

# Клапан обратный высокого давления Z15.3

PN 63-250, (PN 320 только по консультации) DN 65,  
PN 320-630, DN 10-50,  
T<sub>макс.</sub>: 600°C (650 °C<sup>2)</sup>)



Клапан обратный высокого давления с концами под приварку или фланцевом исполнении, с безасбестовым уплотнением. Соответствует требованиям PED 97/23/EC, ČSN EN 13 709.

- **Долгий срок службы уплотнительной поверхности** – ОБЕСПЕЧЕН НАПЛАВКОЙ ИЗ ИЗНОСОСТОЙКОГО МЕТАЛЛА ИЛИ СТЕЛЛИТА
- **Простой ремонт** – БЛАГОДАРЯ УДОБНОМУ ДОСТУПУ, КОТОРЫЙ ГАРАНТИРУЕТ КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ АРМАТУРЫ, СЕДЛО ЛЕГКО РЕМОНТИРУЕТСЯ
- **ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ** – ВАРИАНТЫ КОНСТРУКЦИИ И МАТЕРИАЛА ПО ЖЕЛАНИЮ ЗАКАЗЧИКА, ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ (РАЗМЕРЫ), НЕРЖАВЕЮЩИЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ АГРЕССИВНЫХ СРЕД.

## ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

<b>ТИПОВОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ</b>	Клапан обратный высокого давления Z15.3					
<b>PN</b>	63, 100, 160, 250, 320, 400, 500, 630					
<b>DN</b>	10, 15, 20, 25, 32, 40, 50, 65 (DN65, PN 320 только по консультации)					
<b>СРЕДЫ</b>	Пар, вода неагрессивные вещества					
<b>РАБОЧИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ [°C]</b>	-10 ÷ 450	-10 ÷ 530	-10 ÷ 550	-10 ÷ 580	(-196) -10 ÷ 400 <sup>1)</sup>	-10 ÷ 600 (650) <sup>2)</sup>
<b>МАТЕРИАЛЫ КОРПУСА</b>	P250GH (1.0460) (11 416)	16Mo3 (1.5415)	13CrMo4-5 (1.7335)	11CrMo9-10 (1.7383)	X6CrNiMoTi 17-12-2 (1.4571) – только до PN400	X10CrMoVNb9-1 (P91) (1.4903)
<b>МАТЕРИАЛЫ ПО ЖЕЛАНИЮ</b>	42 2643, 42 2714, 42 2744 (по ČSN 42 0006), GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)					
<b>ПРИСОЕДИНЕНИЕ</b>	Под приварку, фланцевое согласно EN, ČSN, DIN					
<b>СТРОИТЕЛЬНЫЕ ДЛИНЫ</b>	Под приварку соответствует стандартам изготовителя или по желанию заказчика Фланцевое согласно ČSN EN 558					
<b>УПРАВЛЕНИЕ</b>						
<b>КОНСТРУКЦИОННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ</b>	<b>Клапан обратный высокого давления:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ прямооточный клапан</li> <li>▪ запорный золотник</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ наплавка уплотнительных поверхностей из износостойкого металла или стеллита</li> <li>▪ безасбестовое уплотнение</li> <li>▪ испытания согласно DIN 3230-3 или по желанию заказчика</li> </ul>		
<b>ОСНОВНЫЕ ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ВАРИАНТЫ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ другие варианты исполнения под приварку или фланцевое по желанию</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ исполнение без масла и смазки</li> <li>▪ другие испытания по желанию</li> <li>▪ поставка по желанию согласно AD 2000 Merkblatt A4, TRD 110, TRD 201, GOST-R</li> </ul>		

\* Изменение правил допускается. Актуальную информацию возьмите, пожалуйста, у наших торговых представителей.

