СОДЕРЖАНИЕ

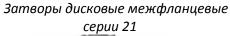
Обозначение продукции	2
О Компании	6
Краны шаровые	7
Краны шаровые цельносварные серии 11	5
Исполнение сварка / сварка	
Исполнение фланец / фланец	
Испонение резьба/резьба.Краны шаровые серии 11 для PN40(исполнение фланец/фланец	
Краны шаровые цельносварные полнопроходные серии 12	
Исполнение сварка / сварка	
Исполнение фланец / фланец	
Исполнение резьба/резьба. Краны шаровые серии 12 для PN40(исполнение фланец/флан	
Краны шаровые разборные серии 14 (двухсоставные и трехсоставные)	
краны шаровые цельносварные газовые серии <u>16</u>	
Краны шаровые серии 16 (полнопроходные)	
краны шаровые серии 16 (полнопроходные) Краны шаровые цельносварные для пара серии 17	
Краны шаровые паровые Т _{пара} =170°С	
Краны шаровые паровые Т _{пара} =240 ⁰ С	
Удлиненный шток для шаровых кранов	
Затворы поворотные дисковые	
Затворы дисковые поворотные межфланцевые серии 21	
Затворы дисковые поворотные фланцевые серии 23	
Затворы дисковые поворотные фланцевые расширенные серии 24	
Затворы дисковые поворотные под приварку серии 27	
Затворы дисковые с уплотнением по седлу серии 28,29	
Затворы (клапаны) обратные поворотные межфланцевые	
Затворы (клапаны) обратные поворотные фланцевые	
Затворы (клапаны) подъемные фланцевые	46
Клапаны (вентили) запорные серии 15	48
Исполнение фланец / фланец	49
Блоки водопроводные упругие (компенсаторы) серии 41 и 42	50
Фильтры магнитные серии 45	52
Задвижки клиновые серии 51, 52	54
Задвижки с обрезиненным клином с невыдвижным штоком чугунные серии 51	56
Задвижки с выдвижным штоком стальные серии 52	57
Для заметок	59

ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРОДУКЦИИ

Краны шаровые цельносварные 11 серии



Краны шаровые разборные серии 14





Затворы дисковые фланцевые серии 23, 24





Краны шаровые цельносварные газовые серии 16



Затворы дисковые под приварку серии 27





Затворы дисковые с мягким уплотнением серии 28-29



Затворы(клапаны) обратные Фланцевые серии 31



Клапаны(вентили) запорные серии 15







Блоки водопроводные упругие (компенсаторы) серии 41, 42



Задвижки клиновые Cepuu 51, 52



Фильтры магнитные cepuu 45









Краны шаровые стальные

Пример: кран шаровой для пара, хладостойкий, присоединение сварка/сварка, давление 25 кгс/см², тип привода – редуктор с 12.122.65X маховиком, условный диаметр 65 мм.

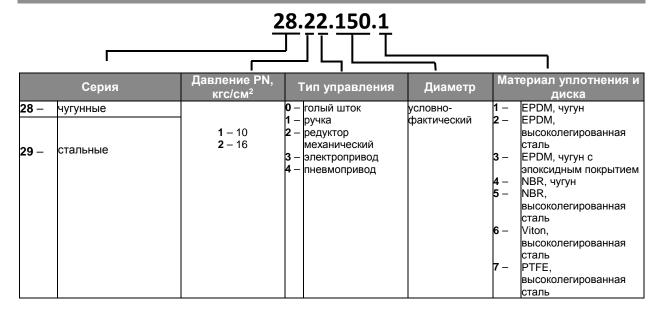
(Серия	пр	Тип рисоединения	Давлени PN, кгс/см		i	Тип управления	Диаметр			
11 –	цельносварные	1 – 2 – 3 –	сварка/сварка фланец/фланец резьба/резьба	0 – 10 1 – 16 2 – 25 3 – 40	1 2	- -	голый шток ручка редуктор с маховиком	условно- фактический		хладостойкие хладостойкие	
12 –	полнопроходные тепловые	4 – 5 –	сварка/резьба сварка/резьба	4 – 63 5 – 100	_		под электропривод под пневмопривод			полнопроходные	
14 (2) –	краны шаровые разборные двухсоставные	6 –	+пробка сварка/фланец						П –	полнопроходные	
14 (3) –	краны шаровые разборные трехсоставные									стальные нержавеющие	
16.11 –	краны шаровые для газа (станд. проход)								HM -	молибденосодер жащие	
16.12 –	краны шаровые для газа (полн. проход)										
17.11(170) -	кран шаровой паровой Т _{пара} =170 ^о С										
17.11(240) -	кран шаровой паровой Т _{пара} =240 ^о С										
17.12(170) -	кран шаровой паровой Т _{пара} =170°С полн. проход										
17.12(240) -	кран шаровой паровой Т _{пара} =240°С полн. проход										

Затворы дисковые

Пример: затвор дисковый стальной межфланцевый, давление 40 кгс/см², тип управления – редуктор с маховиком, условный диаметр 50мм.

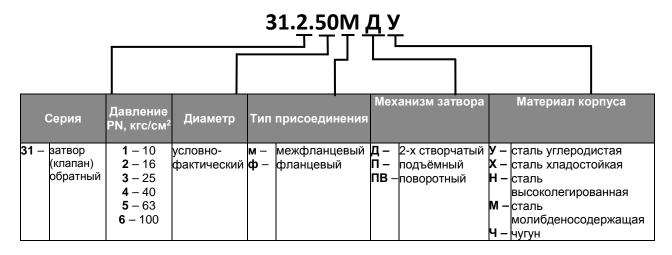
	<u>21.42.50C</u>										
	Серия	Давление PN, кгс/см²		Тип управления	Диаметр	Исполнение					
21 –	затворы дисковые межфланцевые	1 – 10	0 – 1 –	голый вал ручка (для серии	условно-	C –	стальные хладостойкие				
23 –	затворы дисковые фланцевые	2 – 16 3 – 25	2 –		фактический		нержавеющая сталь молибденосодержащая				
24 –	затворы дисковые фланцевые расширенные	4 – 40 5 – 63 6 – 100	3 – 4 –	маховиком с электроприводом с пневмоприводом			нержавеющая сталь				
27 –	затворы дисковые под приварку										

Затворы дисковые с уплотнением по седлу



Затворы (клапаны) обратные

Пример: затвор (клапан) обратный, двухстворчатый, давление 16 кгс/см², условный диаметр 50мм, межфланцевый.



Клапаны (вентили) запорные

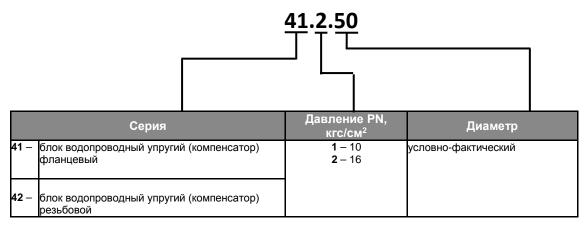
Пример: клапан (вентиль) запорный фланцевый стальной, давление 25 кгс/см², тип управления – маховик, условный диаметр 80мм.

		15	<u>31.80¢</u> 					
Серия	Давление PN, кгс/см²		Гип управления	Диам	етр		Испо	лнение
клапан (вентиль) запорный	1 – 10 2 – 16 3 – 25 4 – 40 5 – 63 6 – 100	2 –	маховик редуктор с электроприводом	условно- фактичес		X – H – HM–	молибде	-

ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРОДУКЦИИ

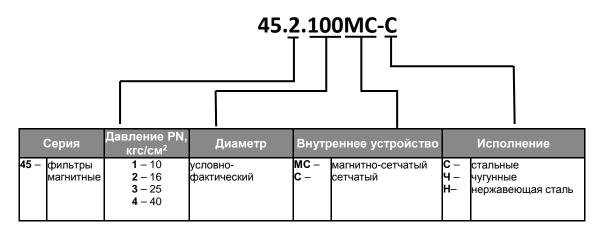
Блоки водопроводные упругие (компенсаторы)

Пример: блок водопроводный упругий (компенсатор), присоединение фланцевое, давление 16 кгс/см², условный диаметр 50мм.



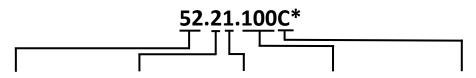
Фильтры магнитные

Пример: фильтр магнитный, присоединение фланцевое, давление 16 кгс/см², условный диаметр 100мм.



Задвижки клиновые фланцевые

Пример: задвижка с обрезиненным клином выдвижным штоком, фланцевая чугунная для работы под давлением 16 кгс/см², тип управления ручной, условно-фактический диаметр 100мм.



	Серия	Давление PN, кгс/см²	1	Гип управления	Диаметр	("для 52 серии)			
	задвижка фланцевая с обрезиненным клином		2 –		условно- фактический	X – H – HM–	стальные хладостойкие нержавеющая сталь молибденосодержащая		
52*–	с выдвижным шпинделем	6 – 100					нержавеющая сталь		



Российская компания «КВО-АРМ» является производителем запорно-регулирующей трубопроводной арматуры различного назначения. В зависимости от конструкции и материалов исполнения арматура «КВО-АРМ» может использоваться в системах водоснабжения, в отопительных, охладительных и вентиляционных системах, в системах с агрессивными средами, в паровых, газовых и конденсатных сетях, в трубопроводах с нефтепродуктами, в металлургии и в других отраслях.

Основными видами выпускаемой продукции являются:

- Затворы дисковые стальные с тройным эксцентриситетом с уплотнением «металл-металл» с условным проходом от 50 до 1400 мм и давлением от 1,0 до 16,0 МПа;
- Краны шаровые разборные с условным проходом от 15 до 1400 мм и давлением от 1,0 до 10,0 МПа;
- Краны шаровые цельносварные с условным проходом от 15 до 1200 мм и давлением от 1,0 до 4,0 МПа;
- Затворы дисковые стальные с уплотнением РТFE и чугунные с уплотнением EPDM с условным проходом от 40 до 1200 мм и давлением от 1,0 до 1,6 МПа;
- Затворы (клапаны) обратные поворотные и подъемные с условным проходом от 15 до 1200 мм и давлением от 1,0 до 10,0 МПа;
- Клапаны (вентили) запорные с условным проходом от 15 до 600 мм и давлением от 1,0 до 10,0 МПа;
- Блоки водопроводные упругие (компенсаторы) с условным проходом от 15 до 1200 мм и давлением от 1,0 до 1,6 МПа;
- Фильтры магнитные стальные и чугунные с условным проходом от 32 до 300 мм и давлением от 1,0 до 4,0 Мпа;
- Задвижки клиновые чугунные с невыдвижным штоком и стальные с выдвижным штоком с условным проходом от 15 до 1200 мм и давлением от 1,0 до 10,0 МПа.

Предприятие сертифицировано в системе менеджмента качества ГОСТ Р, ISO 9001-2001; имеются сертификаты соответствия Госстандарта РФ, в том числе на соответствие требованиям по сейсмоустойчивости; Разрешение федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзора) РФ; Свидетельство о типовом одобрении Российского морского регистра судоходства, согласование с ФГУП ЦНИИ КМ «Прометей» по разработке электрохимической защиты; Санитарно-эпидемиологическое заключение Государственной санитарно-эпидемиологической службы РФ.

Компания имеет собственные производственные площади, высокотехнологичное оборудование и квалифицированный персонал.

Более подробную информацию о нашей компании и поставляемом оборудовании Вы можете узнать, посетив наш сайт: www.kvo-arm.ru; по телефонам: (495) 221-63-14, (495) 221-63-24, (49656) 7-11-14, (49656) 7-11-24; или по e-mail: kvo-arm@kvo-arm.ru.

1 Краны шаровые











Стальные цельносварные шаровые краны применяются в системах тепло- и водоснабжения, системах с нефтепродуктами и природным газом.

В зависимости от климатических условий, применяемых рабочих сред, краны могут быть изготовлены из хладостойких, нержавеющих материалов, легированных сталей.

Общие технические характеристики:

- ✓ **DN**: от 15 до 1200 мм
- ✓ PN: ДО 40 КГС/СМ²(по согласованию до 250 ксг/см²)
- ✓ Температура рабочей среды: от -60°С до +200 °С
- Тип присоединения: под приварку, фланцевый, муфтовый, комбинированный
- ✓ Тип управления: ручка, механический редуктор, электропривод, пневмопривод

Краны шаровые цельносварные

Тип управления*

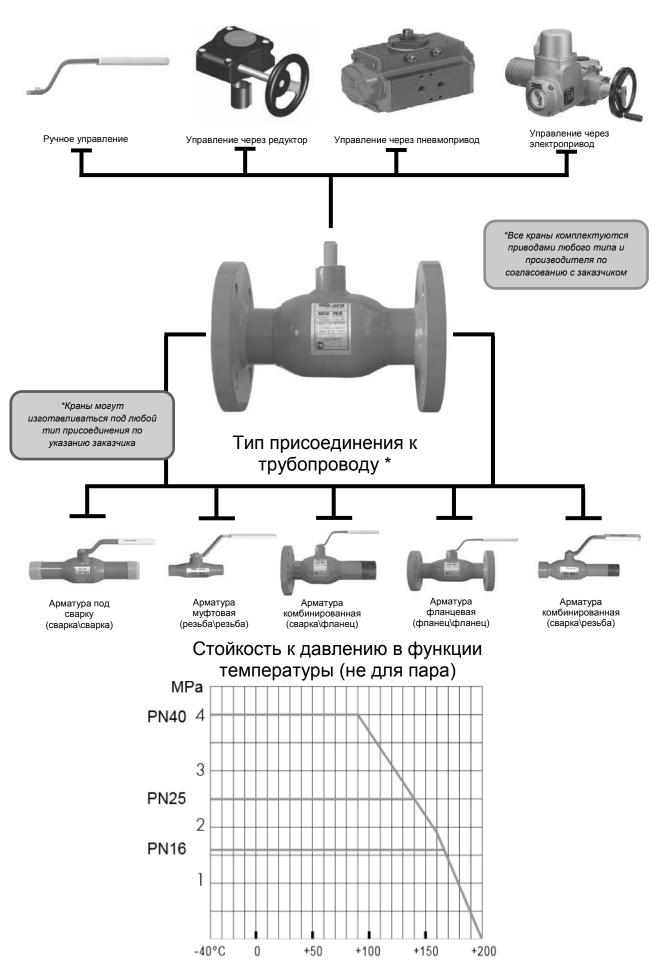


Таблица марки материалов основных деталей кранов серии 11,12,14,16,17

Наименование	Сталь углеродистая	Сталь хладостойкая	Сталь					
деталей			высоколегированная					
Корпус крана	Сталь 20	Сталь 09Г2С	Сталь 12Х18Н10					
Корпус штока	Сталь 20	Сталь 09Г2С	Сталь 12Х18Н10					
Патрубок	Сталь 20	Сталь 09Г2С	Сталь 12Х18Н10					
Шар	Сталь 08Х18Н10	Сталь 08Х18Н10	Сталь 08Х18Н10					
Шток	Сталь 14X17H2	Сталь 08Х18Н10	Сталь 08Х18Н10					
Опора шара		Фторпласт Ф-4К20						
Шайба		Фторпласт Ф-4К20						
Седло	Сталь 20	Сталь 09Г2С	Сталь 12Х18Н10					
Прокладка*	Р	езина ФСИ-70М, FPМ(витон)						
Фланцы**	Сталь 20**	Сталь 09Г2С**	Сталь 12Х18Н10**					
Шар***	95X18							
Пружина	51XΦA							
тарельчатая***	SINAN							

Примечание:

Сводная таблица массы на шаровые краны, кг

DN	сварка/	′сварка	фланец	/фланец	резьба/	′резьба	сварка/	′фланец	сварка/резьба		
MM	ручка	редуктор	ручка	редуктор	ручка	редуктор	ручка	редуктор	ручка	редуктор	
15	0,7	#	1,9	#	0,5	#	1,9	#	0,6	#	
20	0,9	#	2,6	#	0,7	#	2,7	#	0,9	#	
25	1,5	#	3,2	#	1,2	#	3,3	#	1,4	#	
32	1,9	#	5,1	#	1,3	#	5,0	#	1,5	#	
40	2,3	#	5,8	#	1,7	#	6,0	#	1,6	#	
50	3,7	#	8,1	#	3,2	#	7,4	#	2,3	#	
65	6	#	11,8	#	5,2	#	7,8	#		#	
80	7,1	#	15	#	#	#	#	#		#	
100	11,2	#	19,8	#	#	#	#	#		#	
125	19	27,2	25,8	29,4	#	#	#				
150	25	33,2	39,1	47,1	#	#	#				
200	36,2	44,4	62,9	70,2	#	#	#				
250	74,7	91,5	111	127	#	#	#				
300	118,8	134,8	167	184	#	#	#				
400	#	262,5	#	325	#	#	#				
500	#	850	#	964	#	#	#				
600	#	1382,5	#	1552,5	#	#	#				
700	#	1672,5	#	1883,5	#	#	#				
800	#	1992,5	#	2203,5	#	#	#				
900	#	2372,5	#	2629,7	#	#	#				

^{*}на краны серии 17 (для пара) используется резина марки FPM (витон) и уплотнение штока – графитовая набивка

^{**}на краны с фланцевыми соединениями марка материала на фланцы согласно таблице

^{***}детали используются только для кранов серии 16 (для газа)

Краны шаровые цельносварные серии 11

1.1 Краны шаровые цельносварные серии 11



Краны данной серии используются в водо-и теплоснабжении (кроме систем пара),в нефтяных системах и системах с нефтепродуктами (кроме бензина).

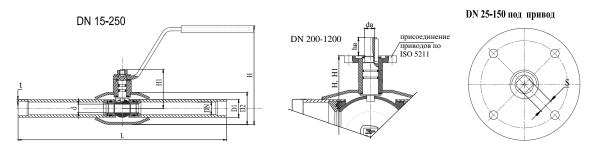


Артикулы кранов серии 11

Артикул	Серия	Тип присоединения		авление PN	Тип управления					
				кгс/см²	ручка	редуктор	электропривод	пневмопривод		
11.111 . DN	11	1 (сварка/сварка)	1	(16)	1	2	3	4		
11.121 . DN	11	1 (сварка/сварка)	2	(25)	1	2	3	4		
11.131 . DN	11	1 (сварка/сварка)	3	(40)	1	2	3	4		
11.211 . DN	11	2 (фланец/фланец)	1	(16)	1	2	3	4		
11.221.DN	11	2 (фланец/фланец)	2	(25)	1	2	3	4		
11.231.DN	11	2 (фланец/фланец)	3	(40)	1	2	3	4		
11.311 . DN	11	3 (резьба/резьба)	1	(16)	1	2	3	4		
11.321.DN	11	3 (резьба/резьба)	2	(25)	1	2	3	4		
11.331.DN	11	3 (резьба/резьба)	3	(40)	1	2	3	4		
11.411 . DN	11	4 (сварка/резьба)	1	(16)	1	2	3	4		
11.421.DN	11	4 (сварка/резьба)	2	(25)	1	2	3	4		
11.431.DN	11	4 (сварка/резьба)	3	(40)	1	2	3	4		
11.511 . DN	11	5(сварка/резьба+ пробка)	1	(16)	1	2	3	4		
11.521.DN	11	5(сварка/резьба+ пробка)	2	(25)	1	2	3	4		
11.531.DN	11	5(сварка/резьба+ пробка)	3	(40)	1	2	3	4		
11.611 . DN	11	6 (сварка/фланец)	1	(16)	1	2	3	4		
11.621.DN	11	6 (сварка/фланец)	2	(25)	1	2	3	4		
11.631.DN	11	6 (сварка/фланец)	3	(40)	1	2	3	4		

По согласованию с заказчиком краны данной серии могут изготавливаться с длинным штоком. (см.раздел 1.6)

1.1.1 Исполнение сварка/сварка



Габаритные и присоединительные размеры

PN	DN, mm	L, mm	Н,	Н1, мм	d, мм	D1, мм	D2, мм	t, MM	S, MM	dв, мм	hв, мм	ISO 5211	Масса крана, кг	
	15	230	116	46	10	21	38	2	-	-	-	-	0,7	
	20	230	120	48	15	27	42	2	-	-	-	-	1,1	
16-40 кгс/см²	25	230	130/ 81	69/ 53	20	34	57	2,5	□ 11	-	5	F07	1,5	
KI C/CM-	32	260	136/ 86	72/ 54	25	42	63	3	□ 11	-	6	F07	2,2	
	40	260	144/ 95	76/ 60	32	50	70	3	□ 11	-	5	F07	3,4	
	50	300	170/ 120	91/ 76	38	60	89	3	□ 11	-	5	F07	4,7	
	65	300	191/ 139	107/ 88	50	76	102	5	□ 16	-	7	F07	6,0	
16-25	80	300	220/ 186	120	65	92	133	6	□ 16	-	7	F07	7,2	
KTC/CM ²	100	325	248/ 191	138/ 115	80	114	152	4	□ 16	-	8,5	F10	10,6	
	125	325	290/ 224	158/ 129	100	140	194	4	□ 20	-	6	F07	19,0	
	150	350	301	189	125	168	219	7	□ 20	-	22	F07	25,0	
	200	390	377/ 367	241/ 231	150	219	273	8	-	35	58	F12	36,3	
	250	520	455/ 438	270/ 262	200	273	351	8	-	40	61	F14	72,0	
	300	635	511	299	250	325	426	9	-	55	61	F16	-	
	400	762	696	381	330	426	530	12	-	70	61	F16	-	
16-25	500	990	877	519	380	530	630	14	-	80	59	F25	-	
KCC/CM ²	600	1143	1071	619	490	630	820	12	-	80	59	F25	-	
	700	1650	1298*	790*	591*	711*	1016*			П	о т реб.			
	800	1850	1379*	793*	686*	812*	1172*		по т реб.					
	900	-	1532*	913*	781*	914*	1238*			П	о т реб.			
	1000	2250	1658*	965*	874*	1016*	1385*	по т реб.						
	1200	-	1825*	975*	1020*	1219*	1700*			П	о т реб.			

Примечание:

^{*}все размеры даны как справочные, присоединительные размеры могут быть изменены по согласованию с заказчиком согласно ГОСТ.

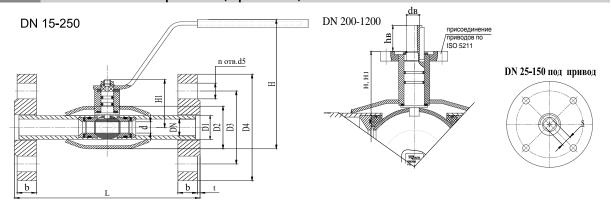
^{**}размеры строительных длин арматуры (L) могут быть изменены по согласованию с заказчиком и могут отличаться от установленных в стандарте.

^{***}Массу изделия уточнять при заказе у производителя.
Масса крана дана без учета редуктора.

КРАНЫ ШАРОВЫЕ

Краны шаровые цельносварные серии 11

1.1.2 Исполнение фланец/фланец



Габаритные и присоединительные размеры

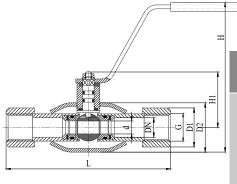
	DN,		b,	t,	H,	H1,	d,	D1,	D2,	D3,	D4,		d5,	Macca
PN	MM	L, MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	n	MM	крана, кг
	15	130	12/14	2	116	43	10	21	38	65	95	4	14	1,9
	20	150	14/16	2	120	45	15	27	42	75	105	4	14	2,6
16-40	25	160	16	2	130/81	69/53	20	34	57	85	115	4	14	3,2
KCC/CM ²	32	180	16/18	2	136/86	72/54	25	42	63	100	135	4	18	3,7
	40	200	17/19	3	144/95	76/60	32	50	70	110	145	4	18	4,5
	50	230	19/21	3	170/120	91/76	38	60	89	125	160	4	18	6,1
	65	290	21	3	191/139	112/88	50	76	102	145	180	8	18	10,6
	80	280	21/23	3	228/186	120	65	92	133	160	195	8	18	15,0
16-25	100	300	23/25	3	248/191	132/115	80	114	150	180/190	215/230	8	18/22	19,5
KCC/CM ²	125	360	25/27	3	290/224	191/129	100	126	194	210/220	245/270	8	18/26	25,5
	150	360	25/27	3	301	189	125	168	219	240/250	280/300	8	22/26	37,1
	200	400	27/29	3	377/367	241/231	150	219	273	295/310	335/360	12	22/26	65,0
	250	535	28/31	3	509/438	262	200	273	351	355/370	405/425	12	26/30	108,6
	300	645	28/32	4	511	299	250	325	426	410/430	460/485	12/16	26/30	-
16-25	400	762	34/40	4	696	381	335	426	530	525/550	580/610	16	30/36	-
KCC/CM ²	500	990	44/48	4	877	519	380	530	630	650/660	710/730	20	33/36	-
	600	1143	45/49	5	1071	619	490	630	820	770	840	20	36/39	-
	700	1650*	47/55	5	-	-	-	-	-	840/875	910/960	24	36/42	-
	800	1850*	49/63	5	-	-	-	-	-	950/990	1020/ 1075	24	39/48	-
40	900	-	54	5	-	-	-	-	-	1050	1120	28	39	-
16 кгс/см²	1000	2250*	58	5	-	-	-	-	-	1170	1255	28	42	-
	1200	-	71	5	-	-	-	-	-	1390	1485	32	48	-

PN	DN,мм	S, mm	dв, мм	hв, мм	ISO 5211				
	25	□ 11	-	5	F07				
16-40 кгс/см ²	32	□ 11	-	6	F07				
	40	□ 11	-	5	F07				
	50	□ 11	-	5	F07				
	65	□ 16	-	7	F07				
	80	□ 16	-	7	F07				
16-25 кгс/см ²	100	□ 16	-	8,5	F10				
	125	□ 20	-	6	F07				
	150	□ 20	-	22	F07				
	200	-	35	58	F12				
	250	-	40	61	F14				
	300	-	55	61	F16				
16-25 кгс/см ²	400	-	70	61	F16				
	500	-	80	59	F25				
	600	-	80	59	F25				
	700-1200	Присоединит ельные размеры предост авл.по т реб.заказчика							

Примечание:

*все размеры даны как справочные, присоединительные размеры могут быть изменены по согласованию с заказчиком согласно ГОСТ.
**размеры строительных длин арматуры (L) могут быть изменены по согласованию с заказчиком и могут отличаться от установленных в стандарте.

