Краны шаровые стальные RJIP Premium DN15–DN600 полнопроходные

Описание и область применения

Шаровые краны RJIP Premium — двухпозиционная запорная арматура, предназначеная 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 °С, 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 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 °С (от –40 до +200 °С кратковременно).
Минимальная температура окружающей среды:

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

Минимальная температура хранения и транспортировки: от –50 °С.
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 *(продолжение)*

Кран шаровой RJIP Premium с ручным редуктором приварной.
Обозначение: RJIP Premium FB/WW/WG

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер	Номинальное давление PN, бар	Температура перемещаемой среды/температура кратковременно, °C		Условная пропускная способность K_{vs}, м³/ч	Монтажная длина, мм
				$T_{мин.}$	$T_{макс.}$		
	50	**065N1123R**	25	–20/–40	180/200	350	300
	65	**065N1131R**				750	300
	80	**065N1136R**				990	325
	100	**065N1141R**				2190	320
	125	**065N1146R**				3500	350
	150	**065N1151R**				5760	486
	200	**065N1156R**				9870	599
	250	**065N1161R**				16250	685
	300	**065N1166R**				22560	760
	350	**065N1173R**				27680	840
	400	**065N1176R**				35050	915
	500	**065N1183R**				55005	1143
	600	**065N1186R**				91500	1346

Кран шаровой RJIP Premium с ручным редуктором, фланцевый.
Обозначение: RJIP Premium FB/FF/WG

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер	Номинальное давление PN, бар	Температура перемещаемой среды/температура кратковременно, °C		Условная пропускная способность K_{vs}, м³/ч	Монтажная длина, мм
				$T_{мин.}$	$T_{макс.}$		
	50	**065N1223R**	16	–20/–40	180/200	350	398
	65	**065N1231R**				750	402
	80	**065N1236R**				990	433
	100	**065N1241R**				2190	429
	125	**065N1246R**				3500	473
	150	**065N1251R**				5760	609
	200	**065N1256R**				9870	722
	250	**065N1261R**				16250	824
	300	**065N1266R**				22560	904
	350	**065N1273R**				27680	992
	400	**065N1276R**				35050	1077
	500	**065N1283R**				55005	1335
	600	**065N1286R**				91500	1540

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

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер	Номинальное давление PN, бар	Температура перемещаемой среды/температура кратковременно, °C		Условная пропускная способность K_{vs}, м³/ч	Монтажная длина, мм
				$T_{мин.}$	$T_{макс.}$		
	50	**065N1323R**	25	–20/–40	180/200	350	398
	65	**065N1331R**				750	408
	80	**065N1336R**				990	437
	100	**065N1341R**				2190	445
	125	**065N1346R**				3500	489
	150	**065N1351R**				5760	631
	200	**065N1356R**				9870	756
	250	**065N1361R**				16250	844
	300	**065N1366R**				22560	932
	350	**065N1373R**				27680	1022
	400	**065N1376R**				35050	1127
	500	**065N1383R**				55005	1355
	600	**065N1386R**				91500	1590

Кран шаровой RJIP Premium под привод, приварной.
Обозначение: RJIP Premium FB/WW/GF

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер	Номинальное давление PN, бар	Температура перемещаемой среды/температура кратковременно, °C		Условная пропускная способность K_{vs}, м³/ч	Монтажная длина, мм
				$T_{мин.}$	$T_{макс.}$		
	50	**065N1128R**	25	–20/–40	180/200	350	300
	65	**065N1132R**				750	300
	80	**065N1137R**				990	325
	100	**065N1142R**				2190	320
	125	**065N1147R**				3500	350
	150	**065N1152R**				5760	486
	200	**065N1157R**				9870	599
	250	**065N1162R**				16250	685
	300	**065N1167R**				22560	760
	350	**065N1174R**				27680	840
	400	**065N1177R**				35050	915
	500	**065N1184R**				55005	1143
	600	**065N1187R**				91500	1346

