубопроводу			Фланцевое EN-1092-2	Фланцевое EN-1092-1		
Установочное положение			Вертикальное			
Показатели безопасности (назначенные показатели)		Назначенный срок службы, лет	15			

3. ОБОЗНАЧЕНИЕ



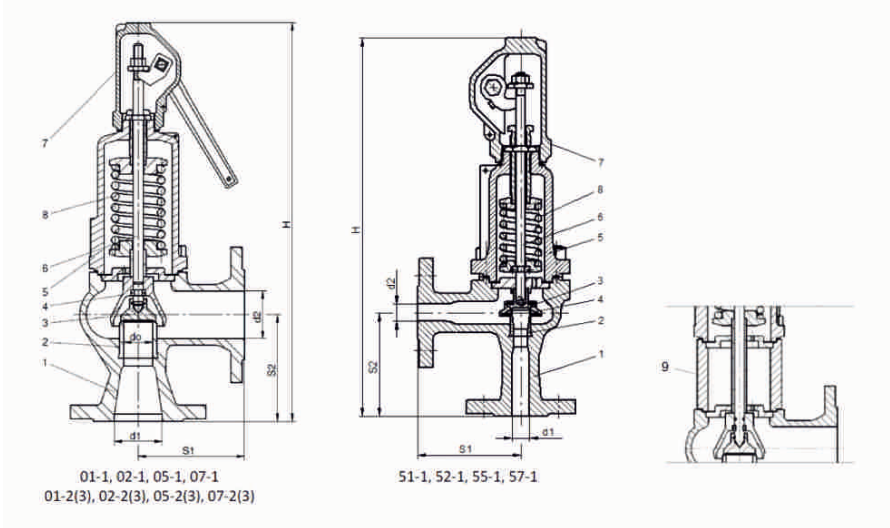
- Материал корпуса:**
A - серый чугун F - литая сталь
R - нержавеющая сталь
- Давление номинальное:**
C - 16 бар E - 40 бар
- Исполнения:**
01-1 - Основное исполнение для пара и газов. Уплотнение металл/металл.
02-1 - Газонепроницаемое исполнение для пара и газов. Уплотнение металл/металл.
05-1 - Морское исполнение для пара и газов. Уплотнение металл/металл.
07-1 - Газонепроницаемое морское уплотнение. Уплотнение металл/металл.
51-1 - Основное исполнение для жидкостей, паров и газов, уплотнение металл/металл, с расширенным седлом
52-1 - Газонепроницаемое исполнение для паров и газов, уплотнение металл/металл, с расширенным седлом
55-1 - Морское исполнение для жидкостей, паров и газов, уплотнение металл/металл, с расширенным седлом
57-1 - Морское исполнение газонепроницаемое, уплотнение металл/металл, с расширенным седлом
01-2 (3) - Основное исполнение для пара и газов. Уплотнение NBR (EPDM).
02-2 (3) - Газонепроницаемое исполнение для пара и газов. Уплотнение NBR (EPDM).
05-2 (3) - Морское исполнение для пара и газов. Уплотнение NBR (EPDM).
07-2 (3) - Газонепроницаемое морское уплотнение. Уплотнение NBR (EPDM)

4. ЗАВИСИМОСТЬ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

	PN		-40...(-10*) °C	RT	50 °C	100 °C	150 °C	200 °C	250 °C	300 °C	350 °C	400 °C	450 °C
EN-GJL-250	16	бар	16	16	16	16	14,4	12,8	11,2	9,6			
GP240GH	40		30	40	40	40	38,1	35	32	28	25,7	23,8	18,1
GX5CrNi19-10			38	37,6	35,6	27,6	24,9	22,6	21	19,6			

* Минимальная температура для чугунных клапанов

5. СВЕДЕНИЯ О МАТЕРИАЛАХ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ, РАЗМЕРАХ



№	Материал корпуса Исполнение	А		
		стандарт	С расширенным седлом	с мягким уплотнением
		01-1, 02-1, 05-1, 07-1	51-1, 52-1, 55-1, 57-1	01-2(3), 02-2(3), 05-2(3), 07-2(3)
1	Корпус	EN-GJL-250 5.1301		
2	Седло	X39CrMo17-1 1.4122		
3	Тарелка	X39CrMo17-1 1.4122	X39CrMo17-1 1.4122	X6CrNiTi18-10/EPDM или NBR 1.4541/EPDM или NBR
4	Колокол	EN-GJS-400-15 5.3106	X20Cr13 1.4021	EN-GJS-400-15 5.3106
5	Колпак	EN-GJL-250 / EN-GJS-400-15 5.1301 / 5.3106		
6	Стержень	X20Cr13* 1.4021		
7	Капюшон	EN-GJL-250 / EN-GJS-400-15 5.1301 / 5.3106		
8	Пружина	51CrV4** 1.8159		
Диапазон температуры		-10...300°C***		-10...120°C EPDM -10...90°C NBR

* Для морского исполнения (05-, 07-) стержень из материала X17CrNi16-2C
** Пружины с диаметром проволоки до ø6, из запатентованной проволоки, макс. рабочая температура составляет 250 °C
*** Для паровых котлов применяются ограничения WUDT-UC-WO-M т.е. 10 бар и 200 °C

Клапан открытой конструкции только для пара и других паров и газов.

Материал корпуса		Исполнение	А (PN16)											
DN			15x15	20x20	25x25	32x32	40x40	50x50	65x65	80x80	100x100	125x125	150x150	200x200
d _o (мм)			12	12	16	20	25	32	40	50	63	77	93	110
A (мм²)			113	113	201	314	491	804	1257	1964	3117	4657	6793	9503
S ₁ (мм)			90	95	100	105	115	125	145	155	175	200	225	225
S ₂ (мм)			90	95	100	105	115	125	145	155	175	200	225	250
H (мм)			330	335	350	390	420	485	540	655	705	810	850	980
Давление открытия (бар)	min	стандарт 01, 02, 05, 07	0,45											
	max		16*											
	min	с расширенны м седлом 51, 52, 55, 57	0,45						-					
	max		16*											
	min	с мягким уплотнение м	1										-	
	max		16											
Вес (кг)			6,0	6,0	8,0	10,0	12,0	20,0	25,0	36,0	47,0	74,0	100,0	140,0

