

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.

Техническое описание

Краны шаровые стальные RJIP Premium DN15–DN600 полнопроходные

**Номенклатура и кодовые
номера для оформления
заказа (продолжение)**

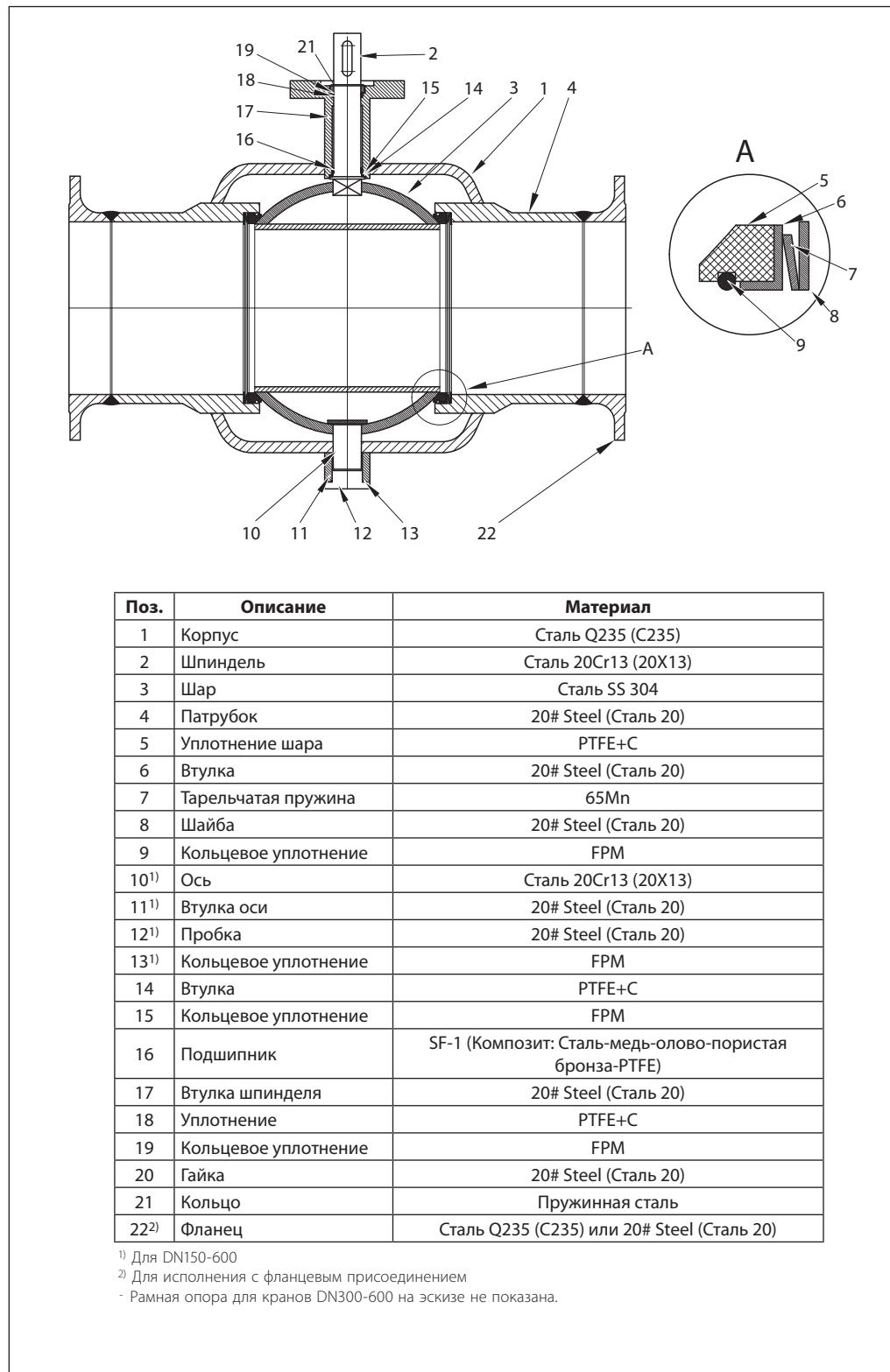
Кран шаровой RJIP Premium под привод, фланцевый.

