ридан

Каталог

Трубопроводная
арматура

Октябрь 2023

Трубопроводная арматура

Каталог

- **Запорная и спускная арматура**
- **Обратная арматура**
- **Фильтры сетчатые**
- **Клапаны регулирующие, гидравлические регуляторы**
- **Воздухоотводчики**
- **Осевые компенсаторы, вставки**

Москва
«Ридан»
2023

Настоящий каталог «Трубопроводная арматура» выпущен в связи с обновлением технической информации.

В каталоге для каждого вида арматуры даны номенклатура (по диаметрам), заводские коды изделий для оформления заказов, основные технические характеристики, габаритные и присоединительные размеры.

Представленная в каталоге трубопроводная арматура предназначена для применения прежде всего в системах теплоснабжения. По вопросам использования трубопроводной арматуры в иных инженерно-технических системах следует обращаться в компанию «Ридан».

Настоящее издание предназначено для проектных, монтажно-наладочных и эксплуатационных организаций, а также для фирм, осуществляющих комплектацию оборудованием объектов строительства или выполняющих торговые функции.

Каталог составлен инженерами компании «Ридан».

Замечания и предложения будут приняты с благодарностью. Просим направлять их по факсу: +7 (495) 792-57-59, или по электронной почте: ***Tg_vyacheslav@ridan.ru***.

Содержание

Запорная/запорно-регулирующая арматура

Кран шаровой RJIP Premium DN15–DN40 стальной со стандартным проходом, с рукояткой 5
Кран шаровой RJIP Premium DN50–DN150 цельносварной из углеродистой стали со стандартным проходом 11
Кран шаровой RJIP Premium DN65–DN600 со стандартным проходом 17
Кран шаровой RJIP Standard цельносварной из углеродистой стали со стандартным проходом (PN16) 33
Клапан запорно-регулирующий/кран запорно-регулирующий RJIP BaBV3 (PN 25) 37
Кран шаровой КШЧ DN15–200 чугунный, полнопроходный 47
Краны шаровые BVR латунные 53
Кран шаровой BVS-R из нержавеющей стали 59
Кран шаровой BVS-FR из нержавеющей стали 61
Затвор дисковый ЗДМ 63

Обратная арматура

Затвор обратный Ридан-ЗОД 81
Клапан обратный NVD-402R чугунный фланцевый пружинный с аксиальным затвором 85
Затвор обратный NVD-895R чугунный фланцевый пружинный двустворчатый 89
Клапан обратный NVD-802R межфланцевый пружинный тарельчатый 93
Клапан обратный NVD-812R межфланцевый пружинный тарельчатый 97
Клапан обратный NRV-R латунный пружинный муфтовый 101

Фильтры сетчатые

Фильтр сетчатый Ридан-ФСФ чугунный фланцевый 103
Фильтры сетчатые FVR-R и FVR-DR латунные 107
Фильтр сетчатый FVS-R из нержавеющей стали с пробкой 111

Клапаны регулирующие

Клапан редукционный Ридан 7biz 113
Гидравлические регуляторы 117
Регуляторы. Главная арматура 119
Регулятор давления «после себя» C101-R 123
Регулятор давления «до себя» C301-R 127
Автоматический воздухоотводчик Airvent-R с резьбовым присоединением 131

Осевые компенсаторы, вставки

Осевые сильфонные компенсаторы Ридан из нержавеющей стали с патрубками из углеродистой стали 135
Осевые сильфонные компенсаторы Ридан НС из нержавеющей стали с патрубками из нержавеющей стали 139
Гибкая вставка ZKV 145

Кран шаровой RJIP Premium DN15–DN40 стальной со стандартным проходом, с рукояткой

Описание и область применения

Шаровой кран RJIP Premium DN15–DN40 — двухпозиционная запорная арматура, предназначенная для использования в отопительных и промышленных установках для жидких сред. Класс герметичности А согласно ГОСТ 9544 «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).

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

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

Краны снабжены уникальным уплотнением штока, которое в отличие от большинства аналогов других производителей не содержит резины, которая со временем теряет свои свойства под воздействием высоких температур и давлений. Уплотнение штока кранов RJIP Premium состоит из нескольких слоев графита и гарантирует полную герметичность и неограниченный срок службы данного узла крана в условиях высоких и изменяющихся температур.

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 = 15–40 мм.
Номинальное давление: PN = 25, 40 бар;
Температура рабочей среды: от –40 до 180 °С;
Минимальная температура[1] окружающей среды: –40 °С (для температур ниже –20 °С применение термоизоляции обязательно);
Температура хранения и транспортировки: от –40 до 50 °С.
Теплоноситель: вода теплосетевая, гликолевые водные растворы до 50 %.

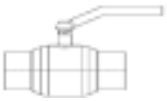
Присоедительные размеры патрубков и фланцев соответствуют ГОСТ.

[1] Не допускать замерзания рабочей среды в шаровом кране.

Техническое описание Кран шаровой RJIP Premium DN15–DN40 стальной со стандартным проходом, с рукояткой

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

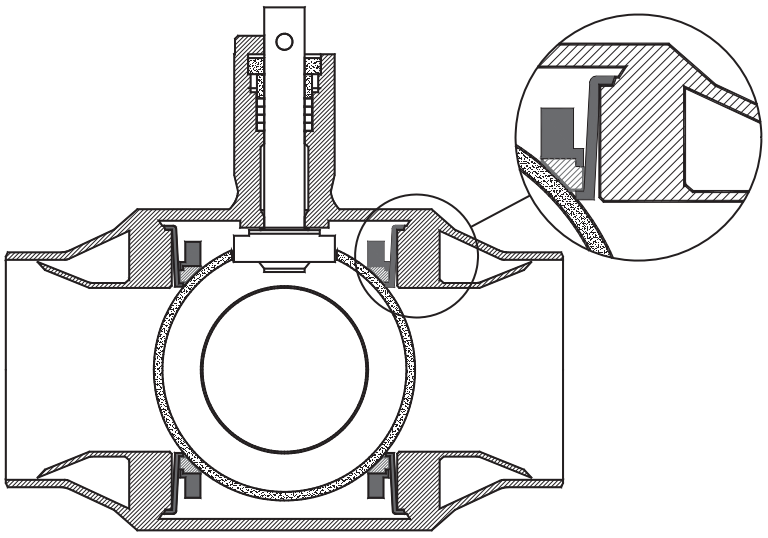
Кран шаровой RJIP Premium WW с рукояткой, под приварку

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер	Номинальное давление PN, бар	Температура перемещаемой среды, °C		Условная пропускная способность K_{vs}, м³/ч
				$T_{мин.}$	$T_{макс.}$	
	15	**065N0100GR**	40	–40	180	11
	20	**065N0105GR**				15
	25	**065N0110GR**				34
	32	**065N0115GR**				52
	40	**065N0120GR**				96

Кран шаровой RJIP Premium FF с рукояткой, фланцевый

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер	Номинальное давление PN, бар	Температура перемещаемой среды, °C		Условная пропускная способность K_{vs}, м³/ч
				$T_{мин.}$	$T_{макс.}$	
	15	**065N0300GR**	40	–40	180	11
	20	**065N0305GR**				15
	25	**065N0310GR**				34
	32	**065N0315GR**				52
	40	**065N0320GR**				96

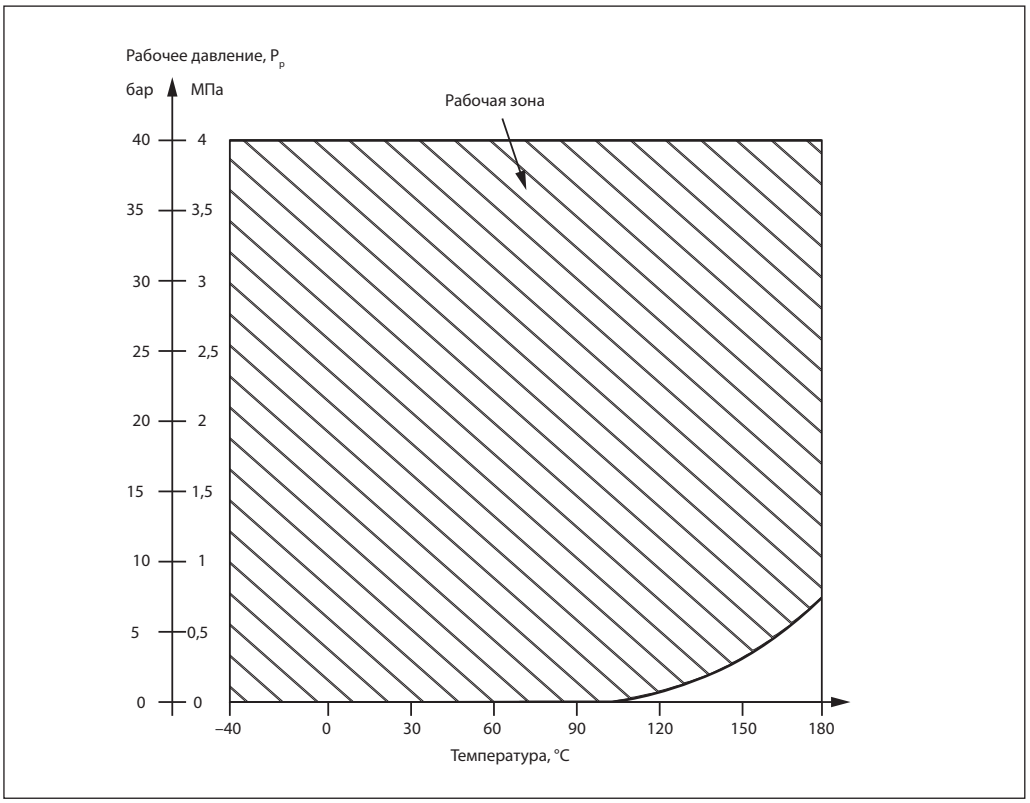
Устройство и материалы



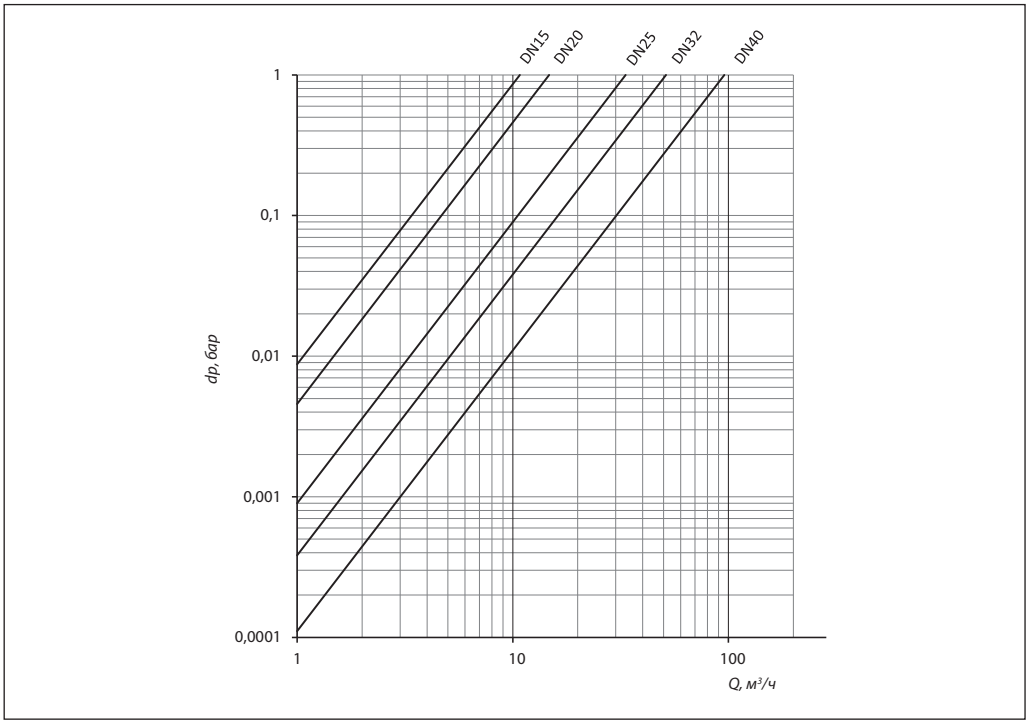
Описание	Материал
Корпус крана, патрубки (фланец)	Углеродистая сталь 20 или аналог
Шпиндель	Коррозионностойкая сталь 20Х13
Шар	Коррозионностойкая сталь AISI 304
Уплотнение шара	Тефлон PTFE, армированный углеволокном
Уплотнение шпинделя	Тефлон PTFE, армированный углеволокном

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 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. Для поворота рукоятки запрещается использовать дополнительные рычаги или прикладывать ударные нагрузки.

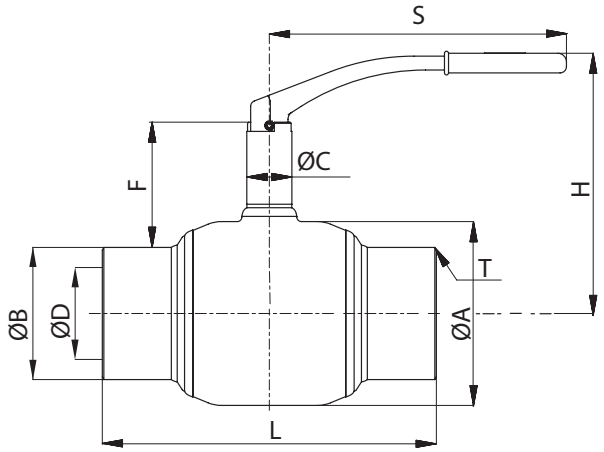
Для проверки работоспособности крана и поддержания его в рабочем состоянии необходимо проводить несколько циклов полного открытия-закрытия (с периодичностью не реже 4 раз в год) для смачивания уплотнительных поверхностей шара рабочей средой.

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

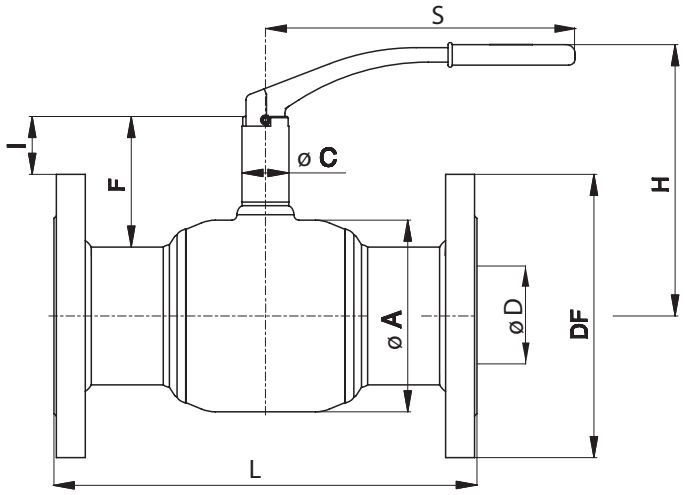
Предотвращение замерзания

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

Габаритные и присоединительные размеры



DN	ØA	ØB	ØC	ØD*	F	H	L	S	T	Масса, кг
	мм									
15	42,4	21,3	25	15	61	125	230	115	2,6	1,0
20	42,4	26,9	25	15	58	125	230	115		1,0
25	48,3	33,7	25	20	56	125	230	115		1,2
32	60,3	42,4	25	25	56	130	260	115		1,5
40	76,1	48,3	35	32	54	140	260	157		2,3



DN	ØA	ØC	ØD*	ØDF	F	H	I	L	S	n**	Масса, кг
	мм									шт.	
15	42,4	25	15	95	58	120	21	130	115	4	2,2
20	42,4	25	15	105	58	120	19	150	115	4	2,9
25	48,3	25	20	115	70	125	30	160	115	4	3,5
32	60,3	25	25	135	72	140	20,5	180	115	4	4,8
40	76,1	35	32	145	87	150	33,5	200	165	4	6,5

* D — диаметр отверстия в шаре.
** n — количество отверстий во фланцах.

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.

Кран шаровой RJIP Premium DN50–DN150 цельносварной из углеродистой стали со стандартным проходом

Описание и область применения

Шаровой кран RJIP Premium DN50–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 = 50–150 мм.
Номинальное давление: PN = 25, 40 бар;
Температура рабочей среды: от –40 до 200 °С;
Минимальная температура[1] окружающей среды: –40 °С (для температур ниже –20 °С применение термоизоляции обязательно);
Температура хранения и транспортировки: от –40 до 50 °С.
Теплоноситель: вода теплосетевая, гликолевые водные растворы до 50 %.

Присоединительные размеры патрубков и фланцев соответствуют ГОСТ.

[1] Не допускать замерзания рабочей среды в шаровом кране.

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

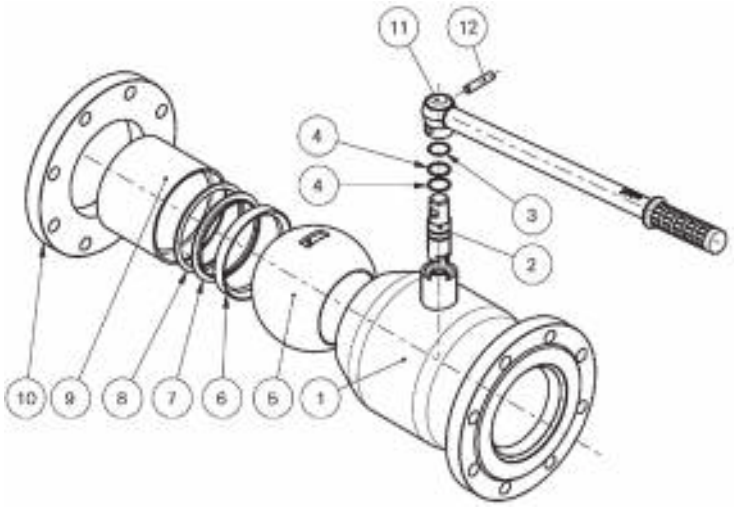
Кран шаровой RJIP Premium WW с рукояткой, под приварку

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер	Номинальное давление PN, бар	Максимальный перепад давления на шаре ΔP, бар	Температура перемещаемой среды, °C		Условная пропускная способность K_{vs}, м³/ч
					$T_{мин.}$	$T_{макс.}$	
	50	**065N0125GR**	40	16	–40	200	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	Номинальное давление PN, бар	Максимальный перепад давления на шаре ΔP, бар	Температура перемещаемой среды, °C		Условная пропускная способность K_{vs}, м³/ч
					$T_{мин.}$	$T_{макс.}$	
	50	**065N0325GR**	40	16	–40	200	124
	65	**065N4281GR**	25				169
	80	**065N4286GR**					302
	100	**065N0340GR**					488
	125	**065N0945GR**					874
	150	**065N0950GR**					1257

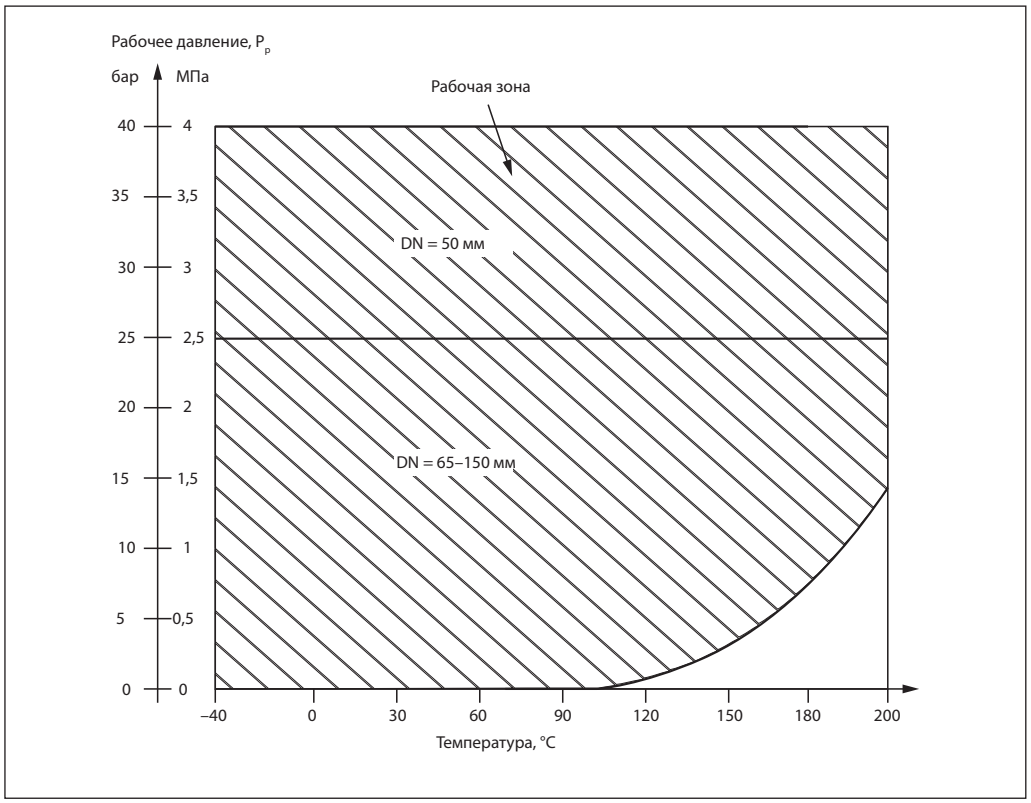
Устройство и материалы



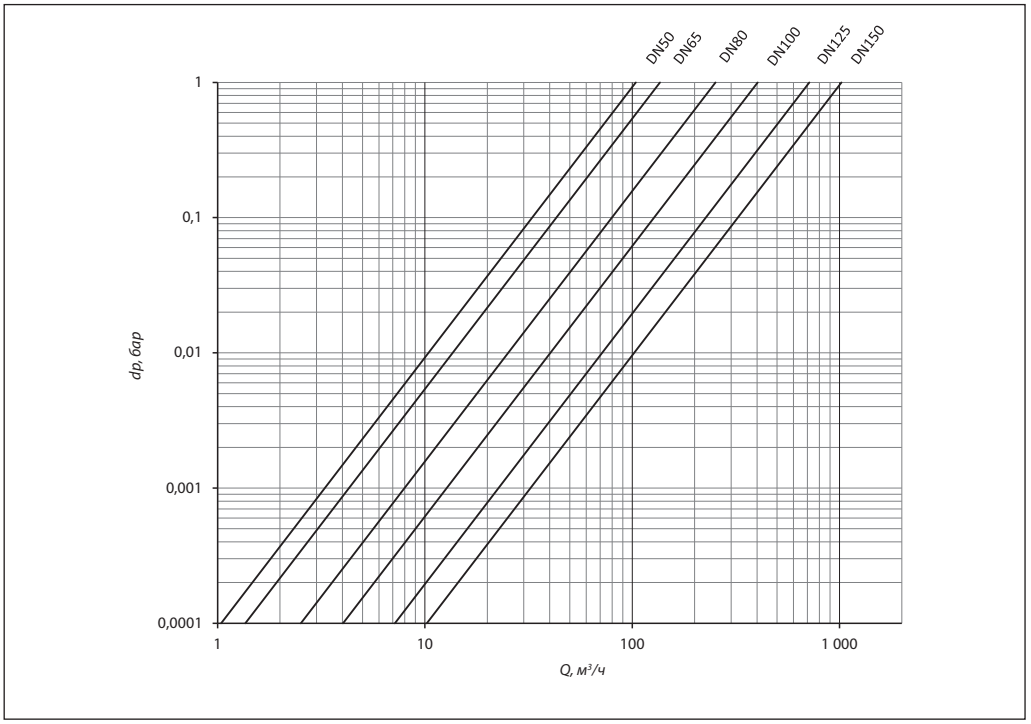
Поз.	Описание	Материал
1	Корпус	Углеродистая сталь
2	Шпиндель	Коррозионностойкая сталь
3	Шайба	PTFE + 20 % C
4	Уплотнительное кольцо	FKM
5	Шар	Коррозионностойкая сталь
6	Уплотнение	PTFE + 20 % C
7	Упорная втулка	Коррозионностойкая сталь
8	Тарельчатая пружина	Углеродистая сталь
9	Патрубок	Углеродистая сталь
10	Фланец	Углеродистая сталь
11	Рукоятка	Углеродистая сталь + пластик PP
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 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. Для поворота рукоятки запрещается использовать дополнительные рычаги или прикладывать ударные нагрузки.

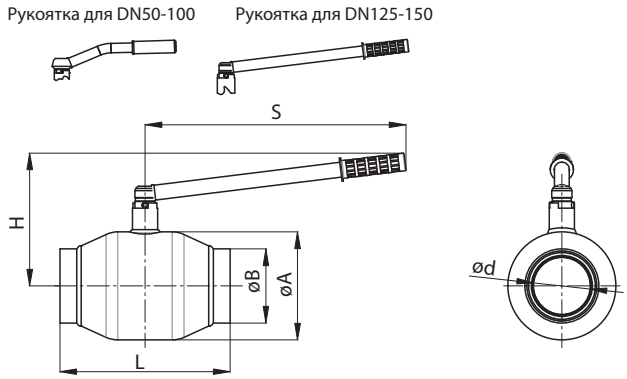
Для проверки работоспособности крана и поддержания его в рабочем состоянии необходимо проводить несколько циклов полного открытия-закрытия (с периодичностью не реже 4 раз в год) для смачивания уплотнительных поверхностей шара рабочей средой.

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

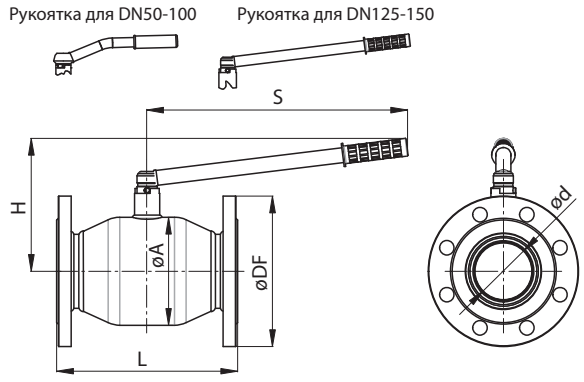
Предотвращение замерзания

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

Габаритные и присоединительные размеры



DN	ØA	ØB	Диаметр проходного сечения Ød	H	L	S	Масса, кг
	мм						
50	76	57	40,5	121	210	202	2,7
65	102	76	51	130	250	202	3,23
80	127	89	66	157	260	400	5,22
100	159	108	81,5	169	280	400	7,35
125	194	133	102	229	305	504	13,3
150	219	159	127	260	330	641	17,5



DN	ØA	ØDF	Диаметр проходного сечения Ød	H	L	S	Масса, кг
	мм						
50	76	160	40,5	118	230	202	6,5
65	102	180	51	130	270	202	8,5
80	127	195	66	157	280	400	12
100	159	230	81,5	169	300	400	15
125	194	270	102	229	325	504	23
150	219	300	127	260	350	641	31

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.

Кран шаровой RJIP Premium DN65–DN600 со стандартным проходом

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 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 °С (от –40 до +200 °С кратковременно).
Минимальная температура окружающей среды:

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

Минимальная температура хранения и транспортировки: –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

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

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер	Номинальное давление PN, бар	Температура перемещаемой среды (кратковременно), °C		Условная пропускная способность K_{vs}, м³/ч
				$T_{мин.}$	$T_{макс.}$	
	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	Температура перемещаемой среды (кратковременно), °C		Условная пропускная способность K_{vs}, м³/ч
				$T_{мин.}$	$T_{макс.}$	
	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

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_{vs}, м³/ч
				$T_{мин.}$	$T_{макс.}$	
	65	**065N0231R**	16	–20(–40)	180(200)	160
	80	**065N0236R**				280
	100	**065N0241R**				450
	125	**065N0246R**				690
	150	**065N0251GR**				1190
	200	**065N0256GR**				1680
	250	**065N0261GR**				3210
	300	**065N0266GR**				4850
	350	**065N0271GR**				7560
	400	**065N0276GR**				10523
	500	**065N0281GR**				14258
	600	**065N0286GR**				22445
	65	**065N0331R**	25	–20(–40)	180(200)	160
	80	**065N0336R**				280
	100	**065N0341R**				450
	125	**065N0346R**				690
	150	**065N0351GR**				1190
	200	**065N0356GR**				1680
	250	**065N0361GR**				3210
	300	**065N0366GR**				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_{vs}, м³/ч
				$T_{мин.}$	$T_{макс.}$	
	65	**065N0232R**	16	–20(–40)	180(200)	160
	80	**065N0237R**				280
	100	**065N0242R**				450
	125	**065N0247R**				690
	150	**065N0252GR**				1190
	200	**065N0257GR**				1680
	250	**065N0262GR**				3210
	300	**065N0267GR**				4850
	350	**065N0272GR**				7560
	400	**065N0277GR**				10523
	500	**065N0282GR**				14258
	600	**065N0287GR**				22445
	65	**065N0332R**	25	–20(–40)	180(200)	160
	80	**065N0337R**				280
	100	**065N0342R**				450
	125	**065N0347R**				690
	150	**065N0352GR**				1190
	200	**065N0357GR**				1680
	250	**065N0362GR**				3210
	300	**065N0367GR**				4850
	350	**065N0372GR**				7560
	400	**065N0377GR**				10523
	500	**065N0382GR**				14258
	600	**065N0387GR**				22445

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

Электрический привод AUMA NORM 230 В для шаровых кранов RJIP со стандартным проходом

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер	Тип	Время поворота на 90°, с	Мощность привода, кВт	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А
	65	**065N8180R**	SQ 05.2*	8	0,04	1,1	2,3
	80, 100	**065N8181R**	SQ 05.2*	8	0,04	1,1	2,3
	125, 150	**065N8182R**	SQ 07.2*	8	0,06	1,8	3,6
	200	**065N8183R**	SQ 10.2*	11	0,1	1,9	3,6
	250	**065N8184R**	SQ 14.2*	48	0,1	1,9	3,6
	300	**065N8185R**	SA 07.6/ GS100.3*	69,3	0,2	4,7	6,6
	350	**065N8186R**	SA 07.6/ GS125.3*	69,3	0,2	4,7	6,6
	400	**065N8187R**	SA 10.2/ GS125.3**	69,3	0,4	9,8	44
	500	**065N8188R**	SA 07.6/ GS160.3*	147,3	0,2	4,7	6,6
	600	**065N8189R**	SA 10.2/ GS200.3**	288	0,4	9,8	44

* Схема TPA01R1AA-101-000.
** Схема TPA03R1AA-101-000.

