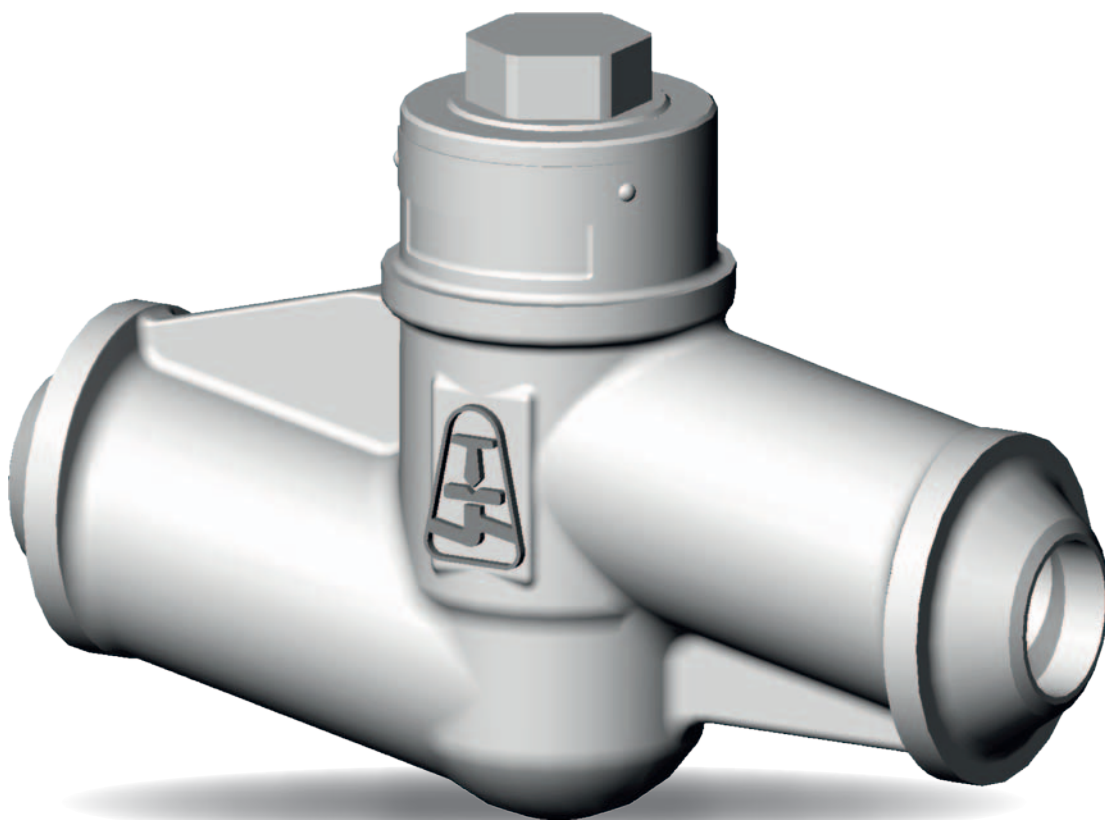




ОБРАТНЫЙ КЛАПАН ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ Z15.2

PN 63–500; DN 10–65; T_{МАКС.}: 600°C



ОБРАТНЫЙ КЛАПАН ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ Z15.2

СРЕДА

- пар, вода, газ, масла, нефтепродукты, агрессивные и неагрессивные вещества

ПРИСОЕДИНЕНИЕ

- под приварку, фланцевое, socket weld, комбинированное

УПРАВЛЕНИЕ

- автоматическое

ОПИСАНИЕ

- прямоточный клапан
- запорная пружина (кроме DN 10, 15)
- коническое седло
- наплавка уплотнительной поверхности выполнена твёрдым сплавом (13Cr) или Stellite 6
- отвечает требованиям директивы 2014/68/EU
- испытание проходит в соответствии со стандартом EN 12266-1; часть 2

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛНЕНИЯ

- поставка согласно TRD 201 – по желанию

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ ПРО DN 10 - DN 50

Материал	PN	Допускаемое рабочее давление PS [bar] для максимальной рабочей температуры TS [°C]																
		-10	50	100	150	200	250	280	300	350	380	390	400	410	420	430	440	450
P250GH (C22.8) (1.0460)	63	63	63	63	63	63	56,7	53,2	50,4	44,9	41,0	40,2	39,4	38,4	37,5	36,5	35,6	34,7
	100	100	100	100	100	100	90,0	84,5	80,0	71,3	65,0	63,8	62,5	61,0	59,5	58,0	56,5	55,0
	160	160	160	160	160	160	144	135	128	114	104	102	100	97,6	95,2	92,8	90,4	88,0
	250	250	250	250	250	250	225	212	200	178	163	159	156	153	149	145	141	138
	320	320	320	320	320	320	288	271	256	228	208	204	200	195	190	186	181	176
400	400	400	400	400	400	360	340	320	285	260	255	250	244	238	232	226	220	