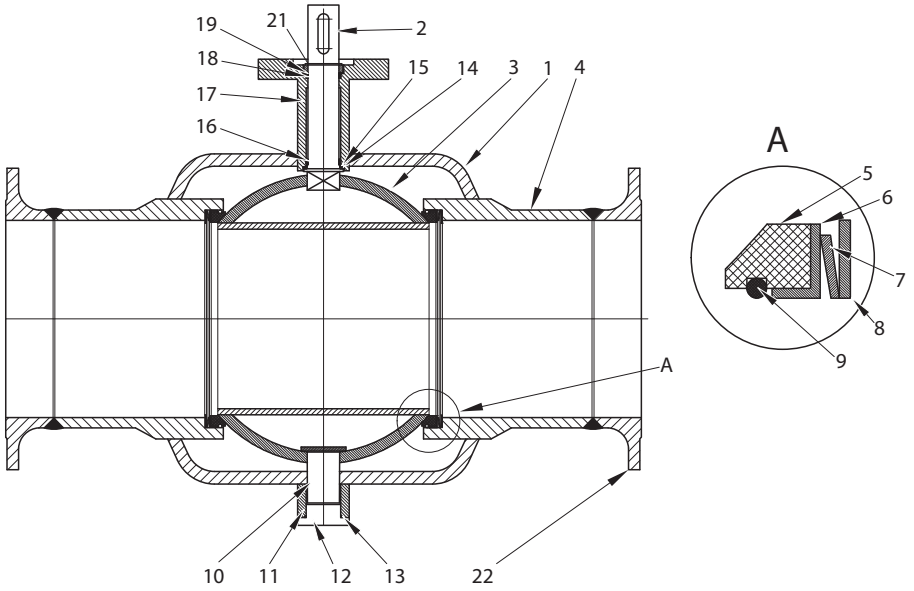
Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа *(продолжение)*

Кран шаровой RJIP Premium под привод, фланцевый.
Обозначение: RJIP Premium FB/FF/GF

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер	Номинальное давление PN, бар	Температура перемещаемой среды/температура кратковременно, °C		Условная пропускная способность K_{vs}, м³/ч	Монтажная 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	Номинальное давление PN, бар	Температура перемещаемой среды/температура кратковременно, °C		Условная пропускная способность K_{vs}, м³/ч	Монтажная 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



Поз.	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[1)]	Ось	Сталь 20Cr13 (20X13)
11[1)]	Втулка оси	20# Steel (Сталь 20)
12[1)]	Пробка	20# Steel (Сталь 20)
13[1)]	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[2)]	Фланец	Сталь Q235 (C235) или 20# Steel (Сталь 20)