Электрический привод AUMA NORM 380 В для шаровых кранов RJIP со стандартным проходом

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер	Тип	Время поворота на 90°, с	Мощность привода, кВт	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А
	65	**065N8210R**	SQ 05.2	8	0,04	0,4	1,1
	80, 100	**065N8211R**	SQ 05.2	8	0,04	0,4	1,1
	125, 150	**065N8212R**	SQ 07.2	8	0,06	0,6	1,7
	200	**065N8213R**	SQ 10.2	11	0,1	0,8	2,1
	250	**065N8214R**	SQ 14.2	48	0,1	0,8	2,1
	300	**065N8215R**	SA 07.6/ GS100.3	69,3	0,2	1,7	4,8
	350	**065N8216R**	SA 07.6/ GS125.3	69,3	0,2	1,7	4,8
	400	**065N8217R**	SA 10.2/ GS125.3	69,3	0,4	2,6	8,9
	500	**065N8218R**	SA 07.6/ GS160.3	147,3	0,2	1,7	4,8
	600	**065N8219R**	SA 10.2/ GS200.3	288	0,4	2,6	8,9

* Схема TPA00R1AA-101-000.

Электрический привод AUMA 380 В с блоком управления AUMA MATIC для шаровых кранов RJIP со стандартным проходом

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер	Тип	Время поворота на 90°, с	Мощность привода, кВт	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А
	65	**065N8250R**	SQ 05.2 / AM01.1	8	0,04	0,4	1,1
	80, 100	**065N8251R**	SQ 05.2 / AM01.1	8	0,04	0,4	1,1
	125, 150	**065N8252R**	SQ 07.2 / AM01.1	8	0,06	0,6	1,7
	200	**065N8253R**	SQ 10.2 / AM01.1	11	0,1	0,8	2,1
	250	**065N8254R**	SQ 14.2 / AM01.1	48	0,1	0,8	2,1
	300	**065N8255R**	SA 07.6/GS100.3 / AM01.1	69,3	0,2	1,7	4,8
	350	**065N8256R**	SA 07.6/GS125.3 / AM01.1	69,3	0,2	1,7	4,8
	400	**065N8257R**	SA 10.2/GS125.3 / AM01.1	69,3	0,4	2,6	8,9
	500	**065N8258R**	SA 07.6/GS160.3 / AM01.1	147,3	0,2	1,7	4,8
	600	**065N8259R**	SA 10.2/GS200.3 / AM01.1	288	0,4	2,6	8,9

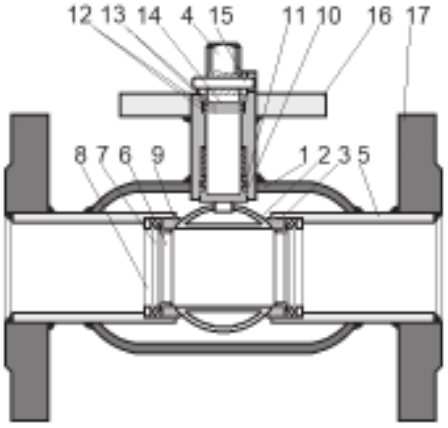
* Схема: MSP1110KC3--F18E1 TPA00R1AA-101-000.

Ручной редукторный привод

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер	Тип	$T_{раб}$, °C	IP
	65	**065N0700R**	Червячный редуктор для RJIP Premium DN65 стандартный проход	От –30 до +80	67
	80, 100	**065N0701R**	Червячный редуктор для RJIP Premium DN80, 100 стандартный проход		
	125, 150	**065N0702R**	Червячный редуктор для RJIP Premium DN125, 150 стандартный проход		
	200	**065N0703R**	Червячный редуктор для RJIP Premium DN200 стандартный проход		
	250	**065N0704R**	Червячный редуктор для RJIP Premium DN250 стандартный проход		
	300	**065N0705R**	Червячный редуктор для RJIP Premium DN300 стандартный проход		
	350	**065N0706R**	Червячный редуктор для RJIP Premium DN350 стандартный проход		
	400	**065N0707R**	Червячный редуктор для RJIP Premium DN400 стандартный проход		
	500	**065N0708R**	Червячный редуктор для RJIP Premium DN500 стандартный проход		
	600	**065N0709R**	Червячный редуктор для RJIP Premium DN600 стандартный проход		

Устройство и материалы

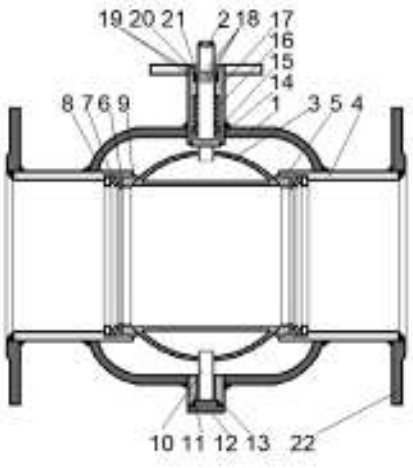
RJIP Premium DN65–DN150



№	Описание	Материал
1	Корпус	Сталь Q235 (C235)
2	Шар	Сталь SS 304
3	Уплотнение шара	PTFE+C 25%
4	Шпиндель	20Cr13 (20X13)
5	Патрубок20# 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)

Устройство и материалы
(продолжение)

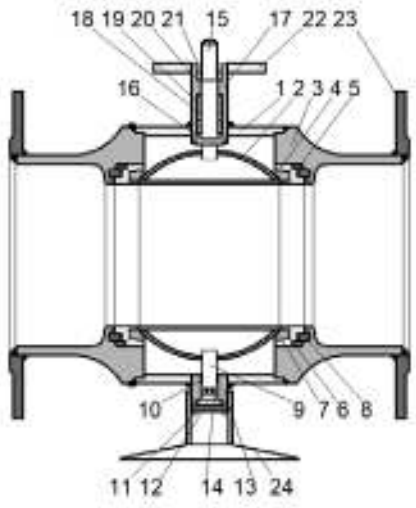
RJIP Premium DN200–DN300



№	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)

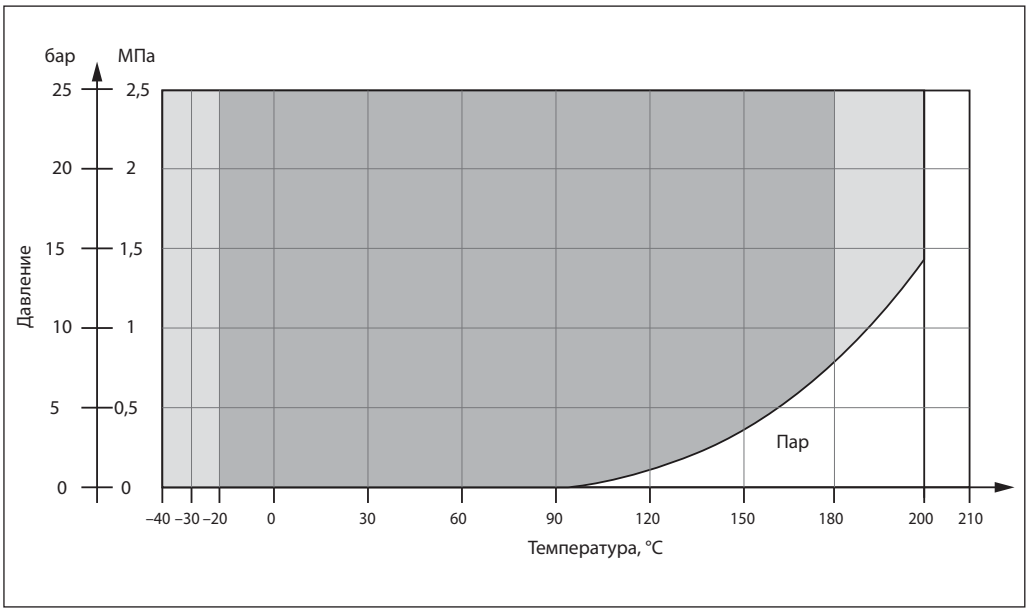
RJIP Premium DN350–DN600



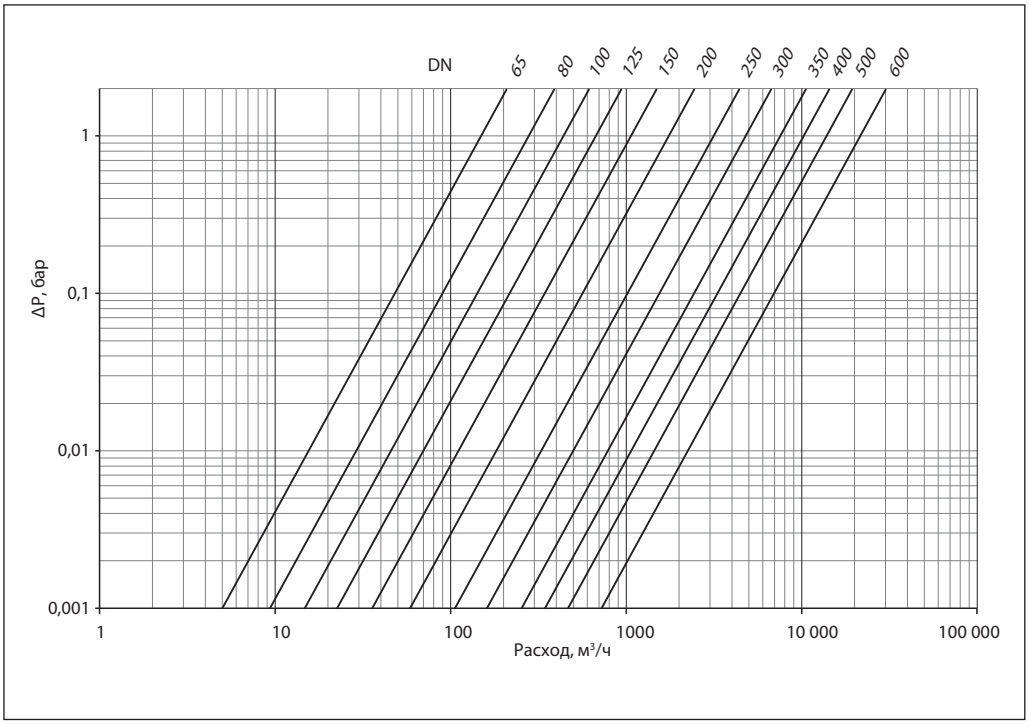
№	Описание	Материал
1	Корпус	Сталь A105
2	Шар	Сталь SS 304
3	Патрубок	20# Steel (Сталь 20)
4	Установочное кольцо	20# Steel (Сталь 20)
5	Пружина	65Mn
6	Уплотнение шара	PTFE+C 20%
7	Кольцевое уплотение	FPM
8	Кольцевое уплотнение	FPM
9	Центрирующая ось	Сталь 20Cr13 (20X13)
10	Подшипник	SF-1 (Композит: Сталь-медь-олово-пористая 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 (20X13)
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)

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 отрытом 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

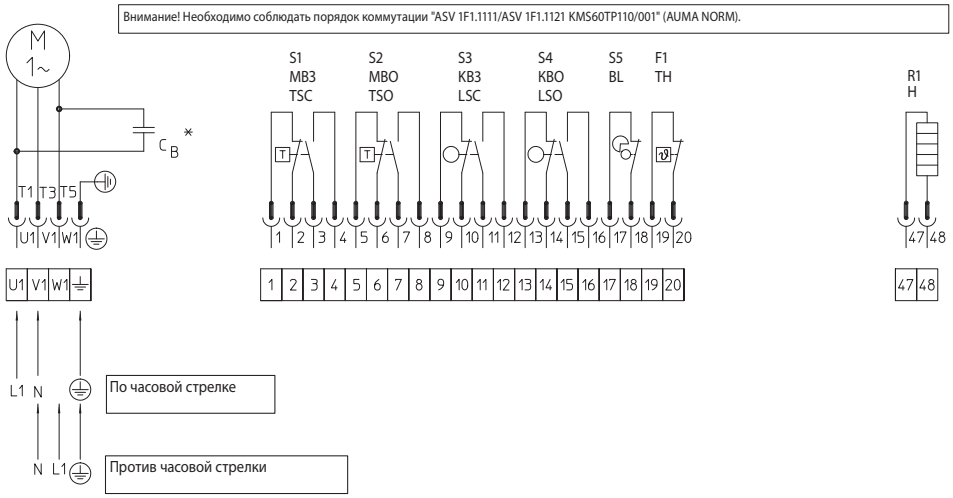
Для максимального слива жидкости из корпуса крана при опорожнении трубопровода шар должен быть повернут в среднее положение (около 45°).

Схемы электрических подключений приводов AUMA

Многооборотный привод с однофазным двигателем переменного тока и конденсатором(ами)

TPA01R1AA-101-000

Внимание! Необходимо соблюдать порядок коммутации "ASV 1F1.1111/ASV 1F1.1121 KMS60TP110/001" (AUMA NORM).



ЗАКРЫТО отключение по положению

ОТКРЫТО отключение по положению

ЗАКРЫТО отключение по моменту

ОТКРЫТО отключение по положению

Исполнение выключателя			
Выключатель	Контакт	0% ЗАКРЫТО	100% ОТКРЫТО
S1 MB3/TSC	Размыкающий / НЗ Замыкающий / НО		
S2 MBO/TSO	Размыкающий / НЗ Замыкающий / НО		
S3 KB3/LSC	Размыкающий / НЗ Замыкающий / НО		
S4 KBO/LSO	Размыкающий / НЗ Замыкающий / НО		

Исполнение выключателя / Switch development			
Выключатель	Контакт	0% ЗАКРЫТО	100% ОТКРЫТО
S1 MB3/TSC	Размыкающий / НЗ Замыкающий / НО		
S2 MBO/TSO	Размыкающий / НЗ Замыкающий / НО		
S3 KB3/LSC	Размыкающий / НЗ Замыкающий / НО		
S4 KBO/LSO	Размыкающий / НЗ Замыкающий / НО		

= Контакт замкнут

= Контакт разомкнут

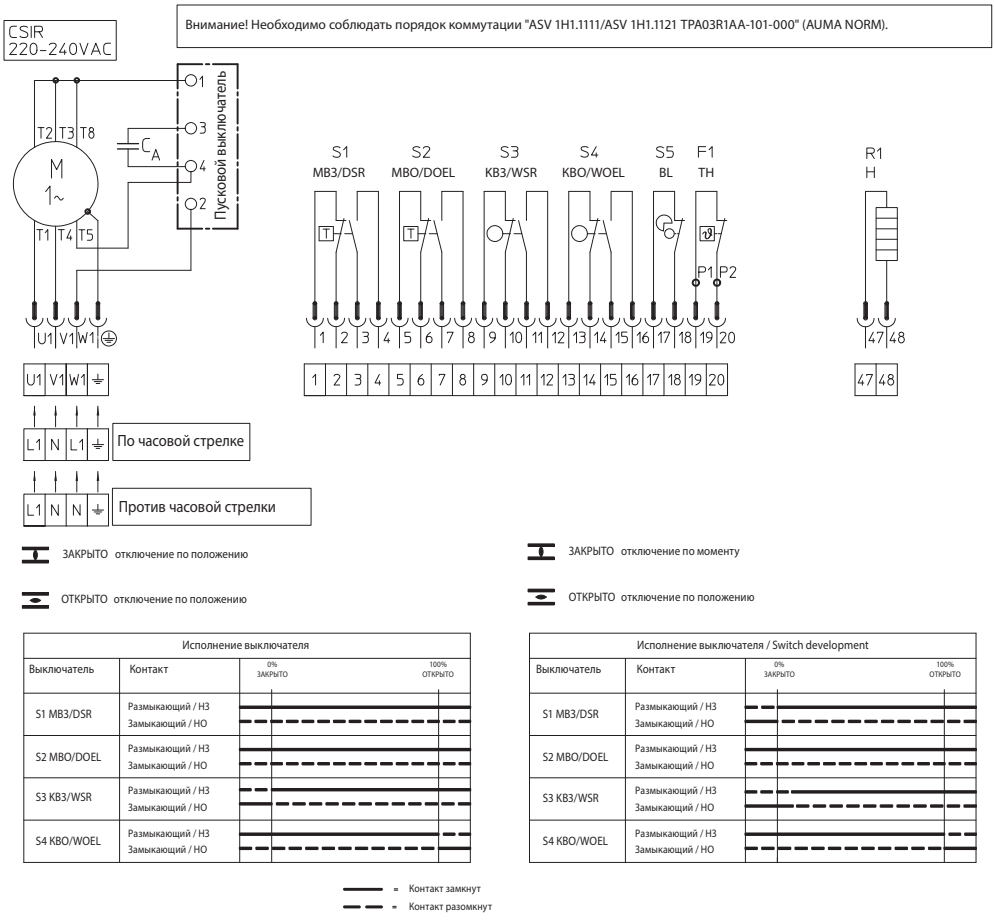
S1	MB3/TSC	Моментный выключатель, закрыть, по часовой стрелке
S2	MBO/TSO	Моментный выключатель, открыть, против часовой стрелки
S3	KB3/LSC	Концевой выключатель, закрыть, по часовой стрелке
S4	KBO/LSO	Концевой выключатель, закрыть, против часовой стрелки
S5	BL	Блинкер
F1	TH	Термовыключатель
R1	H	Обогрев
*	CB	Конденсатор (1–3 штуки)

На схеме подключений электропривод находится в промежуточном положении. Выключатели показаны в несработавшем состоянии.
На приводах во взрывозащищенном корпусе вместо штекера применяются винтовые клеммы и пружинные клеммы!

Схемы электрических подключений приводов AUMA *(продолжение)*

Двигатель переменного тока с пусковым конденсатором и пусковым переключателем

TPA03R1AA-101-000



Исполнение выключателя			
Выключатель	Контакт	0% ЗАКРЫТО	100% ОТКРЫТО
S1 MB3/DSR	Размыкающий / НЗ Замыкающий / НО		
S2 MBO/DOEL	Размыкающий / НЗ Замыкающий / НО		
S3 KB3/WSR	Размыкающий / НЗ Замыкающий / НО		
S4 KBO/WOEL	Размыкающий / НЗ Замыкающий / НО		

Исполнение выключателя / Switch development			
Выключатель	Контакт	0% ЗАКРЫТО	100% ОТКРЫТО
S1 MB3/DSR	Размыкающий / НЗ Замыкающий / НО		
S2 MBO/DOEL	Размыкающий / НЗ Замыкающий / НО		
S3 KB3/WSR	Размыкающий / НЗ Замыкающий / НО		
S4 KBO/WOEL	Размыкающий / НЗ Замыкающий / НО		

= Контакт замкнут

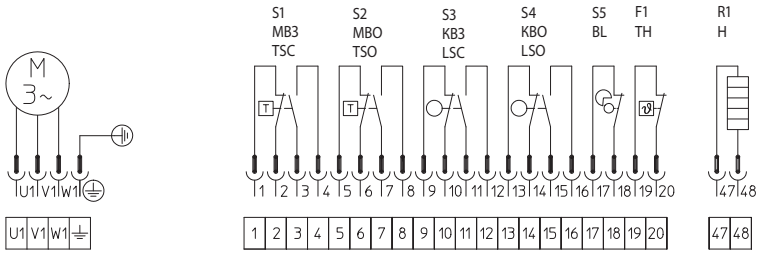
= Контакт разомкнут

S1	MB3/DSR	Моментный выключатель, закрыть, по часовой стрелке
S2	MBO/DOEL	Моментный выключатель, открыть, против часовой стрелки
S3	KB3/WSR	Концевой выключатель, закрыть, по часовой стрелке
S4	KBO/WOEL	Концевой выключатель, закрыть, против часовой стрелки
S5	BL	Блинкер
C_A		Пусковой конденсатор
F1	TH	Термовыключатель
R1	H	Подогреватель

На схеме подключений электропривод находится в промежуточном положении. Выключатели показаны в несработавшем состоянии.
На приводах во взрывозащищенном корпусе вместо штекера применяются винтовые клеммы и пружинные клеммы!

Схемы электрических подключений приводов **AUMA** *(продолжение)*

TPA00R1AA-101-000



ЗАКРЫТО отключение по положению

ОТКРЫТО отключение по положению

ЗАКРЫТО отключение по моменту

ОТКРЫТО отключение по положению

Исполнение выключателя			
Выключатель	Контакт	0% ЗАКРЫТО	100% ОТКРЫТО
S1 MB3/TSC	Размыкающий / НЗ Замыкающий / НО		
S2 MBO/TSO	Размыкающий / НЗ Замыкающий / НО		
S3 KB3/LSC	Размыкающий / НЗ Замыкающий / НО		
S4 KBO/LSO	Размыкающий / НЗ Замыкающий / НО		

Исполнение выключателя			
Выключатель	Контакт	0% ЗАКРЫТО	100% ОТКРЫТО
S1 MB3/TSC	Размыкающий / НЗ Замыкающий / НО		
S2 MBO/TSO	Размыкающий / НЗ Замыкающий / НО		
S3 KB3/LSC	Размыкающий / НЗ Замыкающий / НО		
S4 KBO/LSO	Размыкающий / НЗ Замыкающий / НО		

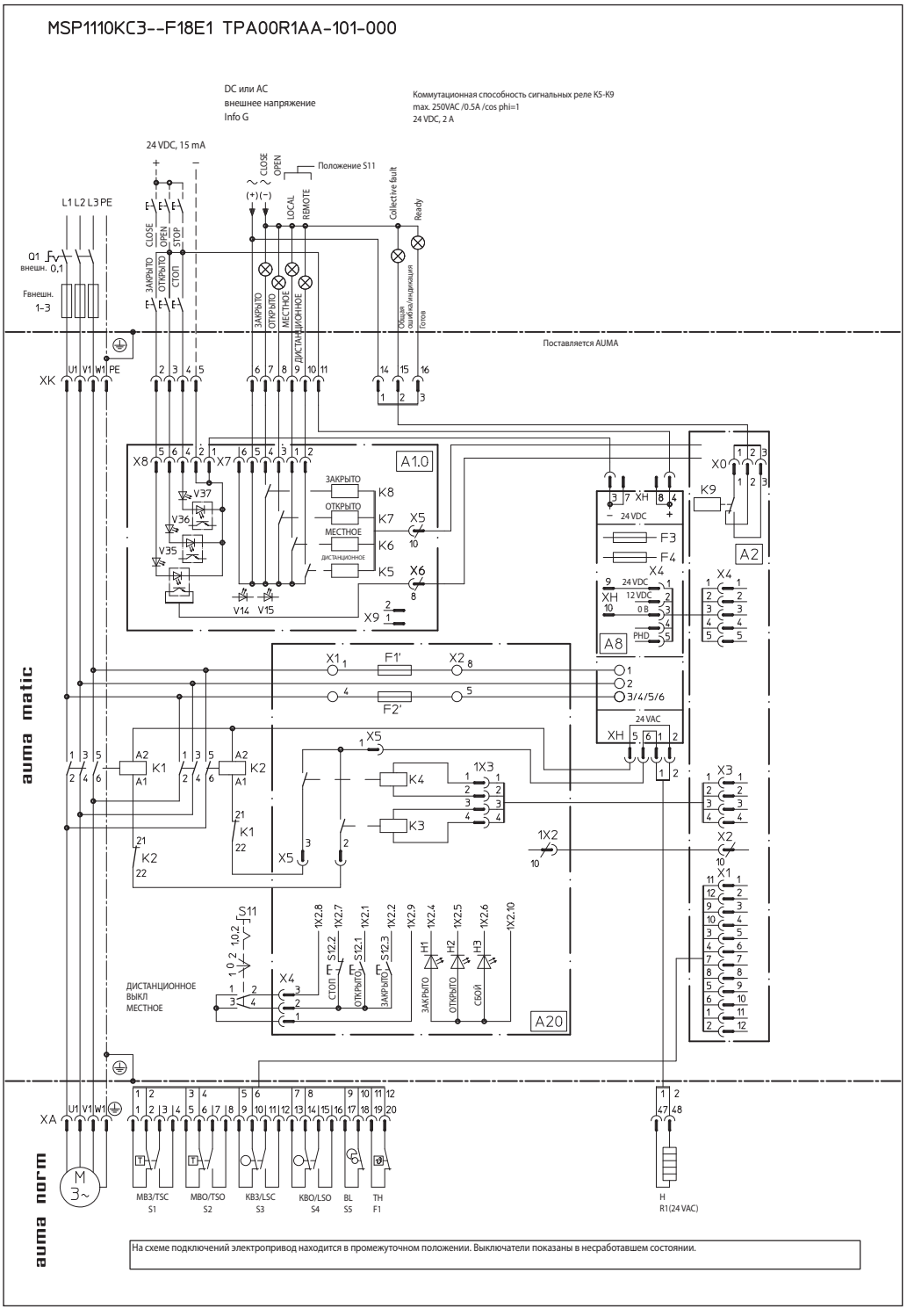
= Контакт замкнут

= Контакт разомкнут

S1	MB3	Моментный выключатель, закрыть, по часовой стрелке
S2	MBO	Моментный выключатель, открыть, против часовой стрелки
S3	KB3	Концевой выключатель, закрыть, по часовой стрелке
S4	KBO	Концевой выключатель, закрыть, против часовой стрелки
S5	BL	Блинкер
F1	TH	Термовыключатель
R1	H	Обогрев

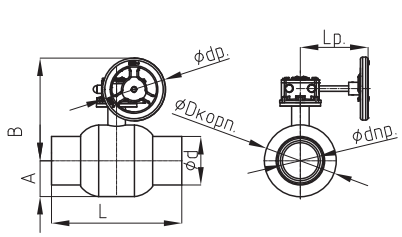
На схеме подключений электропривод находится в промежуточном положении. Выключатели показаны в несработавшем состоянии.
На приводах во взрывозащищенном корпусе вместо штекера применяются винтовые и пружинные клеммы!