Материал	PN	Допускаемое рабочее давление PS [bar] для максимальной рабочей температуры TS [°C]																	
		-10	200	250	300	350	400	450	475	490	500	510	520	530	540	550	575	580	600
16Mo3 (1.5415)	63	63	63	63	63	59	56,7	52,9	50,4	44,1	36,5	25,7	20,4	16,3	-	-	-	-	-
	100	100	100	100	100	94	90	84	80	70	58	40,8	32,4	25,8	-	-	-	-	-
	160	160	160	160	160	151	144	134	128	112	92,8	65,3	51,8	41,3	-	-	-	-	-
	250	250	250	250	250	238	225	210	200	175	145	102	81	64,5	-	-	-	-	-
	320	320	320	320	320	302	288	268,8	256	224	186	131	104	82,6	-	-	-	-	-
	400	400	400	400	400	379	360	336	320	280	232	163	130	103	-	-	-	-	-
500	500	500	500	500	473	450	420	400	350	290	204	162	129	-	-	-	-	-	

Материал	PN	Допускаемое рабочее давление PS [bar] для максимальной рабочей температуры TS [°C]																		
		-10	200	250	300	350	400	450	475	490	500	510	520	530	540	550	570	580	600	
13CrMo4-5 (1.7335)	63	63	63	63	63	63	63	56,7	55,3	52,3	50,4	40,3	32,8	27,1	21,2	17,0	10,5	-	-	
	100	100	100	100	100	100	100	90	87,8	83	80	64	52,0	43,0	33,6	27,0	16,6	-	-	
	160	160	160	160	160	160	160	144	140	133	128	102	83,2	68,8	53,8	43,2	26,6	-	-	
	250	250	250	250	250	250	250	225	220	208	200	160	130	108	84	67,5	41,5	-	-	
	320	320	320	320	320	320	320	288	281	266	256	205	166	138	108	86,4	53,1	-	-	
	400	400	400	400	400	400	400	360	351	332	320	256	208	172	134	108	66,4	-	-	
500	500	500	500	500	500	500	450	439	415	400	320	260	215	168	135	83,0	-	-		

Материал	PN	Допускаемое рабочее давление PS [bar] для максимальной рабочей температуры TS [°C]																		
		-10	200	250	300	350	400	450	475	490	500	510	520	530	540	550	575	580	600	
11CrMo9-10 (1.7383)	63	63	63	63	63	63	63	56,7	54,2	51,7	50,4	40,3	35,3	30,2	26,5	22,7	16,4	15,1	11,6	
	100	100	100	100	100	100	100	90,0	86,0	82,0	80,0	64,0	56,0	48,0	42,0	36,0	26,0	24,0	18,4	
	160	160	160	160	160	160	160	144	138	131	128	102	89,6	76,8	67,2	57,6	41,6	38,4	29,4	
	250	250	250	250	250	250	250	225	215	205	200	160	140	120	105	90,0	65,0	60,0	46,0	
	320	320	320	320	320	320	320	288	275	262	256	205	179	154	134	115	83,2	76,8	58,9	
	400	400	400	400	400	400	400	360	344	328	320	256	224	192	168	144	104	96,0	73,6	
500	500	500	500	500	500	500	450	430	410	400	320	280	240	210	180	130	120	92		

Материал	PN	Допускаемое рабочее давление PS [bar] для максимальной рабочей температуры TS [°C]																		
		-10	200	250	300	350	400	450	475	490	500	510	520	530	540	550	575	580	600	
X6CrNiMoTi 17-12-2 (1.4571) ¹⁾	63	63	61,7	57,9	54,9	53,3	51,4	50,1	50,1	49,9	49,9	49,9	49,6	49,6	49,4	49,1	48,6	40,3	35,3	
	100	100	98,0	92,5	87,2	84,2	81,6	79,6	79,6	79,2	79,2	79,2	78,8	78,8	78,4	78,0	77,2	64,0	56,0	
	160	160	157	148	140	135	131	127	127	127	127	127	126	126	125	125	124	102	89,6	
	250	250	245	231	218	211	204	199	199	198	198	198	197	197	196	195	193	160	140	
	320	320	314	293	279	270	261	255	255	253	253	253	252	248	236	228	193	160	140	
400	400	392	370	349	337	326	318	318	317	317	317	315	310	295	285	193	160	140		