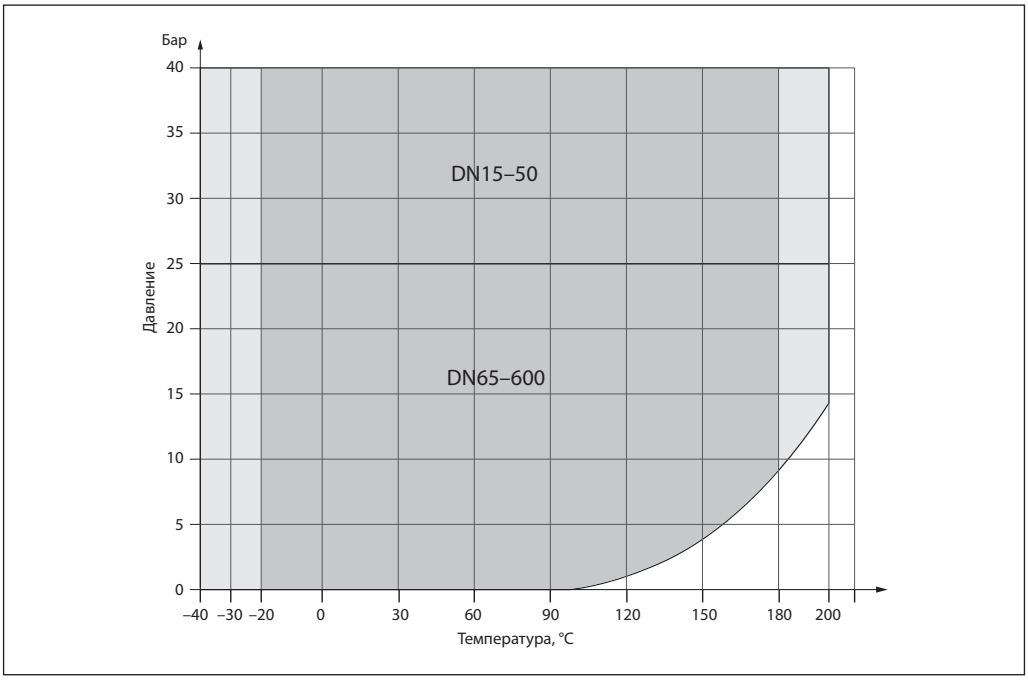
[1)] Для DN150-600

[2)] Для исполнения с фланцевым присоединением

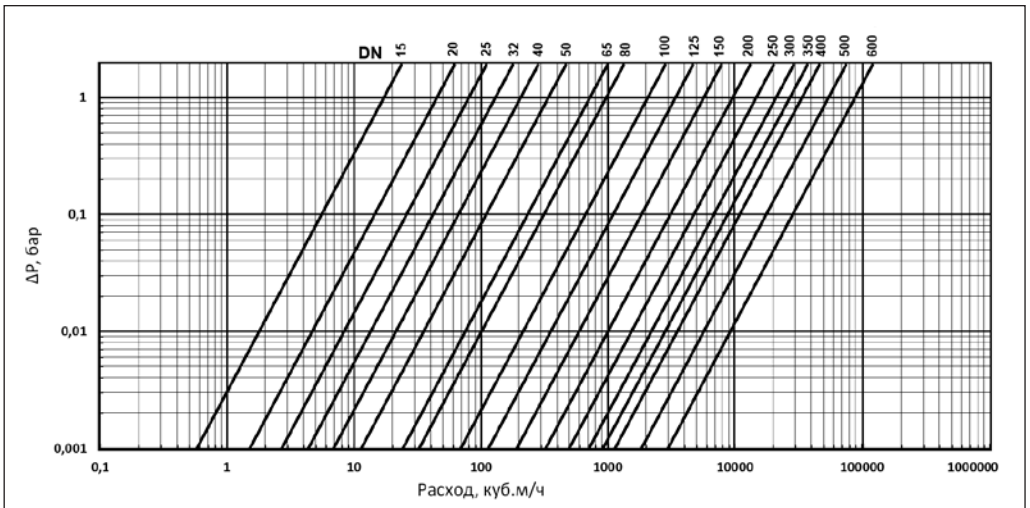
- Рамная опора для кранов DN300-600 на эскизе не показана.

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



DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600
Kv, м3/ч	18	46	80	145	210	350	750	990	2190	3500	5760	9870	16250	22560	27680	35050	55005	91500

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 Kv.

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 отрытом 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.