Обозначение: RJIP Premium FB/FF/GF

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер	Номи- нальное давление PN, бар	Температура пере- мещаемой среды/ температура крат- ковременно, °C		Условная пропускная способность K_{vs} , м ³ /ч	Монтаж- ная длина, мм
				T _{мин.}	T _{макс.}		
	50	065N1228R	16	-20/-40	180/200	350	398
	65	065N1232R				750	402
	80	065N1237R				990	433
	100	065N1242R				2190	429
	125	065N1247R				3500	473
	150	065N1252R				5760	609
	200	065N1257R				9870	722
	250	065N1262R				16250	824
	300	065N1267R				22560	904
	350	065N1274R				27680	992
	400	065N1277R				35050	1077
	500	065N1284R				55005	1335
	600	065N1287R				91500	1540

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер	Номи- нальное давление PN, бар	Температура пере- мещаемой среды/ температура крат- ковременно, °C		Условная пропускная способность K_{vs} , м ³ /ч	Монтаж- ная длина, мм
				T _{мин.}	T _{макс.}		
	50	065N1328R	25	-20/-40	180/200	350	398
	65	065N1332R				750	408
	80	065N1337R				990	437
	100	065N1342R				2190	445
	125	065N1347R				3500	489
	150	065N1352R				5760	631
	200	065N1357R				9870	756
	250	065N1362R				16250	844
	300	065N1367R				22560	932
	350	065N1374R				27680	1022
	400	065N1377R				35050	1127
	500	065N1384R				55005	1355
	600	065N1387R				91500	1590