Схемы электрических подключений приводов AUMA *(продолжение)*

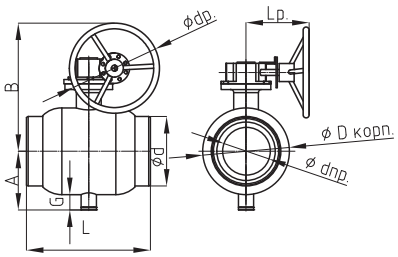


Габаритные и присоединительные размеры

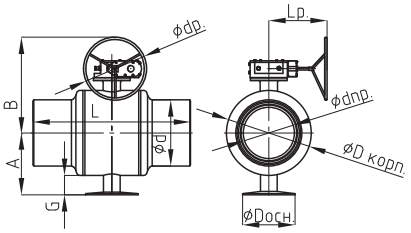
DN65 – 150



DN200 – 300

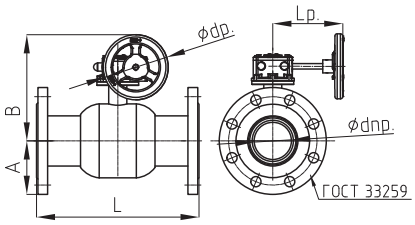


DN350 – 600

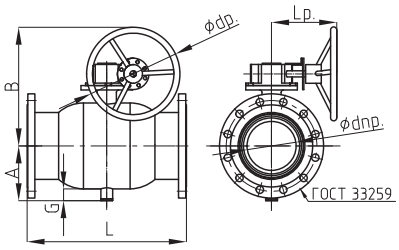


DN	A	B	L	ØD$_{корп}$	Ød	G	ØD$_{осн}$	Ød$_{пр}$	Ød$_{р}$	L$_{р}$	Масса
	мм										кг
65	57	202	260	114	76	-	-	50	140	151	9
80	70	219	270	140	89	-	-	65	140	151	11
100	80	231	290	159	108	-	-	80	140	151	15
125	90	308	315	188	133	-	-	97	260	214	22
150	109	327	340	219	159	-	-	125	260	214	24
200	185	400	390	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

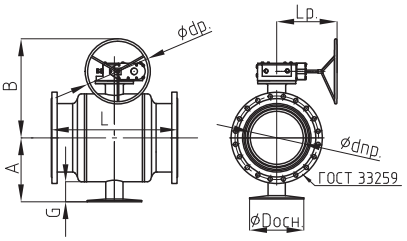
DN65 – 150



DN200 – 300



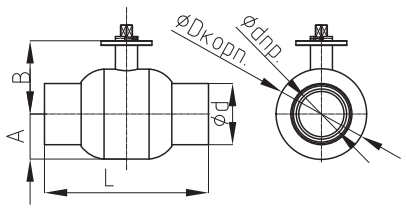
DN350 – 600



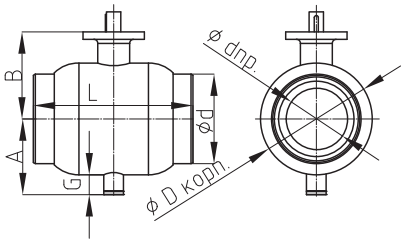
DN	PN16			PN25			B	Ød$_{пр}$	G	ØD$_{осн}$	Ød$_{р}$	L$_{р}$
	A	L	Масса	A	L	Масса						
	мм		кг	мм		кг	мм					
65	90	270	13	90	290	13	202	50	-	-	140	151
80	97,5	280	18	97,5	310	20	219	65	-	-	140	151
100	107,5	300	26	107,5	350	27	231	80	-	-	140	151
125	122,5	325	37	122,5	400	38	308	97	-	-	260	214
150	140	350	40	140	350	45	327	125	-	-	260	214
200	185	400	68	185	400	76	400	150	48	-	300	210
250	223	650	124	223	650	134	491	200	48	-	400	280
300	290	750	196	290	750	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)*

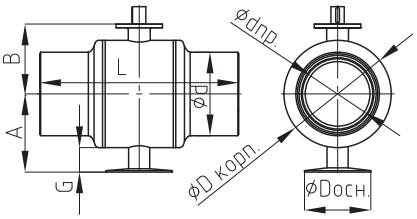
DN65 – 150



DN200 – 300

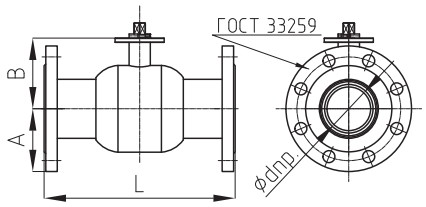


DN350 – 600

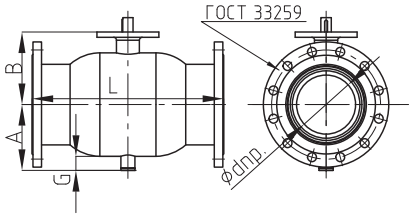


DN	A	B	L	$ØD_{корп}$	Ød	G	$ØD_{осн}$	$Ød_{пр}$	Масса
	мм								кг
65	57	101	260	114	76	-	-	50	6
80	70	118	270	140	89	-	-	65	9
100	80	130	290	160	108	-	-	80	12
125	90	142	315	180	133	-	-	97	19
150	109	162	340	219	159	-	-	125	22
200	185	212,5	390	273	219	48	-	150	39,8
250	223	246	530	351	273	48	-	200	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

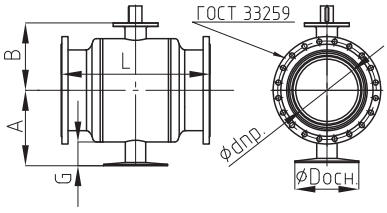
DN65 – 150



DN200 – 300

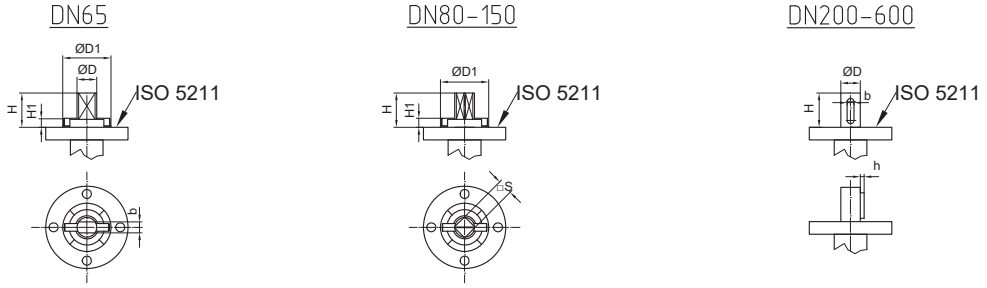


DN350 – 600



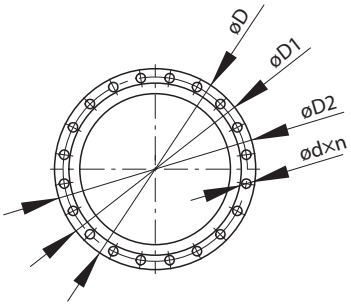
DN	PN16			PN25			B	$Ød_{пр}$	G	$ØD_{осн}$
	A	L	Масса	A	L	Масса				
	мм		кг	мм		кг	мм			
65	90	270	9	90	290	11	101	50	-	-
80	97,5	280	14	97,5	310	15	118	65	-	-
100	107,5	300	18	107,5	350	20	130	80	-	-
125	122,5	325	28	122,5	400	31	142	97	-	-
150	140	350	35	140	350	41	162	125	-	-
200	185	400	58	185	400	65	212,5	150	48	-
250	223	650	115	223	650	123	246	200	48	-
300	290	750	168,5	290	750	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

Габаритные и присоединительные размеры *(продолжение)*



DN	H	H1	ØD	ØD1	r (двойная фаска)	□S	b	h	Тип фланца ISO 5211
	мм								
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	39	8	-	49	-	23	-	-	F10
200	49	-	35	-	-	-	10	3	F12
250	49	-	35	-	-	-	10	3	F16
300	49,5	-	45	-	-	-	10	3	F16
350	59	-	45	-	-	-	10	3	F16
400	99	-	65	-	-	-	20	4,5	F16
500	124	-	80	-	-	-	22	5	F25
600	124	-	100	-	-	-	28	6	F30

Присоединительные размеры для ответных фланцев по ГОСТ 33259



DN	PN16				PN25			
	øD	øD1	øD2	ød×n	øD	øD1	øD2	ød×n
	мм			мм × шт.	мм			мм × шт.
65	180	145	122	18x4	180	145	122	18x8
80	195	160	133	18x4	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., 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.

Кран шаровой RJIP Standard цельносварной из углеродистой стали со стандартным проходом (PN16)

Описание и область применения

Шаровой кран RJIP Standard — представляет собой запорный кран, разработанный для систем теплоснабжения для жидких сред.

Стальные шаровые краны RJIP Standard в основном предназначены для воды, 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).

Линейка состоит из стальных цельносварных шаровых кранов, рассчитанных на условное давление PN = 16 бар и имеющих присоединительные фланцы и патрубки в соответствии с ГОСТ. Корпус крана изготовлен из углеродистой стали и не защищен от коррозии. Для предотвращения коррозии кран следует либо устанавливать в сухом помещении, либо покрыть влагонепроницаемой изоляцией, либо нанести на поверхность крана ЛКМ, предусмотренные проектом объекта.

Особенности

- Присоединение по ГОСТ.
- Конструкция, предназначенная специально для PN 16.

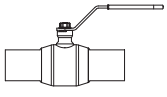
Основные характеристики

DN = 15–150 мм.
Номинальное давление: PN = 16 бар.
Температурный диапазон: от –40[1)] до 150 °C.
Теплоноситель: вода.
Класс герметичности А по ГОСТ 9544.

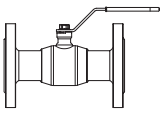
[1)] Для использования при температурах ниже 0 °C свяжитесь с производителем. Не допускать замерзания рабочей среды в шаровом кране.

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

Кран шаровой RJIP Standard WW под приварку

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер
	15	**065N9600R**
	20	**065N9601R**
	25	**065N9602R**
	32	**065N9603R**
	40	**065N9604R**
	50	**065N9605R**
	65	**065N9606R**
	80	**065N9607R**
	100	**065N9608R**
	125	**065N9609R**
	150	**065N9610R**

Кран шаровой RJIP Standard FF фланцевый

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер
	15	**065N9620R**
	20	**065N9621R**
	25	**065N9622R**
	32	**065N9623R**
	40	**065N9624R**
	50	**065N9625R**
	65	**065N9626R**
	80	**065N9627R**
	100	**065N9628R**
	125	**065N9629R**
	150	**065N9630R**

Техническое описание Кран шаровой RJIP Standard цельносварной из углеродистой стали со стандартным проходом (PN16)

Материалы основных деталей крана

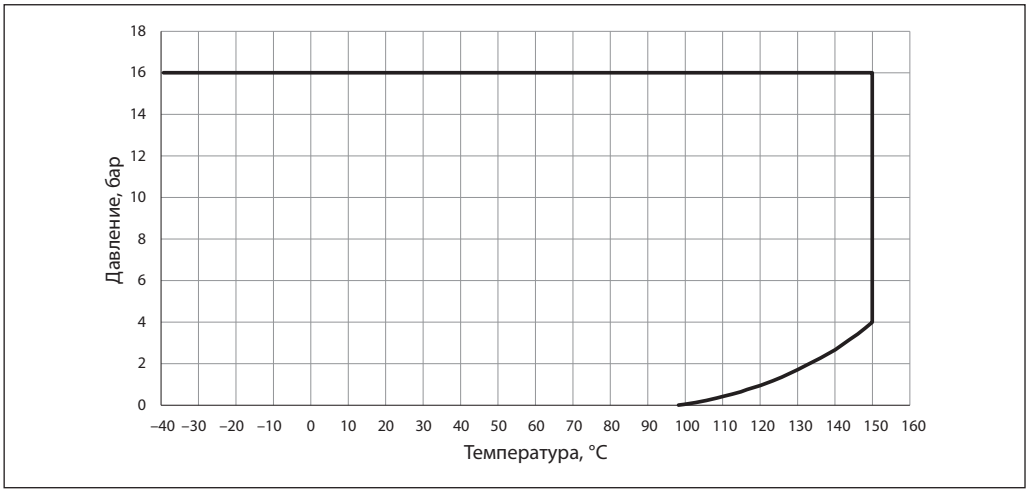
Деталь	Материал
Корпус крана и патрубки	Сталь 20
Фланцы	Сталь 20
Шток	Нержавеющая сталь 20Х13
Шар	Нержавеющая сталь AISI 304
Кольцевые уплотнения шара	Тефлон PTFE, армированный углеволокном
Уплотнения штока	Тефлон PTFE, армированный углеволокном, EPDM

Технические характеристики

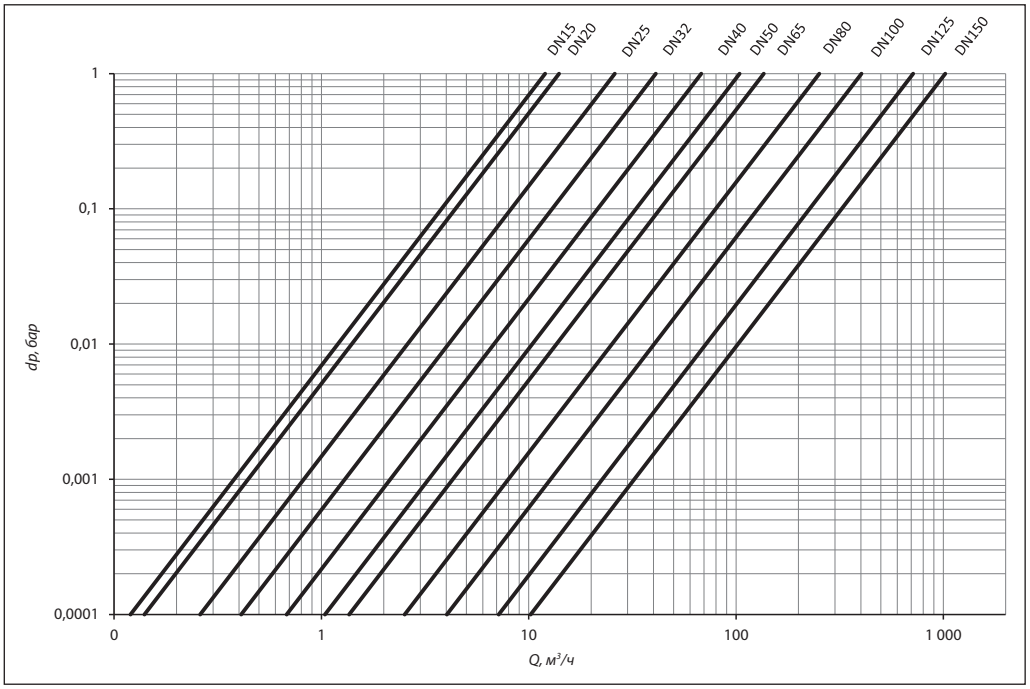
DN, мм	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
K_{vs}, м³/ч	11	15	34	52	96	104	136	252	403	716	1022
PN, бар	16										
Температурный диапазон, °С	–40[1)]...150										
Теплоноситель	Вода										

[1)] Для использования при температурах ниже 0 °С свяжитесь с производителем. Не допускать замерзания рабочей среды в шаровом кране.

Рабочая зона



Гидравлические потери



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.

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 33259-2015 с соответствующими DN, PN, прокладками и крепежом.

Если кран установлен как последний элемент системы, рекомендуется закрыть его фланцевой заглушкой до дальнейшего наращивания системы, а кран 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.

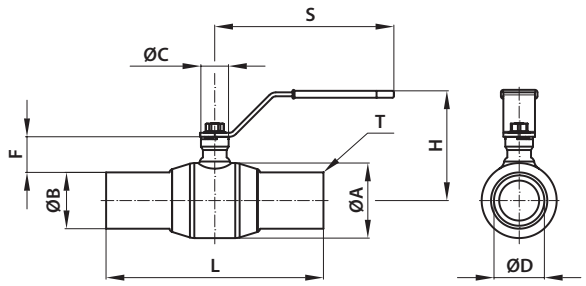
Необходимо периодически (не реже 2-4 раз в год) проверять работоспособность крана, проводя цикл открытия/закрытия.

Предотвращение замерзания

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

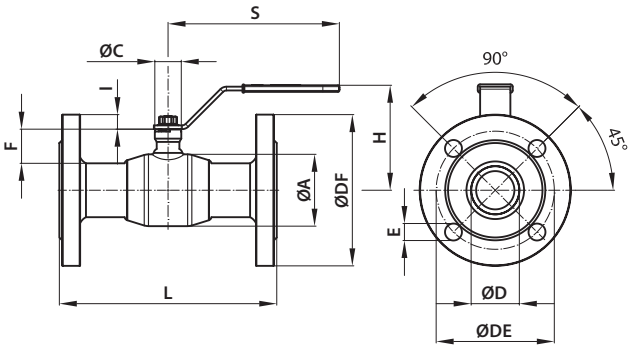
Габаритные и присоединительные размеры

RJIP Standard WW



DN	ØA	ØB	ØC	ØD	F	H	L	S	T	Масса, кг
	мм									
15	68	21,3	20	15,7	24	80	230	180	2,8	0,68
20	42	26,8	20	21,2	24	83	230	180	2,8	0,83
25	48,3	33,7	20	27,1	24	86	230	180	3,2	1,1
32	60,3	42,4	27	35,9	38,0	106	260	180	3,2	1,62
40	76	48,3	27	41	40	110	260	180	3,5	1,9
50	76	57,0	27	51	36,1	112	210	182	3,0	2,2
65	102	76,0	27	70	41,2	127	250	242	3,0	3,4
80	127	89,0	34,4	83	53	140	260	331	3,0	4,9
100	159	108,0	34,4	101	56	153	280	331	3,5	6,96
125	194	133,0	45	125	82,8	229	305	504	4,0	12,9
150	219	159,0	50	149	78	260	330	641	5,0	16,9

RJIP Standard FF



DN	ØA	ØC	ØD	ØDF	ØDE	E	F	H	I	L	S	Масса, кг
	мм											
15	38	20	15,7	95	65	4×14	24	80	3	130	180	1,54
20	42	20	21,2	105	75	4×14	24	83	-2	150	180	2,13
25	48,3	20	27,1	115	85	4×14	24	86	-3	160	180	2,64
32	60,3	27	35,9	135	100	4×18	38	106	-9	180	180	4,08
40	76	27	41	145	110	4×18	40	110	7	200	180	4,62
50	76	27	51	160	125	4×18	36,1	112	15,3	230	182	6,4
65	102	27	70	180	145	4×18	41,1	127	10,8	270	242	8,4
80	127	34,4	83	195	160	4×18	50,5	140	2,5	280	231	11,3
100	159	34,4	101	215	180	8×18	54	153	0,5	300	331	14,2
125	194	45	125	245	210	8×18	82,8	229	26,3	325	504	21,3
150	219	45	149	280	240	8×22	78	260	17	350	641	29,9

Фланцы шаровых кранов соответствуют стандарту ГОСТ 33259-2015. При выборе ответных фланцев следует руководствоваться этим же стандартом.

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.

Клапан запорно-регулирующий/кран запорно-регулирующий RJIP BaBV3 (PN 25)

Описание и область применения

Клапан запорно-регулирующий/кран запорно-регулирующий RJIP BaBV3 предназначен для монтажной наладки трубопроводных систем инженерного обеспечения зданий и сооружений для обеспечения в них расчетного потокораспределения.

Кран запорно-регулирующий RJIP BaBV3 в основном предназначен для применения с растворами гликолей до 50 % и воды, 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).

Устройство крана делает его идеальным для применения в системах теплоснабжения.

- Корпус крана стальной полностью сварной.
- Шаровое запорное устройство крана защищено от осевых нагрузок со стороны трубопровода, что гарантирует его легкое вращение.
- Клапан имеет высокую пропускную способность при оптимальном гидравлическом сопротивлении, что обеспечивает пониженные расходы электроэнергии на перекачку теплоносителя.
- Благодаря устройству и выбору материалов для кольцевого уплотнения шара (армированный углеродным волокном PTFE) и уплотнения штока (EPDM) гарантированы оптимальная герметичность и долгий срок работы.
- Кран запорно-регулирующий может использоваться в качестве запорного крана благодаря устройству и выбору материалов для кольцевого уплотнения шара (армированный углеродным волокном PTFE) и уплотнения штока (EPDM), которые гарантируют герметичность и долгий срок работы клапана.
- Клапан не нуждается в обслуживании.

Основные характеристики

DN = 50–150 мм.
K_{vx} = 41–361 м^3/ч.
PN = 25 бар.
Перемещаемая среда: вода, растворы гликолей до 50 %.
Температура среды: от –20 до 150 °C.
Соединение с трубопроводом: фланцевое или под приварку в соответствии с ГОСТ.

Соответствие нормам и стандартам

- В соответствии с требованиями ГОСТ краны запорно-регулирующие проходят 100%-ный контроль на прочность и герметичность, а также подвергаются тестам на функциональность и подтверждение регулировочных характеристик.
- Класс герметичности «А» по ГОСТ 9544.
- Производство «Ридан» соответствует требованиям стандартов ISO 9001 и ISO 14001, а также ГОСТ 9544-2005.

Техническое описание Клапан запорно-регулирующий/кран запорно-регулирующий RJIP BaBV3 (PN 25)

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

RJIP BaBV3 FF

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер
	50	**065N9545GR**
	65	**065N9546GR**
	80	**065N9547GR**
	100	**065N9548GR**
	125	**065N9549GR**
	150	**065N9550GR**

RJIP BaBV3 WW

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер
	50	**065N9505GR**
	65	**065N9506GR**
	80	**065N9507GR**
	100	**065N9508GR**
	125	**065N9509GR**
	150	**065N9510GR**

Запасные части: индикаторная шкала

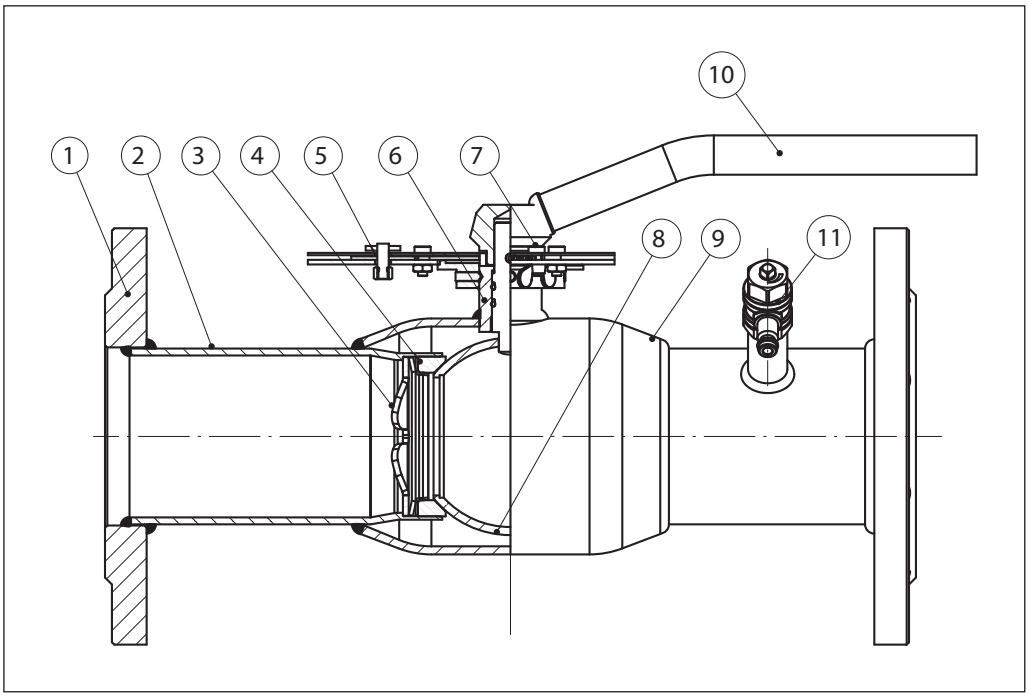
Эскиз	Для DN	Кодовый номер
	50–65	**065N9560R**
	80–100	**065N9561R**
	125–150	**065N9562R**

Характеристика регулирования

DN, мм	50	65	80	100	125	150
Пропускная спсобность K_{vs}, м³/ч	41	65	100	157	236	361
Протечка	Класс А по ГОСТ 9544-2005					
Номинальное давление PN, бар	25					
Рекомендуемый перепад давления на клапане dP не более, бар	1					
Перемещаемая среда	Вода, растворы гликолей до 50 %					
pH среды	От 7 до 10					
Температура перемещаемой среды, °C	От –20 до 150					
Соединение с трубопроводом	Фланцевое или под приварку					
Материалы						
Корпус	Сталь20					
Шток	Нержавеющая сталь					
Шар	Нержавеющая сталь					
Уплотнение шара	PTFE армированный углеволокном					
Сальниковое уплотнение	EPDM					

Устройство

1. *Присоединительный фланец.*
2. *Приварной патрубок.*
3. *Ограничитель расхода.*
4. *Седловое уплотнение шара.*
5. *Индикатор настройки пропускной способности.*
6. *Сальник.*
7. *Фиксатор положения настройки.*
8. *Шар.*
9. *Корпус.*
10. *Рукоятка.*
11. *Измерительный ниппель.*

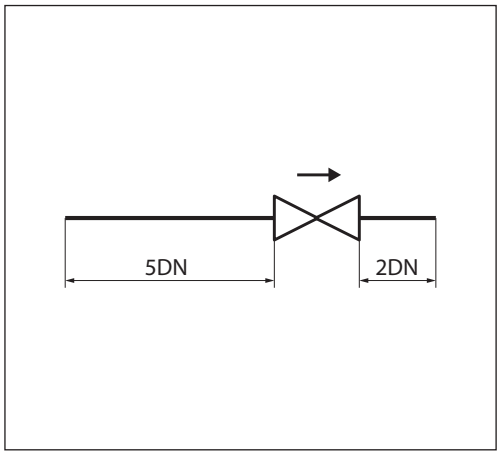


Монтаж и эксплуатация

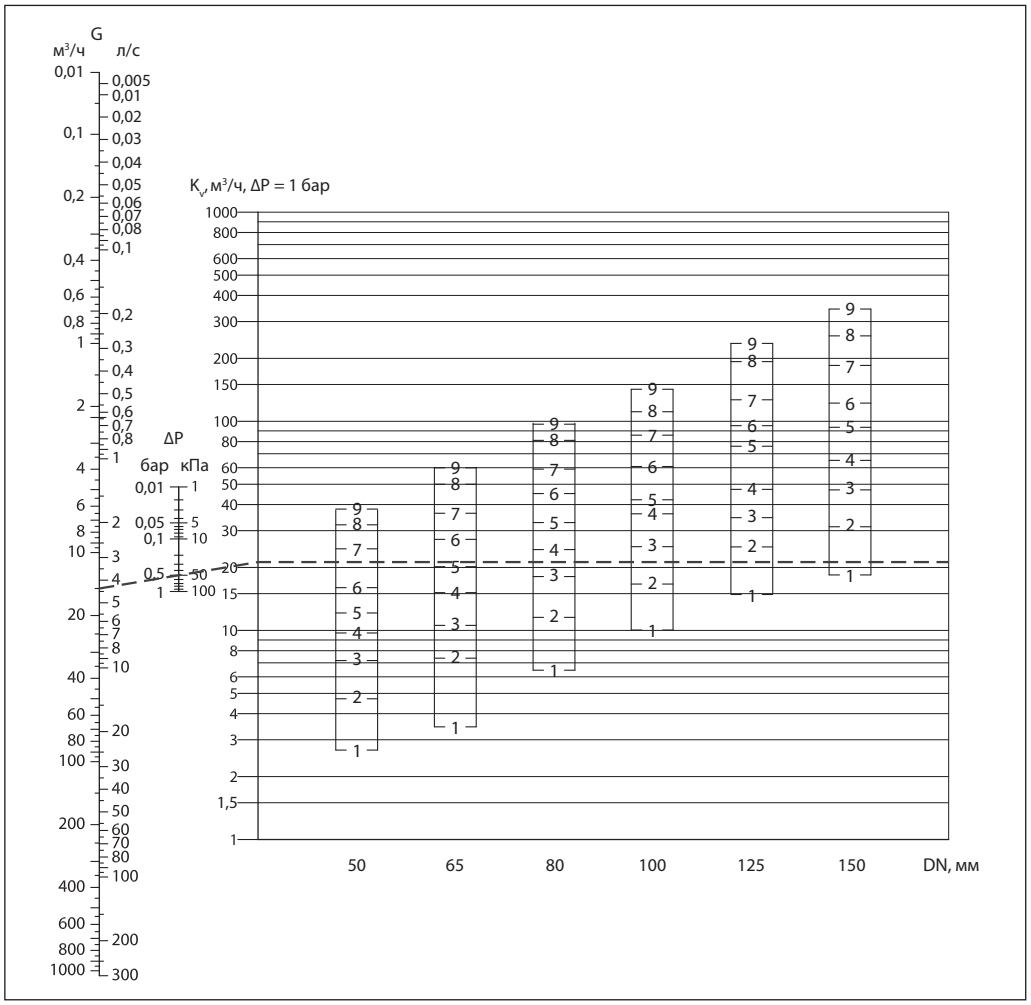
Клапан устанавливается в любом монтажном положении. Стрелка на корпусе должна совпадать с направлением потока перемещаемой среды. Чтобы избежать турбулентного режима, который повлияет на точность измерения, рекомендуется предусматривать прямые участки трубопровода до и после клапана, как показано на рисунке (DN — условный проход трубопровода).

Турбулизация потока при несоблюдении данных рекомендаций может увеличить расход до 20 % по сравнению с измеренным.

Положительный импульс давления должен отбираться со стороны входа среды в клапан, а отрицательный — со стороны выхода.



Подбор



Пример

DN = 65 мм.
G = 15 м³/ч.
ΔP = 0,5 бар.

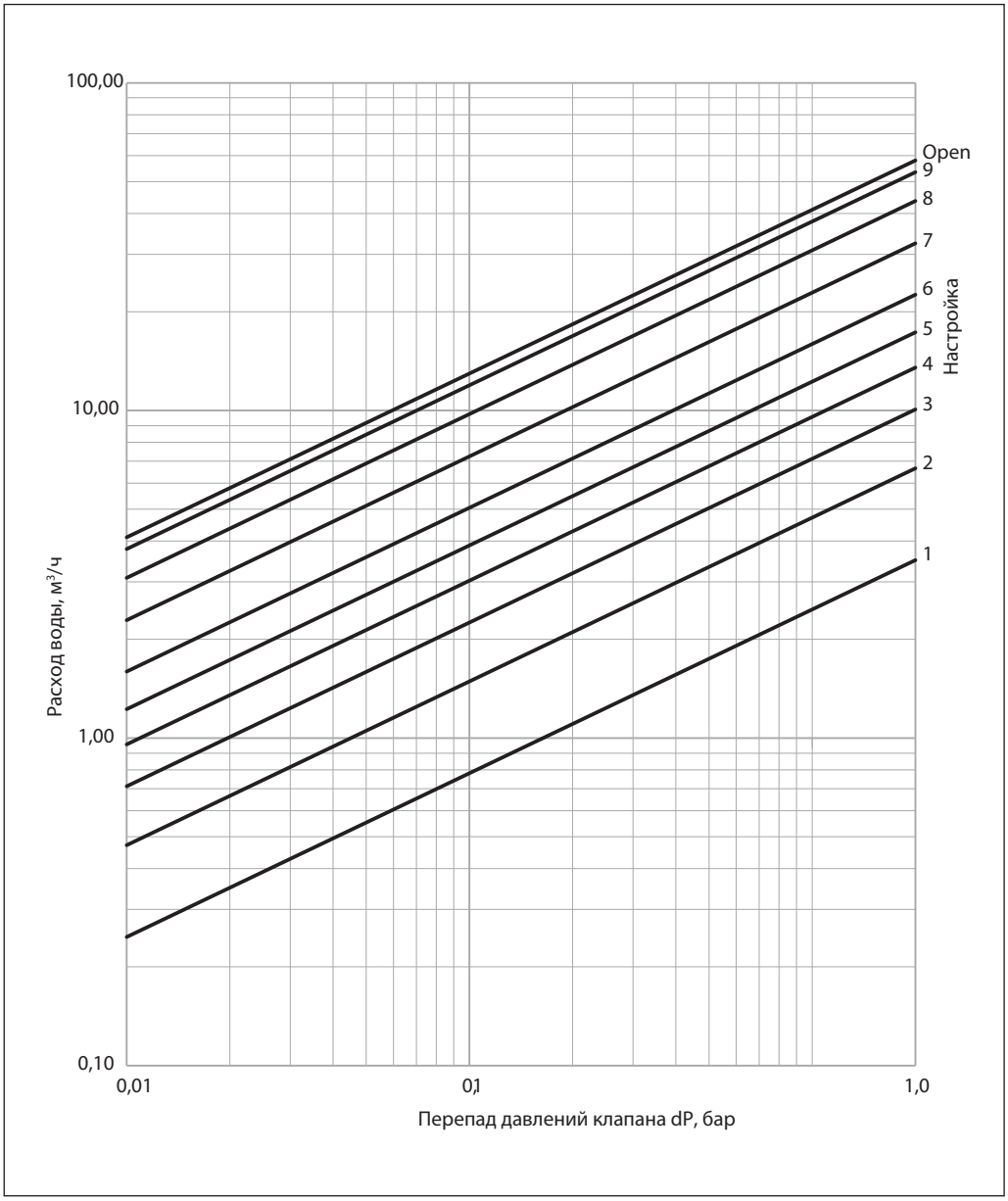
Для определения диаметра и настройки клапана проводится прямая линия от значения расхода (15 м³/ч) через перепад (ΔP) давления (0,5 бар) до шкалы K_v.