* Для паровых котлов применяются ограничения WUDT-UC-WO-M т.е. 10 бар и 200 °C

*** Для открытой конструкции температура работы клапана макс. -450 °С

Материал корпуса		Исполнение	F, R (PN40)										
DN			20x20	25x25	32x32	40x40	50x50	65x65	80x80	100x100	125x125	150x150	200x200
d _o (мм)			12	16	20	25	32	40	50	63	77	93	110
A (мм²)			113	201	314	491	804	1257	1964	3117	4657	6793	9503
S ₁ (мм)			95	100	105	115	125	145	155	175	200	225	225
S ₂ (мм)			95	100	105	115	125	145	155	175	200	225	250
H (мм)	без вставки		335	350	390	420	485	540	655	705	815	850	980
	со вставкой	-	410	460	495	575	645	765	835	955	-	-	
Давление открытия (бар)	min	стандарт 01, 02, 05, 07	0,45 (0,2)*										
	max		40									25	16
	min	с расширенным седлом 51, 52, 55, 57	0,45					-					
	max		40										
	min	с мягким уплотнением	1									-	
	max <td colspan="9">40</td>		40										
Масса (кг)			7.0	9.0	12.0	14.0	22.0	28.0	40.0	52.0	80.0	110.0	150.0

Для температур выше 350 °C рекомендуется делать это со вставкой

КОЭФФИЦИЕНТЫ РАСХОДА

Среда	Диапазоны	DN										
		15x15	20x20	25x25	32x32	40x40	50x50	65x65	80x80	100x100	125x125	150x150
Материал корпуса A, F, R Стандартное исполнение: 01-1, 02-1, 05-1, 07-1 Исполнение с мягким уплотнением: 01-2(3), 02-2(3), 05-2(3), 07-2(3) Номинальное давление: PN 16, PN 40												
S/G	b ₁ = 0,1 бар для p ≤ 1 бар b ₁ = 10% для p > 1 бар	0,25										
L	b ₁ = 0,1 бар для p ≤ 1 бар b ₁ = 10% для p > 1 бар	0,006										
Материал корпуса A, F, R Исполнение с расширенным седлом: 51-1, 52-1, 55-1, 57-1 Номинальное давление: PN 16, PN 40												
S/G	b ₁ = 0,1 бар для p ≤ 1 бар b ₁ = 10% для p > 1 бар	0,4					-					
L	b ₁ = 0,1 бар для p ≤ 1 бар b ₁ = 10% для p > 1 бар	0,3										

ТАБЛИЦА ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ДЛЯ ВОЗДУХА (исполнение 01, 02, 05, 07)

DN x DN PN16, PN40	15x15	20x20	25x25	32x32	40x40	50x50	65x65	80x80	100x100	125x125	150x150	200x200
A – расчетная поверхность диаметра [мм²]	113	113	201	314	491	804	1 257	1 964	3 117	4 657	6 793	9 503
Давление начала открытия бар (r)	Воздух 20°С [кг/ч]											
0,45	36,1	36,1	64,2	100	157	257	401	627	995	1487	2168	3034
0,50	37,6	37,6	66,9	105	163	268	418	654	1038	1550	2261	3163
0,55	39,1	39,1	69,5	109	170	278	435	679	1078	1611	2349	3287
0,60	40,5	40,5	72,0	113	176	288	450	704	1117	1669	2434	3405
0,65	41,8	41,8	74,4	116	182	298	465	727	1154	1724	2515	3519
0,70	43,1	43,1	76,7	120	187	307	480	750	1190	1778	2594	3628
0,75	44,4	44,4	79,0	123	193	316	494	772	1225	1830	2669	3734
0,80	45,6	45,6	81,1	127	198	325	507	793	1258	1880	2742	3836
0,90	48,0	48,0	85,4	133	209	342	534	835	1325	1979	2887	4038
1,00	50,4	50,4	89,7	140	219	359	561	876	1391	2078	3031	4240
1,10	53,1	53,1	94,4	147	231	378	590	922	1464	2187	3190	4462
1,20	55,7	55,7	99,1	155	242	396	620	968	1536	2296	3349	4684
1,30	58,3	58,3	104	162	254	415	649	1014	1609	2404	3507	4906
1,40	61,0	61,0	108	169	265	434	678	1060	1682	2513	3666	5129
1,50	63,6	63,6	113	177	276	453	708	1106	1755	2622	3825	5351
1,60	66,3	66,3	118	184	288	471	737	1152	1828	2731	3984	5573
1,80	71,5	71,5	127	199	311	509	796	1244	1974	2949	4301	6017
2,00	76,8	76,8	137	213	334	547	855	1335	2119	3166	4619	6461
2,20	82,1	82,1	146	228	357	584	913	1427	2265	3384	4936	6905
2,40	87,4	87,4	155	243	380	622	972	1519	2411	3602	5254	7350
2,60	92,7	92,7	165	258	403	659	1031	1611	2556	3819	5571	7794
3,00	103	103	184	287	449	735	1148	1794	2848	4255	6206	8682
3,25	110	110	195	305	477	782	1222	1909	3030	4527	6603	9238
3,50	116	116	207	324	506	829	1295	2024	3212	4799	7000	9793
3,75	123	123	219	342	535	875	1369	2139	3394	5071	7397	10348
4,00	130	130	231	360	563	922	1442	2253	3576	5343	7794	10903