- 1) Применение для температуры с -196 °C до +400 °C по запросу
- 2) Применение для температуры до +650 °C по запросу

**РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ:**

Материал	PN	Допускаемое рабочее давление PS [bar] для максимальной рабочей температуры TS [°C]																		
		-10	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	510	520	530	540	550	560	570	580
<b>P250GH (1.0460) (11 416)</b>	63	63	63	63	63	63	44.8	40.6	37.8	36.4	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	100	100	100	100	100	71.1	64.4	60	57.8	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	160	160	160	160	160	160	110	94.1	88.3	78.5	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	250	250	250	250	250	250	172	147	137	123	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	320	320	320	320	320	320	320	273	233	182	103	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	400	400	400	400	400	400	400	342	290	227	129	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	500	500	500	500	500	500	490	427	364	284	162	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>16Mo3 (1.5415)</b>	63	63	63	63	63	60,2	56	47,6	44,8	42	40,6	28,3	21,5	17	13,6	-	-	-	-	-
	100	100	100	100	100	95,6	88,9	75,6	71,1	66,7	64,4	44,9	34,1	26,9	21,6	-	-	-	-	-
	160	160	160	160	160	157	147	136	123	116	110	79,9	60,7	47,9	38,4	-	-	-	-	-
	250	250	250	250	250	245	229	213	191	181	171	124	94,2	74,4	59,5	-	-	-	-	-
	320	320	320	320	320	320	320	320	318	298	288	179	136	107	86	-	-	-	-	-
	400	400	400	400	400	400	400	400	398	373	360	224	170	134	108	-	-	-	-	-
	500	500	500	500	500	500	500	500	484	422	398	361	321	184	145	116	-	-	-	-
<b>13CrMo4-5 (1.7335)</b>	63	63	63	63	63	63	61.6	57.4	53.2	50.4	47.6	38.4	32.5	26.3	21.8	17.6	13.7	-	-	-
	100	100	100	100	100	100	97.8	91.1	84.4	80	75.6	60.9	51.6	41.8	34.7	28	21.8	-	-	-
	160	160	160	160	160	160	157	152	150	143	136	116	98.1	77.5	60.8	45.1	34.3	-	-	-
	250	250	250	250	250	250	245	237	233	223	213	180	151	122	95.1	71.6	53	-	-	-
	320	320	320	320	320	320	320	314	298	286	273	232	196	155	122	91.2	67.7	-	-	-
	400	400	400	400	400	400	400	392	373	357	341	289	245	194	152	114	85.3	-	-	-
	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	489	433	363	287	234	189	148	-	-	-
<b>11CrMo9-10 (1.7383)</b>	63	63	63	63	63	63	63	61.8	59.8	56.9	54.9	46.1	38,7	31,4	27,4	23,5	20	17,3	14,8	12,8
	100	100	100	100	100	100	100	98.1	93.2	89.2	85.3	72.6	60,3	48,1	42	35,9	30,7	26,4	22,7	19,6
	160	160	160	160	160	160	160	152	150	143	136	116	96,7	77,5	68,6	59,8	51	44	37,8	32,5
	250	250	250	250	250	250	250	237	233	223	213	180	151	122	107	93,2	79,4	68,4	58,9	50,7
	320	320	320	320	320	320	320	314	298	286	273	232	193	155	137	119	102	87,9	75,6	65,1
	400	400	400	400	400	400	400	392	373	357	341	289	241	194	171	148	127	109	94,2	81
	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	426	375	325	285	246	215	188	161	143
	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	490	426	369	320	276	235	202	174	149

