

Кран шаровой RJIP Premium DN15–DN150 цельносварной из углеродистой стали со стандартным проходом

Описание и область применения



Шаровый кран RJIP Premium DN15–DN150 — двухпозиционная запорная арматура, предназначенная для использования в отопительных и промышленных установках для жидких сред.

Класс герметичности А согласно ГОСТ 9544-2015 «Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов».

Стальные шаровые краны RJIP Premium в основном предназначены для воды наружных и внутренних тепловых сетей соответствующей требованиям к качеству сетевой воды согласно СП 124.13330.2012, Приложение Е «Требования к качеству сетевой и подпиточной воды тепловых сетей» (жидкости группы 1 и 2 согласно ТР ТС 032/2013).

Полностью сварной стальной корпус кранов отвечает современным требованиям к арматуре, применяемой в системах теплоснабжения, и обеспечивает высокую степень безопасности.

Самообжимная конструкция уплотнения шара, представляющая собой специальные пружины с двумя кольцами уплотнения из фторопласта, армированного углеволокном, обеспечивает необходимую герметичность закрытия крана и оптимальный крутящий момент, требуемый для поворота шара.

В базовом исполнении краны имеют стандартный проход, но обладают повышенной пропускной способностью по сравнению с аналогами благодаря своим конструктивным особенностям (плавный вход и выход, цилиндрическая вставка в шаре).

Основные характеристики

DN = 15–150 мм.

Номинальное давление: PN = 25, 40 бар.

Температура рабочей среды: от –20 до 180 °С (от –40 до 200 °С кратковременно).

Минимальная температура окружающей среды: –40 °С (для температур ниже –20 °С применение термоизоляции обязательно).

Минимальная температура хранения и транспортировки: от –50 °С.

Теплоноситель: вода или водогликолевые смеси с концентрацией гликоля до 50 %.

Шаровый кран не предназначен для работы с паром.

Шаровые краны производятся с присоединительными размерами патрубков и фланцев в соответствии с ГОСТ.

Номенклатура и
кодовые номера для
оформления заказа

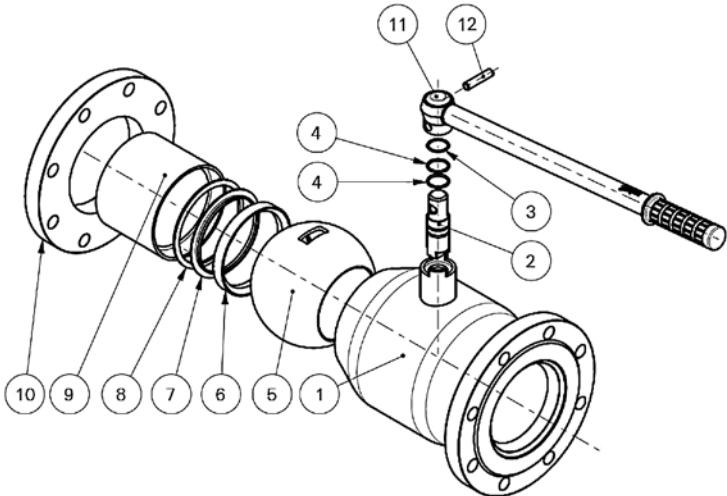
Кран шаровой RJIP Premium WW с рукояткой, под приварку

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер	Номи- нальное давление PN, бар	Максималь- ный перепад давления на шаре ΔP, бар	Температура перемещаемой среды, °C		Условная пропускная способность K _{vs} , м³/ч
					T _{мин.}	T _{макс.}	
	15	065N0100GR	40	16	-40	200	11
	20	065N0105GR					15
	25	065N0110GR					34
	32	065N0115GR					52
	40	065N0120GR					96
	50	065N0125GR					124
	65	065N4280GR	25				169
	80	065N4285GR					302
	100	065N0140GR					488
	125	065N0745GR					874
	150	065N0750GR					1257

Кран шаровой RJIP Premium FF с рукояткой, фланцевый

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер	Номи- нальное давление PN, бар	Максималь- ный перепад давления на шаре ΔP, бар	Температура перемещаемой среды, °C		Условная пропускная способность K _{vs} , м³/ч
					T _{мин.}	T _{макс.}	
	15	065N0300GR	40	16	-40	200	11
	20	065N0305GR					15
	25	065N0310GR					34
	32	065N0315GR					52
	40	065N0320GR					96
	50	065N0325GR					124
	65	065N4281GR	25				169
	80	065N4286GR					302
	100	065N0340GR					488
	125	065N0945GR					874
	150	065N0950GR					1257