Горизонтальная линия от точки K_v показывает значение предварительной настройки для каждого размера клапана.

Результат

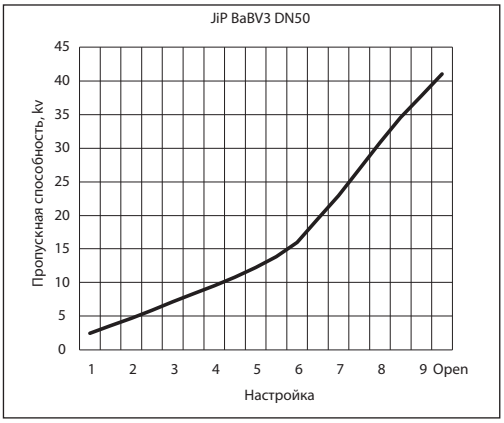
Преднастройка клапана RJIP BaBV3 DN65: 6.

Диаграмма для выбора типоразмера и настройки клапана



DN = 50 мм/PN = 25 бар

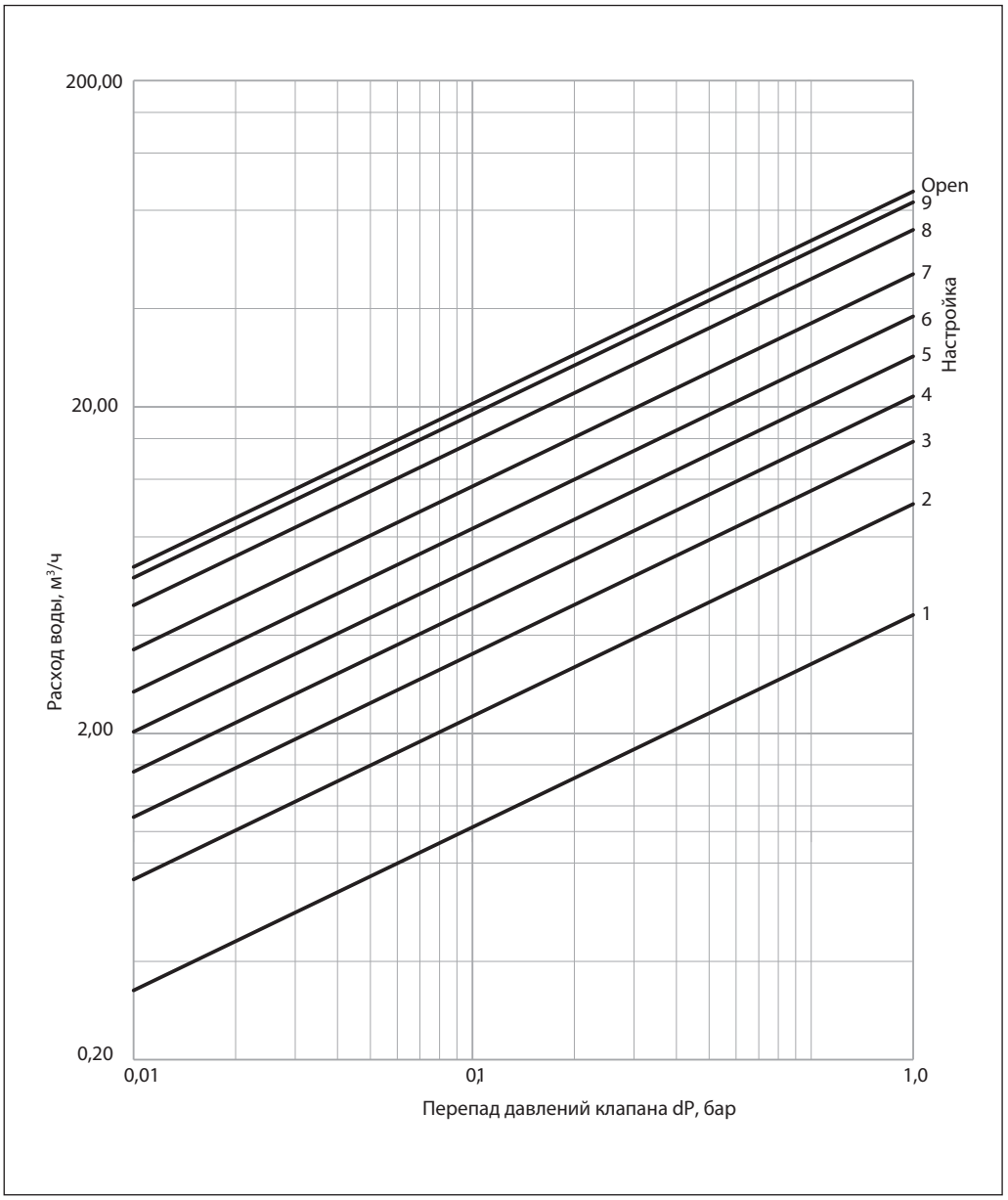
Настройка	Kv, м³/ч
1	2,47
2	4,71
3	7,12
4	9,56
5	12,25
6	15,96
7	22,90
8	30,84
9	37,77
Open	41,01



Максимально допустимый перепад давления dP в режиме регулирования расхода: 1,5/2,0 бар. Максимально допустимая скорость среды: 4 м/с.

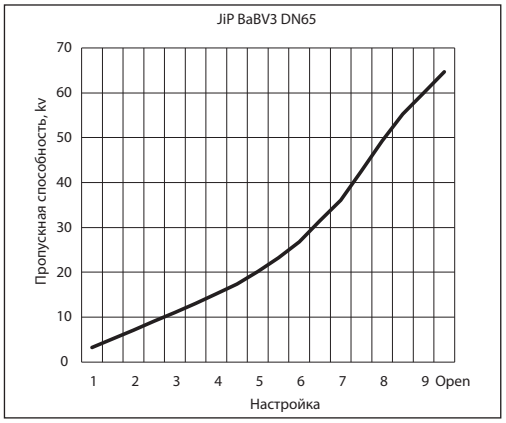
Кавитация должна быть исключена.

Диаграмма для выбора типоразмера и настройки клапана *(продолжение)*



DN = 65 мм/PN = 25 бар

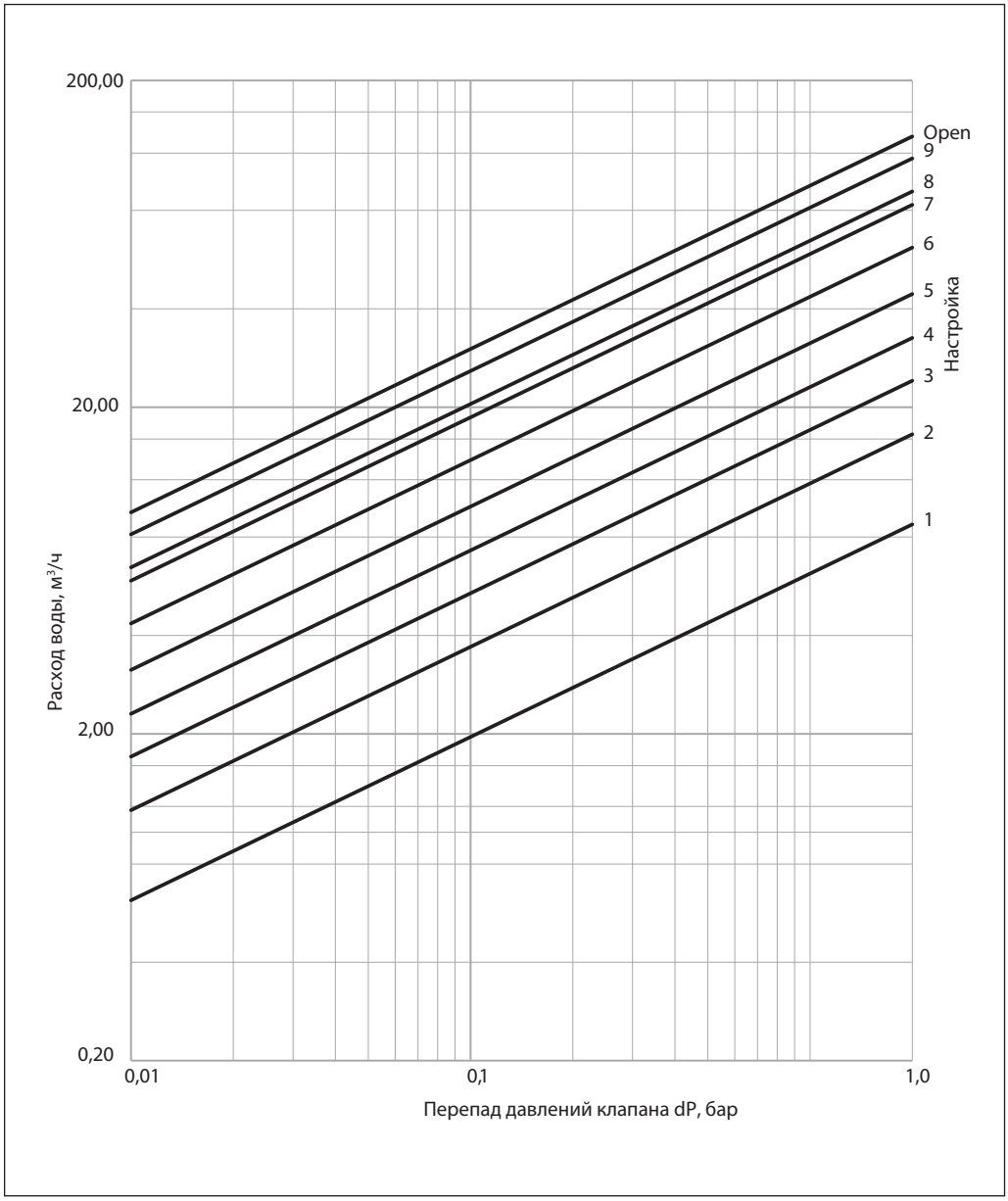
Настройка	Kv, м³/ч
1	3,26
2	7,13
3	11,07
4	15,24
5	20,21
6	26,80
7	36,11
8	49,34
9	59,96
Open	64,68



Максимально допустимый перепад давления dP в режиме регулирования расхода: 1,5/2,0 бар. Максимально допустимая скорость среды: 4 м/с.

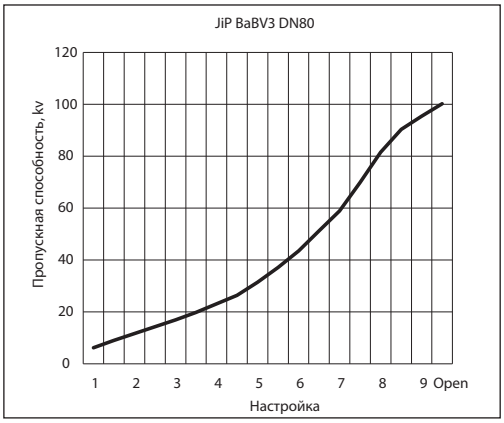
Кавитация должна быть исключена.

Диаграмма для выбора типоразмера и настройки клапана *(продолжение)*



DN = 80 мм/PN = 25 бар

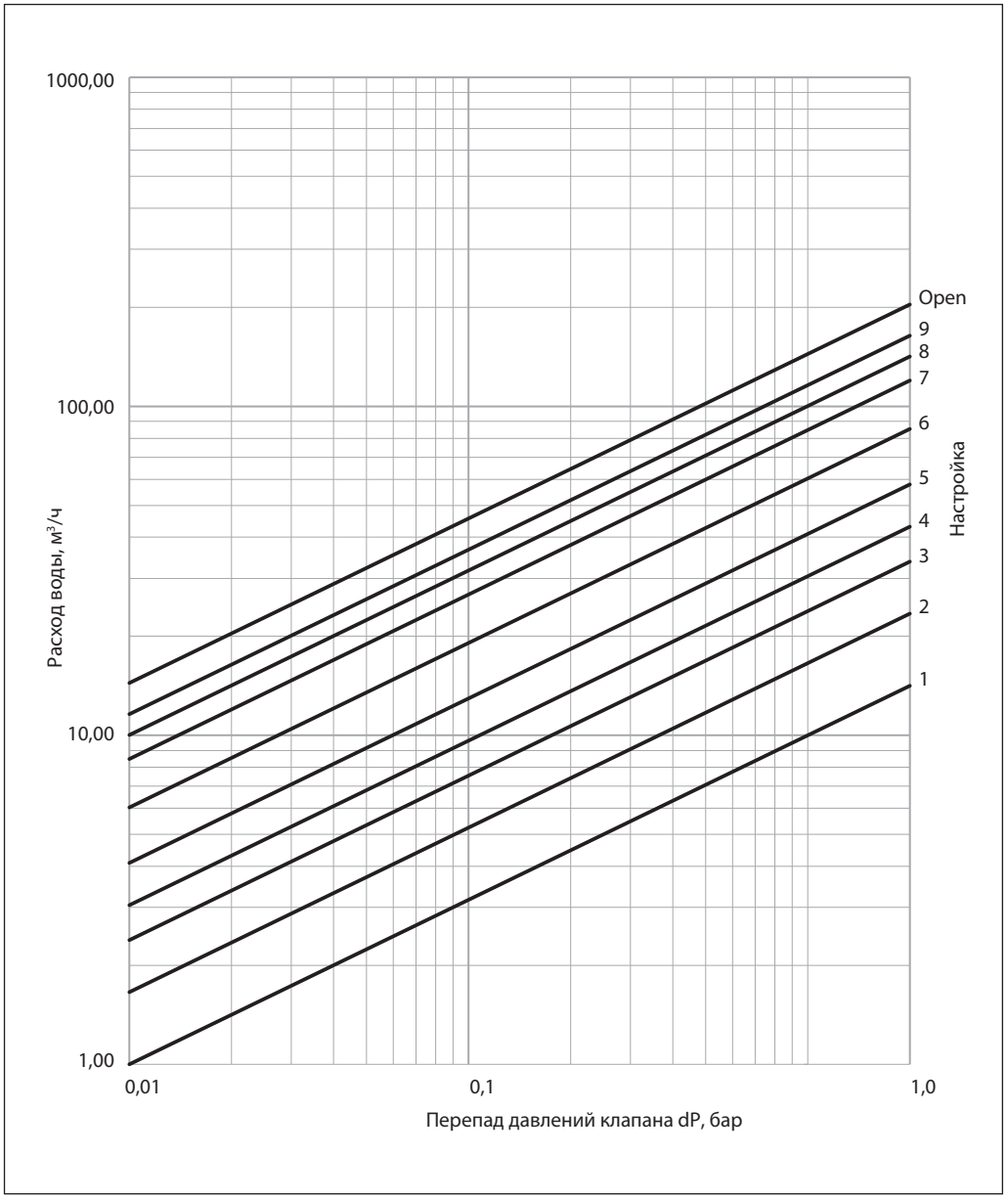
Настройка	Kv, м³/ч
1	6,19
2	11,68
3	17,04
4	23,05
5	31,40
6	43,56
7	58,88
8	81,63
9	95,31
Open	100,22



Максимально допустимый перепад давления dP в режиме регулирования расхода: 1,5/2,0 бар. Максимально допустимая скорость среды: 4 м/с.

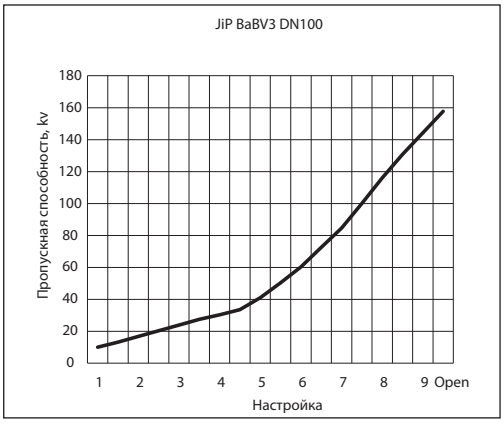
Кавитация должна быть исключена.

Диаграмма для выбора типоразмера и настройки клапана *(продолжение)*



DN = 100 мм/PN = 25 бар

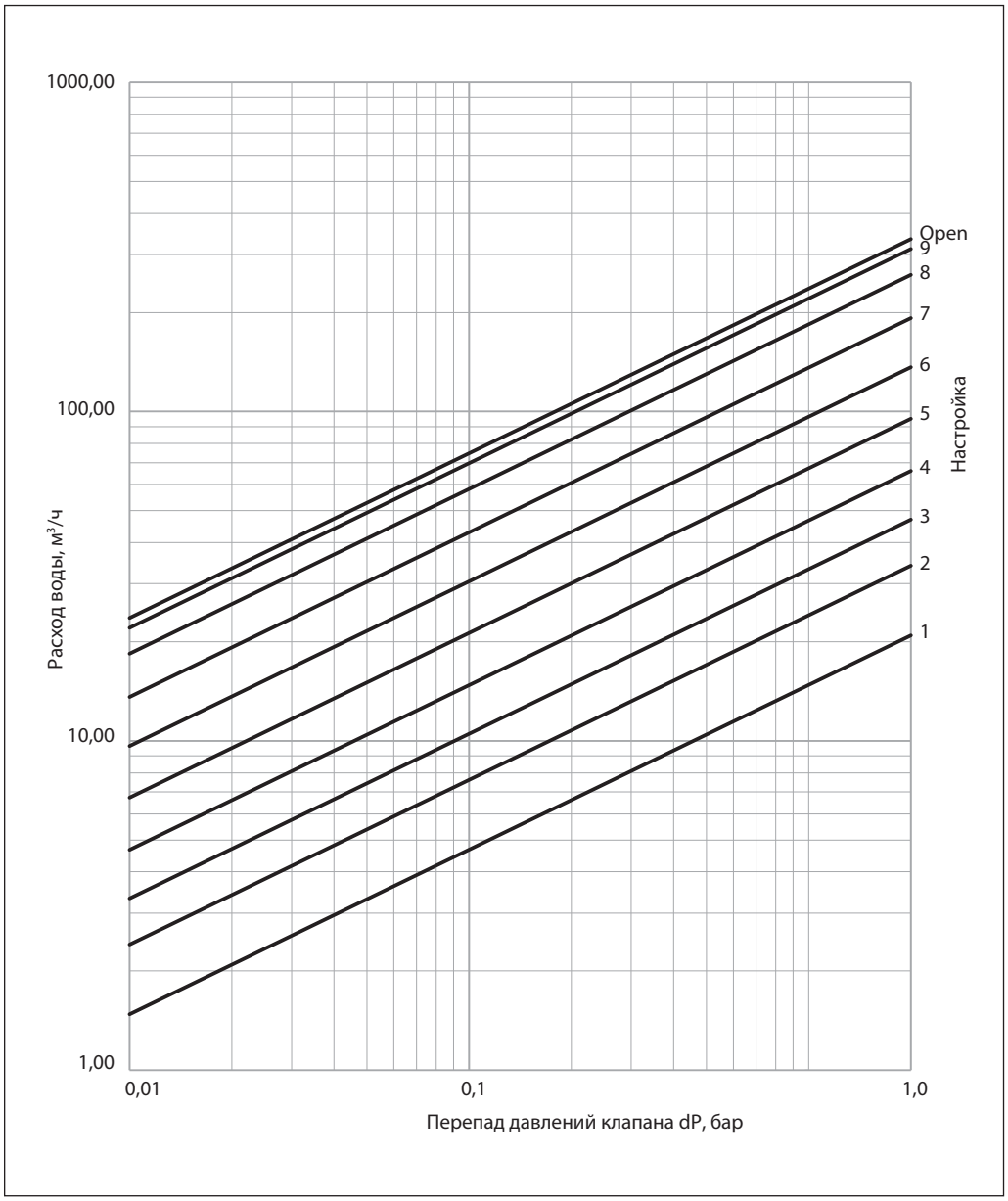
Настройка	Kv, м³/ч
1	10,00
2	16,57
3	23,85
4	30,46
5	40,93
6	60,36
7	84,72
8	115,96
9	144,23
Open	157,67



Максимально допустимый перепад давления dP в режиме регулирования расхода: 1,5/2,0 бар.
Максимально допустимая скорость среды: 4 м/с.

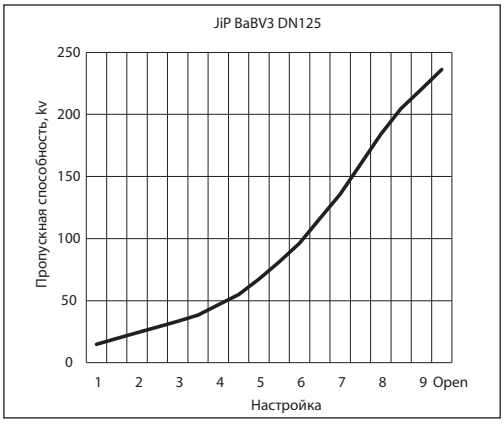
Кавитация должна быть исключена.

Диаграмма для выбора типоразмера и настройки клапана *(продолжение)*



DN = 125 мм/PN = 25 бар

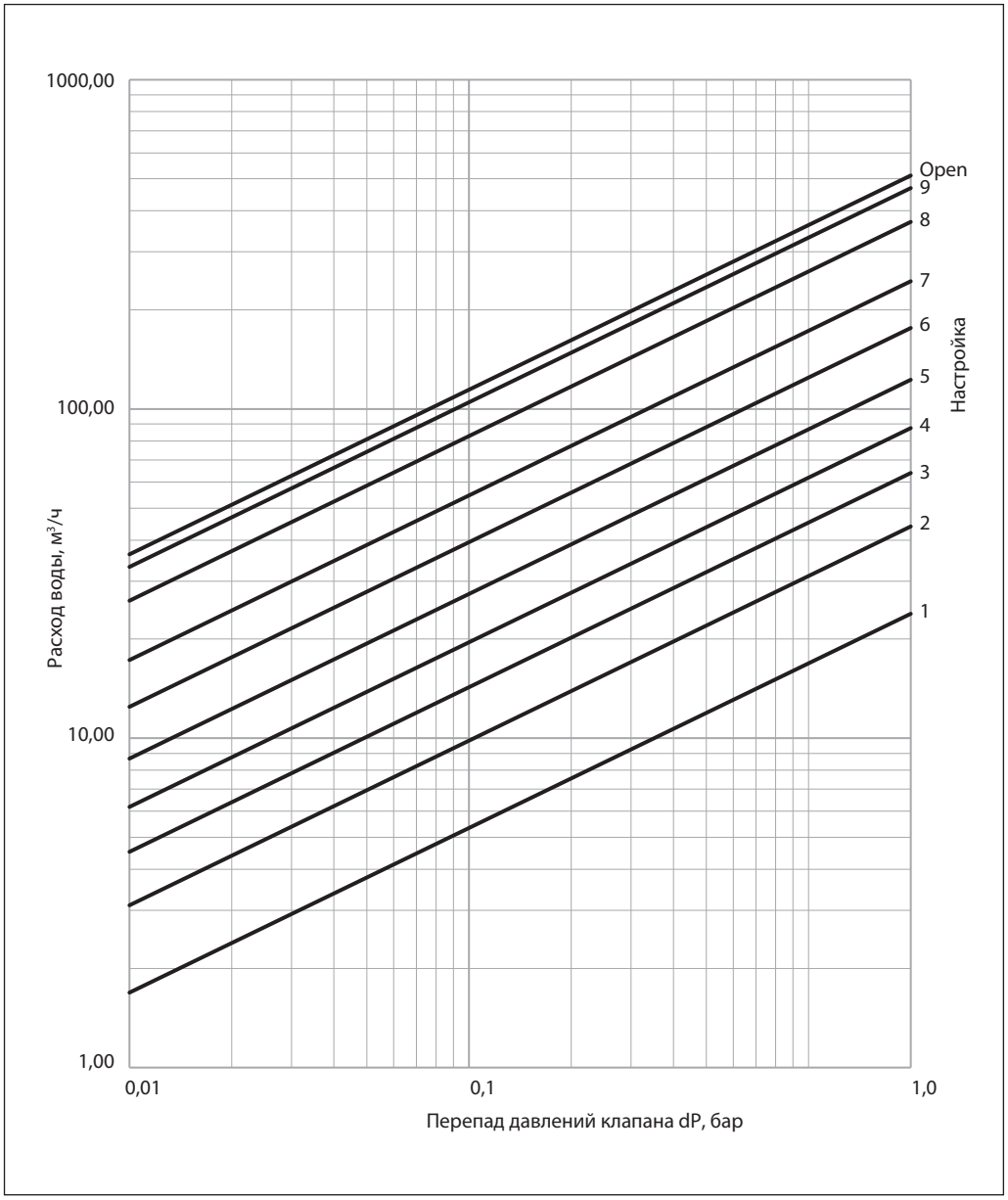
Настройка	Kv, м³/ч
1	14,78
2	24,07
3	33,22
4	46,68
5	67,24
6	96,44
7	135,91
8	184,00
9	220,47
Open	236,25



Максимально допустимый перепад давления dP в режиме регулирования расхода: 1,5/2,0 бар. Максимально допустимая скорость среды: 4 м/с.

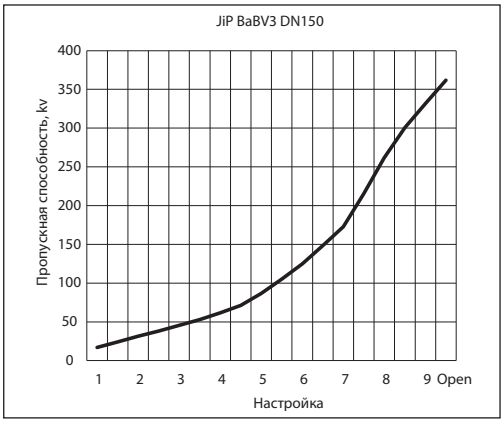
Кавитация должна быть исключена.

Диаграмма для выбора типоразмера и настройки клапана *(продолжение)*



DN = 150 мм/PN = 25 бар

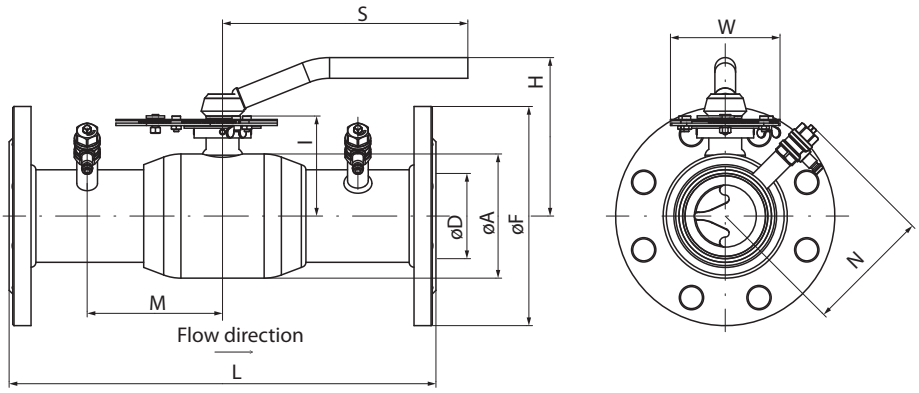
Настройка	Kv, м³/ч
1	16,89
2	31,10
3	45,20
4	61,88
5	86,77
6	124,61
7	172,80
8	261,73
9	331,52
Open	361,96



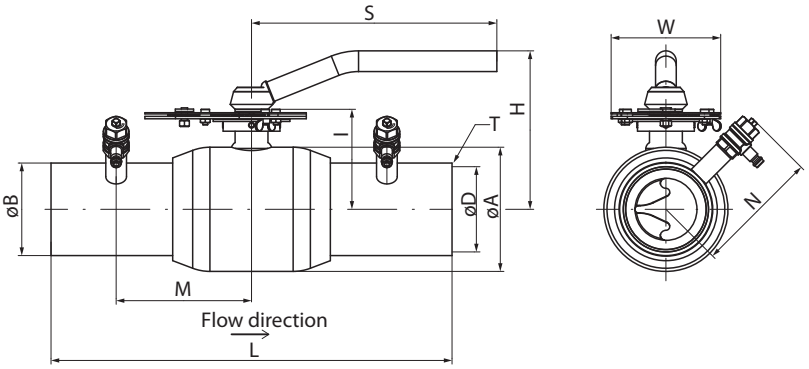
Максимально допустимый перепад давления dP в режиме регулирования расхода: 1,5/2,0 бар.
Максимально допустимая скорость среды: 4 м/с.

Кавитация должна быть исключена.