DN x DN PN16, PN40	15x15	20x20	25x25	32x32	40x40	50x50	65x65	80x80	100x100	125x125	150x150	200x200
A – расчетная поверхность диаметра [мм²]	113	113	201	314	491	804	1 257	1 964	3 117	4 657	6 793	9 503
Давление начала открытия бар (r)	Воздух 20 °С [кг/ч]											
4,25	136,3	136,3	242,4	379	592	969	1516	2368	3758	5615	8191	11459
4,50	142,9	142,9	254,1	397	621	1016	1589	2483	3941	5887	8588	12014
5,00	156,1	156,1	277,6	434	678	1110	1736	2712	4305	6432	9382	13124
5,50	169,3	169,3	301,1	470	735	1204	1883	2942	4669	6976	10175	14235
6,00	182,5	182,5	324,6	507	793	1298	2030	3171	5033	7520	10969	15345
6,50	195,7	195,7	348,1	544	850	1392	2177	3401	5398	8064	11763	16456
7,00	208,9	208,9	371,6	580	908	1486	2324	3630	5762	8609	12557	17566
8,00	235,3	235,3	418,5	654	1022	1674	2617	4090	6490	9697	14145	19787
9,00	261,7	261,7	465,5	727	1137	1862	2911	4549	7219	10785	15732	22008
10,00	288,1	288,1	512,5	801	1252	2050	3205	5008	7947	11874	17320	24230
11,00	314,5	314,5	559,5	874	1367	2238	3499	5467	8676	12962	18908	26451
12,00	340,9	340,9	606,4	947	1481	2426	3793	5926	9404	14051	20495	28672
13,00	367,3	367,3	653	1021	1596	2614	4086	6385	10133	15139	22083	30893
14,00	393,8	393,8	700	1094	1711	2802	4380	6844	10861	16228	23671	33114
15,00	420,2	420,2	747	1168	1826	2989	4674	7303	11590	17316	25258	35335
16,00	446,6	446,6	794	1241	1940	3177	4968	7762	12318	18404	26846	37556
18,00		499,4	888	1388	2170	3553	5555	8680	13775	20581	30021	
20,00		552,2	982	1534	2399	3929	6143	9598	15232	22758	33197	
22,00		605,0	1076	1681	2629	4305	6730	10516	16689	24935	36372	
24,00		657,9	1170	1828	2858	4681	7318	11434	18146	27112	39547	
25,00		684,3	1217	1901	2973	4869	7612	11893	18875	28200	41135	
28,00		763	1358	2122	3318	5432	8493	13270	21060	31466		
30,00		816	1452	2268	3547	5808	9081	14188	22517	33642		
32,00		869	1546	2415	3777	6184	9668	15106	23974	35819		
35,00		948	1687	2635	4121	6748	10550	16483	26160	39085		
40,00		1080	1922	3002	4695	7687	12019	18778	29802	44527		

Пропускная способность, рассчитана для b1=0,1 бар или b1=10%

ТАБЛИЦА ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ДЛЯ ВОЗДУХА (исполнение 51, 52, 55, 57)

DN x DN PN 16, PN 40	15x15	20x20	25x25	32x32	40x40	50x50
A – расчетная поверхность диаметра [мм²]	113	113	201	314	491	804
Давление начала открытия бар (г)	Воздух 20°C [кг/ч]					
0,45	57,7	57,7	102,7	160	251	411
0,50	60,2	60,2	107,0	167	261	428
0,55	62,5	62,5	111,2	174	272	445
0,60	64,8	64,8	115,2	180	282	461
0,65	67,0	67,0	119,1	186	291	476
0,70	69,0	69,0	122,8	192	300	491
0,75	71,0	71,0	126,4	197	309	505
0,80	73,0	73,0	129,8	203	317	519
0,90	76,8	76,8	136,7	213	334	547
1,00	80,7	80,7	143,5	224	351	574
1,10	84,9	84,9	151,0	236	369	604
1,20	89,1	89,1	158,5	248	387	634
1,30	93,3	93,3	166	259	406	664
1,40	97,6	97,6	174	271	424	694
1,50	101,8	101,8	181	283	442	724
1,60	106,0	106,0	189	295	461	754
1,80	114,5	114,5	204	318	497	815
2,00	122,9	122,9	219	342	534	875
2,20	131,4	131,4	234	365	571	935
2,40	139,8	139,8	249	389	608	995
2,60	148,3	148,3	264	412	644	1 055
3,00	165	165	294	459	718	1 175
3,25	176	176	313	488	764	1 250
3,50	186	186	331	518	810	1 326
3,75	197	197	350	547	855	1 401
4,00	207	207	369	576	901	1 476

Пропускная способность, рассчитана для b1=0,1 бар или b1=10%

ТАБЛИЦА ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ДЛЯ ВОЗДУХА (исполнение 51, 52, 55, 57)

DN x DN PN16, PN40	15x15	20x20	25x25	32x32	40x40	50x50
А – расчетная поверхность диаметра [мм²]	113	113	201	314	491	804
Давление начала открытия бар (г)	Воздух 20 °С [кг/ч]					
4,25	218	218	388	606	947	1 551
4,50	229	229	407	635	993	1 626
5,00	250	250	444	694	1 085	1 777
5,50	271	271	482	753	1 177	1 927
6,00	292	292	519	811	1 269	2 077
6,50	313	313	557	870	1 360	2 228
7,00	334	334	594	929	1 452	2 378
8,00	376	376	670	1 046	1 636	2 679
9,00	419	419	745	1 164	1 819	2 979
10,00	461	461	820	1 281	2 003	3 280
11,00	503	503	895	1 398	2 187	3 581
12,00	545	545	970	1 516	2 370	3 881
13,00	588	588	1 045	1 633	2 554	4 182
14,00	630	630	1 121	1 751	2 737	4 483
15,00	672	672	1 196	1 868	2 921	4 783
16,00	715	715	1 271	1 985	3 105	5 084
18,00		799	1 421	2 220	3 472	5 685
20,00		884	1 572	2 455	3 839	6 286
22,00		968	1 722	2 690	4 206	6 888
24,00		1 053	1 872	2 925	4 574	7 489
25,00		1 095	1 947	3 042	4 757	7 790
28,00		1 222	2 173	3 395	5 308	8 692
30,00		1 306	2 323	3 629	5 675	9 293
32,00		1 391	2 474	3 864	6 042	9 894
35,00		1 517	2 699	4 216	6 593	10 796
40,00		1 729	3 075	4 804	7 511	12 300

Пропускная способность, рассчитана для b1=0,1 бар или b1=10%

ТАБЛИЦА ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ДЛЯ ВОДЫ (исполнение 01, 02, 05, 07)

