

СТАЛЬНЫЕ ШАРОВЫЕ КРАНЫ БИВАЛ®

Надежная, легкая в эксплуатации, долговечная запорная трубопроводная арматура для систем теплоснабжения, газоснабжения, вентиляции и охлаждения

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Российское производство и европейские технологии

Контроль качества на каждом этапе производства

Класс герметичности А

Срок эксплуатации более 25 лет

Хладостойкое исполнение

Газовое исполнение

Серии для подземной установки

Различные типы управления

Наличие на складе в Москве



Корпус окрашен специальной термостойкой эмалью, которая выдерживает температуру до 200 °С и обладает высокой устойчивостью к возникновению царапин.

СДЕЛАНО В 

**РОССИЙСКИЙ
ПРОДУКТ**

**DN 15–1200 мм
PN 1,6/2,5/4,0 МПа**

100% тест каждого крана с присвоением индивидуального номера.

Полированный шар из нержавеющей стали, шероховатость поверхности не превышает 0,1 мкм. Острые кромки на шаре, в местах работы седловых уплотнений, скруглены радиусом. Дополнительно шар покрыт смазкой, что позволяет снизить трение, и, соответственно, износ кольцевых уплотнений, и увеличить срок эксплуатации крана.

Седловое уплотнение выполнено из фторопласта с добавлением 20% углерода, что позволяет шаровому крану БИВАЛ® выдерживать температуру до 200 °С, повышает ресурс и сохраняет класс герметичности А на долгие годы.

Упаковка каждого изделия.

Тарельчатые пружины создают дополнительное подпружинивание седла, обеспечивая тем самым класс герметичности А в обоих направлениях потока среды.



резьба/резьба
DN 15–50 мм
PN 4,0 МПа



сварка/сварка
стандартный/полный проход
DN 15–1200 мм
PN 2,5/4,0 МПа



фланец/фланец
стандартный/полный проход
DN 15–1200 мм
PN 1,6/2,5/4,0 МПа

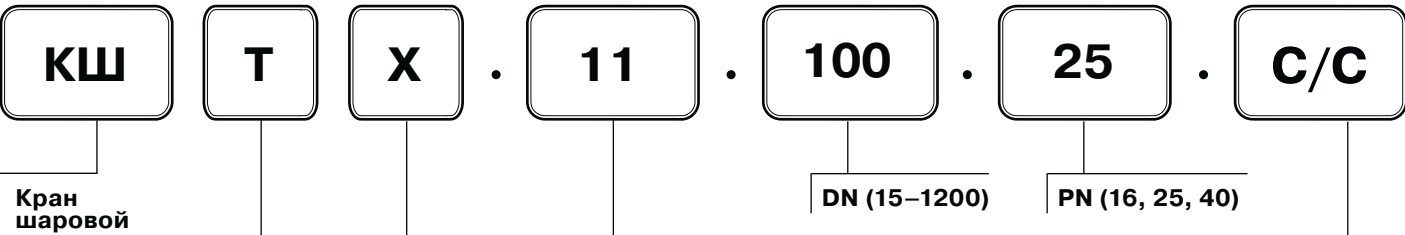


фланец/сварка
DN 20–150 мм
PN 2,5/4,0 МПа



удлинение штока
стандартный/полный проход
DN 20–1200 мм
PN 2,5/4,0 МПа

Маркировка стальных шаровых кранов БИВАЛ®



Область применения крана	
Т	Теплоснабжение (среда — теплоноситель, допущенный к применению в системах теплоснабжения)
Г	Природный газ (среда — природный газ ГОСТ 5542, воздух)
М	Минеральное масло (среда — масла, нейтральные к материалам крана)

Тип климатического исполнения	
Нет обозначения	Обычное (материал корпуса крана — P235TR1 по EN 10217-1, Ст.20 ГОСТ 1050-2013, температура среды от –40 °С до +80 °С)
Х	Хладостойкое (материал корпуса крана — 11MnNi5-3(1,6212), 13MnNi6-3(1,6217) 09Г2С ГОСТ 5520-79 температура среды от –60 °С до +80 °С)
1	Для масляных кранов, температура среды от 0 °С до +150 °С, уплотнение Viton
2	Для масляных кранов, температура среды от –20 °С до +80 °С, уплотнение Нитрил NBR

Серия	
01	Сервисный кран, материал P235TR1 / St.37.0*
02	Сервисный кран, материал Ст. 20, Ст. 09Г2С*
11	Стандартный шток, материал корпуса St.37.0 / P235TR1
12	Стандартный шток, материал корпуса Ст.20 / 09Г2С*
14	Стандартный шток, материал корпуса St.37.0 / P235TR1, полный проход
15	Стандартный шток, материал корпуса Ст.20 / 09Г2С*, полный проход
21	Удлиненный шток, под ППУ изоляцию St.37.0 / 16212 / 16217*
22	Удлиненный шток, под ППУ изоляцию Ст.20 / Ст.09Г2С*
24	Удлиненный шток, под ППУ изоляцию St.37.0 / P235TR1*, полный проход
25	Удлиненный шток, под ППУ изоляцию Ст.20 / 09Г2С*, полный проход
72	Краны для реновации Уменьшенная строительная длина Стандартный шток, материал корпуса Ст.20 / 09Г2С*

Тип присоединения	
С/С	Сварка / Сварка
Ф/Ф	Фланец / Фланец
Р/Р	Резьба / Резьба
Ф/С	Фланец / Сварка
Р/С	Резьба / Сварка

Примечание. Длина нестандартного штока и тип привода указываются после основного обозначения словами.
*В зависимости от типа климатического исполнения.

Пример 1

КШТ.11.150.16 Ф/Ф — кран шаровой, теплоснабжение, климатическое исполнение: обычное, шток стандартный, DN 150 мм, PN 1,6 МПа, фланец/фланец.

Пример 2

КШТ.21.250.25 С/С+R, Н штока 1500 мм с ручным редуктором — кран шаровой, теплоснабжение, шток удлиненный, DN 250 мм, PN 2,5 МПа, сварка/сварка. Длина штока крана 1500 мм (считается от оси трубопровода до верхней точки штока, для кранов с приводом — до верхней точки привода), привод — ручной редуктор.

Стальные шаровые краны БИВАЛ®**DN 15–50 мм, PN 4,0 МПа**

для теплоснабжения, охлаждения и промышленности

Применение

Для использования в системах теплоснабжения, охлаждения и промышленности.

Установка

Кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Не требует технического обслуживания.

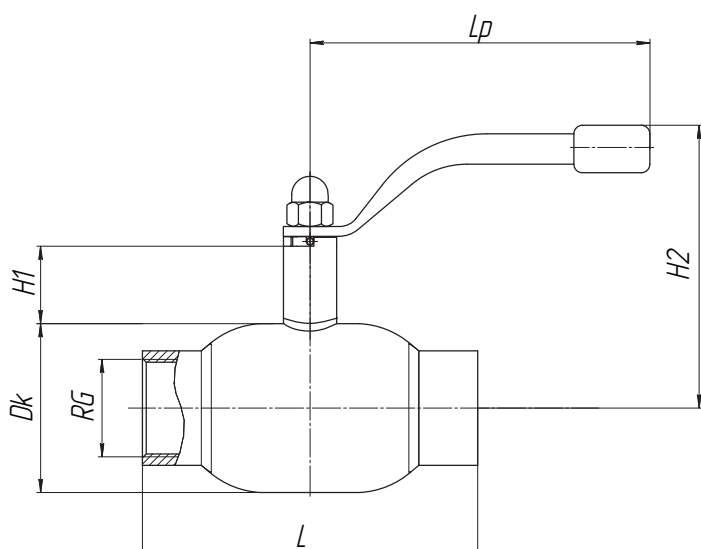
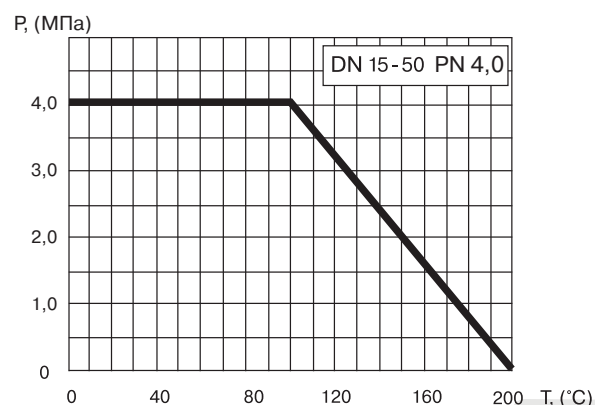
Спецификация материалов

Корпус крана	Углеродистая сталь
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Фторопласт с добавлением 20 % углерода
Уплотнительные кольца	EPDM, Viton



**КШТ Серия 11/12, DN 15–50,
PN 4,0 МПа**

Резьба/Резьба

Резьба трубная цилиндрическая**Зависимость «Температура-Давление»****Основные технические характеристики**

Артикул	DN, (мм)	Маркировка	Проходной DN, (мм)	RG	Размеры, (мм)					Масса, (кг)
					Dk	L	H1	H2	Lp	
CM02A106896/CM02A384887	15	КШТ 11/12.015.40 P/P	10	1/2"	38	65	50	122	140	0,6
CM02A106899/CM02A384889	20	КШТ 11/12.020.40 P/P	15	3/4"	42	75	47	126	140	0,7
CM02A106900/CM02A384891	25	КШТ 11/12.025.40 P/P	20	1"	51	90	47	130	140	0,9
CM02A106901/CM02A384895	32	КШТ 11/12.032.40 P/P	25	1 1/4"	57	105	48	134	140	1,2
CM02A106903/CM02A384896	40	КШТ 11/12.040.40 P/P	32	1 1/2"	76	120	41	144	180	1,9
CM02A106904/CM02A384899	50	КШТ 11/12.050.40 P/P	40	2"	89	145	41	150	180	2,9

Примечание. Серия крана 11 или 12 — по выбору заказчика.

Стальные шаровые краны БИВАЛ®**DN 15–50 мм, PN 4,0 МПа**

для теплоснабжения, охлаждения и промышленности

Применение

Для использования в системах теплоснабжения, охлаждения и промышленности.

Установка

Кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Не требует технического обслуживания.

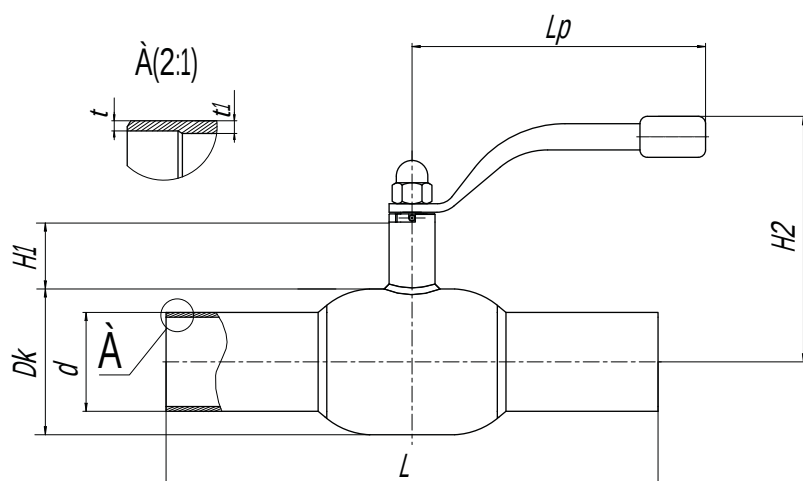
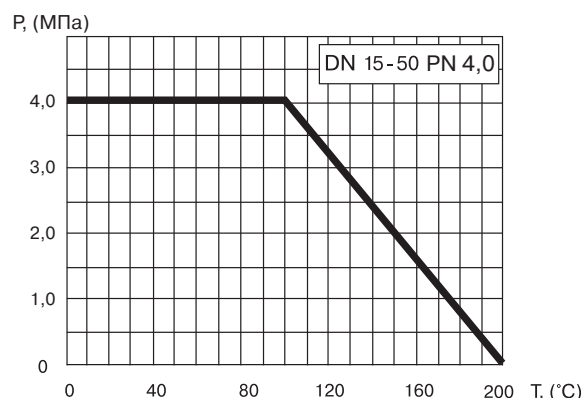
Спецификация материалов

Корпус крана	Углеродистая сталь
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Фторопласт с добавлением 20 % углерода
Уплотнительные кольца	EPDM, Viton



**КШТ Серия 11/12, DN 15–50,
PN 4,0 МПа**

Сварка/Сварка

**Зависимость «Температура-Давление»****Основные технические характеристики**

Артикул	DN, (мм)	Маркировка	Проходной DN, (мм)	Размеры, (мм)								Масса, (кг)
				Dk	d	t	t1	L	H1	H2	Lp	
CM02A106905/ CM02A216262	15	КШТ 11/12.015.40 С/С	10	38	21,3/22	2,5/2,5	3,6/4	210	50	122	140	0,8
CM02A106910/ CM02A216264	20	КШТ 11/12.020.40 С/С	15	42	26,9/25	2,3/2,5	2,3/2,5	230	47	126	140	0,8
CM02A106911/ CM02A216265	25	КШТ 11/12.025.40 С/С	20	51	33,7/32	2,6/3	2,6/3	230	47	130	140	1,0
CM02A106912/ CM02A216266	32	КШТ 11/12.032.40 С/С	25	57	42,4/38	2,6/3	2,6/3	260	48	134	140	1,4
CM02A106913/ CM02A216267	40	КШТ 11/12.040.40 С/С	32	76	48,3/45	2,6/3	2,6/3,5	260	41	144	180	2,1
CM02A106914/ CM02A216270	50	КШТ 11/12.050.40 С/С	40	89	60,3/57	2,9/4	2,9/4	300	41	150	180	3,0

Примечание. Серия крана 11 или 12 — по выбору заказчика.

Стальные шаровые краны БИВАЛ®**DN 65–100 мм, PN 2,5 МПа**

для теплоснабжения, охлаждения и промышленности

Применение

Для использования в системах теплоснабжения, охлаждения и промышленности.

Установка

Кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Не требует технического обслуживания.

Спецификация материалов

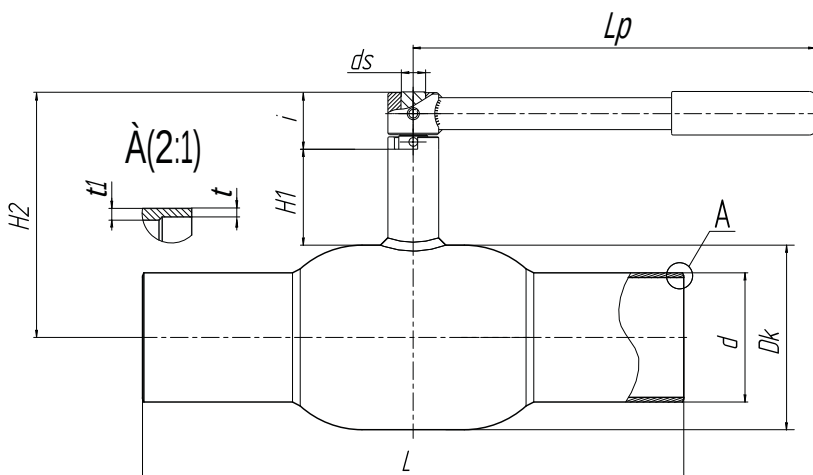
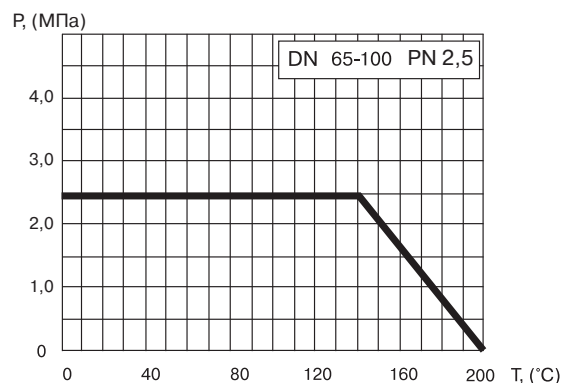
Корпус крана	Углеродистая сталь
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Фторопласт с добавлением 20 % углерода
Уплотнительные кольца	EPDM, Viton

Примечание. По запросу краны могут быть оснащены механическим редуктором, электро- или пневмоприводом.



**КШТ Серия 11/12, DN 65–100,
PN 2,5 МПа**

Сварка/Сварка

**Зависимость «Температура-Давление»****Основные технические характеристики**

Артикул	DN, (мм)	Маркировка	Проходной DN, (мм)	Размеры, (мм)										Масса, (кг)
				Dk	d	t	t1	L	H1	H2	ds	i	Lp	
CM02A106915/ CM02A216271	65	КШТ 11/12.065.25 С/С	50	108	76,1/ 76	2,9/4	2,9/4	360	66	160	18	40	275	4,5
CM02A106916/ CM02A216273	80	КШТ 11/12.080.25 С/С	65	127	88,9/ 89	3,2/4	3,2/4	370	66	169	18	40	275	6,0
CM02A106918/ CM02A216275	100	КШТ 11/12.100.25 С/С	80	152	114,3/ 108	3,6/4	3,6/4	390	81	208	24	50,5	365	9,7

Примечание. Серия крана 11 или 12 — по выбору заказчика.

Возможные типы приводов для кранов см. на стр. 33–36.

Стальные шаровые краны БИВАЛ®**DN 125–350 мм, PN 2,5 МПа**

для теплоснабжения, охлаждения и промышленности

Применение

Для использования в системах теплоснабжения, охлаждения и промышленности.

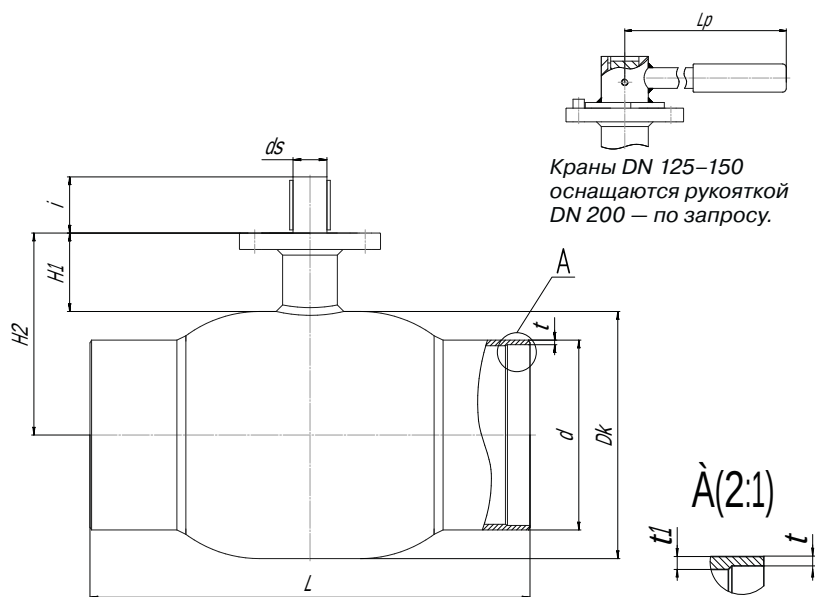
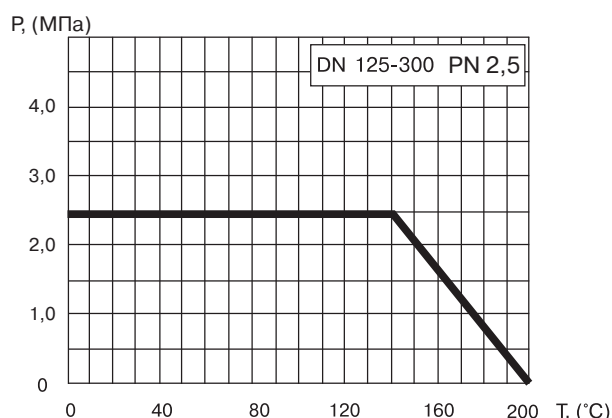
Установка

Кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Не требует технического обслуживания.

Спецификация материалов

Корпус крана	Углеродистая сталь
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Фторопласт с добавлением 20 % углерода
Уплотнительные кольца	EPDM, Viton

Примечание. По запросу краны могут быть оснащены механическим редуктором, электро- или пневмоприводом.

**Зависимость «Температура-Давление»****Основные технические характеристики**

Артикул	DN, (мм)	Маркировка	Проходной DN, (мм)	Размеры, (мм)										ISO	Масса, (кг)
				Dk	d	t	t1	L	H1	H2	ds	i	Lp		
CM02A106919 / CM02A216276	125	КШТ 11/12.125.25 C/C	100	178	139,7 / 133	5/5	5/5	390	117,5	221	24	40	365	F07	17,3
CM02A106920 / CM02A216278	150	КШТ 11/12.150.25 C/C	125	219	168,3 / 159	4/5	4/5	390	135,5	245	30	50	650	F10	26,9
CM02A139209	200	КШТ 12.200.25 C/C	146	273	219	6	8	390	152	288,5	30	61,5	—	F12	35
CM02A139217	250	КШТ 12.250.25 C/C	195	377	273	6	8	630	120	306	50	84	—	F14	90
CM02A151654	300	КШТ 12.300.25 C/C	246	457	325	8	10	724	108	336,5	60	105	—	F16	180
CM02A230302	350	КШТ 12.350.25 C/C	290	530	377	10	10	824	130,5	395,5	60	109,5	—	F16	248
CM02A206842	400	КШТ 12.400.25 C/C	338	630	420	10	16	956	130,5	445,5	70	119	—	F25	376
CM02A206847	500	КШТ 12.500.25 C/C	385	720	530	10	16	996	163,5	523,5	90	149,5	—	F30	560

Примечание. Серия крана 11 или 12 — по выбору заказчика. Возможные типы приводов для кранов см. на стр. 33–36.

Стальные шаровые краны БИВАЛ®**DN 400–600 мм, PN 2,5 МПа**

для теплоснабжения, охлаждения и промышленности

Применение

Для использования в системах теплоснабжения, охлаждения и промышленности.

Установка

Кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Не требует технического обслуживания.

Спецификация материалов

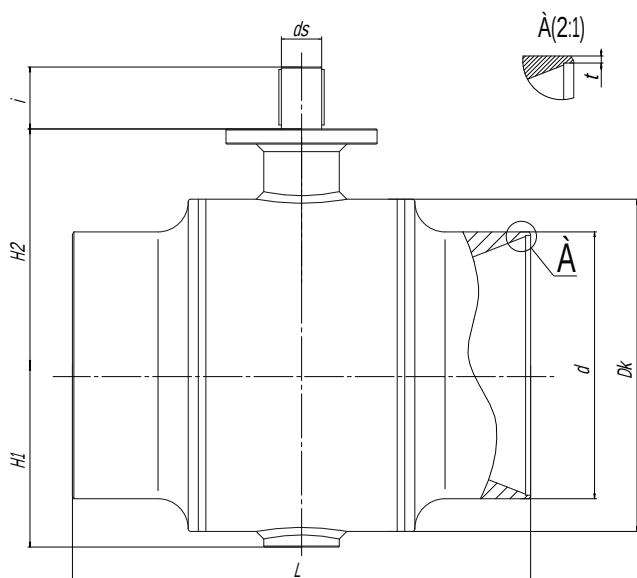
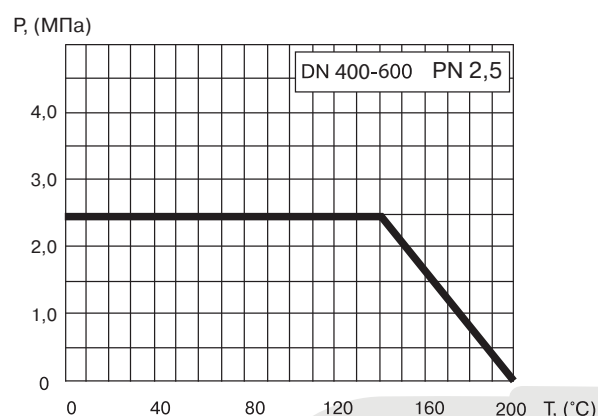
Корпус крана	Углеродистая сталь
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Фторопласт с добавлением 20 % углерода
Уплотнительные кольца	EPDM, Viton

Примечание. По запросу краны могут быть оснащены механическим редуктором, электро- или пневмоприводом.



**КШТ Серия 11, DN 400–600,
PN 2,5 МПа**

Сварка/Сварка

**Зависимость «Температура-Давление»****Основные технические характеристики**

Артикул	DN, (мм)	Маркировка	Проходной DN, (мм)	Размеры, (мм)								ISO	Масса, (кг)
				Dk	d	t	L	H1	H2	ds	i		
CM02A118753	400	КШТ 11.400.25 C/C	350	558,8	426	8	760	306,5	417	65	95	F16	368
CM02A118754	500	КШТ 11.500.25 C/C	400	660	530	10	910	361	469,5	80	123	F25	620
CM02A231540	600	КШТ 11.600.25 C/C	500	812,8	630	8	1065	441	580	100	130	F30	1080

Примечание. Имеют литой патрубок.