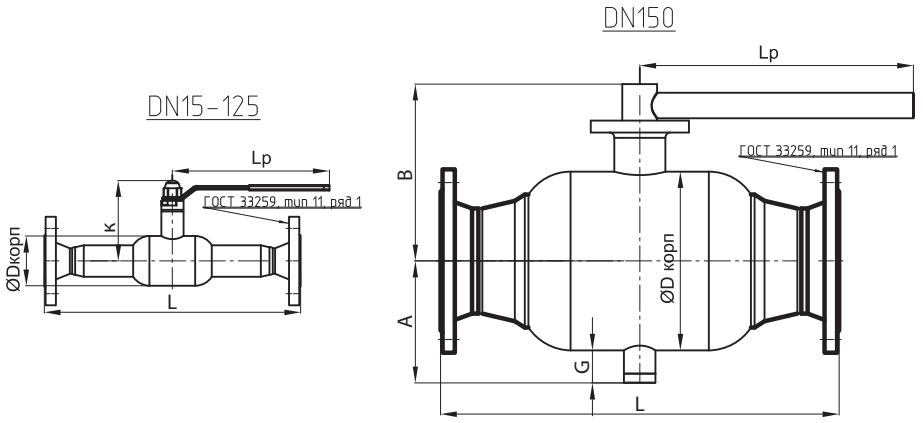
Кран шаровой RJIP не допускается применять в системах ХВС, ГВС, а также в системах, где рабочей средой является пар.

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

RJIP Premium полнопроходной, фланцевый, с рукояткой



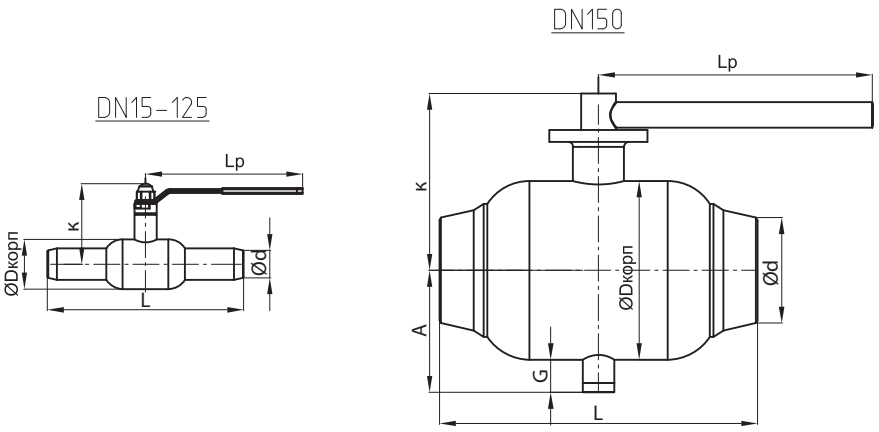
DN	ØDкорп	B	Lp	L	Эффективный диаметр	Отверстия фланцев под крепеж	
	PN40					Диаметр (d), мм	Количество (n)
	мм						
15	42	95	150	277	17	14	4
20	48	98	150	308	22	14	
25	57	103	150	342	26	14	
32	76	123	240	392	31	18	
40	89	131	240	392	42	18	
50	114	159	240	398	50	18	

DN	ØDкорп	B	Lp	L		Эффективный диаметр	Отверстия фланцев под крепеж			
				PN16	PN25		PN16		PN25	
	мм						Диаметр (d), мм	Количество (n)	Диаметр (d), мм	Количество (n)
65	140	170	295	402	408	66	18	4	18	8
80	159	181	295	433	437	81	18		18	
100	180	192	400	428	444	100	18	8	22	
125	219	212	400	473	489	127	18		26	

DN	ØDкорп	A	B	Lp	G	L		Эффективный диаметр	Отверстия фланцев под крепеж			
						PN16	PN25		PN16		PN25	
	мм								Диаметр (d), мм	Количество (n)	Диаметр (d), мм	Количество (n)
150	273	186,5	270,5	420	50	609	631	151	22	8	26	8