DN x DN PN16, PN40	15x15	20x20	25x25	32x32	40x40	50x50	65x65	80x80	100x100	125x125	150x150	200x200
А – расчетная поверхность диаметра [мм²]	113	113	201	314	491	804	1 257	1 964	3 117	4 657	6 793	9 503
Давление начала открытия бар (г)	Вода 20 °С [кг/ч]											
0,45	22,7	22,7	41,3	65,4	103	171	270	424	677	1017	1489	2089
0,50	23,8	23,8	43,3	68,4	108	179	282	443	708	1063	1556	2184
0,55	24,9	24,9	45,1	71,4	113	186	294	462	738	1107	1621	2275
0,60	25,9	25,9	46,9	74,2	117	194	305	480	766	1150	1684	2362
0,65	26,9	26,9	48,7	76,9	122	201	316	497	794	1191	1744	2447
0,70	27,8	27,8	50,4	79,6	126	208	327	514	820	1231	1802	2528
0,75	28,7	28,7	52,0	82,1	130	214	337	530	846	1270	1858	2607
0,80	29,6	29,6	53,6	84,6	134	221	347	546	871	1307	1913	2684
0,90	31,3	31,3	56,6	89,4	141	233	367	576	919	1379	2019	2832
1,00	33,0	33,0	59,6	94,0	148	245	385	605	965	1448	2119	2972
1,10	34,7	34,7	62,6	98,8	156	257	404	635	1013	1520	2224	3119
1,20	36,3	36,3	65,5	103	163	269	423	664	1059	1589	2325	3260
1,30	37,9	37,9	68,3	108	170	280	441	692	1103	1655	2421	3395
1,40	39,4	39,4	71,0	112	176	291	458	719	1146	1718	2514	3525
1,50	40,8	40,8	73,6	116	183	302	474	744	1187	1779	2603	3651
1,60	42,2	42,2	76,1	120	189	312	490	769	1227	1839	2690	3772
1,80	44,9	44,9	80,9	128	201	331	520	817	1302	1952	2856	4004
2,00	47,5	47,5	85,5	135	212	349	549	862	1374	2059	3012	4223
2,20	49,9	49,9	89,8	141	223	367	577	905	1442	2162	3161	4432
2,40	52,2	52,2	94,0	148	233	384	603	946	1507	2259	3304	4632
2,60	54,5	54,5	98,0	154	243	400	628	985	1570	2353	3441	4823
3,00	58,7	58,7	105	166	261	430	676	1060	1688	2530	3699	5185
3,25	61,2	61,2	110	173	272	448	704	1104	1758	2634	3852	5399
3,50	63,6	63,6	114	180	283	465	731	1146	1826	2735	3999	5605
3,75	65,9	65,9	118	186	293	482	757	1187	1891	2833	4141	5804
4,00	68,1	68,1	122	192	303	498	782	1227	1954	2927	4279	5997

DN x DN PN 16, PN 40	15x15	20x20	25x25	32x32	40x40	50x50	65x65	80x80	100x100	125x125	150x150	200x200
А – расчетная поверхность диаметра (мм²)	113	113	201	314	491	804	1 257	1 964	3 117	4 657	6 793	9 503
Давление начала открытия бар (г)	Вода 20 °С (кг/ч)											
4,25	70,3	70,3	126	198	312	514	807	1 265	2 015	3 018	4 412	6 183
4,50	72,4	72,4	130	204	321	529	830	1 302	2 074	3 106	4 541	6 364
5,00	76,5	76,5	137	216	339	558	876	1 374	2 188	3 277	4 790	6 712
5,50	80,3	80,3	144	227	356	586	920	1 442	2 296	3 438	5 026	7 043
6,00	84,0	84,0	151	237	372	612	961	1 507	2 399	3 593	5 252	7 359
6,50	87,6	87,6	157	247	388	638	1 001	1 569	2 498	3 742	5 469	7 663
7,00	91,0	91,0	163	256	403	662	1 040	1 629	2 594	3 884	5 677	7 955
8,00	97,5	97,5	175	274	431	709	1 112	1 744	2 775	4 156	6 073	8 509
9,00	104	104	186	291	458	753	1 181	1 851	2 946	4 410	6 445	9 030
10,00	109	109	196	308	483	794	1 246	1 952	3 107	4 651	6 797	9 523
11,00	115	115	206	323	507	834	1 307	2 049	3 260	4 881	7 132	9 991
12,00	120	120	215	337	530	871	1 366	2 141	3 407	5 100	7 452	10 439
13,00	125	125	224	352	552	907	1 423	2 229	3 547	5 310	7 759	10 869
14,00	130	130	233	365	573	942	1 477	2 315	3 682	5 513	8 054	11 282
15,00	135	135	241	378	594	976	1 530	2 397	3 813	5 708	8 339	11 681
16,00	139	139	249	391	613	1 008	1 581	2 476	3 939	5 897	8 615	12 067
18,00		148	264	415	651	1 070	1 678	2 628	4 181	6 258	9 142	
20,00		156	279	438	687	1 129	1 770	2 772	4 409	6 599	9 640	
22,00		164	293	459	721	1 185	1 857	2 908	4 626	6 924	10 114	
24,00		171	306	480	753	1 238	1 941	3 039	4 834	7 234	10 568	
25,00		175	313	490	769	1 264	1 981	3 102	4 934	7 385	10 787	
28,00		185	331	519	815	1 338	2 098	3 285	5 225	7 819		
30,00		192	343	538	844	1 386	2 172	3 402	5 410	8 095		
32,00		198	354	556	872	1 432	2 244	3 514	5 588	8 363		
35,00		208	371	582	912	1 498	2 348	3 677	5 847	8 749		
40,00		222	397	622	976	1 603	2 512	3 933	6 254	9 357		

Пропускная способность, рассчитана для b1=0,1 бар или b1=10%

ТАБЛИЦА ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ДЛЯ ВОДЫ (исполнение 51, 52, 55, 57)

DN x DN PN 16, PN 40	15x15	20x20	25x25	32x32	40x40	50x50
A – расчетная поверхность диаметра [мм²]	113	113	201	314	491	804
Давление начала открытия бар (г)	Вода 20°C [кг/ч]					
0,45	1 268	1 268	2 260	3 535	5 535	9 098
0,50	1 325	1 325	2 361	3 693	5 803	9 503
0,55	1 379	1 379	2 458	3 845	6 040	9 891
0,60	1 432	1 432	2 552	3 991	6 268	10 264
0,65	1 482	1 482	2 642	4 132	6 488	10 624
0,70	1 531	1 531	2 729	4 268	6 701	10 973
0,75	1 579	1 579	2 813	4 400	6 907	11 310
0,80	1 625	1 625	2 895	4 529	7 107	11 638
0,90	1 713	1 713	3 053	4 791	7 492	12 268
1,00	1 797	1 797	3 203	5 025	7 858	12 867
1,10	1 886	1 886	3 360	5 270	8 241	13 495
1,20	1 970	1 970	3 510	5 505	8 608	14 095
1,30	2 051	2 051	3 668	5 729	8 959	14 670
1,40	2 129	2 129	3 806	5 946	9 297	15 224
1,50	2 204	2 204	3 940	6 154	9 624	15 758
1,60	2 277	2 277	4 069	6 356	9 939	16 275
1,80	2 416	2 416	4 316	6 742	10 542	17 262
2,00	2 547	2 547	4 549	7 106	11 112	18 196
2,20	2 672	2 672	4 771	7 453	11 655	19 084
2,40	2 802	2 802	4 983	7 785	12 173	19 933
2,60	2 916	2 916	5 187	8 103	12 670	20 747
3,00	3 132	3 132	5 571	8 704	13 610	22 286
3,25	3 260	3 260	5 799	9 059	14 166	23 196
3,50	3 383	3 383	6 018	9 401	14 700	24 071
3,75	3 502	3 502	6 229	9 731	15 216	24 916
4,00	3 617	3 617	6 433	10 050	15 715	25 733