Возможные типы приводов для кранов см. на стр. 33–36.

Стальные шаровые краны БИВАЛ®**DN 15–50 мм, PN 4,0 МПа**

для теплоснабжения, охлаждения и промышленности

Применение

Для использования в системах теплоснабжения, охлаждения и промышленности.

Установка

Кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Не требует технического обслуживания.

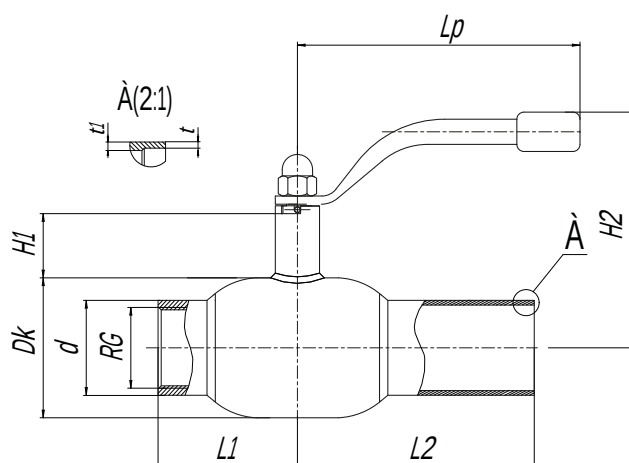
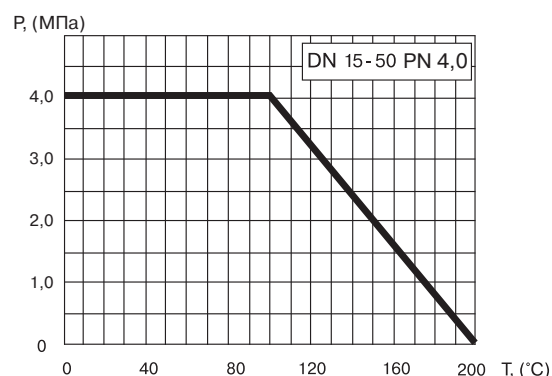
Спецификация материалов

Корпус крана	Углеродистая сталь
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Фторопласт с добавлением 20 % углерода
Уплотнительные кольца	EPDM, Viton



**КШТ Серия 11/12, DN 15–50,
PN 4,0 МПа**

Резьба/Сварка

**Зависимость «Температура-Давление»****Основные технические характеристики**

Артикул	DN, (мм)	Маркировка	Проходной DN, (мм)	RG	Размеры, (мм)										Масса (кг)
					Dk	d	t	t1	L1	H1	H2	Lp	L2		
CM02A145213/ CM02A344929	15	КШТ 11/12.015.40 P/C	10	1/2"	38	21,3/ 22	2,5/ 2,5	3,6/ 4	33	50	122	140	105	0,8	
CM02A145214/ CM02A344930	20	КШТ 11/12.020.40 P/C	15	3/4"	42	26,9/ 25	2,3/ 3	2,3/ 3,5	38	47	126	140	115	0,8	
CM02A145215/ CM02A344931	25	КШТ 11/12.025.40 P/C	20	1"	51	33,7/ 32	2,6/ 3	2,6/ 3	45	47	130	140	115	1	
CM02A145217/ CM02A344932	32	КШТ 11/12.032.40 P/C	25	1 1/4"	57	42,4/ 38	2,6/ 3	2,6/ 3	54	48	134	140	130	1,4	
CM02A145218/ CM02A344933	40	КШТ 11/12.040.40 P/C	32	1 1/2"	76	48,3/ 45	2,6/ 3	2,6/ 3	60	41	144	180	130	2,1	
CM02A145219/ CM02A344934	50	КШТ 11/12.050.40 P/C	40	2"	89	60,3/ 57	2,9/ 4	2,9/ 4	73	41	150	180	150	3	

Примечание. Серия крана 11 или 12 — по выбору заказчика.

Стальные шаровые краны БИВАЛ®**DN 20–150 мм, PN 2,5/4,0 МПа**

для теплоснабжения, охлаждения и промышленности

Применение

Для использования в системах теплоснабжения, охлаждения и промышленности.

Установка

Кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Не требует технического обслуживания.

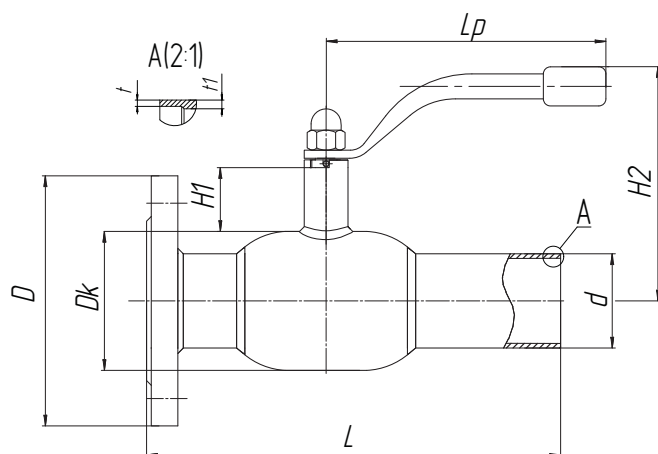
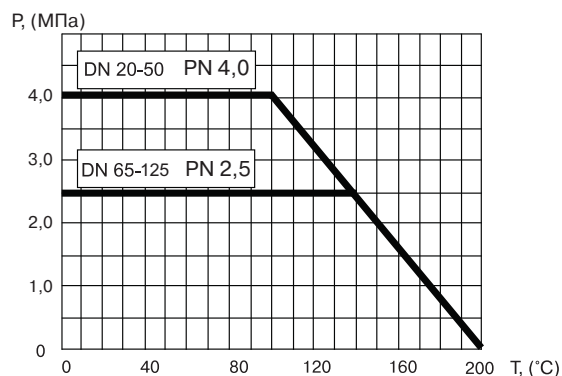
Спецификация материалов

Корпус крана	Углеродистая сталь
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Фторопласт с добавлением 20 % углерода
Уплотнительные кольца	EPDM, Viton

Примечание. Комплекты ответных фланцев, болтов и прокладок поставляются вместе с краном по запросу. По запросу краны могут быть оснащены механическим редуктором, электро- или пневмоприводом.



**КШТ Серия 11/12, DN 20–150,
PN 2,5/4,0 МПа
Фланец/Сварка**

**Зависимость «Температура-Давление»****Основные технические характеристики**

Артикул	DN, (мм)	Маркировка	Проходной DN, (мм)	Размеры, (мм)										Масса, (кг)
				Dk	D	d	t	t1	L	H1	H2	Lp		
CM02A112985 /CM02A384867	20	КШТ 11/12.020.40 Ф/С	15	42	105	26,9/25	2,3/2,5	2,3/2,5	190	47	126	140	1,8	
CM02A112984 /CM02A384868	25	КШТ 11/12.025.40 Ф/С	20	51	115	33,7/32	2,6/3	2,6/3	195	47	130	140	2,2	
CM02A112983 /CM02A384869	32	КШТ 11/12.032.40 Ф/С	25	57	135	42,4/38	2,6/3	2,6/3	220	48	134	140	3,2	
CM02A112982 /CM02A384870	40	КШТ 11/12.040.40 Ф/С	32	76	145	48,3/45	2,6/3	2,6/3,5	230	41	144	180	4,1	
CM02A112981 /CM02A384871	50	КШТ 11/12.050.40 Ф/С	40	89	160	60,3/57	2,9/4	2,9/4	265	41	150	180	5,7	
CM02A112980 /CM02A384873	65	КШТ 11/12.065.25 Ф/С	50	108	180	76,1/76	2,9/4	2,9/4	315	66	160	275	7,4	
CM02A112979 /CM02A384874	80	КШТ 11/12.080.25 Ф/С	65	127	195	88,9/89	3,2/4	3,2/4	325	66	169	275	9,5	
CM02A112978 /CM02A384875	100	КШТ 11/12.100.25 Ф/С	80	152	230	114,3/108	3,6/4	3,6/4	345	81	208	365	13,5	
CM02A112977 /CM02A384876	125	КШТ 11/12.125.25 Ф/С	100	178	270	139,7/133	5/5	5/5	358	132	221	365	21,8	
CM02A108224 /CM02A384877	150	КШТ 11/12.150.25 Ф/С	125	219	300	168,3/159	4/5	4/5	370	135	245	650	33,4	

Примечание. Серия крана 11 или 12 — по выбору заказчика.

Возможные типы приводов для кранов см. на стр. 33–36.

Стальные шаровые краны БИВАЛ®**DN 15–50 мм, PN 4,0 МПа**

для теплоснабжения, охлаждения и промышленности

Применение

Для использования в системах теплоснабжения, охлаждения и промышленности.

Установка

Кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Не требует технического обслуживания.

Спецификация материалов

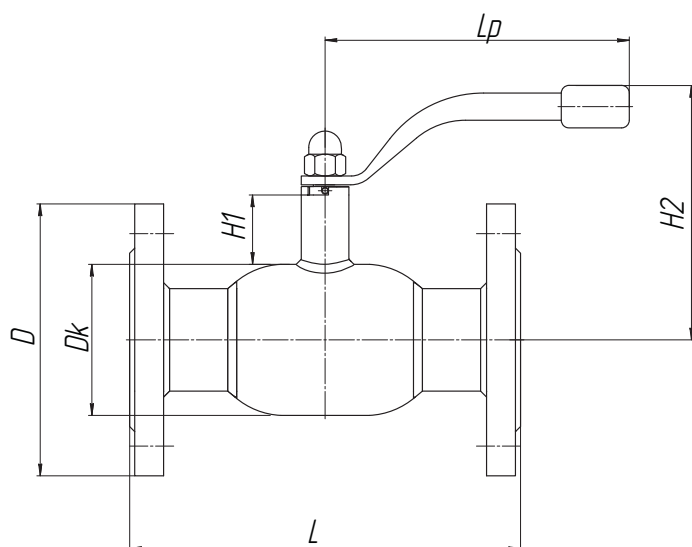
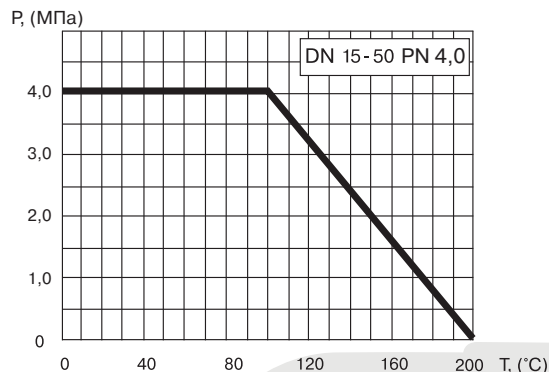
Корпус крана	Углеродистая сталь
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Фторопласт с добавлением 20 % углерода
Уплотнительные кольца	EPDM, Viton

Примечание. Комплекты ответных фланцев, болтов и прокладок поставляются вместе с краном по запросу.



**КШТ Серия 11/12, DN 15–50,
PN 4,0 МПа**

Фланец/Фланец

**Зависимость «Температура-Давление»****Основные технические характеристики**

Артикул	DN, (мм)	Маркировка	Проходной DN, (мм)	Размеры, (мм)						Масса, (кг)
				Dk	D	L	H1	H2	Lp	
CM02A151348/CM02A384879	15	КШТ 11/12.015.40 Ф/Ф	10	38	95	130	50	122	140	2,2
CM02A151349/CM02A384880	20	КШТ 11/12.020.40 Ф/Ф	15	42	105	150	47	126	140	2,7
CM02A151350/CM02A384881	25	КШТ 11/12.025.40 Ф/Ф	20	51	115	160	47	130	140	3,4
CM02A151351/CM02A384882	32	КШТ 11/12.032.40 Ф/Ф	25	57	135	180	48	134	140	4,9
CM02A151352/CM02A384883	40	КШТ 11/12.040.40 Ф/Ф	32	76	145	200	41	144	180	6,1
CM02A151353/CM02A384884	50	КШТ 11/12.050.40 Ф/Ф	40	89	160	230	41	150	180	8,4

Примечание. Серия крана 11 или 12 — по выбору заказчика.

Стальные шаровые краны БИВАЛ®**DN 65–100 мм, PN 1,6/2,5 МПа**

для теплоснабжения, охлаждения и промышленности

Применение

Для использования в системах теплоснабжения, охлаждения и промышленности.

Установка

Кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Не требует технического обслуживания.

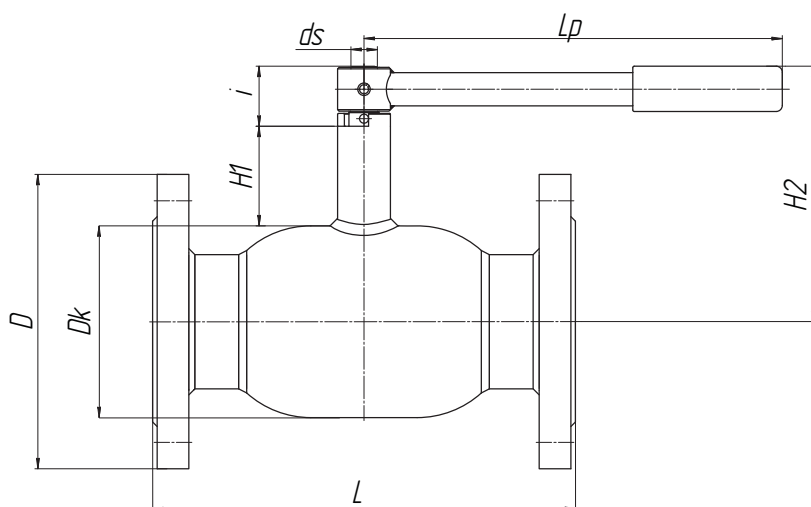
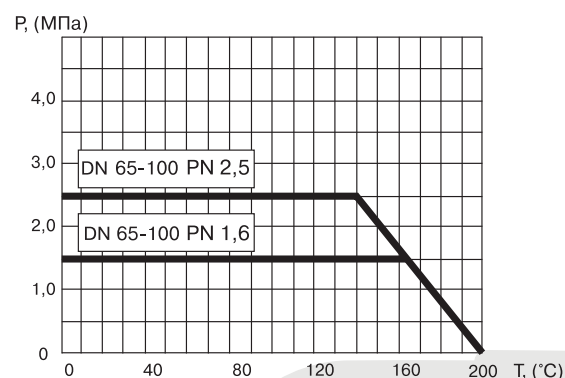
Спецификация материалов

Корпус крана	Углеродистая сталь
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Фторопласт с добавлением 20 % углерода
Уплотнительные кольца	EPDM, Viton

Примечание. Комплекты ответных фланцев, болтов и прокладок поставляются вместе с краном по запросу. По запросу краны могут быть оснащены механическим редуктором, электро- или пневмоприводом.



**КШТ Серия 11/12, DN 65–100,
PN 1,6/2,5 МПа
Фланец/Фланец**

**Зависимость «Температура-Давление»****Основные технические характеристики**

Артикул	DN, (мм)	Маркировка	Проходной DN, (мм)	Размеры, (мм)										Масса, (кг)
				Dk	D		L	H1	H2	ds	i	Lp		
					PN 16	PN 25								
CM02A106927 (16) / CM02A226811 (16) CM02A106934 (25) / CM02A385016 (25)	65	КШТ 11/12.065.16(25) Ф/Ф	50	108	180	180	270	66	160	18	40	275	10,0	
CM02A106928 (16) / CM02A226812 (16) CM02A106939 (25) / CM02A377841 (25)	80	КШТ 11/12.080.16(25) Ф/Ф	65	127	195	195	280	66	169	18	40	275	13,0	
CM02A106929 (16) / CM02A226814 (16) CM02A106940 (25) / CM02A373748 (25)	100	КШТ 11/12.100.16(25) Ф/Ф	80	152	215	230	300	81	208	24	50,5	365	17,3	

Примечание. Серия крана 11 или 12 — по выбору заказчика.

Возможные типы приводов для кранов см. на стр. 33–36.

Стальные шаровые краны БИВАЛ®**DN 125–350 мм, PN 1,6/2,5 МПа**

для теплоснабжения, охлаждения и промышленности

Применение

Для использования в системах теплоснабжения, охлаждения и промышленности.

Установка

Кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Не требует технического обслуживания.

Спецификация материалов

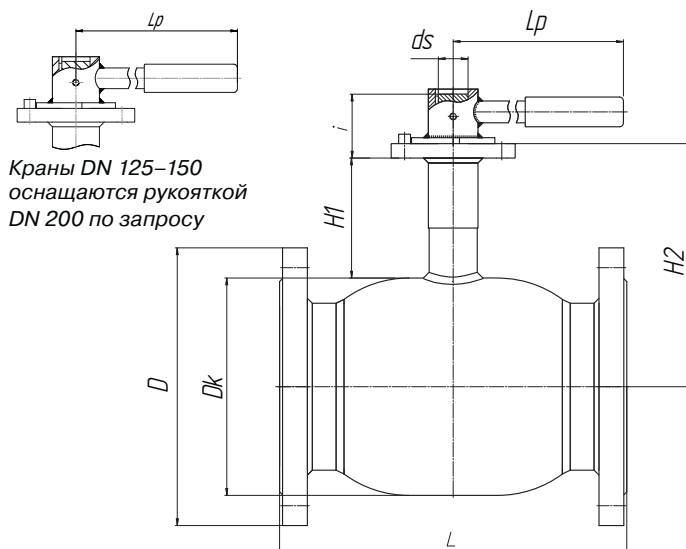
Корпус крана	Углеродистая сталь
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Фторопласт с добавлением 20 % углерода
Уплотнительные кольца	EPDM, Viton

Примечание. Комплекты ответных фланцев, болтов и прокладок поставляются вместе с краном по запросу. По запросу краны могут быть оснащены механическим редуктором, электро- или пневмоприводом.

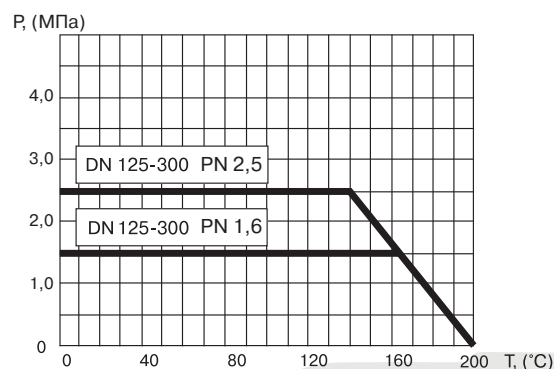


**КШТ Серия 11/12, DN 125–350,
PN 1,6/2,5 МПа**

Фланец/Фланец



Краны DN 125–150
оснащаются рукояткой
DN 200 по запросу

Зависимость «Температура-Давление»**Основные технические характеристики**

Артикул	DN, (мм)	Маркировка	Проход- ной DN, (мм)	Размеры, (мм)										ISO	Масса, (кг)
				Dk	D		L	H1	H2	ds	i	Lp			
					PN 16	PN25									
CM02A106931 (16)/CM02A226816 (16) CM02A106941 (25)/CM02A384885 (25)	125	КШТ 11/12.125.16(25) Ф/Ф	100	178	245	270	325	132	221	24	40	365	F07	26,3	
CM02A106932 (16)/CM02A226817 (16) CM02A106942 (25)/CM02A384886 (25)	150	КШТ 11/12.150.16(25) Ф/Ф	125	219	280	300	350	135	245	30	50	650	F10	39,2	
CM02A139219 (16), CM02A139221 (25)	200	КШТ 12.200.16(25) Ф/Ф	146	273	340	360	400	137	288,5	30	61,5	–	F12	72	
CM02A139220 (16), CM02A139222 (25)	250	КШТ 12.250.16(25) Ф/Ф	200	377	405	425	650	99	306	50	84	–	F14	128	
CM02A200679 (16), CM02A209649 (25)	300	КШТ 12.300.16(25) Ф/Ф	246	457	460	485	750	84,5	336,5	60	105	–	F16	230	
CM02A230305 (16), CM02A230308 (25)	350	КШТ 12.350.16(25) Ф/Ф	290	530	520	555	848	107	395,5	60	109,5	–	F25	317	
CM02A206848 (16), CM02A206850 (25)	400	КШТ 12.400.16(25) Ф/Ф	338	630	580	670	956	130,5	445,5	70	119	–	F25	468	
CM02A206849 (16), CM02A206852 (25)	500	КШТ 12.500.16(25) Ф/Ф	385	720	710	730	996	163,5	523,5	90	149,5	–	F30	698	

Примечание. Возможные типы приводов для кранов см. на стр. 33–36.

Стальные шаровые краны БИВАЛ®**DN 400–600 мм, PN 1,6/2,5 МПа**

для теплоснабжения, охлаждения и промышленности

Применение

Для использования в системах теплоснабжения, охлаждения и промышленности.

Установка

Кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Не требует технического обслуживания.

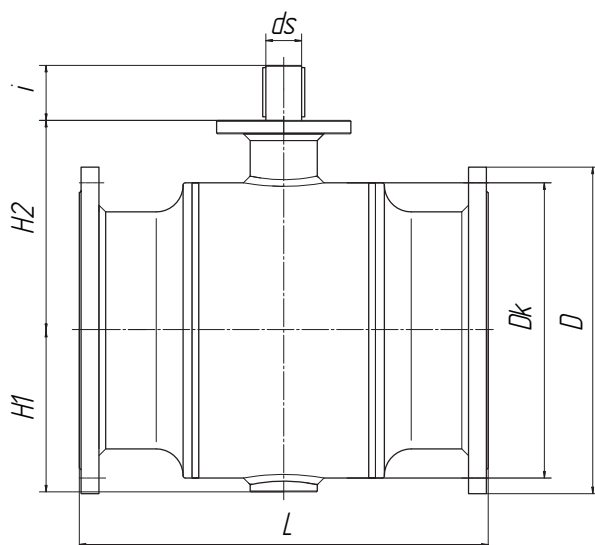
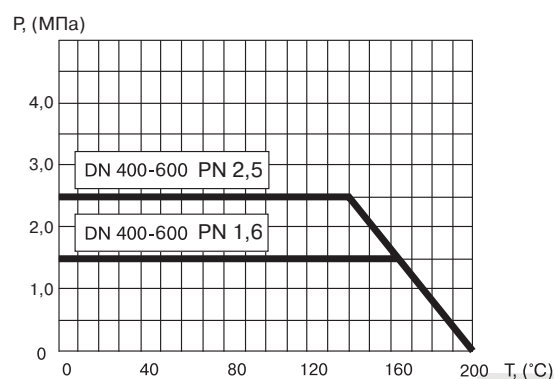
Спецификация материалов

Корпус крана	Углеродистая сталь
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Фторопласт с добавлением 20 % углерода
Уплотнительные кольца	EPDM, Viton

Примечание. Комплекты ответных фланцев, болтов и прокладок поставляются вместе с краном по запросу. По запросу краны могут быть оснащены механическим редуктором, электро- или пневмоприводом.



**КШТ Серия 11, DN 400–600,
PN 1,6/2,5 МПа
Фланец/Фланец**

**Зависимость «Температура-Давление»****Основные технические характеристики**

Артикул	DN, (мм)	Маркировка	Проходной DN, (мм)	Размеры, (мм)								ISO	Масса, (кг)
				Dk	D		L	H1	H2	ds	i		
					PN 16	PN 25							
CM02A118771 (16), CM02A118781 (25)	400	КШТ 11.400.16(25) Ф/Ф	350	558,8	580	620	762	306,5	417	65	95	F16	590
CM02A118773 (16), CM02A118783 (25)	500	КШТ 11.500.16(25) Ф/Ф	400	660	715	730	914	361	469,5	80	123	F25	933
CM02A385027 (16), CM02A222214 (25)	600	КШТ 11.600.16(25) Ф/Ф	500	812,8	840	840	1067	441	580	100	130	F30	2100

Примечание. Возможные типы приводов для кранов см. на стр. 33–36.

Стальные шаровые краны БИВАЛ®**DN 15–50 мм, PN 2,5/4,0 МПа**

для теплоснабжения, охлаждения и промышленности,
полный проход

Применение

Для использования в системах теплоснабжения, охлаждения и промышленности.