Габаритные и присоединительные размеры *(продолжение)*

RJIP Premium полнопроходной, приварной, с рукояткой



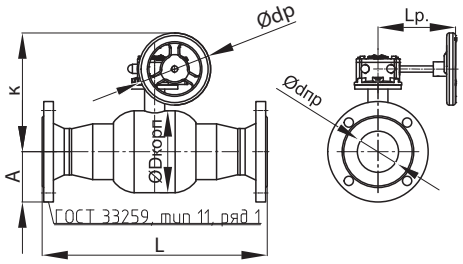
DN	ØDкорп	B	Lp	L	Ød	Эффективный диаметр
	мм					
15	42	95	150	205	21	17
20	48	98	150	230	26,8	22
25	57	103	150	260	33,5	26
32	76	123	240	300	42	31
40	89	131	240	300	48	42
50	114	159	240	300	60	50
65	140	170	295	300	76	66
80	159	181	295	325	89	81
100	180	192	400	320	108	100
125	219	212	400	350	133	127

DN	ØDкорп	A	B	Lp	L	G	Ød	Эффективный диаметр
	мм							
150	273	186,5	214,5	420	486	50	161	151

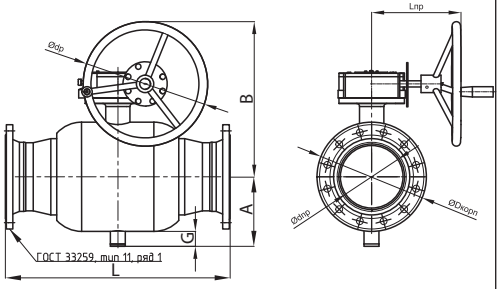
Габаритные и присоединительные размеры *(продолжение)*

RJIP Premium полнопроходной, фланцевый, с ручным редукторным приводом

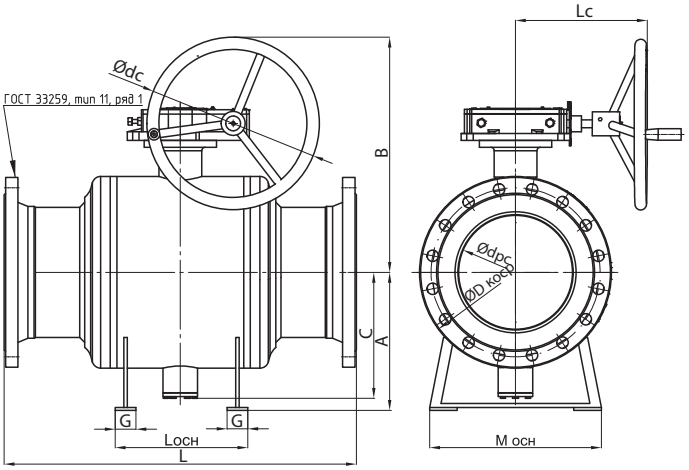
DN50–125



DN150–250



DN300–600



DN	ØDкорп	B	Эффективный диаметр	Ødp	Lp	PN16				PN25			
						A	L	Отверстия фланцев под крепеж		A	L	Отверстия фланцев под крепеж	
	мм							Диаметр (d), мм	Количество (n)	мм		Диаметр (d), мм	Количество (n)
50	114	202	50	140	151	–	–	–	–	80	398	18	4
65	140	219	66	140	151	90	402	18	4	90	408	18	8
80	159	230	81	140	151	97,5	433	18	4	97,5	437	18	8
100	180	308	100	260	214	107,5	428	18	8	115	445	22	8
125	219	328	127	260	214	122,5	473	18	8	135	489	26	8

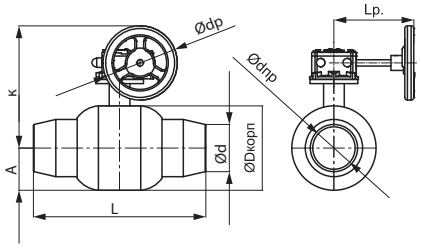
DN	ØDкорп	A	B	G	Эффективный диаметр	Ødp	Lp	PN16			PN25		
								L	Отверстия фланцев под крепеж		L	Отверстия фланцев под крепеж	
	мм								Диаметр (d), мм	Количество (n)	мм	Диаметр (d), мм	Количество (n)
150	273	186,5	402	50	151	300	210	609	22	8	631	26	8
200	351	225,5	498	50	201	400	287	722	22	12	756	26	12
250	426	283	547	70	255	400	287	824	26	12	844	30	12