Пропускная способность, рассчитана для b1=0,1 бар или b1=10%

ТАБЛИЦА ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ДЛЯ ВОДЫ (исполнение 51, 52, 55, 57)

DN x DN PN16, PN40	15x15	20x20	25x25	32x32	40x40	50x50
A – расчетная поверхность диаметра [мм²]	113	113	201	314	491	804
Давление начала открытия бар (г)	Вода 20 °C [кг/ч]					
4,25	3 728	3 728	6 631	10 359	16 199	26 525
4,50	3 836	3 836	6 824	10 660	16 668	27 294
5,00	4 044	4 044	7 193	11 236	17 570	28 771
5,50	4 241	4 241	7 544	11 785	18 428	30 175
6,00	4 430	4 430	7 879	12 309	19 247	31 517
6,50	4 610	4 610	8 201	12 811	20 033	32 804
7,00	4 784	4 784	8 510	13 295	20 789	34 042
8,00	5 115	5 115	9 098	14 213	22 225	36 392
9,00	5 425	5 425	9 650	15 075	23 573	38 600
10,00	5 719	5 719	10 172	15 891	24 848	40 688
11,00	5 998	5 998	10 668	16 666	26 061	42 674
12,00	6 264	6 264	11 143	17 407	27 220	44 571
13,00	6 520	6 520	11 598	18 118	28 331	46 391
14,00	6 766	6 766	12 036	18 802	29 400	48 143
15,00	7 004	7 004	12 458	19 462	30 432	49 832
16,00	7 233	7 233	12 867	20 100	31 430	51 467
18,00		7 672	13 647	21 319	33 337	54 588
20,00		8 087	14 385	22 473	35 140	57 541
22,00		8 482	15 087	23 569	36 855	60 350
24,00		8 859	15 758	24 618	38 494	63 033
25,00		9 042	16 083	25 125	39 288	64 333
28,00		9 569	17 021	26 590	41 579	68 084
30,00		9 905	17 618	27 523	43 038	70 473
32,00		10 230	18 196	28 426	44 449	72 785
35,00		10 698	19 030	29 728	46 486	76 120
40,00		11 437	20 344	31 781	49 696	81 376

Пропускная способность, рассчитана для b1=0,1 бар или b1=10%



ТАБЛИЦА ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ДЛЯ НАСЫЩЕННОГО ПАРА (исполнение 01, 02, 05, 07)

DN x DN PN16, PN40	15x15	20x20	25x25	32x32	40x40	50x50	65x65	80x80	100x100	125x125	150x150	200x200
А – расчетная поверхность диаметра [мм ²]	113	113	201	314	491	804	1 257	1 964	3 117	4 657	6 793	9 503
Давление начала открытия бар (г)	Насыщенный водяной пар [кг/ч]											
0,45	22,5	22,5	40,0	62,5	97,8	160	250	391	621	928	1353	1893
0,50	23,4	23,4	41,6	65,0	102	166	260	407	645	964	1406	1967
0,55	24,3	24,3	43,1	67,4	105	173	270	422	669	1000	1458	2040
0,60	25,1	25,1	44,7	69,8	109	179	279	436	693	1035	1509	2111
0,65	26,0	26,0	46,2	72,1	113	185	289	451	716	1070	1560	2183
0,70	26,8	26,8	47,7	74,5	117	191	298	466	740	1106	1613	2256
0,75	27,7	27,7	49,3	77,1	121	197	309	482	765	1143	1668	2333
0,80	28,7	28,7	51,0	79,7	125	204	319	499	792	1183	1725	2413
0,90	30,8	30,8	54,7	85,5	134	219	342	535	849	1268	1849	2587
1,00	32,0	32,0	57,0	89,0	139	228	356	557	884	1320	1926	2694
1,10	33,5	33,5	59,5	93,0	145	238	372	582	923	1379	2012	2815
1,20	34,9	34,9	62,2	97,1	152	249	389	607	964	1440	2101	2939
1,30	36,5	36,5	64,9	101	159	260	406	634	1006	1504	2193	3068
1,40	38,1	38,1	67,7	106	165	271	424	662	1050	1569	2289	3202
1,50	39,7	39,7	70,7	110	173	283	442	691	1096	1637	2389	3341
1,60	41,5	41,5	73,8	115	180	295	461	721	1144	1709	2493	3487
1,80	45,2	45,2	80,4	126	196	322	503	786	1247	1863	2718	3802
2,00	48,2	48,2	85,8	134	210	343	536	838	1330	1988	2899	4056
2,20	51,3	51,3	91,2	143	223	365	570	891	1415	2113	3083	4313
2,40	54,5	54,5	97,0	151	237	388	606	947	1504	2247	3277	4584
2,60	57,9	57,9	103	161	252	412	645	1007	1598	2388	3483	4873
3,00	64,3	64,3	114	179	280	458	716	1118	1775	2652	3868	5411
3,25	68,3	68,3	121	190	297	486	760	1187	1883	2814	4105	5742
3,50	72,5	72,5	129	201	315	516	806	1259	1999	2986	4356	6094
3,75	76,5	76,5	136	213	333	545	852	1330	2111	3155	4602	6437
4,00	80,4	80,4	143	223	349	572	894	1397	2217	3313	4832	6760

