

## Техническое описание

# Кран шаровой RJIP Premium DN65–DN600 со стандартным проходом

### 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 холодоснабжения 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 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** = 65–600 мм.

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

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

**Минимальная температура окружающей среды:**

- для крана: –40 °C (для температур ниже –20 °C применение термоизоляции обязательно),
- для ручного редукторного привода: –30 °C (редукторные приводы для более низких температур – по запросу).

**Минимальная температура хранения и транспортировки:** –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**

Кран шаровой RJIP Premium DN65–DN600 со стандартным проходом

**Номенклатура и  
кодовые номера для  
оформления заказа**

*Кран шаровой RJIP Premium с ручным редукторным приводом, под приварку.*  
*Обозначение: RJIP Premium WW WG*

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер	Номинальное давление PN, бар	Temperatura peremeshayemoy sredy (kratkovremennno), °C		Условная пропускная способность K <sub>vst</sub> , м <sup>3</sup> /ч
				T <sub>мин.</sub>	T <sub>макс.</sub>	
	65	065N0131R	25	-20(-40)	180(200)	160
	80	065N0136R				280
	100	065N0141R				450
	125	065N0146R				690
	150	065N0151GR				1190
	200	065N0156GR				1680
	250	065N0161GR				3210
	300	065N0166GR				4850
	350	065N0171GR				7560
	400	065N0176GR				10523
	500	065N0181GR				14258
	600	065N0186GR				22445

*Кран шаровой RJIP Premium с фланцем под привод, под приварку.*  
*Обозначение: RJIP Premium WW GF*

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер	Номинальное давление PN, бар	Temperatura peremeshayemoy sredy (kratkovremennno), °C		Условная пропускная способность K <sub>vst</sub> , м <sup>3</sup> /ч
				T <sub>мин.</sub>	T <sub>макс.</sub>	
	65	065N0132R	25	-20(-40)	180(200)	160
	80	065N0137R				280
	100	065N0142R				450
	125	065N0147R				690
	150	065N0152GR				1190
	200	065N0157GR				1680
	250	065N0162GR				3210
	300	065N0167GR				4850
	350	065N0172GR				7560
	400	065N0177GR				10523
	500	065N0182GR				14258
	600	065N0187GR				22445

**Техническое описание**

Кран шаровой RJIP Premium DN65–DN600 со стандартным проходом

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

*Кран шаровой RJIP Premium с ручным редукторным приводом, фланцевый.  
Обозначение: RJIP Premium FF WG*

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер	Номинальное давление PN, бар	Температура перемещаемой среды (кратковременно), °C		Условная пропускная способность K <sub>vs</sub> , м <sup>3</sup> /ч
				T <sub>мин.</sub>	T <sub>макс.</sub>	
	65	см. код: 065N0331R2	16	-20(-40)	180(200)	160
	80	см. код: 065N0336R2				280
	100	065N0241R				450
	125	065N0246R				690
	150	065N0251GR				1190
	200	065N0256GR				1680
	250	065N0261GR2				3210
	300	065N0266GR2				4850
	350	065N0271GR				7560
	400	065N0276GR				10523
	500	065N0281GR				14258
	600	065N0286GR				22445
	65	065N0331R2				160
	80	065N0336R2				280
	100	065N0341R2				450
	125	065N0346R2	25	-20(-40)	180(200)	690
	150	065N0351GR				1190
	200	065N0356GR				1680
	250	065N0361GR2				3210
	300	065N0366GR2				4850
	350	065N0371GR				7560
	400	065N0376GR				10523
	500	065N0381GR				14258
	600	065N0386GR				22445

*Кран шаровой RJIP Premium с фланцем под привод, фланцевый.  
Обозначение: RJIP Premium FF GF*

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер	Номинальное давление PN, бар	Температура перемещаемой среды (кратковременно), °C		Условная пропускная способность K <sub>vs</sub> , м <sup>3</sup> /ч
				T <sub>мин.</sub>	T <sub>макс.</sub>	
	65	см. код: 065N0332R2	16	-20(-40)	180(200)	160
	80	см. код: 065N0337R2				280
	100	065N0242R				450
	125	065N0247R				690
	150	065N0252GR				1190
	200	065N0257GR				1680
	250	065N0262GR2				3210
	300	065N0267GR2				4850
	350	065N0272GR				7560
	400	065N0277GR				10523
	500	065N0282GR				14258
	600	065N0287GR				22445
	65	065N0332R2				160
	80	065N0337R2				280
	100	065N0342R2				450
	125	065N0347R2	25	-20(-40)	180(200)	690
	150	065N0352GR				1190
	200	065N0357GR				1680
	250	065N0362GR2				3210
	300	065N0367GR2				4850
	350	065N0372GR				7560
	400	065N0377GR				10523
	500	065N0382GR				14258
	600	065N0387GR				22445