Габаритные и присоединительные размеры



DN	ØA	ØB	ØD	H	W	N	M	I	L	S	F	Масса, кг
	мм											
50	76	57	51	118	85	93,5	96,5	71	320	202	160	7,61
65	102	76	70	130	85	103	110	83	345	202	180	9,95
80	127	89	83	154	85	110	126	101	380	400	195	13,34
100	159	108	101	166	85	119	140	113	410	400	230	18,90
125	194	133	125	229	85	132	157	151	445	504	270	28,70
150	219	159	149	260	85	145	175	160	480	641	300	36,05



DN	ØA	ØB	ØD	H	W	N	M	I	L	S	T	Масса, кг
	мм											
50	76	57	51	118	85	93,5	96,5	71	300	202	3,0	3,41
65	102	76	70	130	85	103	110	83	328	202	3,0	4,69
80	127	89	83	154	85	110	126	101	360	400	3,0	6,78
100	159	108	101	166	85	119	140	113	385	400	3,5	9,08
125	194	133	125	229	85	132	157	151	420	504	4,0	15,66
150	219	159	149	260	85	145	175	160	457	641	5,0	20,47

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.

Кран шаровой КШЧ DN15–200 чугунный, полнопроходный

Описание и область применения

Шаровые краны КШЧ применяется на трубопроводе в качестве запорного устройства. Класс герметичности А согласно ГОСТ 9544 «Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов».

Не допускается использование крана в качестве регулирующего или дросселирующего устройства.

Шаровые краны КШЧ применяются в системах водоснабжения, отопления.

Запорный элемент чугунного шарового крана КШЧ выполнен из нержавеющей стали, что обеспечивает более надежную и долгосрочную работу крана.

Присоединительные размеры фланцев соответствуют ГОСТ 33259-2015.

Основные характеристики

- **DN** = 15–200 мм.
- **Номинальное давление:** PN = 16 бар.
- **Температура рабочей среды:** для DN15–32 от 0 до 150 °С, DN40–200 от 0 до 200 °С.
- **Температура окружающей среды:** от –10 до +70 °С.
- **Температура хранения и транспортировки:** от –40 °С.
- **Рабочая среда:** вода для систем отопления, ГВС, ХВС.

Шаровой кран не предназначен для работы с паром.

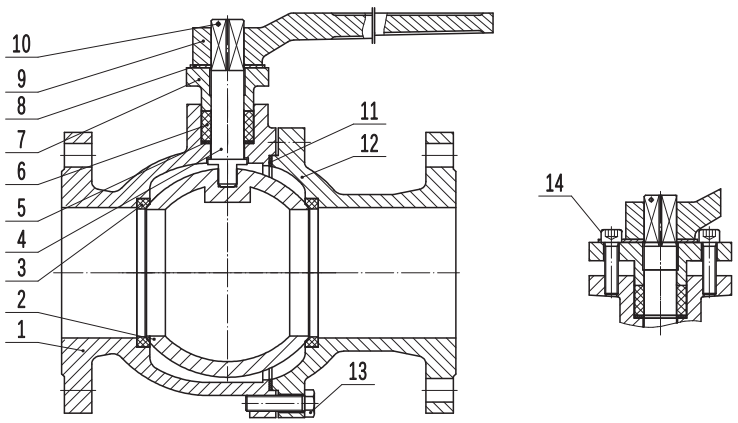
Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

Кран шаровой КШЧ

	DN, мм	Кодовый номер	Номинальное давление PN, бар	Температура перемещаемой среды, °С		Условная пропускная способность K_{vs}, м³/ч
				$T_{мин}$	$T_{макс}$	
	15	**082X4800R**	16	0	150	18
	20	**082X4801R**				40
	25	**082X4802R**				65
	32	**082X4803R**				116
	40	**082X4804R**			200	181
	50	**082X4805R**				326
	65	**082X4806R**				552
	80	**082X4807R**				900
	100	**082X4808R**				1600
	125	**082X4809R**				2600
	150	**082X4810R**				3600
	200	**082X4811R**				6400

Устройство и материалы

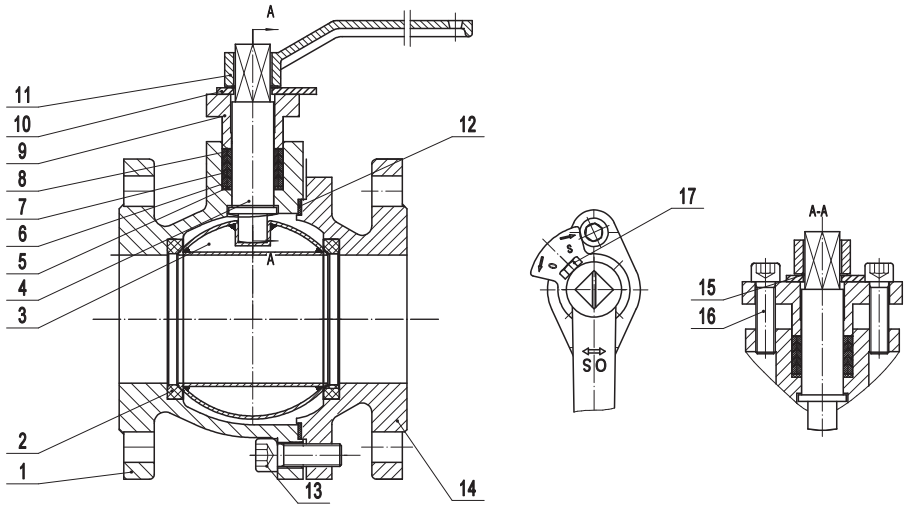
Кран шаровой КШЧ DN15–32



№	Наименование	Материал
1	Корпус крана	Высокопрочный чугун
2	Шар	Коррозионностойкая сталь SS304
3	Уплотнение шара	Тефлон PTFE
4	Шпиндель	Коррозионностойкая сталь 2Cr13
5	Сальник	Сталь Q235
6	Прокладка	Графит
7	Втулка сальника	Чугун
8	Пластина	Сталь Q235
9	Рычаг	Чугун
10	Прижимной клин	Сталь Q235
11	Прокладка	Тефлон PTFE
12	Корпус крана	Высокопрочный чугун
13	Болт	Сталь 35
14	Винт	Сталь 35

Устройство и материалы
(продолжение)

Кран шаровой КШЧ DN40–200



№	Наименование	Материал
1	Корпус крана	Чугун GG25
2	Уплотнение шара	Тефлон PTFE
3	Шар	Коррозионностойкая сталь SS304
4	Шпиндель	Коррозионностойкая сталь 2Cr13
5	Сальник	Сталь Q235
6	Уплотнительное кольцо	Тефлон PTFE
7	Уплотнительное кольцо	Тефлон PTFE
8	Уплотнительное кольцо	Тефлон PTFE
9	Втулка сальника	Высокопрочный чугун
10	Пластина	Сталь Q235
11	Рычаг	Высокопрочный чугун
12	Прокладка	Тефлон PTFE
13	Винт	Сталь 35
14	Корпус крана	Чугун GG25
15	Ограничительная пластина	Углеродистая сталь 65Mn
16	Винт	Сталь 35
17	Болт	Сталь 35

Выбор, монтаж и эксплуатация

Диаметр шарового крана подбирается по конструктивному принципу, т. е. равным диаметру трубы.

При подъеме и перемещении крана запрещается захват его за рукоятку.

Кран устанавливается на трубопровод в открытом положении. Монтажное положение любое.

Установку шаровых кранов следует производить с использованием 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.

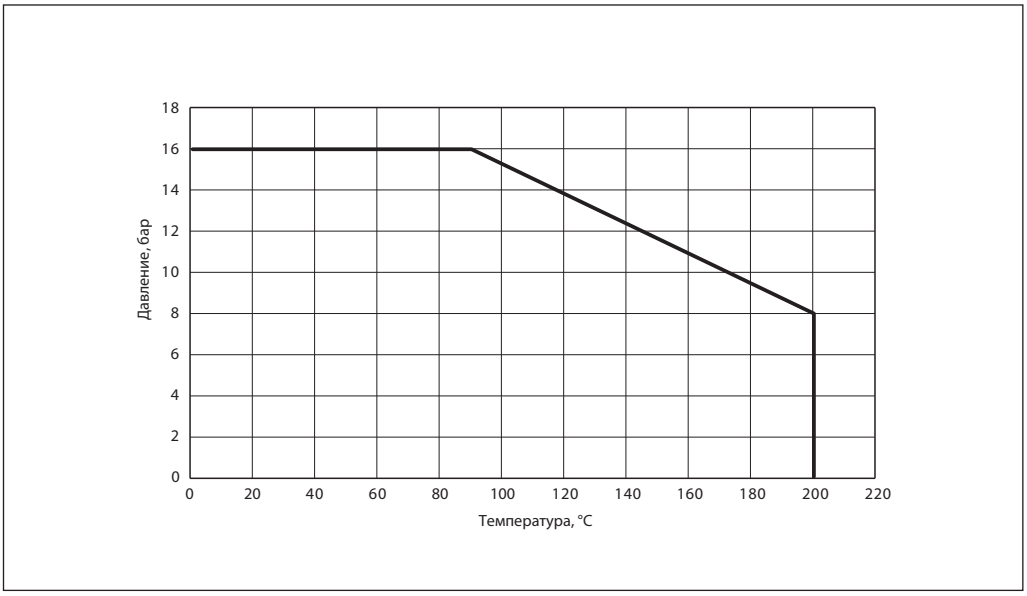
Испытания на герметичность. Кран поставляется потребителю испытанным и не требует дополнительной регулировки. Второй раз кран проверяется на герметичность вместе с испытаниями трубопроводной системы. По возможности следует избегать испытаний системы при закрытом кране. Если это неизбежно, то следует 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.

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 проверять работоспособность крана и смачивать водой уплотнения шара (не менее 2–4 раз в год).

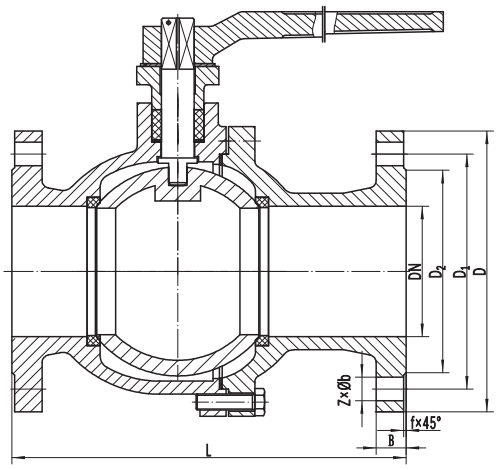
При открытии/закрытии крана запрещается использовать дополнительные рычаги или прикладывать к рукоятке ударные нагрузки.

Рабочая зона



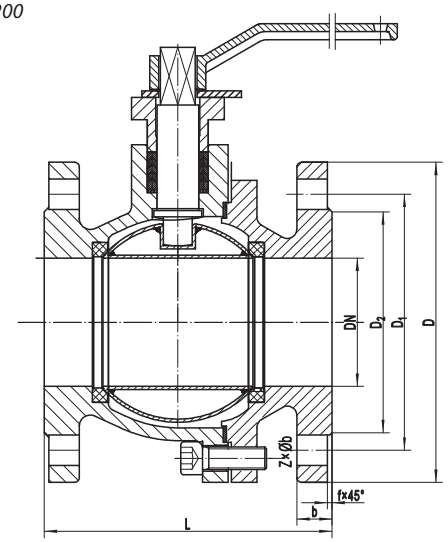
Габаритные и присоединительные размеры

Кран шаровой КШЧ DN15–32



DN, мм	Размеры, мм							Масса, кг
	L	D	D1	D2	B	f	ZxØb	
15	130	95	65	46	14	2	4xØ14	2,68
20	150	105	75	56	16	2	4xØ14	4,1
25	160	115	85	65	16	3	4xØ14	5
32	165	140	100	76	18	3	4xØ19	6,3

Кран шаровой КШЧ DN40–200



DN, мм	Размеры, мм							Масса, кг
	L	D	D1	D2	B	f	ZxØb	
40	140±2	150	110	88	18	3	4xØ19	7,73
50	150±2	165	125	102	20	3	4xØ19	9,82
65	170±2	185	145	122	20	3	4xØ19	13,98
80	180±2	200	160	138	22	3	8xØ19	17,2
100	190±2	220	180	158	24	3	8xØ19	24,26
125	325±2	250	210	188	26	3	8xØ19	40,2
150	350±2	285	240	211	26	3	8xØ23	54,65
200	400±2	340	295	266	30	3	12xØ23	100,1

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.

Краны шаровые BVR латунные

Описание и область применения

Шаровые краны BVR-R/DR/FR/CR предназначены для перекрытия потока перемещаемой по трубопроводам среды — воды или этиленгликолевых растворов — или выпуска ее при дренировании трубопроводов.

Латунные шаровые краны являются оптимальным решением для оснащения арматурой внутренних систем отопления, водоснабжения, вентиляции и холодоснабжения, а также в тепловых пунктах в тех местах, где теплоноситель имеет умеренные температуры и давление. Кран шаровой с воздуховыпускным устройством и заглушкой используется в том случае, если есть необходимость выпустить воздух из трубопровода или, наоборот, запустить воздух при сливе воды из стояка или иного элемента системы. Также он может применяться для установки манометра.

Рабочая среда: отопительная вода, ХВС, ГВС, гликолевые растворы до 50%.

Номенклатура и коды для оформления заказа

Кран шаровой BVR-R полнопроходной с внутренней резьбой по ISO 228/1

DN, мм	Кодовый номер	Размер присоединительной резьбы G, дюймы	Температура перемещаемой среды, °C	Номинальное давление PN, бар	Условная пропускная способность K_{vs}, м³/ч
15	**065B8307R**	½	–20...120	PN40	15
20	**065B8308R**	¾			28
25	**065B8309R**	1			39
32	**065B8310R**	1¼			84
40	**065B8311R**	1½			156
50	**065B8312R**	2			243
65	**065B8313R**	2½		PN25	476
80	**065B8314R**	3			770
100	**065B8315R**	4		PN25 (вода) PN20 (гликолевые растворы)	1200

Кран шаровой BVR-DR полнопроходной с внутренней резьбой по ISO 228/1 со спускным элементом

DN, мм	Кодовый номер	Размер присоединительной резьбы G, дюймы	Температура перемещаемой среды, °C	Номинальное давление PN, бар	Условная пропускная способность K_{vs}, м³/ч
15	**065B8316R**	½	–20...120	PN40	15
20	**065B8317R**	¾			28
25	**065B8318R**	1			39
32	**065B8319R**	1¼			84
40	**065B8320R**	1½			156
50	**065B8321R**	2			243

Кран шаровой BVR-FR полнопроходной с накидной гайкой и ниппелем

DN, мм	Кодовый номер	Размер присоединительной резьбы G, дюймы	Температура перемещаемой среды, °C	Номинальное давление PN, бар	Условная пропускная способность K_{vs}, м³/ч
15	**065B8303R**	½	–20...120	PN40	14
20	**065B8304R**	¾			26
25	**065B8305R**	1			36
32	**065B8306R**	1¼			84

Номенклатура и коды для оформления заказа *(продолжение)*

Кран шаровой BVR-CR со спускной резьбой по ISO 228 с насадкой для шланга

DN, мм	Кодовый номер	Размер присоединительной резьбы G, дюймы	Температура перемещаемой среды, °C	Номинальное давление PN, бар	Условная пропускная способность K_{vs}, м³/ч
15	**065B8300R**	½	–20...120	PN10	1,9
20	**065B8301R**	¾			6
25	**065B8302R**	1			12,1

Выбор, монтаж и эксплуатация

Диаметр шарового крана подбирается по конструктивному принципу, т.е. равным диаметру трубы. Диаметр сливного шарового крана оценивается исходя из желаемого времени дренажа и объема дренируемой воды.

Потери давления на полностью открытом шаровом кране определяются с учетом приведенных выше значений пропускной способности K_v.

Установку на трубопровод крана с резьбовым присоединением следует производить стандартным регулируемым гаечным ключом или ключом для труб, при этом кран должен быть полностью открыт. После монтажа крана следует проверить его работоспособность путем поворота рукоятки в крайнее положение «Закрыто/Открыто». Перед началом эксплуатации трубопровод необходимо продуть для удаления окалины и грязи.

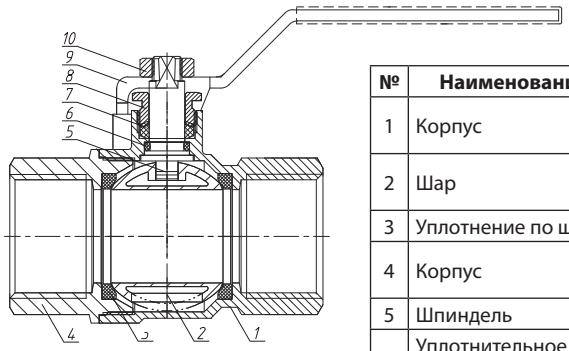
Кран шаровой с воздуховыпускным устройством и заглушкой не предназначен для дренажа элементов трубопроводной системы через заглушку. Монтаж данного крана, а также установка на нем воздуховыпускного устройства и заглушки осуществляются таким образом, чтобы воздуховыпускное устройство было доступно для работы с ним, при необходимости выпустить воздух из трубопровода или, наоборот, запустить воздух при сливе воды из него. В случае, если требуется поменять местами заглушку и выпускное отверстие, следует с особой осторожностью вворачивать их в корпус клапана, чтобы не вывести из строя уплотнения или латунные тонкостенные элементы.

Как правило, кран не требует дополнительного ухода в процессе эксплуатации.

Длительная эксплуатация шарового крана в промежуточном положении не допускается.

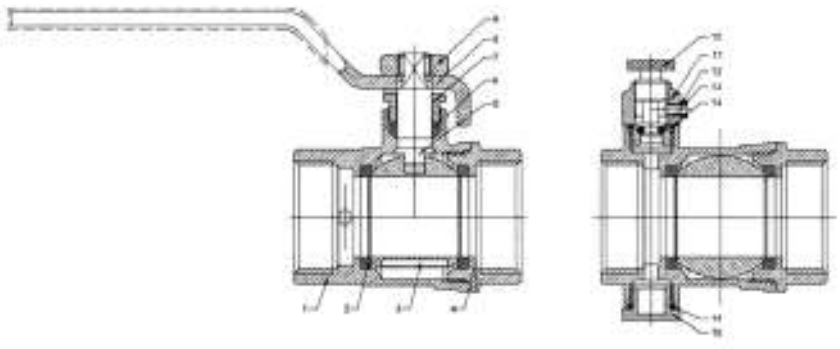
Устройство и материалы

Кран шаровой латунный BVR-R



№	Наименование	Материал
1	Корпус	Необесцинковывающаяся латунь CW602N
2	Шар	Необесцинковывающаяся латунь CW602N
3	Уплотнение по шару	PTFE
4	Корпус	Необесцинковывающаяся латунь CW602N
5	Шпиндель	Латунь
6	Уплотнительное кольцо	EPDM
7	Уплотнение	PTFE
8	Сальниковая гайка	Латунь
9	Рукоятка	Сталь Q235
10	Гайка	Коррозионностойкая сталь 304

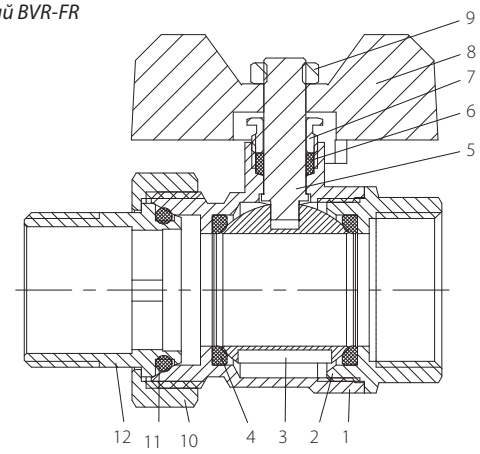
Кран шаровой латунный BVR-DR



№	Наименование	Материал
1	Корпус	Необесцинковывающаяся латунь CW602N
2	Уплотнение по шару	PTFE
3	Шар	Необесцинковывающаяся латунь CW602N
4	Корпус	Необесцинковывающаяся латунь CW602N
5	Шпиндель	Латунь
6	Уплотнение шпинделя	PTFE
7	Сальниковая гайка	Латунь
8	Рукоятка	Сталь Q235
9	Гайка	Коррозионностойкая сталь 304
10	Спускной элемент	Необесцинковывающаяся латунь CW602N
11	Спускной элемент	Необесцинковывающаяся латунь CW602N
12	Резьбовая часть	Необесцинковывающаяся латунь CW602N
13	Уплотнение	EPDM
14	Уплотнительное кольцо	EPDM
15	Пробка	Необесцинковывающаяся латунь CW602N

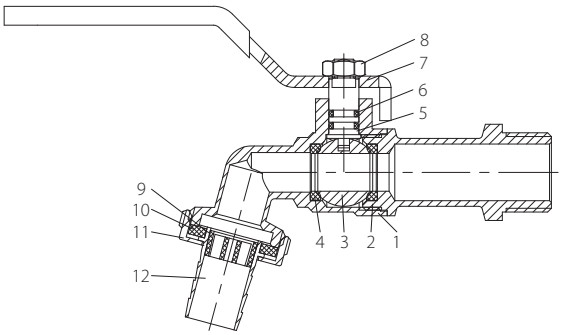
Устройство и материалы
(продолжение)

Кран шаровой латунный BVR-FR



№	Наименование	Материал
1	Корпус	Необесцинковывающаяся латунь CW602N
2	Корпус	Необесцинковывающаяся латунь CW602N
3	Шар	Необесцинковывающаяся латунь CW602N
4	Уплотнение	PTFE
5	Шпиндель	Латунь
6	Уплотнение	PTFE
7	Гайка	Латунь
8	Рукоятка	Алюминий
9	Гайка	Коррозионностойкая Сталь 304
10	Соединительная гайка	Латунь
11	Уплотнительное кольцо	EPDM
12	Ниппель	Необесцинковывающаяся латунь CW602N

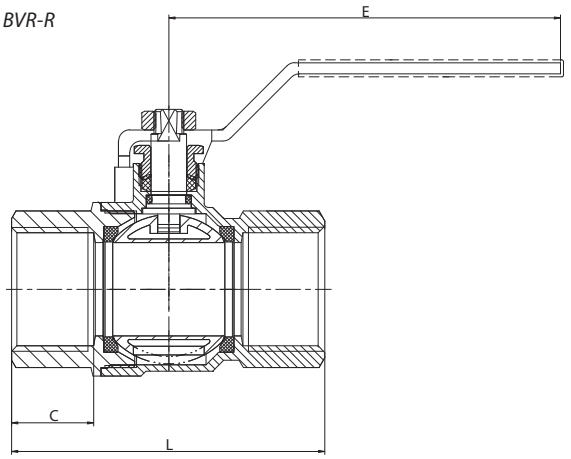
Кран шаровой латунный BVR-FR



№	Наименование	Материал
1	Корпус	Необесцинковывающаяся латунь CW602N
2	Корпус	Необесцинковывающаяся латунь CW602N
3	Шар	Необесцинковывающаяся латунь CW602N
4	Уплотнение	PTFE
5	Шпиндель	Латунь
6	Уплотнение	PTFE
7	Гайка	Латунь
8	Рукоятка	Алюминий
9	Гайка	Коррозионностойкая Сталь 304
10	Соединительная гайка	Латунь
11	Уплотнительное кольцо	EPDM
12	Ниппель	Необесцинковывающаяся латунь CW602N

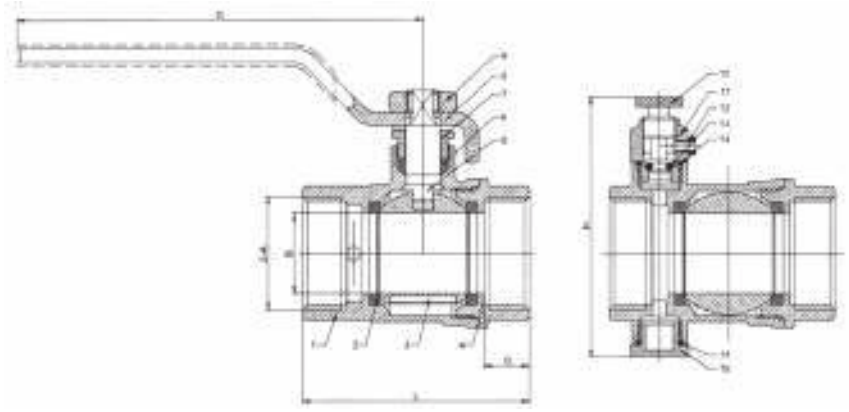
Габаритные и присоединительные размеры

Кран шаровой латунный BVR-R



DN, мм	Размер присоединительной резьбы A, дюймы	Размеры, мм			Масса, кг
		C	E	L	
15	½	17,5	92	61	0,22
20	¾	19,5	92	70	0,31
25	1	21	105	84	0,51
32	1¼	24,7	105	96	0,82
40	1½	25	157,5	107	1,14
50	2	29	157,5	128	1,75
65	2½	22,5	220	132,3	3,04
80	3	24	220	151,3	3,73
100	4	27,4	250	181,4	7,42

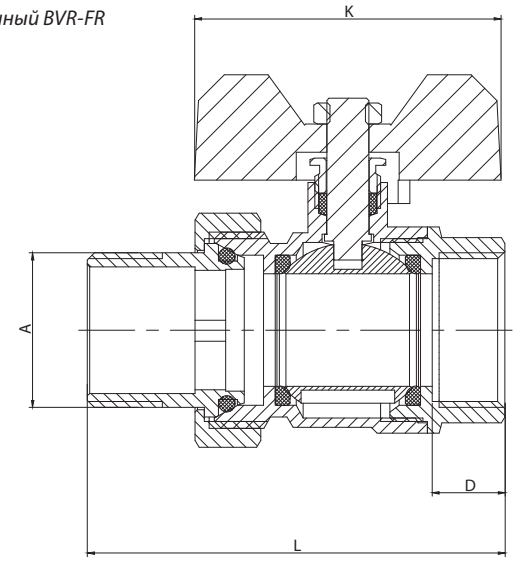
Кран шаровой латунный BVR-DR



DN, мм	Размер присоединительной резьбы A, дюймы	Размеры, мм				Масса, кг
		D	G	H	L	
15	½	11,8	99,5	62,5	58	0,259
20	¾	13	99,5	68	65	0,327
25	1	15	120	76,5	75	0,510
32	1¼	17,3	120	86,5	86	0,735
40	1½	18,5	153	98	98	1,050
50	2	22	153	106	116	1,560

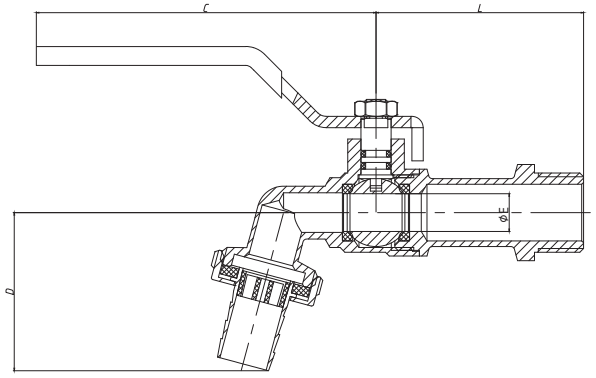
Габаритные и присоединительные размеры *(продолжение)*

Кран шаровой латунный BVR-FR



DN, мм	Размер присоединительной резьбы A, дюймы	Размеры, мм			Масса, кг
		D	K	L	
15	½	14	52	73,5	0,213
20	¾	16	52	76,1	0,282
25	1	17	62	89,1	0,485
32	1¼	24	62	116,1	0,746

Кран шаровой латунный BVR-CR



DN, мм	Размер присоединительной резьбы A, дюймы	Размеры, мм				Масса, кг
		C	D	E	L	
15	½	90	41	10	55	0,196
20	¾	90	51	12	57	0,267
25	1	115	63	18	68,5	0,495

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.

Кран шаровой BVS-R из нержавеющей стали

Описание и область применения

Шаровые краны из нержавеющей стали предназначены для перекрытия потока перемещаемой по трубопроводам среды — воды или других жидких сред, неагрессивных по отношению к конструкционным материалам данных кранов.

Шаровые краны этой серии используются в системах водоснабжения, теплоснабжения, а также в промышленности, когда параметры среды (температура и давление) не позволяют применять латунные шаровые краны.

Основные характеристики

- **Рабочая среда:** вода систем отопления, ГВС, ХВС, в том числе питьевая, растворы гликоля до 50 %.
- **Диапазон номинальных диаметров:** DN8–DN50.
- **Диапазон рабочих температур:** от –25 до +180 °C.
- **Диапазон температур окружающей среды:** от –25 до +70 °C.

Не допускается использовать шаровые краны в качестве регулирующей арматуры.

Герметичность затвора: класс А по ГОСТ 9544.

Тип резьбы шаровых кранов: резьба трубная цилиндрическая G (BSP) согласно ISO 228-1 (соответствует ГОСТ 6357-81).

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

Кран шаровой BVS-R со стандартным проходом из коррозионностойкой стали с внутренней резьбой

DN, мм	Кодовый номер	Размер присоединительной резьбы G, дюймы	Номинальное давление PN, бар	Условная пропускная способность K_{vs}, м³/ч
8	**082X4600R**	¼	63	4,7
10	**082X4601R**	3/8		8,5
15	**082X4602R**	½		13,2
20	**082X4603R**	¾		17
25	**082X4604R**	1		30,2
32	**082X4605R**	1 ¼		45,2
40	**082X4606R**	1 ½		69,7
50	**082X4607R**	2		128,2

Выбор, монтаж и эксплуатация

Диаметр шарового крана принимается равным диаметру трубопровода.