DN x DN PN 16, PN 40	15x15	20x20	25x25	32x32	40x40	50x50	65x65	80x80	100x100	125x125	150x150	200x200
А – расчетная поверхность диаметра (мм²)	113	113	201	314	491	804	1 257	1 964	3 117	4 657	6 793	9 503
Давление начала открытия бар (г)	Насыщенный водяной пар (кг/ч)											
4,25	84,4	84,4	150	235	366,7	600	939	1 467	2 328	3 478	5 073	7 097
4,50	88,6	88,6	158	246	385	630	986	1 540	2 444	3 652	5 327	7 452
5,00	96,4	96,4	171	268	419	686	1 072	1 675	2 658	3 971	5 792	8 103
5,50	104	104	186	290	454	744	1 162	1 816	2 882	4 307	6 282	8 788
6,00	112	112	200	312	488	798	1 248	1 951	3 096	4 625	6 746	9 438
6,50	120	120	214	334	522	856	1 338	2 090	3 317	4 956	7 228	10 112
7,00	128	128	228	356	556	911	1 425	2 226	3 532	5 278	7 699	10 770
8,00	144	144	256	400	625	1 024	1 600	2 500	3 968	5 929	8 648	12 098
9,00	160	160	284	444	694	1 136	1 776	2 775	4 404	6 581	9 599	13 428
10,00	175	175	312	487	762	1 248	1 952	3 049	4 839	7 230	10 546	14 754
11,00	191	191	340	531	830	1 359	2 125	3 321	5 271	7 875	11 486	16 069
12,00	207	207	368	574	898	1 471	2 299	3 592	5 701	8 518	12 424	17 381
13,00	222	222	395	618	966	1 582	2 473	3 863	6 132	9 161	13 363	18 694
14,00	238	238	423	661	1 034	1 693	2 647	4 137	6 565	9 809	14 307	20 015
15,00	254	254	451	705	1 102	1 805	2 821	4 408	6 996	10 453	15 248	21 331
16,00	269	269	479	748	1 170	1 915	2 995	4 679	7 426	11 095	16 184	22 640
18,00		300	535	835	1 306	2 138	3 343	5 223	8 289	12 384	18 064	
20,00		332	590	922	1 442	2 361	3 691	5 768	9 153	13 676	19 949	
22,00		363	645	1 008	1 576	2 581	4 036	6 306	10 008	14 952	21 810	
24,00		394	701	1 095	1 712	2 804	4 384	6 850	10 871	16 242	23 692	
25,00		410	729	1 139	1 781	2 916	4 559	7 123	11 305	16 891	24 638	
28,00		457	813	1 270	1 986	3 252	5 084	7 944	12 607	18 836		
30,00		488	869	1 357	2 122	3 475	5 434	8 490	13 474	20 131		
32,00		520	924	1 444	2 258	3 698	5 782	9 033	14 337	21 420		
35,00		566	1 008	1 574	2 461	4 030	6 301	9 845	15 624	23 344		
40,00		646	1 148	1 794	2 805	4 593	7 181	11 220	17 808	26 606		

Пропускная способность, рассчитана для b1=0,1 бар или b1=10%

ТАБЛИЦА ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ДЛЯ НАСЫЩЕННОГО ПАРА (исполнение 51, 52, 55, 57)

DN x DN PN 16, PN 40	15x15	20x20	25x25	32x32	40x40	50x50
A – расчетная поверхность диаметра [мм²]	113	113	201	314	491	804
Давление начала открытия бар (г)	Насыщенный водяной пар 20°C [кг/ч]					
0,45	36,0	36,0	64,1	100	156	256
0,50	37,4	37,4	66,6	104	163	266
0,55	38,8	38,8	69,0	108	169	276
0,60	40,2	40,2	71,5	112	175	286
0,65	41,5	41,5	73,9	115	180	295
0,70	42,9	42,9	76,3	119	186	305
0,75	44,4	44,4	78,9	123	193	316
0,80	45,9	45,9	81,7	128	199	327
0,90	49,2	49,2	87,5	137	214	350
1,00	51,3	51,3	91,2	142	223	365
1,10	53,5	53,5	95,3	149	233	381
1,20	55,9	55,9	99,5	155	243	398
1,30	58,4	58,4	104	162	254	415
1,40	60,9	60,9	108	169	265	433
1,50	63,6	63,6	113	177	276	452
1,60	66,3	66,3	118	184	288	472
1,80	72,3	72,3	129	201	314	515
2,00	77,2	77,2	137	214	335	549
2,20	82,1	82,1	146	228	357	584
2,40	87,2	87,2	155	242	379	621
2,60	92,7	92,7	165	258	403	660
3,00	103	103	183	286	447	732
3,25	109	109	194	304	475	777
3,50	116	116	206	322	504	825
3,75	122	122	218	340	532	871
4,00	129	129	229	357	559	915

Пропускная способность, рассчитана для b1=0,1 бар или b1=10%

ТАБЛИЦА ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ДЛЯ НАСЫЩЕННОГО ПАРА (исполнение 51, 52, 55, 57)

DN x DN PN16, PN40	15x15	20x20	25x25	32x32	40x40	50x50
A – расчетная поверхность диаметра [мм²]	113	113	201	314	491	804
Давление начала открытия бар (г)	Насыщенный водяной пар 20 °С [кг/ч]					
4,25	135	135	240	375	587	961
4,50	141	141	252	394	616	1 009
5,00	154	154	274	428	670	1 097
5,50	167	167	297	465	726	1 190
6,00	180	180	319	499	780	1 278
6,50	192	192	342	535	836	1 369
7,00	205	205	364	569	890	1 458
8,00	230	230	409	640	1 000	1 638
9,00	255	255	454	710	1 110	1 818
10,00	281	281	499	780	1 220	1 997
11,00	306	306	544	850	1 328	2 175
12,00	331	331	588	919	1 437	2 353
13,00	356	356	633	988	1 545	2 531
14,00	381	381	677	1 058	1 655	2 709
15,00	406	406	722	1 128	1 763	2 887
16,00	431	431	766	1 197	1 872	3 065
18,00		481	855	1 336	2 089	3 421
20,00		531	944	1 475	2 307	3 778
22,00		580	1 033	1 613	2 522	4 130
24,00		631	1 122	1 752	2 740	4 487
25,00		656	1 166	1 822	2 849	4 666
28,00		731	1 301	2 032	3 177	5 203
30,00		782	1 390	2 172	3 396	5 561
32,00		832	1 479	2 311	3 613	5 917
35,00		906	1 612	2 518	3 938	6 448
40,00		1 033	1 837	2 870	4 488	7 349

Пропускная способность, рассчитана для b1=0,1 бар или b1=10%

7. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

В случае с мягким уплотнением:
- тихая работа клапана,
- повышенная герметичность замка,
- защита уплотняющей поверхности тарелки от осаждения камня (если промышленная и питьевая вода является рабочей средой) и от небольших механических загрязнений.