Установка

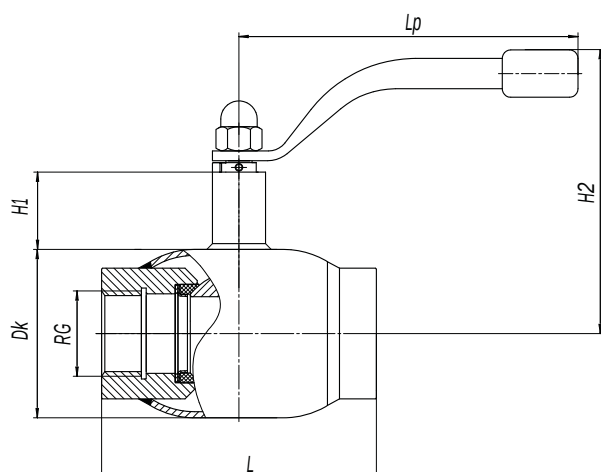
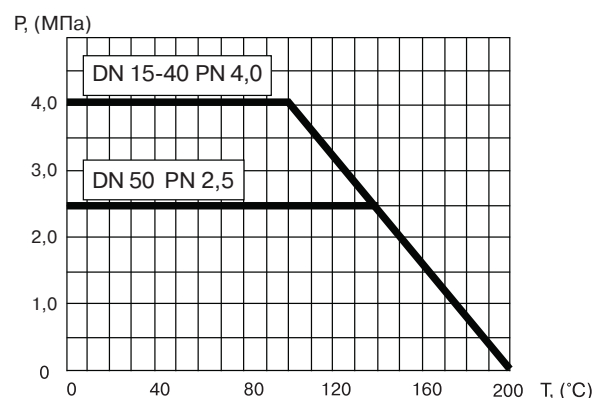
Кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Не требует технического обслуживания.

Спецификация материалов

Корпус крана	Углеродистая сталь
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Фторопласт с добавлением 20 % углерода
Уплотнительные кольца	EPDM, Viton



**КШТ Серия 15, DN 15–50,
PN 2,5/4,0 МПа
Резьба/Резьба**

Резьба трубная цилиндрическая**Зависимость «Температура-Давление»****Основные технические характеристики**

Артикул	DN, (мм)	Маркировка	Проходной DN, (мм)	RG	Размеры, (мм)					Масса, (кг)
					Dk	L	H1	H2	Lp	
CM02D345488	15	КШТ 15.015.40 P/P	15	1/2"	42	75	47	126	140	0,7
CM02D345489	20	КШТ 15.020.40 P/P	20	3/4"	51	90	47	130	140	0,9
CM02D345490	25	КШТ 15.025.40 P/P	25	1"	57	105	48	134	140	1,2
CM02D345491	32	КШТ 15.032.40 P/P	32	1 1/4"	76	120	41	144	180	1,9
CM02D345493	40	КШТ 15.040.40 P/P	40	1 1/2"	89	179	41	150	180	2,9
CM02D345494	50	КШТ 15.050.25 P/P	50	2"	108	185	68	160	277	4,4

Стальные шаровые краны БИВАЛ®**DN 15–40 мм, PN 4,0 МПа**

для теплоснабжения, охлаждения и промышленности,
полный проход

Применение

Для использования в системах теплоснабжения, охлаждения и промышленности.

Установка

Кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Не требует технического обслуживания.

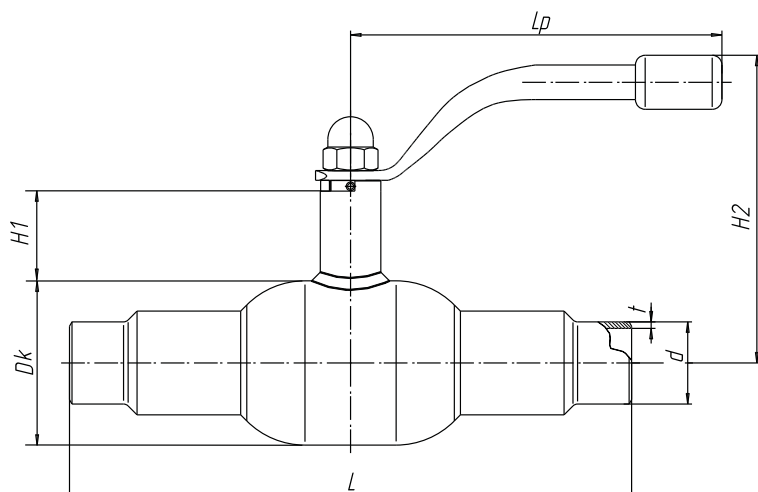
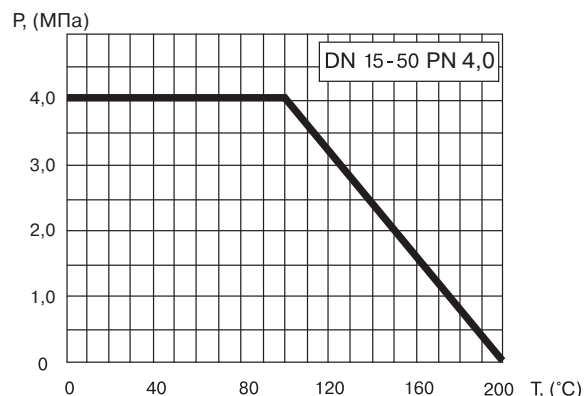
Спецификация материалов

Корпус крана	Углеродистая сталь
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Фторопласт с добавлением 20 % углерода
Уплотнительные кольца	EPDM, Viton



**КШТ Серия 15, DN 15–40,
PN 4,0 МПа**

Сварка/Сварка

**Зависимость «Температура-Давление»****Основные технические характеристики**

Артикул	DN, (мм)	Маркировка	Проходной DN, (мм)	Размеры, (мм)							Масса, (кг)
				Dk	d	t	L	H1	H2	Lp	
CM02D219918	15	КШТ 15.015.40 С/С	15	42	22	2,5	210	47	126	140	0,5
CM02D217874	20	КШТ 15.020.40 С/С	20	51	28	3	230	47	130	140	0,7
CM02D217877	25	КШТ 15.025.40 С/С	25	57	32	3	230	48	134	140	1,6
CM02D217878	32	КШТ 15.032.40 С/С	32	76	38	3	260	41	144	180	2,7
CM02D217880	40	КШТ 15.040.40 С/С	40	89	48	3	260	41	150	180	3,5

Стальные шаровые краны БИВАЛ®**DN 50–80 мм, PN 2,5 МПа**для теплоснабжения, охлаждения и промышленности,
полный проход**Применение**

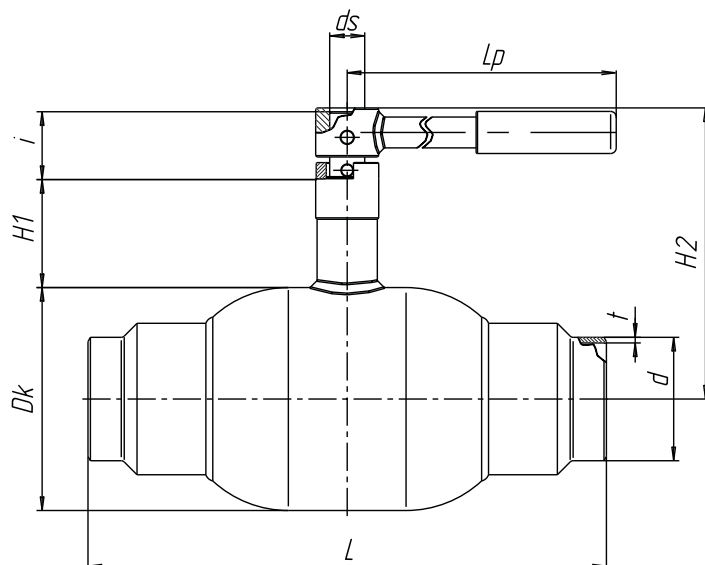
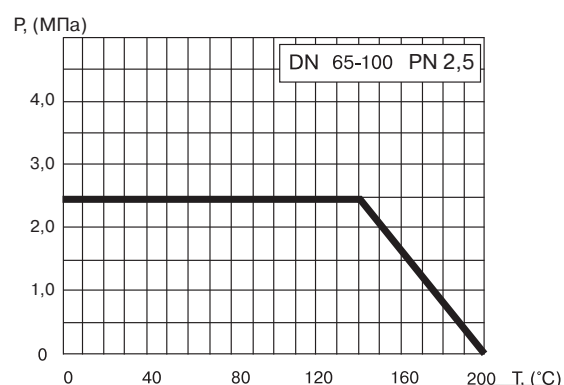
Для использования в системах теплоснабжения, охлаждения и промышленности.

Установка

Кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Не требует технического обслуживания.

Спецификация материалов

Корпус крана	Углеродистая сталь
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Фторопласт с добавлением 20 % углерода
Уплотнительные кольца	EPDM, Viton

Примечание. По запросу краны могут быть оснащены механическим редуктором, электро- или пневмоприводом.**КШТ Серия 15, DN 50–80,
PN 2,5 МПа
Сварка/Сварка****Зависимость «Температура-Давление»****Основные технические характеристики**

Артикул	DN, (мм)	Маркировка	Проходной DN, (мм)	Размеры, (мм)									Масса, (кг)
				Dk	d	t	L	H1	H2	ds	i	Lp	
CM02D217875	50	КШТ 15.050.25 C/C	50	108	57	4	300	66	159	18	40	277	5,7
CM02D219914	65	КШТ 15.065.25 C/C	65	127	76	4	360	66	169	18	40	275	9,5
CM02D218032	80	КШТ 15.080.25 C/C	80	159	89	4	370	81	208	24	60,5	365	14,9

Примечание. Возможные типы приводов для кранов см. на стр. 33–36.

Стальные шаровые краны БИВАЛ®**DN 100–400 мм, PN 2,5 МПа**для теплоснабжения, охлаждения и промышленности,
полный проход**Применение**

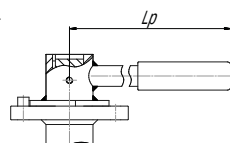
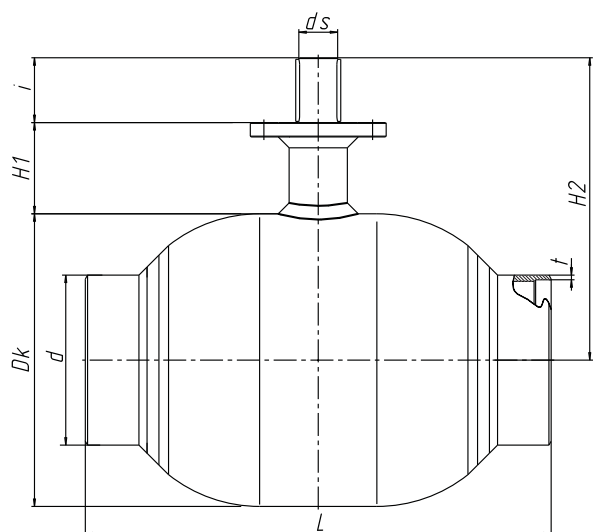
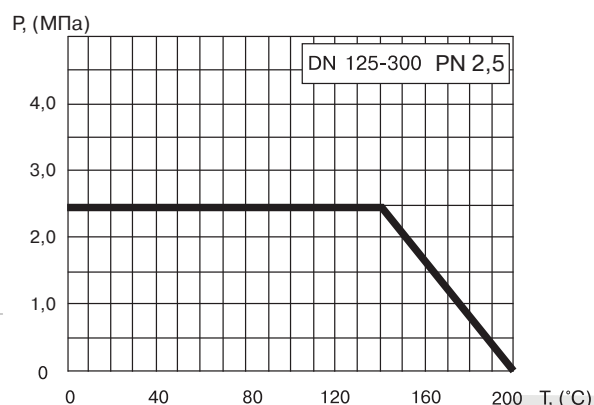
Для использования в системах теплоснабжения, охлаждения и промышленности.

Установка

Кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Не требует технического обслуживания.

Спецификация материалов

Корпус крана	Углеродистая сталь
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Фторопласт с добавлением 20 % углерода
Уплотнительные кольца	EPDM, Viton

Примечание. По запросу краны могут быть оснащены механическим редуктором, электро- или пневмоприводом.**КШТ Серия 15, DN 100–400,
PN 2,5 МПа
Сварка/Сварка**Краны DN 100–125
оснащаются рукояткой
DN 150 по запросу**Зависимость «Температура-Давление»****Основные технические характеристики**

Артикул	DN, (мм)	Маркировка	Проходной DN, (мм)	Размеры, (мм)									ISO	Масса, (кг)
				Dk	d	t	L	H1	H2	ds	i	Lp		
CM02D217876	100	КШТ 15.100.25 C/C	100	178	108	4	390	132	261	24	40	390	F07	21,6
CM02D219915	125	КШТ 15.125.25 C/C	125	219	133	5	390	135,5	300	30	55	650	F10	29
CM02D381633	150	КШТ 15.150.25 C/C	150	273	159	6,5	390	152	349	30	60,5	-	F12	50
CM02D217881	200	КШТ 15.200.25 C/C	200	377	219	6	600	117,5	389,5	50	83,5	-	F14	111
CM02D218033	250	КШТ 15.250.25 C/C	250	457	273	6	730	108	441	60	104,5	-	F16	207
CM02D218035	300	КШТ 15.300.25 C/C	300	530	325	8	980	130	505	60	109,5	-	F16	290
CM02D231679	350	КШТ 15.350.25 C/C	350	630	377	10	762	130	564,5	70	119	-	F25	385
CM02D231680	400	КШТ 15.400.25 C/C	400	720	426	10	930	163,5	673	90	150	-	F30	683

Примечание. Возможно исполнение крана 14 серии для DN 350–400 по запросу.
Возможные типы приводов для кранов см. на стр. **33–36**.

Стальные шаровые краны БИВАЛ®**DN 350–1200 мм, PN 2,5/4,0 МПа**для теплоснабжения, охлаждения и промышленности,
полный проход**Применение**

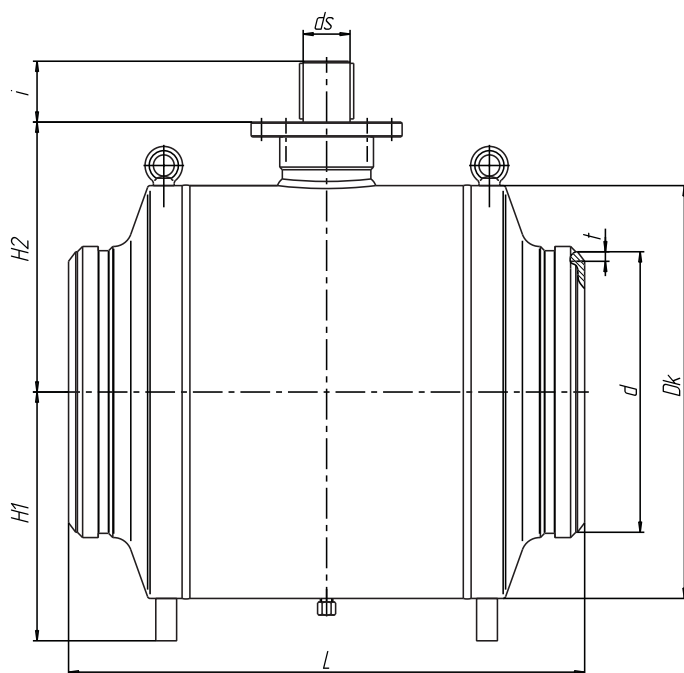
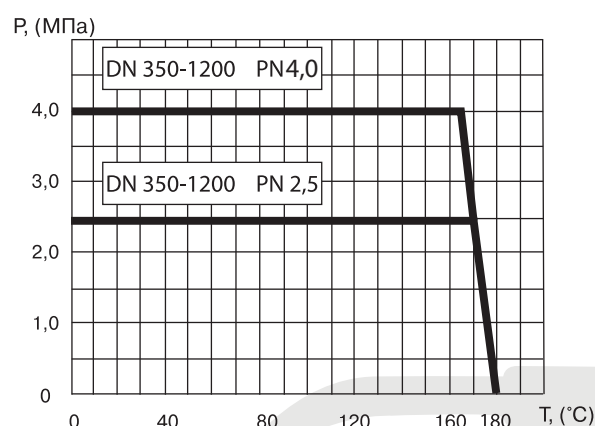
Для использования в системах теплоснабжения, охлаждения и промышленности.

Установка

Кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Не требует технического обслуживания.

Спецификация материалов

Корпус крана	Углеродистая сталь
Шар	Углеродистая сталь с покрытием Ni-Cr
Седло шара и сальник	Углеродистая сталь с покрытием Ni-Cr, EPDM, Nylon, Графит
Уплотнительные кольца	Графит+EPDM

Примечание. По запросу краны могут быть оснащены механическим редуктором, электро- или пневмоприводом.**КШТ Серия 14, DN 350–1200,
PN 2,5/4,0 МПа
Сварка/Сварка****Зависимость «Температура-Давление»****Основные технические характеристики**

Артикул	DN, (мм)	Маркировка	Проходной DN, (мм)	Размеры, (мм)								ISO	Масса (кг)
				Dk	d	t	L	H1	H2	ds	i		
CM02D222532 (16), CM02D394470 (25)	350	КШТ 14.350.25(40) C/C	350	567	377	7/9	762	460	384	63	95	F25	730
CM02D394471 (16), CM02D223692 (25)	400	КШТ 14.400.25(40) C/C	400	647	442	7/11	838	515	431	73	110	F25	940
CM02D394472 (16), CM02D222650 (25)	500	КШТ 14.500.25(40) C/C	500	804	559	7/11	991	615	532	85	120	F25	1690
CM02D226670 (16), CM02D226768 (25)	600	КШТ 14.600.25(40) C/C	600	967	671	22	1143	725	620	105	145	F30	2800
CM02D222651 (16), CM02D375428 (25)	700	КШТ 14.700.25(40) C/C	700	1112	772	24	1346	835	698	115	170	F35	4200
CM02D394474 (16), CM02D223023 (25)	800	КШТ 14.800.25(40) C/C	800	1272	872	24	1524	955	790	125	180	F35	5800
CM02D394475 (16), CM02D394476 (25)	900	КШТ 14.900.25(40) C/C	900	1426	992	28	1727	1065	864	145	210	F40	8000
CM02D394477 (16), CM02D361012 (25)	1000	КШТ 14.1000.25(40) C/C	1000	1579	1102	28	1780	1190	948	160	235	F40	11000
CM02D394478 (16), CM02D394479 (25)	1200	КШТ 14.1200.25(40) C/C	1200	1898	1328	40	2200	1415	1165	180	260	F48	17000

Примечание. Возможные типы приводов для кранов см. на стр. 33–36.

Стальные шаровые краны БИВАЛ®

DN 15–40 мм, PN 4,0 МПа

для теплоснабжения, охлаждения и промышленности,
полный проход

Применение

Для использования в системах теплоснабжения, охлаждения и промышленности.

Установка

Кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Не требует технического обслуживания.

Спецификация материалов

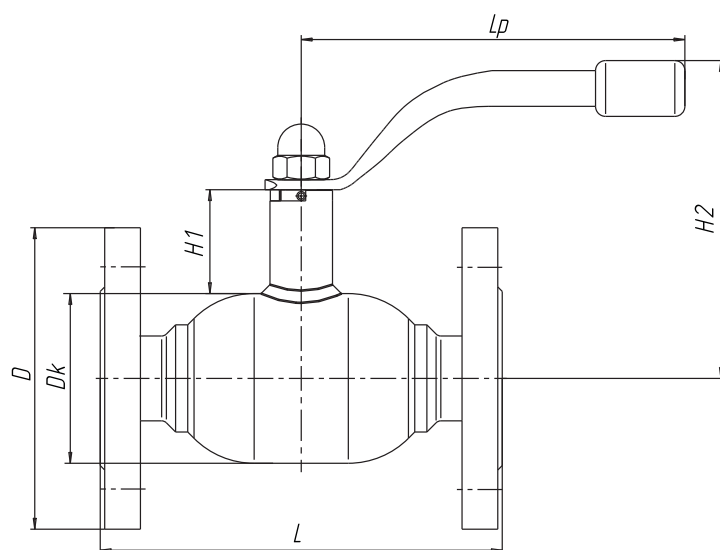
Корпус крана	Углеродистая сталь
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Фторопласт с добавлением 20 % углерода
Уплотнительные кольца	EPDM, Viton

Примечание. Комплекты ответных фланцев, болтов и прокладок поставляются вместе с краном по запросу.

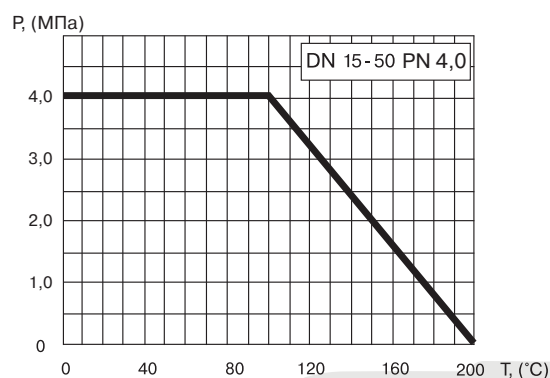


**КШТ Серия 15, DN 15–40,
PN 4,0 МПа**

Фланец/Фланец



Зависимость «Температура-Давление»



Основные технические характеристики

Артикул	DN, (мм)	Маркировка	Проходной DN, (мм)	Размеры, (мм)						Масса, (кг)
				Dk	L	H1	H2	Lp	D	
CM02D219920	15	КШТ 15.015.40 Ф/Ф	15	42	130	51	125,8	140	95	2,1
CM02D219860	20	КШТ 15.020.40 Ф/Ф	20	51	150	51	130	140	105	2,9
CM02D219862	25	КШТ 15.025.40 Ф/Ф	25	57	160	52	134	140	115	4
CM02D219863	32	КШТ 15.032.40 Ф/Ф	32	76	180	46	142,5	172	135	5,15
CM02D219864	40	КШТ 15.040.40 Ф/Ф	40	89	200	46	148,5	172	145	7,1

Стальные шаровые краны БИВАЛ®**DN 50–80 мм, PN 1,6/2,5 МПа**для теплоснабжения, охлаждения и промышленности,
полный проход**Применение**

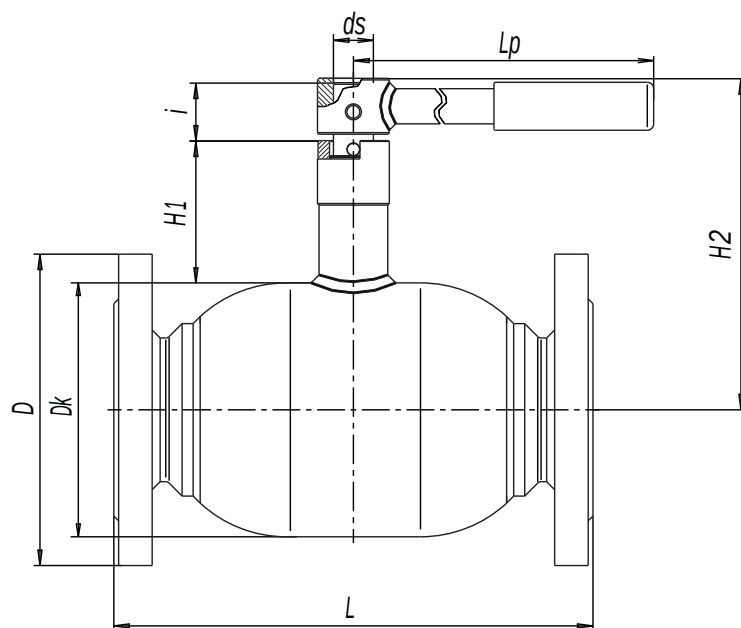
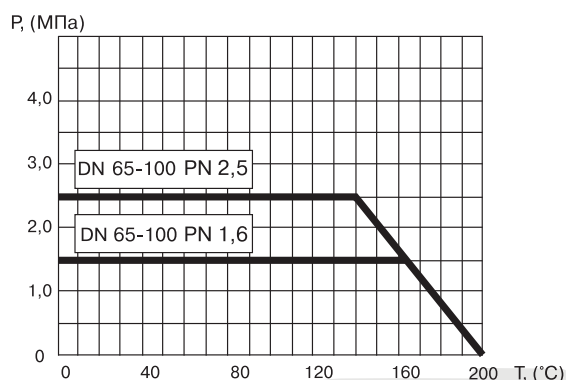
Для использования в системах теплоснабжения, охлаждения и промышленности.

Установка

Кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Не требует технического обслуживания.

Спецификация материалов

Корпус крана	Углеродистая сталь
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Фторопласт с добавлением 20 % углерода
Уплотнительные кольца	EPDM, Viton

Примечание. Комплекты ответных фланцев, болтов и прокладок поставляются вместе с краном по запросу.**КШТ Серия 15, DN 50–80,
PN 1,6/2,5 МПа
Фланец/Фланец****Зависимость «Температура-Давление»****Основные технические характеристики**

Артикул	DN, (мм)	Маркировка	Проходной DN, (мм)	Размеры, (мм)								Масса, (кг)
				Dk	L	H1	H2	ds	i	D	Lp	
CM02D390257 (16) CM02D219866 (25)	50	КШТ 15.050.16(25) Ф/Ф	50	108	250	74	159	18	30	160	277	11
CM02D219868 (16), CM02D219872 (25)	65	КШТ 15.065.16(25) Ф/Ф	65	127	290	74	169	20	31	180	275	14,3
CM02D219440 (16), CM02D219873 (25)	80	КШТ 15.080.16(25) Ф/Ф	80	159	300	89	208	25	35	195	365	20

Примечание. Возможные типы приводов для кранов см. на стр. 33–36.