Потери давления на полностью открытом шаровом кране определяются с учетом приведенных выше значений пропускной способности K_v.

Кран поставляется потребителю в положении «открыто».

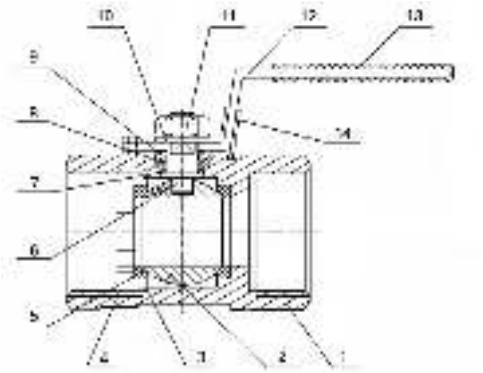
Установку на трубопровод крана с резьбовым присоединением следует производить стандартным регулируемым гаечным ключом или ключом для труб, при этом кран должен быть полностью открыт. После монтажа крана следует проверить его работоспособность путем поворота рукоятки в крайние положения «закрыто» и «открыто».

Краны имеют фиксатор на основании рукоятки, исключающий непроизвольное закрытие крана. При закрытии крана необходимо поднять фиксатор.

Как правило, кран не требует дополнительного ухода в процессе эксплуатации. Длительная эксплуатация шарового крана в промежуточном положении не допускается.

Устройство и материалы

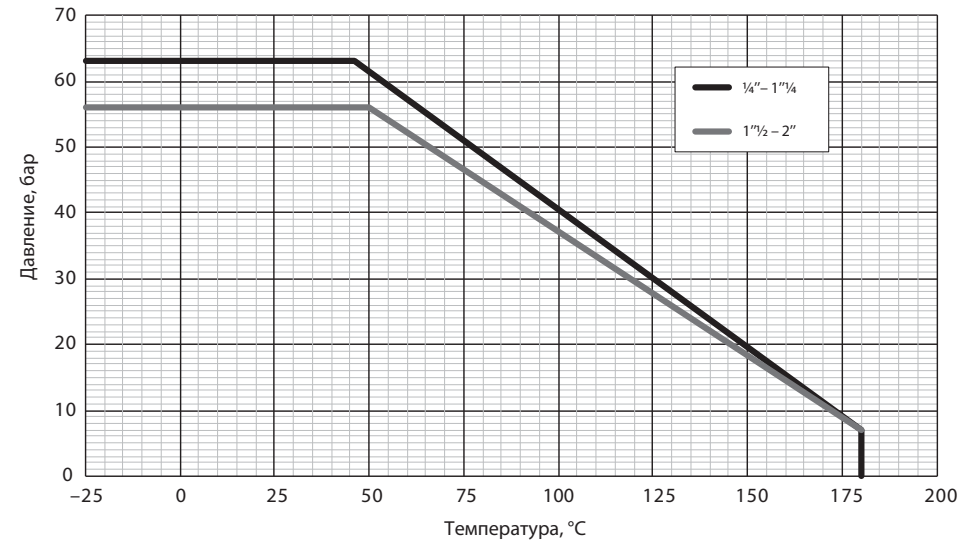
Кран шаровой BVS-R из нержавеющей стали



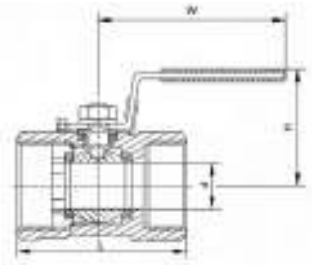
№	Наименование	Материал
1	Корпус	Сталь ASTM A 351-CF8M
2	Шар	Сталь AISI 316
3	Уплотнение	Фторопласт PTFE
4	Крышка	Сталь ASTM A 351-CF8M
5	Уплотнение по шару	Фторопласт R-PTFE (15%)
6	Шпиндель	Сталь AISI 316
7	Упорная шайба	Фторопласт PTFE
8	Уплотнение шпинделя	Фторопласт PTFE
9	Шайба	Сталь AISI 304
10	Пружинная шайба	Сталь AISI 304
11	Гайка	Сталь AISI 304
12	Рукоятка	Сталь AISI 304
13	Покрытие рукоятки	Пластик
14	Замок	Сталь AISI 304

Рабочая зона

Кран шаровой стальной BVS-R



Габаритные и присоединительные размеры



DN, мм	Размер присоединительной резьбы G, дюймы	Размеры, мм				Масса, кг
		d	L	H	W	
8	¼	5	40	32	68	0,06
10	3/8	7	45	33	68	0,09
15	½	9,5	56	42	95	0,15
20	¾	12,5	59	45	95	0,22
25	1	15	71	48	95	0,36
32	1¼	20	76	58	106	0,55
40	1½	25	84	67	128	0,86
50	2	32	99	74	130	1,29

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.

Кран шаровой BVS-FR из нержавеющей стали

Описание и область применения

Шаровые краны из нержавеющей стали предназначены для перекрытия потока перемещаемой по трубопроводам среды — воды или других жидких сред, неагрессивных по отношению к конструкционным материалам данных кранов.

Шаровые краны этой серии широко используются в системах теплоснабжения, а также в промышленности, когда параметры среды (температура и давление) не позволяют применять латунные шаровые краны.

Основные характеристики

- Рабочая среда: вода систем отопления, ГВС, ХВС, в том числе питьевая, растворы гликоля до 50 %.
- Диапазон номинальных диаметров: DN8–DN80.
- Диапазон рабочих температур: от –25 до +180 °C.
- Диапазон температур окружающей среды: от –25 до +70 °C.

Не допускается использовать шаровые краны в качестве регулирующей арматуры.

Герметичность затвора: класс А по ГОСТ 9544.

Тип резьбы шаровых кранов: резьба трубная цилиндрическая G (BSP) согласно ISO 228-1 (соответствует ГОСТ 6357-81).

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

Кран шаровой полнопроходной из коррозионностойкой стали с внутренней резьбой BVS-FR

DN, мм	Кодовый номер	Размер присоединительной резьбы G, дюймы	Номинальное давление PN, бар	Условная пропускная способность Kvs, м³/ч
8	**082X4610R**	¼	63	6
10	**082X4611R**	3/8		16
15	**082X4612R**	½		35
20	**082X4613R**	¾		46
25	**082X4614R**	1		72
32	**082X4615R**	1 ¼		105
40	**082X4616R**	1 ½		170
50	**082X4617R**	2		275
65	**082X4618R**	2 ½		507
80	**082X4619R**	3		905
100	**082X4620R**	4		

Выбор, монтаж и эксплуатация

Диаметр шарового крана принимается равным диаметру трубопровода.

Потери давления на полностью открытом шаровом кране определяются с учетом приведенных выше значений пропускной способности K_v.

Кран поставляется потребителю в положении «открыто».

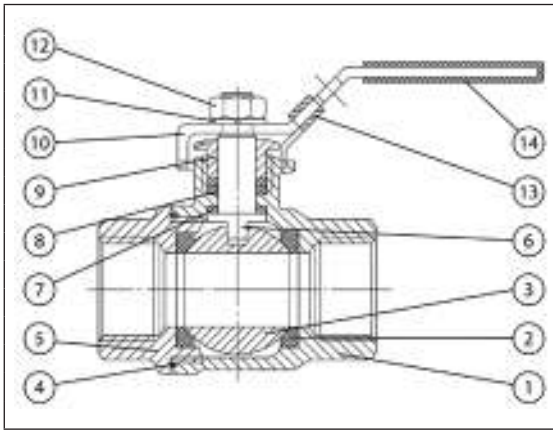
Установку на трубопровод крана с резьбовым присоединением следует производить стандартным регулируемым гаечным ключом или ключом для труб, при этом кран должен быть полностью открыт. После монтажа крана следует проверить его работоспособность путем поворота рукоятки в крайние положения «закрыто» и «открыто».

Краны имеют фиксатор на основании рукоятки, исключающий непроизвольное закрытие крана. При закрытии крана необходимо поднять фиксатор.

Как правило, кран не требует дополнительного ухода в процессе эксплуатации. Длительная эксплуатация шарового крана в промежуточном положении не допускается.

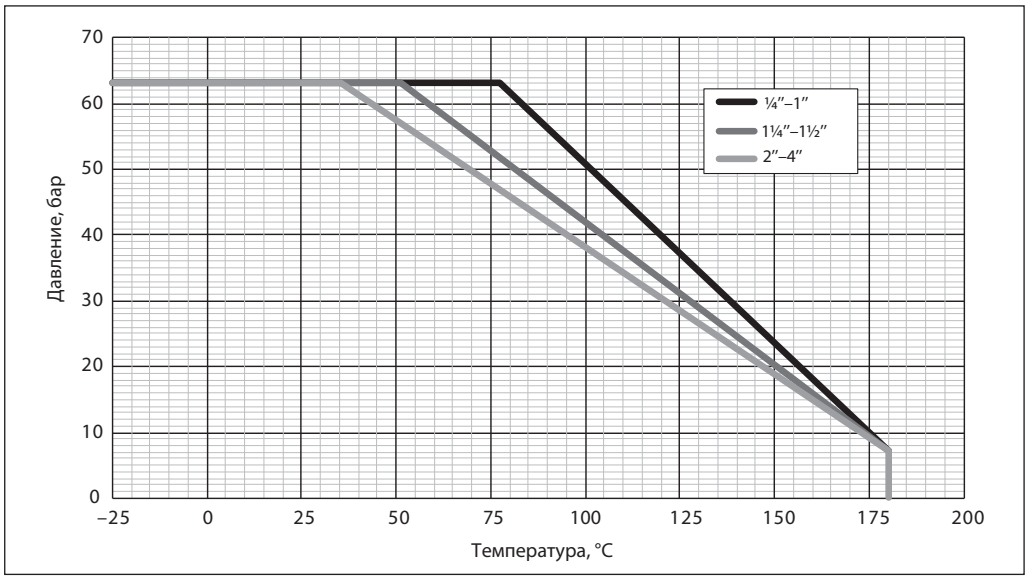
Устройство и материалы

Кран шаровой BVS-FR из нержавеющей стали

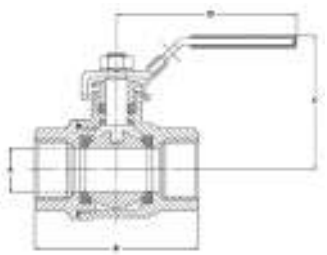


№	Наименование	Материал
1	Корпус	Нерж. сталь ASTM A 351-CF8M
2	Уплотнение по шару	Фторопласт R-PTFE 15%
3	Шар	Нерж. сталь AISI 316
4	Уплотнение	Фторопласт PTFE
5	Прижимная втулка корпуса	Нерж. сталь ASTM A 351-CF8M
6	Шпиндель	Нерж. сталь AISI 316
7	Уплотнение	Фторопласт PTFE
8	Шайба	Фторопласт PTFE
9	Прижимная втулка сальника	Нерж. сталь AISI 304
10	Рукоятка	Нерж. сталь AISI 304
11	Пружинная шайба	Нерж. сталь AISI 304
12	Гайка	Нерж. сталь AISI 304
13	Фиксатор	Нерж. сталь AISI 304
14	Покрытие рукоятки	Пластик

Рабочая зона



Габаритные и присоединительные размеры



DN, мм	Размер присоединительной резьбы G, дюймы	Размеры, мм				Масса, кг
		A	B	C	D	
8	¼	11,5	49	54	105	0,23
10	3/8	12,5	49	54	105	0,23
15	½	15	57	56	105	0,24
20	¾	20	64	65	118	0,45
25	1	25	77	70	150	0,65
32	1¼	32	90	75	150	1,05
40	1½	40	105	93	182	1,70
50	2	50	125	99	182	2,61
65	2½	65	153	123	254	5,01
80	3	76	172	140	254	7,61
100	4	94	221	175	285	14,75

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.

Затвор дисковый ЗДМ

Описание и область применения

Дисковые затворы предназначены для использования в качестве запорной арматуры и для дросселирования жидкостей в системах горячего и холодного водоснабжения, отопления, тепло- и холодоснабжения (вентиляции, кондиционирования воздуха).

Основные характеристики

- **Рабочая среда:** вода систем отопления, ГВС, ХВС, в том числе питьевая, растворы гликоля до 50 %.
- **Диапазон номинальных диаметров:** DN40–DN600.
- **Тип присоединения к трубопроводу:** межфланцевый.
- **Тип корпуса:** с центрирующими проушинами, с резьбовыми проушинами.
- **Номинальное давление:** PN16.
- **Диапазон рабочих температур:** от –15 до +120 °С.
- **Диапазон температур окружающей среды:** от –15 до +70 °С.
- **Герметичность затвора:** класс А по ГОСТ 9544.
- **Пробное (испытательное) давление:** 24 бар.

Соответствие нормативам

Соответствие затворов Ридан-ЗДМ подтверждено в форме принятия декларации о соответствии требованиям Технического регламента Таможенного Союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» и ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением».

Имеется экспертное заключение о соответствии ЕСЭиГТ к товарам.

Номенклатура и кодовые номера для заказа

Затворы дисковые Ридан ЗДМ с центрирующими проушинами, с рукояткой

Рабочая среда: вода систем отопления, ГВС, ХВС, в том числе питьевая, растворы гликоля до 50 %.
Материал корпуса: серый чугун GG25.
Материал диска: Высокопрочный чугун GGG40 с эпоксидным покрытием.
Материал уплотнения: EPDM.
Управление: рукоятка.

Эскиз	Номинальный диаметр DN, мм	Номинальное давление PN, бар	Температура перемещаемой среды, °С		Обозначение	Кодовый номер
			$T_{мин.}$	$T_{макс.}$		
	40	16	–15	+120	ЗДМ 03.16.40 PN16 DN40	**082X4400R**
	50				ЗДМ 03.16.50 PN16 DN50	**082X4401R**
	65				ЗДМ 03.16.65 PN16 DN65	**082X4402R**
	80				ЗДМ 03.16.80 PN16 DN80	**082X4403R**
	100				ЗДМ 03.16.100 PN16 DN100	**082X4404R**
	125				ЗДМ 03.16.125 PN16 DN125	**082X4405R**
	150				ЗДМ 03.16.150 PN16 DN150	**082X4406R**
	200				ЗДМ 03.16.200 PN16 DN200	**082X4407R**
	250				ЗДМ 03.16.250 PN16 DN250	**082X4408R**
	300				ЗДМ 03.16.300 PN16 DN300	**082X4409R**

Номенклатура и кодовые номера для заказа *(продолжение)*

Рабочая среда: вода систем отопления, ГВС, ХВС, в том числе питьевая, растворы гликоля до 50 %.
Материал корпуса: серый чугун GG25.
Материал диска: коррозионностойкая сталь AISI 316.
Материал уплотнения: EPDM.
Управление: рукоятка.

Эскиз	Номинальный диаметр DN, мм	Номинальное давление PN, бар	Температура перемещаемой среды, °С		Обозначение	Кодовый номер
			$T_{мин.}$	$T_{макс.}$		
	40	16	–15	+120	ЗДМ 05.16.40 PN16 DN40	**082X4420R**
	50				ЗДМ 05.16.50 PN16 DN50	**082X4421R**
	65				ЗДМ 05.16.65 PN16 DN65	**082X4422R**
	80				ЗДМ 05.16.80 PN16 DN80	**082X4423R**
	100				ЗДМ 05.16.100 PN16 DN100	**082X4424R**
	125				ЗДМ 05.16.125 PN16 DN125	**082X4425R**
	150				ЗДМ 05.16.150 PN16 DN150	**082X4426R**
	200				ЗДМ 05.16.200 PN16 DN200	**082X4427R**
	250				ЗДМ 05.16.250 PN16 DN250	**082X4428R**
	300				ЗДМ 05.16.300 PN16 DN300	**082X4429R**

Затворы дисковые Ридан ЗДМ с резьбовыми проушинами, с рукояткой

Рабочая среда: вода систем отопления, ГВС, ХВС, в том числе питьевая, растворы гликоля до 50 %.
Материал корпуса: серый чугун GG25.
Материал диска: высокопрочный чугун GGG40 с эпоксидным покрытием.
Материал уплотнения: EPDM.
Управление: рукоятка.

Эскиз	Номинальный диаметр DN, мм	Номинальное давление PN, бар	Температура перемещаемой среды, °С		Обозначение	Кодовый номер
			$T_{мин.}$	$T_{макс.}$		
	40	16	–15	+120	ЗДМ 13.16.40 PN16 DN40	**082X4700R**
	50				ЗДМ 13.16.50 PN16 DN50	**082X4701R**
	65				ЗДМ 13.16.65 PN16 DN65	**082X4702R**
	80				ЗДМ 13.16.80 PN16 DN80	**082X4703R**
	100				ЗДМ 13.16.100 PN16 DN100	**082X4704R**
	125				ЗДМ 13.16.125 PN16 DN125	**082X4705R**
	150				ЗДМ 13.16.150 PN16 DN150	**082X4706R**
	200				ЗДМ 13.16.200 PN16 DN200	**082X4707R**
	250				ЗДМ 13.16.250 PN16 DN250	**082X4708R**

Рабочая среда: вода систем отопления, ГВС, ХВС, в том числе питьевая, растворы гликоля до 50 %.
Материал корпуса: высокопрочный чугун GGG40.
Материал диска: коррозионностойкая сталь AISI 316.
Материал уплотнения: EPDM.
Управление: рукоятка.

Эскиз	Номинальный диаметр DN, мм	Номинальное давление PN, бар	Температура перемещаемой среды, °С		Обозначение	Кодовый номер
			$T_{мин.}$	$T_{макс.}$		
	40	16	–15	+120	ЗДМ 15.16.40 PN16 DN40	**082X4720R**
	50				ЗДМ 15.16.50 PN16 DN50	**082X4721R**
	65				ЗДМ 15.16.65 PN16 DN65	**082X4722R**
	80				ЗДМ 15.16.80 PN16 DN80	**082X4723R**
	100				ЗДМ 15.16.100 PN16 DN100	**082X4724R**
	125				ЗДМ 15.16.125 PN16 DN125	**082X4725R**
	150				ЗДМ 15.16.150 PN16 DN150	**082X4726R**
	200				ЗДМ 15.16.200 PN16 DN200	**082X4727R**
	250				ЗДМ 15.16.250 PN16 DN250	**082X4728R**

Номенклатура и кодовые номера для заказа *(продолжение)*

Затворы дисковые Ридан ЗДМ с центрирующими проушинами, с ручным редуктором

Рабочая среда: вода систем отопления, ГВС, ХВС, в том числе питьевая, растворы гликоля до 50 %.
Материал корпуса: серый чугун GG25.
Материал диска: высокопрочный чугун GGG40 с эпоксидным покрытием.
Материал уплотнения: EPDM.
Управление: ручной редуктор.

Эскиз	DN, мм	Номинальное давление PN, бар	Температура перемещаемой среды, °С		Обозначение	Кодовый номер
			$T_{мин.}$	$T_{макс.}$		
	100	16	–15	+120	ЗДМ 04.16.100 PN16 DN100	**082X4410R**
	125				ЗДМ 04.16.125 PN16 DN125	**082X4411R**
	150				ЗДМ 04.16.150 PN16 DN150	**082X4412R**
	200				ЗДМ 04.16.200 PN16 DN200	**082X4413R**
	250				ЗДМ 04.16.250 PN16 DN250	**082X4414R**
	300				ЗДМ 04.16.300 PN16 DN300	**082X4415R**
	350				ЗДМ 04.16.350 PN16 DN350	**082X4416R**
	400				ЗДМ 04.16.400 PN16 DN400	**082X4417R**
	500				ЗДМ 04.16.500 PN16 DN500	**082X4418R**
	600				ЗДМ 04.16.600 PN16 DN600	**082X4419R**

Рабочая среда: вода систем отопления, ГВС, ХВС, в том числе питьевая, растворы гликоля до 50 %.
Материал корпуса: серый чугун GG25.
Материал диска: коррозионностойкая сталь AISI 316.
Материал уплотнения: EPDM.
Управление: ручной редуктор.

Эскиз	DN, мм	Номинальное давление PN, бар	Температура перемещаемой среды, °С		Обозначение	Кодовый номер
			$T_{мин.}$	$T_{макс.}$		
	100	16	–15	+120	ЗДМ 06.16.100 PN16 DN100	**082X4430R**
	125				ЗДМ 06.16.125 PN16 DN125	**082X4431R**
	150				ЗДМ 06.16.150 PN16 DN150	**082X4432R**
	200				ЗДМ 06.16.200 PN16 DN200	**082X4433R**
	250				ЗДМ 06.16.250 PN16 DN250	**082X4434R**
	300				ЗДМ 06.16.300 PN16 DN300	**082X4435R**
	350				ЗДМ 06.16.350 PN16 DN350	**082X4436R**
	400				ЗДМ 06.16.400 PN16 DN400	**082X4437R**
	500				ЗДМ 06.16.500 PN16 DN500	**082X4438R**
	600				ЗДМ 06.16.600 PN16 DN600	**082X4439R**

Затворы дисковые Ридан ЗДМ с резьбовыми проушинами, с ручным редуктором

Рабочая среда: вода систем отопления, ГВС, ХВС, в том числе питьевая, растворы гликоля до 50 %.
Материал корпуса: серый чугун GG25.
Материал диска: высокопрочный чугун GGG40 с эпоксидным покрытием.
Материал уплотнения: EPDM.
Управление: ручной редуктор.

Эскиз	DN, мм	Номинальное давление PN, бар	Температура перемещаемой среды, °С		Обозначение	Кодовый номер
			$T_{мин.}$	$T_{макс.}$		
	100	16	–15	+120	ЗДМ 14.16.100 PN16 DN100	**082X4710R**
	125				ЗДМ 14.16.125 PN16 DN125	**082X4711R**
	150				ЗДМ 14.16.150 PN16 DN150	**082X4712R**
	200				ЗДМ 14.16.200 PN16 DN200	**082X4713R**
	250				ЗДМ 14.16.250 PN16 DN250	**082X4714R**
	300				ЗДМ 14.16.300 PN16 DN300	**082X4715R**
	350				ЗДМ 14.16.350 PN16 DN350	**082X4716R**
	400				ЗДМ 14.16.400 PN16 DN400	**082X4717R**
	500				ЗДМ 14.16.500 PN16 DN500	**082X4718R**
	600				ЗДМ 14.16.600 PN16 DN600	**082X4719R**

Номенклатура и кодовые номера для заказа *(продолжение)*

Рабочая среда: вода систем отопления, ГВС, ХВС, в том числе питьевая, растворы гликоля до 50 %.
Материал корпуса: высокопрочный чугун GGG40.
Материал диска: коррозионностойкая сталь AISI 316.
Материал уплотнения: EPDM.
Управление: ручной редуктор.

Эскиз	DN, мм	Номинальное давление PN, бар	Температура перемещаемой среды, °С		Обозначение	Кодовый номер
			$T_{мин.}$	$T_{макс.}$		
	100	16	–15	+120	ЗДМ 16.16.100 PN16 DN100	**082X4730R**
	125				ЗДМ 16.16.125 PN16 DN125	**082X4731R**
	150				ЗДМ 16.16.150 PN16 DN150	**082X4732R**
	200				ЗДМ 16.16.200 PN16 DN200	**082X4733R**
	250				ЗДМ 16.16.250 PN16 DN250	**082X4734R**
	300				ЗДМ 16.16.300 PN16 DN300	**082X4735R**
	350				ЗДМ 16.16.350 PN16 DN350	**082X4736R**
	400				ЗДМ 16.16.400 PN16 DN400	**082X4737R**
	500				ЗДМ 16.16.500 PN16 DN500	**082X4738R**
	600				ЗДМ 16.16.600 PN16 DN600	**082X4739R**

Затворы дисковые Ридан ЗДМ с электрическим приводом АМБ

Рабочая среда: вода систем отопления, ГВС, ХВС, в том числе питьевая, растворы гликоля до 50 %.
Температура перемещаемой среды: от –15 до +120 °С.
Материал корпуса: серый чугун GG25.
Корпус: с центрирующими проушинами.
Материал диска: высокопрочный чугун GGG40 с эпоксидным покрытием.
Материал уплотнения: EPDM.
Управление: электрический привод.
Класс защиты: IP68.

Эскиз	DN, мм	Мощность, Вт	Ток, А	Время поворота на 90°, сек	Обозначение	Кодовый номер
Управление: электропривод АМБ 220 В, 1 ф, 50 Гц						
	40	8	0,25	20	ЗДМ 03.16.40 PN16 DN40+АМБ003.220	**082X4530R**
	50	8	0,25	20	ЗДМ 03.16.50 PN16 DN50+АМБ003.220	**082X4531R**
	65	10	0,25	30	ЗДМ 03.16.65 PN16 DN65+АМБ005.220	**082X4532R**
	80	10	0,25	30	ЗДМ 03.16.80 PN16 DN80+АМБ005.220	**082X4533R**
	100	10	0,25	30	ЗДМ 03.16.100 PN16 DN100+АМБ008.220	**082X4534R**
	125	15	0,35	30	ЗДМ 03.16.125 PN16 DN125+АМБ010.220	**082X4535R**
	150	15	0,37	40	ЗДМ 03.16.150 PN16 DN150+АМБ015.220	**082X4536R**
	200	60	0,31	30	ЗДМ 03.16.200 PN16 DN200+АМБ030.220	**082X4537R**
	250	60	0,33	40	ЗДМ 03.16.250 PN16 DN250+АМБ060.220	**082X4538R**
	300	60	0,33	40	ЗДМ 03.16.300 PN16 DN300+АМБ060.220	**082X4539R**
	350	90	0,47	40	ЗДМ 05.16.350 PN16 DN350+АМБ100.220	**082X4540R**
	400	90	0,85	60	ЗДМ 05.16.400 PN16 DN400+АМБ160.2	**082X4541R**

Номенклатура и кодовые номера для заказа *(продолжение)*

Эскиз	DN, мм	Мощность, Вт	Ток, А	Время поворота на 90°, сек	Обозначение	Кодовый номер
Управление: электропривод АМБ 24 В						
	40	8	1,1	20	ЗДМ 03.16.40 PN16 DN40+АМБ003.24	**082X4554R**
	50	8	1,1	20	ЗДМ 03.16.50 PN16 DN50+АМБ003.24	**082X4555R**
	65	10	1,61	30	ЗДМ 03.16.65 PN16 DN65+АМБ005.24	**082X4556R**
	80	10	1,61	30	ЗДМ 03.16.80 PN16 DN80+АМБ005.24	**082X4557R**
	100	10	2,05	30	ЗДМ 03.16.100 PN16 DN100+АМБ008.24	**082X4558R**
	125	15	1,72	30	ЗДМ 03.16.125 PN16 DN125+АМБ010.24	**082X4559R**
	150	15	1,72	60	ЗДМ 03.16.150 PN16 DN150+АМБ015.24	**082X4560R**
	200	50	5,6	30	ЗДМ 03.16.200 PN16 DN200+АМБ030.24	**082X4561R**
	250	50	6,1	40	ЗДМ 03.16.250 PN16 DN250+АМБ060.24	**082X4562R**
	300	50	6,1	40	ЗДМ 03.16.300 PN16 DN300+АМБ060.24	**082X4563R**
	350	90	15,5	40	ЗДМ 05.16.350 PN16 DN350+АМБ100.24	**082X4564R**
	400	90	15,5	60	ЗДМ 05.16.400 PN16 DN400+АМБ160.24	**082X4565R**

Рабочая среда: вода систем отопления, ГВС, ХВС, в том числе питьевая, растворы гликоля до 50 %.
Температура перемещаемой среды: от –15 до +120 °С.
Материал корпуса: серый чугун GG25.
Корпус: с центрирующими проушинами.
Материал диска: коррозионностойкая сталь AISI 316.
Материал уплотнения: EPDM.
Управление: электрический привод.
Класс защиты: IP68

Эскиз	DN, мм	Мощность, Вт	Ток, А	Время поворота на 90°, сек	Обозначение	Кодовый номер
Управление: электропривод АМБ 220 В, 1 ф, 50 Гц						
	40	8	0,25	20	ЗДМ 04.16.40 PN16 DN40+АМБ003.230	**082X4542R**
	50	8	0,25	20	ЗДМ 04.16.50 PN16 DN50+АМБ003.230	**082X4543R**
	65	10	0,25	30	ЗДМ 04.16.65 PN16 DN65+АМБ005.230	**082X4544R**
	80	10	0,25	30	ЗДМ 04.16.80 PN16 DN80+АМБ005.230	**082X4545R**
	100	10	0,25	30	ЗДМ 04.16.100 PN16 DN100+АМБ008.230	**082X4546R**
	125	15	0,35	30	ЗДМ 04.16.125 PN16 DN125+АМБ010.230	**082X4547R**
	150	15	0,37	40	ЗДМ 04.16.150 PN16 DN150+АМБ015.230	**082X4548R**
	200	60	0,31	30	ЗДМ 04.16.200 PN16 DN200+АМБ030.230	**082X4549R**
	250	60	0,33	40	ЗДМ 04.16.250 PN16 DN250+АМБ060.230	**082X4550R**
	300	60	0,33	40	ЗДМ 04.16.300 PN16 DN300+АМБ060.230	**082X4551R**
	350	90	0,47	40	ЗДМ 06.16.350 PN16 DN350+АМБ100.230	**082X4552R**
	400	90	0,85	60	ЗДМ 06.16.400 PN16 DN400+АМБ160.230	**082X4553R**

Номенклатура и кодовые номера для заказа *(продолжение)*

Эскиз	DN, мм	Мощность, Вт	Ток, А	Время поворота на 90°, сек	Обозначение	Кодовый номер
Управление: электропривод АМБ 24 В						
	40	8	1,1	20	ЗДМ 04.16.40 PN16 DN40+АМБ003.24	**082X4566R**
	50	8	1,1	20	ЗДМ 04.16.50 PN16 DN50+АМБ003.24	**082X4567R**
	65	10	1,61	30	ЗДМ 04.16.65 PN16 DN65+АМБ005.24	**082X4568R**
	80	10	1,61	30	ЗДМ 04.16.80 PN16 DN80+АМБ005.24	**082X4569R**
	100	10	2,05	30	ЗДМ 04.16.100 PN16 DN100+АМБ008.24	**082X4570R**
	125	15	1,72	30	ЗДМ 04.16.125 PN16 DN125+АМБ010.24	**082X4571R**
	150	15	1,72	60	ЗДМ 04.16.150 PN16 DN150+АМБ015.24	**082X4572R**
	200	50	5,6	30	ЗДМ 04.16.200 PN16 DN200+АМБ030.24	**082X4573R**
	250	50	6,1	40	ЗДМ 04.16.250 PN16 DN250+АМБ060.24	**082X4574R**
	300	50	6,1	40	ЗДМ 04.16.300 PN16 DN300+АМБ060.24	**082X4575R**
	350	90	15,5	40	ЗДМ 06.16.350 PN16 DN350+АМБ100.24	**082X4576R**
	400	90	15,5	60	ЗДМ 06.16.400 PN16 DN400+АМБ160.24	**082X4577R**

Затворы дисковые Ридан ЗДМ с электрическим приводом АМБ

Рабочая среда: вода систем отопления, ГВС, ХВС, в том числе питьевая, растворы гликоля до 50 %.
Температура перемещаемой среды: от –15 до +120 °С.
Материал корпуса: серый чугун GG25.
Корпус: с резьбовыми проушинами.
Материал диска: высокопрочный чугун GGG40 с эпоксидным покрытием.
Материал уплотнения: EPDM.
Управление: электрический привод.
Класс защиты: IP68.