В случае образования конденсата, обезвоживание должно быть обеспечено в самой нижней точке установки продувки. Обезвоживание в корпусе клапана осуществляется только по желанию заказчика. В случае с жидкостями, выдувная установка должна быть выполнена с наклоном.

Клапаны устанавливаются в вертикальном положении.

Под заказ, исполнение с индуктивным датчиком с сигнализацией.

Диапазон действия: в зависимости от типа диаметра клапана.

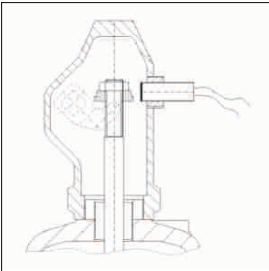
Электропитание: 10 ÷ 30 V [DC]

Степень защиты: IP67, IP68 (зависит от типа датчика)

Рабочая температура: -25 ÷ 70 °C

Другое после согласования с производителем

Стандартная длина кабеля: 2000 мм



PN ФЛАНЦЕВ (вход / выход)

Фигура 240	DN										
	15x15	20x20	25x25	32x32	40x40	65x65	80x80	100x100	125x125	150x150	200x200
Ех. индекс	PN (вход / выход)										
2501	16/10	16/10	16/10	16/10	16/10	16/10	16/10	16/10	16/10	16/10	16/10
2502 / 2302	40/10	40/10	40/10	40/10	40/10	40/10	40/10	40/10	40/10	40/10	25/10
2502CrNi	40/10	40/10	40/10	40/10	40/10	40/10	40/10	40/10			

ДИАПАЗОНЫ ДАВЛЕНИЙ ПРУЖИН

DN	фигура 240 (ех. индекс 2501)
15 x 15	0,45...0,68; 0,66...1,0; 0,95...1,4; 1,3...1,9; 1,8...2,6; 2,5...3,6; 3,5...5,0; 4,8...6,3; 6,0...8,0; 7,5...10; 9,5...12,5; 12...16
20 x 20	0,45...0,68; 0,66...1,0; 0,95...1,4; 1,3...1,9; 1,8...2,6; 2,5...3,6; 3,5...5,0; 4,8...6,3; 6,0...8,0; 7,5...10; 9,5...12,5; 12...16
25 x 25	0,45...0,68; 0,66...1,0; 0,95...1,4; 1,3...1,9; 1,8...2,6; 2,5...3,6; 3,5...5,0; 4,8...6,3; 6,0...8,0; 7,5...10; 9,5...12,5; 12...16
32 x 32	0,45...0,68; 0,66...1,0; 0,95...1,4; 1,3...1,9; 1,8...2,6; 2,5...3,6; 3,5...5,0; 4,8...6,3; 6,0...8,0; 7,5...10; 9,5...12,5; 12...16
40 x 40	0,45...0,68; 0,66...1,0; 0,95...1,4; 1,3...1,9; 1,8...2,6; 2,5...3,6; 3,5...5,0; 4,8...6,3; 6,0...8,0; 7,5...10; 9,5...12,5; 12...16
50 x 50	0,45...0,68; 0,66...1,0; 0,95...1,4; 1,3...1,9; 1,8...2,6; 2,5...3,6; 3,5...5,0; 4,8...6,3; 6,0...8,0; 7,5...10; 9,5...12,5; 12...16
65 x 65	0,45...0,68; 0,66...1,0; 0,95...1,4; 1,3...1,9; 1,8...2,6; 2,5...3,6; 3,5...5,0; 4,8...6,3; 6,0...8,0; 7,5...10; 9,5...12,5; 12...16
80 x 80	0,45...0,68; 0,66...1,0; 0,95...1,4; 1,3...1,9; 1,8...2,6; 2,5...3,6; 3,5...5,0; 4,8...6,3; 6,0...8,0; 7,5...10; 9,5...12,5; 12...16
100 x 100	0,45...0,68; 0,66...1,0; 0,95...1,4; 1,3...1,9; 1,8...2,6; 2,5...3,6; 3,5...5,0; 4,8...6,3; 6,0...8,0; 7,5...10; 9,5...12,5; 12...16
125 x 125	0,45...0,68; 0,66...1,0; 0,95...1,4; 1,3...1,9; 1,8...2,6; 2,5...3,6; 3,5...5,0; 4,8...6,3; 6,0...8,0; 7,5...10; 9,5...12,5; 12...16
150 x 150	0,45...0,68; 0,66...1,0; 0,95...1,4; 1,3...1,9; 1,8...2,6; 2,5...3,6; 3,5...5,0; 4,8...6,3; 6,0...8,0; 7,5...10; 9,5...12,5; 12...16
200 x 200	0,45...0,68; 0,66...1,0; 0,95...1,4; 1,3...1,9; 1,8...2,6; 2,5...3,6; 3,5...5,0; 4,8...6,3; 6,0...8,0; 7,5...10; 9,5...12,5; 12...16

