

Кран шаровой RJIP Standard цельносварной из углеродистой стали со стандартным проходом (PN16)

Описание и область применения



Шаровой кран RJIP Standard — представляет собой запорный кран, разработанный для систем теплоснабжения для жидких сред.

Стальные шаровые краны RJIP Standard в основном предназначены для воды, соответствующей требованиями ПТЭ:

- требования к качеству сетевой воды.
- Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации (ПТЭ), п. 4.8.40.

Линейка состоит из стальных цельносварных шаровых кранов, рассчитанных на условное давление PN = 16 бар и имеющих присоединительные фланцы и патрубки в соответствии с ГОСТ. Корпус крана изготовлен из углеродистой стали и не защищен от коррозии. Для предотвращения коррозии кран следует либо устанавливать в сухом помещении, либо покрыть влагонепроницаемой изоляцией, либо нанести на поверхность крана ЛКМ, предусмотренные проектом объекта.

Особенности

- Присоединение по ГОСТ.
- Конструкция, предназначенная специально для PN 16.

Основные характеристики

DN = 15–150 мм.

Номинальное давление: PN = 16 бар.

Температурный диапазон: от –40¹⁾ до 150 °С.

Теплоноситель: вода.

Класс герметичности А по ГОСТ 9544.

¹⁾ Для использования при температурах ниже 0 °С свяжитесь с производителем. Не допускать замерзания рабочей среды в шаровом кране.

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

Кран шаровой RJIP Standard WW под приварку

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер
	15	065N9600SR
	20	065N9601SR
	25	065N9602SR
	32	065N9603SR
	40	065N9604SR
	50	065N9605SR
	65	065N9606R
	80	065N9607R
	100	065N9608R
	125	065N9609R
	150	065N9610R

Кран шаровой RJIP Standard FF фланцевый

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер
	15	065N9620SR
	20	065N9621SR
	25	065N9622SR
	32	065N9623SR
	40	065N9624SR
	50	065N9625R
	65	065N9626R
	80	065N9627R
	100	065N9628R
	125	065N9629R
	150	065N9630R

Техническое описание

Кран шаровой RJIP Standard цельносварной из углеродистой стали со стандартным проходом (PN16)

Материалы основных деталей крана

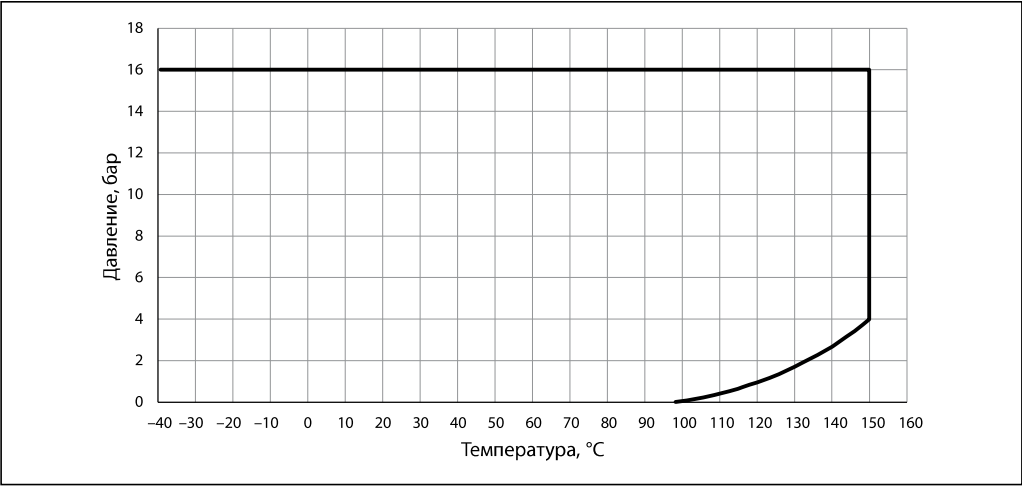
Деталь	Материал
Корпус крана и патрубки	Сталь 20
Фланцы	Сталь 20
Шток	Нержавеющая сталь 20X13
Шар	Нержавеющая сталь AISI 304
Кольцевые уплотнения шара	Тефлон PTFE, армированный углеволокном
Уплотнения штока	Тефлон PTFE, армированный углеволокном, EPDM