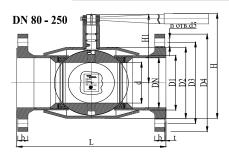
1.1.3 Исполнение резьба/резьба



Габаритные и присоединительные размеры

PN	DN, mm	L, MM	Н, мм	Н1, мм	d, мм	D1, мм	D2, мм	G, MM	Масса кг
	15	130	116	43	10	30	38	1/2	1,0
	20	150	120	45	15	33	42	3/4	1,1
16-40 кгс/см ²	25	150	130	69	20	40	57	1	1,3
	32	150	136	72	25	50	63	1 1/4	1,5
	40	170	144	76	32	57	70	1 1/2	2,1
	50	180	170	91	38	70	89	2	3,5

1.1.4 Краны шаровые серии 11 для PN 40 (исполнение фланец/фланец)







Габаритные и присоединительные размеры

PN	DN, mm	L, mm	b, мм	t, MM	Н, мм	H1, мм	d, мм	D1, мм	D2, мм	D3, мм	D4, мм	n	d5, мм	Масса, кг
	80	310	21	3	228/186	120	65	92	133	160	195	8	18	16,8
	100	350	23	3	248/191	132/115	80	114	150	190	230	8	22	-
40	125	400	25	3	286	156	100	126	190	220	270	8	26	25,5
KCC/CM ²	150	403	27	3	298	189	125	168	219	250	300	8	26	-
	200	682	35	3	377/367	241/231	150	219	273	320	375	12	30	-
	250	692	39	3	509/438	262	200	273	351	385	445	12	33	-
	300	850	42	4	511	299	250	325	426	450	510	16	33	-

PN	DN,мм	dв, мм	S, мм	һв, мм	ISO 5211
	80	-	□ 16	7	F07
	100	-	□ 16	8,5	F10
40 кгс/см²	125	-	□ 20	6	F07
	150	-	□ 20	22	F07
	200	35	-	58	F12
	250	40	-	61	F14
	300	55	-	61	F16

Примечание:

*все размеры даны как справочные, присоединительные размеры могут быть изменены по согласованию с заказчиком согласно ГОСТ.

**размеры строительных длин арматуры (L) могут быть изменены по согласованию с заказчиком и могут отличаться от установленных в стандарте.

***по запросу заказчика DN,PN могут быть выполнены любые согласно ГОСТ.

Массу изделия уточнять при заказе у производителя.

Масса крана дана без учета редуктора

Краны шаровые цельносварные полнопроходные серии 12

1.2

Краны шаровые цельносварные полнопроходные серии 12



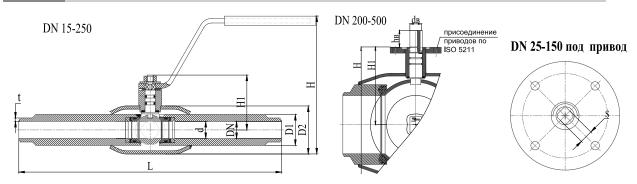
Краны данной серии используются в водо-и теплоснабжении (кроме систем пара),в нефтяных системах и системах с нефтепродуктами (кроме бензина).



Артикул	Серия	Тип присоединения	Давление PN		Тип	управления	
			кгс/см²	ручка	редуктор	электропривод	пневмопривод
12.111 . DN	12	1 (сварка/сварка)	1 (16)	1	2	3	4
12.121 . DN	12	1 (сварка/сварка)	2 (25)	1	2	3	4
12.131 . DN	12	1 (сварка/сварка)	3 (40)	1	2	3	4
12.211 . DN	12	2 (фланец/фланец)	1 (16)	1	2	3	4
12.221.DN	12	2 (фланец/фланец)	2 (25)	1	2	3	4
12.231.DN	12	2 (фланец/фланец)	3 (40)	1	2	3	4
12.311 . DN	12	3 (резьба/резьба)	1 (16)	1	2	3	4
12.321.DN	12	3 (резьба/резьба)	2 (25)	1	2	3	4
12.331.DN	12	3 (резьба/резьба)	3 (40)	1	2	3	4
12.411 . DN	12	4 (сварка/резьба)	1 (16)	1	2	3	4
12.421.DN	12	4 (сварка/резьба)	2 (25)	1	2	3	4
12.431.DN	12	4 (сварка/резьба)	3 (40)	1	2	3	4
12.511 . DN	12	5(сварка/резьба+ пробка)	1 (16)	1	2	3	4
12.521.DN	12	5(сварка/резьба+ пробка)	2 (25)	1	2	3	4
12.531.DN	12	5(сварка/резьба+ пробка)	3 (40)	1	2	3	4
12.611 . DN	12	6 (сварка/фланец)	1 (16)	1	2	3	4
12.621.DN	12	6 (сварка/фланец)	2 (25)	1	2	3	4
12.631.DN	12	6 (сварка/фланец)	3 (40)	1	2	3	4

По согласованию с заказчиком краны данной серии могут изготавливаться с длинным штоком. (см.раздел 1.6)

1.2.1 Исполнение сварка/сварка



Габаритные и присоединительные размеры

PN	DN, MM	L, mm	Н,	Н1, мм	d, мм	D1, мм	D2, мм	t, MM	S, MM	dв, мм	hв, мм	ISO 5211	Масса, кг
	15	230	120	48	15	27	42	3	-	-	-	-	0,9
16-40	20	230	130	69	20	34	57	3,5	-	-	-	-	1,2
10-40 кгс/см ²	25	260	136/86	72/54	25	42	63	4	□ 11	-	6	F07	1,9
0, 0,	32	260	144/95	76/60	32	50	70	5	□ 11	-	5	F07	2,3
	40	300	170/120	91/76	38	60	89	4	□ 11	-	5	F07	3,4
	50	300	191/139	107/88	50	60	102	5	□ 16	-	7	F07	3,7/5
	65	300	220/186	120	65	76	133	5	□ 16	-	7	F07	7,2
16-25	80	310	248/191	138/115	80	90	152	5	□ 16	-	8,5	F10	11,2
кгс/см ²	100	305	290/210	191/115	100	114	194	7	□ 20	-	20	F07	11,2
	125	381*	301	189	125		219		□ 20		22	F07	-
	150	394	319	183	150	168	273	9	-	35	58	F12	-
	200	500	509/438	262	200	219	351	9,5	-	40	61	F14	-
	250	636	530/511	306/299	250	273	426	11,2	-	50	61	F16	-
	300	850	604	354	295	325	500	-	-	50	51	F16	-
16-25 кгс/см²	350	980	969	381	335	377	530	-	-	70	61	F16	-
KI C/CM-	400	860	817	460	380	426	630	11,2	-	85	118	F25	-
	500	990	1054	603	480	500	820	10	-	90	126	F25	-

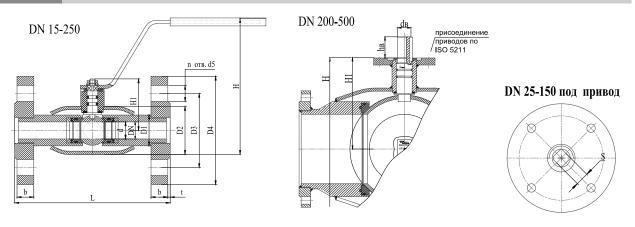
Примечание:

^{*}все размеры даны как справочные, присоединительные размеры могут быть изменены по согласованию с заказчиком согласно ГОСТ.

^{**}размеры строительных длин арматуры (L) могут быть изменены по согласованию с заказчиком и могут отличаться от установленных в стандарте.

Краны шаровые цельносварные полнопроходные серии 12

1.2.2 Исполнение фланец/фланец



Габаритные и присоединительные размеры

PN	DN, MM	L, MM	b, мм	t, MM	Н, мм	Н1, мм	d, мм	D1, мм	D2, мм	D3, мм	D4, мм	n	d5, мм	Масса, кг
	15	130	12/14	2	120	45	15	27	42	65	95	4	14	1,3
	20	150	14/16	2	130	69	20	34	57	75	105	4	14	3,2
16-40 кгс/см²	25	180	16	2	136/86	72/54	25	42	63	85	115	4	14	3,0
KI C/CM	32	180	16/18	2	144/95	76/60	32	50	70	100	135	4	18	5,0
	40	230	17/19	3	170/120	91/76	38	60	89	110	145	4	18	7,0
	50	270	19/21	3	191/139	112/88	50	76	102	125	160	4	18	10,0
	65	270	21	3	220/186	120	65	102	133	145	180	8	18	13,0
	80	310	21/23	3	248/191	138/115	80	102	152	160	195	8	18	20,0
16-25	100	305	23/25	3	290/210	191/115	100	126	194	180/190	215/230	8	18/22	30,0
KLC/CW ₂	125	400*	25/27	3	301	189	125	-	219	210/220	245/270	8	18/26	35,0
	150	480	25/27	3	319	183	150	168	273	240/250	280/300	8	22/26	37,1
	200	600	27/29	3	509/438	262	200	230	351	295/310	335/360	12	22/26	-
	250	730	28/31	3	511	299	250	284	426	355/370	405/425	12	26/30	108,6
16-25	300	610	28/32	4	604	354	295	325	500	410/430	460/485	12/16	26/30	-
KCC/CM ²	350	645	30/38	4	696	381	335	377	530	470/490	520/550	16	26/33	-
	400	990	34/40	4	817	460	380	426	630	525/550	580/610	16	30/36	-
	500	990	44/48	4	1055	603	480	500	820	650/660	710/730	20	33/36	-

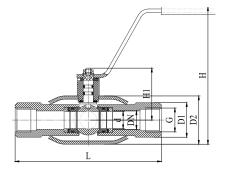
PN	DN,мм	Ѕ, мм	дв,мм	һв, мм	ISO 5211
	25	□ 11	-	6	F07
16-40 кгс/см²	32	□ 11	-	5	F07
	40	□ 11	-	5	F07
	50	□ 16	-	7	F07
	65	□ 16	-	7	F07
	80	□ 16	-	8,5	F10
16-25 кгс/см²	100	□ 20	-	20	F07
	125	□ 20	-	22	F07
	150	-	35	58	F12
	200	-	40	61	F14
	250	-	50	61	F16
16-25 кгс/см²	300	-	50	51	F16
	350	-	70	61	F16
	400	-	85	118	F25
	500	-	90	127	F25

<u>Примечание:</u>

*все размеры даны как справочные, присоединительные размеры могут быть изменены по согласованию с заказчиком согласно ГОСТ.

**размеры строительных длин арматуры (L) могут быть изменены по согласованию с заказчиком и могут отличаться от установленных в стандарте.

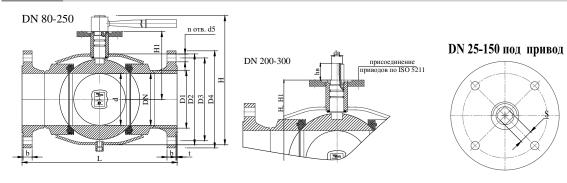
1.2.3 Исполнение резьба/резьба



Габаритные и присоединительные размеры

PN	DN, mm	L, mm	Н, мм	Н1, мм	d, мм	D1, мм	D2, мм	G, мм	Масса, кг
	15	130	120	45	15	30	42	1/2	1,1
	20	130	130	69	20	34	57	3/4	1,3
16-40	25	150	136	71	25	42	63	1	1,7
KCC/CM ²	32	150	144	76	32	50	70	1 1/4	2,5
	40	180	170	91	38	60	89	1 1/2	3,5
	50	180	191	112	50	76	102	2	-

1.2.4 Краны шаровые серии 12 для PN 40 (исполнение фланец/фланец)



Габаритные и присоединительные размеры

PN	DN, MM	L, MM	b, мм	t, MM	Н, мм	Н1, мм	d, мм	D1, мм	D2, MM	D3, мм	D4, мм	n	d5, мм	Масса, кг
	80	310*	21	3	248/191	138/115	80	102	152	160	195	8	18	-
	100	350*	23	3	290/210	191/115	100	126	194	190	230	8	22	-
40	125	400*	27	3	301	189	125	-	219	220	270	8	26	-
KГC/CM ²	150	480*	27	3	319	183	150	168	273	250	300	8	26	-
	200	600*	29	3	509/438	262	200	230	351	310	360	8	26	-
	250	730*	31	3	511	299	250	284	426	370	425	12	30	108,6
	300	850*	32	4	604	354	295	325	500	430	485	16	30	-

PN	DN,мм	dв, мм	S, MM	һв, мм	ISO 5211
	80	-	□ 16	8,5	F10
	100	-	□ 20	20	F07
40 кгс/см²	125	-	□ 20	22	F07
	150	35	-	58	F12
	200	40	-	61	F14
	250	50	-	61	F16
	300	50	-	51	F16

<u>Примечание:</u>

*все размеры даны как справочные, присоединительные размеры могут быть изменены по согласованию с заказчиком согласно ГОСТ.

производителя. Масса крана дана без учета редуктора.

^{**}размеры строительных длин арматуры (L) могут быть изменены по согласованию с заказчиком и могут отличаться от установленных в стандарте.

^{***}по запросу заказчика DN,PN могут быть выполнены любые согласно ГОСТ.
Массу изделия уточнять при заказе у

Краны шаровые разборные полнопроходные серии 14

1.3

Краны шаровые разборные серии 14 (двухсоставные и трехсоставные)



Краны шаровые предназначены для перекрытия потока рабочей среды в двух направлениях и для эксплуатации в технологических системах тепло- и водоснабжения, системах с нефтепродуктами, природным газом.

Подходят для систем с неагрессивными и агрессивными рабочими средами.



Общие технические характеристики:

- ✓ DN: от 15 до 800 мм
- ✓ PN: от 16 до 100 кгс/см²
- ✓ Температура рабочей среды: до +200 °C
- ✓ Тип присоединения: фланцевое
- ✓ Тип управления: ручка, редуктор, электропривод, пневмопривод
- ✓ Варианты конструкций: двухсоставные и трехсоставные
- ✓ Направление подачи рабрчей среды: любое



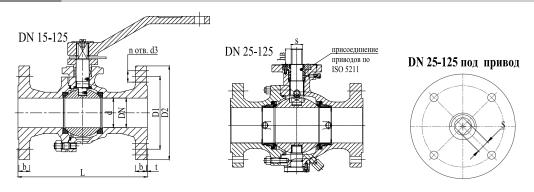
Артикулы кранов серии 14

Артикул	Серия	Тип присоединения	Давление PN		Тип	управления	
			кгс/см ²	ручка	редуктор	электропривод	пневмопривод
14(2).211 . DN	14	2 (фланец/фланец)	1 (16)	1	2	3	4
14(2).221 . DN	14	2 (фланец/фланец)	2 (25)	1	2	3	4
14(2).231 . DN	14	2 (фланец/фланец)	3 (40)	1	2	3	4
14(3).211 . DN	14	2 (фланец/фланец)	1 (16)	1	2	3	4
14(3).221.DN	14	2 (фланец/фланец)	2 (25)	1	2	3	4
14(3).231.DN	14	2 (фланец/фланец)	3 (40)	1	2	3	4

По согласованию с заказчиком краны данной серии могут изготавливаться с длинным штоком. (см.раздел 1.6)

1.3.1

Кран шаровой разборный 2-хсоставной (исполнение фланец/фланец)



Присоединительные размеры 2-хсоставных кранов

PN	DN, mm	L, MM	b, мм	t, MM	d, мм	D1, мм	D2, мм	n	d3, мм	S, MM	hв, мм	ISO 5211	Масса, кг
	15	140	14	2	15	65	95	4	14	-	-	-	
	20	150	14	2	20	75	105	4	14	-	-	-	
	25	160	14	2	25	85	115	4	14	□ 11	6	F07	4,1
40.05	32	180	16	2	32	100	135	4	18	□ 11	5	F07	6,1
16-25 кгс/см²	40	200	16	3	40	110	145	4	18	□ 11	5	F07	
KI C/CIVI	50	230	17	3	50	125	160	4	18	□ 16	7	F07	10,3
	65	290	19	3	65	145	180	8	18	□ 16	7	F07	14,3
	80	310	19	3	80	160	195	8	18	□ 16	8,5	F10	
	100	350	21	3	100	180/190	215/230	8	18/22	□ 20	20	F07	33,0
	125	400	23	3	125	210/220	245/270	8	18/26	□ 20	22	F07	
	15	140	14	2	15	65	95	4	14	-	-	-	
	20	150	14	2	20	75	105	4	14	-	-	-	
	25	160	14	2	25	85	115	4	14	□ 11	6	F07	
40	32	180	16	2	32	100	135	4	18	□ 11	5	F07	
40 кгс/см ²	40	200	16	3	40	110	145	4	18	□ 11	5	F07	
KI O/CIVI	50	230	17	3	50	125	160	4	18	□ 16	7	F07	
	65	290	19	3	65	145	180	8	18	□ 16	7	F07	
	80	310	21	3	80	160	195	8	18	□ 16	8,5	F10	
	100	350	23	3	100	190	230	8	22	□ 20	20	F07	
	125	400	25	3	125	220	270	8	26	□ 20	22	F07	

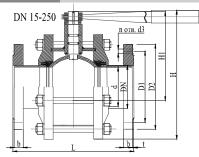
Примечание:

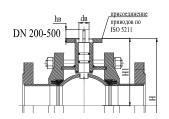
^{*}все размеры даны как справочные, присоединительные размеры могут быть изменены по согласованию с заказчиком согласно ГОСТ.

^{**}размеры строительных длин арматуры (L) могут быть изменены по согласованию с заказчиком и могут отличаться от установленных в стандарте.

Краны шаровые разборные полнопроходные серии 14

1.3.2 Кран шаровой разборный 3-хсоставной (исполнение фланец/фланец)







Габаритные и присоединительные размеры

PN	DN, mm	L,	b, мм	t, MM	Н,	Н1, мм	d, мм	D1, мм	D2, мм	n	d3, мм	S, MM	dв, мм	hв, мм	ISO 5211
	15	130	14	2	-	-	15	65	95	4	14	-	-	-	-
	20	150	16	2	-	-	20	75	105	4	14	-	-	-	-
	25	160	16	2	-	-	25	85	115	4	14	□ 11	-	6	F07
	32	180	18	2	-	-	32	100	135	4	18	□ 11	-	5	F07
	40	200	19	3	-	-	40	110	145	4	18	□ 11	-	5	F07
16-25 кгс/см²	50	230	21	3	220/ 178	107/ 98	50	125	160	4	18	□ 16	-	7	F07
	65	290	21	3	254/ 198	120/ 98	65	145	180	8	18	□ 16	-	7	F07
	80	310	23	3	277/ 221	138/ 115	80	160	195	8	18	□ 16	-	8,5	F10
	100	350	23/25	3	325/ 300	191/ 168	100	180/190	215/230	8	18/22	□ 20	-	20	F07
	125	400	25/27	3	-	-	125	210/220	245/270	8	18/26	□ 20	-	22	F07
	150	480	25/27	3	-	-	148	240/250	280/300	8	22/26	-	35	58	F12
	200	600	27/29	3	509/ 487	284/ 262	200	295/310	335/360	12	22/26	-	40	61	F14
	250	730	28/31	3	-	-	248	355/370	405/425	12	26/30	-	50	61	F16
	300	850	28/32	4	702	380	295	410/430	460/485	12/16	26/30	-	65	61	F16
16-25	350	980	30/38	4	-	-	335	470/490	520/550	16	26/33	-	70	61	F16
KCC/CM ²	400	1100	34/40	4	-	-	380	525/550	580/610	16	30/36	-	85	118	F25
	450	1200	38/44	4	-	-	430	585/600	640/660	20	30/36	-	-	-	-
	500	1250	44/48	4	-	-	475	650/660	710/730	20	33/36	-	90	127	F25
	600	1450	45/49	5	-	-	589	770	840	20	36/39	по т	реб.		
	700	1650	47/55	5	-	-	684	840/875	910/960	24	36/42	по т	реб.		
	800	1850	49/63	5	-	-	779	950/990	1020/ 1075	24	39/48	по т	реб.		

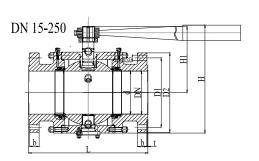
Примечание:

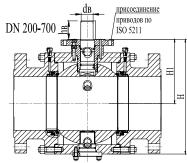
^{*}все размеры даны как справочные, присоединительные размеры могут быть изменены по согласованию с заказчиком согласно ГОСТ.

^{**}размеры строительных длин арматуры (L) могут быть изменены по согласованию с заказчиком и могут отличаться от установленных в стандарте.

1.3.3

Кран шаровой разборный 3-хсоставной для PN 25-40 (исполнение фланец/фланец)







Габаритные и присоединительные размеры

PN	DN, MM	L, MM	b, мм	t, MM	Н,	Н1, мм	d, MM	D1, мм	D2, мм	n	d3, мм	S, MM	dв, мм	hв, мм	ISO 5211
	15	130	14	2	-	-	15	65	95	4	14	-	-	-	-
	20	150	14	2	-	-	20	75	105	4	14	-	-	-	-
	25	160	14	2	-	-	25	85	115	4	14	□ 11	-	6	F07
	32	180	16	2	-	-	32	100	135	4	18	□ 11	-	5	F07
	40	200	16	3	-	-	40	110	145	4	18	□ 11	-	5	F07
40 кгс/см²	50	230	17	3	220/ 178	107/ 98	50	125	160	4	18	□ 16	-	7	F07
KI G/GM	65	290	19	3	254/ 198	120/ 98	65	145	180	8	18	□ 16	-	7	F07
	80	310	21	3	277/ 221	138/ 115	80	160	195	8	18	□ 16	-	8,5	F10
	100	350	23	3	325/ 300	191/ 168	100	190	230	8	22	□ 20	-	20	F07
	125	400	25	3	-	-	125	220	270	8	26	□ 20	-	22	F07
	150	480	25/27	3	-	-	148	250	300	8	26	-	35	58	F12
	200	600	27/35	3	509/ 487	284/ 262	200	310/320	360/375	12	26/30	-	40	61	F14
	250	730	29/39	3	-	-	248	370/385	425/445	12	30/33	-	50	61	F16
	300	850	32/42	4	702	380	295	430/450	485/510	16	30/33	-	65	61	F16
25-40 кгс/см ²	350	980	36/48	4	-	-	335	490/510	550/570	16	33/36	-	70	61	F16
KI C/GM	400	1100	40/54	4	-	-	380	550/585	610/660	16	36/39	-	85	118	F25
	450	1200	42/56	4	-	-	430	600/610	660/680	20	36/39	-	-	-	-
	500	1250	44/58	4	-	-	475	660/670	730/755	20	36/42	-	90	127	F25
	600	1450	49/58	5	-	-	589	770/795	840/890	20	39/48		ПО	т реб.	
	700	1650	53/63	5	-	-	684	875/900	960/995	24	42/52		ПО	т реб.	

Примечание:

^{*}все размеры даны как справочные, присоединительные размеры могут быть изменены по согласованию с заказчиком согласно ГОСТ.

^{**}размеры строительных длин арматуры (L) могут быть изменены по согласованию с заказчиком и могут отличаться от установленных в стандарте.

Краны шаровые цельносварные газовые серии 16

1.4 Краны шаровые цельносварные газовые серии 16



Краны шаровые газовые снабжены антистатическим устройством, позволяющим уменьшить электрическое сопротивление и предотвращающим искрение при открывании и закрывании крана. Это помогает существенно снизить риск воспламенения газа.



Общие технические характеристики:

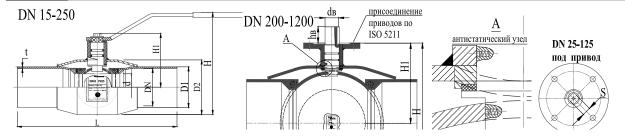
- ✓ **DN**: от 15 до 1200 мм
- ✓ PN: от 16 до 40 кгс/см²
- ✓ Температура рабочей среды: до +200 °C
- ✓ Тип присоединения: сварное, фланцевое, резьбовое, комбинированное
- ✓ **Тип управления**: ручка, редуктор, электропривод, пневмопривод
- ✓ Рабочая среда: природный газ (ВНИМАНИЕ! Нельзя использовать для кислорода, СПГ!)

Артикулы кранов серии 16

Артикул	Серия	ия Тип присоединения		авление PN	Тип управления				
			l	KCC/CM ²	ручка	редуктор	электропривод	пневмопривод	
16.11-111.DN / 16.12-111.DN	16	1 (сварка/сварка)	1	(16)	1	2	3	4	
16.11-121.DN / 16.12-121.DN	16	1 (сварка/сварка)	2	(25)	1	2	3	4	
16.11-131.DN / 16.12-131.DN	16	1 (сварка/сварка)	3	(40)	1	2	3	4	
16.11-211.DN / 16.12-211.DN	16	2 (фланец/фланец)	1	(16)	1	2	3	4	
16.11-221.DN / 16.12-221.DN	16	2 (фланец/фланец)	2	(25)	1	2	3	4	
16.11-231.DN / 16.12-231.DN	16	2 (фланец/фланец)	3	(40)	1	2	3	4	
16.11-311.DN / 16.12-311.DN	16	3 (резьба/резьба)	1	(16)	1	2	3	4	
16.11-321.DN / 16.12-321.DN	16	3 (резьба/резьба)	2	(25)	1	2	3	4	
16.11-331.DN / 16.12-331.DN	16	3 (резьба/резьба)	3	(40)	1	2	3	4	
16.11-411.DN / 16.12-411.DN	16	4 (сварка/резьба)	1	(16)	1	2	3	4	
16.11-421.DN / 16.12-421.DN	16	4 (сварка/резьба)	2	(25)	1	2	3	4	
16.11-431.DN / 16.12-431.DN	16	4 (сварка/резьба)	3	(40)	1	2	3	4	
16.11-511.DN / 16.12-511.DN	16	5 (сварка/резьба+пробка)	1	(16)	1	2	3	4	
16.11-521.DN / 16.12-521.DN	16	5 (сварка/резьба+пробка)	2	(25)	1	2	3	4	
16.11-531.DN / 16.12-531.DN	16	5 (сварка/резьба+пробка)	3	(40)	1	2	3	4	
16.11-611.DN / 16.12-611.DN	16	6 (сварка/фланец)	1	(16)	1	2	3	4	
16.11-621.DN / 16.12-621.DN	16	6 (сварка/фланец)	2	(25)	1	2	3	4	
16.11-631.DN / 16.12-631.DN	16	6 (сварка/фланец)	3	(40)	1	2	3	4	

По согласованию с заказчиком краны данной серии могут изготавливаться с длинным штоком. (см.раздел 1.6)

1.4.1 Исполнение сварка/сварка (стандартный проход)



Габаритные и присоединительные размеры

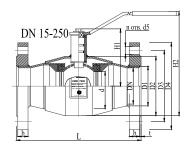
PN	DN, mm	L, MM	Н, мм	H1, мм	d, мм	D1, мм	D2, мм	t, MM	S, MM	dв, мм	hв, мм	ISO 5211	Масса, кг
	15	230	116	46	10	21	38	2	-	-	-	-	0,7
	20	230	120	48	15	27	42	2	-	-	-	-	1,1
16-40	25	230	130/81	69/53	20	34	57	2,5	□11	-	5	F07	1,5
кгс/см ²	32	260	136/86	72/54	25	42	63	3	□11	-	6	F07	2,2
	40	260	144/95	76/60	32	50	70	3	□11	-	5	F07	3,4
	50	300	170/120	91/76	38	60	89	3	□11	-	5	F07	4,7
	65	300	191/139	107/88	50	76	102	5	□16	-	7	F07	6,0
	80	300	220/186	120	65	92	133	6	□16	-	7	F07	7,2
	100	325	248/191	138/115	80	114	152	4	□16	-	8,5	F10	10,6
	125	325	290/224	158/129	100	140	194	4	□20	-	6	F07	19,0
16-25	150	350	301	189	125	168	219	7	□20	-	22	F07	25,0
KCC/CM ²	200	390	377/367	241/231	150	219	273	8	-	35	58	F12	36,3
	250	520	455/438	270/262	200	273	351	8	-	40	61	F14	72,0
	300	635	511	299	250	325	426	9	-	55	61	F16	
	400	762	696	381	330	426	530	12	-	70	61	F16	
	500	990	877	519	380	530	630	14	-	80	59	F25	
	600	1143	1071	619	490	630	820	12	-	80	59	F25	
	700	1650	1298*	790*	591*	711*	1016*			по т ре	б.		
	800	1850	1379*	793*	686*	812*	1172*			по т ре	б.		
16 кгс/см²	900	-	1532*	913*	781*	914*	1238*			по т ре	б.		
KI C/CM	1000	2250	1658*	965*	874*	1016*	1385*			по т ре	б.		
	1200	-	1825*	975*	1020*	1219*	1700*			по т ре	б.		