DN	ØDкорп	A	B	C	G	Эффективный диаметр	Ødp	Lp	Lосн	Mосн	PN16			PN25		
											L	Отверстия фланцев под крепеж		L	Отверстия фланцев под крепеж	
	мм											Диам. (d), мм	Кол-во (n)	мм	Диам. (d), мм	Кол-во (n)
300	505	374,5	594	341	60	300	400	287	335	465	904	26	12	932	30	16
350	556	400	681	365	60	334	500	382	384	498	992	26	16	1022	33	16
400	676	498	769	465	60	385	500	448	438	605	1077	30	16	1127	33	16
500	808	506	913	495	35	480	600	555	450	491	1335	33	20	1355	39	20
600	1012	666	1060	629	100	580	700	616	654	900	1540	39	20	1590	39	20

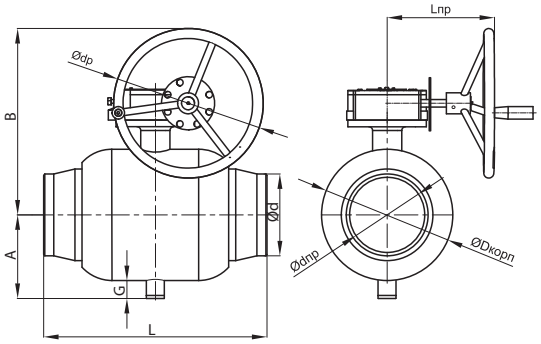
Габаритные и присоединительные размеры *(продолжение)*

RJIP Premium полнопроходной, приварной, с ручным редукторным приводом

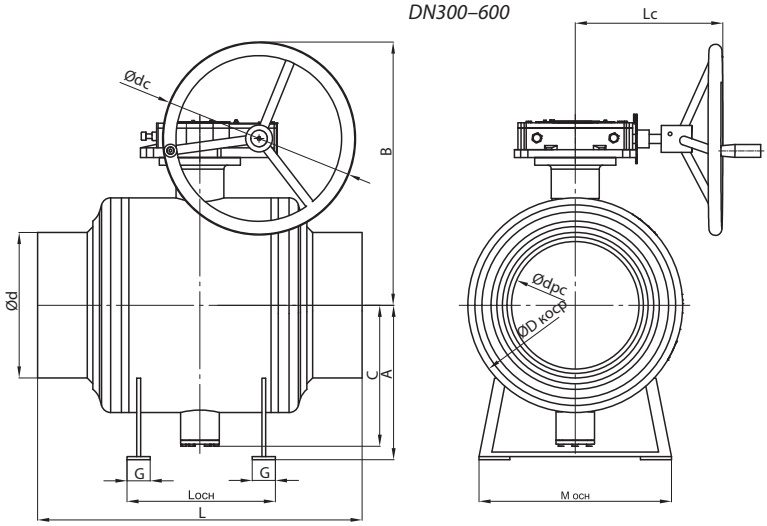
DN50–125



DN150–250



DN300–600



DN	ØDкорп	A	B	Эффективный диаметр	d	L	Ødp	Lp
	мм							
50	114	57	202	50	60	300	140	151
65	140	70	219	66	76	300	140	151
80	159	79,5	230	81	89	325	140	151
100	180	90	308	100	108	320	260	214
125	219	109,5	328	127	133	350	260	214

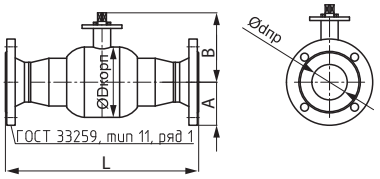
DN	ØDкорп	A	B	Эффективный диаметр	d	L	G	Ødp	Lp
	мм								
150	273	186,5	402	151	161	486	50	300	210
200	351	225,5	498	201	219	599	50	400	287
250	426	283	547	255	273	685	70	400	287

