

## Техническое описание

# Краны шаровые стальные RJIP Premium DN15–DN600 полнопроходные

### Описание и область применения



Шаровые краны RJIP Premium — двухпозиционная запорная арматура, предназначенная для использования в отопительных и промышленных установках для жидких сред.

Класс герметичности А по ГОСТ 9544.

Стальные шаровые краны RJIP Premium предназначены для работы с водой наружных и внутренних тепловых сетей при температуре теплоносителя до 200 °C, 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).

Шаровые краны RJIP Premium также могут применяться в системах холодаоснабжения с водогликолевой смесью.

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

Корпус крана изготовлен из углеродистой стали и окрашен в два слоя с наружной стороны.

Самообжимная конструкция уплотнения шара, представляющая собой специальные тарельчатые пружины с кольцами из фторопласта, армированного углеволокном, обеспечивает необходимую герметичность закрытия крана и оптимальный крутящий момент, требуемый для поворота шара. В базовом исполнении краны имеют полный проход и обладают повышенной пропускной способностью по сравнению с аналогами, благодаря своим конструктивным особенностям (цилиндрическая вставка в шаре).

### Основные характеристики

**DN** = 15–600 мм.

**Номинальное давление:** PN = 16, 25, 40 бар.

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

**Минимальная температура окружающей среды:**

- для крана: для температур ниже –20 °C применение термоизоляции обязательно (гарантирующее температуру элементов крана не ниже –20 °C).
- для ручного редукторного привода: –30 °C (редукторные приводы для более низких температур – по запросу).

**Минимальная температура хранения и транспортировки:** от –50 °C.

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

Шаровой кран не предназначен для работы с паром.

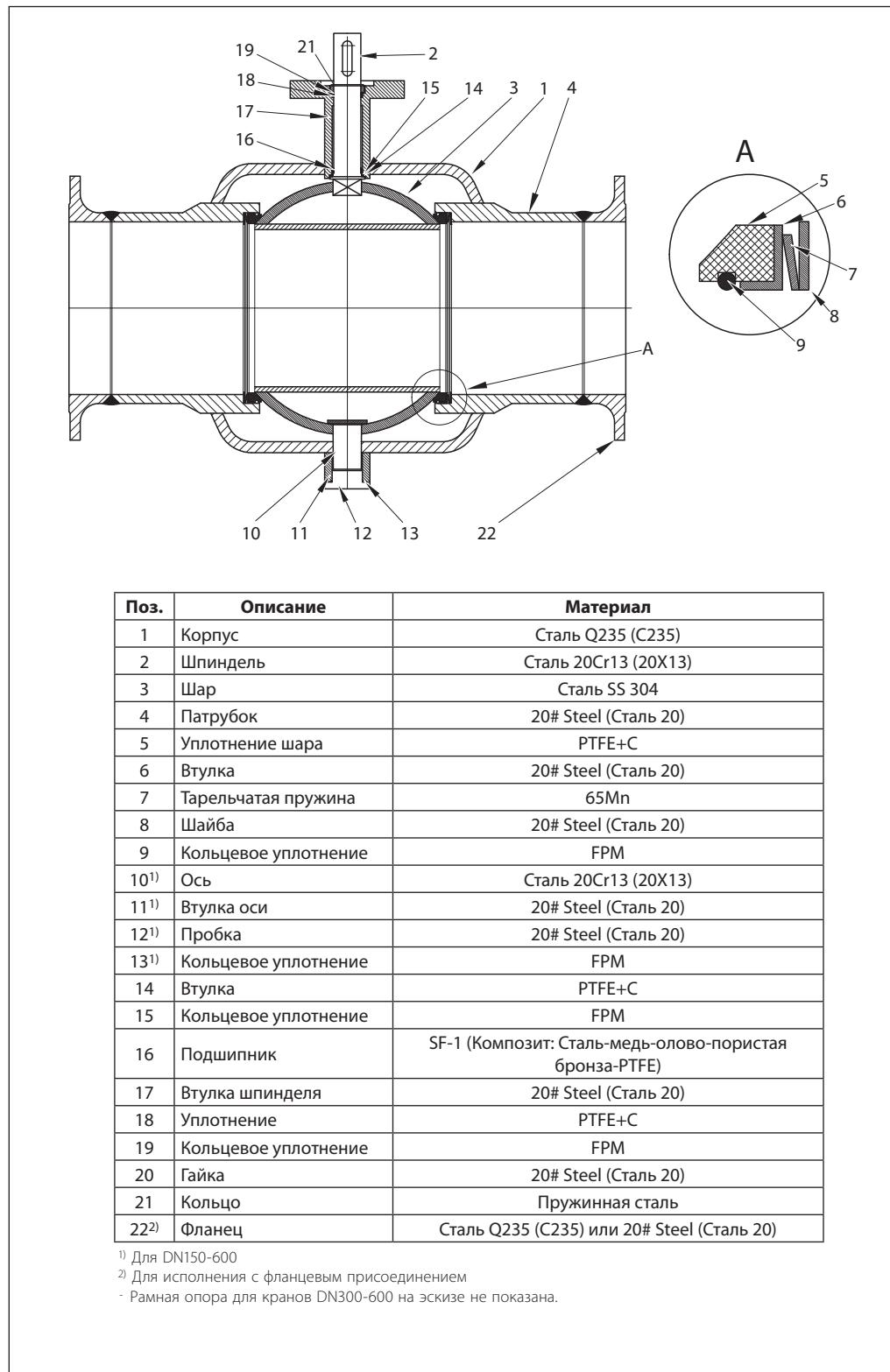
Шаровые краны производятся с присоединительными размерами патрубков и фланцев в соответствии с ГОСТ. Такое соответствие присоединительных размеров позволяет упростить процесс проектирования и монтажа кранов.