Эскиз	DN, мм	Мощность, Вт	Ток, А	Время поворота на 90°, сек	Обозначение	Кодовый номер
Управление: электропривод АМБ 220 В, 1 ф, 50 Гц						
	40	8	0,25	20	ЗДМ 13.16.40 PN16 DN40+АМБ003.230	**082X4830R**
	50	8	0,25	20	ЗДМ 13.16.50 PN16 DN50+АМБ003.230	**082X4831R**
	65	10	0,25	30	ЗДМ 13.16.65 PN16 DN65+АМБ005.230	**082X4832R**
	80	10	0,25	30	ЗДМ 13.16.80 PN16 DN80+АМБ005.230	**082X4833R**
	100	10	0,25	30	ЗДМ 13.16.100 PN16 DN100+АМБ008.230	**082X4834R**
	125	15	0,35	30	ЗДМ 13.16.125 PN16 DN125+АМБ010.230	**082X4835R**
	150	15	0,37	40	ЗДМ 13.16.150 PN16 DN150+АМБ015.230	**082X4836R**
	200	60	0,31	30	ЗДМ 13.16.200 PN16 DN200+АМБ030.230	**082X4837R**

Эскиз	DN, мм	Мощность, Вт	Ток, А	Время поворота на 90°, сек	Обозначение	Кодовый номер
	250	60	0,33	40	ЗДМ 13.16.250 PN16 DN250+АМБ060.230	**082X4838R**
	300	60	0,33	40	ЗДМ 13.16.300 PN16 DN300+АМБ060.230	**082X4839R**
	350	90	0,47	40	ЗДМ 13.16.350 PN16 DN350+АМБ100.230	**082X4840R**
	400	90	0,85	60	ЗДМ 13.16.400 PN16 DN400+АМБ160.230	**082X4841R**
Управление: электропривод АМБ 24 В						
	40	8	1,1	20	ЗДМ 13.16.40 PN16 DN40+АМБ003.24	**082X4854R**
	50	8	1,1	20	ЗДМ 13.16.50 PN16 DN50+АМБ003.24	**082X4855R**
	65	10	1,61	30	ЗДМ 13.16.65 PN16 DN65+АМБ005.24	**082X4856R**
	80	10	1,61	30	ЗДМ 13.16.80 PN16 DN80+АМБ005.24	**082X4857R**
	100	10	2,05	30	ЗДМ 13.16.100 PN16 DN100+АМБ008.24	**082X4858R**
	125	15	1,72	30	ЗДМ 13.16.125 PN16 DN125+АМБ010.24	**082X4859R**
	150	15	1,72	60	ЗДМ 13.16.150 PN16 DN150+АМБ015.24	**082X4860R**
	200	50	5,6	30	ЗДМ 13.16.200 PN16 DN200+АМБ030.24	**082X4861R**
	250	50	6,1	40	ЗДМ 13.16.250 PN16 DN250+АМБ060.24	**082X4862R**
	300	50	6,1	40	ЗДМ 13.16.300 PN16 DN300+АМБ060.24	**082X4863R**
	350	90	15,5	40	ЗДМ 13.16.350 PN16 DN350+АМБ100.24	**082X4864R**
	400	90	15,5	60	ЗДМ 13.16.400 PN16 DN400+АМБ160.24	**082X4865R**

Рабочая среда: вода систем отопления, ГВС, ХВС, в том числе питьевая, растворы гликоля до 50 %.
Температура перемещаемой среды: от –15 до +120 °С.
Материал корпуса: серый чугун GG25.
Корпус: с резьбовыми проушинами.
Материал диска: коррозионностойкая сталь AISI 316.
Материал уплотнения: EPDM.
Управление: электрический привод.
Класс защиты: IP68

Эскиз	DN, мм	Мощность, Вт	Ток, А	Время поворота на 90°, сек	Обозначение	Кодовый номер
Управление: электропривод АМБ 220 В, 1 ф, 50 Гц						
	40	8	0,25	20	ЗДМ 14.16.40 PN16 DN40+АМБ003.230	**082X4842R**
	50	8	0,25	20	ЗДМ 14.16.50 PN16 DN50+АМБ003.230	**082X4843R**
	65	10	0,25	30	ЗДМ 14.16.65 PN16 DN65+АМБ005.230	**082X4844R**
	80	10	0,25	30	ЗДМ 14.16.80 PN16 DN80+АМБ005.230	**082X4845R**
	100	10	0,25	30	ЗДМ 14.16.100 PN16 DN100+АМБ008.230	**082X4846R**
	125	15	0,35	30	ЗДМ 14.16.125 PN16 DN125+АМБ010.230	**082X4847R**

Номенклатура и кодовые номера для заказа *(продолжение)*

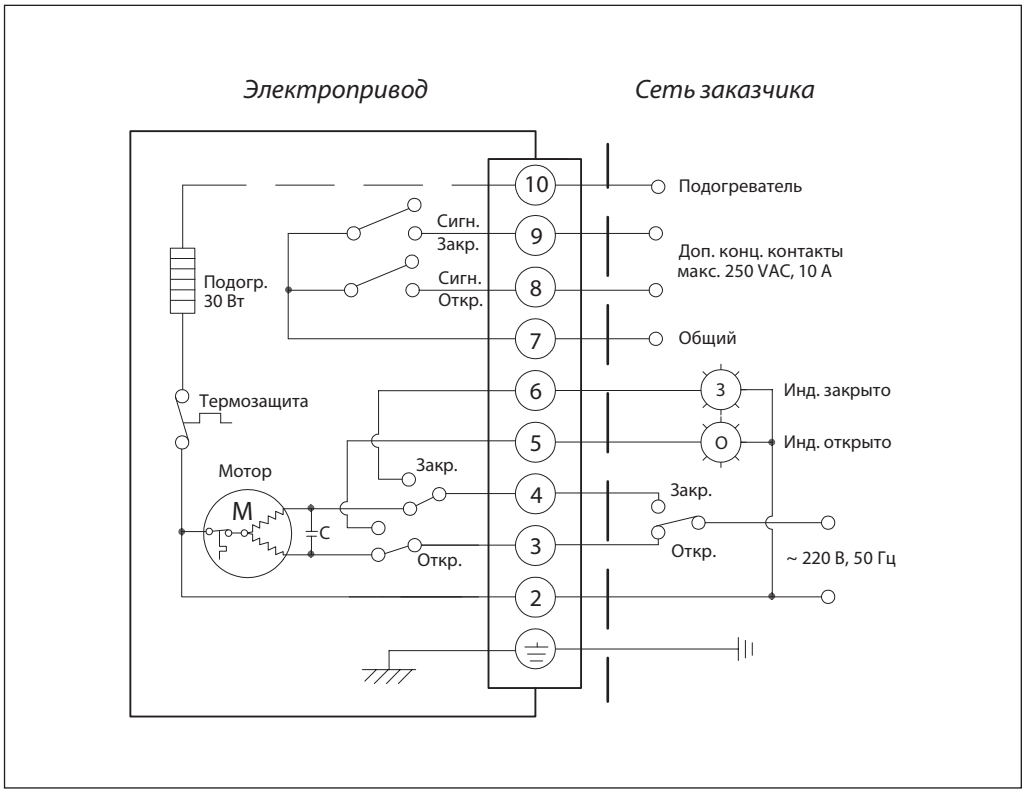
Эскиз	DN, мм	Мощность, Вт	Ток, А	Время поворота на 90°, сек	Обозначение	Кодовый номер
	150	15	0,37	40	ЗДМ 14.16.150 PN16 DN150+АМБ015.230	**082X4848R**
	200	60	0,31	30	ЗДМ 14.16.200 PN16 DN200+АМБ030.230	**082X4849R**
	250	60	0,33	40	ЗДМ 14.16.250 PN16 DN250+АМБ060.230	**082X4850R**
	300	60	0,33	40	ЗДМ 14.16.300 PN16 DN300+АМБ060.230	**082X4851R**
	350	90	0,47	40	ЗДМ 14.16.350 PN16 DN350+АМБ100.230	**082X4852R**
	400	90	0,85	60	ЗДМ 14.16.400 PN16 DN400+АМБ160.230	**082X4853R**
Управление: электропривод АМБ 24 В						
	40	8	1,1	20	ЗДМ 14.16.40 PN16 DN40+АМБ003.24	**082X4866R**
	50	8	1,1	20	ЗДМ 14.16.50 PN16 DN50+АМБ003.24	**082X4867R**
	65	10	1,61	30	ЗДМ 14.16.65 PN16 DN65+АМБ005.24	**082X4868R**
	80	10	1,61	30	ЗДМ 14.16.80 PN16 DN80+АМБ005.24	**082X4869R**
	100	10	2,05	30	ЗДМ 14.16.100 PN16 DN100+АМБ008.24	**082X4870R**
	125	15	1,72	30	ЗДМ 14.16.125 PN16 DN125+АМБ010.24	**082X4871R**
	150	15	1,72	60	ЗДМ 14.16.150 PN16 DN150+АМБ015.24	**082X4872R**
	200	50	5,6	30	ЗДМ 14.16.200 PN16 DN200+АМБ030.24	**082X4873R**
	250	50	6,1	40	ЗДМ 14.16.250 PN16 DN250+АМБ060.24	**082X4874R**
	300	50	6,1	40	ЗДМ 14.16.300 PN16 DN300+АМБ060.24	**082X4875R**
	350	90	15,5	40	ЗДМ 14.16.350 PN16 DN350+АМБ100.24	**082X4876R**
	400	90	15,5	60	ЗДМ 14.16.400 PN16 DN400+АМБ160.24	**082X4877R**

Номенклатура и кодовые номера для заказа *(продолжение)*

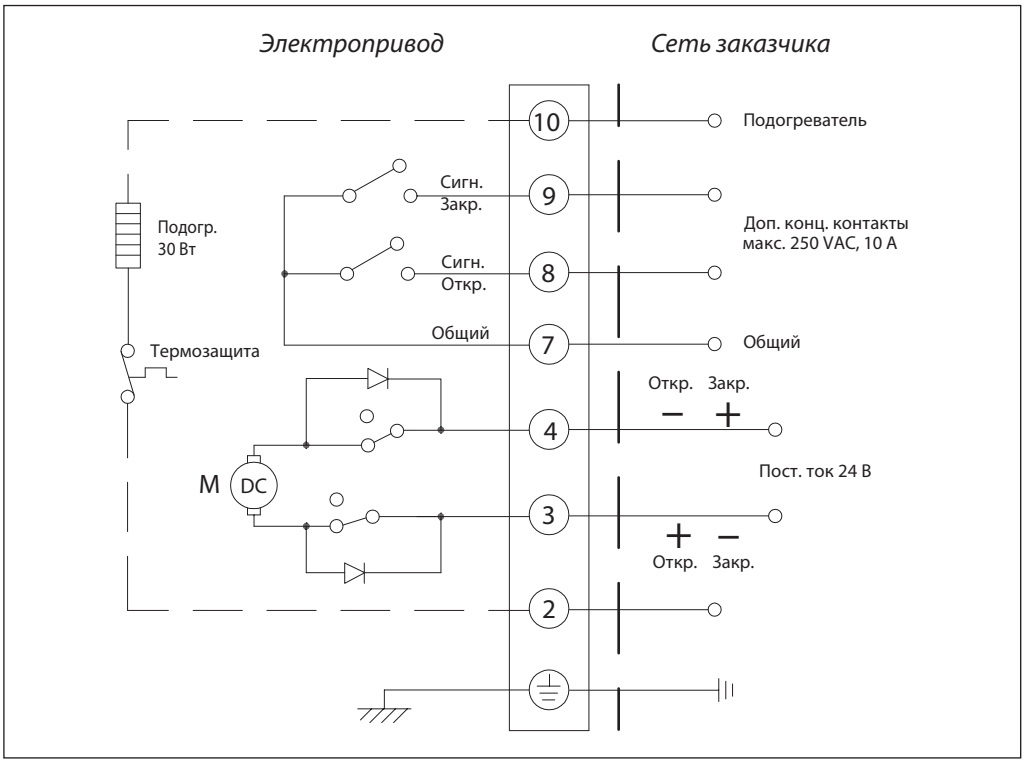
Электрический привод АМБ

Эскиз	DN, мм	Тип привода	Мощность, Вт	Ток, А	Время поворота на 90°, сек	Кодовый номер
230 В, 1 ф, 50 Гц, управление: открыть/закрыть, IP68						
	40	АМБ-003.220	8	0,25	20	**082X4500R**
	50					**082X4500R**
	65	АМБ-005.220	10		30	**082X4501R**
	80					**082X4501R**
	100	АМБ-008.220				**082X4502R**
	125	АМБ-010.220	15	0,35		**082X4503R**
	150	АМБ-015.220		0,37	40	**082X4504R**
	200	АМБ-030.220	60	0,31	30	**082X4505R**
	250	АМБ-060.220		0,33	40	**082X4506R**
	300					**082X4506R**
	350	АМБ-100.220	90	0,47		**082X4507R**
	400	АМБ-160.220		0,85	60	**082X4508R**
24 В, управление: открыть/закрыть, IP68						
	40	АМБ-003.24	8	1,1	20	**082X4510R**
	50					**082X4510R**
	65	АМБ-005.24	10	1,61	30	**082X4511R**
	80					**082X4511R**
	100	АМБ-008.24		2,05		**082X4512R**
	125	АМБ-010.24	15	1,72	60	**082X4513R**
	150	АМБ-015.24				**082X4514R**
	200	АМБ-030.24	50	5,6	30	**082X4515R**
	250	АМБ-060.24		6,1	40	**082X4516R**
	300					**082X4516R**
	350	АМБ-100.24	90	15,5	60	**082X4517R**
	400	АМБ-160.24				**082X4518R**

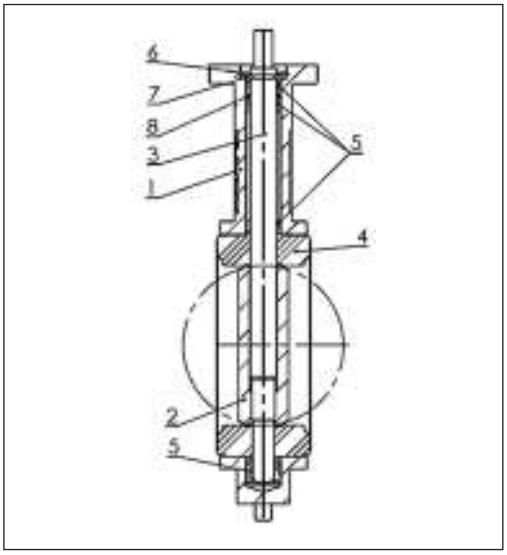
Схема электрических подсоединений 230 В, 50 Гц, 1 ф



Электрическая схема АМБ-003~160 =24 В



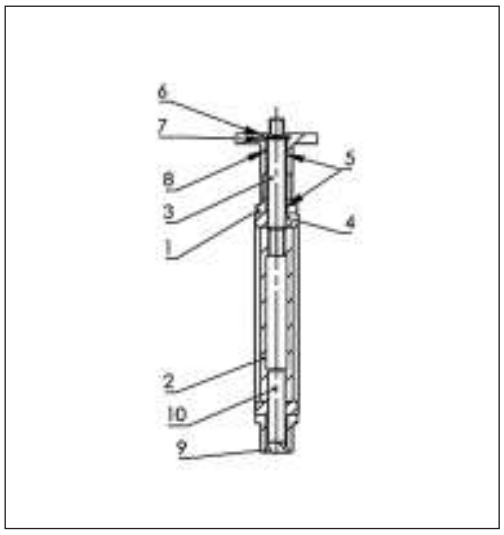
Устройство и материалы *Ридан ЗДМ DN40–DN300*



Поз.	Наименование	Материал
1	Корпус	Чугун GG25 / Чугун GGG40
2	Диск	Чугун GGG40 с эпоксидным покрытием / Коррозионно-стойкая сталь AISI 316
3	Шпиндель	Корр. ст. сталь AISI 420
4	Уплотнение	EPDM
5	Подшипники	PTFE
6	Шайба	Гальванизированная углеродистая сталь
7	Кольцо ISO3075	Пружинная сталь
8	Уплотнительное кольцо	FKM (Витон)

Устройство и материалы
(продолжение)

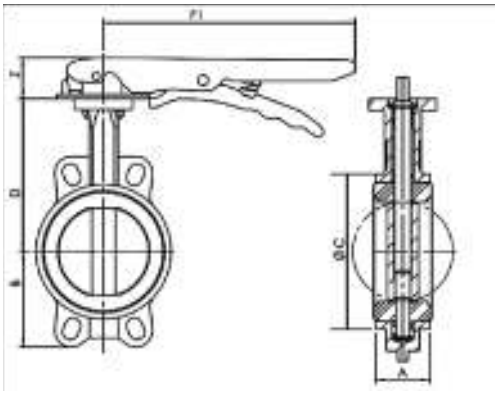
Ридан ЗДМ DN350–DN600



Поз.	Наименование	Материал
1	Корпус	Чугун GG25/Чугун GGG40
2	Диск	Чугун GGG40 с эпоксидным покрытием/Коррозионно-стойкая сталь AISI 316
3	Верхний шпиндель	Коррозионностойкая сталь AISI 420
4	Уплотнение	EPDM
5	Подшипники	PTFE
6	Шайба	Гальванизированная углеродистая сталь
7	Кольцо ISO3075	Пружинная сталь
8	Уплотнительное кольцо	NBR (Нитрил)
9	Нижняя крышка	EN GJL 250
10	Нижний шпиндель	Коррозионностойкая сталь AISI 420

Габаритные и присоединительные размеры

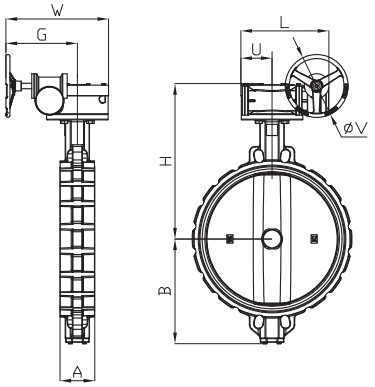
Ридан ЗДМ с центрирующими проушинами, с рукояткой



DN	A, мм	ØC, мм	D, мм	B, мм	F1, мм	Z, мм	Вес, кг
40	33	82	116	63	193	27	1,8
50	43	89	126	62	193	27	2,1
65	46	102	136	69	193	27	2,4
80	46	118	150	90	216	27	3,2
100	52	150	170	106	216	27	4,3
125	56	174	180	119	250	27	6,3
150	56	205	200	131	250	27	7,8
200	60	260	230	166	400	72	15
250	68	318	266	202	530	72	23,5
300	78	376	292	235	530	72	42

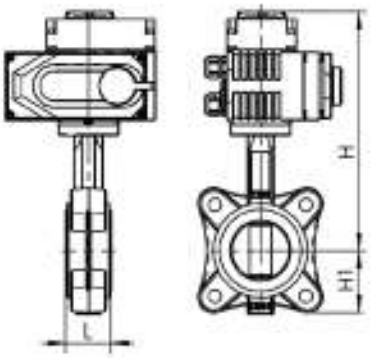
Габаритные и присоединительные размеры *(продолжение)*

Ридан ЗДМ с центрирующими проушинами, с ручным редуктором

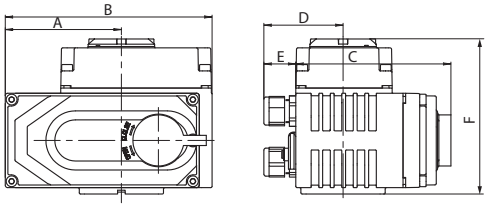


DN	A, мм	B, мм	L, мм	U, мм	H, мм	W, мм	G, мм	ØV, мм	Вес, кг
100	52	106	130	77	232	225	170	150	8,1
125	56	119	130	77	242	225	170	150	9,6
150	56	131	130	77	262	225	170	150	11,1
200	60	166	180	104	308	338	260	300	22,3
250	68	202	205	124	346	345	260	300	32,8
300	78	235	205	124	372	345	260	300	42
350	78	257	154	77	451	285	195	285	72
400	102	292	242	107	523	405	240	285	121
500	127	381	280	174	644	360	255	285	188
600	154	470	355	212	750	430	280	285	301

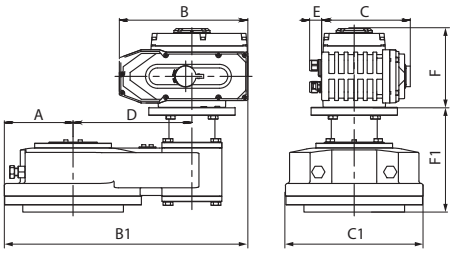
Ридан-ЗДМ с центрирующими проушинами, с электроприводом АМБ



АМВ 003-100 (ЗДМ DN40–350)



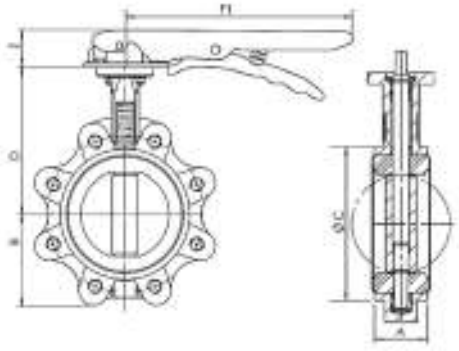
АМВ 160 (ЗДМ DN400)



DN	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	B1, мм	C1, мм	F, мм	F1, мм	H, мм	H1, мм	L, мм	Вес, кг
40	74	123	100	55	21	-	-	112	-	228	63	33	3,9
50	74	123	100	55	21	-	-	112	-	238	62	43	4,2
65	91	162	122	62	25	-	-	122	-	272	90	46	6
80	91	162	122	62	25	-	-	122	-	292	106	52	6,8
100	91	162	122	62	25	-	-	122	-	292	106	52	7,9
125	107	189	138	74	25	-	-	128	-	308	119	56	10,9
150	107	189	138	74	25	-	-	128	-	328	131	56	12,4
200	152	268	185	93	25	-	-	164	-	394	166	60	28,4
250	152	268	185	93	25	-	-	164	-	430	202	68	37,5
300	152	268	185	93	25	-	-	164	-	456	235	78	56
350	152	268	185	93	25	-	-	164	-	500	257	78	81,5
400	144	268	185	310	25	508	288	164	219	743	292	102	147

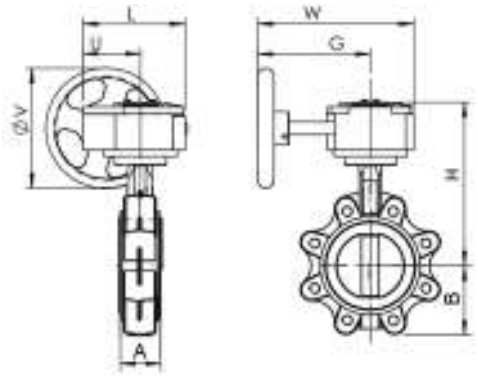
Габаритные и присоединительные размеры *(продолжение)*

Ридан ЗДМ с резьбовыми проушинами, с рукояткой



DN	A, мм	B, мм	ØC, мм	D, мм	F1, мм	Z, мм	Вес, кг
40	33	63	82	116	193	27	2,3
50	43	62	89	126	193	27	3,2
65	46	69	102	136	216	27	4,1
80	46	90	118	150	216	27	5,4
100	52	106	150	170	216	27	6,7
125	56	119	174	180	250	27	9,6
150	56	131	205	200	250	27	10,8
200	60	166	260	230	350	31	21,1
250	68	202	318	266	375	30	32,7

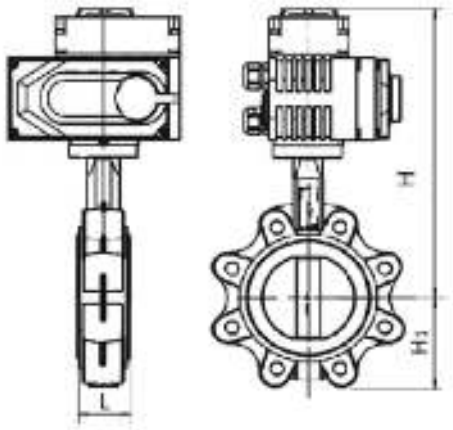
Ридан ЗДМ с резьбовыми проушинами, с ручным редуктором



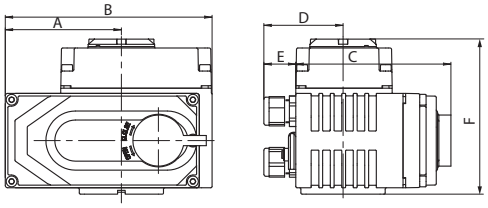
DN	A, мм	B, мм	L, мм	U, мм	H, мм	W, мм	G, мм	ØV, мм	Вес, кг
100	52	106	130	77	232	225	170	150	10,52
125	56	119	130	77	242	225	170	150	12,91
150	56	131	130	77	262	225	170	150	14,11
200	60	166	180	104	308	338	260	300	28,4
250	68	202	205	124	346	345	260	300	42
300	78	235	205	124	372	345	260	300	50,5
350	78	257	205	124	448	345	260	300	79,3
400	102	292	278	118	497	291	167	380	122,6
500	127	381	277	107	607	379	207	285	228,3
600	154	470	323	131	693	428	256	385	308,6

Габаритные и присоединительные размеры *(продолжение)*

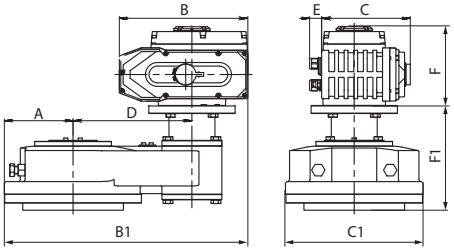
Ридан-ЗДМ с резьбовыми проушинами, с электроприводом АМБ



АМВ 003-100 (ЗДМ DN40–350)

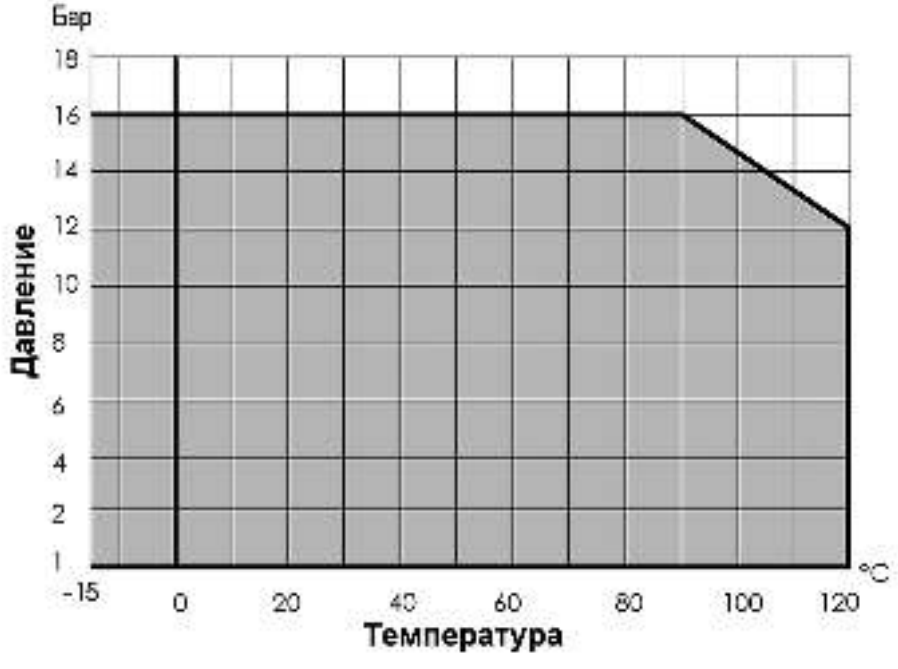


АМВ 160 (ЗДМ DN400)



DN	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	B1, мм	C1, мм	F, мм	F1, мм	H, мм	H1, мм	L, мм	Вес, кг
40	74	123	100	55	21	-	-	112	-	228	63	33	4,4
50	74	123	100	55	21	-	-	112	-	238	62	43	5,3
65	91	162	122	62	25	-	-	122	-	272	90	46	7,7
80	91	162	122	62	25	-	-	122	-	292	106	52	9
100	91	162	122	62	25	-	-	122	-	292	106	52	10,3
125	107	189	138	74	25	-	-	128	-	308	119	56	14,2
150	107	189	138	74	25	-	-	128	-	328	131	56	15,4
200	152	268	185	93	25	-	-	164	-	394	166	60	34,5
250	152	268	185	93	25	-	-	164	-	430	202	68	47,2
300	152	268	185	93	25	-	-	164	-	456	235	78	-
350	152	268	185	93	25	-	-	164	-	500	257	78	-
400	144	268	185	310	25	508	288	164	219	743	292	102	-

График «температура–давление»



Выбор затвора

Диаметр затвора принимается равным диаметру трубопровода.