DN	ØDкорп	A	B	C	Эффективный диаметр	d	L	G	Lосн	Mосн	Ødp	Lp
	мм											
300	505	374,5	594	341	300	325	760	60	335	465	400	287
350	556	400	681	365	334	377	840	60	384	498	500	382
400	676	498	769	465	385	426	915	60	438	605	500	448
500	808	506	913	495	480	530	1143	35	450	491	600	555
600	1012	666	1060	629	580	630	1346	100	654	900	700	616

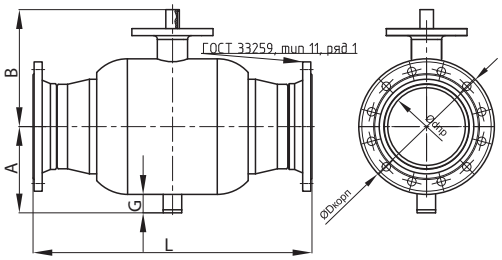
Габаритные и присоединительные размеры *(продолжение)*

RJIP Premium полнопроходной, фланцевый, под привод

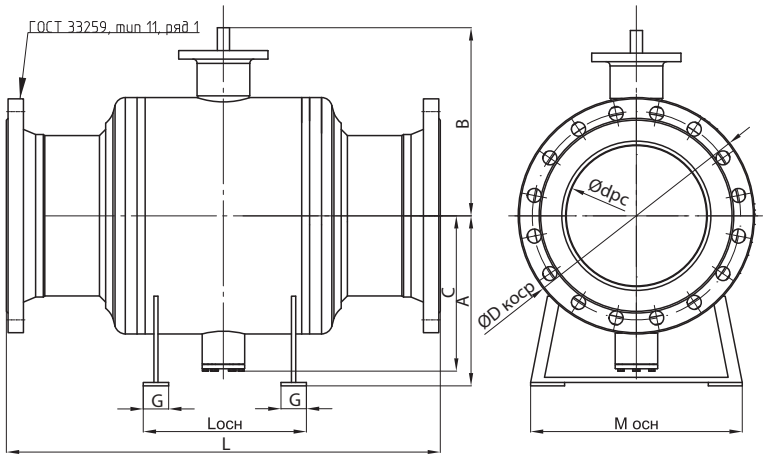
DN50–125



DN150–250



DN300–600



DN	ØDкорп	B	Эффективный диаметр	PN16				PN25			
				A	L	Отверстия фланцев под крепеж		A	L	Отверстия фланцев под крепеж	
	мм					Диаметр (d), мм	Количество (n)	мм		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

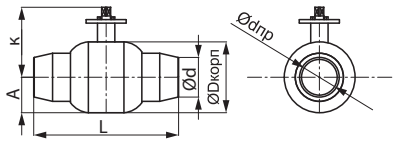
DN	ØDкорп	A	B	G	Эффективный диаметр	PN16			PN25		
						L	Отверстия фланцев под крепеж		L	Отверстия фланцев под крепеж	
	мм						Диаметр (d), мм	Количество (n)	мм	Диаметр (d), мм	Количество (n)
150	273	186,5	263,5	50	151	609	22	8	631	26	8
200	351	225,5	302	50	201	722	22	12	756	26	12
250	426	283	352	70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

DN	ØDкорп	A	B	C	G	Эффективный диаметр	Lосн	Mосн	PN16			PN25		
									L	Отверстия фланцев под крепеж		L	Отверстия фланцев под крепеж	
	мм									Диам. (d), мм	Кол-во (n)	мм	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

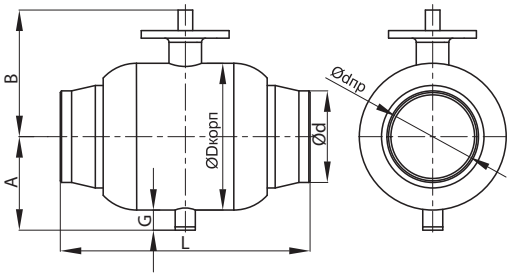
Габаритные и присоединительные размеры *(продолжение)*