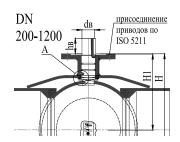
Примечание:

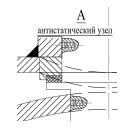
^{*}все размеры даны как справочные, присоединительные размеры могут быть изменены по согласованию с заказчиком согласно ГОСТ.

^{**}размеры строительных длин арматуры (L) могут быть изменены по согласованию с заказчиком и могут отличаться от установленных в стандарте.

1.4.2 Исполнение фланец/фланец (стандартный проход)









Габаритные и присоединительные размеры

PN	DN, MM	L, mm	b, мм	t, MM	Н, мм	H1, мм	d, мм	D1, мм	D2, мм	D3, мм	D4, мм	n	d5, мм	Масса, кг
	15	130	14	2	116	43	10	21	38	65	95	4	14	1,9
	20	150	16	2	120	45	15	27	42	75	105	4	14	2,6
	25	160	16	2	130/81	69/53	20	34	57	85	115	4	14	3,2
16-40	32	180	18	2	136/86	72/54	25	42	63	100	135	4	18	3,7
KLC/CW ₂	40	200	19	3	144/95	76/60	32	50	70	110	145	4	18	4,5
	50	230	21	3	170/120	91/76	38	60	89	125	160	4	18	6,1
	65	290	21	3	191/139	112/88	50	76	102	145	180	8	18	10,6
	80	280	23	3	228/186	120	65	92	133	160	195	8	18	15,0
	100	300	23/25	3	248/191	132/115	80	114	150	180/190	215/230	8	18/22	19,5
	125	360	25/27	3	290/224	191/129	100	126	194	210/220	245/270	8	18/26	25,5
16-25	150	360	25/27	3	301	189	125	168	219	240/250	280/300	8	22/26	37,1
KLC/CW ₂	200	400	27/29	3	377/367	241/231	150	219	273	295/310	335/360	12	22/26	65,0
	250	535	28/31	3	509/438	262	200	273	351	355/370	405/425	12	26/30	108,6
	300	645	28/32	4	511	299	250	325	426	410/430	460/485	12/16	26/30	
	400	762	34/40	4	696	381	335	426	530	525/550	580/610	16	30/36	
	500	990	44/48	4	877	519	380	530	630	650/660	710/730	20	33/36	
	600	1143	45/49	5	1071	619	490	630	820	770	840	20	36/39	
	700	1650*	47	5	-	-	-	-	-	840	910	24	36	
16	800	1850*	49	5	-	-	-	-	-	950	1020	24	39	
KCC/CM ²	900	-	54	5	-	-	-	-	-	1050	1120	28	39	
	1000	2250*	58	5	-	-	-	-	-	1170	1255	28	42	
	1200	-	71	5	-	-	-	-	-	1390	1485	32	48	

PN	DN,мм	S, MM	dв, мм	hв, мм	ISO 5211
	25	- 11	-	5	F07
16-40 кгс/см²	32	- 11	-	6	F07
16-40 KIC/CM-	40	- 11	-	5	F07
	50	□ 11	-	5	F07
	65	□ 16	-	7	F07
	80	□ 16	-	7	F07
	100	□ 16	-	8,5	F10
	125	□ 20	-	6	F07
	150	□ 20	-	22	F07
	200	-	35	58	F12
16-25 кгс/см²	250	-	40	61	F14
	300	-	55	61	F16
	400	-	70	61	F16
	500	-	80	59	F25
	600	-	80	59	F25
	700-1200	Присоединит ельные размеры предост авл.по т реб.заказчика			

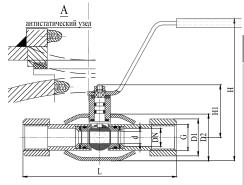
Примечание:

редуктора.

*все размеры даны как справочные, присоединительные размеры могут быть изменены по согласованию с заказчиком согласно ГОСТ.
**размеры строительных длин арматуры (L) могут быть изменены по согласованию с заказчиком и могут отличаться от установленных в стандарте.
Массу изделия уточнять при заказе у производителя. Масса крана дана без учета

Краны шаровые цельносварные газовые серии 16

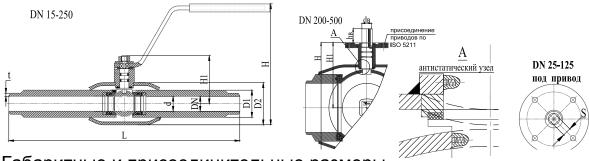
1.4.3 Исполнение резьба/резьба (стандартный проход)



Габаритные и присоединительные размеры

PN	DN, MM	L, MM	Н,	H1, MM	d, mm	D1, MM	D2, MM	G, MM	Масса кг
	15	130	116	43	10	30	38	1/2	1,0
	20	150	120	45	15	33	42	3/4	1,1
16-40	25	150	130	69	20	40	57	1	1,3
KCC/CM ²	32	150	136	72	25	50	63	1 1/4	1,5
	40	170	144	76	32	57	70	1 1/2	2,1
	50	180	170	91	38	70	89	2	3,5

1.4.4 Исполнение сварка/сварка (полнопроходной)



Габаритные и присоединительные размеры

PN	DN,	L,	Н,	H1,	d,	D1,	D2,	t,	S,	dв,	hв,	ISO	Macca
FIN	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	мм	ММ	ММ	5211	КГ
	15	230	120	48	15	27	42	3	-	-	-	-	0,9
	20	230	130	69	20	34	57	3,5	-	-	-	-	1,2
16-40	25	260	136/86	72/54	25	42	63	4	□ 11	-	6	F07	1,9
KCC/CM ²	32	260	144/95	76/60	32	50	70	5	□ 11	-	5	F07	2,3
	40	300	170/120	91/76	38	60	89	4	□ 11	-	5	F07	3,4
	50	300	191/139	107/88	50	60	102	5	□ 16	-	7	F07	3,7
	65	300	220/186	120	65	76	133	5	□ 16	-	7	F07	7,2
	80	310	248/191	138/115	80	90	152	5	□ 16	-	8,5	F10	11,2
	100	305	290/210	191/115	100	114	194	7	□ 20	-	20	F07	11,2
	125	381*	301	189	125		219		□ 20		22	F07	
16-25	150	394	319	183	150	168	273	9	-	35	58	F12	
KCC/CM ²	200	500	509/438	262	200	219	351	9,5	-	40	61	F14	
	250	636	530/511	306/299	250	273	426	11,2	-	50	61	F16	
	300	850	604	354	295	325	500	-	-	50	51	F16	
	350	980	969	381	335	377	530	-	-	70	61	F16	
	400	860	817	460	380	426	630	11,2	-	85	118	F25	
	500	990	1054	603	480	500	820	10	-	90	126	F25	

<u>Примечание:</u>

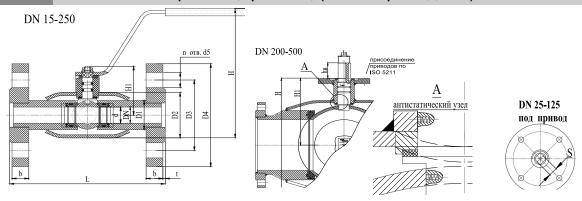
^{*}все размеры даны как справочные, присоединительные размеры могут быть изменены по согласованию с заказчиком согласно ГОСТ.

^{**}размеры строительных длин арматуры (L) могут быть изменены по согласованию с заказчиком и могут отличаться от установленных в стандарте.

КРАНЫ ШАРОВЫЕ

Краны шаровые цельносварные газовые серии 16

1.4.5 Исполнение фланец/фланец (полнопроходной)



Габаритные и присоединительные размеры

PN	DN,	L,	b,	t,	Н,	H1,	d,	D1,	D2,	D3,	D4,		d5,	Macca,
FIN	мм	ММ	MM	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	n	ММ	КГ
	15	130	14	2	120	45	15	27	42	65	95	4	14	1,3
40.40	20	150	16	2	130	69	20	34	57	75	105	4	14	3,2
16-40 кгс/см²	25	180	16	2	136/86	72/54	25	42	63	85	115	4	14	3,0
KI C/CM	32	180	18	2	144/95	76/60	32	50	70	100	135	4	18	5,0
	40	230	19	3	170/120	91/76	38	60	89	110	145	4	18	7,0
	50	270	21	3	191/139	112/88	50	76	102	125	160	4	18	10,0
	65	270	21	3	220/186	120	65	102	133	145	180	8	18	13,0
	80	310	23	3	248/191	138/115	80	102	152	160	195	8	18	20,0
	100	305	23/25	3	290/210	191/115	100	126	194	180/190	215/230	8	18/22	30,0
	125	400*	25/27	3	301	189	125	-	219	210/220	245/270	8	18/26	35,0
16-25	150	480	25/27	3	319	183	150	168	273	240/250	280/300	8	22/26	37,1
кгс/см ²	200	600	27/29	3	509/438	262	200	230	351	295/310	335/360	12	22/26	
	250	730	28/31	3	511	299	250	284	426	355/370	405/425	12	26/30	108,6
	300	610	28/32	4	604	354	295	325	500	410/430	460/485	12/16	26/30	
	350	645	30/38	4	696	381	335	377	530	470/490	520/550	16	26/33	
	400	990	34/40	4	817	460	380	426	630	525/550	580/610	16	30/36	
	500	990	44/48	4	1055	603	480	500	820	650/660	710/730	20	30/36	

PN	DN,мм	Ѕ, мм	д в,мм	һв, мм	ISO 5211
	25	□ 11	-	6	F07
16-40 кгс/см²	32	□ 11	-	5	F07
10-40 KIC/CM-	40	□ 11	-	5	F07
	50	□ 16	-	7	F07
	65	□ 16	-	7	F07
	80	□ 16	-	8,5	F10
	100	□ 20	-	20	F07
	125	□ 20	-	22	F07
16-25 кгс/см ²	150	-	35	58	F12
	200	-	40	61	F14
	250	-	50	61	F16
	300	-	50	51	F16
	350	-	70	61	F16
	400	-	85	118	F25
	500	-	90	127	F25

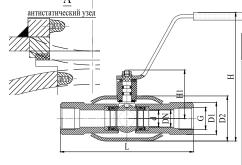
<u>Примечание</u>:

*все размеры даны как справочные, присоединительные размеры могут быть изменены по согласованию с заказчиком согласно ГОСТ.

**размеры строительных длин арматуры (L) могут быть изменены по согласованию с заказчиком и могут отличаться от установленных в стандарте.

Массу изделия уточнять при заказе у производителя. Масса крана дана без учета редуктора.

1.4.6 Дисполнение резьба/резьба (полнопроходной)



табаритные и	присоединительные	размеры
--------------	-------------------	---------

PN	DN,	L,	H,	H1,	d,	D1,	D2,	G,	Macca
FIN	ММ	MM	ММ	ММ	MM	ММ	ММ	MM	КГ
	15	130	120	45	15	30	42	1/2	1,1
	20	130	130	69	20	34	57	3/4	1,3
16-40	25	150	136	71	25	42	63	1	1,7
KCC/CM ²	32	150	144	76	32	50	70	1 1/4	2,5
	40	180	170	91	38	60	89	1 1/2	3,5
	50	180	191	112	50	76	102	2	-



Краны данной серии используются в паровых и конденсаторных трассах, в системах горячего масла.

(*окрашиваются в красный цвет)

Общие технические характеристики:

✓ DN: от 15 до 100 мм

диаметр

- ✓ PN: от 16 до 40 кгс/см²
- ✓ Температура рабочей среды: до +240 °C
- ✓ Тип присоединения: сварное, фланцевое, резьбовое
- Тип управления: ручка, редуктор

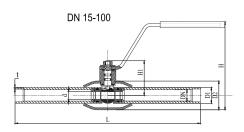
17.11(170)-121 .50 серия тип присоединения давление тип управления

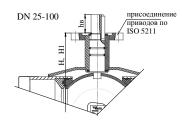
Артикулы кранов серии 17

Артикул	Серия	Тип присоединения	Давление PN кгс/см²	Тип управления		
				ручка редуктор		
17.11(170)-111.DN / 17.12(170)-111.DN	17	1 (сварка/сварка)	1 (16)	1 2		
17.11(170)-121.DN / 17.12(170)-121.DN	17	1 (сварка/сварка)	2 (25)	1 2		
17.11(170)-131.DN / 17.12(170)-131.DN	17	1 (сварка/сварка)	3 (40)	1 2		
17.11(170)-211.DN / 17.12(170)-211.DN	17	2 (фланец/фланец)	1 (16)	1 2		
17.11(170)-221.DN / 17.12(170)-221.DN	17	2 (фланец/фланец)	2 (25)	1 2		
17.11(170)-231.DN / 17.12(170)-231.DN	17	2 (фланец/фланец)	3 (40)	1 2		
17.11(170)-311.DN / 17.12(170)-311.DN	17	3 (резьба/резьба)	1 (16)	1 2		
17.11(170)-321.DN / 17.12(170)-321.DN	17	3 (резьба/резьба)	2 (25)	1 2		
17.11(170)-331.DN / 17.12(170)-331.DN	17	3 (резьба/резьба)	3 (40)	1 2		
17.11(240)-111.DN / 17.12(240)-111.DN	17	1 (сварка/сварка)	1 (16)	1 -		
17.11(240)-121.DN / 17.12(240)-121.DN	17	1 (сварка/сварка)	2 (25)	1 -		
17.11(240)-131.DN / 17.12(240)-131.DN	17	1 (сварка/сварка)	3 (40)	1 -		
17.11(240)-211.DN / 17.12(240)-211.DN	17	2 (фланец/фланец)	1 (16)	1 -		
17.11(240)-221.DN / 17.12(240)-221.DN	17	2 (фланец/фланец)	2 (25)	1 -		
17.11(240)-231.DN / 17.12(240)-231.DN	17	2 (фланец/фланец)	3 (40)	1 -		
17.11(240)-311.DN / 17.12(240)-311.DN	17	3 (резьба/резьба)	1 (16)	1 -		
17.11(240)-321.DN / 17.12(240)-321.DN	17	3 (резьба/резьба)	2 (25)	1 -		
17.11(240)-331.DN / 17.12(240)-331.DN	17	3 (резьба/резьба)	3 (40)	1 -		

По согласованию с заказчиком краны данной серии могут изготавливаться с длинным штоком. (см.раздел 1.6)

1.5.1 Кран шаровой паровой Т_{пара}=170⁰С стандартный проход (исполнение сварка/сварка)



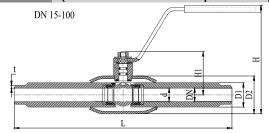


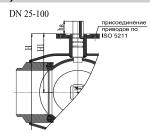


Габаритные и присоединительные размеры

PN	DN,	L,	Н,	H1,	d,	D1,	D2,	t,	S,	hв,	ISO	Macca,
FIN	ММ	ММ	ММ	MM	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	5211	КГ
	15	230	116	46	10	21	38	2	-	-	-	0,6
	20	230	120	48	15	27	42	2	-	-	-	0,9
	25	230	130/81	69/53	20	34	57	2,5	□ 11	5	F07	1,1
16 40	32	260	136/86	72/54	25	42	63	3	□ 11	6	F07	2,2
16-40 кгс/см²	40	260	144/95	76/60	32	50	70	3	□ 11	5	F07	2,5
KI C/CM	50	300	170/120	91/76	38	60	89	3	□ 11	5	F07	3,4
	65	300	191/139	107/88	50	76	102	5	□ 16	7	F07	6,0
	80	300	220/186	120	65	92	133	6	□ 16	7	F07	7,2
	100	325	248/191	138/115	80	114	152	4	□ 16	8,5	F10	10,6

1.5.2 Кран шаровой паровой Т_{пара}=170⁰С полнопроходной (исполнение сварка/сварка)







Габаритные и присоединительные размеры

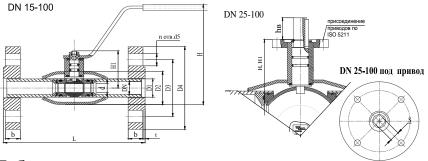
PN	DN,	L,	Н,	H1,	d,	D1,	D2,	t,	S,	hв,	ISO	Масса,
	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	ММ	5211	КГ
	15	230	120	48	15	27	42	3	-	-	-	0,9
	20	230	130	69	20	34	57	3,5	-	-	-	1,2
	25	260	136/86	72/54	25	42	63	4	□ 11	6	F07	1,9
40.40	32	260	144/95	76/60	32	50	70	5	□ 11	5	F07	2,3
16-40 кгс/см²	40	300	170/120	91/76	38	60	89	4	□ 11	5	F07	3,4
KI C/CM	50	300	191/139	107/88	50	60	102	5	□ 16	7	F07	3,7
	65	300	220/186	120	65	76	133	5	□ 16	7	F07	7,2
	80	310	248/191	138/115	80	90	152	5	□ 16	8,5	F10	11,2
	100	305	290/210	191/115	100	114	194	7	□ 20	20	F07	11,2

Примечание:

^{*}все размеры даны как справочные, присоединительные размеры могут быть изменены по согласованию с заказчиком согласно ГОСТ.

^{**}размеры строительных длин арматуры (L) могут быть изменены по согласованию с заказчиком и могут отличаться от установленных в стандарте.

1.5.3 Кран шаровой паровой Т_{пара}=170⁰С стандартный проход (исполнение фланец/фланец)

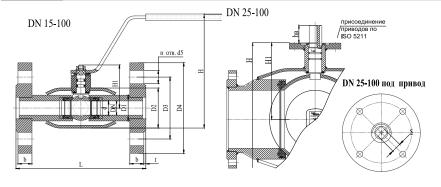


PN	DN,	S,	hв,	ISO
1 18	MM	MM	MM	5211
	25	□ 11	5	F07
	32	□ 11	6	F07
46.40	40	□ 11	5	F07
16-40 кгс/см ²	50	□ 11	5	F07
KI C/CM-	65	□ 16	7	F07
	80	□ 16	7	F07
	100	□ 16	8,5	F10

Габаритные и присоединительные размеры

				-11								_		
PN	DN,	L,	b,	t,	Н,	H1,	d,	D1,	D2,	D3,	D4,мм	n	d5,	Macca
1 17	ММ	MM	MM	ММ	MM	MM	MM	MM	ММ	MM	D-7, WIW		MM	КГ
	15	130	14	2	116	43	10	21	38	65	95	4	14	2,0
	20	150	16	2	120	45	15	27	42	75	105	4	14	2,7
	25	160	16	2	130/ 81	69/ 53	20	34	57	85	115	4	14	3,4
	32	180	18	2	136/ 86	72/ 54	25	42	63	100	135	4	18	5,1
16-40 кгс/см ²	40	200	19	3	144/ 95	76/ 60	32	50	70	110	145	4	18	6,3
KI C/CM	50	230	21	3	170/ 120	91/ 76	38	60	89	125	160	4	18	8,4
	65	290	21	3	191/ 139	112/ 88	50	76	102	145	180	8	18	11,7
	80	280	23	3	228/ 186	120	65	92	133	160	195	8	18	15,3
	100	300	25	3	248/ 191	132/ 115	80	114	150	190	230	8	22	19,8

1.5.4 Кран шаровой паровой Т_{пара}=170⁰С полнопроходной (исполнение фланец/фланец)



PN	DN,	S,	hв,	ISO 5211
	MM	MM	MM	5211
	25	□ 11	6	F07
	32	□ 11	5	F07
	40	□ 11	5	F07
16-40	50	□ 16	7	F07
KCC/CM ²	65	□ 16	7	F07
	80	□ 16	8,5	F10
	100	□ 20	20	F07

Габаритные и присоединительные размеры

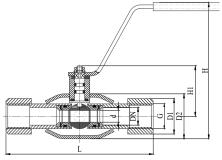
PN	DN,	L,	b,	t,	Н, мм	Н1, мм	d,	D1,	D2,	D3,	D4,	n	d5,	Macca
1 18	ММ	MM	MM	MM	I I, IVIIVI	III, MIM	MM	ММ	MM	MM	MM		MM	КГ
	15	130	14	2	120	45	15	27	42	65	95	4	14	1,3
	20	150	16	2	130	69	20	34	57	75	105	4	14	3,2
	25	180	16	2	136/86	72/54	25	42	63	85	115	4	14	3,0
16-40	32	180	18	2	144/95	76/60	32	50	70	100	135	4	18	5,0
кгс/см ²	40	230	19	3	170/120	91/76	38	60	89	110	145	4	18	7,0
	50	270	21	3	191/139	112/88	50	76	102	125	160	4	18	10,0
	65	270	21	3	220/186	120	65	102	133	145	180	8	18	13,0
	80	310	23	3	248/191	138/115	80	102	152	160	195	8	18	20,0
	100	305	25	3	290/210	191/115	100	126	194	190	230	8	22	30,0

Примечание:

^{*}все размеры даны как справочные, присоединительные размеры могут быть изменены по согласованию с заказчиком согласно ГОСТ.

^{**}размеры строительных длин арматуры (L) могут быть изменены по согласованию с заказчиком и могут отличаться от установленных в стандарте.

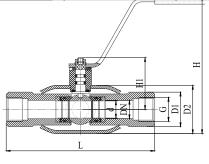
1.5.5 Кран шаровой паровой Т_{пара}=170^оС стандартный проход (исполнение резьба/резьба)



Габаритные и присоединительные размеры

PN	DN,	L,	Н,	H1,	d,	D1,	D2,	G,	Macca
' ' '	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	КГ
	15	130	116	43	10	30	38	1/2	0,5
	20	150	120	45	15	33	42	3/4	1,1
16-40	25	150	130	69	20	40	57	1	1,3
KCC/CM ²	32	150	136	72	25	50	63	1 1/4	1,5
	40	170	144	76	32	57	70	1 1/2	2,2
	50	180	170	91	38	70	89	2	3,5

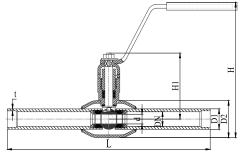
1.5.6 Кран шаровой паровой Т_{пара}=170⁰С полнопроходной (исполне<u>ние</u> резьба/резьба)



Габаритные и присоединительные размеры

PN	DN,	L,	H,	H1,	d,	D1,	D2,	G,	Macca
FIN	ММ	MM	MM	ММ	MM	MM	MM	MM	КГ
	15	130	120	45	15	30	42	1/2	1,1
	20	130	130	69	20	34	57	3/4	1,3
16-40	25	150	136	71	25	42	63	1	1,7
KCC/CM ²	32	150	144	76	32	50	70	1 1/4	2,5
	40	180	170	91	38	60	89	1 1/2	3,5
	50	180	191	112	50	76	102	2	-

1.5.7 Кран шаровой паровой Т_{пара}=240^оС стандартный проход (исполнение сварка/сварка)



Габаритные и присоединительные размеры

PN	DN, MM	L, MM	Н, мм	Н1, мм	d, MM	D1, мм	D2, MM	t, MM	Масса кг
	15	230	139	68	10	21	38	2	
	20	230	143	70	15	27	42	2	0,9
16-40	25	230	140	77	20	34	57	2,5	1,5
KCC/CM ²	32	260	145	79	25	42	63	3	1,9
	40	260	153	84	32	50	70	3	
	50	300	183	104	38	60	89	3	

5.8 Кран шаровой паровой Т_{пара}=240⁰С полнопроходной (исполнение сварка/сварка)

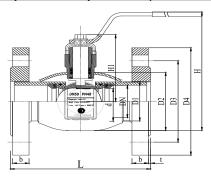
Габаритные и присоединительные размеры

PN	DN,	L,	Н,	H1,	d,	D1,	D2,	t,	Масса
	MM	MM	MM	ММ	MM	ММ	MM	MM	КГ
	15	230	143	70	15	27	42	3	
	20	230	140	77	20	34	57	3,5	
16-40	25	260	145	79	25	42	63	4	
кгс/см ²	32	260	153	84	32	50	70	5	
	40	300	183	104	38	60	89	4	
	50	300	-	-	50	60	102	5	

<u>Примечание</u>: *все размеры даны как справочные, присоединительные размеры могут быть изменены по соеласованию с заказчиком соеласно ГОСТ.

^{**}размеры строительных длин арматуры (L) могут быть изменены по согласованию с заказчиком и могут отличаться от установленных в стандарте.

1.5.9 Кран шаровой паровой Т_{пара}=240⁰С стандартный проход (исполнение фланец/фланец)



Габаритные и присоединительные размеры

PN	DN,mm	L ,мм	b,мм	t,мм	Н,мм	Н1,мм	d,мм	D1,мм	D2,мм	D3,мм	D4,мм	n	d5,мм
	15	130	14	2	139	68	10	21	38	65	95	4	14
	20	150	16	2	143	70	15	27	42	75	105	4	14
16-40 кгс/см ²	25	160	16	2	140	77	20	34	57	85	115	4	14
KI G/GM	32	180	18	2	145	79	25	42	63	100	135	4	18
	40	200	19	3	153	84	32	50	70	110	145	4	18
	50	230	21	3	183	104	38	60	89	125	160	4	18

1.5.10 Кран шаровой паровой Т_{пара}=240⁰С полнопроходной (исполнение фланец/фланец)

Габаритные и присоединительные размеры

PN	DN,mm	L ,мм	Ь,мм	t,мм	Н,мм	Н1,мм	d ,мм	D1,мм	D2,мм	D3,мм	D4,мм	n	d5,мм
	15	130	14	2	143	70	15	27	42	65	95	4	14
	20	150	16	2	140	77	20	34	57	75	105	4	14
16-40 кгс/см²	25	180	16	2	145	79	25	42	63	85	115	4	14
KI C/CM	32	180	18	2	153	84	32	50	70	100	135	4	18
	40	230	19	3	183	104	38	60	89	110	145	4	18
	50	270	21	3	-	-	50	76	102	125	160	4	18

Кран шаровой паровой Т_{пара}=240⁰С стандартный проход (исполнение резьба/резьба)

Кран шаровой паровой Т_{пара}=240⁰С полнопроходной (исполнение резьба/резьба)

Габаритные и присоединительные размеры

PN	DN mm	L MM	Н мм	H1 мм	d мм	D1 мм	D2 mm	G MM
	15	130	139	68	10	30	38	1/2
	20	150	143	70	15	33	42	3/4
16-40	25	150	140	77	20	40	57	1
кгс/см²	32	150	145	79	25	50	63	1 1/4
	40	170	153	84	32	57	70	1 1/2
	50	180	183	104	38	70	89	2

Габаритные и присоединительные размеры

PN	DN mm	L MM	Н	H1 мм	d мм	D1 мм	D2 мм	G MM
	15	130	143	70	15	30	42	1/2
	20	130	140	77	20	34	57	3/4
16-40	25	150	145	79	25	42	63	1
KCC/CM ²	32	150	153	84	32	50	70	1 1/4
	40	180	183	104	38	60	89	1 1/2
	50	180	-	-	50	76	102	2

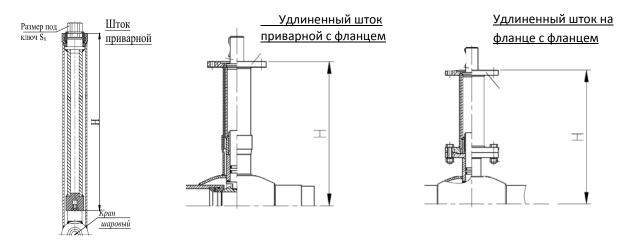
Примечание:

^{*}все размеры даны как справочные, присоединительные размеры могут быть изменены по согласованию с заказчиком согласно ГОСТ. **размеры строительных длин арматуры (L) могут быть изменены по согласованию с заказчиком и могут отличаться от установленных в стандарте.