**Номенклатура и  
кодовые номера для  
оформления заказа**

Кран шаровой RJIP Premium полнопроходной с рукояткой приварной  
Обозначение: RJIP Premium FB/WW/H

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер	Номи- нальное давление PN, бар	Temperatura пере- мещаемой среды/ температура крат- ковременно, °C		Условная пропускная способность $K_{vs}$ , м <sup>3</sup> /ч	Монтаж- ная длина, мм		
				T <sub>мин.</sub>	T <sub>макс.</sub>				
	15	065N1100R	40	-20/-40	180/200	18	205		
	20	065N1105R				46	230		
	25	065N1110R				80	260		
	32	065N1115R				145	300		
	40	065N1120R				210	300		
	50	065N1125R	25			350	300		
	65	065N1130R				750	300		
	80	065N1135R				990	325		
	100	065N1740R				2190	320		
	125	065N1745R				3500	350		
	150	065N1751R				5760	486		

## Устройство и материалы

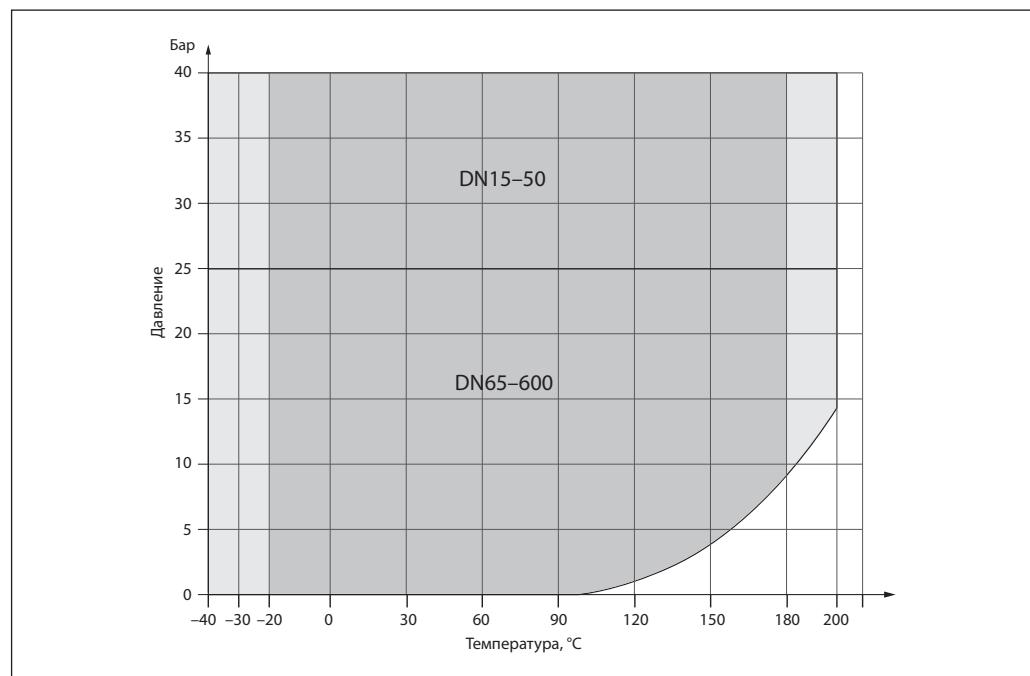


## Техническое описание

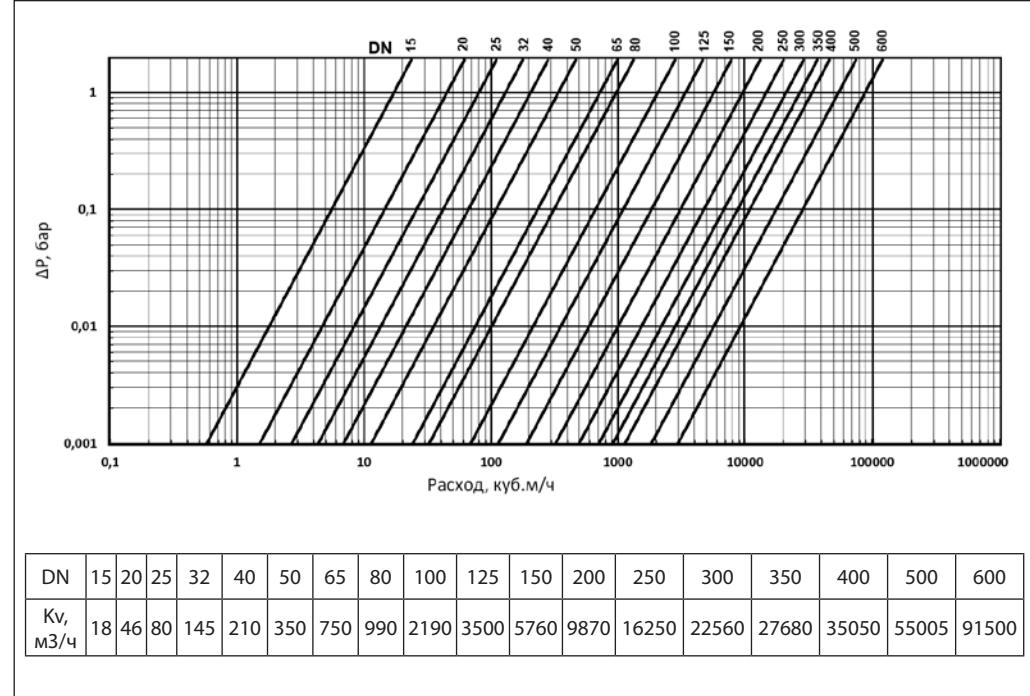
Краны шаровые стальные RJIP Premium DN15–DN600 полнопроходные

### 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.

Необходимо периодически (не реже 4 раз в год) проверять работоспособность крана, проводя несколько циклов его полного открытия/закрытия.

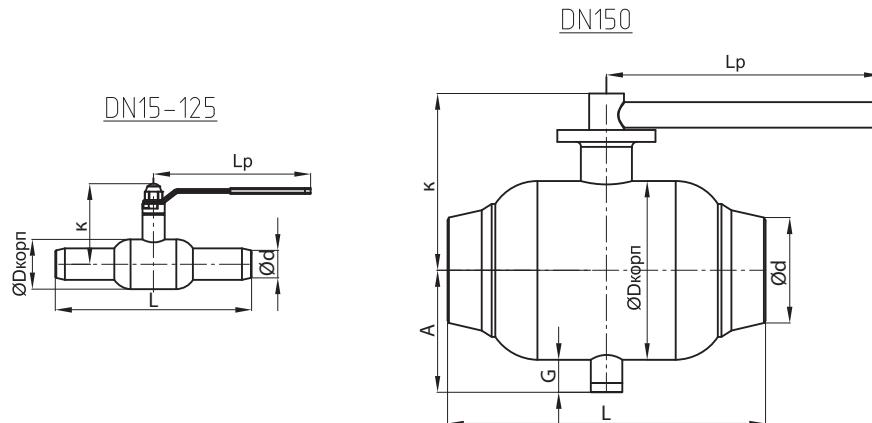
*Кран шаровой RJIP не допускается применять в системах ХВС, ГВС, а также в системах, где рабочей средой является пар.*