Материал	PN	Допускаемое рабочее давление PS [bar] для максимальной рабочей температуры TS [°C]						
		-196	20	100	200	300	350	400
X6CrNiMo- Ti17-12-2 (1.4571) ²⁾	63	63,0	63,0	60,5	51,7	42,8	40,3	37,8
	100	100	100	96,0	82,0	68,0	64,0	60,0
	160	160	160	154	131	109	102	96,0
	250	250	250	240	205	170	160	150

1) Использование клапана выше 400°C только для сред без риска межкристаллитной коррозии

2) Применение при температуре от минус 196 °C до + 400°C, вариант материала 2 - см. ниже

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ ПРО DN 65

Материал	PN	Допускаемое рабочее давление PS [bar] для максимальной рабочей температуры TS [°C]																
		-10	50	100	150	200	250	280	300	350	380	390	400	410	420	430	440	450
P250GH (C22.8) (1.0460)	63	63	63	63	63	63	56,7	53,2	50,4	44,9	41,0	40,2	39,4	38,4	37,5	36,5	35,6	34,7
	100	100	100	100	100	100	90,0	84,5	80,0	71,3	65,0	63,8	62,5	61,0	59,5	58,0	56,5	55,0
	160	160	160	160	160	160	144	135	128	114	104	102	100	97,6	95,2	92,8	90,4	88,0
	250	250	250	250	250	250	225	212	200	178	163	159	156	153	149	145	141	138
	320	320	320	320	320	320	288	271	256	228	208	204	200	195	190	186	181	176
	400	400	400	400	400	400	360	340	320	285	260	255	250	244	238	232	226	220

Материал	PN	Допускаемое рабочее давление PS [bar] для максимальной рабочей температуры TS [°C]																	
		-10	200	250	300	350	400	450	475	490	500	510	520	530	540	550	575	580	600
16Mo3 (1.5415)	63	63	63	63	63	59	56,7	52,9	50,4	44,1	36,5	25,7	20,4	16,3	-	-	-	-	-
	100	100	100	100	100	94	90	84	80	70	58	40,8	32,4	25,8	-	-	-	-	-
	160	160	160	160	160	151	144	134	128	112	92,8	65,3	51,8	41,3	-	-	-	-	-
	250	250	250	250	250	238	225	210	200	175	145	102	81	64,5	-	-	-	-	-
	320	320	320	320	320	302	288	268,8	256	224	186	131	104	82,6	-	-	-	-	-
	400	400	400	400	400	379	360	336	320	280	232	163	130	103	-	-	-	-	-
	500	500	500	500	500	473	450	420	400	350	290	204	162	129	-	-	-	-	-

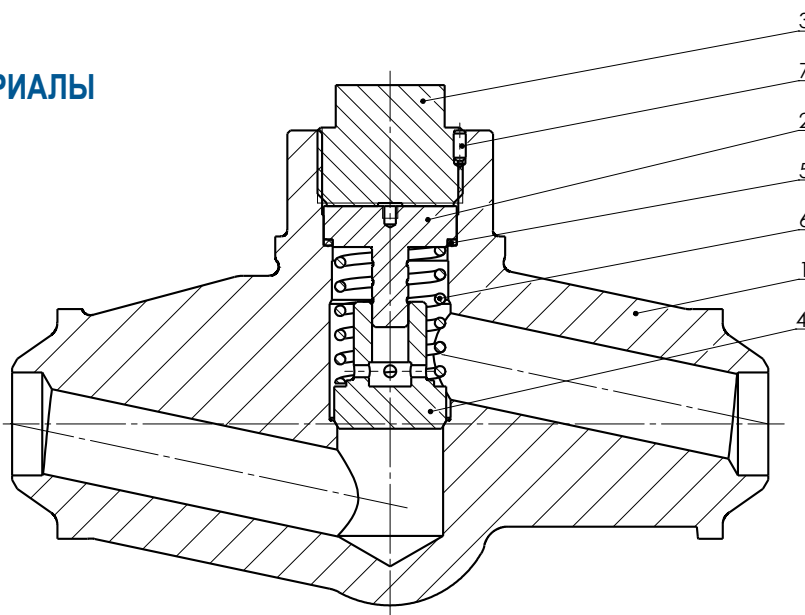
Материал	PN	Допускаемое рабочее давление PS [bar] для максимальной рабочей температуры TS [°C]																	
		-10	200	250	300	350	400	450	475	490	500	510	520	530	540	550	570	580	600
13CrMo4-5 (1.7335)	63	63	63	63	63	63	63	56,7	55,3	52,3	50,4	40,3	32,8	27,1	21,2	17,0	10,5	-	-
	100	100	100	100	100	100	100	90	87,8	83	80	64	52,0	43,0	33,6	27,0	16,6	-	-
	160	160	160	160	160	160	160	144	140	133	128	102	83,2	68,8	53,8	43,2	26,6	-	-
	250	250	250	250	250	250	250	225	220	208	200	160	130	108	84	67,5	41,5	-	-
	320	320	320	320	320	320	320	288	281	266	256	205	166	138	108	86,4	53,1	-	-
	400	400	400	400	400	400	400	360	351	332	320	256	208	172	134	108	66,4	-	-
	500	500	500	500	500	500	500	450	439	415	400	320	260	215	168	135	83,0	-	-