Стальные шаровые краны БИВАЛ®**DN 100–400 мм, PN 1,6/2,5 МПа**для теплоснабжения, охлаждения и промышленности,
полный проход**Применение**

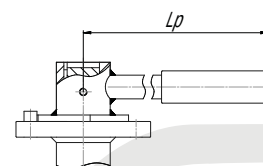
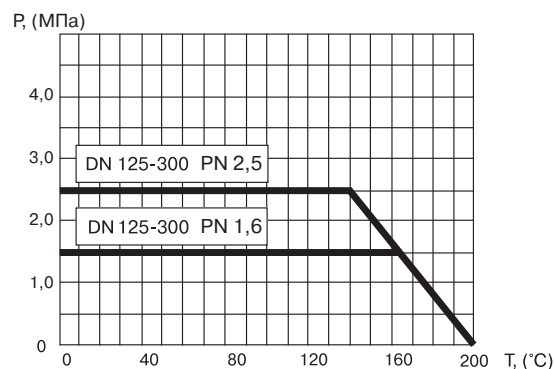
Для использования в системах теплоснабжения, охлаждения и промышленности.

Установка

Кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Не требует технического обслуживания.

Спецификация материалов

Корпус крана	Углеродистая сталь
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Фторопласт с добавлением 20 % углерода
Уплотнительные кольца	EPDM, Viton

Примечание. Комплекты ответных фланцев, болтов и прокладок поставляются вместе с краном по запросу.**КШТ Серия 15, DN 100–400,
PN 1,6/2,5 МПа****Фланец/Фланец****Зависимость «Температура-Давление»**Краны DN 100–125
оснащаются рукояткой
DN 150 по запросу**Основные технические характеристики**

Артикул	DN, (мм)	Маркировка	Проход- ной DN, (мм)	Размеры, (мм)								Масса, (кг)
				Dk	L	H1	H2	ds	i	D	Lp	
CM02D219360 (16), CM02D219874 (25)	100	КШТ 15.100.16(25) Ф/Ф	100	178	400	132	261	25	40	215/230	365	33,4
CM02D367598 (16), CM02D221223 (25)	125	КШТ 15.125.16(25) Ф/Ф	125	219	400	135,5	300	30	55	245/270	650	42/45
CM02D390260 (16), CM02D390524 (25)	150	КШТ 15.150.16(25) Ф/Ф	150	273	480	152	349	30	60	280/300	-	68/71
CM02D219441 (16), CM02D217863 (25)	200	КШТ 15.200.16(25) Ф/Ф	200	377	620	117,5	389,5	50	83,5	340/360	-	132/138
CM02D219436 (16), CM02D217974 (25)	250	КШТ 15.250.16(25) Ф/Ф	250	457	750	108	441	60	104,5	405/425	-	236/245
CM02D218843 (16), CM02D219875 (25)	300	КШТ 15.300.16(25) Ф/Ф	300	530	1004	130,5	505	60	109,5	460/485	-	326/338
CM02D377949 (16), CM02D377951 (25)	350	КШТ 15.350.16(25) Ф/Ф	350	630	786	130	564,5	70	119	520/550	-	431/451
CM02D377950 (16), CM02D377953 (25)	400	КШТ 15.400.16(25) Ф/Ф	400	720	956	163,5	673	90	166,5	580/610	-	750/775

Примечание. Возможно исполнение крана 14 серии для DN 350–400 по запросу.

Возможные типы приводов для кранов см. на стр. 33-36.

Стальные шаровые краны БИВАЛ®**DN 350–1200 мм, PN 1,6/2,5 МПа**для теплоснабжения, охлаждения и промышленности,
полный проход**Применение**

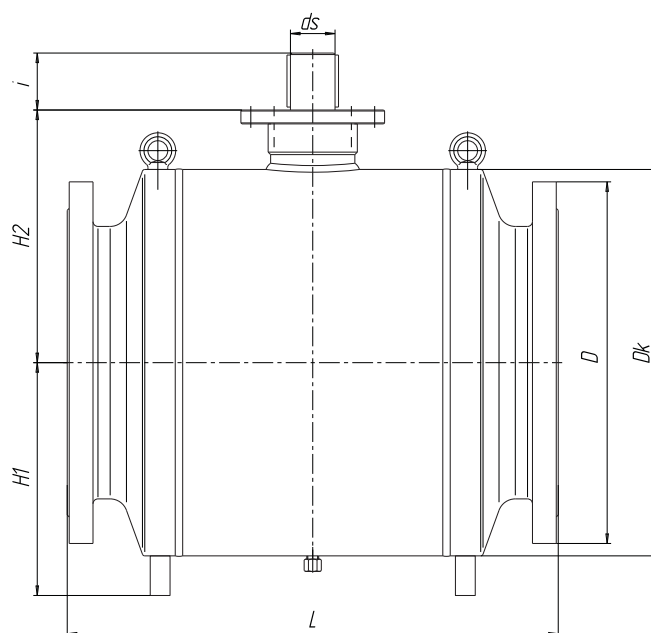
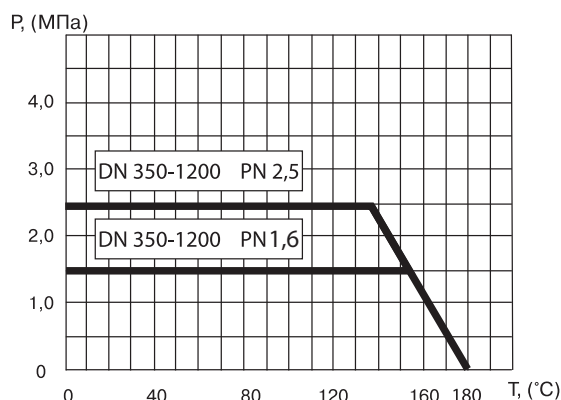
Для использования в системах теплоснабжения, охлаждения и промышленности.

Установка

Кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Не требует технического обслуживания.

Спецификация материалов

Корпус крана	Углеродистая сталь
Шар	Углеродистая сталь с покрытием Ni-Cr
Седло шара и сальник	Углеродистая сталь с покрытием Ni-Cr, EPDM, Nylon, Графит
Уплотнительные кольца	Графит+EPDM

Примечание. Комплекты ответных фланцев, болтов и прокладок поставляются вместе с краном по запросу.**КШТ Серия 14, DN 350–1200,
PN 1,6/2,5 МПа****Фланец/Фланец****Зависимость «Температура-Давление»****Основные технические характеристики**

Артикул	DN, (мм)	Маркировка	Проходной DN, (мм)	Размеры, (мм)							ISO	Масса, (кг)
				Dk	L	H1	H2	ds	i	D		
CM02D229729 (16), CM02D365407 (25)	350	КШТ 14.350.16(25) Ф/Ф	350	567	762	460	384	63	95	520/555	F25	870
CM02D222247 (16), CM02D393092 (25)	400	КШТ 14.400.16(25) Ф/Ф	400	647	838	515	431	73	110	580/620	F25	1152
CM02D229730 (16), CM02D385138 (25)	500	КШТ 14.500.16(25) Ф/Ф	500	804	991	615	532	85	120	715/730	F25	1954
CM02D394481 (16), CM02D381872 (25)	600	КШТ 14.600.16(25) Ф/Ф	600	967	1143	725	620	105	145	840/845	F30	3210
CM02D391393 (16), CM02D390366 (25)	700	КШТ 14.700.16(25) Ф/Ф	700	1112	1346	835	698	115	170	910/960	F35	4621
CM02D394482 (16), CM02D394483 (25)	800	КШТ 14.800.16(25) Ф/Ф	800	1272	1524	955	790	125	180	1025/1085	F35	6322
CM02D394484 (16), CM02D394485 (25)	900	КШТ 14.900.16(25) Ф/Ф	900	1426	1727	1065	864	145	210	1125/1185	F40	8643
CM02D394486 (16), CM02D394487 (25)	1000	КШТ 14.1000.16(25)Ф/Ф	1000	1579	1780	1190	948	160	235	1255/1320	F40	11896
CM02D394488 (16), CM02D394489 (25)	1200	КШТ 14.1200.16(25)Ф/Ф	1200	1898	2200	1415	1165	180	260	1485/1539	F48	18485

Примечание. Возможные типы приводов для кранов см. на стр. 33–36.

Стальные шаровые краны БИВАЛ®**DN 15–1200 мм, PN 1,6/2,5/4,0 МПа**

для природного газа, воздуха и нейтральных газов

Применение

Для установки в газораспределительных системах с рабочим давлением до 1,2 МПа (12 атм.).

Основные технические характеристики

Диаметр условный, DN	15–1200 мм
Давление условное, PN	1,6/2,5/4,0 МПа
Минимальная температура рабочей среды	–20 °С
Максимальная температура рабочей среды	+80 °С
Минимальная температура окружающей среды	–40 °С (при хладостойком климатическом исполнении –60 °С)
Давление рабочее P _p	1,2 МПа

Примечание. Комплекты ответных фланцев, болтов и прокладок поставляются вместе с краном по запросу. По запросу краны могут быть оснащены механическим редуктором, электро- или пневмоприводом.

Спецификация

1. Ручка	Углеродистая сталь
2. Кольцо прокладочное	Нержавеющая сталь
3. Штифт	Углеродистая сталь
4. Шток	Нержавеющая сталь
5. Шар	Нержавеющая сталь
6. Уплотнение седловое	Фторопласт с добавлением 20 % углерода + нитрил NBR
7. Кольцо опорное	Нержавеющая сталь
8. Пружина тарельчатая	Углеродистая сталь
9. Кольцо горловое	Углеродистая сталь
10. Кольцевое уплотнение	Нитрил NBR
11. Корпус	Углеродистая сталь
12. Кольцевое уплотнение	Нитрил NBR
13. Прокладка для кольца	Фторопласт с добавлением 20 % углерода
14. Кольцевое уплотнение	Viton
15. Шайба фрикционная	Фторопласт с добавлением 20 % углерода
16. Гайка колпачковая	Углеродистая сталь

Более подробную информацию о стальных шаровых кранах БИВАЛ® для природного газа, воздуха, нейтральных газов и минеральных масел вы можете найти в каталоге «Стальные шаровые краны БИВАЛ® для газораспределительных систем».

Примечание. Возможные типы приводов для кранов см. на стр. 33–36.

ГАЗ

КШТ Серия 11/12, DN 15–1200, PN 1,6/2,5/4,0 МПа

**Сварка/Сварка
Фланец/Фланец
Резьба/Резьба
Фланец/Сварка
Резьба/Сварка**

Стальные шаровые краны БИВАЛ®

DN 15–300 мм, PN 1,6/2,5/4,0 МПа

для минеральных масел, нейтральных
к материалам уплотнений крана

Применение

Для установки в качестве запорного устройства для минеральных масел.

Основные технические характеристики

Диаметр условный, DN	15–300 мм
Давление условное, PN	1,6/2,5/4,0 МПа
Минимальная температура рабочей среды	исполнение 1: 0 °С
	исполнение 2: –20 °С
Максимальная температура рабочей среды	исполнение 1: +150 °С
	исполнение 2: +80 °С

Примечание. Комплекты ответных фланцев, болтов и прокладок поставляются вместе с краном по запросу. По запросу краны могут быть оснащены механическим редуктором, электро- или пневмоприводом.

Спецификация

1. Ручка	Углеродистая сталь
2. Кольцо прокладочное	Нержавеющая сталь
3. Штифт	Углеродистая сталь
4. Шток	Нержавеющая сталь
5. Шар	Нержавеющая сталь
6. Уплотнение седловое	Фторопласт с добавлением 20 % углерода + viton(исполнение 1) / нитрил NBR (исполнение 2)
7. Кольцо опорное	Нержавеющая сталь
8. Пружина тарельчатая	Углеродистая сталь
9. Кольцо горловое	Углеродистая сталь
10. Кольцевое уплотнение	исполнение 1: Viton
	исполнение 2: нитрил NBR
11. Корпус	Углеродистая сталь
12. Кольцевое уплотнение	исполнение 1: Viton
	исполнение 2: нитрил NBR
13. Прокладка для кольца	Фторопласт с добавлением 20 % углерода
14. Кольцевое уплотнение	исполнение 1: Viton
	исполнение 2: нитрил NBR
15. Шайба фрикционная	Фторопласт с добавлением 20 % углерода
16. Гайка колпачковая	Углеродистая сталь

Более подробную информацию о стальных шаровых кранах БИВАЛ® для природного газа, воздуха, нейтральных газов и минеральных масел вы можете найти в каталоге «Стальные шаровые краны БИВАЛ® для газораспределительных систем».

Примечание. Возможные типы приводов для кранов см. на стр. 33–36.



КШМ Серия 11/12, DN 15–300, PN 1,6/2,5/4,0 МПа

**Сварка/Сварка
Фланец/Фланец
Резьба/Резьба
Фланец/Сварка
Резьба/Сварка**

Сервисные шаровые краны БИВАЛ®**DN 25–50 мм, PN 4,0 МПа**

для спуска воздуха из инженерных систем замкнутого контура

Применение

Для спуска воздуха из инженерных систем замкнутого контура (теплоснабжение, охлаждение). Пробка в форме «гриба» защищает от попадания пара и горячей воды на лицо и руки. Применяется преимущественно в трубопроводах теплоснабжения бесканальной прокладки в ППУ изоляции.

Установка

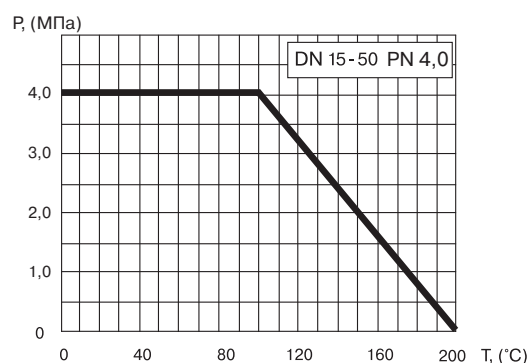
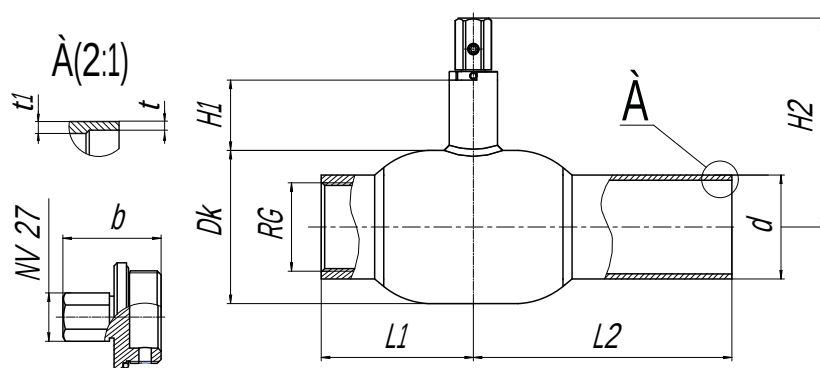
Кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Не требует технического обслуживания.

Спецификация материалов

Корпус крана	Углеродистая сталь
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Фторопласт с добавлением 20 % углерода
Уплотнительные кольца	EPDM, Viton



**КШТ Серия 01/02, DN 25–50,
PN 4,0 МПа
Резьба/Сварка**

Зависимость «Температура-Давление»**Основные технические характеристики**

Артикул	DN, (мм)	Маркировка	Проходной DN, (мм)	RG	Размеры, (мм)										Масса (кг)
					Dk	d	t	t1	L1	H1	H2	L2	b		
CM02A142605 / CM02A230152	25	КШТ 01/02.025.40 P/C	20	1"	51	33,7/32	2,6/3	2,6/3	45	47	130	115	41	1,1	
CM02A142607 / CM02A230151	32	КШТ 01/02.032.40 P/C	25	1¼"	57	42,4/38	2,6/3	2,6/3	54	48	134	130	41	1,5	
CM02A142608 / CM02A230154	40	КШТ 01/02.040.40 P/C	32	1½"	76	48,3/45	2,6/3	2,6/3	60	41	144	130	41	2,2	
CM02A142609 / CM02A230155	50	КШТ 01/02.050.40 P/C	40	2"	89	60,3/57	2,9/4	2,9/4	73	41	150	150	44	3,2	

Примечание. Серия крана 01 или 02 — по выбору заказчика.

Стальные шаровые краны БИВАЛ®**DN 20–150 мм, PN 2,5/4,0 МПа**

с функцией удлинения штока

Применение

Для использования в системах теплоснабжения (преимущественно для бесканальной прокладки трубопроводов в ППУ изоляции) и в промышленности. Разъемная конструкция позволяет изменить высоту штока крана, не прибегая к его замене или демонтажу из системы.

Установка

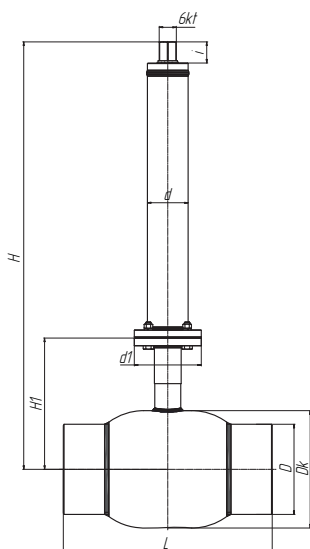
Кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Не требует технического обслуживания.

Спецификация материалов

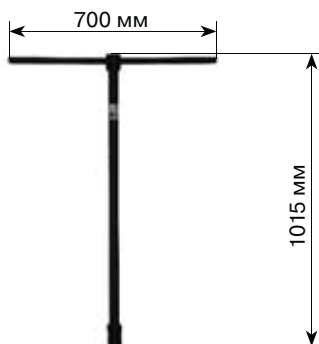
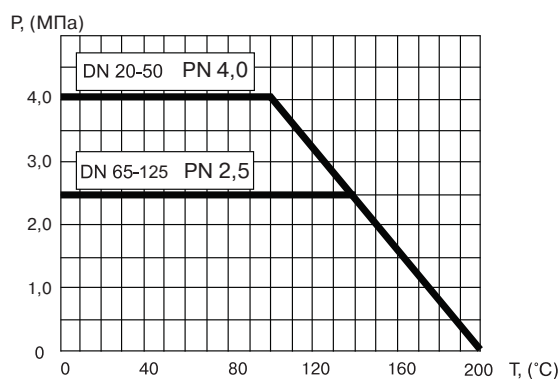
Корпус крана	Углеродистая сталь
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Фторопласт с добавлением 20 % углерода
Уплотнительные кольца	EPDM, Viton (для КШТ)



**КШТ Серия 21/22, DN 20–150,
PN 2,5/4,0 МПа**



Примечание. По запросу краны могут поставляться с Т-образной рукояткой (производство «АДЛ Продакшн»).

**Зависимость «Температура-Давление»**

DN, (мм)	Маркировка	Размеры, (мм)								
		Dk	D	L	d1	d	6 kt	i	H1	H мин.
20	КШТ.21/22.020.40 C/C Н штока Z мм	42	26,9	230	65	57	32	39	68	230
25	КШТ.21/22.025.40 C/C Н штока Z мм	51	33,7	230	65	57	32	39	73	235
32	КШТ.21/22.032.40 C/C Н штока Z мм	57	42,4	260	65	57	32	39	77	240
40	КШТ.21/22.040.40 C/C Н штока Z мм	76	48,3	260	65	57	32	39	79	245
50	КШТ.21/22.050.25 C/C Н штока Z мм	89	60,3	300	65	57	32	39	85	250
65	КШТ.21/22.065.25 C/C Н штока Z мм	108	76,1	360	65	57	32	39	120	287
80	КШТ.21/22.080.25 C/C Н штока Z мм	127	88,9	370	65	57	32	39	130	297
100	КШТ.21/22.100.25 C/C Н штока Z мм	152	114,3	390	90	76	32	39	158	385
125	КШТ.21/22.125.25 C/C Н штока Z мм	178	139,7	390	90	76	32	39	221	450
150	КШТ.21/22.150.25 C/C Н штока Z мм	219	168,3	390	125	76	32	39	245	500

Примечание. Возможна высота штока до 5000 мм (по запросу).

Стальные шаровые краны БИВАЛ®**DN 200–600 мм, PN 2,5 МПа**

с функцией удлинения штока и редуктором

Применение

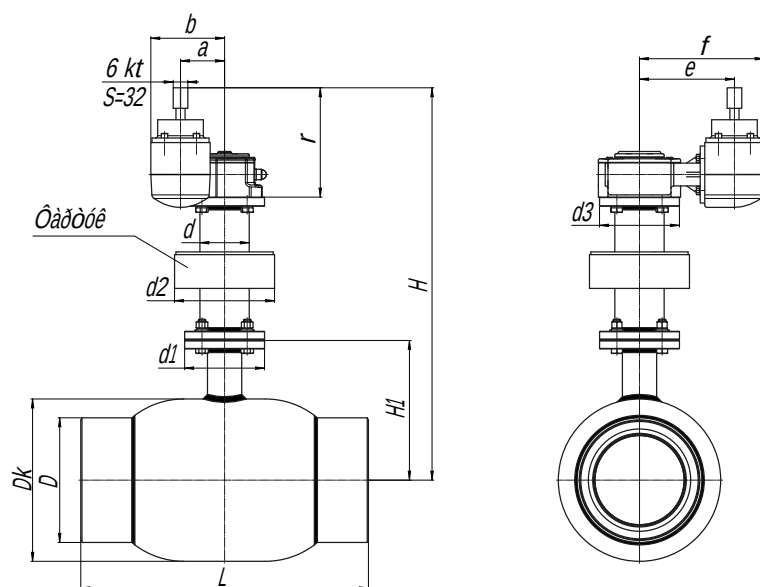
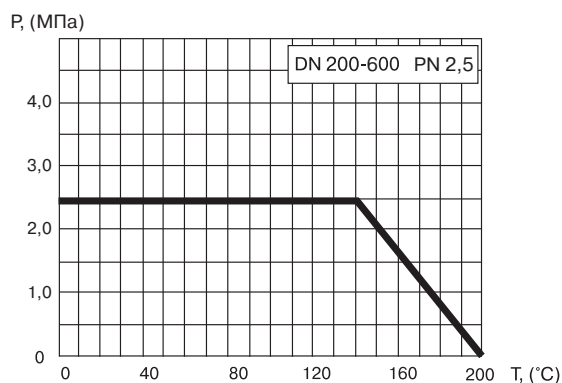
Для использования в системах теплоснабжения (преимущественно для бесканальной прокладки трубопроводов в ППУ изоляции) и в промышленности. Разъемная конструкция позволяет изменить высоту штока крана, не прибегая к его замене или демонтажу из системы.

Установка

Кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Не требует технического обслуживания.

Спецификация материалов

Корпус крана	Углеродистая сталь
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Фторопласт с добавлением 20% углерода
Уплотнительные кольца	EPDM, Viton (для КШТ)

**КШТ Серия 21/22, DN 200–600, PN 2,5 МПа****Зависимость «Температура-Давление»**

DN, (мм)	Маркировка	Редуктор	Размеры, (мм)													
			Dk	D	L	H1	d	d1	d2	d3	r	a	b	e	f	H мин.
200	КШТ.22.200.25 С/С Н штока Z мм	Q 1500-AG	273	219	390	239	89	150	127	150	223	84	147	196	261	720
250	КШТ.22.250.25 С/С Н штока Z мм	Q 2000-AG	377	273	630	302	108	175	219	175	239,5	96,5	160	208	273	860
300	КШТ.22.300.25 С/С Н штока Z мм	Q 6500-AG	457	325	724	351,5	108	210	219	210	212,5	137,5	222	235	290	960
350	КШТ.22.350.25 С/С Н штока Z мм	Q 6500-AG	530	377	824	426	108	210	219	210	212,5	137,5	222	235	290	1037
400	КШТ.21.400.25 С/С Н штока Z мм	Q 6500-AG	558,8	426	760	417	108	210	219	210	212,5	137,5	222	235	290	1027
500	КШТ.21.500.25 С/С Н штока Z мм	Q 12000-AG	660	530	910	469,5	159	300	273	300	221,5	180	267	266	322	1122
600	КШТ.21.600.25 С/С Н штока Z мм	Q 24000-AG	812,8	630	1065	580	219	350	273	350	243	252,5	335	452	505	1250

Примечание. По запросу краны могут поставляться с Т-образной рукояткой (производство «АДЛ Продакшн»).
Возможна высота штока до 5000 мм (по запросу).
Возможна поставка с наличием фартука и без.

Стальные шаровые краны БИВАЛ®**DN 20–125 мм, PN 2,5/4,0 МПа**

с функцией удлинения штока, полный проход

Применение

Для использования в системах теплоснабжения (преимущественно для бесканальной прокладки трубопроводов в ППУ изоляции) и в промышленности. Разъемная конструкция позволяет изменить высоту штока крана, не прибегая к его замене или демонтажу из системы.