КРАНЫ ШАРОВЫЕ

Удлиненный шток для шаровых кранов.

1.6 Шток.



Величину Н определяет заказчик.

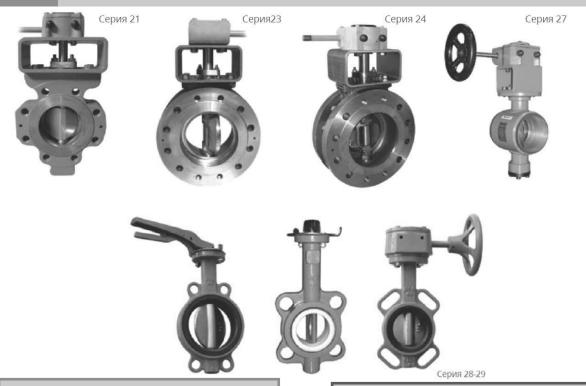
Размеры под ключ S
От DN15 до DN80 – S19
От DN100 до DN150 – S27
От DN200 до DN250 – S50

Таблица марки материалов основных деталей удлинненого штока

Наименование	Сталь углеродистая	Сталь хладостойкая	Сталь
деталей			высоколегированная
			коррозионностойкая
Шток	Сталь 14Х17Н2	Сталь 08Х18Н10	Сталь 08Х18Н10
Корпус штока	Сталь 20	Сталь 09Г2С	Сталь 12Х18Н10
Удлинитель штока	Сталь 20	Сталь 09Г2С	Сталь 12Х18Н10
Адаптер	Сталь 20	Сталь 09Г2С	Сталь 12Х18Н10
Фланцы	Сталь 20	Сталь 09Г2С	Сталь 12Х18Н10
Защитная труба	Сталь 20	Сталь 09Г2С	Сталь 12Х18Н10
Наконечник штока	Сталь 20	Сталь 09Г2С	Сталь 12Х18Н10
Шпонка	Сталь 45	Сталь 09Г2С	Сталь 12Х18Н10
Болт	Сталь 35	Сталь 14Х17Н2	Сталь 20Х13
Гайка	Сталь 20	Сталь 20Х13	Сталь 20Х13
Кольцо нижнее		Фторпласт Ф-4К20	
Шайба		Фторпласт Ф-4К20	
Втулка опорная		Фторпласт Ф-4К20	
Кольцо уплотнительное		Резина	
Кольцо упорное		65Г	

2

Затворы поворотные дисковые



Затворы дисковые предназначены для перекрытия потока рабочей среды в трубопроводах различного назначения.

Тройной эксцентриситет обеспечивает герметичность в двух направлениях, а уплотнение металл-металл позволяет открывать и закрывать затвор без трения.

Прочный самоустанавливающийся диск дает надежное крепление ламинального уплотнения и обеспечивает высокий уровень герметичности.

Общие технические характеристики:

- ✓ **DN**: от 50 до 1400 мм
- ✓ PN: от 10 до 63 кгс/см²
- ✓ **Температура рабочей среды**: от -60 °C до +550 °C
- Тип присоединения: сварное, фланцевое, межфланцевое, фланцевое расширенное
- Тип управления: механический редуктор, электропривод, пневмопривод
- Рабочая среда: природный газ, агрессивные и неагрессивные жидкости, пар, нефтепродукты, горячая и холодная вода
- Направление подачи среды:
 привелегированное и
 непривелегированное

Артикул	Серия	Давление	Тип управления ение				Артикул	Серия	Давление PN кгс/см²	Тип управления			
ДРТИКУЛ	Серия	РМ кгс/см	ручка	редук тор	электро привод	пневмо привод			FIN KI C/CM	ручка	редук тор	электро привод	пневмо привод
21.12.DN	21	1 (10)	1	2	3	4	24.12.DN	24	1 (10)	1	2	3	4
21.22.DN	21	2 (16)	1	2	3	4	24.22.DN	24	2 (16)	1	2	3	4
21.32.DN	21	3 (25)	1	2	3	4	24.32.DN	24	3 (25)	1	2	3	4
21.42.DN	21	4 (40)	1	2	3	4	24.42.DN	24	4 (40)	1	2	3	4
21.52.DN	21	5 (63)	1	2	3	4	24.52.DN	24	5 (63)	1	2	3	4
21.62.DN	21	6 (100)	1	2	3	4	24.62.DN	24	6 (100)	1	2	3	4
23.12.DN	23	1 (10)	1	2	3	4	27.12.DN	27	1 (10)	1	2	3	4
23.22.DN	23	2 (16)	1	2	3	4	27.22.DN	27	2 (16)	1	2	3	4
23.32.DN	23	3 (25)	1	2	3	4	27.32.DN	27	3 (25)	1	2	3	4
23.42.DN	23	4 (40)	1	2	3	4	27.42.DN	27	4 (40)	1	2	3	4
23.52.DN	23	5 (63)	1	2	3	4	27.52.DN	27	5 (63)	1	2	3	4
23.62.DN	23	6 (100)	1	2	3	4	27.62.DN	27	6 (100)	1	2	3	4

Затворы поворотные дисковые

Таблица марки материалов основных деталей затворов серии 21,23,24,27

Наименование деталей	Сталь углеродистая	Сталь хладостойкая	Сталь высоколеги рованная	Сталь молибдено содержащая
Корпус (литой) <i>серии 21;23</i>	20Л	09Г2СЛ (20 ГЛ)	12Х18Н10Л	10Х17Н13М2ТЛ
Корпус (сварной) <i>серии 24;27</i>	20	09Г2С (20Г)	12X18H10	10X17H13M2T
Седло*	12X18H10	12X18H10	12X18H10	10X17H13M2T
Диск	20Л	09Г2СЛ	12Х18Н10Л	10Х17Н13М2ТЛ
Прижимное кольцо	20	09Г2С	12X18H10	10X17H13M2T
Ламинальное уплотнение	12Х18Н10 + графит	12Х18Н10 + графит	12X18H10 + графит	10Х17Н13М2Т + графит
Вал	12X18H10	12X18H10	12X18H10	10X17H13M2T
Втулка нижняя	08X18H10+	08X18H10+	08X18H10+	10Х17Н13М2Т + тв.хром
	тв.хром	тв.хром	тв.хром	10/17/H13/W21 + 18.xpom
Кронштейн	3	20	20	35
Уплотнение		плетенка из	углеродистого волокн	на
Втулка верхняя	08X18H10 +	08X18H10 +	08X18H10 +	10Х17Н13М2Т + тв.хром
	тв.хром	тв.хром	тв.хром	10X171113W121 / 1B.Xpow
Прокладка			графит	
Крышка (точеная)	20	09Г2С	12X18H10	10X17H13M2T
Крышка (литая)	20Л	09Г2СЛ	12Х18Н10Л	10Х17Н13М2ТЛ
Болты под крышку	35	14X17H2	20X13	03X17H14M3
Шпилька	35	14X17H2	20X13	03X17H14M3
Гайка	35	14X17H2	20X13	03X17H14M3
Сальникодержатель	20	09Г2С	12X18H10	10X17H13M2T
Винты		10	X17H13M2T	
Прокладка			графит	
Стопор вала	08X18H10 + тв.хром	08X18H10 + тв.хром	08X18H10 + тв.хром	10Х17Н13М2Т + тв.хром
Упорное кольцо	08X18H10 +	08X18H10+	08X18H10 +	
	тв.хром	тв.хром	тв.хром	10Х17Н13М2Т + тв.хром
Штифт	08X18H10 +	08X18H10 +	08X18H10 +	40/47/1404-07
	тв.хром	тв.хром	тв.хром	10Х17Н13М2Т + тв.хром
Шпонка	45	45	45	45
Шпонка	12X18H10	12X18H10	12X18H10	10X17H13M2T

Примечание:

*по согласованию с заказчиком седло может изготавливаться с уплотнением металл / полимер (PTFE).

Таблица величины КВ (условная пропускная способность в зависимости от угла поворота диска затвора)

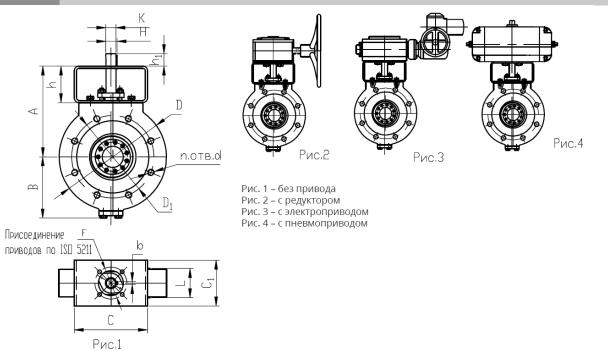
Угол открытия				Величинь	Величины КВ м³/ч							
затвора DN, мм	90°	80°	70°	60°	50°	40°	30°	20°				
80	104	99	79	59	44	32	21	12				
100	198	188	150	113	84	60	41	23				
125	343	328	262	197	146	105	71	41				
150	563	540	431	325	241	174	118	67				
200	1276	1221	978	737	546	394	267	152				
250	2008	1923	1540	1160	860	620	420	240				
300	3011	2806	2310	1740	1290	930	630	360				
350	4612	4420	3542	2668	1978	1426	966	552				
400	6414	6144	4928	3712	2752	1984	1244	768				
450	8718	6650	6699	5046	3741	2697	1827	1044				
500	11021	10569	8470	6380	4730	3410	2310	1320				
600	17035	16330	13090	9860	7310	5270	3570	2040				
700	23645	22857	18727	13785	10238	7282	4918	2767				
800	30883	29854	24460	18005	13372	9512	6423	3614				
900	39087	37784	30957	22787	16925	12039	8130	4573				
1000	48255	46647	38218	28133	20895	14863	10037	5646				
1200	69488	67172	55035	40511	30088	21402	14453	8130				

Таблица крутящих моментов

DN -	PN	затво	ры дис	ковые с	ерия	DN -	PN	затво	оры дис	ковые (серия		
DN	PIN_	21	23	24	27	DN	PIN	21	23	24	27		
	10		4	3			10		18	370			
00	16		6	52		450	16		26	92			
80	25		9	0		450	25	3925					
	40		14	43			40		52	.50			
	10		7	'9			10						
100	16	112		112			500	16		36	512		
100	25		10	62		500	25		51	.60			
	40		2!	51			40		80	000			
	10		13	30			10		44	00			
125	16		18	81		600	16		60	32			
123	25		2!	58		000	25		84	80			
	40		40	00			40		13	040			
	10		2	72			10		81	.10			
150	16		30	68		700	16		10	600			
130	25		5:	12		700	25		16	000			
	40		76	68			40		22	400			
	10		30	00			10	11600					
200	16		468				16	15300					
200	25		72	20			25		21	545			
	40		11	.72			40		32	900			
	10			72			10		15	800			
250	16		7:	18		900	16		20	900			
	25			87		300	25	29400					
	40			800			40			500			
	10			90			10			800			
300	16			90		1000	16			100			
	25			40			25		36	600			
	40			55			10	15300					
	10			.75		1200	16	21545					
350	16			'85			25	32900					
	25			550									
	40			143									
	10			40									
400	16		21	.90									

Затворы дисковые поворотные межфланцевые серии 21

2.1 Затворы дисковые поворотные межфланцевые серии 21



Габаритные и присоединительные размеры

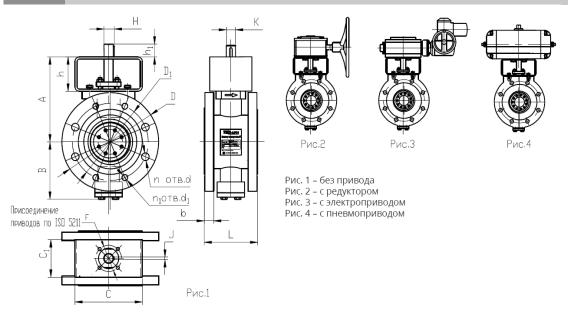
							PN :	10/16	KLC/CV	1 ²						
DN,	Α,	В,	D, mm	D1, mm	L,	C1,	b,	Κ,	Н,	C,	h,	h1,	n	d, mm	F,	Масса, кг
MM	MM	MM	D, IVIIVI	DI, MIN	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	."	u, mm	MM	iviacca, Ki
80	200	134	200	160	64	100	6	20	23	160	80	31	8	M 16	F07	18,0
100	198	134	235	180	64	100	6	22	25	160	80	27	8	M 16	F07	20,0
125	225	158	270	210	64	100	8	25	28	160	80	47	8	M 16	F10	25,0
150	245	176	300	240	76	100	10	32	35	160	80	40	8	M 20	F10	35,0
200	328	214	366	295	89	170	10	38	42	200	120	48	12	M 20	F14	54,0
250	368	248	400	350/355	114	200	12	40	43	200	120	49	12	M20/M24	F14	83,0
300	383	280	515	400/410	114	220	14	45	48,5	200	120	49	12	M20/M24	F16	100,0
350	417	329	567	460/470	127	220	16	55	59,3	200	120	66	16	M20/M24	F16	165,0
400	528	390	660	575/525	140	320	18	65	69	320	100	82	16	M24/M27	F16	230,0
450	-	-	685	565/585	152	320	20	70	75	320	200	-	20	M24/M27	F16	302,0
500	580	501	740	620/650	152	320	20	75	80	320	200	90	20	M24/M30	F25	374,0
600	-	-	840	725/770	178	320	25	90	95	320	200	105	20	M27/M33	F25	526,0
700	-	-	1035	840	229	400	25	90	95	400	200	-	24	M27/M33	F30	620,0/712,0
800	-	-	1085	950	241	400	28	110	116	400	200	-	24	M30/M36	F30	768,0/842,0
900	-	-	-	1050	241	400	-	-	-	400	200	-	28	M30/M36	F30	886,0/936,0
	PN 25/40 krc/cm ²															
							FIV	23/ 4 0	KIC/CN	Λ						
DN,	Α,	В,			L,	C1,	b,		H,	С,	h,	h1,			F,	
DN,	A, mm	В,	D, mm	D1, mm	L,	C1,		K, MM			h, mm	h1, mm	n	d, mm	F,	Масса, кг
•			D, mm 200	D1, mm 160			b,	K,	Н,	C,	_		n 8	d, mm M 16		Масса, кг 18,0
MM	MM	мм			мм	мм	b, мм	K, mm	Н, мм	C, MM	MM	мм			мм	
MM 80	мм 200	мм 134	200	160	мм 64	мм 100	b, мм 6	К, мм 20	H, мм 23	С, мм 160	мм 80	мм 31	8	M 16	мм F07	18,0
80 100	мм 200 198	мм 134 134	200	160 190	64 64	100 100	b, мм 6 6	K, MM 20 22	H, MM 23 25	C, MM 160 160	80 80	мм 31 27	8	M 16 M 16	мм F07 F07	18,0 20,0
80 100 125	200 198 225	MM 134 134 158	200 235 270	160 190 220	64 64 64	100 100 100	6 6 8	K, MM 20 22 25	H, MM 23 25 28	C, MM 160 160 160	80 80 80	31 27 47	8 8 8	M 16 M 16 M 24	F07 F07 F10	18,0 20,0 25,0
80 100 125 150	MM 200 198 225 245	MM 134 134 158 176	200 235 270 300	160 190 220 250	64 64 64 64 76	100 100 100 100	6 6 8 10	K, MM 20 22 25 32	H, MM 23 25 28 35	C, MM 160 160 160	80 80 80 80	31 27 47 40	8 8 8 8	M 16 M 16 M 24 M 24	F07 F07 F10 F10	18,0 20,0 25,0 35,0
80 100 125 150 200	MM 200 198 225 245 328	MM 134 134 158 176 214	200 235 270 300 375	160 190 220 250 310/320	64 64 64 76 89	100 100 100 100 100 170	b, MM 6 6 8 10 10	K, MM 20 22 25 32 38	H, MM 23 25 28 35 42	C, MM 160 160 160 160 200	80 80 80 80 120	MM 31 27 47 40 48	8 8 8 8 12	M 16 M 16 M 24 M 24 M24/M27	F07 F07 F10 F10 F14	18,0 20,0 25,0 35,0 63,0
80 100 125 150 200 250	MM 200 198 225 245 328 368	MM 134 134 158 176 214 248	200 235 270 300 375 450	160 190 220 250 310/320 370/385	64 64 64 76 89 114	100 100 100 100 100 170 200	b, MM 6 6 8 10 10 12	K, MM 20 22 25 32 38 40	H, MM 23 25 28 35 42 43	C, MM 160 160 160 160 200 200	80 80 80 80 120 120	MM 31 27 47 40 48 49	8 8 8 8 12 12	M 16 M 16 M 24 M 24 M24/M27 M27/M30	F07 F07 F10 F10 F14 F14	18,0 20,0 25,0 35,0 63,0 101,0
80 100 125 150 200 250 300	MM 200 198 225 245 328 368 383	MM 134 134 158 176 214 248 280	200 235 270 300 375 450 515	160 190 220 250 310/320 370/385 430/450	64 64 64 76 89 114	100 100 100 100 100 170 200 220	b, MM 6 6 8 10 10 12 14	K, MM 20 22 25 32 38 40 45	H, MM 23 25 28 35 42 43 48,5	C, MM 160 160 160 200 200 200	80 80 80 80 120 120	MM 31 27 47 40 48 49	8 8 8 8 12 12 16	M 16 M 16 M 24 M 24 M24/M27 M27/M30 M27/M30	F07 F07 F10 F10 F14 F14 F16	18,0 20,0 25,0 35,0 63,0 101,0 133,0
80 100 125 150 200 250 300 350	200 198 225 245 328 368 383 417	134 134 158 176 214 248 280 329	200 235 270 300 375 450 515	160 190 220 250 310/320 370/385 430/450 490/510	64 64 64 76 89 114 114	MM 100 100 100 100 170 200 220 220	b, MM 6 6 8 10 10 12 14 16	K, MM 20 22 25 32 38 40 45 55	H, MM 23 25 28 35 42 43 48,5 59,3	C, MM 160 160 160 200 200 200 200	80 80 80 80 120 120 120 120	MM 31 27 47 40 48 49 49	8 8 8 8 12 12 16 16	M 16 M 16 M 24 M 24 M24/M27 M27/M30 M27/M30 M30/M33	F07 F07 F10 F10 F14 F14 F16 F16	18,0 20,0 25,0 35,0 63,0 101,0 133,0 186,0
80 100 125 150 200 250 300 350 400	200 198 225 245 328 368 383 417 528	134 134 158 176 214 248 280 329 390	200 235 270 300 375 450 515 567 660	160 190 220 250 310/320 370/385 430/450 490/510 550/585	64 64 64 76 89 114 114 127	100 100 100 100 170 200 220 220 320	b, MM 6 6 8 10 10 12 14 16 18	K, MM 20 22 25 32 38 40 45 55 65	H, mm 23 25 28 35 42 43 48,5 59,3	C, mm 160 160 160 200 200 200 200 320	80 80 80 80 120 120 120 120	MM 31 27 47 40 48 49 49 66 82	8 8 8 12 12 16 16	M 16 M 16 M 24 M 24 M24/M27 M27/M30 M27/M30 M30/M33 M30/M36	F07 F07 F10 F10 F14 F14 F16 F16	18,0 20,0 25,0 35,0 63,0 101,0 133,0 186,0 285,0/291,0
80 100 125 150 200 250 300 350 400 450	200 198 225 245 328 368 383 417 528	134 134 158 176 214 248 280 329 390	200 235 270 300 375 450 515 567 660 685	160 190 220 250 310/320 370/385 430/450 490/510 550/585 600/610	64 64 64 76 89 114 114 127 140	100 100 100 100 170 200 220 220 320 320	b, MM 6 6 8 10 10 12 14 16 18 20 20	K, MM 20 22 25 32 38 40 45 55 65 70 75	H, mm 23 25 28 35 42 43 48,5 59,3 69 75	C, MM 160 160 160 200 200 200 200 320 320	80 80 80 80 120 120 120 120 120 100	MM 31 27 47 40 48 49 49 66 82	8 8 8 12 12 16 16 16 20	M 16 M 16 M 24 M 24 M24/M27 M27/M30 M27/M30 M30/M33 M30/M36 M33/M36	F07 F07 F10 F10 F14 F14 F16 F16 F16	18,0 20,0 25,0 35,0 63,0 101,0 133,0 186,0 285,0/291,0 343,0
80 100 125 150 200 250 300 350 400 450	200 198 225 245 328 368 383 417 528	134 134 158 176 214 248 280 329 390	200 235 270 300 375 450 515 567 660 685	160 190 220 250 310/320 370/385 430/450 490/510 550/585 600/610	64 64 64 76 89 114 114 127 140	100 100 100 100 170 200 220 220 320 320	b, MM 6 6 8 10 10 12 14 16 18 20 20	K, MM 20 22 25 32 38 40 45 55 65 70 75	H, mm 23 25 28 35 42 43 48,5 59,3 69 75 80	C, MM 160 160 160 200 200 200 200 320 320	80 80 80 80 120 120 120 120 120 100	MM 31 27 47 40 48 49 49 66 82	8 8 8 12 12 16 16 16 20	M 16 M 16 M 24 M 24 M24/M27 M27/M30 M27/M30 M30/M33 M30/M36 M33/M36	F07 F07 F10 F10 F14 F14 F16 F16 F16	18,0 20,0 25,0 35,0 63,0 101,0 133,0 186,0 285,0/291,0 343,0
80 100 125 150 200 250 300 350 400 450	mm 200 198 225 245 328 368 383 417 528 - 580	134 134 158 176 214 248 280 329 390 - 501	200 235 270 300 375 450 515 567 660 685 740	160 190 220 250 310/320 370/385 430/450 490/510 550/585 600/610 660/670	MM 64 64 64 76 89 114 1127 140 152 152	MM 100 100 100 100 200 220 220 320 320 320	b, MM 6 6 8 10 10 12 14 16 18 20 20 PN	K, MM 20 22 25 32 38 40 45 55 65 70 75	H, MM 23 25 28 35 42 43 48,5 59,3 69 75 80 Irc/cm ²	C, MM 160 160 160 200 200 200 200 320 320 320	80 80 80 80 120 120 120 120 200 200	mm 31 27 47 40 48 49 49 66 82 - 90	8 8 8 12 12 16 16 20 20	M 16 M 16 M 24 M 24 M24/M27 M27/M30 M27/M30 M30/M33 M30/M36 M33/M36	F07 F07 F10 F10 F14 F14 F16 F16 F16 F16 F25	18,0 20,0 25,0 35,0 63,0 101,0 133,0 186,0 285,0/291,0 343,0 402,0
80 100 125 150 200 250 300 350 400 450 500	200 198 225 245 328 368 383 417 528 - 580	mm 134 134 158 176 214 248 280 329 390 - 501	200 235 270 300 375 450 515 567 660 685 740	160 190 220 250 310/320 370/385 430/450 490/510 550/585 600/610 660/670	MM 64 64 64 76 89 114 114 127 140 152 152	MM 100 100 100 100 170 200 220 220 320 320 320 320	b, MM 6 6 8 10 10 12 14 16 18 20 20 PN 25	K, MM 20 22 25 32 38 40 45 55 65 70 75 N 25 K	H, MM 23 25 28 35 42 43 48,5 59,3 69 75 80 arc/cm ² 95	C, MM 160 160 160 200 200 200 200 320 320 320	80 80 80 80 120 120 120 120 200 200	MM 31 27 47 40 48 49 49 66 82 - 90	8 8 8 8 12 12 16 16 16 20 20	M 16 M 16 M 24 M 24 M24/M27 M27/M30 M27/M30 M30/M33 M30/M36 M33/M36 M33/M39	F10 F10 F10 F14 F14 F16 F16 F16 F16 F25	18,0 20,0 25,0 35,0 63,0 101,0 133,0 186,0 285,0/291,0 343,0 402,0
80 100 125 150 200 250 300 350 400 450 500	200 198 225 245 328 368 383 417 528 - 580	134 134 158 176 214 248 280 329 390 - 501	200 235 270 300 375 450 515 567 660 685 740	160 190 220 250 310/320 370/385 430/450 490/510 550/585 600/610 660/670	MM 64 64 64 76 89 114 114 127 140 152 152	100 100 100 100 170 200 220 220 320 320 320 320 400	b, MM 6 6 8 10 10 12 14 16 18 20 20 PN 25 25	K, MM 20 22 25 32 38 40 45 55 65 70 75 V 25 K	H, MM 23 25 28 35 42 43 48,5 59,3 69 75 80 crc/cm ² 95 95	C, MM 160 160 160 200 200 200 200 320 320 320 320 400	80 80 80 80 120 120 120 120 200 200 200	MM 31 27 47 40 48 49 66 82 - 90	8 8 8 8 12 12 16 16 16 20 20	M 16 M 16 M 24 M 24 M24/M27 M27/M30 M27/M30 M30/M33 M30/M36 M33/M36 M33/M39	F10 F10 F10 F14 F14 F16 F16 F16 F25 F25 F30	18,0 20,0 25,0 35,0 63,0 101,0 133,0 186,0 285,0/291,0 343,0 402,0

Примечание: *все размеры даны как справочные, присоединительные размеры могут быть изменены по согласованию с заказчиком согласно ГОСТ. **размеры строительных длин арматуры (L) могут быть изменены по согласованию с заказчиком и могут отличаться от установленных в стандарте. Массу изделия уточнять при заказе у производителя. Масса затвора дана без учета редуктора.