Материал	PN	Допускаемое рабочее давление PS [bar] для максимальной рабочей температуры TS [°C]																	
		-10	200	250	300	350	400	450	475	490	500	510	520	530	540	550	575	580	600
11CrMo9-10 (1.7383)	63	63	63	63	63	63	63	56,7	54,2	51,7	50,4	40,3	35,3	30,2	26,5	22,7	16,4	15,1	11,6
	100	100	100	100	100	100	100	90,0	86,0	82,0	80,0	64,0	56,0	48,0	42,0	36,0	26,0	24,0	18,4
	160	160	160	160	160	160	160	144	138	131	128	102	89,6	76,8	67,2	57,6	41,6	38,4	29,4
	250	250	250	250	250	250	250	225	215	205	200	160	140	120	105	90,0	65,0	60,0	46,0
	320	320	320	320	320	320	320	288	275	262	256	205	179	154	134	115	83,2	76,8	58,9
	400	400	400	400	400	400	400	360	344	328	320	256	224	192	168	144	104	96,0	73,6
	500	500	500	500	500	500	500	450	430	410	400	320	280	240	210	180	130	120	92

Материал	PN	Допускаемое рабочее давление PS [bar] для максимальной рабочей температуры TS [°C]																	
		-10	200	250	300	350	400	450	475	490	500	510	520	530	540	550	575	580	600
X6CrNiMoTi 17-12-2 (1.4571) ¹⁾	63	63	61,7	57,9	54,9	53,3	51,4	50,1	50,1	49,9	49,9	49,9	49,6	49,6	49,4	49,1	48,6	40,3	35,3
	100	100	98,0	92,5	87,2	84,2	81,6	79,6	79,6	79,2	79,2	79,2	78,8	78,8	78,4	78,0	77,2	64,0	56,0
	160	160	157	148	140	135	131	127	127	127	127	127	126	126	125	125	124	102	89,6
	250	250	245	231	218	211	204	199	199	198	198	198	197	197	196	195	193	160	140
	320	320	314	293	279	270	261	255	255	253	253	253	252	248	236	228	193	160	140
	400	400	392	370	349	337	326	318	318	317	317	317	315	310	295	285	193	160	140

1) Использование клапана выше 400°C только для сред без риска межкристаллитной коррозии

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ



Поз.	Деталь	Материал					
1	Корпус	P250GH (C22.8) (1.0460)	16Mo3 (1.5415)	13CrMo4-5 (1.7335)	11CrMo9-10 (1.7383)	X6CrNiMo- Ti17-12-2 (1.4571) ¹⁾	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571) ²⁾
	Наплавка уплотнительной поверхности	13Cr	Stellite 6				
2	Крышка	P250GH (C22.8) (1.0460)	X22CrMoV12-1 (1.4923)			X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)	
3	Гайка	P250GH (C22.8) (1.0460)	X22CrMoV12-1 (1.4923)			X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)	
4	Золотник	X20Cr13 (1.4021)	X22CrMoV12-1 (1.4923)			X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)	
	Наплавка уплотнительной поверхности	Каленое	Stellite 6				
5	Уплотнение	Графит					
6	Пружина ³⁾	X10CrNi18-8 (1.4310)					
7	Штифт	X5CrNi18-10 (A2) (1.4301)					