**Техническое описание**

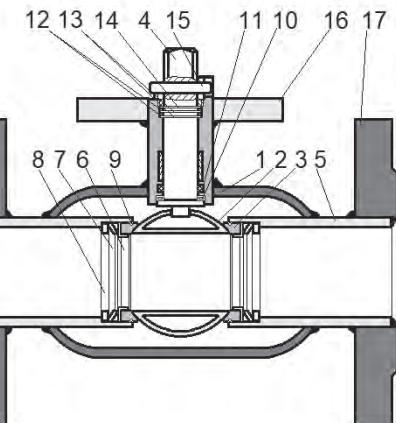
Кран шаровой RJIP Premium DN65–DN600 со стандартным проходом

**Номенклатура и кодовые  
номера для оформления  
заказа (продолжение)***Ручной редукторный привод*

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер	Тип	T <sub>раб</sub> , °C	IP
	65	<b>065N0700R</b>	RJIP Червячный редуктор для ШК DN65 станд. пр., DN50 полн. пр.	От -30 до +80	67
	80, 100	<b>065N0701R</b>	RJIP Червячный редуктор для ШК DN80–100 станд. пр., DN65–80 полн. пр.		
	125, 150	<b>065N0702R</b>	RJIP Червячный редуктор для ШК DN125–150 станд.пр., DN100–125 полн. пр		
	200	<b>065N0703R</b>	RJIP Червячный редуктор для ШК DN200 станд. пр., DN150 полн. пр.		
	250	<b>065N0704R</b>	RJIP Червячный редуктор для ШК DN250 станд. пр., DN200 полн. пр.		
	300, 350	<b>065N0715R</b>	RJIP Червячный редуктор для ШК DN300–350 станд. пр., DN250–300 полн. пр.		
	400	<b>065N0707R</b>	RJIP Червячный редуктор для ШК DN400 станд. пр., DN350 полн. пр.		
	500	<b>065N0717R</b>	RJIP Червячный редуктор для ШК DN500 станд. пр., DN400 полн. пр.		
	600	<b>065N0709R</b>	RJIP Червячный редуктор для ШК DN600 станд. пр., DN500 полн. пр.		

**Устройство и материалы**

RJIP Premium DN65–DN150



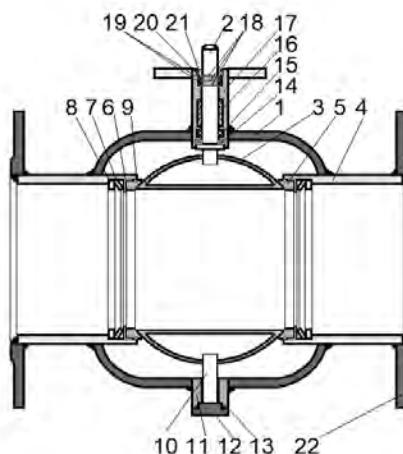
№	Описание	Материал
1	Корпус	Сталь Q235 (C235)
2	Шар	Сталь SS 304
3	Уплотнение шара	PTFE+C 25%
4	Шпиндель	20Cr13 (20X13)
5	Патрубок 20# Steel (Сталь 20)	20# Steel (Сталь 20)
6	Втулка	20# Steel (Сталь 20)
7	Тарельчатая пружина	65Mn
8	Шайба	20# Steel (Сталь 20)
9	Кольцевое уплотнение	FPM
10	Шайба	PTFE+C 25%
11	Кольцевое уплотнение	FPM
12	Кольцевое уплотнение	FPM
13	Шайба	PTFE+C 25%
14	Шайба	20# Steel (Сталь 20)
15	Штифт	45# Steel (Сталь 45)
16	Фланец	Сталь Q235 (C235)
17	Фланец	Сталь Q235 (C235)

