

## Техническое описание

# Краны шаровые JIP STANDARD цельносварные из углеродистой стали со стандартным проходом, PN16

### Описание и область применения



Новые шаровые краны Danfoss JIP STANDARD представляют из себя запорные краны, разработанные для систем теплоснабжения для жидких сред.

Стальные шаровые краны Jip Standard в основном предназначены для воды, соответствующей требованиям 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 PN16 и имеющих присоединительные фланцы и патрубки в соответствии с ГОСТ.

Корпус крана изготовлен из углеродистой стали и не защищен от коррозии. Поэтому для предотвращения коррозии кран следует либо устанавливать в сухом помещении, либо покрыть влагонепроницаемой изоляцией, либо нанести на поверхность крана ЛКМ, предусмотренные проектом объекта.

#### Особенности:

- Соединения по ГОСТ;
- Конструкция, предназначенная специально для PN16.

#### Основные характеристики:

- DN15–150;
- PN16;
- Температурный диапазон: –40\* ... +150 °С;
- Теплоноситель: Вода
- Класс герметичности А по ГОСТ Р 9544 «Арматура трубопроводная запорная. Классы и нормы герметичности затворов» (2005).

\* При использовании на температурах ниже 0 °С пожалуйста свяжитесь с производителем.

### Кодовые номера для оформления заказа

#### JIP Standard WW – под приварку

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер
	15	065N9600
	20	065N9601
	25	065N9602
	32	065N9603
	40	065N9604
	50	065N9605
	65	065N9606
	80	065N9607
	100	065N9608
	125	065N9609
	150	065N9610

#### JIP Standard FF – фланцевый

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер
	15	065N9620
	20	065N9621
	25	065N9622
	32	065N9623
	40	065N9624
	50	065N9625
	65	065N9626
	80	065N9627
	100	065N9628
	125	065N9629
	150	065N9630

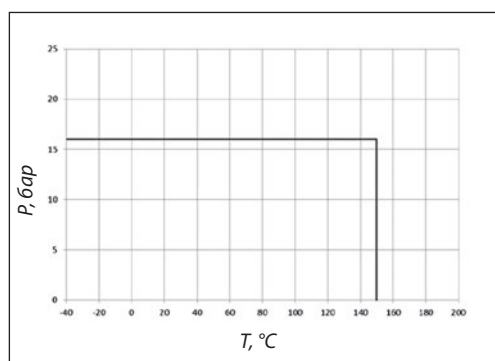
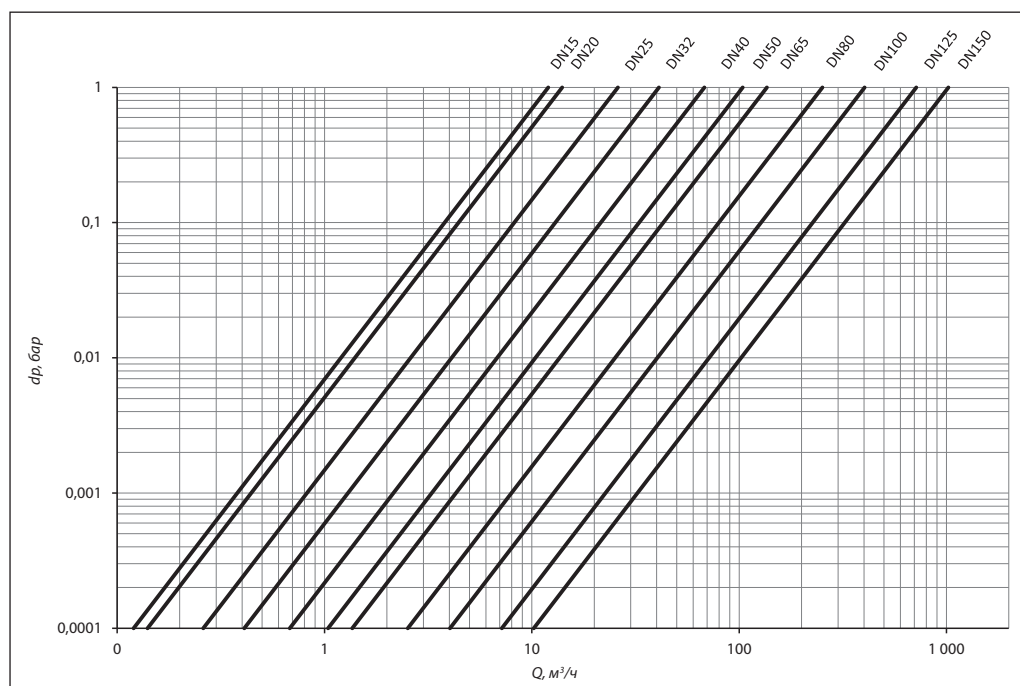
**Материал основных деталей крана**