1) Использование клапана выше 400°C только для сред без риска межкристаллитной коррозии

2) Применение при температуре от минус 196°C до +400°C, вариант материала 2

3) DN10 и DN15 – исполнение клапана без пружины

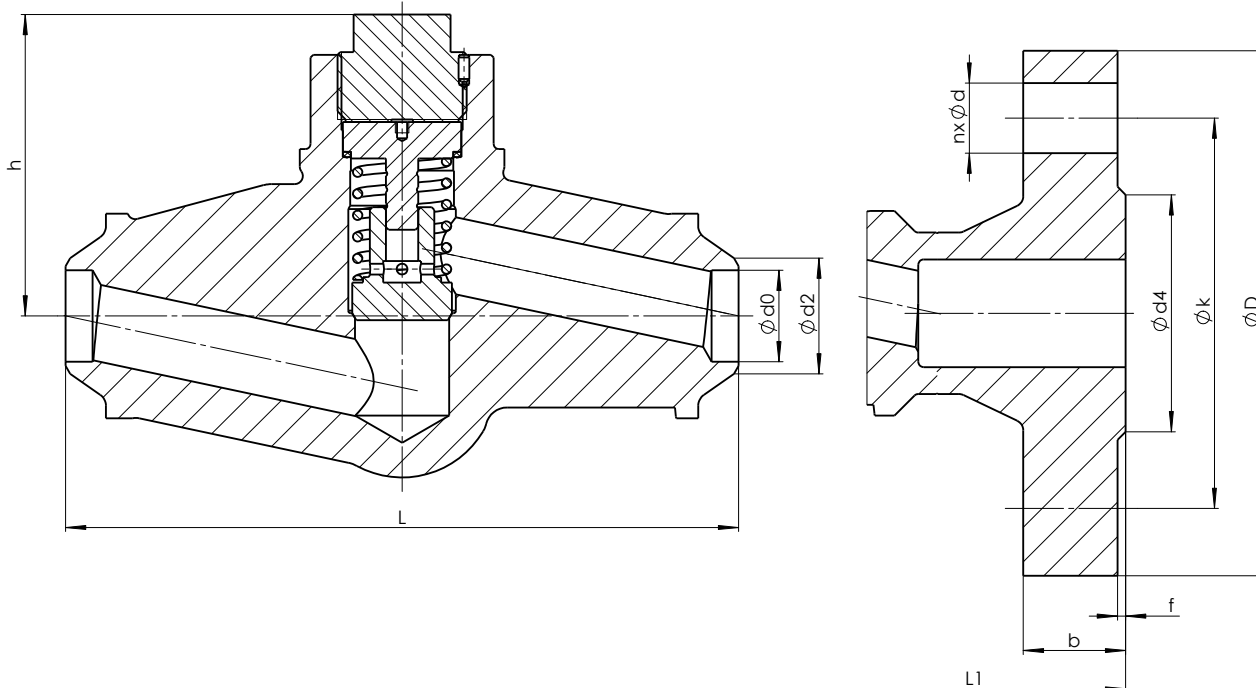
РАЗМЕРЫ АРМАТУРЫ

1. Фланцевое исполнение

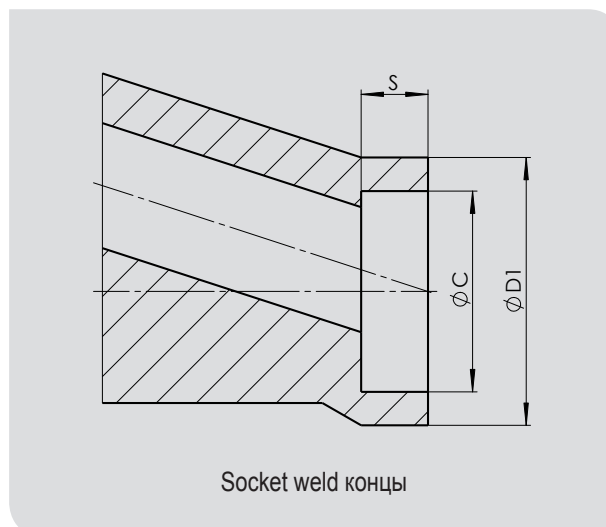
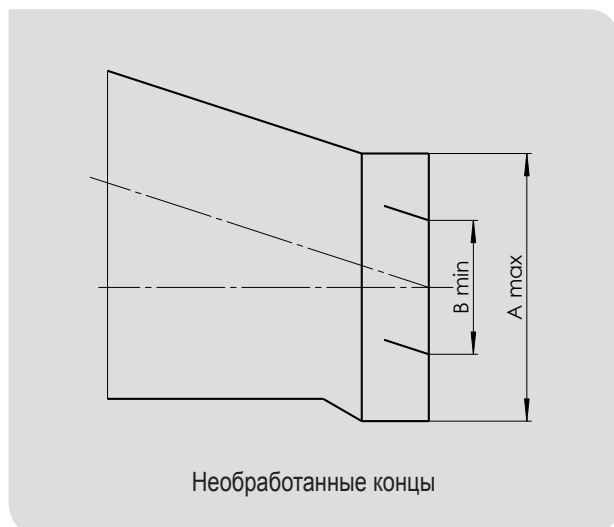
Строительная длина: согласно таблице
 Фланцы: EN 1092-1, (DIN 2501/1972),
 уплотняющая планка – тип В1
 Другие варианты по желанию заказчика.

2. Исполнение под приварку, socket weld

Строительная длина: согласно таблице
 Концы под приварку: EN 1267 (по запросу в соответствии
 с недействительным стандартом DIN 3239-1)
 Форма зазора: ISO 9692-1 (по запросу в соответствии
 с недействительным стандартом DIN 2559-1)
 Socket weld: ASME B16.11, DIN 3239 – часть 2



КОНЦЫ ПОД ПРИВАРКУ





ИСПОЛНЕНИЕ ПОД ПРИВАРКУ

Номинальное давление	Номинальный диаметр	Строительная длина	Строительная высота	Концы под приварку		Socket weld согласно ASME B16.11 или DIN 3239-2			Размер необраб. концов		Приблизит. вес	Размеры трубок
						$\varnothing D_{1-0,5}$	$\varnothing C^{+0,2}$	b_{min}	A_{max}	B_{min}		
PN	DN	L	h	d_2	d_0						m [кг]	
63, 100	10	150	71	18	13,0	33	18	9,5	35	9	1,7	17,2x2,0
	15	150	71	22	17,0	33	22	9,5	35	14	1,8	21,3x2,0
	20	160	83	28	22,0	48	27,5	12,7	50	19	2,6	26,9x2,3
	25	160	83	34	28,5	48	34,5	12,7	50	24	2,6	33,7x2,6
	32	250	111	43	37,0	76	43	12,7	75	29	7,8	42,4x2,6
	40	250	111	49	43,0	76	49	12,7	75	35	7,8	48,3x2,6
	50	250	111	61	54,0	76	61	15,9	75	35	7,8	60,3x3,2
65	340	-	78	68,9	102	74	16	100	48	-	76,1x3,6	
160	10	150	71	18	13,0	33	18	9,5	35	9	1,7	17,2x2,0
	15	150	71	22	17,0	33	22	9,5	35	14	1,8	21,3x2,0
	20	160	83	28	22,0	48	27,5	12,7	50	19	2,6	26,9x2,3