RJIP Premium полнопроходной, приварной, под привод

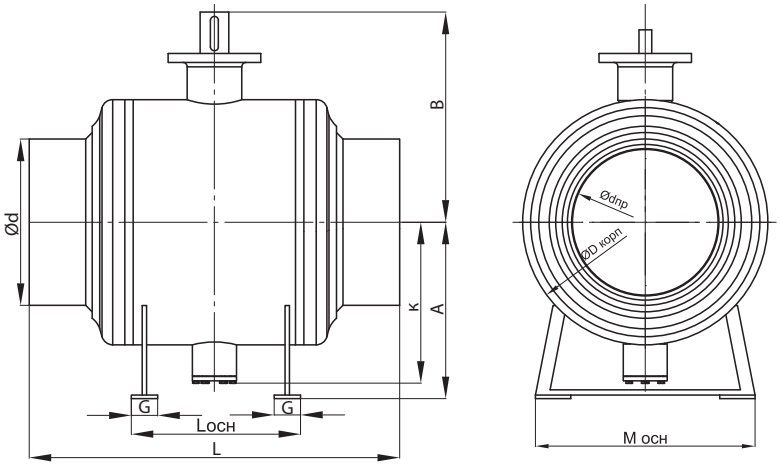
DN50–125



DN150–250



DN300–600



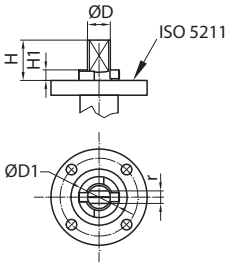
DN	ØDкорп	A	B	Эффективный диаметр	d	L
	мм					
50	114	57	124	50	60	300
65	140	70	145,5	66	76	300
80	159	79,5	157	81	89	325
100	180	90	183	100	108	320
125	219	109,5	201	127	133	350

DN	ØDкорп	A	B	Эффективный диаметр	d	L	G
	мм						
150	273	186,5	263,5	151	161	486	50
200	351	225,5	302	201	219	599	50
250	426	283	352	255	273	685	70

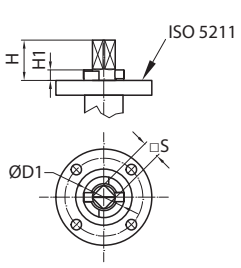
DN	ØDкорп	A	B	C	Эффективный диаметр	d	L	G	Lосн	Mосн
	мм									
300	505	374,5	402	341	300	325	760	60	335	465
350	556	400	476,5	365	334	377	840	60	384	498
400	676	498	567	465	385	426	915	60	438	605
500	808	506	660	495	480	530	1143	35	450	491
600	1012	666	760	629	580	630	1346	100	654	900

Габаритные и присоединительные размеры *(продолжение)*

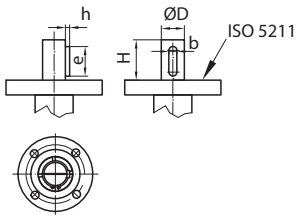
DN50



DN65–125



DN150–600



DN	H	H1	ØD	ØD1	r двойная фаска	□S	Шпонка					Тип фланца ISO 5211
							Типоразмер	b	e	h	Кол-во	
	мм										шт.	
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

Центральный офис • Компания «Ридан»
Россия, 143581 Московская обл., г. Истра, дер. Лешково, 217.
Телефоны: +7 (495) 792-57-57 (Москва), +8 (800) 700 888 5 (регионы) • E-mail he@ridan.ru • 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 марки упомянутые в этом издании являются собственностью соответствующих компаний. «Ридан», логотип «Ридан» являются торговыми марками компании «Ридан». Все права защищены.