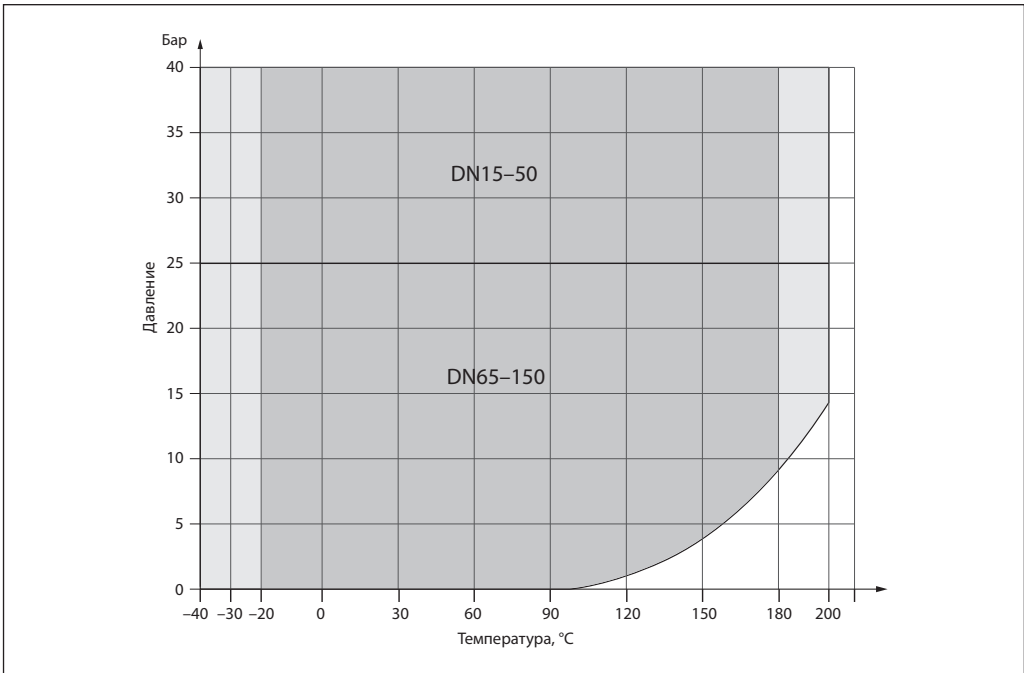
Устройство и материалы



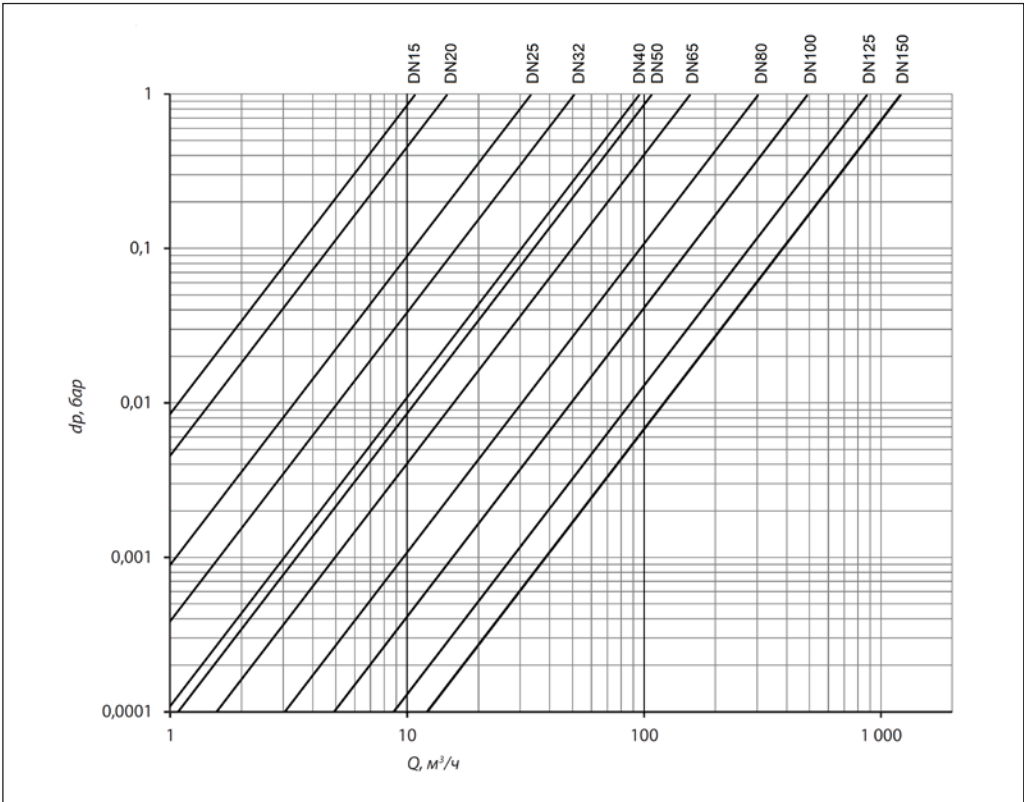
Поз.	Описание	Материал
1	Корпус	Углеродистая сталь
2	Шпиндель	Коррозионностойкая сталь
3	Шайба	PTFE + 20 % С
4	Уплотнительное кольцо	FKM
5	Шар	Коррозионностойкая сталь
6	Уплотнение	PTFE + 20 % С
7	Упорная втулка	Коррозионностойкая сталь
8	Тарельчатая пружина	Сталь пружинная
9	Патрубок	Углеродистая сталь
10	Фланец	Углеродистая сталь
11	Рукоятка	Углеродистая сталь + пластик РР
12	Штифт	Углеродистая сталь

Рабочая зона

Ниже приведена рабочая зона шаровых кранов RJIP Premium WW (под приварку). Для шаровых кранов в исполнении с фланцами максимальное давление ограничивается номинальным рабочим давлением фланцев.



Гидравлические потери



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 полностью в открытом положении.

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

Установленный шаровый кран не должен испытывать нагрузок со стороны трубопровода.

Если кран установлен как последний элемент системы, рекомендуется закрыть его 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 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 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°).

Габаритные и присоеди-
нительные размеры