ЗАТВОРЫ ПОВОРОТНЫЕ

Затворы дисковые поворотные фланцевые серии 23

2.2 Затворы дисковые поворотные фланцевые серии 23



Габаритные и присоединительные размеры

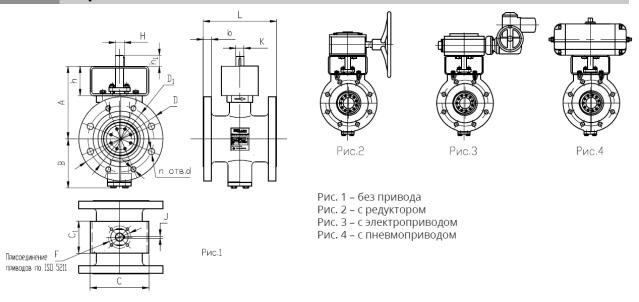
DN, N, N, N, N, N, N, N,		PN 10/16 κrc/cm²																		
MM MM MM MM MM MM MM M	DN,	Α,	В,	D,	D1 2424	1 0000	C1,	j,	V 2224	Н,	C,	h,	h1,	_ n	d sasa	n1	d1,	F,	b,	Macca,
100 198 134 230 190 127 100 6 22 25 160 80 31 4 18 4 M16 F07 22/26 21,0 125 270 210 140 100 10 8 25 28 160 80 - 4 18 4 M16 F07 22/26 24,0 125 270 210 140 100 10 32 35 160 80 54 4 22 4 M20 F10 24/28 36,0 200 328 214 375 295 152 190 10 38 41 200 120 48 4/8 22 4 M20 F10 24/28 36,0 250 368 248 450 350/355 165 200 12 40 43 200 120 49 8 22/26 4 M20/M24 F14 26/31 94,0 300 383 280 515 400/410 178 220 14 45 49 200 120 49 8 22/26 4 M20/M24 F16 28/32 103,0 303 383 280 515 400/410 178 220 16 55 59 200 120 85 12 2/26 4 M20/M24 F16 28/32 103,0 400 468 393 660 515/525 216 320 18 65 69 320 100 107 12 26/30 4 M24/M27 F16 30/38 224,0 450 685 565/585 222 320 20 70 75 320 200 - 16 26/30 4 M24/M27 F16 30/38 224,0 500 630 480 740 620/650 350 320 20 75 75 80 320 200 90 16 26/33 4 M24/M37 F16 30/42 279,0 500 630 480 740 620/650 350 320 20 75 80 320 200 105 16 30/36 4 M27/M33 F25 36/50 503,0 700 965 840 292 400 25 90 95 320 200 105 16 30/36 4 M27/M33 F30 39/52 678,0 800 1085 950 318 400 28 110 116 400 200 - 20 33/39 4 M30/M36 F30 42/54 813,0 900 1085 950 318 400 28 110 116 400 200 - 20 33/39 4 M30/M36 F30 42/54 813,0 900 1085 950 318 400 28 110 116 600 80 1 4 22 4 M26 F07 22/42 21,0 150 198 134 230 190 127 100 6 22 23 160 80 31 4 18 4 M16 F07 22/42 21,0 150 247 178 300 250 140 100 8 25 28 160 80 - 4 26 4 M24 M24 F10 26/28 40,0 150 247 178 300 250 140 100 8 25 28 160 80 - 4 26 4 M24 M24 F10 26/28 40,0 150 247 178 300 250 140 100 8 25 28 160 80 - 4 26 4 M24 M27 F14 30/38 83,0 250 368 248 450 370/385 165 200 12 40 43 200 120 49 8 30/33 4 M30/M36 F30 42/54 813,0 250 388 280 515 430/450 178 200 12 40 43 200 120 49 8 30/33 4 M30/M36 F30 42/54 813,0 250 388 248 450 370/385 165 200 12 40 43 200 120 49 8 30/33 4 M30/M36 F30 42/54 813,0 250 388 248 450 370/385 165 200 12 40 43 200 120 49 8 30/33 4 M30/M36 F30 42/54 813,0 250 368 248 450 370/385 165 200 12 40 43 200 120 49 8 30/33 4 M30/M36 F16 44/58 315,0 250 368 248 450 370/385 165 200 12 40 43 200 120 49 8 30/33 4 M30/M36 F16 44/58 315,0 250 368 248 450 370/385	MM	MM	MM	MM	DI, MM	L, IVIIVI	MM	MM	ix, iviivi	MM	MM	MM	MM	"	u, iviivi	"""	MM	MM	MM	КГ
125 270 210 140 100 8 25 28 160 80 - 4 18 4 M16 F10 24/28 24,0 150 247 178 300 240 140 100 10 32 35 160 80 54 4 22 4 M20 F10 24/28 36,0 250 368 248 450 350/355 165 200 12 40 43 200 120 49 8 22/26 4 M20/M24 F14 26/31 94,0 300 383 280 515 400/410 178 220 14 45 49 200 120 49 8 22/26 4 M20/M24 F16 28/32 103,0 350 417 335 567 460/470 190 220 16 55 59 200 120 85 12 2/2/6 4 M20/M24 F16 28/32 103,0 350 417 335 567 460/470 190 220 16 55 59 200 120 85 12 2/2/6 4 M20/M24 F16 28/32 103,0 350 417 335 567 460/470 190 220 16 55 59 200 120 85 12 2/2/6 4 M20/M24 F16 28/32 103,0 350 417 335 567 460/470 190 220 16 55 59 200 120 85 12 2/2/6 4 M20/M24 F16 28/32 103,0 350 417 335 567 460/470 190 220 16 55 59 200 120 85 12 2/2/6 4 M20/M24 F16 28/32 103,0 350 417 335 567 460/470 190 220 16 55 59 200 120 85 12 2/2/6 4 M20/M24 F16 28/32 103,0 350 417 335 567 460/470 190 220 16 55 59 200 120 85 12 2/2/6 4 M20/M24 F16 28/34 149,0 400 468 393 660 515/5/25 216 320 18 65 69 320 100 107 12 26/30 4 M24/M27 F16 30/38 224,0 450 450 450 450 450 450 450 450 450 45	80	200	130	200	160	114	100	6	20	23	160	80	31	4	18	4	M16	F07	20/24	17,0
150 247 178 300 240 140 100 10 32 35 160 80 54 4 22 4 M20 F10 24/28 36,0 200 328 214 375 295 152 190 10 38 41 200 120 48 4/8 22 4 M20 F14 24/30 58,0 368 248 450 350/355 165 200 12 40 43 200 120 49 8 22/26 4 M20/M24 F14 26/31 94,0 330 383 280 515 400/410 178 220 14 45 49 200 120 49 8 22/26 4 M20/M24 F16 28/32 103,0 350 417 335 567 460/470 190 220 16 55 59 200 120 49 8 22/26 4 M20/M24 F16 28/32 103,0 400 468 393 660 515/525 216 320 18 65 69 320 100 107 12 26/30 4 M24/M27 F16 30/38 224,0 450 -	100	198	134	230	190	127	100	6	22	25	160	80	31	4	18	4	M16	F07	22/26	21,0
200 328 214 375 295 152 190 10 38 41 200 120 48 4/8 22 4 M20 F14 24/30 58,0 250 368 248 450 350/355 165 200 12 40 43 200 120 49 8 22/26 4 M20/M24 F14 26/31 94,0 300 383 280 515 400/410 178 220 14 45 49 200 120 49 8 22/26 4 M20/M24 F16 28/32 103,0 350 417 335 567 460/470 190 220 16 55 59 200 120 85 12 22/26 4 M20/M24 F16 28/34 149,0 400 468 393 660 515/525 216 320 18 65 69 320 100 107 12 26/30 4 M24/M27 F16 30/38 224,0 450 685 565/585 222 320 20 70 75 320 200 - 16 26/30 4 M24/M27 F16 30/42 279,0 500 630 480 740 620/650 350 320 20 75 80 320 200 90 165 63 6/33 4 M24/M37 F25 32/48 313,0 600 700 540 840 725/770 267 320 25 90 95 320 200 105 16 30/36 4 M27/M33 F25 36/50 503,0 800 1085 950 318 400 28 110 116 400 200 - 20 33/39 4 M30/M36 F30 42/54 813,0 900 1050 330 400 400 200 - 20 33/39 4 M30/M36 F30 42/54 813,0 80 280 130 200 160 114 100 6 20 23 160 80 31 4 22 4 M20 M20 F07 24/26 29,0 125 270 220 140 100 8 25 28 160 80 31 4 22 4 M20 M24 F10 26/28 40,0 150 487 178 300 250 140 100 10 32 35 160 80 31 4 22 4 M20 M24 F10 26/28 40,0 150 477 188 300 250 140 100 10 32 35 160 80 54 4 26 4 M24/M37 F16 30/38 83,0 250 328 214 375 310/320 152 190 10 38 41 200 120 48 8 26/30 4 M24/M37 F16 30/38 83,0 250 328 214 375 310/320 152 190 10 38 41 200 120 48 8 26/30 4 M24/M37 F16 30/38 83,0 250 328 214 375 310/320 152 190 10 38 41 200 120 48 8 26/30 4 M24/M37 F16 30/38 83,0 250 368 248 450 370/385 165 200 12 40 43 200 120 48 8 26/30 4 M24/M37 F16 30/38 83,0 250 368 248 450 370/385 165 200 12 40 43 200 120 48 8 26/30 4 M24/M37 F16 30/38 83,0 250 368 248 450 370/385 165 200 12 40 43 200 120 48 8 26/30 4 M24/M37 F16 30/38 83,0 250 368 248 450 370/385 165 200 12 40 43 200 120 48 8 26/30 4 M24/M37 F16 36/66 154,0 350 417 335 567 490/510 190 220 16 55 59 200 120 85 12 33/36 4 M30/M33 F16 40/52 154,0 400 468 393 660 550/585 216 320 120 70 75 320 200 - 16 36/39 4 M30/M36 F16 44/58 315,0 400 468 393 660 550/585 216 320 20 70 75 320 200 - 16 36/39 4 M30/M36 F16 44/58 315,0 400 468 393 660 550/585 216 320 20 70 75 320 200 -	125	-	-	270	210	140	100	8	25	28	160	80	-	4	18	4	M16	F10	24/28	24,0
250 368 248 450 350/355 165 200 12 40 43 200 120 49 8 22/26 4 M20/M24 F14 26/31 94,0 300 383 280 515 400/410 178 220 14 45 49 200 120 49 8 22/26 4 M20/M24 F16 28/32 103,0 350 417 335 567 460/470 190 220 16 55 59 200 120 85 12 22/26 4 M20/M24 F16 28/34 149,0 400 468 393 660 515/5/25 216 320 18 65 69 320 100 107 12 26/30 4 M24/M27 F16 30/42 279,0 450 685 565/585 222 320 20 70 75 320 200 - 16 26/30 4 M24/M27 F16 30/42 279,0 500 630 480 740 620/650 350 320 20 75 80 320 200 90 16 26/33 4 M24/M30 F25 32/48 313,0 600 700 540 840 725/770 267 320 25 90 95 340 200 105 16 30/36 4 M27/M33 F25 36/50 503,0 700 965 840 292 400 25 90 95 400 200 - 20 30/36 4 M27/M33 F30 39/52 678,0 800 1085 950 318 400 28 110 116 400 200 - 20 33/39 4 M30/M36 F30 42/54 813,0 900 1050 330 400 400 200 - 20 33/39 4 M30/M36 F30 45/59 928,0 DN, MM	150	247	178	300	240	140	100	10	32	35	160	80	54	4	22	4	M20	F10	24/28	36,0
380 383 280 515 400/410 178 220 14 45 49 200 120 49 8 2/2/6 4 M20/M24 F16 28/32 103,0 350 417 335 567 460/470 190 220 16 55 59 200 120 85 12 22/26 4 M20/M24 F16 28/34 149,0 400 468 393 660 515/525 216 320 18 65 69 320 100 107 12 26/30 4 M24/M27 F16 30/38 224,0 450 685 565/585 222 320 20 70 75 320 200 - 16 26/30 4 M24/M27 F16 30/38 224,0 500 630 480 740 620/650 350 320 20 75 80 320 200 90 16 26/33 4 M24/M27 F16 30/42 279,0 500 630 480 725/770 267 320 25 90 95 320 200 105 16 30/36 4 M27/M33 F25 36/50 503,0 600 700 540 840 725/770 267 320 25 90 95 400 200 - 20 33/39 4 M30/M36 F30 39/52 678,0 800 1085 950 318 400 28 110 116 400 200 - 20 33/39 4 M30/M36 F30 45/59 928,0 This includes the state of the state o	200	328	214	375	295	152	190	10	38	41	200	120	48	4/8	22	4	M20	F14	24/30	58,0
350 417 335 567 460/470 190 220 16 55 59 200 120 85 12 22/26 4 M20/M24 F16 28/34 149/0 400 468 393 660 515/525 216 320 18 65 69 320 100 107 12 26/30 4 M24/M27 F16 30/38 224,0 450 685 565/585 222 320 20 70 75 320 200 - 16 26/30 4 M24/M27 F16 30/42 279,0 500 630 480 740 620/650 350 320 20 75 80 320 200 90 16 26/30 4 M24/M27 F16 30/42 279,0 600 700 540 840 725/770 267 320 25 90 95 320 200 105 16 30/36 4 M27/M33 F25 32/48 313,0 600 700 540 840 725/770 267 320 25 90 95 320 200 105 16 30/36 4 M27/M33 F25 32/48 313,0 800 1085 950 318 400 28 110 116 400 200 - 20 33/39 4 M30/M36 F30 42/54 813,0 900 1050 330 400 400 200 - 24 33/39 4 M30/M36 F30 42/54 813,0 FN 25/40 KrC/CW² DN, A, B, D, MM	250	368	248	450	350/355	165	200	12	40	43	200	120	49	8	22/26	4	M20/M24	F14	26/31	94,0
400 468 393 660 515/525 216 320 18 65 69 320 100 107 12 26/30 4 M24/M27 F16 30/38 224,0 450 - 685 565/585 222 320 20 70 75 320 200 - 16 26/30 4 M24/M27 F16 30/42 279,0 500 630 480 740 6620/650 350 320 20 75 80 320 200 90 16 26/33 4 M24/M30 F25 32/48 313,0 600 700 540 840 725/770 267 320 25 90 95 400 200 105 16 30/36 4 M27/M33 F25 36/50 503,0 700 - 965 840 292 400 25 90 95 400 200 - 20 30/36 4 M27/M33 F25 36/50 503,0 900 - 1085 950 318 400 28 110 116 400 200 - 20 33/39 4 M30/M36 F30 45/59 928,0 900 - 100 198 95 30 400 - 40 400 200 - 20 33/39 4 M30/M36 F30 45/59 928,0 900 - 100 198 194 230 190 127 100 6 22 25 160 80 31 4 22 4 M20 F07 24/26 29,0 150 247 178 300 250 140 100 8 25 28 160 80 - 4 26 4 M24 F10 26/28 40,0 150 247 178 300 250 140 100 10 32 35 160 80 54 4 26 4 M24 F10 26/28 40,0 150 247 178 300 250 140 100 10 32 35 160 80 54 4 26 4 M24 F10 28/30 51,0 200 328 214 375 310/320 152 190 10 38 41 200 120 48 8 26/30 4 M27/M30 F14 32/42 132,0 300 383 280 515 430/450 178 220 14 45 49 200 120 49 12 30/33 4 M27/M30 F14 32/42 132,0 300 383 280 515 430/450 178 220 14 45 49 200 120 49 12 30/33 4 M27/M30 F14 32/42 132,0 500 630 480 740 660/670 350 320 20 75 80 320 200 90 16 36/42 4 M39/M30 F25 54/63 735,0 600 700 540 840 770 267 320 25 90 95 320 200 105 16 30/42 4 M35/M39 F25 54/63 735,0 600 700 540 840 770 267 320 25 90 95 320 200 105 16 36/42 4 M39 F30 58/68 828,0 600 - 1085 990 318 400 28 110 116 400 200 - 20 48 4 4 M45 F30 60/76 946,0	300	383	280	515	400/410	178	220	14	45	49	200	120	49	8	22/26	4	M20/M24	F16	28/32	103,0
450 685 56/585 222 320 20 70 75 320 200 - 16 26/30 4 M24/M27 F16 30/42 279,0 500 630 480 740 620/650 350 320 20 75 80 320 200 90 16 26/33 4 M24/M30 F25 32/48 313,0 600 700 540 840 725/770 267 320 25 90 95 320 200 105 16 30/36 4 M27/M33 F30 39/52 678,0 800 1085 950 318 400 28 110 116 400 200 - 20 33/39 4 M30/M36 F30 45/59 928,0 900 1085 950 330 400 400 200 - 24 33/39 4 M30/M36 F30 45/59 928,0 900 1085 950 330 400 400 200 - 24 33/39 4 M30/M36 F30 45/59 928,0 900 1085 90 95 400 200 - 24 33/39 4 M30/M36 F30 45/59 928,0 900 1085 950 318 400 28 110 116 400 200 - 24 33/39 4 M30/M36 F30 45/59 928,0 900 1050 330 400 400 200 - 24 33/39 4 M30/M36 F30 45/59 928,0 900 1050 330 400 400 200 - 24 33/39 4 M30/M36 F30 45/59 928,0 900 1050 330 400 400 200 - 24 33/39 4 M30/M36 F30 45/59 928,0 900 1050 330 400 400 200 - 24 33/39 4 M30/M36 F30 45/59 928,0 900 1050 330 400 400 200 - 24 33/39 4 M30/M36 F30 45/59 928,0 900 1050 330 400 400 200 - 24 33/39 4 M30/M36 F30 45/59 928,0 900 900 900 900 900 900 900 900 900 9	350	417	335	567	460/470	190	220	16	55	59	200	120	85	12	22/26	4	M20/M24	F16	28/34	149,0
500 630 480 740 620/650 350 320 20 75 80 320 200 90 16 26/33 4 M24/M30 F25 32/48 313,0 600 700 540 840 725/770 267 320 25 90 95 320 200 105 16 30/36 4 M27/M33 F35 36/50 503,0 700 - 965 840 292 400 25 90 95 400 200 - 20 30/36 4 M27/M33 F30 39/52 678,0 800 - 1085 950 318 400 28 110 116 400 200 - 20 33/39 4 M30/M36 F30 42/54 813,0 900 1050 330 400 400 200 - 24 33/39 4 M30/M36 F30 42/54 813,0 900 1050 330 400 400 200 - 24 33/39 4 M30/M36 F30 42/54 813,0 900 1050 330 400 400 200 - 24 33/39 4 M30/M36 F30 42/54 813,0 900 1050 330 400 400 200 - 24 33/39 4 M30/M36 F30 42/54 813,0 900 400 200 - 24 33/39 4 M30/M36 F30 42/54 813,0 900 400 200 - 24 33/39 4 M30/M36 F30 42/54 813,0 900 400 200 - 24 33/39 4 M30/M36 F30 42/54 813,0 900 400 200 - 24 33/39 4 M30/M36 F30 42/54 813,0 900 400 200 - 24 33/39 4 M30/M36 F30 42/54 813,0 900 400 200 - 24 33/39 4 M30/M36 F30 42/54 813,0 900 100 198 134 230 190 127 100 6 20 23 160 80 31 4 18 4 M16 F07 22/24 21,0 100 198 134 230 190 127 100 6 22 25 160 80 31 4 22 4 M20 F07 24/26 29,0 125 270 220 140 100 8 25 25 180 80 31 4 22 4 M20 F07 24/26 29,0 125 270 220 140 100 8 25 25 180 80 54 4 26 4 M24 F10 26/28 40,0 150 247 178 300 250 140 100 10 32 35 160 80 54 4 26 4 M24 F10 26/28 40,0 150 247 178 300 250 140 100 10 32 35 160 80 54 4 26 4 M24 F10 28/30 51,0 100 32 35 160 80 54 4 26 4 M24 F10 28/30 51,0 100 32 35 160 80 54 8 26 4 M24 F10 28/30 51,0 100 100 100 100 100 100 100 100 100	400	468	393	660	515/525	216	320	18	65	69	320	100	107	12	26/30	4	M24/M27	F16	30/38	224,0
600 700 540 840 725/770 267 320 25 90 95 320 200 105 16 30/36 4 M27/M33 F25 36/50 503,0 700 - 965 840 292 400 25 90 95 400 200 - 20 30/36 4 M27/M33 F30 39/52 678,0 800 - 1085 950 318 400 28 110 116 400 200 - 20 33/39 4 M30/M36 F30 42/54 813,0 900 - 105 105 105 105 105 105 105 105 105 105	450	-	-	685	565/585	222	320	20	70	75	320	200	-	16	26/30	4	M24/M27	F16	30/42	279,0
The color The	500	630	480	740	620/650	350	320	20	75	80	320	200	90	16	26/33	4	M24/M30	F25	32/48	313,0
800 1085 950 318 400 28 110 116 400 200 - 20 33/39 4 M30/M36 F30 42/54 813,0 900 1050 330 400 400 200 - 24 33/39 4 M30/M36 F30 45/59 928,0 900	600	700	540	840	725/770	267	320	25	90	95	320	200	105	16	30/36	4	M27/M33	F25	36/50	503,0
PN 25/40 RTC/CM ² PN 25/40 RTC/CM ²	700	-	-	965	840	292	400	25	90	95	400	200	-	20	30/36	4	M27/M33	F30	39/52	678,0
DN, A, B, D, D1, MM MM MM MM MM MM MM	800	-	-	1085	950	318	400	28	110	116	400	200	-	20	33/39	4	M30/M36	F30	42/54	813,0
DN, A, B, D, D1, MM L, MM C1, MM	900	-	-	-	1050	330	400	-	-	-	400	200	-	24	33/39	4	M30/M36	F30	45/59	928,0
MM MM<									P	N 25	/40 k	TC/CM	2							
MM										10 20	10 1	ii c/ civi								
100 198 134 230 190 127 100 6 22 25 160 80 31 4 22 4 M20 F07 24/26 29,0 125 270 220 140 100 8 25 28 160 80 - 4 26 4 M24 F10 26/28 40,0 150 247 178 300 250 140 100 10 32 35 160 80 54 4 26 4 M24 F10 28/30 51,0 200 328 214 375 310/320 152 190 10 38 41 200 120 48 8 26/30 4 M24/M27 F14 30/38 83,0 250 368 248 450 370/385 165 200 12 40 43 200 120 49 8 30/33 4 M27/M30 F14 32/42 132,0 300 383 280 515 430/450 178 220 14 45 49 200 120 49 12 30/33 4 M27/M30 F16 36/46 154,0 350 417 335 567 490/510 190 220 16 55 59 200 120 85 12 33/36 4 M30/M33 F16 40/52 154,0 400 468 393 660 550/585 216 320 18 65 69 320 100 107 12 33/39 4 M30/M36 F16 44/58 315,0 450 685 600/610 222 320 20 70 75 320 200 - 16 36/39 4 M33/M36 F16 46/60 402,0 500 630 480 740 660/670 350 320 20 75 80 320 200 90 16 36/42 4 M33/M39 F25 48/62 461,0 FN 25 Krc/cm² 600 700 540 840 770 267 320 25 90 95 320 200 - 20 42 4 M39 F30 58/68 828,0 800 1085 990 318 400 28 110 116 400 200 - 20 48 4 M45 F30 60/76 946,0	DN,	Α,	В,	D,	24		C1,										d1,	F,	b,	Macca,
125 270 220 140 100 8 25 28 160 80 - 4 26 4 M24 F10 26/28 40,0 150 247 178 300 250 140 100 10 32 35 160 80 54 4 26 4 M24 F10 28/30 51,0 200 328 214 375 310/320 152 190 10 38 41 200 120 48 8 26/30 4 M24/M27 F14 30/38 83,0 250 368 248 450 370/385 165 200 12 40 43 200 120 49 8 30/33 4 M27/M30 F14 32/42 132,0 300 383 280 515 430/450 178 220 14 45 49 200 120 49 12 30/33 4 M27/M30 F16 36/46 154,0 350 417 335 567 490/510 190 220 16 55 59 200 120 85 12 33/36 4 M30/M33 F16 40/52 154,0 400 468 393 660 550/585 216 320 18 65 69 320 100 107 12 33/39 4 M30/M36 F16 44/58 315,0 450 685 600/610 222 320 20 70 75 320 200 - 16 36/39 4 M33/M36 F16 46/60 402,0 500 630 480 740 660/670 350 320 20 75 80 320 200 90 16 36/42 4 M33/M39 F25 48/62 461,0 PN 25 Krc/cm² 600 700 540 840 770 267 320 25 90 95 320 200 105 16 39 4 M36 F25 54/63 735,0 700 965 875 292 400 25 90 95 400 200 - 20 48 4 M34 M45 F30 60/76 946,0		-			D1, mm	L, MM		j, mm		Н,	C,	h,	h1,	n	d, mm	n1	*			•
150 247 178 300 250 140 100 10 32 35 160 80 54 4 26 4 M24 F10 28/30 51,0 200 328 214 375 310/320 152 190 10 38 41 200 120 48 8 26/30 4 M24/M27 F14 30/38 83,0 250 368 248 450 370/385 165 200 12 40 43 200 120 49 8 30/33 4 M27/M30 F14 32/42 132,0 300 383 280 515 430/450 178 220 14 45 49 200 120 49 12 30/33 4 M27/M30 F16 36/46 154,0 350 417 335 567 490/510 190 220 16 55 59 200 120 85 12 33/36 4 M30/M33 F16 40/52 154,0 400 468 393 660 550/585 216 320 18 65 69 320 100 107 12 33/39 4 M30/M36 F16 44/58 315,0 450 - 685 600/610 222 320 20 70 75 320 200 - 16 36/39 4 M33/M36 F16 46/60 402,0 500 630 480 740 660/670 350 320 20 75 80 320 200 90 16 36/42 4 M33/M39 F25 48/62 461,0 **PN 25 krc/cm²** 600 700 540 840 770 267 320 25 90 95 320 200 105 16 39 4 M36 F25 54/63 735,0 700 - 965 875 292 400 25 90 95 400 200 - 20 48 4 M34 M45 F30 60/76 946,0	мм	мм	MM	мм		·	MM	•	K, mm	Н,	С,	h, мм	h1, мм		•		MM	мм	MM	кг
200 328 214 375 310/320 152 190 10 38 41 200 120 48 8 26/30 4 M24/M27 F14 30/38 83,0 250 368 248 450 370/385 165 200 12 40 43 200 120 49 8 30/33 4 M27/M30 F14 32/42 132,0 300 383 280 515 430/450 178 220 14 45 49 200 120 49 12 30/33 4 M27/M30 F16 36/46 154,0 350 417 335 567 490/510 190 220 16 55 59 200 120 85 12 33/36 4 M30/M33 F16 40/52 154,0 400 468 393 660 550/585 216 320 18 65 69 320 100 107 12 33/39 4 M30/M36 F16 44/58 315,0 450 - 685 600/610 222 320 20 70 75 320 200 - 16 36/39 4 M33/M36 F16 46/60 402,0 500 630 480 740 660/670 350 320 20 75 80 320 200 90 16 36/42 4 M33/M39 F25 48/62 461,0 PN 25 Krc/cm² 600 700 540 840 770 267 320 25 90 95 320 200 105 16 39 4 M36 F25 54/63 735,0 700 - 965 875 292 400 25 90 95 400 200 - 20 42 4 M39 F30 58/68 828,0 800 - 1085 990 318 400 28 110 116 400 200 - 20 48 4 M45 F30 60/76 946,0	мм 80	мм 280	мм 130	мм 200	160	114	MM 100	6	K, mm 20	H, MM 23	C, MM 160	h, мм 80	h1, мм 31	4	18	4	мм М16	мм F07	MM 22/24	кг 21,0
250 368 248 450 370/385 165 200 12 40 43 200 120 49 8 30/33 4 M27/M30 F14 32/42 132,0 300 383 280 515 430/450 178 220 14 45 49 200 120 49 12 30/33 4 M27/M30 F16 36/46 154,0 350 417 335 567 490/510 190 220 16 55 59 200 120 85 12 33/36 4 M30/M33 F16 40/52 154,0 400 468 393 660 550/585 216 320 18 65 69 320 100 107 12 33/39 4 M30/M36 F16 44/58 315,0 450 - 685 600/610 222 320 20 70 75 320 200 - 16 36/39 4 M33/M36 F16 46/60 402,0 500 630 480 740 660/670 350 320 20 75 80 320 200 90 16 36/42 4 M33/M39 F25 48/62 461,0 **PN 25 krc/cm²** 600 700 540 840 770 267 320 25 90 95 320 200 105 16 39 4 M36 F25 54/63 735,0 700 - 965 875 292 400 25 90 95 400 200 - 20 42 4 M39 F30 58/68 828,0 800 - 1085 990 318 400 28 110 116 400 200 - 20 48 4 M45 F30 60/76 946,0	80 100	мм 280 198	MM 130 134	мм 200 230	160 190	114 127	100 100	6	K, mm 20 22	H, MM 23 25	C, MM 160 160	h, мм 80 80	h1, mm 31 31	4	18 22	4	MM M16 M20	MM F07 F07	MM 22/24 24/26	кг 21,0 29,0
300 383 280 515 430/450 178 220 14 45 49 200 120 49 12 30/33 4 M27/M30 F16 36/46 154,0 350 417 335 567 490/510 190 220 16 55 59 200 120 85 12 33/36 4 M30/M33 F16 40/52 154,0 400 468 393 660 550/585 216 320 18 65 69 320 100 107 12 33/39 4 M30/M36 F16 44/58 315,0 450 - 685 600/610 222 320 20 70 75 320 200 - 16 36/39 4 M33/M36 F16 46/60 402,0 500 630 480 740 660/670 350 320 20 75 80 320 200 90 16 36/42 4 M33/M39 F25 48/62 461,0 PN 25 krc/cm² 600 700 540 840 770 267 320 25 90 95 320 200 105 16 39 4 M36 F25 54/63 735,0 700 - 965 875 292 400 25 90 95 400 200 - 20 42 4 M39 F30 58/68 828,0 800 - 1085 990 318 400 28 110 116 400 200 - 20 48 4 M45 F30 60/76 946,0	80 100 125	MM 280 198	130 134	MM 200 230 270	160 190 220	114 127 140	100 100 100	6 6 8	K, mm 20 22 25	H, MM 23 25 28	C, MM 160 160	h, mm 80 80	h1, mm 31 31	4 4 4	18 22 26	4 4	MM M16 M20 M24	F07 F07 F10	MM 22/24 24/26 26/28	кг 21,0 29,0 40,0
350 417 335 567 490/510 190 220 16 55 59 200 120 85 12 33/36 4 M30/M33 F16 40/52 154,0 400 468 393 660 550/585 216 320 18 65 69 320 100 107 12 33/39 4 M30/M36 F16 44/58 315,0 450 - 685 600/610 222 320 20 70 75 320 200 - 16 36/39 4 M33/M36 F16 46/60 402,0 500 630 480 740 660/670 350 320 20 75 80 320 200 90 16 36/42 4 M33/M39 F25 48/62 461,0 PN 25 krc/cm² 600 700 540 840 770 267 320 25 90 95 320 200 105 16 39 4 M36 F25 54/63 735,0 700 - 965 875 292 400 25 90 95 400 200 - 20 42 4 M39 F30 58/68 828,0 800 - 1085 990 318 400 28 110 116 400 200 - 20 48 4 M45 F30 60/76 946,0	80 100 125 150	MM 280 198 - 247	130 134 - 178	200 230 270 300	160 190 220 250	114 127 140 140	100 100 100 100	6 6 8 10	20 22 25 32	H, MM 23 25 28 35	C, MM 160 160 160	h, MM 80 80 80 80	h1, mm 31 31 - 54	4 4 4 4	18 22 26 26	4 4 4 4	MM M16 M20 M24 M24	F07 F07 F10 F10	MM 22/24 24/26 26/28 28/30	21,0 29,0 40,0 51,0
400 468 393 660 550/585 216 320 18 65 69 320 100 107 12 33/39 4 M30/M36 F16 44/58 315,0 450 685 600/610 222 320 20 70 75 320 200 - 16 36/39 4 M33/M36 F16 46/60 402,0 500 630 480 740 660/670 350 320 20 75 80 320 200 90 16 36/42 4 M33/M39 F25 48/62 461,0 PN 25 KrC/CM² 600 700 540 840 770 267 320 25 90 95 320 200 105 16 39 4 M36 F25 54/63 735,0 700 965 875 292 400 25 90 95 400 200 - 20 42 4 M39 F30 58/68 828,0 800 1085 990 318 400 28 110 116 400 200 - 20 48 4 M45 F30 60/76 946,0	80 100 125 150 200	MM 280 198 - 247 328	MM 130 134 - 178 214	200 230 270 300 375	160 190 220 250 310/320	114 127 140 140 152	100 100 100 100 100 190	6 6 8 10 10	20 22 25 32 38	H, MM 23 25 28 35 41	C, MM 160 160 160 160 200	h, MM 80 80 80 80 120	h1, MM 31 31 - 54 48	4 4 4 4 8	18 22 26 26 26 26/30	4 4 4 4 4	MM M16 M20 M24 M24	F07 F07 F10 F10 F14	MM 22/24 24/26 26/28 28/30 30/38	21,0 29,0 40,0 51,0 83,0
450 685 600/610 222 320 20 70 75 320 200 - 16 36/39 4 M33/M36 F16 46/60 402,0 500 630 480 740 660/670 350 320 20 75 80 320 200 90 16 36/42 4 M33/M39 F25 48/62 461,0 PN 25 krc/cm² 600 700 540 840 770 267 320 25 90 95 320 200 105 16 39 4 M36 F25 54/63 735,0 700 965 875 292 400 25 90 95 400 200 - 20 42 4 M39 F30 58/68 828,0 800 1085 990 318 400 28 110 116 400 200 - 20 48 4 M45 F30 60/76 946,0	80 100 125 150 200 250	280 198 - 247 328 368	MM 130 134 - 178 214 248	200 230 270 300 375 450	160 190 220 250 310/320 370/385	114 127 140 140 152 165	100 100 100 100 100 190 200	6 6 8 10 10	K, mm 20 22 25 32 38 40	H, MM 23 25 28 35 41 43	C, MM 160 160 160 160 200 200	80 80 80 80 120	h1, mm 31 31 - 54 48 49	4 4 4 4 8 8	18 22 26 26 26/30 30/33	4 4 4 4 4 4	MM M16 M20 M24 M24 M24/M27 M27/M30	F07 F07 F10 F10 F14 F14	22/24 24/26 26/28 28/30 30/38 32/42	21,0 29,0 40,0 51,0 83,0 132,0
500 630 480 740 660/670 350 320 20 75 80 320 200 90 16 36/42 4 M33/M39 F25 48/62 461,0 PN 25 κrc/cm² 600 700 540 840 770 267 320 25 90 95 320 200 105 16 39 4 M36 F25 54/63 735,0 700 - 965 875 292 400 25 90 95 400 200 - 20 42 4 M39 F30 58/68 828,0 800 - 1085 990 318 400 28 110 116 400 200 - 20 48 4 M45 F30 60/76 946,0	80 100 125 150 200 250 300	280 198 - 247 328 368 383	130 134 - 178 214 248 280	200 230 270 300 375 450 515	160 190 220 250 310/320 370/385 430/450	114 127 140 140 152 165 178	100 100 100 100 100 190 200 220	6 6 8 10 10 12 14	K, mm 20 22 25 32 38 40 45	H, MM 23 25 28 35 41 43 49	C, MM 160 160 160 200 200 200	80 80 80 80 120 120	h1, mm 31 31 - 54 48 49 49	4 4 4 4 8 8 8	18 22 26 26 26/30 30/33 30/33	4 4 4 4 4 4	MM M16 M20 M24 M24 M24/M27 M27/M30 M27/M30	F07 F07 F10 F10 F14 F14 F16	MM 22/24 24/26 26/28 28/30 30/38 32/42 36/46	21,0 29,0 40,0 51,0 83,0 132,0
PN 25 Krc/cm ² 600 700 540 840 770 267 320 25 90 95 320 200 105 16 39 4 M36 F25 54/63 735,0 700 - 965 875 292 400 25 90 95 400 200 - 20 42 4 M39 F30 58/68 828,0 800 - 1085 990 318 400 28 110 116 400 200 - 20 48 4 M45 F30 60/76 946,0	80 100 125 150 200 250 300 350	280 198 - 247 328 368 383 417	130 134 - 178 214 248 280 335	200 230 270 300 375 450 515 567	160 190 220 250 310/320 370/385 430/450 490/510	114 127 140 140 152 165 178 190	MM 100 100 100 100 100 200 220 220	6 6 8 10 10 12 14 16	K, mm 20 22 25 32 38 40 45 55	H, MM 23 25 28 35 41 43 49 59	C, MM 160 160 160 200 200 200 200	80 80 80 80 120 120 120	h1, mm 31 31 - 54 48 49 49	4 4 4 4 8 8 12	18 22 26 26 26/30 30/33 30/33 33/36	4 4 4 4 4 4 4	MM M16 M20 M24 M24 M24/M27 M27/M30 M27/M30 M30/M33	F07 F07 F10 F10 F14 F14 F16 F16	22/24 24/26 26/28 28/30 30/38 32/42 36/46 40/52	21,0 29,0 40,0 51,0 83,0 132,0 154,0
600 700 540 840 770 267 320 25 90 95 320 200 105 16 39 4 M36 F25 54/63 735,0 700 965 875 292 400 25 90 95 400 200 - 20 42 4 M39 F30 58/68 828,0 800 1085 990 318 400 28 110 116 400 200 - 20 48 4 M45 F30 60/76 946,0	80 100 125 150 200 250 300 350 400	280 198 - 247 328 368 383 417 468	130 134 - 178 214 248 280 335 393	200 230 270 300 375 450 515 567 660	160 190 220 250 310/320 370/385 430/450 490/510 550/585	114 127 140 140 152 165 178 190 216	MM 100 100 100 100 190 200 220 220 320	6 6 8 10 10 12 14 16	K, mm 20 22 25 32 38 40 45 55	H, MM 23 25 28 35 41 43 49 59 69	C, MM 160 160 160 200 200 200 200 320	80 80 80 80 120 120 120 120	h1, mm 31 31 - 54 48 49 49 85 107	4 4 4 4 8 8 12 12	18 22 26 26 26/30 30/33 30/33 33/36 33/39	4 4 4 4 4 4 4 4	MM M16 M20 M24 M24 M24/M27 M27/M30 M27/M30 M30/M33 M30/M36	F07 F07 F10 F10 F14 F14 F16 F16	22/24 24/26 26/28 28/30 30/38 32/42 36/46 40/52 44/58	21,0 29,0 40,0 51,0 83,0 132,0 154,0 315,0
600 700 540 840 770 267 320 25 90 95 320 200 105 16 39 4 M36 F25 54/63 735,0 700 965 875 292 400 25 90 95 400 200 - 20 42 4 M39 F30 58/68 828,0 800 1085 990 318 400 28 110 116 400 200 - 20 48 4 M45 F30 60/76 946,0	80 100 125 150 200 250 300 350 400 450	280 198 - 247 328 368 383 417 468	130 134 - 178 214 248 280 335 393	200 230 270 300 375 450 515 567 660 685	160 190 220 250 310/320 370/385 430/450 490/510 550/585 600/610	114 127 140 140 152 165 178 190 216 222	100 100 100 100 100 200 220 220 320 320	6 6 8 10 10 12 14 16 18 20	K, mm 20 22 25 32 38 40 45 55 65 70	H, MM 23 25 28 35 41 43 49 59 69 75	C, MM 160 160 160 200 200 200 200 320 320	h, MM 80 80 80 120 120 120 120 120 200	h1, mm 31 31 - 54 48 49 49 85 107 -	4 4 4 8 8 12 12 12	18 22 26 26 26/30 30/33 30/33 33/36 33/39 36/39	4 4 4 4 4 4 4 4 4	MM M16 M20 M24 M24 M24/M27 M27/M30 M27/M30 M30/M33 M30/M36	F07 F07 F10 F10 F14 F14 F16 F16 F16	22/24 24/26 26/28 28/30 30/38 32/42 36/46 40/52 44/58 46/60	21,0 29,0 40,0 51,0 83,0 132,0 154,0 315,0 402,0
800 1085 990 318 400 28 110 116 400 200 - 20 48 4 M45 F30 60/76 946,0	80 100 125 150 200 250 300 350 400 450	280 198 - 247 328 368 383 417 468	130 134 - 178 214 248 280 335 393	200 230 270 300 375 450 515 567 660 685	160 190 220 250 310/320 370/385 430/450 490/510 550/585 600/610	114 127 140 140 152 165 178 190 216 222	100 100 100 100 100 200 220 220 320 320	6 6 8 10 10 12 14 16 18 20	K, mm 20 22 25 32 38 40 45 55 65 70	H, mm 23 25 28 35 41 43 49 59 69 75 80	C, MM 160 160 160 200 200 200 200 320 320 320	h, MM 80 80 80 120 120 120 120 120 200 200	h1, mm 31 31 - 54 48 49 49 85 107 -	4 4 4 8 8 12 12 12	18 22 26 26 26/30 30/33 30/33 33/36 33/39 36/39	4 4 4 4 4 4 4 4 4	MM M16 M20 M24 M24 M24/M27 M27/M30 M27/M30 M30/M33 M30/M36	F07 F07 F10 F10 F14 F14 F16 F16 F16	22/24 24/26 26/28 28/30 30/38 32/42 36/46 40/52 44/58 46/60	21,0 29,0 40,0 51,0 83,0 132,0 154,0 315,0 402,0
200 330 330 320 100 20 220 200 200 10 10 100 200	80 100 125 150 200 250 300 350 400 450 500	280 198 - 247 328 368 383 417 468 - 630	130 134 - 178 214 248 280 335 393 - 480	200 230 270 300 375 450 515 567 660 685 740	160 190 220 250 310/320 370/385 430/450 490/510 550/585 600/610 660/670	114 127 140 140 152 165 178 190 216 222 350	100 100 100 100 190 200 220 220 320 320 320	6 6 8 10 10 12 14 16 18 20	K, mm 20 22 25 32 38 40 45 55 65 70 75	H, MM 23 25 28 35 41 43 49 59 69 75 80 PN 2	C, MM 160 160 160 200 200 200 320 320 320 5 Kr	h, MM 80 80 80 120 120 120 120 200 200 2/CM ²	h1, mm 31 31 - 54 48 49 49 85 107 - 90	4 4 4 8 8 12 12 12 16 16	18 22 26 26 26/30 30/33 30/33 33/36 33/39 36/39 36/42	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	MM M16 M20 M24 M24 M24/M27 M27/M30 M27/M30 M30/M33 M30/M36 M33/M36 M33/M39	F07 F07 F10 F10 F14 F14 F16 F16 F16 F16 F25	mm 22/24 24/26 26/28 28/30 30/38 32/42 36/46 40/52 44/58 46/60 48/62	21,0 29,0 40,0 51,0 83,0 132,0 154,0 315,0 402,0 461,0
900 1090 330 400 400 200 - 24 48 4 M45 F30 62/79 1015,0	80 100 125 150 200 250 300 350 400 450 500	280 198 - 247 328 368 383 417 468 - 630	130 134 - 178 214 248 280 335 393 - 480	200 230 270 300 375 450 515 567 660 685 740	160 190 220 250 310/320 370/385 430/450 490/510 550/585 600/610 660/670	114 127 140 140 152 165 178 190 216 222 350	100 100 100 100 190 200 220 220 320 320 320	6 6 8 10 10 12 14 16 18 20 20	K, mm 20 22 25 32 38 40 45 55 65 70 75	H, MM 23 25 28 35 41 43 49 59 69 75 80 PN 2	C, MM 160 160 160 200 200 200 320 320 320 320 320 320	h, mm 80 80 80 120 120 120 120 200 200 2/cm ²	h1, mm 31 31 - 54 48 49 49 85 107 - 90	4 4 4 8 8 12 12 12 16 16	18 22 26 26 26/30 30/33 30/33 33/36 33/39 36/39 36/42	4 4 4 4 4 4 4 4 4	MM M16 M20 M24 M24 M24/M27 M27/M30 M27/M30 M30/M33 M30/M36 M33/M36 M33/M39	F07 F07 F10 F10 F14 F14 F16 F16 F16 F25	mm 22/24 24/26 26/28 28/30 30/38 32/42 36/46 40/52 44/58 46/60 48/62	21,0 29,0 40,0 51,0 83,0 132,0 154,0 315,0 402,0 461,0
	80 100 125 150 200 250 300 350 400 450 500	280 198 - 247 328 368 383 417 468 - 630	130 134 - 178 214 248 280 335 393 - 480	200 230 270 300 375 450 515 567 660 685 740	160 190 220 250 310/320 370/385 430/450 490/510 550/585 600/610 660/670	114 127 140 140 152 165 178 190 216 222 350	100 100 100 100 190 200 220 220 320 320 320 320 400	6 6 8 10 10 12 14 16 18 20 20	K, mm 20 22 25 32 38 40 45 55 65 70 75	H, MM 23 25 28 35 41 43 49 59 69 75 80 PN 2 95 95	C, MM 160 160 160 200 200 200 320 320 320 320 320 400	h, MM 80 80 80 80 120 120 120 120 200 200 2/cm ² 200 200	h1, mm 31 31 - 54 48 49 49 85 107 - 90	4 4 4 8 8 12 12 16 16 16	18 22 26 26 26/30 30/33 30/33 33/36 33/39 36/39 36/42	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	MM M16 M20 M24 M24 M24/M27 M27/M30 M27/M30 M30/M33 M30/M36 M33/M36 M33/M39	F10 F10 F10 F14 F14 F16 F16 F16 F16 F25 F25	mm 22/24 24/26 26/28 28/30 30/38 32/42 36/46 40/52 44/58 46/60 48/62 54/63 58/68	21,0 29,0 40,0 51,0 83,0 132,0 154,0 315,0 402,0 461,0