Установка

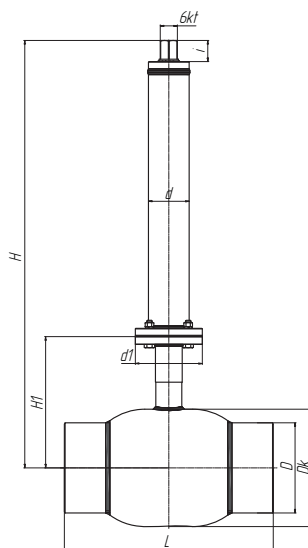
Кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Не требует технического обслуживания.

Спецификация материалов

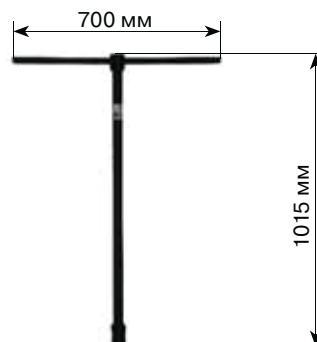
Корпус крана	Углеродистая сталь
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Фторопласт с добавлением 20 % углерода
Уплотнительные кольца	EPDM, Viton (для КШТ)



**КШТ Серия 25, DN 20–125,
PN 2,5/4,0 МПа**



Примечание. По запросу краны могут поставляться с Т-образной рукояткой (производство «АДЛ Продакшн»).



DN, (мм)	Маркировка	Размеры, (мм)								
		Dk	D	L	d1	d	6 kt	i	H1	H мин.
20	КШТ.25.020.40 C/C Н штока Z мм	51	28	230	65	57	32	39	73	235
25	КШТ.25.025.40 C/C Н штока Z мм	57	32	260	65	57	32	39	77	240
32	КШТ.25.032.40 C/C Н штока Z мм	76	38	260	65	57	32	39	79	245
40	КШТ.25.040.40 C/C Н штока Z мм	89	48	300	65	57	32	39	85	250
50	КШТ.25.050.25 C/C Н штока Z мм	108	57	360	65	57	32	39	120	287
65	КШТ.25.065.25 C/C Н штока Z мм	127	76	370	65	57	32	39	130	297
80	КШТ.25.080.25 C/C Н штока Z мм	152	89	390	90	76	32	39	158	385
100	КШТ.25.100.25 C/C Н штока Z мм	178	108	390	90	76	32	39	221	450
125	КШТ.25.125.25 C/C Н штока Z мм	219	133	390	125	76	32	39	245	500

Примечание. Возможна высота штока до 5000 мм (по запросу).

Стальные шаровые краны БИВАЛ®**DN 150–300 мм, PN 2,5 МПа**

с функцией удлинения штока и редуктором, полный проход

Применение

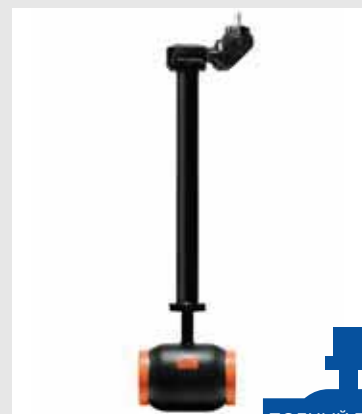
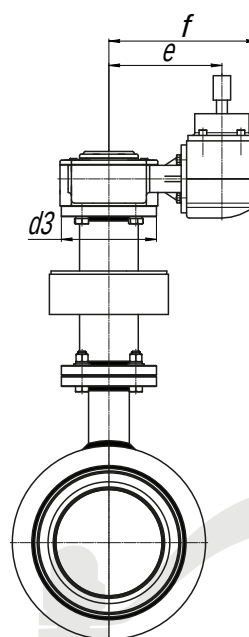
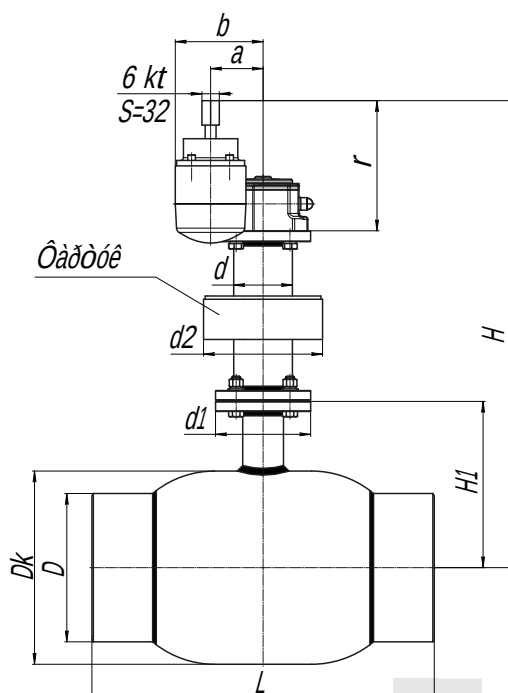
Для использования в системах теплоснабжения (преимущественно для бесканальной прокладки трубопроводов в ППУ изоляции) и в промышленности. Разъемная конструкция позволяет изменить высоту штока крана, не прибегая к его замене или демонтажу из системы.

Установка

Кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Не требует технического обслуживания.

Спецификация материалов

Корпус крана	Углеродистая сталь
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Фторопласт с добавлением 20 % углерода
Уплотнительные кольца	EPDM, Viton (для КШТ)

**КШТ Серия 25, DN 150–300,
PN 2,5 МПа**

DN, (мм)	Маркировка	Редуктор	Размеры, (мм)														
			Dk	D	L	H1	d	d1	d2	d3	r	a	b	e	f	H мин.	
150	КШТ.25.150.25 C/C Н штока Z мм	Q 1500-AG	273	150	390	289	89	150	127	150	223	84	147	196	261	720	
200	КШТ.25.200.25 C/C Н штока Z мм	Q 2000-AG	377	210	600	306	108	175	219	175	239,5	96,5	160	208	273	860	
250	КШТ.25.250.25 C/C Н штока Z мм	Q 6500-AG	457	273	730	336,5	108	210	219	210	212,5	137,5	222	235	290	960	
300	КШТ.25.300.25 C/C Н штока Z мм	Q 6500-AG	530	325	980	395,5	149	300	273	300	212,5	137,5	221,5	235	288	948,5	

Примечание. По запросу краны могут поставляться с Т-образной рукояткой (производство «АДЛ Продакшн»).
Возможна высота штока до 5000 мм (по запросу).
Возможна поставка с наличием фартука и без.

Стальные шаровые краны БИВАЛ®**DN 350–1200 мм, PN 2,5 МПа**

с функцией удлинения штока и редуктором, полный проход

Применение

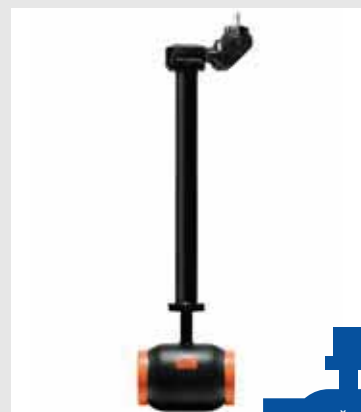
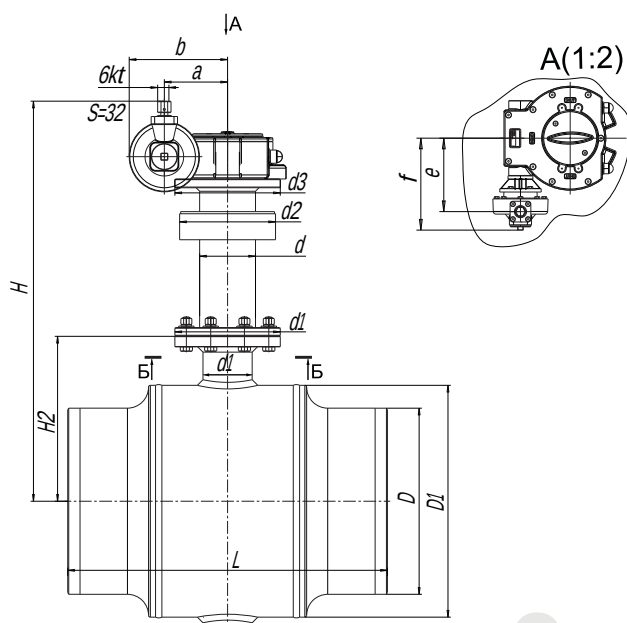
Для использования в системах теплоснабжения (преимущественно для бесканальной прокладки трубопроводов в ППУ изоляции) и в промышленности. Разъемная конструкция позволяет изменить высоту штока крана, не прибегая к его замене или демонтажу из системы.

Установка

Кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Не требует технического обслуживания.

Спецификация материалов

Корпус крана	Углеродистая сталь
Шар	Углеродистая сталь с покрытием Ni-Cr
Седло шара и сальник	Углеродистая сталь с покрытием Ni-Cr, Viton, Nylon, Графит
Уплотнительные кольца	Графит+EPDM

**КШТ Серия 24, DN 350–1200, PN 2,5 МПа**

DN, (мм)	Маркировка	Редуктор	Размеры, (мм)													H мин.
			D1	D	L	H2	d	d1	d2	d3	r	a	b	e	f	
350	КШТ.24.350.25 С/С Н штока Z мм	Q 6500-AG	565	426	762	375	159	300	273	300	212,5	137,5	221,5	235	288	928
400	КШТ.24.400.25 С/С Н штока Z мм	Q 6500-AG	645	530	838	425	159	300	273	300	212,5	137,5	221,5	235	288	978
500	КШТ.24.500.25 С/С Н штока Z мм	Q 12000-AG	802	630	991	500	159	300	273	300	221,5	180	264	266	310	1094
600	КШТ.24.600.25 С/С Н штока Z мм	Q 24000-AG	965	630	1143	580	219	350	273	350	243	252,5	335	452	505	1250
700	КШТ.24.700.25 С/С Н штока Z мм	Q 24000-AG	1110	720	1346	693	273	415	—	415	243	252,5	335	452	505	1360
800	КШТ.24.800.25 С/С Н штока Z мм	Q 32000-AG	1270	820	1524	785	273	415	—	415	255	252,5	335	420	472,5	1566
900	КШТ.24.900.25 С/С Н штока Z мм	Q 50000-AG	1424	920	1727	841	325	475	—	475	342	291,5	424,75	514,5	596,5	1712
1000	КШТ.24.1000.25 С/С Н штока Z мм	Q 70000-AG	1577	1020	1780	918	325	475	—	475	342	291,5	424,75	514,5	596,5	2024

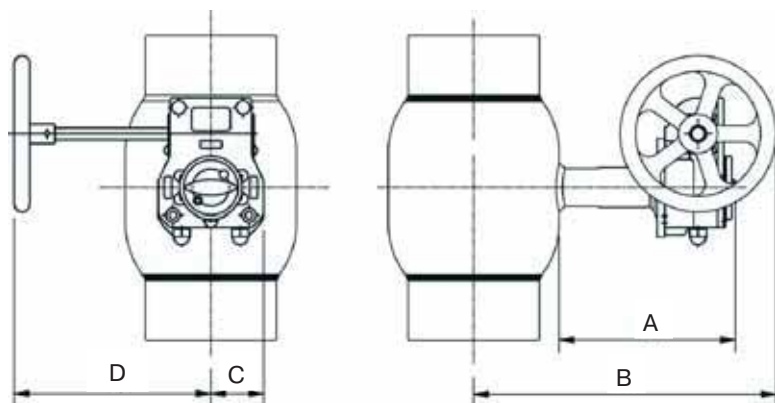
Примечание. DN 1200 мм — по запросу. Возможна поставка с наличием фартука и без.

По запросу краны могут поставляться с Т-образной рукояткой (производство «АДЛ Продакшн»).

Возможна высота штока до 5000 мм (по запросу).

Стальные шаровые краны БИВАЛ®**DN 100–1200 мм***с механическим редуктором***Применение**

Для управления шаровым краном БИВАЛ® при больших усилиях открытия / закрытия крана, а также в случаях, когда необходимо добиться компактности устанавливаемого оборудования.

**Основные технические характеристики (стандартный проход)**

DN, (мм)	Тип редуктора	Масса редуктора*, (кг)	Размеры, (мм)				
			A	B	C	D	Диаметр штурвала
125**	Q-400-S	3,87	206,75	341,75	56	185	160
150	Q-800-S	7,68	225,5	417,5	67,5	270,5	250
200	Q-800-S	7,68	245,5	461,5	67,5	270,5	250
250	Q-2000-S	16,3	224	601,8	90	340	500
300	Q-4000-S	31,5	300	749,5	141	408	500
350	Q-4000-S	31,5	300	749,5	141	408	500
400	Q-6500-S	37,5	265,6	686	141	440	500
500	Q-6500-S (для серии 11)	37,5	291,5	764	141	440	500
	Q-12000-S (для серии 12)	56,7	274,5	791	188	471	500
600	Q-24000-S	192	362,1	915	255	583	500

Основные технические характеристики (полный проход)

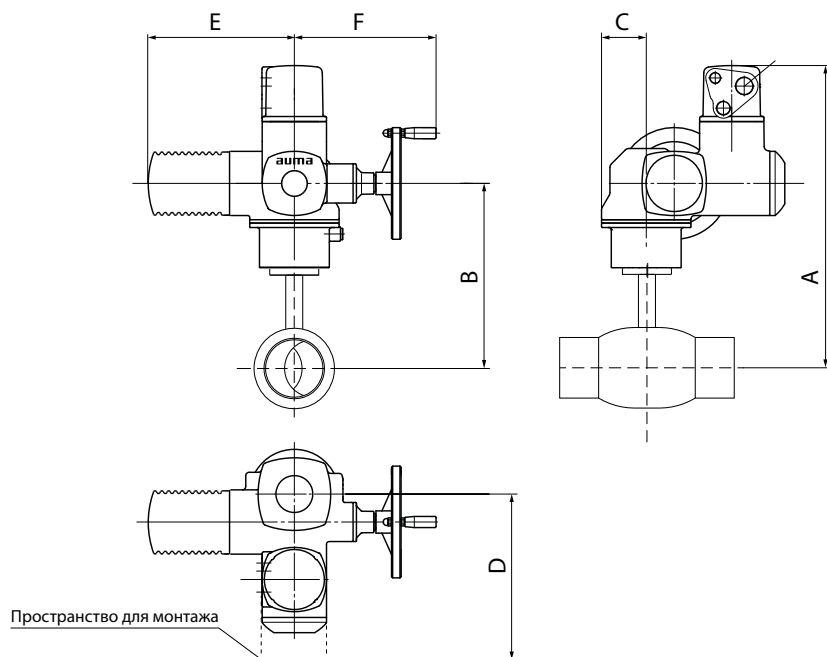
DN, (мм)	Тип редуктора	Масса редуктора*, (кг)	Размеры, (мм)				
			A	B	C	D	Диаметр штурвала
100**	Q-400-S	3,87	206,75	341,75	56	185	160
125	Q-800-S	7,68	225,5	417,5	67,5	270,5	250
150	Q-800-S	7,68	245,5	461,5	67,5	270,5	250
200	Q-2000-S	16,3	224	601,8	90	340	500
250	Q-4000-S	31,5	300	749,5	141	408	500
300	Q-4000-S	31,5	300	749,5	141	408	500
350	Q-6500-S	37,5	224,5	702,5	141	473	500
400	Q-6500-S (для серии 14)	37,5	231,5	749,5	141	473	500
	Q-12000-S (для серии 15)	56,7	252	833,5	188	504	500
500	Q-12000-S	56,7	261	857,5	188	504	500
600	Q-24000-S	167	281	1355	255	700	600
700	Q-24000-S	167	294	1140	255	700	600
800	Q-32000-S	192	294	1230	255	700	600
900	Q-50000-S	352	376	1348	306	700	600
1000	Q-70000-S	352	379	1438	306	700	600
1200	по запросу						

Примечание. *Масса редуктора без штурвала.

**До DN 125 мм (стандартный проход) и DN 100 мм (полный проход) по запросу заказчика.

Стальные шаровые краны БИВАЛ®**DN 65–200 мм**

с электроприводами серии SQ

**Основные параметры (стандартный проход)**

DN**, (мм)	Привод	Размеры, (мм)						Масса, (кг)	
		A	B	C	D	E	F	ф/ф	с/с
65	SQ5.2	509	299	50	418	265	249	32	27
80	SQ5.2	523	313	50	418	265	249	35	29
100	SQ7.2	562	352	50	418	265	249	39	33
125	SQ7.2	565	355	50	418	265	249	49	40
150	SQ10.2	606	396	50	418	265	249	65	52
200	SQ12.2	674	464	50	428	265	249	106	76

Основные параметры (полный проход)

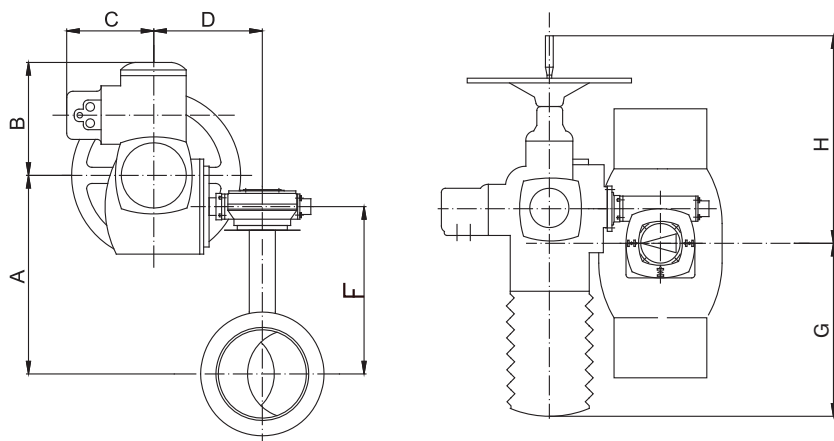
DN***, (мм)	Привод	Размеры, (мм)						Масса, (кг)	
		A	B	C	D	E	F	ф/ф	с/с
65	SQ5.2	523	313	50	418	265	249	35	29
80	SQ7.2	562	352	50	418	265	249	29	33
100	SQ7.2	565	355	50	418	265	249	39	40
125	SQ10.2	606	396	50	418	265	249	65	52
150	SQ12.2	674	464	50	428	265	249	106	76

Примечание. *Основные параметры для DN 200 см. на стр. 35.

**Исполнение шаровых кранов DN 40, 50 с приводом уточняйте у инженеров АДЛ.

Стальные шаровые краны БИВАЛ®**DN 250–600 мм**

с электроприводами серий SA в комбинации с червячным редуктором серии GS

**Основные параметры (стандартный проход)**

DN, (мм)	Привод	Размеры, (мм)							Масса, (кг)	
		A	B	C	D	F	G	H	ф/ф	с/с
250	SA07.6/GS100.3/VZ4.3	417	197	195	339	376,8	165	349	175	137
300	SA07.6/GS125.3/VZ4.3	472,1	197	195	344	432,1	140	374	256	213
350	SA07.6/GS125.3/VZ4.3	551	197	195	344	470	140	374	424	300
400	SA07.6/GS125.3/VZ4.3	532	197	195	344	492	140	374	654	432
500	SA10.2/GS125.3/VZ4.3 (для серии 11)	662	248	210	345	611	158	389	1223	1015
	SA07.6/GS160.3/GZ160.3 (для серии 12)	610	197	195	420	580	105	409	1045	732
600	SA07.6/GS160.3/GZ160.3	680	198	210	356	590	265	249	2217,4	1197,4

Основные параметры (полный проход)

DN, (мм)	Привод	Размеры, (мм)							Масса, (кг)	
		A	B	C	D	F	G	H	ф/ф	с/с
200	SA07.6/GS100.3/VZ4.3	417	197	195	339	377	165	349	175	137
250	SA07.6/GS125.3/VZ4.3	530	197	195	344	463	140	374	256	213
300	SA07.6/GS125.3/VZ4.3	551	197	195	344	470	140	374	424	300
350	SA07.6/GS125.3/VZ4.3	600	197	195	344	549	389	158	941	805
400	SA10.2/GS125.3/VZ4.3 (для серии 14)	662	248	210	345	611	158	389	1223	1015
	SA07.6/GS160.3/GZ160.3 (для серии 15)	610	197	195	420	580	105	409	1045	732
500	SA10.2/GS160.3/GZ160.3	680	197	195	420	590	265	249	2070	1810
600	SA10.2/GS200.3/GZ200.3	741	198	210	550	690	454	83	3380	2995
700	SA10.2/GS200.3/GZ200.3	826	198	210	550	775	454	83	–	4395
800	SA14.2/GS250.3/GZ250.3	950	219	226	631	880	586	139	–	6158
900	SA14.2/GS250.3/GZ250.3	1035	219	226	631	965	586	139	–	8358
1000	SA10.2/GS315/GZ30.1	1101	198	210	746	1050	569	26*	–	11655
1200	SA14.2/GS400/GZ35.1	1375	219	226	872	1305	736	11*	–	18150

Примечание. Подробную информацию об электроприводах вы можете найти в каталоге «Сервоприводы для трубопроводной арматуры».

Характеристики электроприводов для шаровых кранов БИВАЛ®

Тип привода	Питание, (В)	Мощность двигателя, (кВт)	Номинальный ток, (А)	Максимальный ток, (А)	Пусковой ток, (А)	Время поворота на 90°, (с)
SQ 05.2 220 В	220 В	0,115	1,5	3	3	5,6-45
SQ 05.2 380 В	380 В	0,08	0,55	0,6	0,9	11
SQ 07.2 220 В	220 В	0,115	1,5	3	3	11-90
SQ 07.2 380 В	380 В	0,09	0,5	6	1,4	16
SQ 10.2 220 В	220 В	0,23	2	4	4	11-90
SQ 10.2 380 В	380 В	0,16	0,6	0,8	1,7	22
SQ 12.2 220 В	220 В	0,23	2	4	4	22-180
SQ 12.2 380 В	380 В	0,16	0,6	0,9	1,7	32
SA 07.6/GS 100.3/VZ4.3, 380 В	380 В	0,20	1,7	2,1	4,8	69
SA 07.6/GS 125.3/VZ4.3, 380 В	380 В	0,20	1,7	2,0	4,8	98
SA 07.6/GS 160.3/GZ 160.3, 380 В	380 В	0,20	1,7	2,1	4,8	147

Примечание. Указанные характеристики электроприводов являются стандартными.

По запросу возможны другие исполнения.

Возможные типы управления

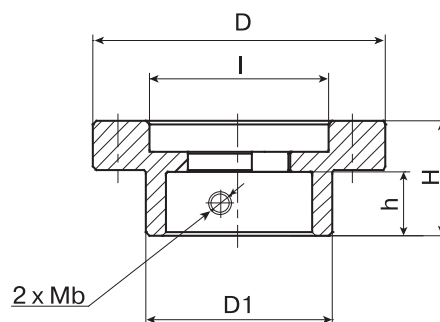
Специальный ISO фланец для присоединения приводов на краны

Применение:

Для монтажа механического редуктора, электропривода или другого исполнительного механизма на краны.

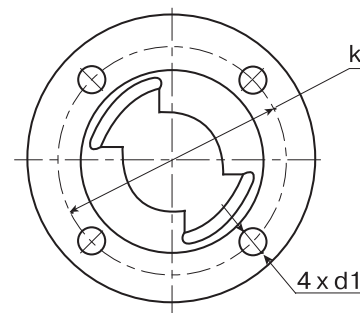
Основные технические характеристики

DN, (мм)	DN _{полн. проход} ¹ (мм)	ISO фланец	Размеры, (мм)						
			D	D1	H	h	I	k	d1
40–50	32–40	F05	65	38	28	15	35	50	7
65–80	50–65	F05	65	47	33	20	35	50	7
100	80	F07	90	57	35	20	55	70	9

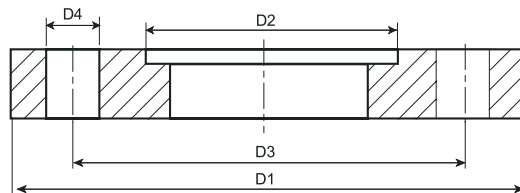


Присоединительный ISO фланец ISO 5211, DN 100–600, PN 1,0 МПа

DN, (мм)	Тип фланца	Размеры, (мм)				
		D1	D2	D3	D4	ксо*
125	F07	90	55	70	9	4
150	F10	125	70	102	11	4
200	F12	150	85	125	13	4
250	F14	175	100	140	17	4
300	F16	210	130	165	21	4
350	F16	210	130	165	21	4
400	F16 (серия 11)	210	130	165	21	4
	F25 (серия 12)	300	200	254	17	8
500	F25 (серия 11)	300	200	254	17	8
	F30 (серия 12)	350	230	298	21	8
600	F30	350	230	298	21	8



DN _{полн. проход} ¹ (мм)	Тип фланца	Размеры, (мм)				
		D1	D2	D3	D4	ксо*
100	F07	90	55	70	9	4
125	F10	125	70	102	11	4
150	F12	150	85	125	13	4
200	F14	175	100	140	17	4
250	F16	210	130	165	21	4
300	F16	210	130	165	21	4
350	F25	300	200	254	17	8
400	F25 (серия 14)	300	200	254	17	8
	F30 (серия 15)	350	230	298	21	8
500	F25	300	200	254	17	8
600	F30	350	230	298	21	8
700	F35	415	260	356	32	8
800	F35	415	260	356	32	8
900	F40	475	300	406	38	8
1000	F40	475	300	406	38	8
1200	F48	560	370	483	38	12



Примечание. *Количество сквозных отверстий (ксо).