Деталь	Материал
Корпус крана и патрубки	Сталь P235GH, сталь 20 или аналог
Фланцы	Сталь P235GH, сталь 20 или аналог
Шток	Нержавеющая сталь
Шар	Нержавеющая сталь
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
$K_{vs}$ [м <sup>3</sup> /ч]	11	15	34	52	96	104	136	252	403	716	1022
PN	16										
Температурный диапазон	-40*...+150°C										
Теплоноситель	Вода										

\* При температурах ниже 0°C пожалуйста свяжитесь с производителем

**Рабочая зона**

**Гидравлические потери**


**Габаритные и присоединительные размеры**

*JIP Standard WW*

DN, мм	Размеры, мм									Масса, кг
	ØA	ØB	ØC	ØD	F	H	L	S	T	
15	42,4	21,3	24,5	15	40,1	98	230	160	2,6	1,0
20	42,4	26,9	24,5	15	37,0	98	230	160	2,6	1,0
25	48,3	33,7	24,5	20	37,0	101	230	160	2,6	1,1
32	60,3	42,4	24,5	25	38,0	106	260	160	2,6	1,4
40	76,1	48,3	34,4	32	55,0	126	260	180	2,6	2,3
50	76	57,0	24	40	36,1	112	300	180	3,0	3,1
65	102	76,0	26	51	41,1	126	260	240	5,5	4,0
80	127	89,0	34,4	66	50,5	139	268	280	5,0	5,3
100	159	108,0	34,4	81	54	152	290	280	5,0	7,9
125	194	133,0	45	102	82,3	229	312	504	7,0	13,7
150	219	159,0	45	127	77,5	260	335	641	7,0	17,5

*JIP Standard FF*

DN, мм	Размеры, мм											Масса, кг
	ØA	ØC	ØD	ØDF	ØDE	E	F	H	I	L	S	
15	42,4	24,5	15	95	65	4×14	38	98	3	130	160	2,2
20	42,4	24,5	15	105	75	4×14	38	98	-2	150	160	2,7
25	48,3	24,5	20	115	85	4×14	38	101	-3	160	160	3,2
32	60,3	24,5	25	135	100	4×18	39	106	-9	180	160	4,7
40	76,1	34,4	32	145	110	4×18	57	126	7	200	180	6,5
50	76	24	40	160	125	4×18	36,1	112	15,4	230	180	7,3
65	102	26	51	180	145	4×18	41,1	126	10,9	270	240	10,1
80	127	34,4	66	195	160	4×18	50,5	139	2,5	280	280	11,8
100	159	34,4	81	215	180	8×18	54	152	0,5	300	280	16,3
125	194	45	102	245	210	8×18	82,3	229	26,3	325	504	26,3
150	219	45	127	280	240	8×22	77,5	260	17	350	641	33,7

Фланцы шаровых кранов соответствуют стандарту ГОСТ 12815-80. При выборе ответных фланцев следует руководствоваться этим же стандартом

**Выбор, 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  $K_v$ .

Кран поставляется потребителю в положении «открыто».

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 в полностью открытом положении.

Установку фланцевых шаровых кранов следует производить с использованием стальных ответных фланцев по ГОСТ 12815–80 с соответствующими Ду, Ру, прокладками и крепежом.

Если клапан установлен как последний элемент системы, рекомендуется закрыть кран фланцевой заглушкой до дальнейшего наращивания системы, а клапан 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 плавно увеличивайте 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 проверять работоспособность крана и смачивать водой уплотнения шара (не менее 2–4 раз в год).

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