**Техническое описание**

Кран шаровой RJIP Premium DN65–DN600 со стандартным проходом

**Устройство и материалы  
(продолжение)**

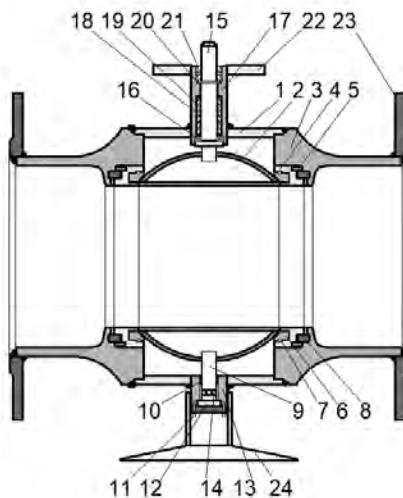
RJIP Premium DN200–DN300



№	Описание	Материал
1	Корпус	Сталь Q235 (C235)
2	Шпиндель	Сталь 20Cr13 (20X13)
3	Шар	Сталь SS 304
4	Патрубок	20# Steel (Сталь 20)
5	Уплотнение шара	PTFE+C
6	Втулка	20# Steel (Сталь 20)
7	Тарельчатая пружина	65Mn
8	Шайба	20# Steel (Сталь 20)
9	Кольцевое уплотнение	FPM
10	Ось	Сталь 20Cr13 (20X13)
11	Втулка оси	20# Steel (Сталь 20)
12	Пробка	20# Steel (Сталь 20)
13	Кольцевое уплотнение	FPM
14	Втулка	PTFE+C
15	Кольцевое уплотнение	FPM
16	Подшипник	SF-1 (Композит: Сталь-медь-олово-пористая бронза-PTFE)
17	Втулка шпинделя	20# Steel (Сталь 20)
18	Уплотнение	PTFE+C
19	Кольцевое уплотнение	FPM
20	Гайка	20# Steel (Сталь 20)
21	Кольцо	Пружинная сталь
22	Фланец	Сталь Q235 (C235) или 20# Steel (Сталь 20)

**Устройство и материалы**  
*(продолжение)*

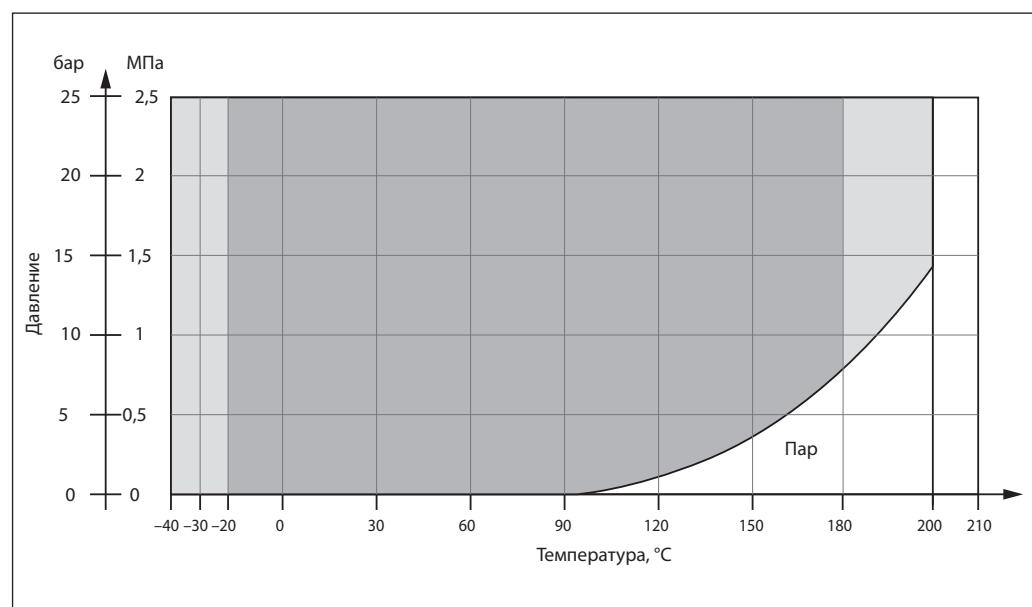
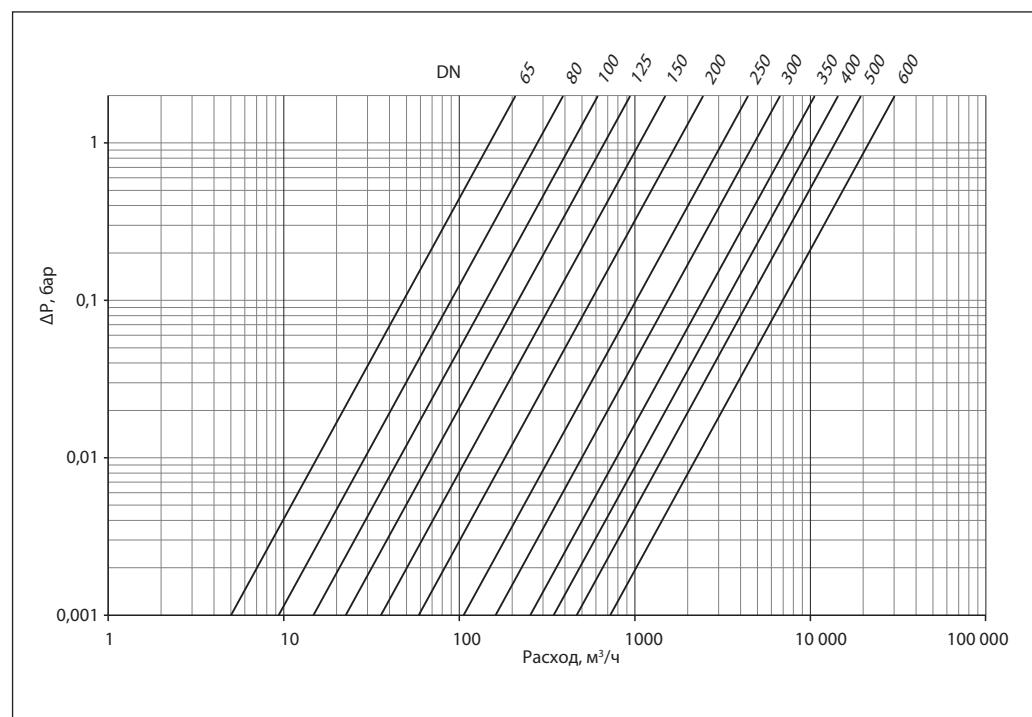
RJIP Premium DN350–DN600