**Предотвращение замерзания**

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

**Габаритные и  
присоединительные  
размеры (продолжение)**

*RJIP Premium полнопроходной, приварной, с рукояткой*



DN	$\varnothing D_{корп}$	B	$L_p$	L	$\varnothing d$	Эффективный диаметр	
						ММ	
15	42	95	150	205	21		17
20	48	98	150	230	26,8		22
25	57	103	150	260	33,5		26
32	76	123	240	300	42		31
40	89	131	240	300	48		42
50	114	159	240	300	60		50
65	140	170	295	300	76		66
80	159	181	295	325	89		81
100	180	192	400	320	108		100
125	219	212	400	350	133		127

DN	$\varnothing D_{корп}$	A	B	$L_p$	L	G	$\varnothing d$	Эффективный диаметр	
								ММ	
150	273	186,5	214,5	420	486	50	161		151

**Габаритные и  
присоединительные  
размеры (продолжение)**

DN	H	H1	ØD	ØD1	г двойная фаска	□ S	Шпонка				Тип фланца ISO 5211
							ММ	Типораз- мер	b	e	
50	23	6,5	16	34	10	-	-	-	-	-	F07
65	27,5	6	-	39	-	16	-	-	-	-	F07
80	27,5	6	-	39	-	16	-	-	-	-	F07
100	41	8	-	49	-	23	-	-	-	-	F10
125	41	8	-	49	-	23	-	-	-	-	F10
150	49	-	35	-	-	-	10*8*50	10	50	3	F12
200	49	-	35	-	-	-	10*8*50	10	50	3	F16
250	50	-	45	-	-	-	10*8*50	10	50	3	F16
300	59	-	45	-	-	-	10*8*50	10	50	3	F16
350	99	-	65	-	-	-	20*12*85	20	85	4,5	F16
400	116	-	80	-	-	-	22*14*102	22	102	5	F25
500	135,5	-	100	-	-	-	28*16*118	28	118	6	F30
600	138	-	110	-	-	-	32*18	32	Открытый паз	7	F30