	25	160	83	34	27,5	48	34,5	12,7	50	24	2,6	33,7x3,2
	32	250	111	43	36,0	76	43	12,7	75	29	7,8	42,4x3,6
	40	250	111	49	41,0	76	49	12,7	75	35	7,8	48,3x3,6
	50	250	111	61	52,5	76	61	15,9	75	35	7,8	60,3x4,0
65	340	-	77	65	90	74	16	100	48	-	76,1x5,6	
250	10	150	71	18	12	33	18	9,5	35	9	1,7	17,2x2,6
	15	150	71	22	16	33	22	9,5	35	14	1,8	21,3x2,6
	20	160	83	28	20	48	27,5	12,7	50	19	2,6	26,9x3,6
	25	160	83	35	26,5	48	34,5	12,7	50	24	2,6	33,7x3,6
	32	250	111	43	34	76	43	12,7	75	29	7,8	42,4x4,5
	40	250	111	49	38,5	76	49	12,7	75	35	7,8	48,3x5,0
	50	250	111	61	45	76	61	15,9	75	35	7,8	60,3x8,0
65	340	-	78	58,5	102	74	16	100	48	-	76,1x8,8	
320	10	150	71	18	12,0	33	18	9,5	35	9	1,7	17,2x2,6
	15	150	71	22	14,9	33	22	9,5	35	14	1,8	21,3x3,2
	20	160	83	28	18,9	48	27,5	12,7	50	19	2,6	26,9x4,0
	25	160	83	35	23,7	48	34,5	12,7	50	24	2,6	33,7x5,0
	32	250	111	43	29,8	76	43	12,7	75	29	7,8	42,4x6,3
	40	250	111	49	35,7	76	49	12,7	75	35	7,8	48,3x6,3
	50	250	111	77	42,7	76	61	15,9	75	35	7,8	60,3x8,8
65	340	-	90	54	102	74	16	100	48	-	76,1x11	
400	10	150	71	18	10	-	-	-	35	9	1,7	17,2x3,6
	15	150	71	28	17	-	-	-	35	14	1,8	21,3x3,6
	20	160	83	34	19,5	-	-	-	48	18	2,6	26,9x4,5
	25	160	83	44	28	-	-	-	48	22	2,6	33,7x5,6
	32	250	111	49	29,5	-	-	-	78	30	7,8	42,4x7,1
	40	250	111	61	39	-	-	-	78	32	7,8	48,3x8,8
	50	250	111	76	49	-	-	-	78	38	7,8	60,3x10
65	340	-	-	-	-	-	-	100	48	-	76,1x14,2	
500	10	150	71	18	10,0	-	-	-	35	9	1,7	17,2x3,6
	15	150	71	22	13,3	-	-	-	35	14	1,8	21,3x4,0
	20	160	83	28	16,9	-	-	-	48	18	2,6	26,9x5,0
	25	160	83	35	21,1	-	-	-	48	22	2,6	33,7x6,3
	32	250	111	44	26,4	-	-	-	78	30	7,8	42,4x8,0
	40	250	111	50	28,3	-	-	-	78	32	7,8	48,3x10
	50	250	111	62	35,3	-	-	-	78	38	7,8	60,3x12,5
65	340	-	78	47,7	-	-	-	100	48	-	76,1x14,2	