Характеристики электроприводов для шаровых кранов БИВАЛ®

Тип привода	Питание, (В)	Мощность двигателя, (кВт)	Номинальный ток, (А)	Максимальный ток, (А)	Пусковой ток, (А)	Время поворота на 90°, (с)
SQ 05.2 380 В	380 В	0,04	0,4	0,4	1,1	8
SQ 07.2 380 В	380 В	0,06	0,6	0,7	1,7	11
SQ 10.2 380 В	380 В	0,06	0,6	0,7	1,7	16
SQ 12.2 380 В	380 В	0,1	0,8	0,9	2,1	22
SA 07.6/GS 100.3/VZ4.3, 380 В	380 В	0,2	1,7	2,1	4,8	69
SA 07.6/GS 125.3/VZ4.3, 380 В	380 В	0,2	1,7	2,0	4,8	98
SA 07.6/GS 160.3/GZ 160.3, 380 В	380 В	0,2	1,7	2,1	4,8	147
SA 10.2/GS 125.3/VZ 4.3, 380 В	380 В	0,25	1,4	1,9	4,7	142
SA 10.2/GS 200.3/GZ 200.3, 380 В	380 В	0,4	2,6	3,2	4,8	288

Примечание. Указанные характеристики электроприводов являются стандартными. По запросу возможны другие исполнения.

Возможные типы исполнительных механизмов для стальных шаровых кранов БИВАЛ®

DN, (мм)	DN _{полн. проход} ¹ (мм)	Тип исполнительного механизма		
		Рукоятка	Ручной редуктор	Электропривод, пневмопривод
15–32*	15–25*	+	–	–
40–100**	32–80**	+	–	***
125–200***	100–150***	+	+	+
250–300***	200–250***	–	+	+
350–600***	300–1200***	–	+	+

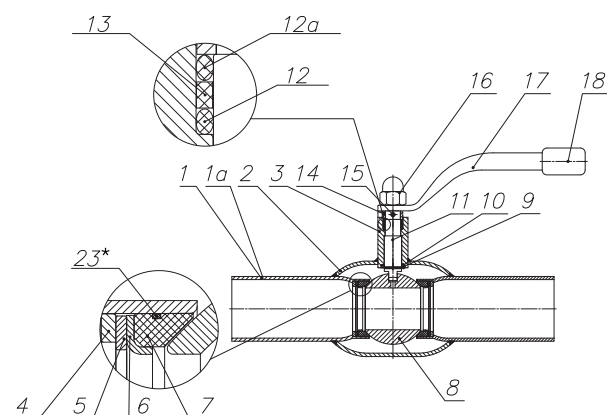
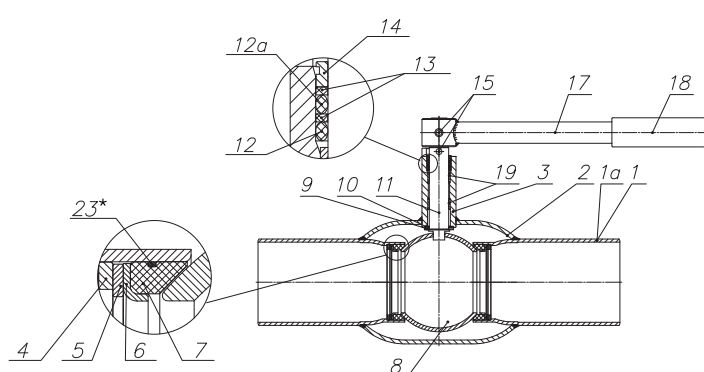
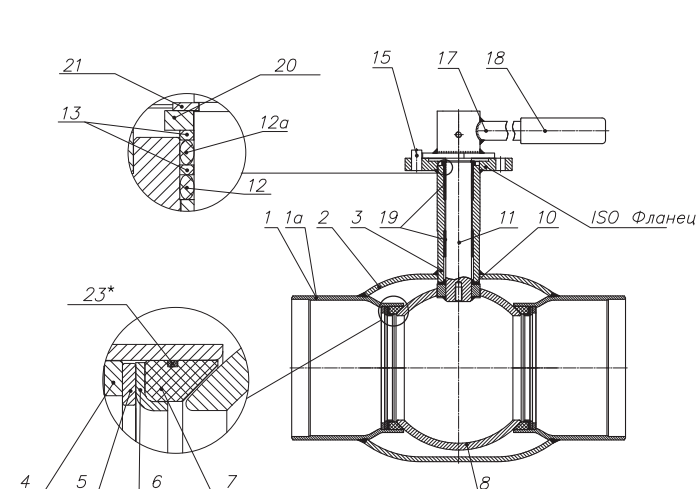
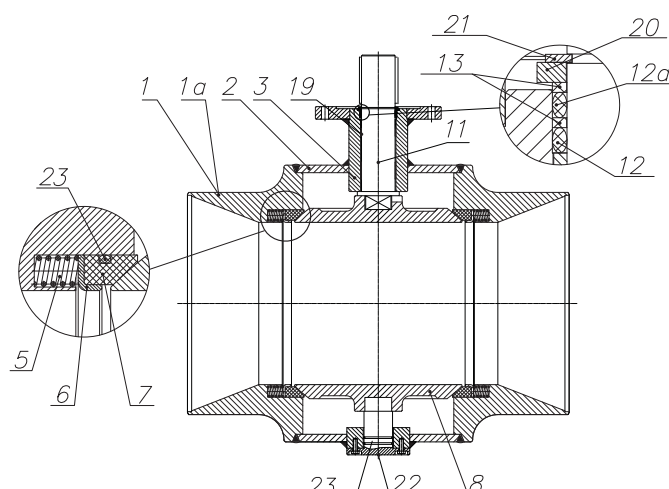
Примечание.

*Краны DN 15–150 по умолчанию комплектуются рукояткой.

** При доукомплектации крана спец. присоединительным ISO фланцем.

*** Начиная с размера DN 200 и выше при заказе обязателен выбор типа исполнительного механизма. Если требуется электропривод, то обязательно указание напряжения питания и класса защиты.

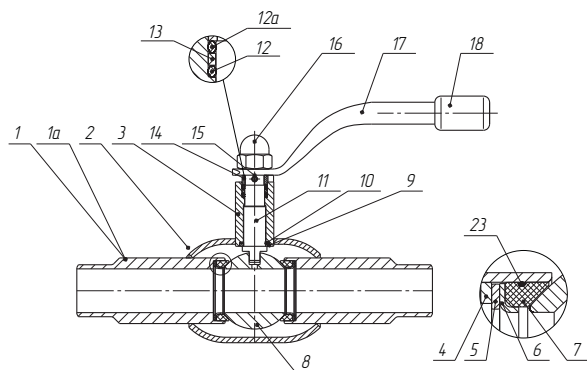
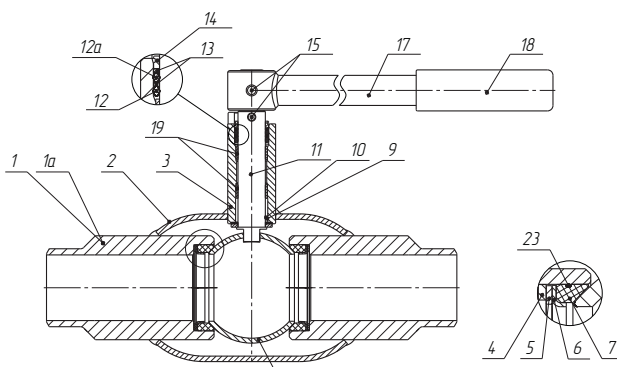
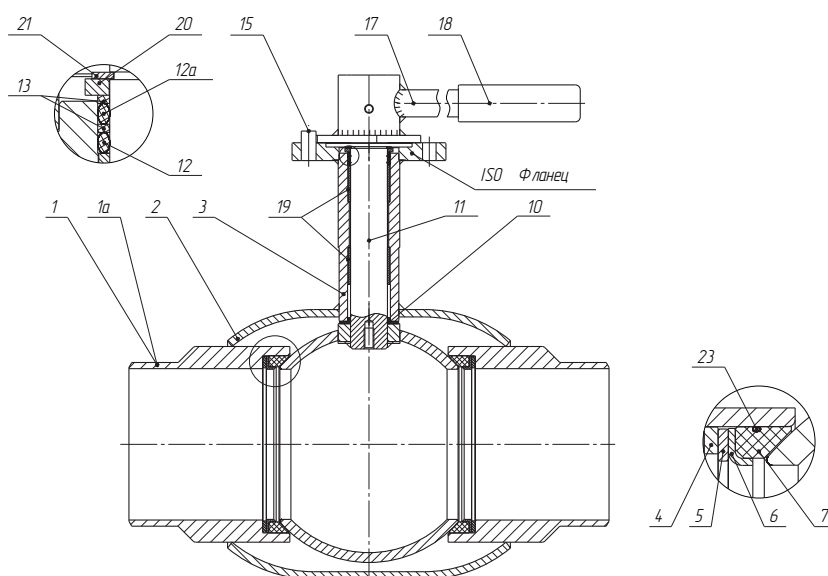
Описание материалов БИВАЛ® (стандартный проход) DN 15–600 мм

**DN 15–50****DN 65–100****DN 125–400****DN 350–500**

Спецификация

№ п/п	Наименование части крана	Материал	№ п/п	Наименование части крана	Материал
1	Патрубки под приварку	Углеродистая сталь	12а	Кольцевое уплотнение	Нитрил NBR*, EPDM
1а	Фланец	Углеродистая сталь	13	Прокладка для кольца	Фторопласт
2	Корпус	Углеродистая сталь	14	Кольцо прокладочное	Нержавеющая сталь
3	Корпус штока	Углеродистая сталь	15	Штифт	Углеродистая сталь
4	Кольцо горловое	Углеродистая сталь	16	Гайка колпачковая	Углеродистая сталь
5	Пружина тарельчатая/пружина сжатия	Углеродистая сталь	17	Рукоятка	Углеродистая сталь
6	Кольцо опорное	Нержавеющая сталь	18	Ухватка	Полипропилен
7	Уплотнение седловое	Фторопласт	19	Подшипник скольжения	Нержавеющая сталь с фторопластовым покрытием
8	Шар	Нержавеющая сталь	20	Крышка штока	Углеродистая сталь
9	Шайба штока	Нержавеющая сталь	21	Кольцо стопорное	Углеродистая сталь
10	Шайба фрикционная	Фторопласт	22	Цапфа в сборе	Нержавеющая сталь
11	Шток	Нержавеющая сталь	23*	Кольцевое уплотнение	Нитрил NBR (Фторосиликон FVMQ в хладостойком исполнении)
12	Кольцевое уплотнение	Viton (Фторосиликон FVMQ в хладостойком исполнении)			

* – только для кранов на газоснабжение

Описание материалов БИВАЛ® (полный проход)**DN 15–300 мм****DN 15–50****DN 65–100****DN 125–400****Спецификация**

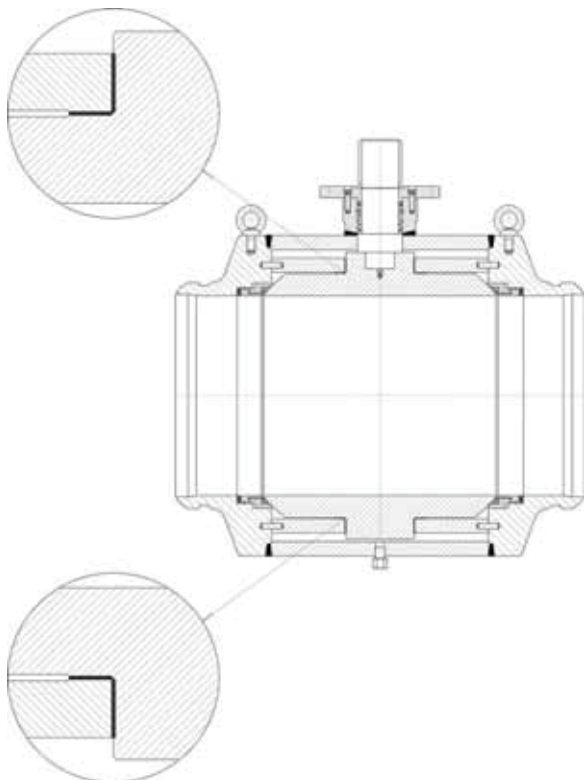
№ п/п	Наименование части крана	Материал	№ п/п	Наименование части крана	Материал
1	Патрубки под приварку	Углеродистая сталь	12а	Кольцевое уплотнение	EPDM (Фторосиликон FVMQ в хладостойком исполнении)
1а	Фланец	Углеродистая сталь	13	Прокладка для кольца	Фторопласт
2	Корпус	Углеродистая сталь	14	Кольцо прокладочное	Нержавеющая сталь
3	Корпус штока	Углеродистая сталь	15	Штифт	Углеродистая сталь
4	Кольцо горловое	Углеродистая сталь	16	Гайка колпачковая	Углеродистая сталь
5	Пружина тарельчатая/пружина сжатия	Углеродистая сталь	17	Рукоятка	Углеродистая сталь
6	Кольцо опорное	Нержавеющая сталь	18	Ухватка	Полипропилен
7	Уплотнение седловое	Фторопласт	19	Подшипник скольжения	Нержавеющая сталь с фторопластовым покрытием
8	Шар	Нержавеющая сталь	20	Крышка штока	Углеродистая сталь
9	Шайба штока	Нержавеющая сталь	21	Кольцо стопорное	Углеродистая сталь
10	Шайба фрикционная	Фторопласт	22	Цапфа в сборе	Нержавеющая сталь
11	Шток	Нержавеющая сталь	23*	Кольцевое уплотнение	Нитрил NBR (Фторосиликон FVMQ в хладостойком исполнении)
12	Кольцевое уплотнение	Viton (Фторосиликон FVMQ в хладостойком исполнении)			

* — только для кранов на газоснабжение

Особенности конструкции полнопроходных шаровых кранов БИВАЛ®, DN 350–1200 мм

1) Оптимальные значения моментов открытия-закрытия шарового крана

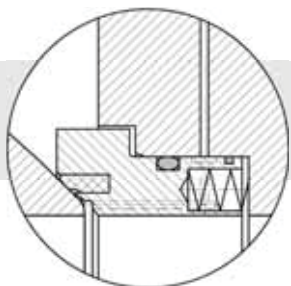
Подшипники штока, уплотнения по штоку и шару сделаны из самосмазывающихся материалов, обладающих низкими коэффициентами трения, что обеспечивает невысокий момент открытия-закрытия крана в течение всего срока службы.



2) Уплотнение по шару с системой двойного поджима

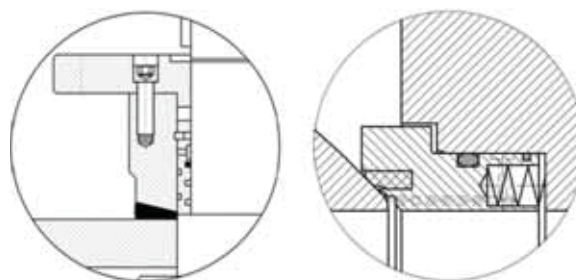
Герметичность по шару в обоих направлениях обеспечивается металлическим уплотнением и О-образным полимерным кольцом.

При низком давлении уплотнения поджимаются к шару пружинами, при повышении давления — дополнительно давлением рабочей среды.



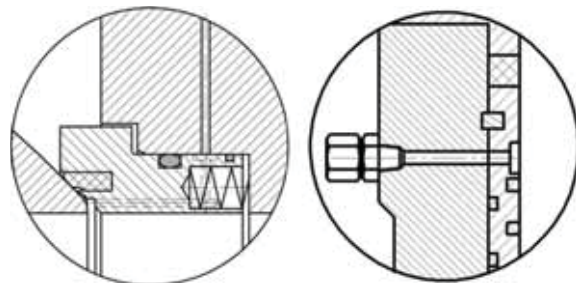
3) Огнестойкое исполнение шарового крана

Два О-образных кольца и графитовая прокладка обеспечивают герметичность по штоку. Если О-образные кольца повреждены огнем, графитовая прокладка предотвращает протечки жидкости или газа. В случае разрушения седлового уплотнения герметичность шарового крана сохраняется благодаря уплотнению по шару «металл-по-металлу».



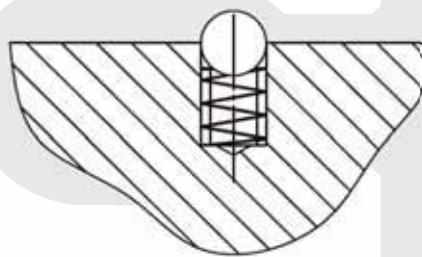
4) Система аварийного ввода уплотнителя в узел штока и седлового уплотнения

В случае экстренных ситуаций, когда седловое уплотнение и/или О-образные кольца штока повреждены или разрушены, впрыск уплотняющей смазки позволяет ликвидировать протечки по штоку и шару до момента устранения неисправностей.



5) Антистатическая конструкция шарового крана

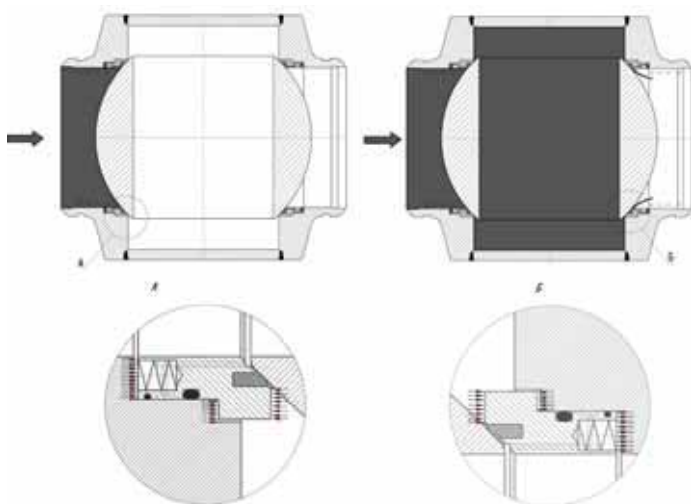
Особая конструкция обеспечивает электрическую проводимость между шаром, штоком и корпусом, тем самым предотвращая возможность искрообразования во время открытия-закрытия крана.



Особенности конструкции полнопроходных шаровых кранов БИВАЛ®, DN 350–1200 мм

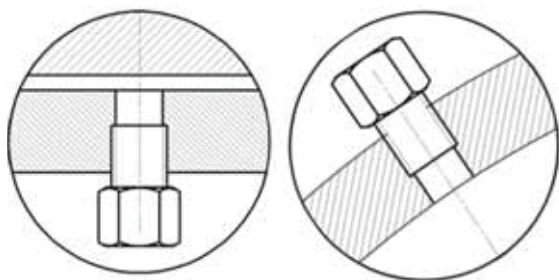
6) Сброс избыточного давления

Данное исполнение седловых уплотнений является опциональным и оговаривается при заказе. Эта конструкция автоматически сбрасывает избыточное давление в трубопровод, тем самым предохраняя кран от повреждений и исключая протечку рабочей среды в атмосферу.



7) DBB (double block and bleed) система двойной блокировки и сброса давления

Наличие на корпусе крана дренажных и продувочных пробок позволяет осуществлять дренаж и продувку как в открытом, так и в закрытом положении крана, непрерывно проверять состояние седловых уплотнений. По запросу на месте дренажной пробки может быть установлен спускной клапан либо манометр.

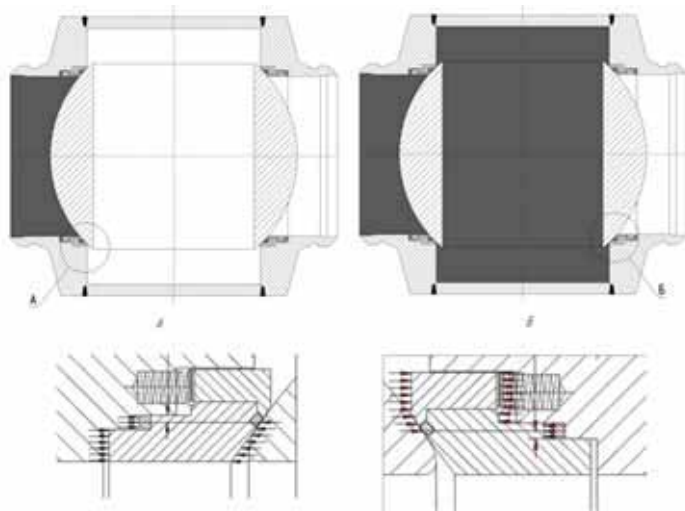


8) Возможность выбора материала седлового уплотнения (полимерная вставка)

Исполнение седловых уплотнений может быть изменено в зависимости от условий эксплуатации крана и оговаривается при заказе.

9) Система дублирования седловых уплотнений (по запросу)

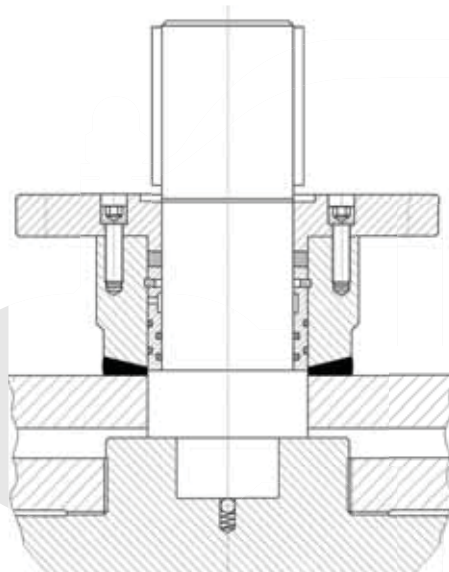
Конструкция седловых уплотнений позволяет при протечке по входному уплотнению сохранять герметичность шарового крана в целом. Если рабочая среда проникает в полость шарового крана, то создаваемое ею давление дополнительно прижимает выходное уплотнение к шару.

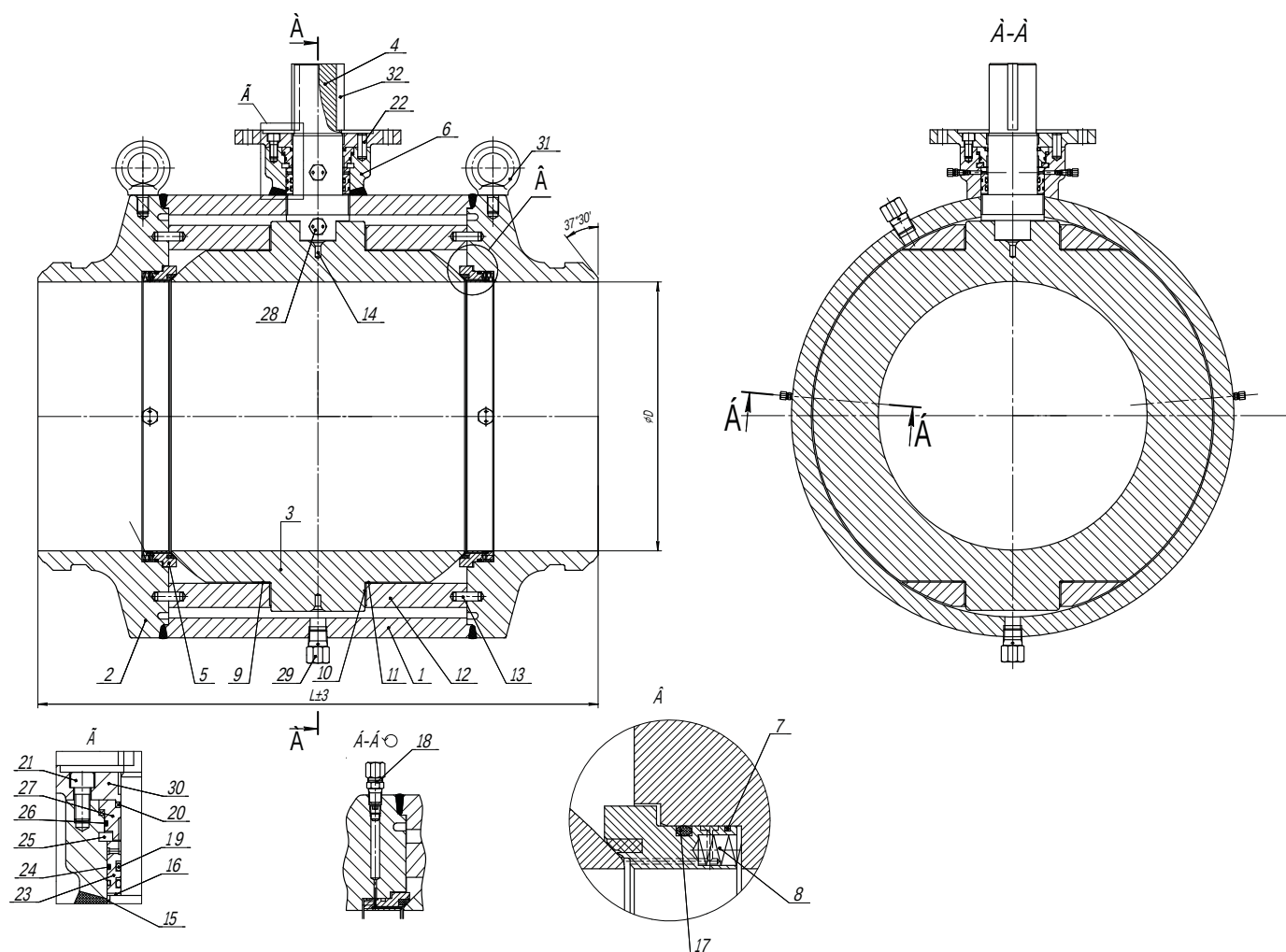


10) Шток с защитой от «выброса» и с заменяемыми уплотнениями

Защита от выброса штока обеспечивается его конструкцией: диаметр нижней части штока больше диаметра его верхней части.