<u>Примечание:</u> *все размеры даны как справочные, присоединительные размеры могут быть изменены по согласованию с заказчиком согласно ГОСТ. **размеры строительных длин арматуры (L) могут быть изменены по согласованию с заказчиком и могут отличаться от установленных в стандарте. Массу изделия уточнять при заказе у производителя. Масса затвора дана без учета редуктора.

Затворы дисковые поворотные фланцевые расширенные сериии 24

2.3

Затворы дисковые поворотные фланцевые расширенные серии 24



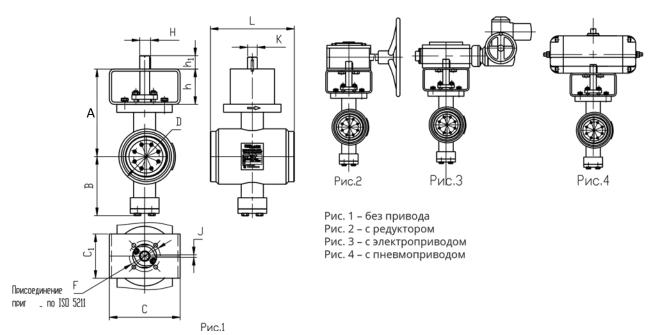
Габаритные и присоединительные размеры

DN, MM A, MM B, MM D, MM D1, MM L, MM C1, MM K, MM H, MM C, MM MM
MM MM<
100 198 134 230 190 190 100 6 22 25 160 80 31 8 18 F07 22/46 31,0 125 - - 270 210 200 100 8 25 28 160 80 - 8 18 F10 24/28 37,0 150 247 178 300 240 210 100 10 32 35 160 80 54 8 22 F10 24/28 43,0 200 328 214 375 295 230 190 10 38 41 200 120 48 8/12 22 F14 24/30 71,0 250 368 248 450 350/355 250 200 12 40 43 200 120 49 12 22/26 F14 26/31 109,0/111 300 383 280 515 400/410 270 220 14 45 49 200 120 49 12 22/26 F16 28/32 136,0/145
125 - - 270 210 200 100 8 25 28 160 80 - 8 18 F10 24/28 37,0 150 247 178 300 240 210 100 10 32 35 160 80 54 8 22 F10 24/28 43,0 200 328 214 375 295 230 190 10 38 41 200 120 48 8/12 22 F14 24/30 71,0 250 368 248 450 350/355 250 200 12 40 43 200 120 49 12 22/26 F14 26/31 109,0/111 300 383 280 515 400/410 270 220 14 45 49 200 120 49 12 22/26 F16 28/32 136,0/145
150 247 178 300 240 210 100 10 32 35 160 80 54 8 22 F10 24/28 43,0 200 328 214 375 295 230 190 10 38 41 200 120 48 8/12 22 F14 24/30 71,0 250 368 248 450 350/355 250 200 12 40 43 200 120 49 12 22/26 F14 26/31 109,0/111 300 383 280 515 400/410 270 220 14 45 49 200 120 49 12 22/26 F16 28/32 136,0/145
200 328 214 375 295 230 190 10 38 41 200 120 48 8/12 22 F14 24/30 71,0 250 368 248 450 350/355 250 200 12 40 43 200 120 49 12 22/26 F14 26/31 109,0/111 300 383 280 515 400/410 270 220 14 45 49 200 120 49 12 22/26 F16 28/32 136,0/145
250 368 248 450 350/355 250 200 12 40 43 200 120 49 12 22/26 F14 26/31 109,0/111 300 383 280 515 400/410 270 220 14 45 49 200 120 49 12 22/26 F16 28/32 136,0/145
300 383 280 515 400/410 270 220 14 45 49 200 120 49 12 22/26 F16 28/32 136,0/145
350 417 335 567 460/470 290 220 16 55 59 200 120 85 16 22/26 F16 28/34 172.0/188
400 468 393 660 515/525 310 320 18 65 69 320 100 107 16 26/30 F16 30/38 235,0/357
450 685 565/585 330 320 20 70 75 320 200 - 20 26/30 F16 30/42 290,0/374
500 630 480 740 620/650 350 320 20 75 80 320 200 - 20 26/33 F25 32/48 345,0/391
600 700 540 840 725/770 390 320 25 90 95 320 200 - 20 30/36 F25 36/50 505,0/566
700 965 840 430 400 25 90 95 400 200 - 24 30/36 F30 39/52 675,0/724
800 1085 950 470 400 28 110 116 400 200 - 24 33/39 F30 42/54 825,0/886
900 1050 510 400 400 200 - 28 33/39 F30 45/59 946,0/1009
PN 25/40 кгс/см ²
DN, A, B, D, D1, MM L, C1, j, K, H, C, h, h1, n d, F, b, Macca, K
MM MM MM MM DI, MM
80 280 130 200 160 180 100 6 20 23 160 80 31 8 18 F07 22/24 24,0
100 198 134 230 190 190 100 6 22 25 160 80 31 8 22 F07 24/26 31,0
125 270 220 200 100 8 25 28 160 80 - 8 26 F10 26/28 37,0
150 247 178 300 250 210 100 10 32 35 160 80 54 8 26 F10 28/30 52,0
200 328 214 375 310/320 230 190 10 38 41 200 120 48 12 26/30 F14 30/38 82,0/91,0
250 368 248 450 370/385 250 200 12 40 43 200 120 49 12 30/33 F14 32/42 128,0/149
300 383 280 515 430/450 270 220 14 45 49 200 120 49 16 30/33 F16 36/46 164,0/201
350 417 335 567 490/510 290 220 16 55 59 200 120 85 16 33/36 F16 40/52 220,0/262
400 468 393 660 550/585 310 320 18 65 69 320 100 107 16 33/39 F16 44/58 391,0/503
450 685 600/610 330 320 20 70 75 320 200 - 20 36/39 F16 46/60 420,0/534
500 630 480 740 660/670 350 320 20 75 80 320 200 - 20 36/42 F25 48/62 449,0/566
PN 25 κrc/cm ²
600 700 540 840 770 390 320 25 90 95 320 200 - 20 39 F25 54/63 624,0
700 965 875 430 400 25 90 95 400 200 - 24 42 F30 58/68 768,0
800 1085 990 470 400 28 110 116 400 200 - 24 48 F30 60/76 924,0
900 1090 510 400 400 200 - 28 48 F30 62/79 1080,0

<u>Примечание:</u> *все размеры даны как справочные, присоединительные размеры могут быть изменены по согласованию с заказчиком согласно ГОСТ. **размеры строительных длин арматуры (L) могут быть изменены по согласованию с заказчиком и могут отличаться от установленных в стандарте. Массу изделия уточнять при заказе у производителя. Масса затвора дана без учета редуктора.

Затворы дисковые поворотные под приварку сериии 27

2.4 Затворы дисковые поворотные под приварку серии 27



Габаритные и присоединительные размеры

PN 10/16/25/40 кгс/см ²												
DN,	Α,	В,	D, MM	L,	C1,	j,	К,	Н,	C,	h,	h1,	F,
MM	MM	MM	D, IVIIVI	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM
80	200	130	110	180	100	6	20	23	160	80	31	F07
100	198	134	126	190	100	6	22	25	160	80	31	F07
125	-	-	-	200	100	8	25	28	160	80	-	F10
150	247	178	200	210	100	10	32	35	160	80	54	F10
200	328	214	260	230	190	10	38	41	200	120	48	F14
250	368	248	314	250	200	12	40	43	200	120	49	F14
300	383	280	344	270	220	14	45	49	200	120	49	F16
350	417	335	-	290	220	16	55	59	200	120	85	F16
400	468	393	456	310	320	18	65	69	320	100	107	F16
450	-	-	-	330	320	20	70	75	320	200	-	F16
500	630	480	-	350	320	20	75	80	320	200	-	F25
600	700	540	666	390	320	25	90	95	320	200	-	F25
700	-	-	-	430	400	25	90	95	400	200	-	F30
800	-	-	-	470	400	28	110	116	400	200	-	F30
900	-	-	-	510	400	-	-	-	400	200	-	F30

Масса затворов

PN	DN, mm													
	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800	900
10	22	25	30	40	68	106	133	170	230	344	504	668	802	925
16	22	25	30	40	68	108	141	185	354	389	564	720	861	986
25	22	29	35	49	80	126	160	215	388	447	624	778	904	1013
40	22	29	35	49	89	146	198	256	564	598	690	-	-	-

<u>Примечание:</u>

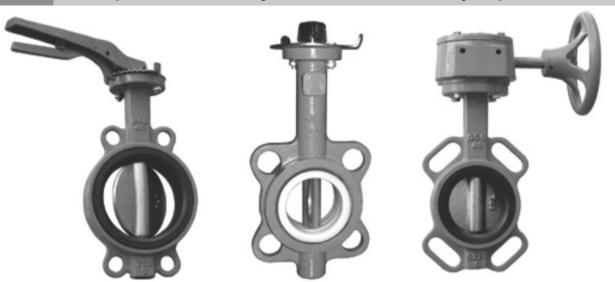
Массу изделия уточнять при заказе у производителя. Масса затвора дана без учета редуктора.