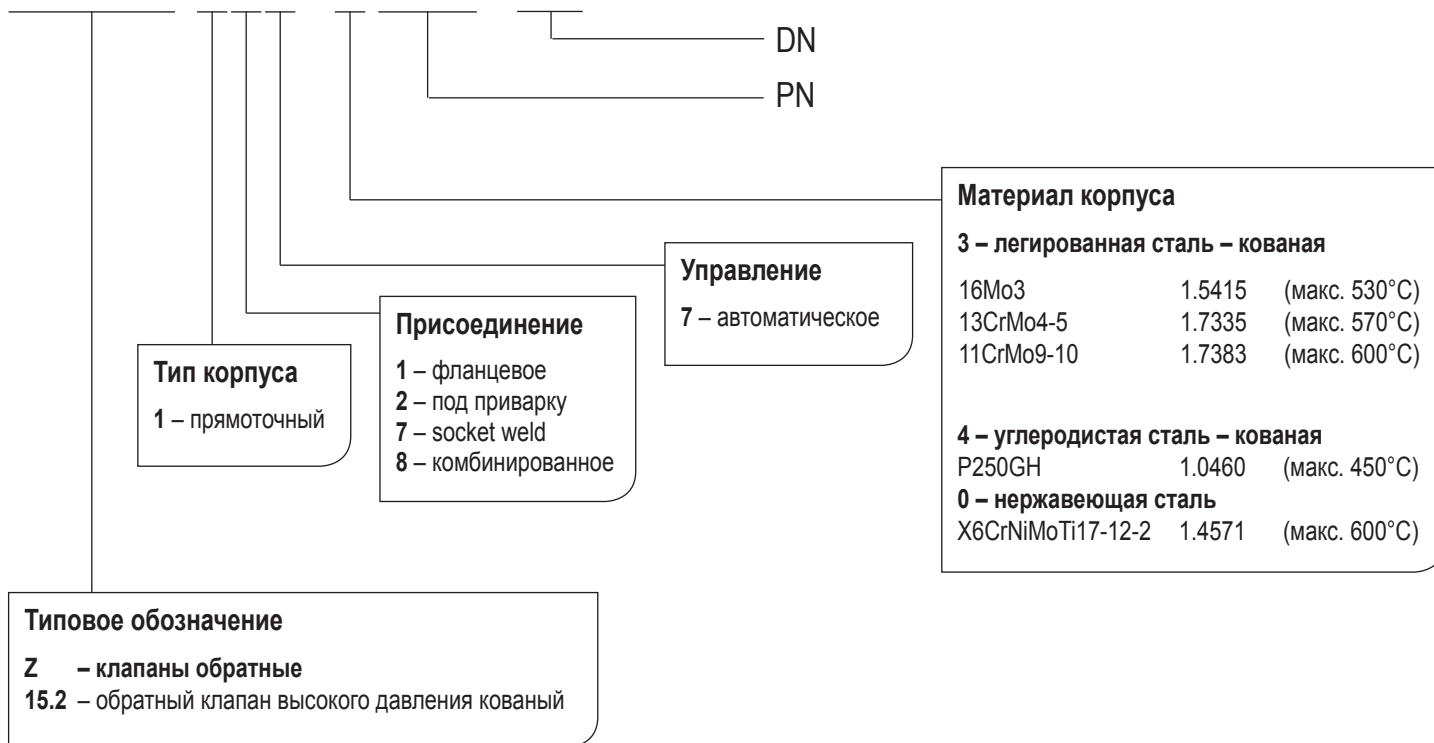


ФЛАНЦЕВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Номинальное давление	Номинальный диаметр	Строительная длина	Количество отверстий	Отверстие	Делительная окружность	Диаметр фланца	Толщина фланца	Гладкая рейка	Приблизит. вес
PN	DN	L1	n	∅d	∅k	∅D	b	∅d _{4xf}	m [кг]
63, 100	10	230	4	14	70	100	20	40x2	2,7
	15	230	4	14	75	105	20	45x2	3,0
	20	260	4	18	90	130	22	58x2	4,6
	25	260	4	18	100	140	24	68x2	5,2
	32	390	4	22	110	155	24	78x2	11,0
40	390	4	22	125	170	26	88x3	12,0	
63	50	390	4	22	135	180	26	102x3	12,3
63	65	540	8	22	160	205	26	122x3	-
100	50	390	4	26	145	195	28	102x3	13,6
100	65	540	8	26	170	220	30	122x3	-
160	10	230	4	14	70	100	20	40x2	2,8
	15	230	4	14	75	105	20	45x2	3,0
	25	260	4	18	100	140	24	68x2	5,2
	40	390	4	22	125	170	28	88x3	12,2
	50	390	4	26	145	195	30	102x3	14,2
	65	540	8	26	170	220	34	122x3	-
250	10	230	4	18	85	125	24	40x2	3,8
	15	230	4	18	90	130	26	45x2	4,3
	25	260	4	22	105	150	28	68x2	6,2
	40	390	4	26	135	185	34	88x3	14,5
	50	390	8	26	150	200	38	102x3	16,0
65	540	8	26	180	230	42	122x3	-	
320	10	230	4	18	85	125	24	40x2	3,9
	15	230	4	18	90	130	26	45x2	4,3
	25	260	4	22	115	160	34	68x2	7,8
	40	390	4	26	145	195	38	88x3	16,5
	50	390	8	26	160	210	42	102x3	18,5