DN	фигура 240 (ех. индекс 2502 / 2302)
20 x 20	0,45...0,68; 0,66...1,0; 0,95...1,4; 1,3...1,9; 1,8...2,6; 2,5...3,6; 3,5...5,0; 4,8...6,3; 6,0...8,0; 7,5...10; 9,5...12,5; 12...16; 15...20; 18...25; 23...32; 30...40
25 x 25	0,45...0,68; 0,66...1,0; 0,95...1,4; 1,3...1,9; 1,8...2,6; 2,5...3,6; 3,5...5,0; 4,8...6,3; 6,0...8,0; 7,5...10; 9,5...12,5; 12...16; 15...20; 18...25; 23...32; 30...40
32 x 32	0,45...0,68; 0,66...1,0; 0,95...1,4; 1,3...1,9; 1,8...2,6; 2,5...3,6; 3,5...5,0; 4,8...6,3; 6,0...8,0; 7,5...10; 9,5...12,5; 12...16; 15...20; 18...25; 23...32; 30...40
40 x 40	0,45...0,68; 0,66...1,0; 0,95...1,4; 1,3...1,9; 1,8...2,6; 2,5...3,6; 3,5...5,0; 4,8...6,3; 6,0...8,0; 7,5...10; 9,5...12,5; 12...16; 15...20; 18...25; 23...32; 30...40
50 x 50	0,45...0,68; 0,66...1,0; 0,95...1,4; 1,3...1,9; 1,8...2,6; 2,5...3,6; 3,5...5,0; 4,8...6,3; 6,0...8,0; 7,5...10; 9,5...12,5; 12...16; 15...20; 18...25; 23...32; 30...40
65 x 65	0,45...0,68; 0,66...1,0; 0,95...1,4; 1,3...1,9; 1,8...2,6; 2,5...3,6; 3,5...5,0; 4,8...6,3; 6,0...8,0; 7,5...10; 9,5...12,5; 12...16; 15...20; 18...25; 23...32; 30...40
80 x 80	0,45...0,68; 0,66...1,0; 0,95...1,4; 1,3...1,9; 1,8...2,6; 2,5...3,6; 3,5...5,0; 4,8...6,3; 6,0...8,0; 7,5...10; 9,5...12,5; 12...16; 15...20; 18...25; 23...32; 30...40
100 x 100	0,45...0,68; 0,66...1,0; 0,95...1,4; 1,3...1,9; 1,8...2,6; 2,5...3,6; 3,5...5,0; 4,8...6,3; 6,0...8,0; 7,5...10; 9,5...12,5; 12...16; 15...20; 18...25; 23...32; 30...40
125 x 125	0,45...0,68; 0,66...1,0; 0,95...1,4; 1,3...1,9; 1,8...2,6; 2,5...3,6; 3,5...5,0; 4,8...6,3; 6,0...8,0; 7,5...10; 9,5...12,5; 12...16; 15...20; 18...25; 23...32; 30...40
150 x 150	0,45...0,68; 0,66...1,0; 0,95...1,4; 1,3...1,9; 1,8...2,6; 2,5...3,6; 3,5...5,0; 4,8...6,3; 6,0...8,0; 7,5...10; 9,5...12,5; 12...16; 15...20; 18...25
200 x 200	0,45...0,68; 0,66...1,0; 0,95...1,4; 1,3...1,9; 1,8...2,6; 2,5...3,6; 3,5...5,0; 4,8...6,3; 6,0...8,0; 7,5...10; 9,5...12,5; 12...16

В случае, если требуемое давление начала открытия находится в обоих соседних диапазонах давления, следует применить клапан с пружиной высшего диапазона.

ДИАПАЗОНЫ ДАВЛЕНИЙ ПРУЖИН

DN	фигура 240 (ex. индекс 2502CrNi)
20 x 20	0,2...1,55; 1,0...5,0; 2,0...10; 8,0...18; 18...40
25 x 25	0,2...1,55; 1,0...5,0; 2,0...10; 8,0...18; 18...40
32 x 32	0,2...1,55; 1,0...5,0; 2,0...10; 8,0...18; 18...40
40 x 40	0,2...1,55; 1,0...5,0; 2,0...10; 8,0...18; 18...40
50 x 50	0,2...1,55; 1,0...5,0; 2,0...10; 8,0...18; 18...40
65 x 65	0,2...1,55; 1,0...5,0; 2,0...10; 8,0...18; 18...40
80 x 80	0,2...1,55; 1,0...5,0; 2,0...10; 8,0...18; 18...40
100 x 100	0,2...1,55; 1,0...5,0; 2,0...10; 8,0...18; 18...32

В случае, если требуемое давление начала открытия находится в обоих соседних диапазонах давления, следует применить клапан с пружиной высшего диапазона.

8. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- В комплект поставки входят:
- клапан предохранительный пропорциональный zARMAK, фигура 240;
 - паспорт - 1 экз. на партию изделий
 - инструкция по эксплуатации - 1 экз. на партию изделий

9. 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 эксплуатации 18 месяцев с даты установки, но не более 24 месяца с даты продажи.

В случаях выявления дефектов по вине производителя, препятствующих эксплуатации оборудования по назначению и в случае обоснованности рекламации, предоставляется бесплатный ремонт или производится замена. Срок ремонта или замена может продлиться на время, необходимое для доставки с завода производителя необходимых комплектующих.

1. Ремонт в пределах гарантийного срока будет выполняться Сервисными центрами компаний дилеров, аккредитованных у производителя.

2. Доставка к месту гарантийного обслуживания осуществляется покупателем за свой счет.

3. Выезд специалистов Сервисных центров осуществляется, в исключительных случаях, при технической невозможности доставки оборудования к месту гарантийного ремонта, за счет покупателя, после предварительного согласования стоимости такого выезда.

4. Основой для рассмотрения претензии будет доставка оборудования в том состоянии, при котором обнаружился дефект, с оформленной заявкой на сервисное обслуживание, с подробным описанием технической неисправности, паспортом оборудования и документации, подтверждающими покупку.

5. Потребитель лишается гарантийных прав в случае:

- применение оборудования не по назначению и (или) заявленным при заказе параметрам среды,
- несоблюдение указаний, содержащих в руководстве по эксплуатации, монтажу, паспорте оборудования,
- механического повреждения оборудования,
- оборудование было отремонтировано собственными силами без согласования с поставщиком,
- неправильного хранения или транспортировки,
- обнаружения во внутренней полости изделия посторонних загрязнений, механических повреждений или коррозионных язв, свидетельствующих о применении оборудования в неподходящих условиях эксплуатации,
- когда идентификационные номера и определения типа «шильдик» были оторваны или нельзя их различить,
- когда документы на изделия каким-нибудь способом были изменены или затерты,
- когда проявились другие причины, независимые от производителя, которые вызвали постоянные качественные изменения гарантийного изделия.

6. Гарантии не подлежат окрасочное покрытие.

7. Изготовитель не отвечает за дефекты, возникшие вследствие форс-мажорных обстоятельств: пожара, паводка, удара грома или других стихийных бедствий, войны или общественных беспорядков, непредвиденных случаев и т.п.

8. Гарантийные обязательства поставщика сводятся к ответственности, подразумевающей исключительно ремонт или замену изделия.

9. Изготовитель (продавец) предлагает платный ремонт также в случаях, не подлежащих гарантии и после гарантийного срока.

10. КОНСЕРВАЦИЯ

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

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Клапан предохранительный пропорциональный zARMAK, фигура 240
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.

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ

Индекс Zetkama	Количество шт.	Дата поставки

СВЕДЕНИЯ О ПРУЖИНЕ, УСТАНОВЛЕННОЙ В КЛАПАНЕ

Обозначение / параметры	Значение
Номер пружины	
Диапазон давлений настройки, бар	
Давление настройки, бар	

ПРОДАВЕЦ _____

МП

13. 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			

14. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Дата	Сведения об утилизации	Примечание