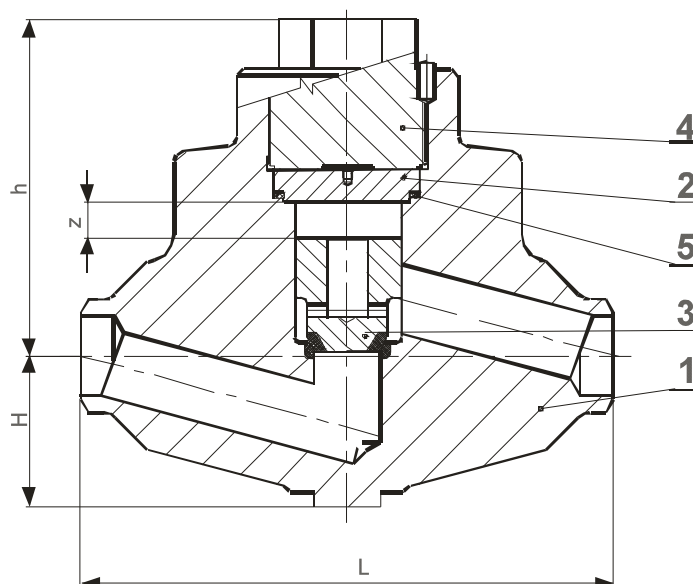
Материал	PN	Допускаемое рабочее давление PS [bar] для максимальной рабочей температуры TS [°C]																		
		-196 <sup>1)</sup>	-10	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	510	520	530	540	550	560	570
<b>X6CrNiMoTi 17-12-2 (1.4571)</b>	63	63	63	63	61.6	57.4	53.8	51.2	49	47.3	45.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	100	100	100	97.8	91.1	85.3	81.3	77.8	75.1	72.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	160	160	160	160	146	140	131	125	119	115	112	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	250	250	250	250	229	218	204	195	186	180	174	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	320	320	320	320	293	279	261	249	238	230	223	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	400	400	400	400	366	349	327	311	298	288	279	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1) Применение для температуры с - 196 °C до +400 °C по запросу

Материал	PN	Допускаемое рабочее давление PS [bar] для максимальной рабочей температуры TS [°C]																			
		-10	200	250	300	350	400	450	480	490	500	510	520	530	540	550	560	570	580	590	600
X10CrMoVNb9-1 (P91) (1.4903) <sup>2)</sup>	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	57,5	52,4	47,6	42,8	37,6	32,8	30,0
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	91,3	83,2	75,6	67,9	59,7	52,1	47,6
	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	146	133	121	109	95,5	83,3	76,2
	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	228	208	189	170	149	130	119
	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	292	266	242	217	191	167	152
	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	365	333	302	272	239	208	190
	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	456	416	378	340	298	260	238
	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	575	524	476	428	376	328	300

2) Применение для температуры до + 650 °C по запросу

### ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

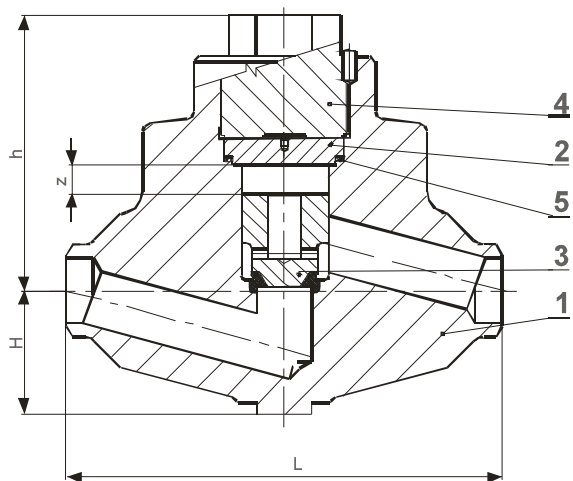


Поз.	Деталь	Материал					
1	Корпус	P250GH (1.0460) (11 416)	16Mo3 (1.5415)	13CrMo4-5 (1.7335)	11CrMo9-10 (1.7383)	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)	X10CrMoVNb9-1, (P91), (1.4903)
	Наплавка уплотнительной поверхности	17CrMo	Stellite				
2	Крышка	10CrMo9-10 (1.7380)	16Mo3 (1.5415)	13CrMo4-5 (1.7335)	11CrMo9-10 (1.7383)	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)	11CrMo9-10 (1.7383)
3	Золотник	X20Cr13 (1.4021)	13CrMo4-5 (1.7335)	X20CrMoV12-1 (1.4922)	X20CrMoV11-1 (1.4922)	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)	X20CrMoV11-1 (1.4922)
	Наплавка уплотнительной поверхности	Закалённый	Stellite				
4	цапфа	24CrMo5 (1.7258)	X20CrMoV11-1 (1.4922)	X22CrMoV12-1 (1.4923)	X22CrMoV12-1 (1.4923)	X22CrMoV12-1 (1.4923)	X22CrMoV12-1 (1.4923)
5	Уплотнение	Graphite					