^{*}все размеры даны как справочные, присоединительные размеры могут быть изменены по согласованию с заказчиком согласно ГОСТ.

^{**}размеры строительных длин арматуры (L) могут быть изменены по согласованию с заказчиком и могут отличаться от установленных в стандарте.

Затворы дисковые с уплотнением по седлу серии 28,29

2.5 Затворы дисковые с уплотнением по седлу серии 28, 29



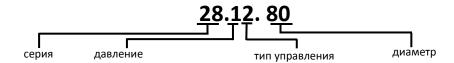
Затворы дисковые данной серии предназначены для перекрытия потока среды в системах тепло и водоснабжения, в конденсатных и других системах с неагрессивными и агрессивными рабочими средами.

Применение затворов данных серий для конкретных условий эксплуатации согласовываются с заводом изготовителем.

<u>Затвор монтируется между фланцами</u> только воротникового типа.

Общие технические характеристики:

- ✓ **DN**: от 40 до 1200 мм
- ✓ PN: от 10 до 16 кгс/см²
- ✓ Температура рабочей среды:
- ✓ от -10 °C до +110 °C;от -40 °C до +180 °C
- ✓ Тип присоединения: фланцевое, межфланцевое (только для DN 1200мм)
- ✓ Тип управления: рукоятка, механический редуктор, электропривод, пневмопривод
- ✓ Рабочая среда: агрессивные и неагрессивные жидкости
 - * серия 29 от 50 до 1200 мм
 - ** для EPDM серия 28
 - *** для PTFE серия 29



Артикулы затворов

		PN, ерия кгс/см²	тип управления								
Артикул	Серия		голый вал	ручка	редуктор	электропривод	пневмопривод				
28.10.DN	28	1 (10)	0	1	2	3	4				
28.20.DN	28	2 (16)	0	1	2	3	4				
29.10.DN	29	1 (10)	0	1	2	3	4				
29.20.DN	29	2 (16)	0	1	2	3	4				

Таблица марки материалов основных деталей затворов серии 28,29

Наименование		Марка материала					
детали	Серия	a 28	Серия 29				
Корпус	Чугун	B440	Сталь углеродистая	Сталь 20			
Диск	Чугун/сталь*	ВЧ40 никелированный / 08X18H10	Сталь нержавеющая	08X18H10			
Седло	Полимер	Этиленпропиленовый каучук (EPDM)	Полимер	PTFE			
Вал	Сталь низколегированная	40X	Сталь низколегированная	40X			
Втулка	Полимер	Нейлон	Полимер	Нейлон			
Кольцо стопорное	Сталь пружинная	65Г	Сталь пружинная	65Г			
Шайба	Сталь углеродистая	Ст.3	Сталь углеродистая	Ст.3			
Кольцо стопорное	Сталь пружинная	65Γ	Сталь пружинная	65Г			
Кольцо уплотнительное	Полимер		Полимер				

^{*} по требованию заказчика диск в серии 28 может быть изготовлен из стали

Таблица величины КВ (условная пропускная способность в зависимости от угла поворота диска затвора)

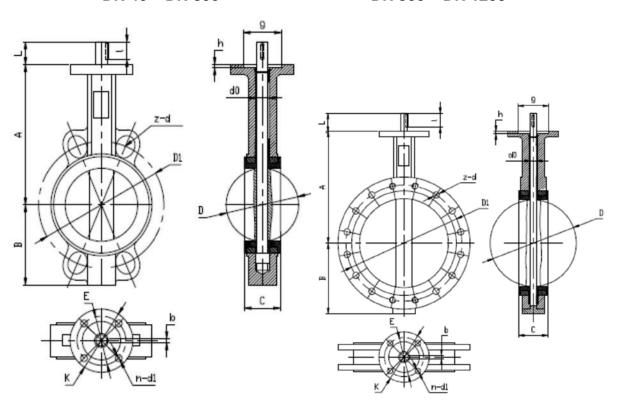
L/D	DN									
КВ	DN, MM	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
	50	0	0,9	6,3	14	29	53	94	116	118
	65	0	2,5	11	28	50	92	168	245	258
	80	0	5,3	22	50	90	157	282	460	510
	100	0	9,8	40	90	158	268	485	823	926
	125	0	16	70	150	263	430	766	1350	1500
	150	0	84	113	230	395	640	1096	1850	2170
	200	0	112	212	405	678	1084	1785	3045	3842
	250	20	155	309	590	989	1590	2716	4765	5014
м³/ч	300	48	283	384	745	1253	2058	3742	6820	9230
	350	125	314	660	1185	2005	3222	5196	9300	10790
	400	162	413	863	1545	2622	4200	6772	12140	14081
	450	198	512	1070	1915	3249	5216	8416	15150	17842
	500	248	630	1325	2365	4015	6440	10400	18624	22030
	600	356	905	1899	3408	5778	9273	14985	26758	31780
	700	485	1236	2580	4640	7862	12628	20358	36482	43200
	750	556	1586	3420	7280	12300	18624	29372	40050	49780
	800	630	2012	5080	9700	15000	22205	34508	47580	55000

Затворы дисковые с уплотнением по седлу серии 28,29

Схема дискового затвора серии 28,29

DN 40 - DN 800

DN 900 - DN 1200



Габаритные и присоединительные размеры

DN.	Α,	В,	C,	D,	L,	d0,	Шпонка Верхний фланец				PN 10/16 кгс/см ²						
MM	MM	MM	мм	MM	MM	мм	b x l, mm	К, мм	Е, мм	n	d1, мм	g, MM	h, mm	D1, mm	Z	d, mm	Масса, кг
40	145	75	33	42,4	32	12,6	3*16	70	50	4	7	35	3	110	4	18	2,7
50	161	80	42	52,9	32	12,6	3*16	70	50	4	7	35	3	125	4	18	2,8
65	175	89	44	64,5	32	12,6	3*16	70	50	4	7	35	3	145	4	18	3,4
80	181	95	45	78,8	32	12,6	3*16	70	50	4	7	35	3	160	4/8	18	3,9
100	200	114	52	104	32	15,77	5*19	90	70	4	10	55	3	180	8	18	5,4
125	213	127	54	123,3	32	18,92	5*19	90	70	4	10	55	3	210	8	18	6,6
150	226	139	55	155,6	32	18,92	5*19	90	70	4	10	55	3	240	8	23	8,6/11
200	260	175	60	202,5	45	22,1	5*19	125	102	4	12	70	3	295	8/12	23	14,3/20
250	292	203	66,5	250,5	45	28,4	8*28	125	102	4	12	70	3	350/355	12	23/27	20,2/27,7
300	337	242	76,5	301,6	45	31,6	8*28	125	102	4	12	70	3	400/410	12	23/27	35,8
350	368	267	77	333	45	31,6	8*28	125	102	4	12	70	3	460/470	16	23/27	43
400	400	309	86,5	389,6	51	33,1	10*50	175	140	4	18	100	4	515/525	16	27/30	78
450	422	328	104,6	440,5	51	38	10*50	175	140	4	18	100	4	565/585	20	27/30	89
500	480	360	130,2	491,6	51	41,1	10*50	210	165	4	18	100	4	620/650	20	27/33	135
600	562	459	151,3	592,5	70	50,6	2-16*60	210	165	4	22	130	5	725/770	20	30/36	222
700	624	520	163	695	82	63,3	2-18*63	300	254	8	18	200	5	840	24	30/36	360
800	672	591	188	794,7	82	63,3	2-18*63	300	254	8	18	200	5	950	24	33/39	430
900	720	656	203	864,7	118	75	2-20*100	300	254	8	18	200	5	1050	28	33/39	713
1000	800	722	216	965	141	85	2-22*125	300	254	8	18	200	5	1160/1170	28	36/42	875
1200	941	867	276	1160	141	105	2-28*125	350	298	8	22	230	5	1380/1390	32	39/48	1568

<u>Примечание</u>

^{*}все размеры даны как справочные, присоединительные размеры могут быть изменены по согласованию с заказчиком согласно ГОСТ.

^{**}размеры строительных длин арматуры (L) могут быть изменены по согласованию с заказчиком и могут отличаться от установленных в стандарте.Массу изделия уточнять при заказе у производителя. Масса затвора дана без учета редуктора.

Затворы (клапаны) обратные поворотные и подъемные серии 31

Затворы (клапаны) обратные поворотные и подъемные серии 31







Все затворы (клапаны) данной серии предназначены для предотвращения обратного потока рабочей среды и устанавливаются в технологических системах холодного и горячего водоснабжения, в тепловых системах, а также при транспортировке нефти и нефтепродуктов.

Запорный орган в обратных затворах (клапанах) открывается прямым потоком среды, а закрывается обратным потоком.

Общие технические характеристики:

- ✓ DN: от 15 до 1200 мм
- ✓ PN: до 16 кгс/см²; до 100 кгс/см²
- ✓ Температура рабочей среды:
- ✓ от -10 °C до +130 °C;
- ∕ от -60 °C до +450 °C
- ✓ Тип присоединения: межфланцевое, фланцевое.
- ✓ Рабочая среда: воздух, горячая и холодная вода агрессивные и неагрессивные среды, нефть



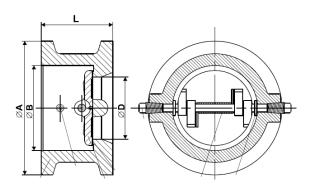
Артикулы затворов (клапанов) обратных

Antwork	Conua	PN,	Тип	Механизм	Материал
Артикул	Серия	кгс/см²	присоединения	затвора	корпуса
31.1 DN (M, Ф)(Д,П,ПВ)(У,Х,Н,М,Ч)	31	1 (10)	М,Ф	Д,П,ПВ	У,Х,Н,М,Ч
31.2 DN (M, Ф)(Д,П,ПВ)(У,Х,Н,М,Ч)	31	2 (16)	М,Ф	д,п,пв	У,Х,Н,М,Ч
31.3 DN (М, Ф)(Д,П,ПВ)(У,Х,Н,М,Ч)	31	3 (25)	М,Ф	Д,П,ПВ	У,Х,Н,М,Ч
31.4 DN (M, Ф)(Д,П,ПВ)(У,Х,Н,М,Ч)	31	4 (40)	М,Ф	Д,П,ПВ	У,Х,Н,М,Ч
31.5 DN (M, Ф)(Д,П,ПВ)(У,Х,Н,М,Ч)	31	5 (63)	М,Ф	Д,П,ПВ	У,Х,Н,М,Ч
31.6 DN (М, Ф)(Д,П,ПВ)(У,Х,Н,М,Ч)	31	6 (100)	М,Ф	д,п,пв	У,Х,Н,М,Ч

Затворы (клапаны) обратные межфланцевые серии 31

3.1 Затворы (клапаны) обратные межфланцевые

DN от 50 до 800 мм PN до 16 кгс/см²



Материал										
Наименование	Марка материала									
Корпус	Чугун	ВЧ40								
Вал	Нержавеющая сталь	08X18H10								
Диск	Чугун	ВЧ40 никелированный								
Седло	Полимер	EPDM								
Пробка	Нержавеющая сталь	08X18H10								
Пружина	Сталь пружинная	12X17								
Шайба	Сталь углеродистая	Ст.3								

Габаритные и присоединительные размеры

DN, mm	A, MM	В, мм	D, MM	L, MM	Масса, кг				
50	109	65	43	43	1,3				
65	129	78	57	46	1,9				
80	144	94	70	64	2,9				
100	164	117	88	64	3,9				
125	194	145	115	70	6,5				
150	220	171	134	76	9				
200	275	222	182	89	15				
250	330	276	220	114	27				
300	386	327	260	114	34				
350	446	375	300	127	53				
400	498	416	350	140	70				
450	558	457	385	152	100				
500	620	508	438	152	130				
600	737	610	538	178	180				
700	По требованию заказчика								
800	По требованию заказчика								

^{*}все размеры даны как справочные, присоединительные размеры могут быть изменены по согласованию с заказчиком согласно ГОСТ.

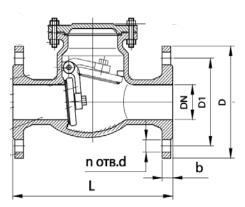
^{**}размеры строительных длин арматуры (L) могут быть изменены по согласованию с заказчиком и могут отличаться от установленных в стандарте.

Массу изделия уточнять при заказе у производителя.

Затворы (клапаны) обратные фланцевые серии 31

3.2 Затворы (клапаны) обратные фланцевые

DN от 15 до 1200 мм PN от 16 до 100 кгс/см²

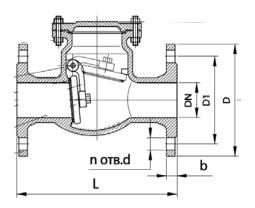


	Материал												
Наименование	Сталь	Сталь	Сталь	Сталь									
деталей	углеродистая	хладостойкая	высоколеги- рованная	молибдено- содержащая									
Корпус (литой)	20Л	09Г2СЛ	12Х18Н10Л	12Х17Н13М2ТЛ									
Диск	20	09Г2С	12X18H9T	10X17H13M2T									
Рычаг	20Л	09Г2СЛ	12Х18Н10Л	12X17H13M3									
Ось	20	09Г2С	12X18H9T	10X17H13M2T									
Крышка	20Л	09ГСЛ	12Х18Н10Л	10Х17Н13М2ТЛ									
Прокладка		Графит ар	мированный										
Шпилька	35	20X13	12X18H9T	10X17H13M2T									
Гайка	25	09Г2С	12X18H9T	10X17H13M2T									
Наплавка на													
корпусе и	12X18H10	10X17H13M2T	10X17H13M2T	10X17H13M2T									
диске													

Габаритные и присоединительные размеры

PN	DN, mm	L, mm	D, MM	D1, mm	b, mm	n	d, mm	Масса, кг
	15	130	95	65	14	4	14	7,3
	20	150	105	75	16	4	14	9,7
	25	160	115	85	18	4	14	13,1
	32	180	135	100	18	4	18	14,5/20
	40	200	145	110	20/22	4	18	19/24
	50	230	160	125	22/24	4	18	23/25
	65	290	180	145	24	8	18	25/40
	80	310	195	160	24/26	8	18	32/60
	100	350	215/230	180/190	26/28	8	18/22	52/80
	125	400	245/270	210/220	28/30	8	18/26	56/105
16-25	150	460/480	280/300	240/250	28/30	8	22/26	92/130
	200	500/550	335/360	295/310	30/32	12	22/26	136/215
Krc/cm²	250	600/650	405/425	355/370	31/34	12	26/30	220/345
	300	750	460/485	410/430	32/36	12	26/30	345/470
	350	850	520/550	470/490	34/42	16	26/33	485/685
	400	950	580/610	525/550	38/44	16	30/36	570/998
	450	-	640/660	585/600	42/48	20	30/36	770/1050
	500	1150	710/730	650/660	48/52	20	33/36	1055/1220
	600	1350	840	770	50/54	20	36/39	1325/-
	700	-	910/960	840/875	52/60	24	36/42	1650/-
	800	1850	1020/1075	950/990	54/68	24	39/48	2550/-
	900	-	1120/1185	1050/1090	52/62	28	39/48	3900/-
	1000	2250	1255/1315	1170/1210	54/64	28	42/55	-
	15	130/210	95/105	65/75	16/18	4	14	7,3/-
	20	150/230	105/125	75/90	16	4	14/18	9,7/11,1
	25	160/230	115/135	85/100	16/22	4	14/18	13,1/16,8
	32	180/260	135/150	100/110	19/23	4	18/22	20/20
	40	200/260	145/165	110/125	20/24	4	18/22	24/24
	50	230/300	160/175	125/135	20/26	4	18/22	25/30
	65	290/340	180/200	145/160	22/28	8	18/22	40/40
	80	310/380	195/210	160/170	24/30	8	18/22	60/60
40-63	100	350/430	230/250	190/200	26/32	8	22/26	80/80
кгс/см²	125	400/500	270/295	220/240	28/36	8	26/30	105/105
	150	480/550	300/340	250/280	30/38	8	26/33	130/130
	200	550/650	375/405	320/345	38/44	12	30/33	215/215
	250	650/775	445/470	385/400	42/48	12	33/39	345/345
	300	750/900	510/530	450/460	46/54	16	33/39	470/470
	350	850/1025	570/595	510/525	52/60	16	36/39	685/-
	400	950/1150	660/670	585	58/66	16	39/45	998/-
	450	-	680/-	610/-	60/-	20	39/-	1050/-
	500	1150/1140	755/800	670/705	62/70	20	42/52	1220/-

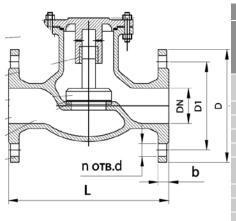
Затворы (клапаны) подъемные фланцевые серии 31



Габаритные и присоединительные размеры

	PN 100 krc/cm²										
DN, mm	L, MM	D, MM	D1, mm	b, mm	n	d, mm	Масса, кг				
25	230	135	100	24	4	18	16,8				
32	260	150	110	24	4	22	19,9				
40	260	165	125	26	4	22	27,5				
50	300	195	145	28	4	26	29				
65	340	220	170	32	8	26	55				
80	380	230	180	34	8	26	65				
100	430	265	210	38	8	30	115				
125	500	310	250	42	8	33	145				
150	550	350	290	46	12	33	250				
200	650	430	360	54	12	39	405				
250	775	500	430	60	16	39	620				
300	900	585	500	70	16	45	815				
350	1025	655	560	76	16	52	970				
400	1150	715	620	80	16	52	1215				

3.3 Затворы (клапаны) подъемные фланцевые

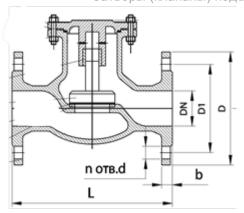


	Материал									
Наимено вание деталей	Сталь углеро- дистая	Сталь хладостойкая	Сталь высоколегиро ванная	Сталь молибдено- содержащая						
Корпус (литой)	20Л	09Г2СЛ	12Х18Н1ОЛ	12Х17Н13М2ТЛ						
Диск	20	09Г2С	12X18H9T	10X17H13M2T						
Втулка	бронза	бронза	бронза	бронза						
Седло	12X18H10		10X17H13M2T							
Крышка	20Л	09ГСЛ	12Х18Н10Л	10Х17Н13М2ТЛ						
Прокладк а		Графит	армированный							
Шпилька	35	20X13	12X18H9T	10X17H13M2T						
Гайка	25	09Г2С	12X18H9T	10X17H13M2T						
Наплавка на диске	12X18H10		10X17H13M2T							

Габаритные и присоединительные размеры

PN	DN, mm	L, mm	D, mm	D1, mm	b, mm	n	d, mm	Масса, кг
	15	130	95	65	14	4	14	7,3
	20	150	105	75	16	4	14	9,7
	25	160	115	85	18	4	14	13,1
	32	180	135	100	18	4	18	14,5/20
	40	200	145	110	20/22	4	18	19/24
	50	230	160	125	22/24	4	18	23/25
	65	290	180	145	24	8	18	25/40
	80	310	195	160	24/26	8	18	32/60
	100	350	215/230	180/190	26/28	8	18/22	52/80
	125	400	245/270	210/220	28/30	8	18/26	56/105
16-25	150	460/480	280/300	240/250	28/30	8	22/26	92/130
кгс/см²	200	500/550	335/360	295/310	30/32	12	22/26	136/215
	250	600/650	405/425	355/370	31/34	12	26/30	220/345
	300	750	460/485	410/430	32/36	12	26/30	345/470
	350	850	520/550	470/490	34/42	16	26/33	485/685
	400	950	580/610	525/550	38/44	16	30/36	570/998
	450	-	640/660	585/600	42/48	20	30/36	770/1050
	500	1150	710/730	650/660	48/52	20	33/36	1055/1220
	600	1350	840	770	50/54	20	36/39	1325/-
	700	-	910/960	840/875	52/60	24	36/42	1650/-
	800	1850	1020/1075	950/990	54/68	24	39/48	2550/-
	900	-	1120/1185	1050/1090	52/62	28	39/48	3900/-

Затворы (клапаны) подъемные фланцевые серии 31



Габаритные и присоединительные размеры

PN	DN, mm	L, MM	D, mm	D1, mm	b, mm	n	d, mm	Масса, кг
	15	130/210	95/105	65/75	16/18	4	14	7,3/-
	20	150/230	105/125	75/90	16	4	14/18	9,7/11,1
	25	160/230	115/135	85/100	16/22	4	14/18	13,1/16,8
	32	180/260	135/150	100/110	19/23	4	18/22	20/20
	40	200/260	145/165	110/125	20/24	4	18/22	24/24
	50	230/300	160/175	125/135	20/26	4	18/22	25/30
	65	290/340	180/200	145/160	22/28	8	18/22	40/40
	80	310/380	195/210	160/170	24/30	8	18/22	60/60
40-63	100	350/430	230/250	190/200	26/32	8	22/26	80/80
Krc/cm²	125	400/500	270/295	220/240	28/36	8	26/30	105/105
	150	480/550	300/340	250/280	30/38	8	26/33	130/130
	200	550/650	375/405	320/345	38/44	12	30/33	215/215
	250	650/775	445/470	385/400	42/48	12	33/39	345/345
	300	750/900	510/530	450/460	46/54	16	33/39	470/470
	350	850/1025	570/595	510/525	52/60	16	36/39	685/-
	400	950/1150	660/670	585	58/66	16	39/45	998/-
	450	-	680/-	610/-	60/-	20	39/-	1050/-
	500	1150/1140	755/800	670/705	62/70	20	42/52	1220/-
	25	230	135	100	24	4	18	16,8
	32	260	150	110	24	4	22	19,9
	40	260	165	125	26	4	22	27,5
	50	300	195	145	28	4	26	29
	65	340	220	170	32	8	26	55
	80	380	230	180	34	8	26	65
100	100	430	265	210	38	8	30	115
кгс/см²	125	500	310	250	42	8	33	145
	150	550	350	290	46	12	33	250
	200	650	430	360	54	12	39	405
	250	775	500	430	60	16	39	620
	300	900	585	500	70	16	45	815
	350	1025	655	560	76	16	52	970
	400	1150	715	620	80	16	52	1215

^{*}все размеры даны как справочные, присоединительные размеры могут быть изменены по согласованию с заказчиком согласно ГОСТ.

^{**}размеры строительных длин арматуры (L) могут быть изменены по согласованию с заказчиком и могут отличаться от установленных в стандарте.

^{***}массу изделия уточнять при заказе у производителя.

Клапаны (вентили) запорные серии 15

4

Клапаны (вентили) запорные серии 15

Клапаны данной серии относятся к запорным устройствам, служащим для перекрытия потока рабочей среды различных давлений и условных проходов, в которых запорное устройство перемещается возвратнопоступательно вдоль центральной оси уплотнительной поверхности корпуса.