Устройство и материалы

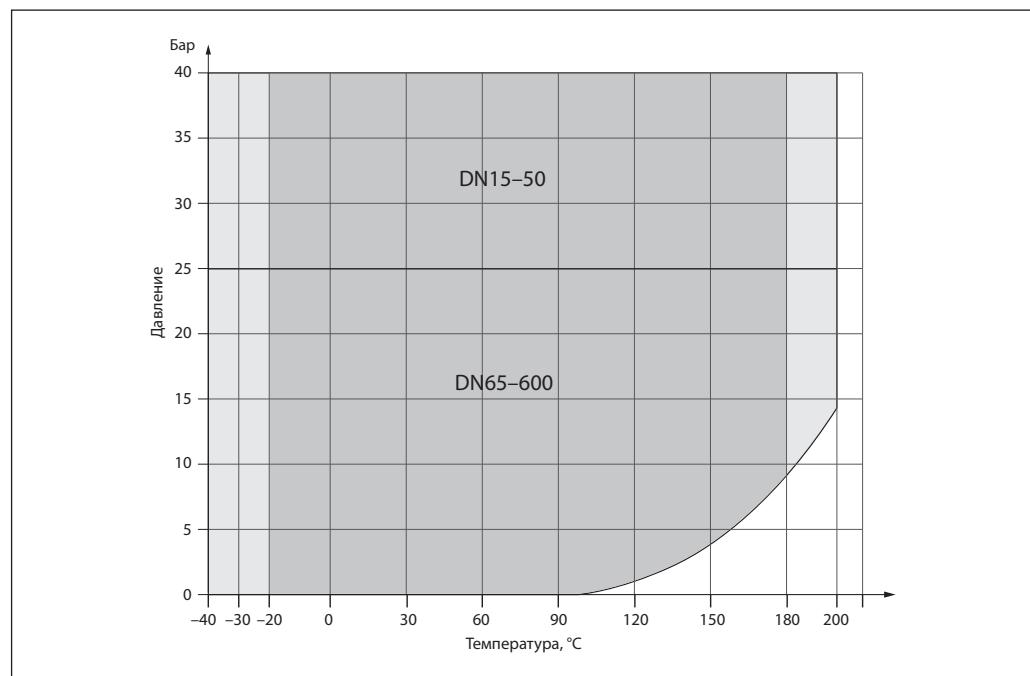


Техническое описание

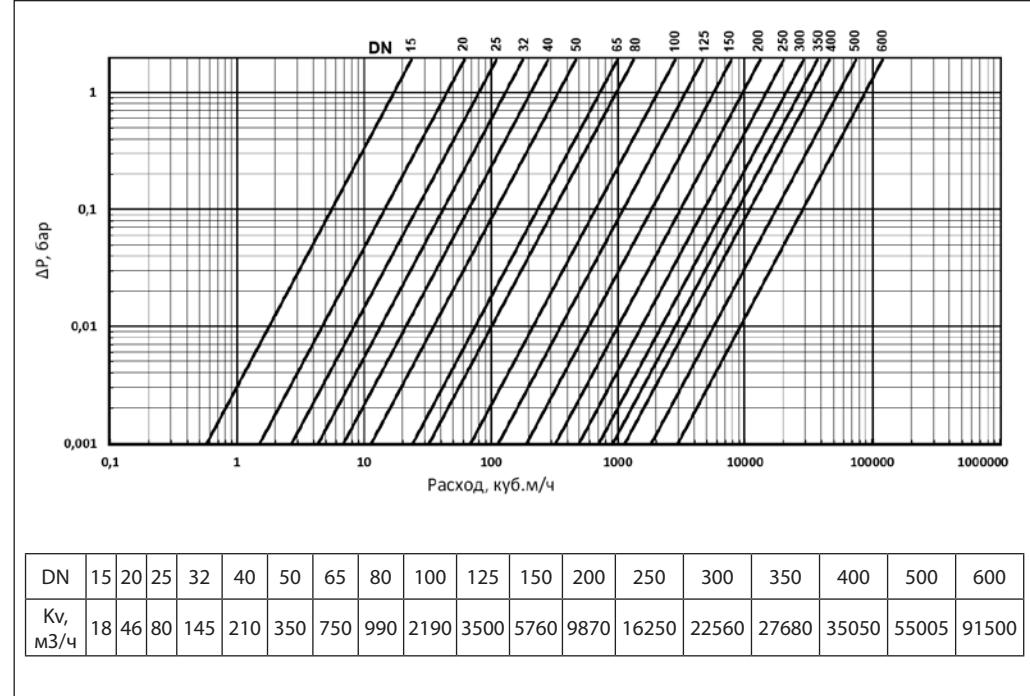
Краны шаровые стальные RJIP Premium DN15–DN600 полнопроходные

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.

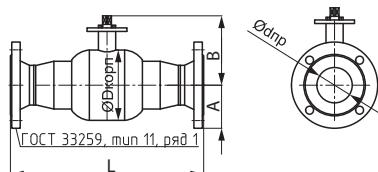
Предотвращение замерзания

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

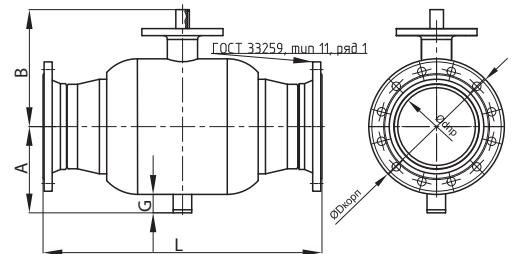
Габаритные и присоединительные размеры (продолжение)