**РАЗМЕРЫ АРМАТУРЫ:**
**Исполнение под приварку:**
**Строительная длина:** см. таблицу (EN 12982 – ряд 65)

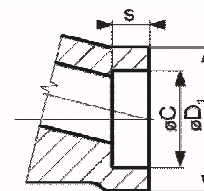
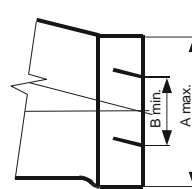
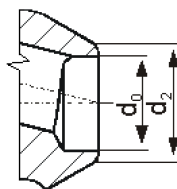
**Размеры концов под приварку:** см. таблицы (DIN3239 – Часть 1)

**Форма концов под приварку:** DIN 2559- Лист 1 - форма 22

**Варианты по желанию:** ČSN 13 1075, EN 12 627, и другие, только по размерам  $A_{max}$  и  $B_{min}$ 

 Концы под  
 приварку

 необработанные  
 Концы под  
 приварку

Socket weld konce



Номинальный диаметр	Строительная длина	Строительная высота	Строительная высота монтажная	H	z	Концы под приварку согл. DIN 3239-1 Форма швов согл. DIN 2559-22								Socket weld концы согласно ASME B16.11, или DIN3239-2 (pn320*)			Необработанные концы под приварку	Масса	
						PN320		PN400		PN500		PN630		$\varnothing D_{1-0,5}$	$\varnothing C^{+0,2}$	$s_{min}$			$A_{max}$
DN	L	h	h <sub>4</sub>	H	z	d <sub>2</sub>	d <sub>0</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>0</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>0</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>0</sub>	$\varnothing D_{1-0,5}$	$\varnothing C^{+0,2}$	$s_{min}$	$A_{max}$	$B_{min}$	$m [kg]$
10	150	80	130	31	7	18	12	18	10	22	11,5	22	11,5	27	17,6	9,5	32	9	6,4
15	150	80	130	31	7	22	15	28	17	32	16,5	32	16,5	32,5	21,7	9,5	32	14	6,4
20	160	100	150	45	10	28	20	34	20	38	20	38	20	39,5	27,1	12,7	50	19	6,2
25	160	100	150	45	10	35	24	44	28	49	23,5	49	23,5	48	33,8	12,7	50	24	6,2
40	250	185	260	75	20	49	35	61	40	77	42	77	42	64,5	48,7	12,7	88	32	20,5
50	250	185	260	75	20	67	47	77	49	86	45	86	45	73,5	61,1	15,9	88	40	20,2

Номинальный диаметр	Строительная длина	Строительная высота	Строительная высота монтажная	H	z	Концы под приварку согл. DIN 3239-1 Форма швов согл. DIN 2559-22								Socket weld концы согласно ASME B16.11, или DIN3239-2 (pn320*)			Необработанные концы под приварку	Масса	
						PN63		PN100		PN160		PN250		$\varnothing D_{1-0,5}$	$\varnothing C^{+0,2}$	$s_{min}$			$B_{min}$
DN	L	h	h <sub>4</sub>	H	z	d <sub>2</sub>	d <sub>0</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>0</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>0</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>0</sub>	$\varnothing D_{1-0,5}$	$\varnothing C^{+0,2}$	$s_{min}$	$B_{min}$	$A_{max}$	$m [kg]$
65	250	185	260	75	20	78	69,0	78	65,0	78	65,0	78	59,5	80,5	61,1	15,9	57	90	20,0

 \*) DN50 и DN65 только до PN250, Socket weld концы для высокого давления – по желанию заказчика,  $\varnothing d_0$  а  $\varnothing d_2$  по желанию заказчика

Отвечающие размеры трубы				
DN	PN 320	PN 400	PN 500	PN 630
10	17,2x2,6	17,2x3,6	21,3x5,0	21,3x5,0
15	21,3x3,2	26,9x5,0	32x8,0	32x8,0
20	26,9x4,0	32x6,3	38x10,0	38x10,0
25	33,7x5,0	42,4x8	48,3x12,5	48,3x12,5
40	48,3x7,1	60,3x11	76,1x17,5	76,1x17,5
50	63,5x8,8	76,1x14,2	82,5x20,0	82,5x20,0