Уплотнение штока состоит из двух O-образных колец и одного графитового, запираемого верхним присоединительным фланцем. Уплотнение штока можно заменить, когда кран находится в системе в положении закрыто.



Описание материалов БИВАЛ® (полный проход)**DN 350–1200 мм****DN 350–1200****Спецификация**

№ п/п	Наименование части крана	Материал	№ п/п	Наименование части крана	Материал
1	Корпус	Углеродистая сталь	17	Кольцо	EPDM
2	Патрубок	Углеродистая сталь	18	Штуцер	Углеродистая сталь
3	Шар	Углеродистая сталь +Cr	19	Кольцо	EPDM
4	Шток	Нержавеющая сталь	20	Термостойкое кольцо	Graphite
5	Уплотнение седловое в сборе	Углеродистая сталь +Cr +вставка DEVLON® V-API	21	Винт	Инструментальная сталь
6	Корпус штока	Углеродистая сталь	22	Штифт	Инструментальная сталь
7	Термостойкое кольцо	Graphite	23	Кольцо уплотнительное	Углеродистая сталь
8	Пружина	Пружинная сталь	24	Кольцо	EPDM
9	Подшипник	Нержавеющая сталь с фторопластовым покрытием	25	Кольцо пружинное	Пружинная сталь
10	Подшипник	Нержавеющая сталь с фторопластовым покрытием	26	Кольцо	EPDM
11	Подкладка регулирующая	Нержавеющая сталь+PTFE	27	Втулка	Углеродистая сталь+Ni
12	Пластина опорная	Углеродистая сталь	28	Продувочный клапан	Инструментальная сталь
13	Штифт	Инструментальная сталь	29	Дренажный клапан	Инструментальная сталь
14	Антистатический узел	–	30	Фланец	Углеродистая сталь
15	Подшипник	Нержавеющая сталь с фторопластовым покрытием	31	Рым болт	Углеродистая сталь
16	Подшипник	Нержавеющая сталь с фторопластовым покрытием	32	Шпонка	Инструментальная сталь

Усилие, необходимое для закрытия крана

DN	Параметры		
	Kv	Крутящий момент на штоке, (Нм)*	Крутящий момент на штоке (полный проход), (Нм)*
15	6	<5	<5
20	14	<5	7,5
25	26	7,5	11
32	43	11	23
40	64	23	40
50	100	40	50
65	160	50	105
80	280	105	160
100	450	160	200
125	690	200	490
150	1 100	490	720
200	1 500	720	1 755
250	2 770	1 755	2 145
300	4 620	2 145	2 405
350	7 250	2 405	3 100
400	10 540	2 686	4 200
500	11 780	4 290	7 150
600	81 500	6 000	11 500
700	10 9000	–	17 000
800	14 9500	–	24 000
900	18 7000	–	34 000
1000	23 9000	–	45 000
1200	33 8000	–	75 000

Примечание. *Помещенные здесь значения усилия, необходимого для закрытия крана, — это ориентировочные значения, полученные в результате измерений для новых шаровых кранов. Данная характеристика подразумевается как момент отрыва для шаровых кранов, которые закрыты и находятся в таком положении непродолжительное время. После долгого периода простоя данные значения могут быть увеличены примерно в 1,5 раза.

*По применению шаровых кранов БИВАЛ® на гликолевые смеси (содержание гликоля свыше 45 %) обращайтесь к инженерам компании АДЛ.

Стальные шаровые краны БИВАЛ®. Установка и эксплуатация

Меры безопасности при установке и работе крана

1. К установке в трубопровод и обслуживанию крана допускается только квалифицированный рабочий персонал.

2. При подъеме и/или транспортировке крана с помощью механических подъемных средств запрещается осуществлять закрепление и/или захват за рукоятку, штурвал редуктора, части электро- или пневмопривода. Допускается при монтаже осуществлять захват крана за корпус штока (для кранов DN до 200 мм), патрубки, соединительные фланцы.

Установку и монтаж кранов надземной эксплуатации DN свыше 200 мм необходимо производить с использованием установленных на корпусе кранов проушин и соблюдением действующих правил по осуществлению грузоподъемных работ. Для кранов свыше DN 200 захват за корпус штока не допускается.

3. Недопустимо использование кранов шаровых стальных БИВАЛ® в качестве регулирующей арматуры.

4. Краны шаровые стальные БИВАЛ® допускаются к эксплуатации на параметры среды, не превышающие указанных в данном каталоге и эксплуатационной документации. Не допускается применение кранов шаровых БИВАЛ® для пара.

Руководство по установке и монтажу

1. Убедитесь, что кран шаровой находится в открытом состоянии. При монтаже кран стальной шаровой БИВАЛ® должен быть в положении «Полностью открыт».

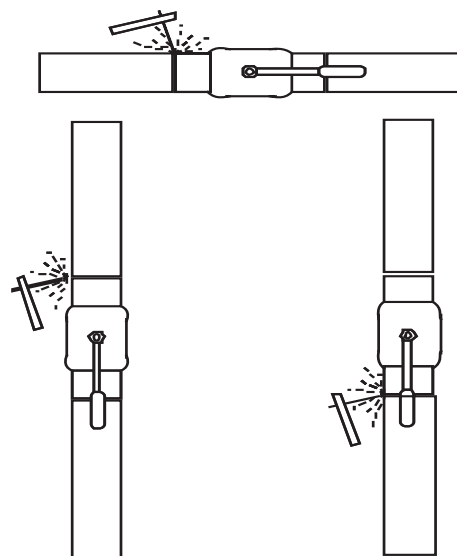
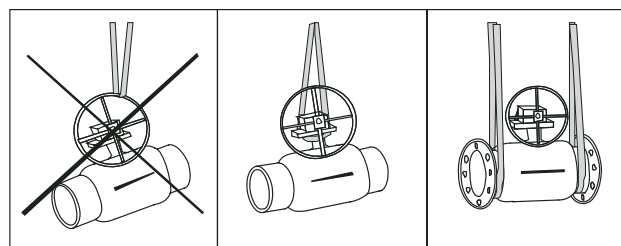
2. Убедитесь, что внутри шарового крана нет посторонних предметов и загрязнений, которые могли появиться в процессе транспортировки и/или хранения.

3. Краны шаровые стальные БИВАЛ® приварные предназначены для установки в трубопровод при помощи дуговой или газовой сварки в соответствии с правилами и нормами промышленной безопасности, в частности ПБ 12-529-03. Для обеспечения качества сварного шва рекомендуется зачистить концы трубопровода от загрязнений и ржавчины.

4. При сварке следует избегать перегрева корпуса крана шарового. При необходимости для охлаждения корпуса крана шарового используйте влажную ткань. Приваренный кран шаровой запрещается открывать или закрывать до полного остывания.

5. Недопустимо уменьшение строительной длины приварного шарового крана, т. к. эта длина специально рассчитана во избежание перегрева уплотнения шара при установке крана в трубопровод.

6. При монтаже крана шарового резьбового необходимо произвести осмотр поверхности резьбы крана и ответной части трубопровода. На резьбе не должно быть забоин, вмятин и заусенцев, пре-



пятствующих навинчиванию крана шарового. При навинчивании шарового крана недопустимо использование нестандартного инструмента.

7. При монтаже крана шарового фланцевого необходимо произвести осмотр уплотнительных поверхностей фланцев. На них не должно быть забоин, раковин, заусенцев, а также других дефектов поверхностей. Затяжка болтов на фланцевых соединениях должна быть равномерной по всему периметру.

8. На кран шаровой нанесен слой защитного лакокрасочного покрытия для предотвращения воздействия влаги извне. Нанесение повторного покрытия на шаровой кран после монтажа не требуется.

9. При установке крана шарового в помещениях с высокой влажностью, вне сооружений или на подземные коммуникации корпус крана и шток должны быть надежно изолированы от воздействия внешней среды во избежание коррозии наружной поверхности штока.

10. Установка стального шарового крана в технологическую линию должна производиться в соответствии с требованиями проекта заказчика и учетом норм, правил и стандартов промышленной безопасности РФ.

11. Открытие и закрытие крана шарового следует производить плавно во избежание гидравлического удара.

Инструкция по установке механических редукторов серии Q* на шаровые краны БИВАЛ®

1.1 Перед установкой редуктора убедитесь, что головка штока шарового крана, поверхности и монтажные отверстия фланцев, ответная часть редуктора чисты и не имеют заусенцев.

1.2 Установите шаровой кран в положение «открыто». В положении «открыто» риска указателя положения на головке штока или воображаемая линия, соединяющая шпонки на головке штока, расположена по продольной оси крана.

1.3 Установите редуктор в положение «открыто» — указатель положения редуктора должен указывать на положение OPEN: «открыто» (см. рис. 1).

1.4 Установите муфту в редуктор.

1.5 Установите шаровой кран в положение, при котором шток крана расположен вертикально.

1.6 Нанесите на головку штока шарового крана небольшое количество масла или любой другой смазки для облегчения соединения.

1.7 Установите редуктор на кран таким образом, чтобы направление указателя положения в состоянии «открыто» совпадало с продольной осью крана. При установке избегайте перекосов редуктора относительно плоскости присоединительного фланца крана. Проследите, чтобы шпонка не выпала из паза на штоке крана. При необходимости нанесите любую консистентную смазку под шпонку, чтобы шпонка не выпала в момент посадки редуктора.

1.8 Закрепите с помощью болтов редуктор на ответном фланце крана. Последовательность затягивания болтов должна быть «крест-накрест» для лучшей посадки редуктора.

1.9 Проведите контрольное открытие/закрытие крана.

Примечание. *Подробную информацию по механическим редукторам можно найти в каталоге «Сервоприводы для трубопроводной арматуры».

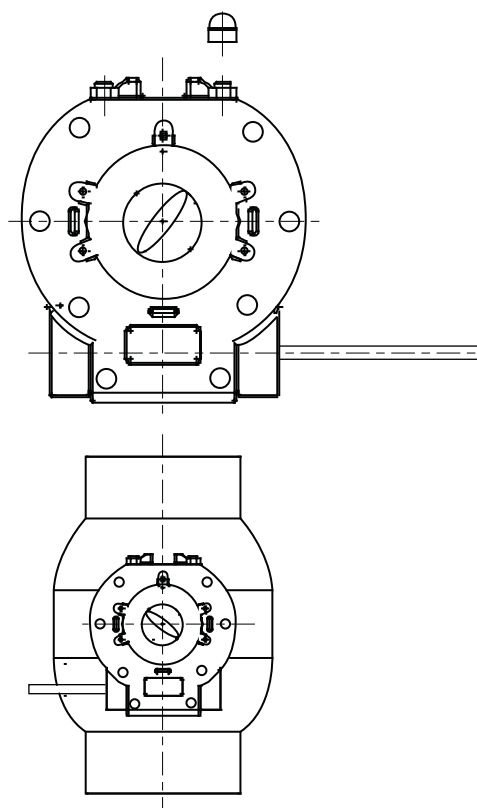


Рис. 1

В положении «открыто» ось указателя положения должна совпадать с осью крана; в положении «закрыто» — перпендикулярна оси крана

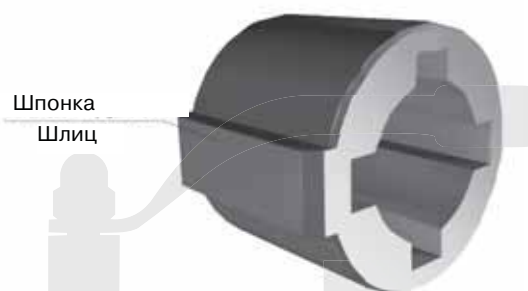


Рис. 2

Муфта для редукторов ProGear

Стальные шаровые краны БИВАЛ®**DN 50–150 мм, PN 1,6 МПа**

для реновации

Применение

Для использования в системах теплоснабжения, охлаждения и промышленности.

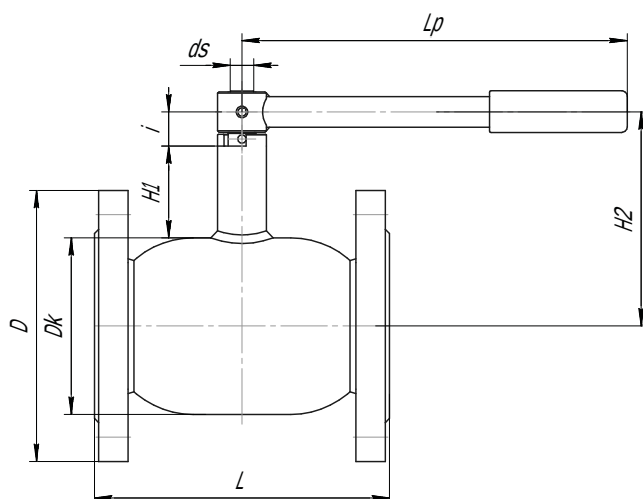
Установка

Кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Не требует технического обслуживания.

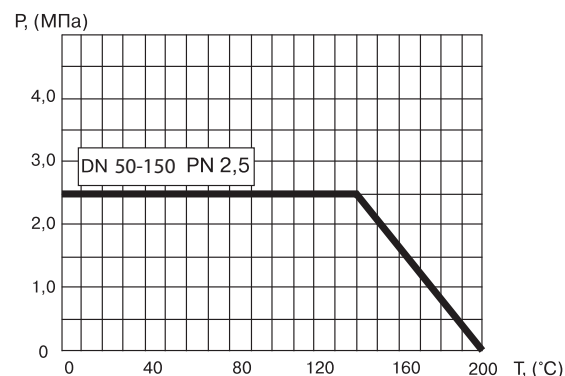
Спецификация материалов

Корпус крана	Углеродистая сталь
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Фторопласт с добавлением 20 % углерода
Уплотнительные кольца	EPDM, Viton

Примечание. Комплекты ответных фланцев, болтов и прокладок поставляются вместе с краном по запросу. По запросу краны могут быть оснащены механическим редуктором, электро-, или пневмоприводом.



**КШТ Серия 72, DN 50–150,
PN 1,6 МПа
Фланец/Фланец**

Зависимость «Температура-Давление»**Основные технические характеристики**

Артикул	DN, (мм)	Маркировка	Проходной DN, (мм)	Размеры, (мм)				Масса, (кг)
				Dk	D PN 25	L	H2	
CM02F374118	50	КШТ 72.050.16 Ф/Ф	40	89	160	180	136	8
CM02F374112	65	КШТ 72.065.16 Ф/Ф	50	108	180	200	144	10
CM02F374113	80	КШТ 72.080.16 Ф/Ф	65	127	195	210	154	13
CM02F374114	100	КШТ 72.100.16 Ф/Ф	80	152	215	230	193	17
CM02F374115	125	КШТ 72.125.16 Ф/Ф	100	178	245	254	221	26
CM02F374116	150	КШТ 72.150.16 Ф/Ф	125	219	280	280	245	39

Примечание. Возможные типы приводов для кранов см. на стр. 33–36.

Маркировка регулирующих шаровых кранов БИВАЛ®

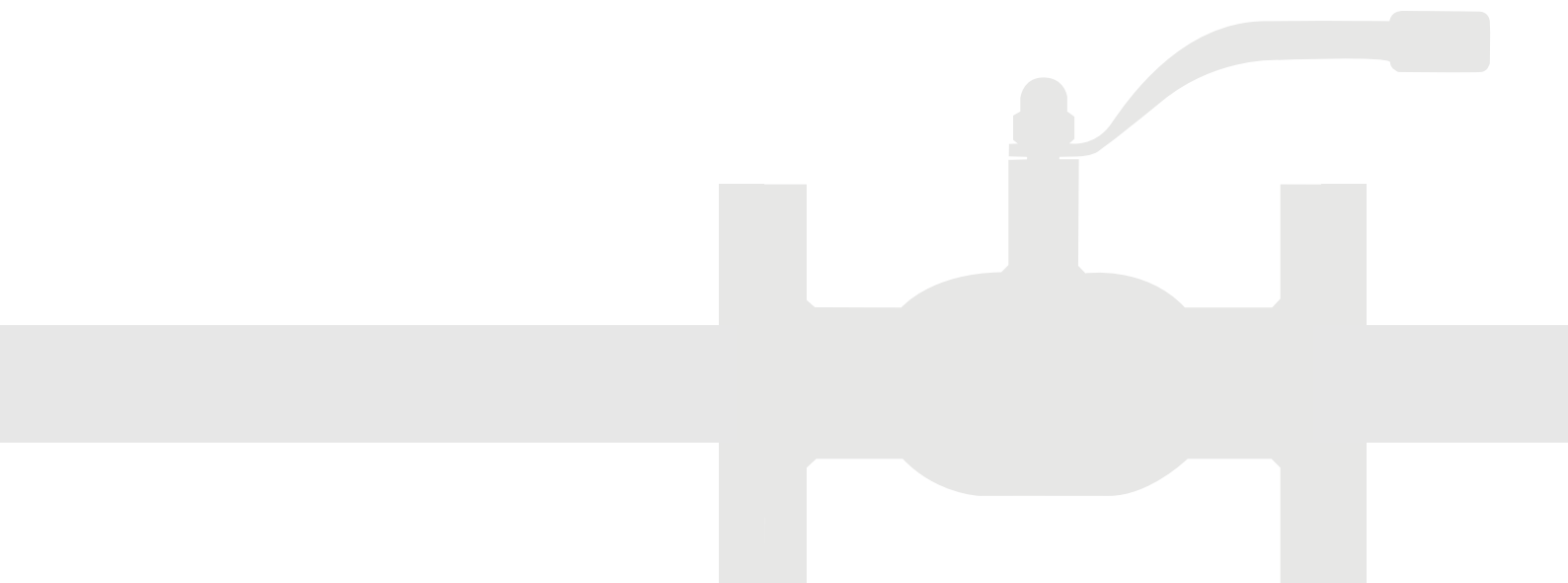
КШР Кран шаровой регулирующий	.	Х	.	11	.	100 DN (50–150)	.	25 PN (16, 25, 40)	.	С/С												
Тип климатического исполнения <table><tr><td>Нет обозначения</td><td>Обычное (материал корпуса крана — P235TR1 по EN 10217-1, Ст.20 ГОСТ 1050-2013, температура среды от –40 °С до +80 °С)</td></tr><tr><td>Х</td><td>Хладостойкое (материал корпуса крана — 11MnNi5-3(1,6212), 13MnNi6-3(1,6217) 09Г2С ГОСТ 5520-79 температура среды от –60 °С до +80 °С)</td></tr></table>				Нет обозначения	Обычное (материал корпуса крана — P235TR1 по EN 10217-1, Ст.20 ГОСТ 1050-2013, температура среды от –40 °С до +80 °С)	Х	Хладостойкое (материал корпуса крана — 11MnNi5-3(1,6212), 13MnNi6-3(1,6217) 09Г2С ГОСТ 5520-79 температура среды от –60 °С до +80 °С)	Серия <table><tr><td>11</td><td>Стандартный шток, материал корпуса St.37.0/P235TR1</td></tr><tr><td>12</td><td>Стандартный шток, материал корпуса Ст.20/09Г2С*</td></tr></table>				11	Стандартный шток, материал корпуса St.37.0/P235TR1	12	Стандартный шток, материал корпуса Ст.20/09Г2С*	Тип присоединения <table><tr><td>С/С</td><td>Сварка/Сварка</td></tr><tr><td>Ф/Ф</td><td>Фланец/Фланец</td></tr></table>			С/С	Сварка/Сварка	Ф/Ф	Фланец/Фланец
Нет обозначения	Обычное (материал корпуса крана — P235TR1 по EN 10217-1, Ст.20 ГОСТ 1050-2013, температура среды от –40 °С до +80 °С)																					
Х	Хладостойкое (материал корпуса крана — 11MnNi5-3(1,6212), 13MnNi6-3(1,6217) 09Г2С ГОСТ 5520-79 температура среды от –60 °С до +80 °С)																					
11	Стандартный шток, материал корпуса St.37.0/P235TR1																					
12	Стандартный шток, материал корпуса Ст.20/09Г2С*																					
С/С	Сварка/Сварка																					
Ф/Ф	Фланец/Фланец																					

Примечание. Длина нестандартного штока и тип привода указываются после основного обозначения словами.

*В зависимости от типа климатического исполнения.

Пример 1

КШР.12.150.16 Ф/Ф — кран шаровой регулирующий, теплоснабжение, климатическое исполнение: обычное, DN 150 мм, PN 1,6 МПа, фланец/фланец.



Краны шаровые регулирующие БИВАЛ®

DN 50–150 мм*для теплоснабжения, охлаждения и промышленности*

Применение

Краны шаровые регулирующие БИВАЛ® (КШР) объединяют в себе функции балансировочного крана и запорного шарового крана для систем тепло- и хладоснабжения, систем теплоснабжения вентиляционных приточных установок и фанкойлов, систем отопления, утилизации тепла в технологических процессах и технологических установках, тепловых пунктах и котельных.

По заказу КШР БИВАЛ® могут быть выполнены в хладостойком исполнении.

Функции

КШР БИВАЛ® соединяют в себе три различных функции:

1. Балансировка

Шар, имеющий оригинальное проходное сечение установлен внутри крана. Для регулировки потока ручку крана поворачивают в секторе, ограниченном углом 90°. Расход среды меняется от 0 до максимального для каждого DN. Положение ручки фиксируется специальным ограничителем: «скобой». В случае закрытия крана положение скобы не меняется и повторная настройка крана не требуется.

2. Отпирание / запираание потока

Кран может быть использован в качестве отсечного шарового крана. При закрытии/открытии шарового крана настройка проходного сечения не требуется.

3. Измерение давления в системе, перепада давления на кране и расхода

Измерение давления в системе, расход и перепад давления может измеряться при помощи расходомера Vir T450F в различных единицах (настраивается в меню расходомера). Для ввода измерительного щупа используются измерительные порты, отмеченные красной и синей метками.