Технические характеристики

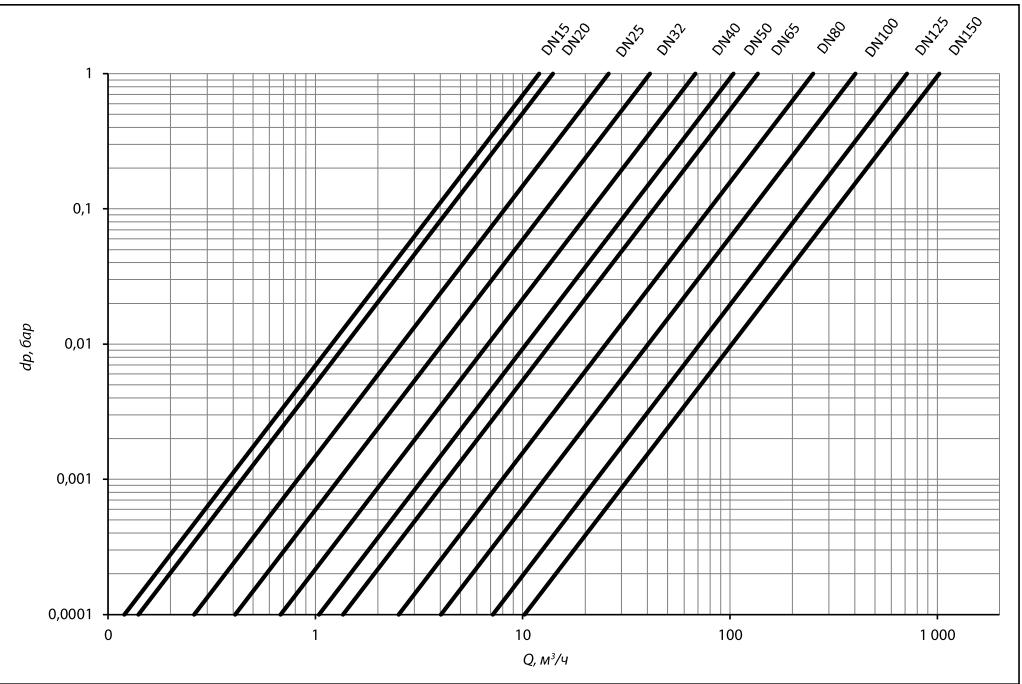
DN, мм	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
K_{vs} , м³/ч	11	15	34	52	96	104	136	252	403	716	1022
PN, бар	16										
Температурный диапазон, °C	-40 ¹⁾ ...150										
Теплоноситель	Вода										

¹⁾ Для использования при температурах ниже 0 °C свяжитесь с производителем. Не допускать замерзания рабочей среды в шаровом кране.

Рабочая зона



Гидравлические потери



Монтаж и эксплуатация

Диаметр шарового крана подбирается по конструктивному принципу, т.е. равным диаметру трубы.

Потери давления на полностью открытом шаровом кране определяются с учетом приведенных выше значений пропускной способности K_v .

При подъеме и перемещении крана запрещается захват его за рукоятку.

Кран устанавливается на трубопровод в открытом положении. Монтажное положение любое.

Установку кранов под приварку на трубопровод следует производить электросваркой с одновременным охлаждением корпуса влажной тканью. Кран при этом должен быть полностью в открытом положении.

Установку фланцевых шаровых кранов следует производить с использованием стальных ответных фланцев по ГОСТ 33259-2015 с соответствующими DN, PN, прокладками и крепежом.

Если кран установлен как последний элемент системы, рекомендуется закрыть его фланцевой заглушкой до дальнейшего наращивания системы, а кран оставить в открытом положении.

Кран поставляется потребителю в положении «Открыто». Открытие и закрытие осуществляется поворотом ручки на 90° в направлении стрелки, изображенной на ручке. В положении «Открыто» ручка располагается вдоль корпуса крана, а в положении «Закрыто» — поперек.

Перед испытанием на герметичность система должна быть промыта и медленно заполнена чистой водой. Этим достигаются эффективное удаление воздушных скоплений из полостей крана вокруг шара и надежная смазка кольцевых уплотнений.

Испытания на герметичность

Кран поставляется потребителю испытанным и не требует дополнительной регулировки.

Второй раз кран проверяется на герметичность вместе с испытаниями трубопроводной системы. По возможности следует избегать испытаний системы при закрытом кране. Если это неизбежно, то следует повышать давление в системе постепенно. Резкое повышение давления не допускается.

Проверка работоспособности

После испытаний на герметичность необходимо проделать несколько циклов «Открыто/Закрыто», чтобы проверить правильность его функционирования и обеспечить образование водной пленки на всех трущихся поверхностях. Для поворота крана с рукояткой следует плавно увеличивать усилие, прикладываемое к рукоятке, до тех пор, пока запорный шар не сдвинется с места.