№	Описание	Материал
1	Корпус	Сталь A105
2	Шар	Сталь SS 304
3	Патрубок	20# Steel (Сталь 20)
4	Установочное кольцо	20# Steel (Сталь 20)
5	Пружина	65Mn
6	Уплотнение шара	PTFE+C 20%
7	Кольцевое уплотнение	FPM
8	Кольцевое уплотнение	FPM
9	Центрирующая ось	Сталь 20Cr13 (20Х13)
10	Подшипник	SF-1 (Композит: Сталь-медь-олово-пористая бронза-PTFE)
11	Винт	Сталь 201
12	Втулка	20# Steel (Сталь 20)
13	Втулка	20# Steel (Сталь 20)
14	Гайка	20# Steel (Сталь 20)
15	Шпиндель	Сталь 20Cr13 (20Х13)
16	Шайба	PTFE
17	Втулка шпинделя	20# Steel (Сталь 20)
18	Кольцевое уплотнение	FPM
19	Кольцевое уплотнение	FPM
20	Шайба	PTFE
21	Гайка	20# Steel (Сталь 20)
22	Фланец	20# Steel (Сталь 20)
23	Фланец	20# Steel (Сталь 20)
24	Опора	20# Steel (Сталь 20)

**Техническое описание****Кран шаровой RJIP Premium DN65–DN600 со стандартным проходом****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  $Kvs$ .

При подъеме и перемещении крана запрещается захват его за редуктор, электропривод или их элементы.

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.

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

Кран поставляется потребителю в положении «Открыто». Открытие и закрытие осуществляется поворотом его шпинделя на 90° при помощи ручного редукторного привода или электрического привода.

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 следует плавно увеличивать усилие, прикладываемое к маховику привода, до тех пор, пока запорный шар не сдвинется с места. Запрещается использовать дополнительные рычаги или прикладывать к маховику привода 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 проверки работоспособности крана и поддержания его в рабочем состоянии необходимо проводить несколько циклов полного открытия-закрытия (с периодичностью не реже 4 раз в год) для смачивания уплотнительных поверхностей шара рабочей средой.

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°).