	65	540	8	30	200	255	51	122x3	-
400	10	230	4	18	85	125	28	40x2	4,3
	15	230	4	22	100	145	30	45x2	5,4
	25	260	4	26	130	180	38	68x2	10,1
	40	390	4	30	165	220	48	88x3	21,9
	50	390	8	30	180	235	52	102x3	24,5
	65	540	8	33	225	290	64	122x3	-

СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРОДУКТА

Z15.2 117-3250-25



МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ АРМАТУРЫ

Арматуру рекомендуется устанавливать в горизонтальном положении. В случае монтажа в положении, отличном от горизонтального, составной частью клапана должна быть пружина. Поток рабочей среды должен протекать под золотник, в соответствии с направлением, указанным на корпусе.

При монтаже и эксплуатации необходимо учитывать следующие аспекты:

- условия эксплуатации должны соответствовать рабочим параметрам клапана
- на правильную функцию клапана влияет присутствие нечистот в трубопроводе и протекающей среде, поэтому необходимо содержать их в чистоте, например, с помощью фильтров
- используемая среда должна соответствовать коррозионной стойкости материала клапана
- эксплуатация механически поврежденной арматуры запрещена

Срок службы арматуры значительно продлевает регулярное техническое обслуживание и мелкий ремонт, проводимые обученным персоналом.