Запрещается использовать дополнительные рычаги или прикладывать к рукоятке ударные нагрузки.

Эксплуатация

Шаровой кран является запорным. Лишь в процессе заполнения или слива кран может непродолжительное время находиться в промежуточном положении.

Эксплуатация шаровых кранов в промежуточном положении (между «Открыто/Закрыто») строго запрещена. Для поворота рукоятки запрещается использовать дополнительные рычаги или прикладывать ударные нагрузки.

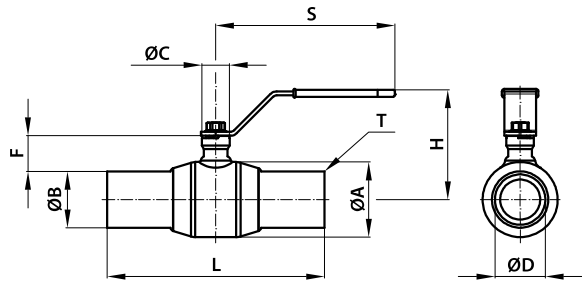
Необходимо периодически (не реже 2-4 раз в год) проверять работоспособность крана, проводя цикл открытия/закрытия.

Предотвращение замерзания

Для максимального слива жидкости из корпуса крана при опорожнении трубопровода шар должен быть повернут в среднее положение (около 45°).

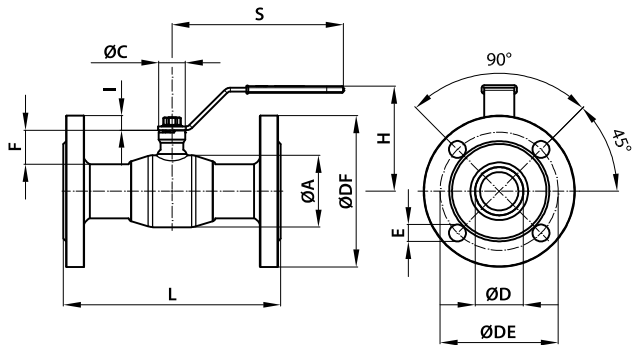
Габаритные и присоеди-
нительные размеры

RJIP Standard WW



DN	ØA	ØB	ØC	ØD	F	H	L	S	T	Macca, кг
	mm									
15	42,4	21,3	24,5	15	40,1	98	230	161	2,6	1,0
20	42,4	26,9	24,5	15	37,0	98	230	161	2,6	1,0
25	48,3	33,7	24,5	20	37,0	101	230	161	2,6	1,1
32	60,3	42,4	24,5	25	38,0	106	260	161	2,6	1,4
40	76,1	48,3	34,4	32	55	129	260	197	2,6	2,3
50	76	57,0	27	51	36,1	112	210	182	3,0	2,2
65	102	76,0	27	70	41,2	127	250	242	3,0	3,4
80	127	89,0	34,4	83	53	140	260	331	3,0	4,9
100	159	108,0	34,4	101	56	153	280	331	3,5	6,96
125	194	133,0	45	125	82,8	229	305	504	4,0	12,9
150	219	159,0	50	149	78	260	330	641	5,0	16,9

RJIP Standard FF



DN	ØA	ØC	ØD	ØDF	ØDE	E	F	H	I	L	S	Macca, кг
	mm											
15	42,4	24,5	15	95	65	4×14	38	98	3	130	161	2,2
20	42,4	24,5	15	105	75	4×14	38	98	-2	150	161	2,7
25	48,3	24,5	20	115	85	4×14	38	101	-3	160	161	3,2
32	60,3	24,5	25	135	100	4×18	39	106	-9	180	161	4,7
40	76,1	34,4	32	145	110	4×18	57	129	7	200	197	6,5
50	76	27	51	160	125	4×18	36,1	112	15,3	230	182	6,4
65	102	27	70	180	145	4×18	41,1	127	10,8	270	242	8,4
80	127	34,4	83	195	160	4×18	50,5	140	2,5	280	231	11,3
100	159	34,4	101	215	180	8×18	54	153	0,5	300	331	14,2
125	194	45	125	245	210	8×18	82,8	229	26,3	325	504	21,3
150	219	45	149	280	240	8×22	78	260	17	350	641	29,9

Фланцы шаровых кранов соответствуют стандарту ГОСТ 33259-2015. При выборе ответных фланцев следует руководствоваться этим же стандартом.