**Техническое описание**

Кран шаровой RJIP Premium DN65–DN600 со стандартным проходом

**Габаритные и присоединительные размеры**

**Габаритные и присоединительные размеры**

DN	A	B	L	$\varnothing D_{корп}$	$\varnothing d$	G	$\varnothing D_{och}$	$\varnothing d_{np}$	$\varnothing d_p$	$L_p$	Масса кг
	ММ										
65	57	202	260	114	76	-	-	50	140	151	9
80	70	219	270	140	89	-	-	65	140	151	11
100	80	231	290	159	108	-	-	80	140	151	15
125	90	308	315	188	133	-	-	97	260	214	22
150	109	327	340	219	159	-	-	125	260	214	24
200	185	400	390	273	219	48	-	150	300	210	48,5
250	223	491	530	351	273	48	-	200	400	277	74,5
300	290	600	660	450	325	65	-	248	500	357	163
350	388	648	760	505	377	135	290	303	500	382	357
400	500	685	875	556	426	220	500	334	500	403	405
500	550	812	1250	676	530	180	500	436	500	480	717
600	590	911	1500	808	630	185	500	487	600	555	1140

**Габаритные и присоединительные размеры**

DN	PN16			PN25			B	$\varnothing d_{np}$	G	$\varnothing D_{och}$	$\varnothing d_p$	$L_p$
	A	L	Масса кг	A	L	Масса кг						
	ММ		ММ		ММ							
65	-	-	-	90	270	13	202	50	-	-	140	151
80	-	-	-	97,5	280	20	219	65	-	-	140	151
100	107,5	300	26	107,5	300	27	231	80	-	-	140	151
125	122,5	325	37	122,5	325	38	308	97	-	-	260	214
150	140	350	40	140	350	45	327	125	-	-	260	214
200	185	400	68	185	400	76	400	150	48	-	300	210
250	223	550	124	223	550	134	491	200	48	-	400	280
300	290	680	196	290	680	206	600	248	65	-	500	290
350	388	780	396	388	780	408	648	303	135	290	500	405
400	500	895	512	500	895	526	685	334	220	500	500	405
500	550	1270	880	550	1270	902	812	436	180	500	500	450
600	590	1163	1336	590	1163	1360	911	487	185	500	600	555

## Габаритные и присоединительные размеры (продолжение)

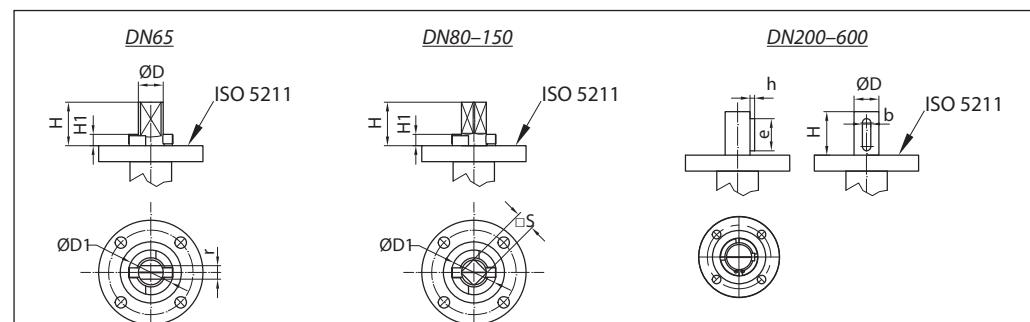
DN	A	B	L	$\varnothing D_{корп}$	$\varnothing d$	G	$\varnothing D_{och}$	$\varnothing d_{np}$	Масса
	мм						кг		
65	57	101	260	114	76	-	-	50	6
80	70	118	270	140	89	-	-	65	9
100	80	130	290	160	108	-	-	80	12
125	90	142	315	180	133	-	-	97	19
150	109	162	340	219	159	-	-	125	22
200	185	212,5	390	273	219	48	-	150	39,8
250	223	246	530	351	273	48	-	200	62,7
300	290	303	660	450	325	65	-	248	151
350	388	349	760	505	377	135	290	303	315
400	500	383	875	556	426	220	500	334	364
500	550	478	1250	740	530	180	500	436	613
600	590	526	1500	808	630	185	500	487	1018

DN	PN16			PN25			B	$\varnothing d_{np}$	G	$\varnothing D_{och}$
	A	L	Масса	A	L	Масса	мм			
65	-	-	-	90	270	11	101	50	-	-
80	-	-	-	97,5	280	15	118	65	-	-
100	107,5	300	18	107,5	300	20	130	80	-	-
125	122,5	325	28	122,5	325	31	142	97	-	-
150	140	350	35	140	350	41	162	125	-	-
200	185	400	58	185	400	65	212,5	150	48	-
250	223	550	115	223	550	123	246	200	48	-
300	290	680	168,5	290	680	178,6	303	248	65	-
350	388	780	358	388	780	371	349	303	135	290
400	500	895	472	500	895	489	383	334	220	500
500	550	1270	782	550	1270	805	478	436	180	500
600	590	1163	1213	590	1163	1240	526	487	185	500