Общие технические характеристики:

- ✓ **DN**: от 15 до 600 мм
- ✓ PN: от 16 до 100 кгс/см²
- ✓ Температура рабочей среды: от-60°С до+450°С
- ✓ Тип присоединения: фланцевое, под приварку, муфтовый
- ✓ Тип управления: маховик, механический редуктор, электропривод
- ✓ Рабочая среда: воздух, горячая и холодная вода, неагрессивные и агрессивные среды, нефть и нефтепродукты

Пример обозначения



Артикулы клапанов

Applace	Conus	PN, ĸrc/cm²		Тип управлен	ия	Исполнение
Артикул	Серия		Маховик	Редуктор	Электропривод	исполнение
15.11.DN.C	15	1 (10)	1	2	3	C,X,H,HM
15.21.DN.C	15	2 (16)	1	2	3	C,X,H,HM
15.31.DN.C	15	3 (25)	1	2	3	C,X,H,HM
15.41.DN.C	15	4 (40)	1	2	3	C,X,H,HM
15.51.DN.C	15	5 (63)	1	2	3	C,X,H,HM
15.61.DN.C	15	6 (100)	1	2	3	C,X,H,HM

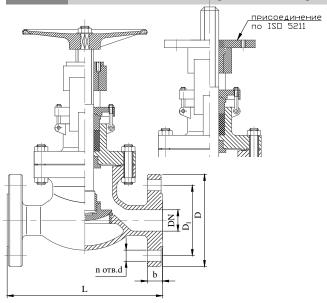
Материалы основных деталей

Наименование	Сталь	Сталь	Сталь	Сталь			
деталей	углеродистая	хладостойкая	высоколегированная	молибденосодержащая			
Корпус (литой)	20Л	09Г2СЛ	12Х18Н10Л	12Х18Н12М3Л			
Крышка	20Л	09Г2СЛ	12Х18Н10Л	12X18H12M3Л			
Диска	20Л	09Г2СЛ	12Х18Н10Л	12X18H12M3			
Шайба	12Х18Н12М3Л	12Х18Н12М3Л	12Х18Н12М3Л	12Х18Н12М3Л			
Втулка	20X13	20X13	12X18H9T	10Х17Н13М2ТЛ			
Седло	12X18H10	12Х18Н12М3Л	12Х18Н12М3Л	12Х18Н12М3Л			
Шток	20X13	20X13	12X18H9T	10X17H13M2T			
Сальник	20	09Г2С	12X18H9T	10X17H13M2T			
Фланец	20	09Г2С	12X18H9T	10X17H13M2T			
Втулка	20X13	20X13	12X18H9T	10X17H13M2T			
Уплотнение	ТРГ	ТРГ	ТРГ	ТРГ			
Прокладка			Графит армированный				
Шпилька	35	14X17H2	20X13	10X17H13M2T			
Гайка	25	14X17H2	20X13	10X17H13M2T			
Маховик	20Л	20ГЛ	20ГЛ	20ГЛ			
Втулка резьбовая	Бронза						
Винт	25	14X17H2	20X13	10X17H13M2T			

КЛАПАНЫ (ВЕНТИЛИ) ЗАПОРНЫЕ

Клапаны (вентили) запорные серии 15

4.1 Исполнение фланец/фланец



PN	DN,	L,	D,	D1,	b,	n,	d, mm
FIN	MM	MM	MM	MM	MM	MM	u, mm
	15	210	105	75	20	4	14
	20	230	125	90	22	4	18
	25	230	135	100	24	4	18
	32	260	150	110	24	4	22
	40	260	165	125	26	4	22
	50	300	195	145	28	4	26
	65	340	220	170	32	8	26
100	80	380	230	180	34	8	26
кгс/см²	100	430	265	210	38	8	30
	125	500	310	250	42	8	33
	150	550	350	290	46	12	33
	200	650	430	360	54	12	39
	250	775	500	430	60	16	39
	300	900	585	500	70	16	45
	350	1025	655	560	76	16	52
	400	1150	715	620	80	16	52

Габаритные и присоединительные размеры

	_							
PN	DN, mm	L, MM	D, mm	D1, MM	b, mm	n, mm	d, mm	масса, кг
	15	130	95	65	14	4	14	4,7/5
	20	150	105	75	16	4	14	7/8,3
	25	160	115	85	18	4	14	10/12
	32	180	135	100	18/20	4	18	14,3/15
	40	200	145	110	20/22	4	18	18/20
	50	230	160	125	22/24	4	18	24,5/30
	65	290	180	145	24	8	18	28/45
	80	310	195	160	24/26	8	18	33/60
46.35	100	350	215/230	180/190	26/28	8	18/22	55/95
16-25	125	400	245/270	210/220	28/30	8	18/26	70/125
KCC/CM ²	150	460/480	280/300	240/250	28/30	8	22/26	90/150
	200	500/550	335/360	295/310	30/32	12	22/26	130/235
	250	600/650	405/425	355/370	31/34	12	26/30	225/390
	300	-/750	460/485	410/430	32/36	12/16	26/30	330/590
	350	-/850	520/550	470/490	34/42	16	26/33	450/965
	400	-/950	580/610	525/550	38/44	16	30/36	530/1110
	450	-	640/660	585/600	42/48	20	30/36	625/1140
	500	-/1150	710/730	650/660	48/52	20	33/36	825/1200
	600	-/1350	840	770	50/54	20	36/39	1210/1800
	15	130/210	95/105	65/75	16/18	4	14	5/-
	20	150/230	105/125	75/90	16/20	4	14/18	7/7
	25	160/230	115/135	85/100	16/22	4	14/18	8/8,8
	32	180/260	135/150	100/110	18/23	4	18/22	15/12,5
	40	200/260	145/165	110/125	19/24	4	18/22	18/15,8
	50	230/300	160/175	125/135	20/26	4	18/22	30/38
	65	290/340	180/200	145/160	22/28	8	18/22	45/56
	80	310/380	195/210	160/170	24/30	8	22	60/72
40.63	100	350/430	230/255	190/200	26/32	8	22/26	95/136
40-63	125	400/500	270/295	220/240	28/36	8	26/30	125/170
KCC/CM ²	150	480/550	300/340	250/280	30/38	8	26/33	150/245
	200	550/650	375/405	320/345	38/44	12	30/33	235/432
	250	650/775	445/470	385/400	42/48	12	33/39	390/780
	300	750/900	510/530	450/460	46/54	16	33/39	590/835
	350	850/1025	570/595	510/525	52/60	16	36/39	965/1190
	400	950/1150	660/670	585	58/66	16	39/45	1115/1690
	450	-	680/-	610/-	60/-	20	39/-	1400/1910
	500	1150/1140	755/800	670/705	62/70	20	42/52	1800/2290

<u>Примечание:</u> *все размеры даны как справочные, присоединительные размеры могут быть изменены по согласованию с заказчиком согласно ГОСТ.

^{**}размеры строительных длин арматуры (L) могут быть изменены по согласованию с заказчиком и могут отличаться от установленных в стандарте.

^{***}массу изделия уточнять при заказе у производителя.

БЛОКИ ВОДОПРОВОДНЫЕ УПРУГИЕ (КОМПЕНСАТОРЫ)

Блоки водопроводные упругие (компенсаторы) серии 41,42

5

Блоки водопроводные упругие (компенсаторы) серии 41, 42



Компенсаторы фланцевые серии 41

Блоки водопроводные упругие (компенсаторы или антивибрационные вставки) используются для: снижения шума, компенсируют расширение, сжатие, колебания и вибрации. Ослабляют гидравлические удары в трубопроводах. Упругий элемент компенсатора изготовлен из жаростойкой синтетической резины специальной композиции, превосходящей по своим качествам натуральную или хлоропреновую резину, что создает повышенную стойкость к воздействию горячей воды и постоянную устойчивость к давлению в течение длительного периода времени. Применение блоков упругих (компенсаторов) для конкретной среды и конкретных условий эксплуатации согласовывается с заводом изготовителем.



Компенсаторы резьбовые серии 42

Общие технические характеристики:

Серия 41 (фланцевый)

- ✓ **DN**: от 32 до 1200 мм
- ✓ PN: до 16 кгс/см²
- ✓ **Температура рабочей среды**: от -10 °C до +110 °C
- ✓ Тип присоединения: фланцевое
- ✓ Рабочая среда: горячая и холодная вода, неагрессивные жидкости Серия 42 (резьбовые)
- ✓ **DN**: от 15 до 80 мм
- ✓ PN: до 10 кгс/см²
- ✓ Температура рабочей среды: от -10 °C до +110 °C
- ✓ Тип присоединения: резьбовое
- ✓ Рабочая среда: горячая и холодная вода, неагрессивные жидкости

Артикулы компенсаторов

Артикул	Серия	PN, ĸrc/cm²
41.1.DN	41	1 (10)
41.2.DN	41	2 (16)
42.1.DN	42	1 (10)
42.2.DN	42	2 (16)

Таблица материалов

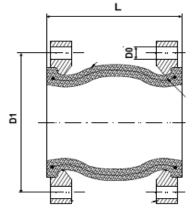
- a a manaphasia -								
Наименование деталей	Материалы							
паименование деталеи		серия 41	серия 42					
Упругий элемент	Полимер	Неопрен	Неопрен					
Кордное основание	Полимер	Нейлон	Нейлон					
Фланец	Углеродистая сталь	Ст. 20 (оцинкованная)	""					
Накидная гайка	Ковкий чугун	""	КЧ 30 -6 (оцинковка)					
Резьбовая втулка	Ковкий чугун	""	КЧ 30 -6 (оцинковка)					
Опорная втулка	Ковкий чугун	""	КЧ 30 -6 (оцинковка)					
Предохранительное кольцо	Сталь	""	Ст.3 (оцинкованная)					

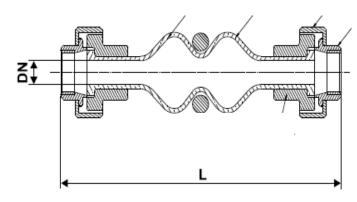
БЛОКИ ВОДОПРОВОДНЫЕ УПРУГИЕ (КОМПЕНСАТОРЫ)

Блоки водопроводные упругие (компенсаторы) серии 41,42

Таблица допустимых отклонений деформации

	Осевое сжатие		Осевое растяжение		Осевое с	мещение	Излом		
DN,	М	М	мм		М	м	град.		
MM		₩₩₩							
	серия 41	серия 42	серия 41	серия 42	серия 41	серия 42	серия 41	серия 42	
32	19	22	12	6	14	22	15	45	
40	19	22	12	6	14	22	15	45	
50	19	22	12	6	14	22	15	45	
65	19	22	12	6	14	22	15	45	
80	19	22	12	6	14	22	15	45	
100	19	/	12	/	14	/	15	/	
125	19	/	12	/	14	/	15	/	
150	19	/	12	/	14	/	15	/	
200	19	/	12	/	14	/	15	/	
250	26	/	16	/	22	/	15	/	
300	26	/	16	/	22	/	15	/	
350	26	/	16	/	22	/	15	/	
400	26	/	16	/	22	/	15	/	
450	26	1	16	/	22	/	15	1	
500	26	/	16	/	22	/	15	/	
600	26	/	16	/	22	/	15	/	





Габаритные и присоединительные размеры **Серия 41**

DN mm	PN кгс/см²	D1 MM	N шт	D0 mm	L MM	Вес кг
32		100	4	18	95	2,8
40		110	4	18	95	3
50		125	4	18	105	4,2
65		145	8	18	115	5
80	16	160	8	18	135	6,1
100	кгс/см²	180	8	18	150	8,2
125		210	8	18	165	10
150		240	8	22	180	12,2
200		295	12	22	210	18
250		355	12	26	230	25
300		410	12	26	245	36,5
350		460	16	22	255	46,5
400		515	16	26	255	58
450	10 кгс/см²	565	20	26	255	61
500	KI C/ CIVI	620	20	26	255	74
600		725	20	30	260	87,5

Серия 42

DN mm	PN кгс/см²	L MM	Вес кг
15		203	0,5
20		203	0,65
25		203	1,2
32	10	203	1,5
40	кгс/см²	203	1,9
50		203	2,5
65		203	3,5
80		241	5,5
4	•		

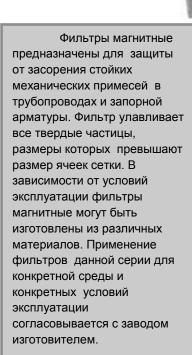
Примечание: *все размеры даны как справочные, присоединительные размеры могут быть изменены по согласованию с заказчиком согласно

^{**}размеры строительных длин арматур (L) могут быть изменены по согласованию с заказчиком и могут отличаться от установленных в стандарте.

^{***}массу изделия уточнять при заказе у производителя

Фильтры магнитные серии 45

Фильтры магнитные серии 45



Общие технические характеристики:

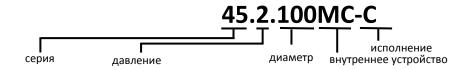
Фильтры чугунные

- **DN**: от 32 до 300 мм
- ✓ PN: от 10 до 16 кгс/см²
- Температура рабочей среды: от -10 °C до +200 °C
- Тип присоединения: фланцевое
- Рабочая среда: горячая и холодная вода, неагрессивные жидкости

Фильтры стальные

- ✓ DN: от 32 до 300 мм
- ✓ PN: от 10 до 40 кгс/см²
- ✓ Температура рабочей среды: от -29 °C до +450 °C
- ✓ Тип присоединения: фланцевое
- Рабочая среда: горячая и холодная вода, агресивные и неагрессивные жидкости

Пример обозначения:



Артикулы фильтров

Артикул	Серия	PN, ĸrc/cm²	Внутреннее устройство	Исполнение
45.1.DN(MC,C)-(C,Y,H)	45	1 (10)	MC, C	С, Ч, Н
45.2.DN(MC,C)-(C,Y,H)	45	2 (16)	MC, C	С, Ч, Н
45.3.DN(MC,C)-(C,Y,H)	45	3 (25)	MC, C	С, Ч, Н
45.4.DN(MC,C)-(C,Y,H)	45	4 (40)	MC, C	С, Ч, Н

ФИЛЬТРЫ МАГНИТНЫЕ

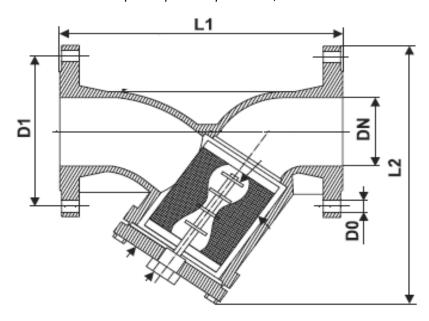
Фильтры магнитные серии 45

Марка материалов основных деталей фильтров

Наименование	Чугунный фильтр		Стальной фильтр			
Корпус	Чугун	КЧ 30-6	Углеродистая сталь	Сталь 20		
Крышка фильтра	Чугун	КЧ 30-6	Углеродистая сталь	Сталь 20		
Сетка	Нержавеющая сталь	12X18H10T	Нержавеющая сталь	12X18H10T		
Магнит	Магнитотвердый материал	Феррит стронция	Магнитотвердый материал	Феррит стронция		
Пробка	Углеродистая сталь	Сталь 20	Углеродистая сталь	Сталь 20		

<u>Примечание:</u> * в стандартном исполнении фильтры комплектуются магнитами, но по согласованию с заказчиком могут поставляться и без магнитов.

^{**} Возможно изготовление фильтра из нержавеющей стали.



Габаритные и присоединительные размеры

PN	DN	L1	L2	D1	D0	n	Вес
PN	MM	MM	MM	MM	MM		кг
	32	180	190	100	18	4	7
	40	200	205	110	18	4	9,8
	50	230	235	125	18	4	12,5
	65	290	265	145	18	8	19
4.6	80	310	302	160	18	8	22
16 кгс/см²	100	350	344	180	18	8	32
KI C/ CIVI	125	400	404	210	18	8	50
	150	480	438	240	22	8	70
	200	600	615	295	22	12	140
	250	730	735	355	26	12	250
	300	850	860	410	26	12	350

^{*}все размеры даны как справочные, присоединительные размеры могут быть изменены по согласованию с заказчиком согласно ГОСТ.

^{**}размеры строительных длин арматуры (L) могут быть изменены по согласованию с заказчиком и могут отличаться от установленных в стандарте.

^{***}массу изделия уточнять при заказе у производителя.

Задвижки клиновые серии 51, 52

Задвижки клиновые серии 51, 52



Задвижки клиновые с невыдвижным штоком чугунные серия 51

Задвижки клиновые относятся к запорным устройствам, в которых проход перекрывается поступательным перемещением запорного органа в направлении перпендикулярном движению потока рабочей среды. Для перекрытия неагрессивных сред применяются задвижки чугунные (серия 51), а для агрессивных сред стальные (серия 52). Малое гидравлическое сопротивление задвижек делает их особенно ценными при применении на трубопроводах, через которые постоянно движется среда с большой скоростью. Все задвижки относятся к классу ремонтируемых изделий.

По типу -задвижки могут быть с выдвижным и невидвижным штоком .

- задвижки с невидвижным штоком (резьба штока и ходовой гайки находятся в рабочей среде) чугунные, с обрезиненным клином применяются как запорное устройство на трубопроводах для воды при температуре до 120°C и давлении до 16 кгс/см²
- задвижки с выдвижным штоком (резьба штока и ходовой гайки находятся снаружи) применяются при температурах рабочей среды до +450°C, и могут изготавливаться из различных марок сталей в зависимости от условий эксплуатации.



Задвижки клиновые с выдвижным штоком стальные серия 52

Общие технические характеристики:

Серия 51

- ✓ **DN**: от 40 до 500 мм
- ✓ PN: до 16 кгс/см²
- ✓ Температура рабочей среды:
 от -10 °C до +110 °C
- ✓ Тип присоединения: фланцевое
- ✓ Рабочая среда: горячая и холодная вода, неагрессивные жидкости
- ✓ **Тип управления:** маховик, редуктор, электропривод
- ✓ Направление рабочей среды:любое Серия 52
- **DN**: от 15 до 1200 мм
- ✓ PN: от 16 до 100 кгс/см²
- ✓ Температура рабочей среды: от -70 °C до +450 °C
- ✓ Тип присоединения: фланцевое
- ✓ Рабочая среда: горячая и холодная вода, агресивные и неагрессивные жидкости, нефть, газ
- ✓ Тип управления: маховик, редуктор, электропривод, пневмопривод
- Направление рабочей среды: любое

Пример обозначения:



Артикулы задвижек с невыдвижным штоком чугунные серия 51

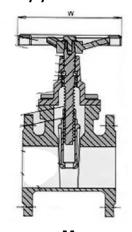
			тип управления				
Артикул	Артикул серия		ручка	редуктор	электропривод		
51.11. DN	51	1 (10)	1	2	3		
51.21. DN	51	2 (16)	1	2	3		

Артикулы задвижек с выдвижным штоком стальные серия 52

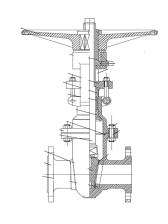
			тип управления						
Артикул	серия	давление	ручка	редуктор	электропривод	пневмопривод			
52.11.DN C*	52	1 (10)	1	2	3	4			
52.21.DN C*	52	2 (16)	1	2	3	4			
52.31.DN C*	52	3 (25)	1	2	3	4			
52.41.DN C*	52	4 (40)	1	2	3	4			
52.51.DN C*	52	5 (63)	1	2	3	4			
52.61.DN C*	52	6 (100)	1	2	3	4			

С невыдвижным штоком

чугунные



С выдвижным штоком стальные



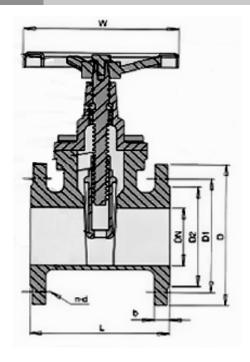
Материал основных деталей на задвижки

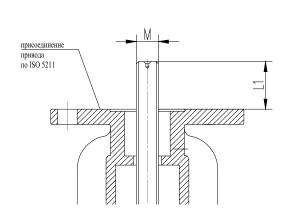
Наименование деталей	С невыдвижным штоком серия 51	С выдвижным штоком серия 52							
	Высокопрочный	Сталь	Сталь	Сталь					
	чугун	углеродистая	хладостойкая	высоколегированная					
Корпус	ВЧ40	20Л	09Г2СЛ	12Х18Н10Л					
Клин	B440	20Л	09Г2СЛ	12Х18Н10Л					
Покрытие клина	EPDM	-	-	-					
Крышка	B440	20Л	09Г2СЛ	12Х18Н10Л					
Шток	сталь 20х13	сталь 20х13	сталь 20х13	сталь 20х13					
Втулка	Латунь	бронза	бронза	бронза					
Уплотнение штока	EPDM		ТРГ						
Прокладка крышки	EPDM		Графит армирован	ный					

Задвижки клиновые серии 51, 52

7.1

Задвижки с обрезиненным клином с невыдвижным штоком чугунные серии 51





Габаритные и присоединительные размеры

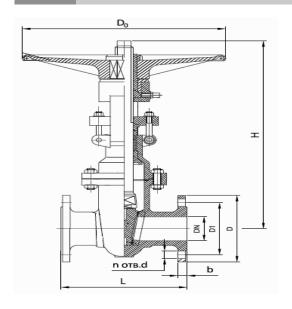
				-							I-	
PN	DN	L	D1	D	b	d	n	w	ISO	M,	L1,	Macca
	MM	MM	MM	MM	MM	MM	"	MM	5211	MM	MM	кг
	40	140	110	145	17	18	4	160	-	-	-	8
	50	150	125	160	19	18	4	160	F10	20	45	10
	65	170	145	180	21	18	4	160	F10	20	45	14,5
	80	180	160	195	21	18	8	180	F10	20	45	17
16	100	190	180	215	23	18	8	200	F10	20	45	21
16 кгс/см²	125	200	210	245	25	18	8	251	F10	20	45	30
•, •	150	210	240	280	25	22	8	251	F10	20	45	39
	200	230	295	335	27	22	12	277	F14	30	65	60
	250	250	355	405	28	26	12	316	F14	30	65	92
	300	270	410	460	28	26	12	356	F14	30	65	127
	400	310	525	580	34	30	16		F14	30	65	
	500	350	650	710	44	33	20		F14	30	65	

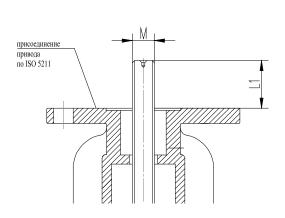
^{*}все размеры даны как справочные, присоединительные размеры могут быть изменены по согласованию с заказчиком согласно ГОСТ.

^{**}размеры строительных длин арматуры (L) могут быть изменены по согласованию с заказчиком и могут отличаться от установленных в стандарте.

^{***}массу изделия уточнять при заказе у производителя.

7.2 Задвижки с выдвижным штоком стальные серии 52





Габаритные и присоединительные размеры

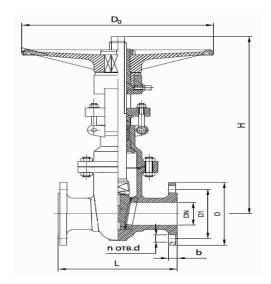
PN	DN,	L,	Н,	D1,	D,	b,	d,	n	D0	ISO	Μ,	L1,	Macca,
	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	n	MM	5211	MM	MM	кг
	15	108	150	65	95	12	14	4	100	-	-	-	3,4
16.40	20	117	154	75	105	14	14	4	100	-	-	-	3,7
16-40 кгс/см ²	25	127	160	85	115	16	14	4	125	-	-	-	6,5
KI C/ CIVI	32	140	197	100	135	16	18	4	160	-	-	-	9,2
	40	165	220	110	145	17	18	4	160	-	-	-	10,5
	50	178	400	125	160	19	18	4	200	F10	20	45	24,5
	65	190	445	145	180	21	18	4	200	F10	20	45	28
	80	203	485	160	195	21	18	8	250	F10	20	45	33
	100	229	600	180	215	23	18	8	250	F10	20	45	55
	125	254	725	210	245	25	18	8	300	F10	20	45	70
16	150	267	765	240	280	25	22	8	300	F10	20	45	90
16 кгс/см ²	200	292	985	295	335	27	22	12	350	F14	30	65	130
0, 0	250	330	1220	355	405	28	26	12	450	F14	30	65	225
	300	356	1395	410	460	28	26	12	500	F14	30	65	330
	400	406	1775	525	580	34	30	16	560	F14	30	65	530
	500	457	2210	650	710	44	33	20	610	F14	30	65	825
	600	508	2725	770	840	45	36	20	660	F14	30	65	1210
	700	610	3130	840	910	47	36	24	711	-	-	-	1415
	800	660	3420	950	1020	49	39	24	813	-	-	-	2450
	900	711	3975	1050	1120	54	39	28	864	-	-	-	3050
	1000	813	4370	1255	1255	58	42	28	915	-	-	-	4250
	1200	864	4850	1390	1485	71	48	32	1100	-	-	-	6300

^{*}все размеры даны как справочные, присоединительные размеры могут быть изменены по согласованию с заказчиком согласно ГОСТ.

^{**}размеры строительных длин арматуры (L) могут быть изменены по согласованию с заказчиком и могут отличаться от установленных в стандарте.

^{***}массу изделия уточнять при заказе у производителя.

Задвижки клиновые серии 51, 52



Габаритные и присоединительные размеры

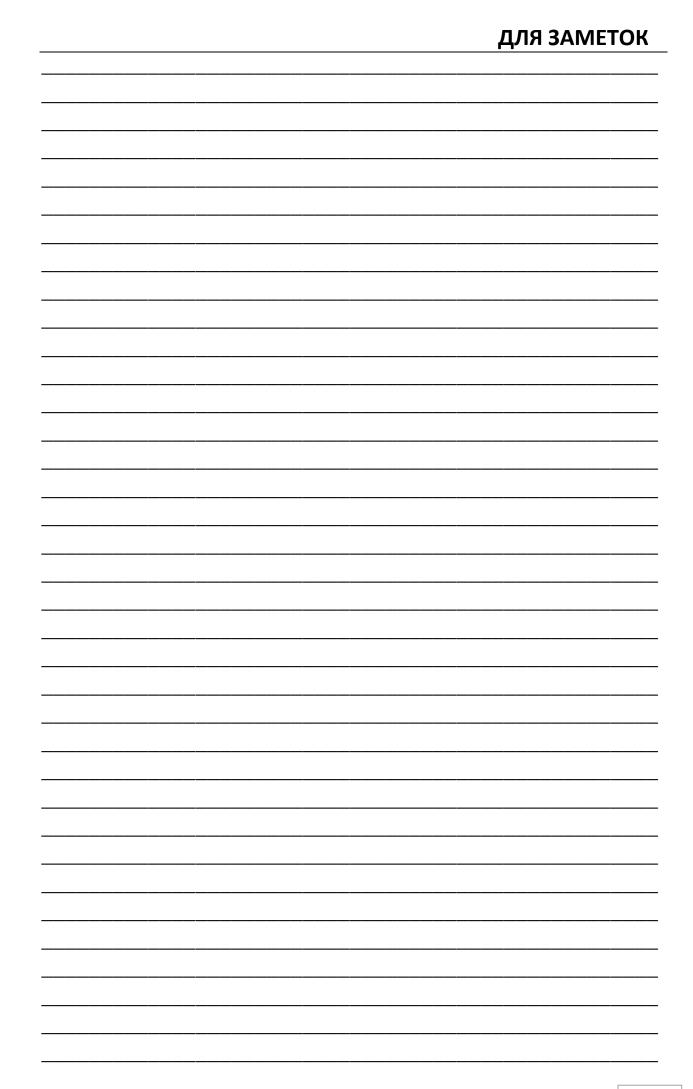
		•		•			•		•	
PN	DN, mm	L, MM	Н <i>,</i> мм	D1, мм	D, mm	b, мм	d, mm	n	D0, мм	Масса, кг
	50	216	400	125	160	17	18	4	200	32
	65	241	445	145	180	19	18	8	250	35
	80	283	485	160	195	19/21	18	8	250	55
25-40	100	305	600	190	230	21/23	22	8	300	80
кгс/см²	125	381	725	220	270	23/25	26	8	350	100
	150	403	765	250	300	25/27	26	8	350	150
	200	419	985	310/320	360/375	27/35	26/30	12	450	225
	250	457	1220	370/385	425/445	29/39	30/33	12	450	350
	300	502	1395	430/450	485/510	32/42	30/33	16	500	480
	400	838	1775	550/585	610/655	40/54	33/39	16	600	1060
	500	991	2210	660/670	730/755	44/58	36/42	20	760	1725
	600	1143	2725	770/795	810/890	49/58	39/48	20	760	2574

PN	DN mm	L MM	H MM	D1 mm	D MM	b MM	d mm	n	Масса кг
63 кгс/см²	20	190	154	90	125	20/22	4	18	6,3
	25	216	160	100	135	22/24	4	18	8,8
	32	229	197	110	150	23/24	4	22	12,5
	40	241	220	125	165	24/26	4	22	15,8
63-100	50	292	410	135/145	175/195	26/28	4	22/26	38
кгс/см²	65	330	450/485	160/170	200/220	28/32	8	22/26	56
	80	356	485/560	170/180	210/230	30/34	8	22/26	72
	100	432	615/705	200/210	250/265	32/38	8	26/30	136
	125	508	725/800	240/250	295/310	36/42	8	30/33	170
	150	559	835/895	280/290	340/350	38/46	8/12	33	245
	200	650	1015/1125	345/360	405/430	44/54	12	33/39	432
	250	787	1230/1400	400/430	470/500	48/60	12/16	39	780
	300	838	1555/1535	460/500	530/585	54/70	16	39/45	835
	400	991	1970/1825	585/620	670/715	66/80	16	45/52	1690
63	500	1194	2410	705	800	70	20	52	1910
кгс/см²	600	1397	2810	820	925	76	20	56	2290

<u>Примечание:</u> *все размеры даны как справочные, присоединительные размеры могут быть изменены по согласованию с заказчиком согласно ГОСТ.

^{**}размеры строительных длин арматуры (L) могут быть изменены по согласованию с заказчиком и могут отличаться от установленных в стандарте.

^{***}массу изделия уточнять при заказе у производителя.



для заметок		