Отвечающие размеры трубы				
DN	PN 63	PN 100	PN 160	PN 250
65	76,1x3,6	76,1x3,6	76,1x5,6	76,1x8,8

**РАЗМЕРЫ АРМАТУРЫ:**
**Фланцевое исполнение:**
**Строительная длина:**
**Фланцы:**
**Уплотнительная рейка:**
**Варианты по желанию:**
**Отделки фланцев по желанию:**

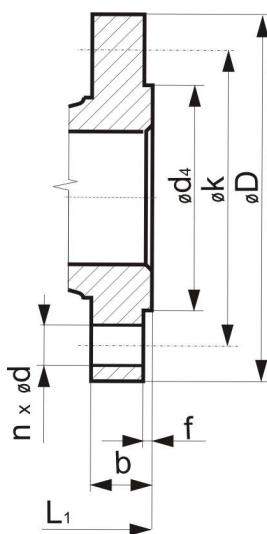
По стандарту производителя

EN 1092-1 (по желанию DIN 2501/1972)

EN 1092-1 Тип В1 (раньше DIN 2526/1975 - Form E

ČSN 13 1160, и другие

гребень или паз ČSN EN 1092-1 – Тип С или Тип D (раньше DIN 2512/1975 – Form F или Form N), выкружка или выступ ČSN EN 1092-1 – Тип Е или Тип F (раньше DIN 2513/1966 – Form V13 или Form R13), и др.



Номинальный диаметр	Строительная длина	PN 320						PN 400					
		Кол-во отверстий	Отверстие	Начальная окружность	Диаметр фланца	Толщина фланца	Уплотнительная рейка	Кол-во отверстий	Отверстие	Начальная окружность	Диаметр фланца	Толщина фланца	Уплотнительная рейка
DN	L <sub>1</sub>	n	ød	øk	øD	b	ød <sub>4</sub> xf	n	ød	øk	øD	b	ød <sub>4</sub> xf
10	260	4	18	85	125	24	40x2	4	18	85	125	28	40x2
15	260	4	18	90	130	26	45x2	4	22	100	145	30	45x2
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	300	4	22	115	160	34	68x2	4	26	130	180	38	68x2
32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	400	4	26	145	195	38	88x3	4	30	165	220	48	88x3
50	400	8	26	160	210	42	102x3	8	30	180	235	52	102x3

\*) DN20 a DN32

– по желанию заказчика

Номинальный диаметр	Строительная длина	PN 63						PN 100, 160						PN250					
		Кол-во отверстий	Отверстие	Начальная окружность	Диаметр фланца	Толщина фланца	Уплотнительная рейка	Кол-во отверстий	Отверстие	Начальная окружность	Диаметр фланца	Толщина фланца	Уплотнительная рейка	Кол-во отверстий	Отверстие	Начальная окружность	Диаметр фланца	Толщина фланца	Уплотнительная рейка
DN	L <sub>1</sub>	n	ød	øk	øD	b	ød <sub>4</sub> xf	n	ød	øk	øD	b	ød <sub>4</sub> xf	n	ød	øk	øD	b	ød <sub>4</sub> xf
65	340	8	22	160	205	26	122x3	8	26	170	220	30, 34	122x3	8	26	180	230	42	122x3

**ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРОДУКЦИИ:**

**Z15.3 127-3320-25**



**МОНТАЖ И РАБОТА АРМАТУРЫ:**

Обратный клапан можно установить горизонтальной позиции. Среда должна протекать под золотник в соответствии с направлением обозначенным на корпусе. При монтаже и работе необходимо учесть данные аспекты:

- рабочие параметры должны соответствовать рабочим параметрам клапана
- на правильную функцию арматуры имеет влияние присутствие загрязнений в трубопроводе и протекающей среде. Поэтому необходимо соблюдать трубопровод и среду чистыми, например при помощи фильтров
- применение среды должно быть в соответствии с коррозионной стойкостью материалов арматуры
- арматуру нельзя в течение работы механически повредить

**Срок службы арматуры значительно продлевается регулярным техническим обслуживанием и мелким ремонтом, выполняемым обученным персоналом.**