## Техническое описание

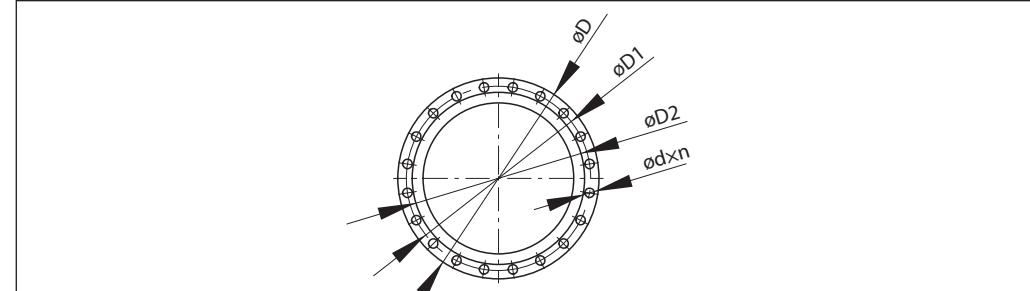
Кран шаровой RJIP Premium DN65–DN600 со стандартным проходом

## Габаритные и присоединительные размеры (продолжение)



DN	H	H1	$\emptyset D$	$\emptyset D1$	r (двойная фаска)	$\square S$	Шпонка					Тип фланца ISO 5211
							ММ	Типораз- мер	b	e	h	
65	23	6,5	16	34	10	-	-	-	-	-	-	F05
80	27,5	6	-	39	-	16	-	-	-	-	-	F07
100	27,5	6	-	39	-	16	-	-	-	-	-	F07
125	41	8	-	49	-	23	-	-	-	-	-	F10
150	41	8	-	49	-	23	-	-	-	-	-	F10
200	49	-	35	-	-	-	10x8x50	10	50	3	1	F12
250	49	-	35	-	-	-	10x8x50	10	50	3	1	F16
300	50	-	45	-	-	-	10x8x50	10	50	3	1	F16
350	55	-	45	-	-	-	10x8x50	10	50	3	1	F16
400	94	-	65	-	-	-	20x12x85	20	85	4,5	1	F16
500	112	-	80	-	-	-	22x14x102	22	102	5	2	F25
600	130	-	100	-	-	-	28x16x118	28	118	6	2	F30

## Присоединительные размеры для ответных фланцев по ГОСТ 33259



DN	PN16				PN25			
	$\emptyset D$	$\emptyset D1$	$\emptyset D2$	$\emptyset dxn$	$\emptyset D$	$\emptyset D1$	$\emptyset D2$	$\emptyset dxn$
	ММ	ММ × шт.	ММ	ММ × шт.	ММ	ММ × шт.	ММ	ММ × шт.
65	-	-	-	-	180	145	122	18x8
80	-	-	-	-	195	160	133	18x8
100	215	180	158	18x8	230	190	158	22x8
125	245	210	184	18x8	270	220	184	26x8
150	280	240	212	22x8	300	250	212	26x8
200	335	295	268	22x12	360	310	278	26x12
250	405	355	320	26x12	425	370	335	30x12
300	460	410	370	26x12	485	430	390	30x16
350	520	470	430	26x16	550	490	450	33x16
400	580	525	482	30x16	610	550	505	33x16
500	710	650	585	33x20	730	660	615	39x20
600	840	770	685	39x20	840	770	720	39x24

**Центральный офис • Компания «Ридан»**

Россия, 143581 Московская обл., м.о. Истра, дер. Лешково, 217.

Телефоны: +7 (495) 792-57-57 (Москва), +8 (800) 700-888-5 (регионы) • E-mail [he@ridan.ru](mailto:he@ridan.ru) • [ridan.ru](http://ridan.ru)

Компания «Ридан» не несет ответственности за опечатки в каталогах, брошюрах и других изданиях, а также оставляет за собой право на модернизацию своей продукции без предварительного оповещения. Это относится также к уже заказанным изделиям при условии, что такие изменения не повлекут за собой последующих корректировок уже согласованных спецификаций. Все торговые знаки упомянутые в этом издании являются собственностью соответствующих компаний. «Ридан», логотип «Ридан» являются торговыми знаками компании «Ридан». Все права защищены.