RJIP Premium полнопроходной, фланцевый, под привод

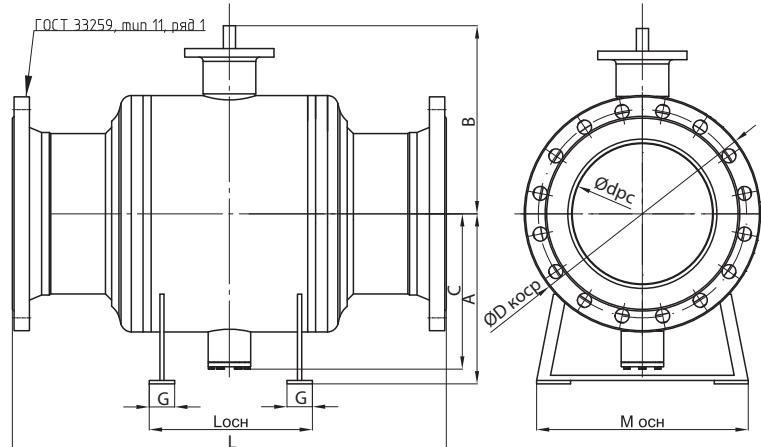
DN50–125



DN150–250



DN300–600

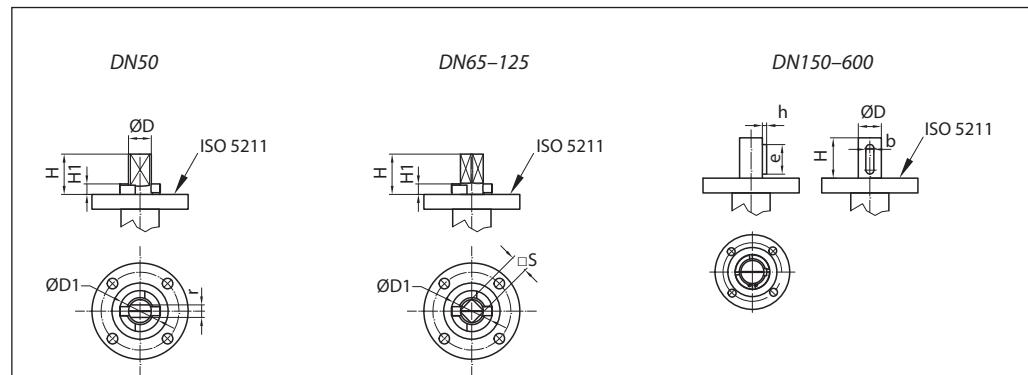


DN	ØDкорп	B	Эффективный диаметр	PN16				PN25			
				A	L	Отверстия фланцев под крепеж		A	L	Отверстия фланцев под крепеж	
						Диаметр (d), мм	Количество (n)			Диаметр (d), мм	Количество (n)
50	114	124	50	—	—	—	—	80	398	18	4
65	140	145,5	66	90	402	18	4	90	408	18	8
80	159	157	81	97,5	433	18	4	97,5	437	18	8
100	180	183	100	107,5	428	18	8	115	445	22	8
125	219	201	127	122,5	473	18	8	135	489	26	8

DN	ØDкорп	A	B	G	Эффективный диаметр	PN16				PN25			
						L	Отверстия фланцев под крепеж		L	Отверстия фланцев под крепеж			
							Диаметр (d), мм	Количество (n)		Диаметр (d), мм	Количество (n)		
150	273	186,5	263,5	50	151	609	22	8	631	26	8		
200	351	225,5	302	50	201	722	22	12	756	26	12		
250	426	283	352	70	255	824	26	12	844	30	12		

DN	ØDкорп	A	B	C	G	Эффективный диаметр	Loch	Moscн	PN16			PN25		
									L	Отверстия фланцев под крепеж		L	Отверстия фланцев под крепеж	
										Диам. (d), мм	Кол-во (n)		Диам. (d), мм	Кол-во (n)
300	505	374,5	402	341	60	300	335	465	904	26	12	932	30	16
350	556	400	476,5	365	60	334	384	498	992	26	16	1022	33	16
400	676	498	567	465	60	385	438	605	1077	30	16	1127	33	16
500	808	506	660	495	35	480	450	491	1335	33	20	1355	39	20
600	1012	666	760	629	100	580	654	900	1540	39	20	1590	39	20

**Габаритные и
присоединительные
размеры (продолжение)**



DN	H	H1	$\varnothing D$	$\varnothing D_1$	г двойная фаска	$\square S$	Шпонка				Кол-во шт.	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	1	F12
200	49	-	35	-	-	-	10*8*50	10	50	3	1	F16
250	50	-	45	-	-	-	10*8*50	10	50	3	1	F16
300	59	-	45	-	-	-	10*8*50	10	50	3	1	F16
350	99	-	65	-	-	-	20*12*85	20	85	4,5	1	F16
400	116	-	80	-	-	-	22*14*102	22	102	5	2	F25
500	135,5	-	100	-	-	-	28*16*118	28	118	6	2	F30
600	138	-	110	-	-	-	32*18	32	Открытый паз	7	2	F30