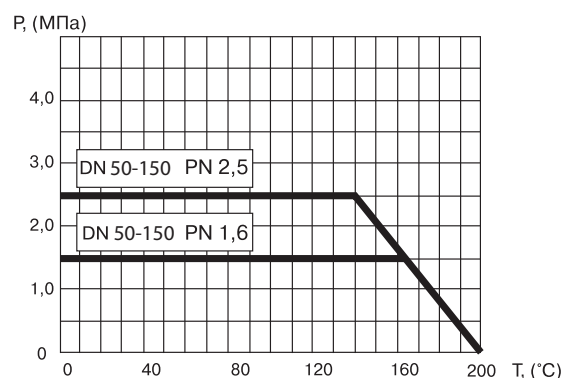
Основные технические характеристики

Число оборотов рукоятки	1/4
Максимальное усилие на рукоятке крана	180 Н/м
Температура окружающей среды для исполнения У	–40...+50 °С
Температура окружающей среды для исполнения УХЛ	–60...+45 °С
Тип присоединения	р/р, с/с, ф/ф
Гидравлическая характеристика крана	равнопроцентная, 4 %
Рабочая температура	–40...+200 °С
Максимальное рабочее давление	2,5 МПа
Диапазон шкалы настройки	1–9



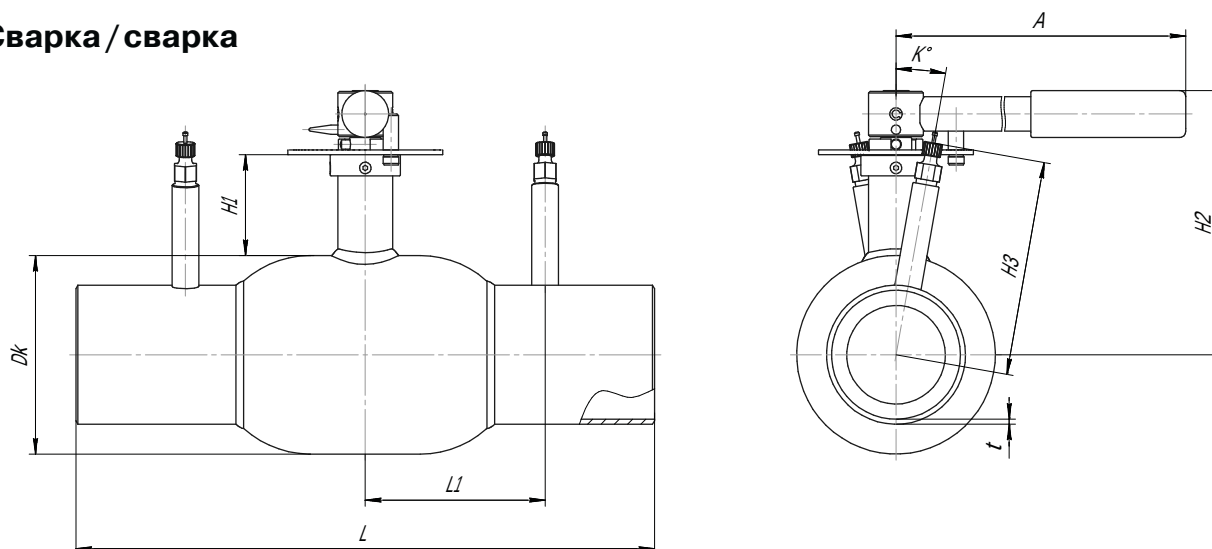
**КШР DN 50–150,
Сварка/сварка
Фланец/фланец**

Зависимость «Температура-Давление»

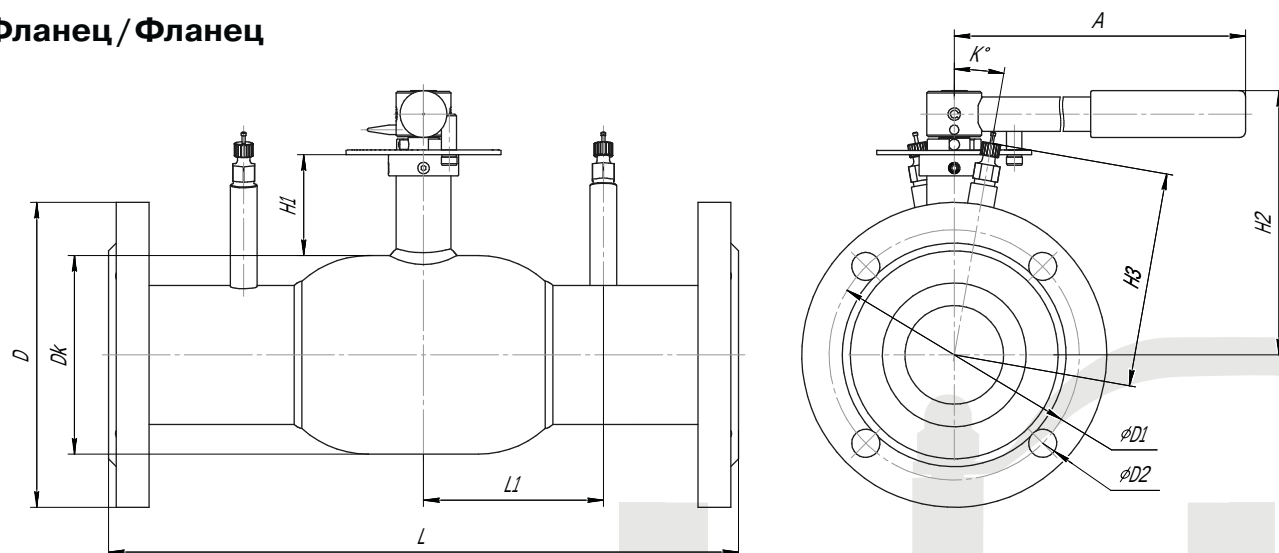


Краны шаровые регулирующие БИВАЛ®**DN 50–150 мм**

для теплоснабжения, охлаждения и промышленности

Сварка / сварка

DN, мм	Проходной Ø, мм	Размеры, мм									PN, МПа	Масса, кг	Kvs, м³/ч
		Dk	t	L	L1	H1	H2	H3	A	K°			
50	40	88,9	2,9	300	85	41	154	125	179	30	2,5	2,96	26
65	50	108	2,9	360	115	66	159,5	130	280	30	2,5	5,6	44
80	65	127	3,2	370	115	66	169	140	280	30	2,5	6,3	63,3
100	80	152,4	3,6	390	140	81	207,6	150	370	30	2,5	9,92	95
125	100	177,8	3,6	390	125	32	261,2	165	370	45	2,5	12,5	143
150	125	219	4	390	140	35	277,1	175	645	45	2,5	25	201

Фланец / Фланец

DN, мм	Проходной Ø, мм	Размеры, мм								PN, МПа	Размеры, мм			Отв., шт.	Масса, кг	Kvs, м³/ч
		Dk	L	L1	H1	H2	H3	A	K°		D	D1	D2			
50	40	88,9	312	85	41	154	125	179	30	2,5	160	125	18	4	8,5	26
65	50	108	372	115	66	159,5	130	280	30	16,2/2,5	180	145	18	4/8	11,9/12,5	44
80	65	127	385	115	66	169	140	280	30	1,6/2,5	195	160	18	4/8	14,3/14,4	63,3
100	80	152,4	405	140	81	207,6	150	370	30	1,6/2,5	215/230	180/190	18/22	8	18,9/20,4	95
125	100	177,8	405	125	32	261,2	165	370	45	1,6/2,5	245/270	210/220	18/26	8	26,9/31,2	143
150	125	219	407	140	35	277,1	175	645	45	1,6/2,5	280/300	240/250	22/26	8	39,7/44,2	201

Описание материалов БИВАЛ® (кран шаровый регулирующий)

DN 50–150 мм

для теплоснабжения, охлаждения и промышленности

Спецификация

№ п/п	Наименование части крана	
1	Патрубки под приварку	Углеродистая сталь, нержавеющая сталь
1а	Фланец	
2	Корпус	
3	Корпус штока	Углеродистая сталь
4	Кольцо горловое	
5	Пружина тарельчатая*	Нержавеющая сталь
6	Кольцо опорное	
7	Уплотнение седловое	Фторопласт
8	Шар	Нержавеющая сталь
9	Шайба штока	Углеродистая сталь, нержавеющая сталь
10	Шайба фрикционная	Фторопласт
11	Шток	Нержавеющая сталь
12	Кольцевое уплотнение	Уплотнитель резиновый
12а	Кольцевое уплотнение	
13	Подкладка для кольца	Фторопласт
14	Кольцо прокладочное	Нержавеющая сталь
15	Штифт	Углеродистая сталь
16	Гайка колпачковая	
17	Рукоятка	
18	Ухватка	Полипропилен
19	Подшипник скольжения	Нержавеющая сталь**
20	Патрубок отводной	Углеродистая сталь
21	Порт измерительный	Латунь
22	Скоба	Нержавеющая сталь
23	Указатель	Углеродистая сталь
24	Шкала	

* Пружина тарельчатая 65Г, 51ХФА

Углеродистая сталь — сталь 20, P235TR1, 09Г2С, 11МnNi5-3, 13МnNi6-3

 Нержавеющая сталь — 12Х18Н10, 20Х13, AISI 304,
 Уплотнитель резиновый — тилепропиленовый каучук (EPDM), фторкаучук (Viton), фторсиликон (FVMQ)
 Полипропилен — полипропилен ГОСТ 26996-87
 Фторопласт — Ф4К20.

** Нержавеющая сталь с фторопластовым покрытием

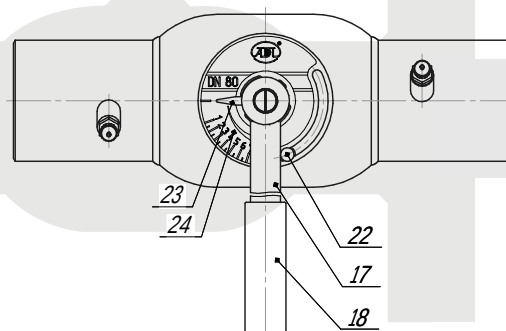
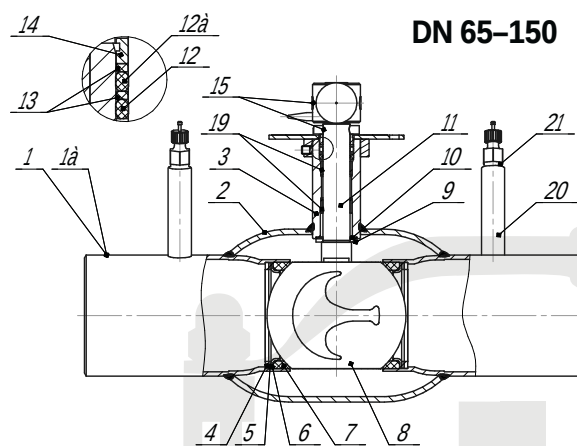
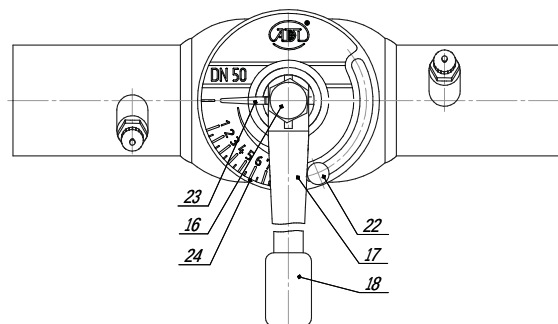
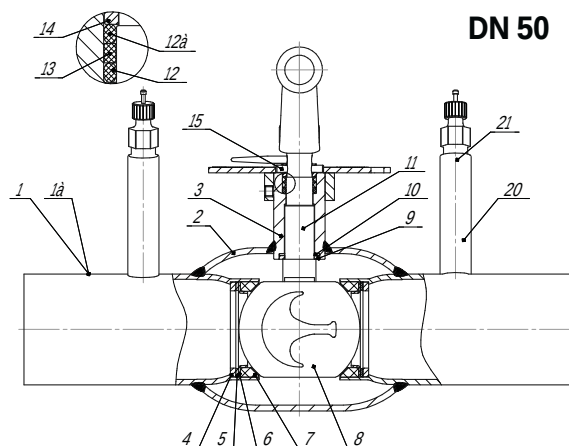
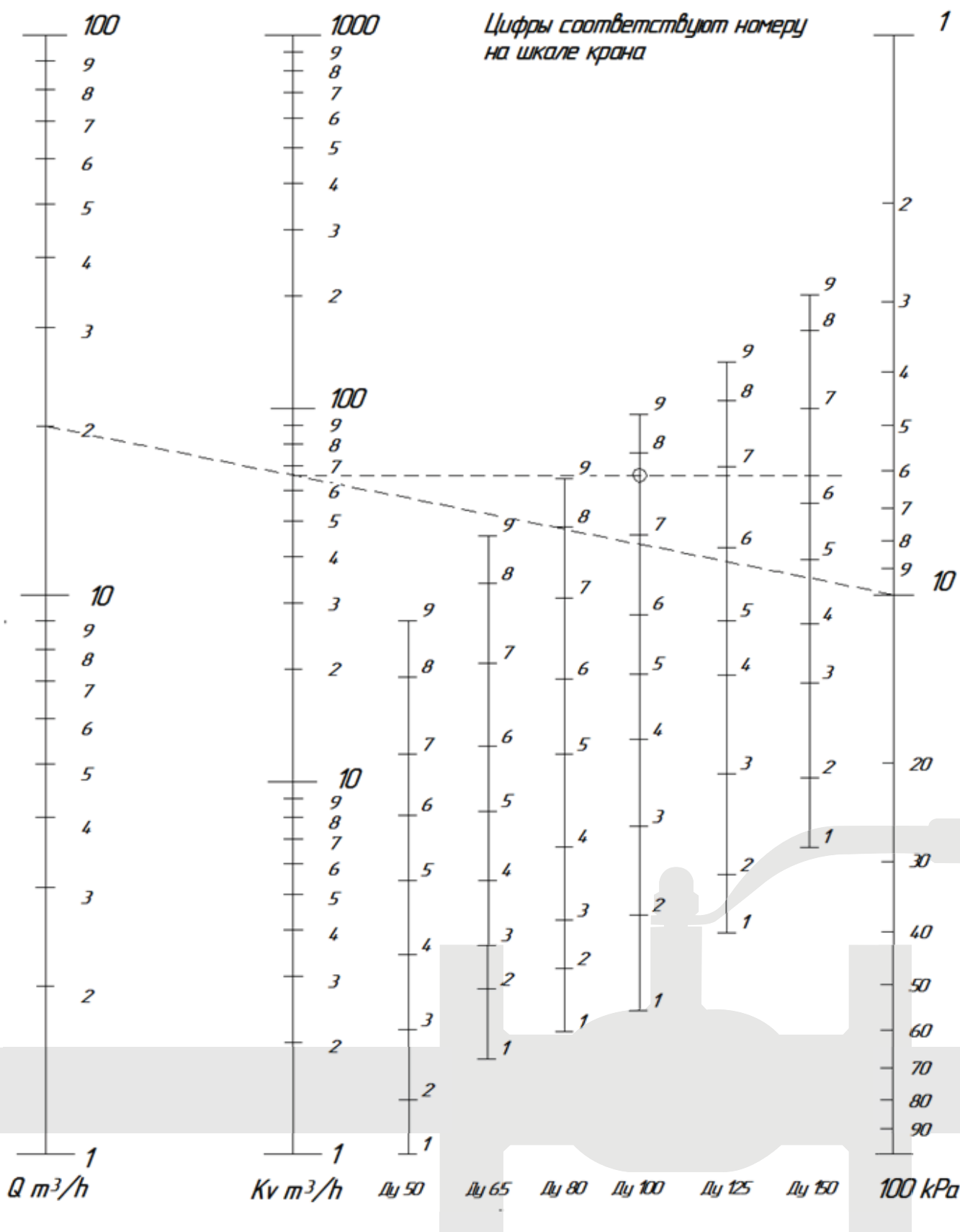


Диаграмма перепада давления БИВАЛ® (кран шаровый регулирующий)

DN 50–150 мм

для теплоснабжения, охлаждения и промышленности



Регулирующие шаровые краны БИВАЛ®. Подбор и установка

для теплоснабжения, охлаждения и промышленности

Подбор крана

Если известны расход воды (Q) через кран и падение давления (ΔP) на кране, то величину Kv данного крана можно получить по формуле:

$$Kv = 36 \times \frac{Q \text{ (л/с)}}{\sqrt{\Delta P \text{ [кПа]}}} \text{ [м}^3\text{/ч]} \text{ или}$$

$$Kv = 10 \times \frac{Q \text{ (м}^3\text{/ч)}}{\sqrt{\Delta P \text{ [кПа]}}} \text{ [м}^3\text{/ч]}$$

Таким образом, размер и настройка крана могут быть вычислены с помощью таблицы, представленной на этой странице. В качестве альтернативы можно использовать диаграмму перепада давления на следующей странице.

Пример подбора

Дано: расход воды (Q) = 20 м³/ч

Падение давления (ΔP) = 10 кПа

Найти: размер и настройку крана.

Соедините заданные значения Q и ΔP на графике (следующая страница) прямой линией. Пересечение с осью Kv дает требуемую величину Kv, равную 66 м³ для данного крана. Из этой точки проведите горизонтальную линию до пересечения с настроечными шкалами DN 50–150. Выберите минимальный подходящий размер (или тот, который совпадает с существующей трубой) и снимите значение настройки.

В данном случае: DN 100 при настройке 7,7.

Kv для кранов шаровых регулирующих БИВАЛ® DN 50–150, (м³/ч), (при ΔP =10 кПа и температуре 20°C)

Номер на шкале крана	DN					
	50	65	80	100	125	150
1	1,0	1,76	2,1	2,3	4,01	6,6
2	1,3	2,7	3,1	4,3	5,5	11
3	2,1	3,5	4,2	7,5	11,5	17,5
4	3,3	5,35	6,6	12,1	18,5	25,3
5	5,36	8,25	10,5	18,2	26,1	39
6	8,1	12,6	17	26,6	41,2	55
7	12,3	21,9	30,2	46	69,1	100,3
8	18,9	33	48	75,2	113	162,2
9	26	44	63,3	95	143	201

Инструкция по установке

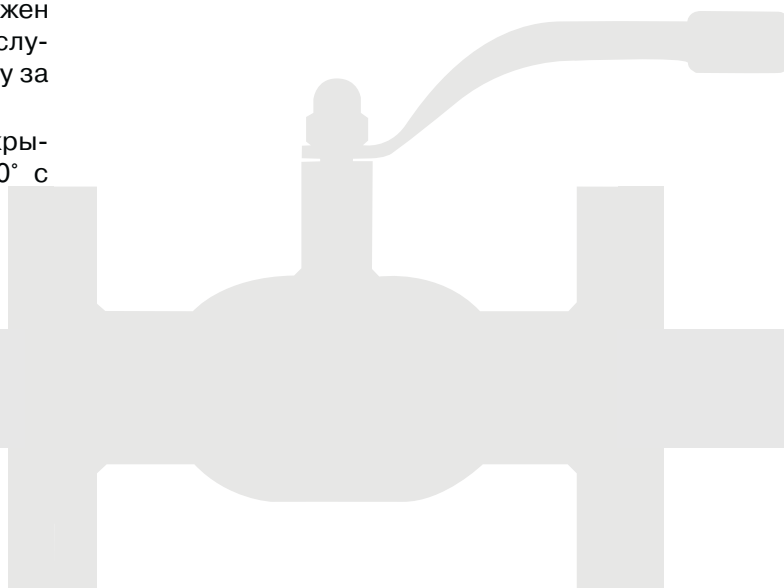
Краны могут быть установлены в горизонтальном или вертикальном положении. Удобнее всего установка в горизонтальном положении, шкалой вверх.

Поток через клапан должен идти в направлении, указанном стрелкой на шкале.

Требуемый прямой участок перед краном должен составлять 5 диаметров трубы «до» в обычном случае и 10 диаметров «до» в случае установки сразу за насосом

Для рукоятки крана при положении «открыто/закрыто» требуется свободный сектор вращения 90° с радиусом:

DN 50	200 мм
DN 65–80	350 мм
DN 100–125	400 мм
DN 150	700 мм



Фланцы плоские ГОСТ 12820-80, ГОСТ 12815-80

Применение

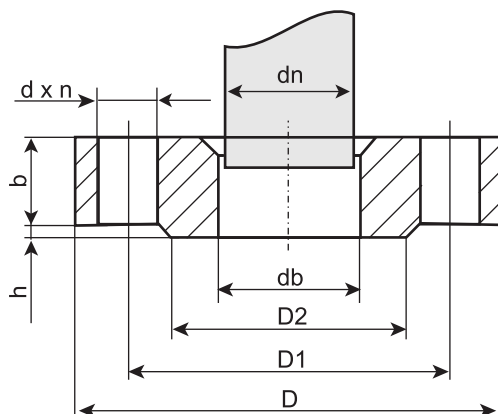
Для энергетической, химической, нефтяной, газовой и других отраслей промышленности.

Возможные исполнения

1–5, 8, 9, по ГОСТ 12815-80.

Возможные материалы

1. Углеродистая сталь (Ст 20).
2. Нержавеющая сталь (12Х18Н10Т).
3. Легированная сталь (09Г2С — морозостойчивая).



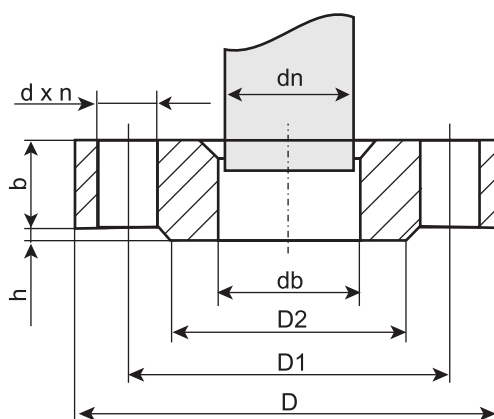
Исполнение 1
с соединительным выступом



Параметры фланцев, PN 1,6 МПа

DN, (мм)	Размеры, (мм)									Номинальный диаметр болтов или шпилек		Масса фланца исполнения 1, (кг)	n, (шт)	
	db	b	dn	D	D1	D2	d		h					
							Ряд 1	Ряд 2						
65	78	21	76	180	145	122	18		3	M16		3,42	4	4
80	91	21	89	195	160	133	18		3	M16		3,71	8	4
100	110	23	108(А)	215	180	158	18		3	M16		4,73	8	8
	116	23	114(Б)	215	180	158	18		3	M16		4,55	8	8
125	135	25	133(А)	245	210	184	18		3	M16		6,38	8	8
	142	25	140(Б)	245	210	184	18		3	M16		6,68	8	8
150	154	25	152(А)	280	240	212	22		3	M20		8,16	8	8
	161	25	159(Б)	280	240	212	22		3	M20		7,81	8	8
	170	25	168(В)	280	240	212	22		3	M20		7,36	8	8
200	222	27	219	335	295	268	22		3	M20		10,10	12	12
250	273	28	273	405	355	320	26		3	M24		14,49	12	12
300	325	28	325	460	410	370	26		4	M24		17,78	12	12
350	377	30	377	520	470	430	26		4	M24		22,88	16	16
400	426	34	426	580	525	482	30		4	M27		31,00	16	16
500	530	44	530	710	650	585	33		4	M30		57,01	20	20
600	630	45	630	840	770	685	36	39	5	M33	M36	80,03	20	20
700	720	47	720	910	840	800	36	39	5	M33	M36	84,21	24	
800	820	49	820	1020	950	905	39		5	M36		104,41	24	
900	920	54	920	1120	1050	1005	39		5	M36		128,60	28	
1000	1020	58	1020	1255	1170	1110	42	45	5	M39	M42	179,37	28	
1200	1220	71	1220	1485	1390	1330	48	52	5	M45	M48	297,78	32	

Фланцы плоские ГОСТ 12820-80, ГОСТ 12815-80



Исполнение 1
с соединительным выступом

Параметры фланцев, PN 2,5 МПа

DN, (мм)	Размеры, (мм)									Номинальный диаметр болтов или шпилек		Масса фланца исполнения 1, (кг)	n, (шт)	
	db	b	dn	D	D1	D2	d		h					
							Ряд 2	Ряд 2		Ряд 1	Ряд 2			
15	19	14	18	95	65	47	14		2	M12		0,70	4	
20	26	16	25	105	75	58	14		2	M12		0,98	4	
25	33	16	32	115	85	68	14		2	M12		1,17	4	
32	39	18	38	135	100	78	18		2	M16		1,77	4	
40	46	19	45	145	110	88	18		3	M16		2,18	4	
50	59	21	57	160	125	102	18		3	M16		2,71	4	
65	78	21	76	180	145	122	18		3	M16		3,22	8	
80	91	23	89	195	160	133	18		3	M16		4,06	8	
100	110	25	108(А)	230	190	158	22		3	M20		5,92	8	
	116	25	114(Б)	230	190	158	22		3	M20		5,72	8	
125	135	27	133(А)	270	220	184	26		3	M24		8,26	8	
	142	27	140(Б)	270	220	184	26		3	M24		7,94	8	
150	154	27	152(А)	300	250	212	26		3	M24		10,51	8	
	161	27	159(Б)	300	250	212	26		3	M24		10,12	8	
	170	27	168(В)	300	250	212	26		3	M24		9,63	8	
200	222	29	219	360	310	278	26		3	M24		13,34	12	
250	273	31	273	425	370	335	30		3	M27		18,90	12	
300	325	32	325	485	430	390	30		4	M27		23,95	16	
350	377	38	377	550	490	450	33		4	M30		34,35	16	
400	426	40	426	610	550	505	36	33	4	M33	M30	44,62	16	
500	530	48	530	730	660	615	36	39	4	M33	M36	67,3	20	
600	630	49	630	840	770	720	39	39	5	M36		90,87	20	
700	720	55	720	960	875	820	42	45	5	M39	M42	126,82	24	
800	820	63	820	1075	990	930	48	45	5	M45	M42	181,43	24	