Потери давления в полностью открытом затворе определяются с учетом приведенных ниже значений пропускной способности K_{vs}, а для оценки потерь давления при промежуточных положениях диска затвора — с учетом значений K_v в зависимости от угла поворота диска.

Гидравлическое сопротивление дисковых затворов рассчитывается по формуле

$$\Delta P = (G/K_{vs})^2,$$

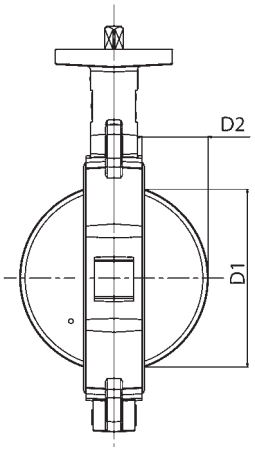
где

ΔP – потери давления на затворе, бар;

G – расход среды через затвор, $м^3/ч$;

K_{vs} – пропускная способность затвора, $м^3/ч$.

DN, мм	Угол поворота диска затвора								
	Не применять для регулирования			40°	50°	60°	70°	80°	90°
	10°	20°	30°						
40	0,04	2,1	4,8	10	19	30	48	73	79
50	0,05	2,6	6	13	23	38	60	91	99
65	0,10	3,8	14	33	53	75	98	108	108
80	0,17	7,8	16	34	60	100	158	237	261
100	0,26	15	31	67	120	199	314	471	518
125	0,43	25	53	115	205	339	535	803	883
150	0,69	39	82	177	316	522	827	1 241	1 364
200	2,6	52	142	250	450	713	1 122	1 723	2 716
250	2,6	130	276	599	1 068	1 768	2 798	4 196	4 611
300	3,5	202	427	926	1 650	2 730	4 322	6 483	7 124
350	5,2	292	617	1 376	2 384	3 945	6 243	9 364	10 291
400	6,9	401	849	1 839	3 279	5 425	8 585	12 878	14 152
500	12	683	1 445	3 133	5 609	9 238	14 620	21 930	24 099
600	19	1 055	2 234	4 840	8 626	14 272	22 587	33 882	37 232



DN, мм	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600
D1, мм	27	31	45	65	90	110	146	194	241	291	324	379	475	573
D2, мм	5	5	9	17	26	34	50	71	91	112	128	144	182	219
Разрешенные к применению фланцы в соответствии с ГОСТ 33259 (исполнение В)														
Тип 01	Да	Да	Нет	Нет	Да	Да	Да	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Тип 11	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Нет	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
К затворам DN150 фланцы тип 11 не применять. К затворам DN65, DN80, DN200…DN600 фланцы тип 01 не применять.														

Комплекты крепежа к дисковым затворам с центрирующими проушинами

Рекомендуемый комплект крепежа для дискового затвора Ридан ЗДМ (совместно с затвором не поставляется, приобретается отдельно)

DN, мм	Шпилька		Гайка		Шайба	
	обозначение	кол-во	обозначение	кол-во	обозначение	кол-во
40	Шпилька А М16х120.45 Ст.35	4	Гайка М16	8	Шайба 16	8
50	Шпилька А М16х130.45 Ст.35	4	Гайка М16	8	Шайба 16	8
65	Шпилька А М16х130.45 Ст.35	4	Гайка М16	8	Шайба 16	8
80	Шпилька А М16х140.50 Ст.35	8	Гайка М16	16	Шайба 16	16
100	Шпилька А М16х140.50 Ст.35	8	Гайка М16	16	Шайба 16	16
125	Шпилька А М16х150.50 Ст.35	8	Гайка М16	16	Шайба 16	16
150	Шпилька А М20х160.55 Ст.35	8	Гайка М20	16	Шайба 20	16
200	Шпилька А М20х160.55 Ст.35	12	Гайка М20	24	Шайба 20	24
250	Шпилька А М24х190.60 Ст.35	12	Гайка М24	24	Шайба 24	24
300	Шпилька А М24х200.65 Ст.35	12	Гайка М24	24	Шайба 24	24
350	Шпилька А М24х210.70 Ст.35	16	Гайка М24	32	Шайба 24	32
400	Шпилька А М27х250.75 Ст.35	16	Гайка М27	32	Шайба 27	32
500	Шпилька А М30х290.85 Ст.35	20	Гайка М30	40	Шайба 30	40
600	Шпилька А М33х330.95 Ст.35	20	Гайка М33	40	Шайба 33	40

Комплекты крепежа к дисковым затворам с резьбовыми проушинами

Рекомендуемый комплект крепежа для дискового затвора Ридан ЗДМ (совместно с затвором не поставляется, приобретается отдельно)

DN, мм	Болт		Шайба	
	обозначение	кол-во	обозначение	кол-во
40	Болт М16-35 Ст.35	4	Шайба 16	4
50	Болт М16-35 Ст.35	4	Шайба 16	4
65	Болт М16-40 Ст.35	4	Шайба 16	4
80	Болт М16-40 Ст.35	8	Шайба 16	8
100	Болт М16-45 Ст.35	8	Шайба 16	8
125	Болт М16-45 Ст.35	8	Шайба 16	8
150	Болт М20-50 Ст.35	8	Шайба 20	8
200	Болт М20-50 Ст.35	12	Шайба 20	12
250	Болт М24-60 Ст.35	12	Шайба 24	12
300	Болт М24-60 Ст.35	12	Шайба 24	12
350	Болт М24-60 Ст.35	16	Шайба 24	16
400	Болт М27-70 Ст.35	16	Шайба 27	16
500	Болт М30-80 Ст.35	20	Шайба 30	20
600	Болт М33-90 Ст.35	20	Шайба 33	20

Монтаж и эксплуатация

Затвор дисковый транспортируется и хранится в слегка открытом положении.

При подъеме и перемещении затвора запрещается захват его за механизмы управления (рукоятка, редуктор, маховик).

Монтажное положение затворов вертикальное или горизонтальное. Направление движения потока любое.

Предпочтительно устанавливать затвор так, чтобы шпиндель располагался горизонтально, а нижняя часть диска при открытии затвора двигалась в направлении движения рабочей жидкости (особенно в случае установки на среды с большой плотностью или вязкостью).

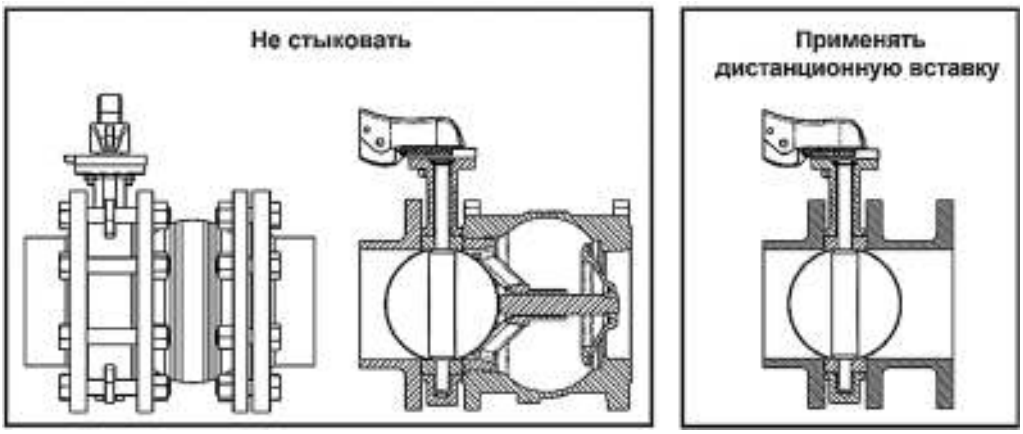
Затвор должен устанавливаться между фланцами без использования прокладок и без смазки.

Перед установкой затвора следует убедиться в том, что внутренний диаметр ответных фланцев будет обеспечивать свободный поворот диска затвора.

Необходимо обязательно проверить соосность и параллельность ответных фланцев во избежание возникновения опасных механических напряжений на корпусе затвора дискового при его монтаже.

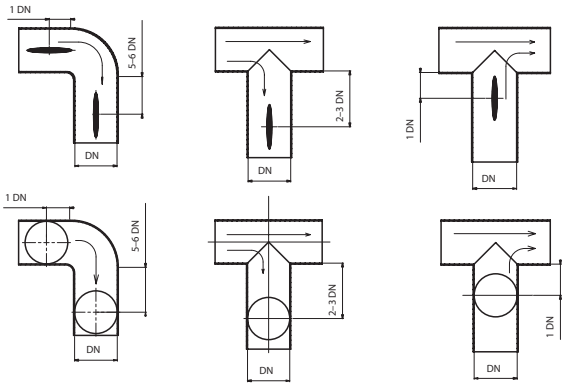
Запрещена эксплуатация затвора без рукоятки, редуктора!

Затвор, установленный вблизи соединения труб, попадает в зону турбулентности, что увеличивает его износ. В целях увеличения срока эксплуатации затвора рекомендуется руководствоваться указанными ниже расстояниями.

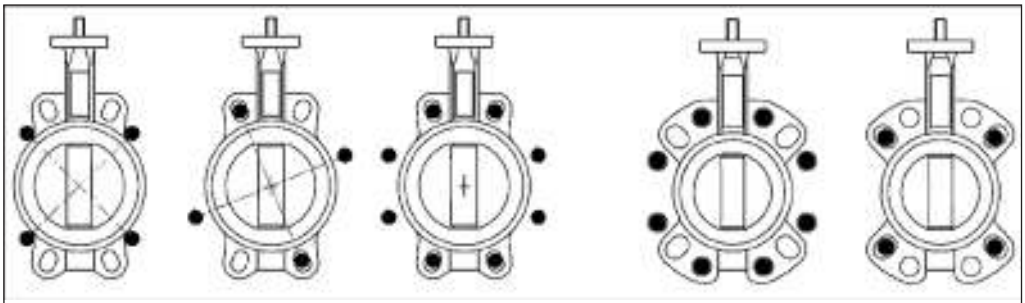


Затвор с другой арматурой не стыковать. Применять дистанционную вставку

Монтаж и эксплуатация
(продолжение)



Рекомендованные расстояния от узлов трубопроводов для установки дисковых затворов



Пример прохода шпилек для установки между фланцами

Установка затворов на существующие системы

- Проверить, что поверхности затвора, седлового уплотнения и ответных фланцев чистые и без повреждений.
- Проверить, достаточно ли в системе места для свободной установки затвора между фланцами (при необходимости используйте временную фланцевую распорку).
- Приоткрыть диск затвора на 15–20°. Убедиться, что диск находится на расстоянии 5–10 мм внутри габаритов корпуса затвора.
- Установить затвор между фланцами, отцентрировать его и установить болты без затяжки.
- Полностью открыть затвор.
- Удалить фланцевые распорки, затем затянуть гайки вручную, при этом проследить за тем, чтобы затвор сохранял соосность с фланцами.
- Медленно закрыть затвор, проверив свободное вращение диска.
- Снова установить диск в полностью открытое положение и последовательно равномерно затянуть болты, расположенные по диагонали. Не закрывать затвор во время затягивания болтов, так как пережатие седлового уплотнения фланцами приведет к заклиниванию диска и протечкам.
- Убедиться, что оба ответных фланца плотно прилегают к корпусу затвора по всему периметру (металл по металлу).
- Выполнить несколько полных циклов открыто/закрыто для проверки хода привода (рукоятки) и работоспособности затвора.

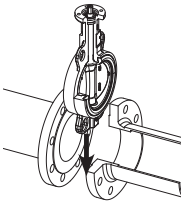
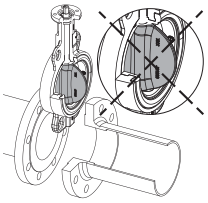
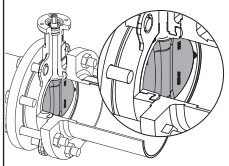
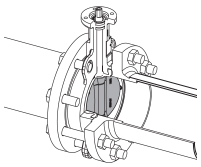
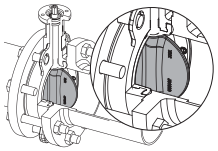
Установка затворов на новые системы

- Проверить, что поверхности затвора диска, седлового уплотнения и ответных фланцев чистые и без повреждений.
- Установить корпус слегка открытого затвора между двумя фланцами, закрепить несколькими болтами, а затем затянуть их.
- Установить получившийся узел на систему, для этого необходимо укрепить фланцы в системе сваркой в нескольких точках.
- Ослабить болты и отсоединить затвор от фланцев.

Внимание! Нельзя осуществлять приварку фланцев, если к ним присоединен затвор, поскольку это может привести к повреждению седлового уплотнения.

- Завершить приварку фланцев и дождаться их полного остывания.
- Установить затвор, следуя инструкции по установке затворов на существующие системы.
- Убедиться, что оба ответных фланца плотно прилегают к корпусу по всему периметру (металл по металлу).
- Выполнить несколько полных циклов открыто/закрыто для проверки хода привода (рукоятки) и работоспособности затвора.

Монтаж и эксплуатация
(продолжение)

Делать так		Не делать так	
	Для облегчения установки частично открытого затвора отодвинуть фланцы друг от друга на максимальное расстояние		Недостаточное расстояние между фланцами может повредить седловое уплотнение и диск открытого затвора
	Зафиксировать частично открытый затвор болтами. Не затягивать гайки		Затягивание сквозных крепежных болтов при закрытом диске может привести к пережатию седлового уплотнения, к большим механическим нагрузкам при закрытии затвора, к быстрому износу седлового уплотнения и к протечкам. Не использовать прокладки и смазку
	Открыть затвор. Проверить, что он отцентрирован в системе. Затянуть гайки, расположенные по диагонали до полного контакта затвора и ответных фланцев (металл по металлу) по всему периметру		

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.

Затвор обратный Ридан-ЗОД

Описание и область применения

Затвор обратный Ридан ЗОД предназначен для использования в качестве обратной арматуры в различных энергетических и технологических установках, системах теплоснабжения, водоснабжения и других допустимых применениях в пределах эксплуатационных характеристик изделия и примененных материалов. Рабочие среды должны быть химически совместимыми с компонентами затвора, с которыми эти среды контактируют при работе.

В системах теплоснабжения теплоноситель должен удовлетворять требованиям «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации» Министерства энергетики РФ.

Основные характеристики

- Обратный затвор Ридан ЗОД имеет межфланцевый корпус.
- Конструкция с двумя пластинами, материал — нержавеющая сталь или высокопрочный чугун с антикоррозионным покрытием.
- Корпус обратного затвора футерован EPDM, что исключает контакт рабочей среды с материалом корпуса и позволяет не использовать дополнительные прокладки.

Соответствие нормативам

Соответствие затворов Ридан ЗОД подтверждено в форме принятия деклараций о соответствии требованиям Технического регламента ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», Технического регламента ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением. Имеется экспертное заключение о соответствии ЕСЭиГТ к товарам – разрешено применение на системах горячего и холодного, в т.ч. питьевого водоснабжения.

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

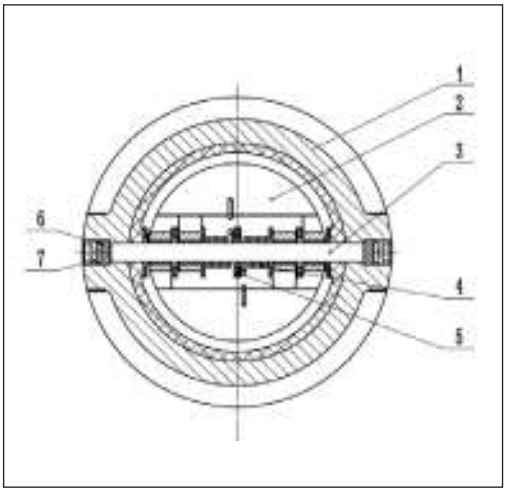
Эскиз	DN, мм	Обозначение	Кодовый номер	Обозначение	Кодовый номер
	50	РИДАН - ЗОД.01.16.50 пластины нерж.сталь	**082X4050R**	–	–
	65	РИДАН - ЗОД.01.16.65 пластины нерж.сталь	**082X4051R**	–	–
	80	РИДАН - ЗОД.01.16.80 пластины нерж.сталь	**082X4052R**	–	–
	100	РИДАН - ЗОД.01.16.100 пластины нерж.сталь	**082X4053R**	–	–
	125	РИДАН - ЗОД.01.16.125 пластины нерж.сталь	**082X4054R**	–	–
	150	РИДАН - ЗОД.01.16.150 пластины нерж.сталь	**082X4055R**	РИДАН-ЗОД.02.16.150 пластины чугун	**082X4035R**
	200	РИДАН - ЗОД.01.16.200 пластины нерж.сталь	**082X4056R**	РИДАН-ЗОД.02.16.200 пластины чугун	**082X4036R**
	250	РИДАН - ЗОД.01.16.250 пластины нерж.сталь	**082X4057R**	РИДАН-ЗОД.02.16.250 пластины чугун	**082X4037R**
	300	РИДАН - ЗОД.01.16.300 пластины нерж.сталь	**082X4058R**	РИДАН-ЗОД.02.16.300 пластины чугун	**082X4038R**
	350	РИДАН - ЗОД.01.16.350 пластины нерж.сталь	**082X4044R**	РИДАН-ЗОД.02.16.350 пластины чугун	**082X4039R**
	400	РИДАН - ЗОД.01.16.400 пластины нерж.сталь	**082X4045R**	РИДАН-ЗОД.02.16.400 пластины чугун	**082X4040R**
	450	РИДАН - ЗОД.01.16.450 пластины нерж.сталь	**082X4046R**	РИДАН-ЗОД.02.16.450 пластины чугун	**082X4041R**
	500	РИДАН - ЗОД.01.16.500 пластины нерж.сталь	**082X4047R**	РИДАН-ЗОД.02.16.500 пластины чугун	**082X4042R**
	600	РИДАН - ЗОД.01.16.600 пластины нерж.сталь	**082X4048R**	РИДАН-ЗОД.02.16.600 пластины чугун	**082X4043R**

Технические характеристики

Рабочая среда	Вода систем отопления, ГВС, ХВС, в том числе питьевая, растворы гликолей до 50 %
Диапазон номинальных диаметров	DN 50–600
Номинальное давление	PN16
Исполнение затвора	Двухстворчатый
Тип присоединения к трубопроводу	Межфланцевый
Температура рабочей среды, °С: - DN50–300 - DN350–600	 От –20 до +120 От –10 до +100
Температура окружающей среды, °С	От –20 до +70
Минимальная температура окружающей среды для транспортировки и хранения, °С	–40
Класс герметичности согласно ГОСТ 9544	Класс А – отсутствие видимых протечек
Давление начала открытия клапана	Около 0

Техническое описание Затвор обратный Ридан-ЗОД

Устройство и материалы



Поз.	Наименование	Материал
1	Корпус	Чугун GGG40, внутреннее покрытие EPDM
2	Пластина	Нержавеющая сталь AISI304 или чугун GGG40 с никелированным покрытием
3	Ось	Нержавеющая сталь AISI304
4	Пружина	Нержавеющая сталь AISI304
5	Втулка	PTFE
6	Прокладка	EPDM
7	Винт М8	Сталь

Монтаж

Затвор устанавливается на трубопровод так, чтобы стрелка на его корпусе совпадала с направлением движения среды.

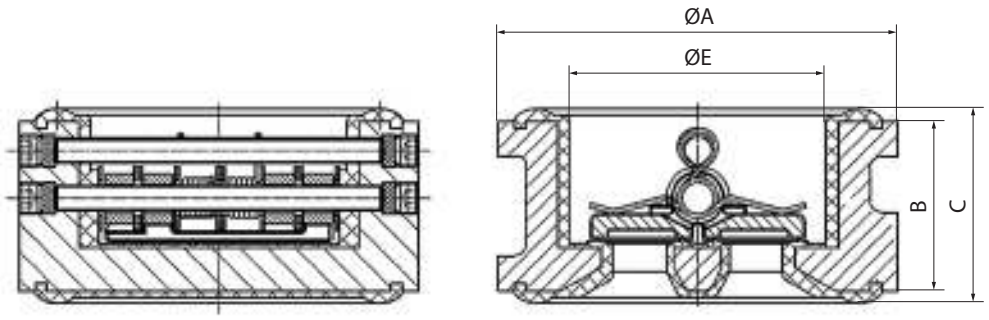
В качестве ответных фланцев использовать фланцы согласно ГОСТ 33259- 2015, исполнение В, тип 01 (плоские), тип 11 (воротниковые).

Прокладки и смазку при монтаже не использовать.

Тщательно центровать затвор относительно оси трубопровода.

В остальном — соблюдать все требования, изложенные в Руководстве по эксплуатации (доступно в электронном виде).

Габаритные и присоединительные размеры



DN	ØA,мм	B,мм	ØE,мм	C,мм	Масса, кг	Kvs, м³/ч	ξ
50	101	43	65	49	1,33	29	6,53
65	120	46	78	52	1,93	70	3,46
80	131	64	92	70	2,77	107	3,00
100	162	64	117	70	4,39	171	3,01
125	192	70	145	76	6,31	421	1,38
150	217	76	166	84	9,11	453	2,45
200	267	89	212	97	14,88	899	1,91
250	327	114	266	122	26,97	1022	2,83
300	375	114	319	122	33,2	2431	1,18
350	444	127	360	132	65	6188	1.21
400	495	140	410	145	70	8565	1.08
450	555	152	450	157	103	11600	0.94
500	617	152	505	157	108	15124	0.85
600	734	178	624	193	190	23923	0.7

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.

Клапан обратный NVD-402R чугунный фланцевый пружинный с аксиальным затвором

Описание и область применения

Клапан обратный NVD-402R служит для предотвращения течения обратного потока среды.

Применяется в системах водоснабжения, распределения воды, в насосных станциях, промышленности, теплоснабжении в пределах эксплуатационных характеристик продукции.

Обратный клапан NVD-402R представляет собой наилучшую комбинацию гидравлической эффективности, прочности, герметичности и цены.

Преимущества и отличительные характеристики

- Работает в любом монтажном положении.
- Не провоцирует гидравлического удара.
- Работает бесшумно.
- Оптимальное соотношение «цена — качество».
- Класс герметичности по ГОСТ 9544: класс А (при давлении противотока 0,1 бар).

Основные характеристики

Монтажное положение: любое.
Условный проход: DN = 40–300 мм.
Рабочая среда: вода для систем отопления, ГВС, ХВС, гликолевые растворы до 50%.
Температура рабочей среды: от –15 до 100 °С.
Температура окружающей среды: от –20 до +70 °С.

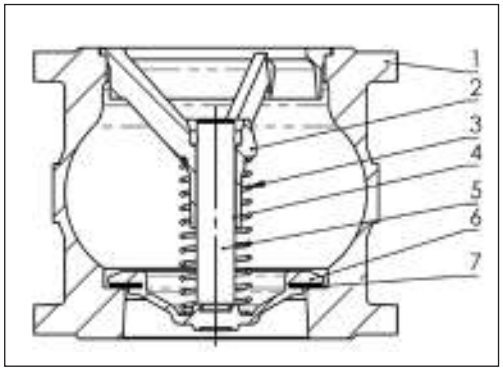
Присоединение к трубопроводу – фланцевое соотв. ГОСТ 33259 тип 01 или тип 11.

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

Эскиз	DN, мм	PN, бар	Температура перемещаемой среды, °С		Условная пропускная способность Kvs, м³/ч	Кодовый номер
			$T_{мин.}$	$T_{макс.}$		
	40	16	–15	100	99	**082X8470R**
	50				99	**082X8471R**
	65				145	**082X8472R**
	80				258	**082X8473R**
	100				360	**082X8474R**
	125				516	**082X8475R**
	150				620	**082X8476R**
	200				985	**082X8477R**
	250				1620	**082X8478R**
	300				2010	**082X8479R**

Техническое описание Клапан обратный NVD-402R чугунный фланцевый пружинный с аксиальным затвором

Устройство и материалы



Поз	Наименование		Материал
1	Корпус		Чугун GJL250
2	Направляющая	DN40–100	Сталь A351 CF8
		DN125–250	Чугун GJL250
		DN300	Чугун GJS400-15
3	Пружина		Сталь AISI302
4	Втулка		Латунь CW617N
5	Шток	DN40–100	Сталь A351 CF8
		DN125–250	Сталь AISI302
		DN300	Чугун GJS400-15
6	Затвор	DN40–100	Сталь A351 CF8
		DN125–250	Чугун GJL250
		DN300	Чугун GJS400-15
7	Уплотнение		EPDM

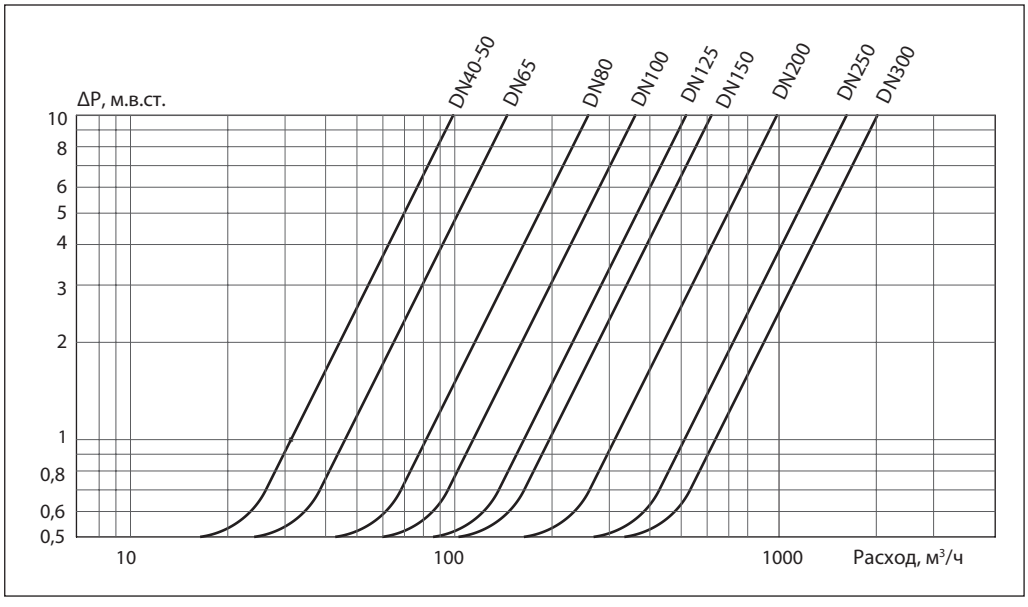
Подбор диаметра

DN, мм	Давление открытия при направлении потока, мм. вод. ст			
	Вверх	Вниз	Горизонтально	Без пружины
40	639	382	510	125
50	639	382	510	125
65	647	316	480	165
80	592	280	436	155
100	624	318	470	152
125	570	180	375	203
150	526	165	345	185
200	639	221	429	208
250	690	204	448	244
300	800	100	440	350

Диаметр клапана принимается равным диаметру трубопровода. Необходимо также учитывать давление открытия клапана в зависимости от направления потока и наличия пружины. (Давление открытия дано в приведенной таблице.)

Потери давления в полностью открытом клапане определяются с учетом приведенных выше значений пропускной способности Kvs, а для оценки потерь давления при промежуточных положениях затвора клапана следует использовать приведенную далее номограмму.

Номограмма потерь давления



Монтаж и эксплуатация

Клапан устанавливается на трубопровод так, чтобы стрелка на его корпусе совпадала направлением движения среды.

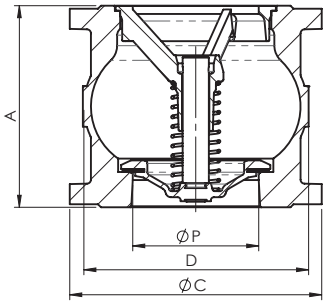
Клапаны этого типа закрываются под действием пружины. Поэтому возможно любое монтажное положение. Пружина может быть удалена из клапана, при этом давление открытия клапана значительно уменьшается.

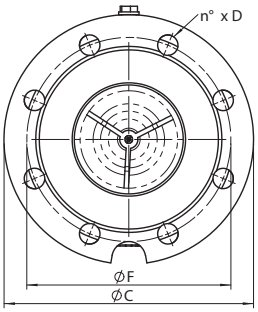
Клапаны обратные со снятой пружиной должны устанавливаться только на вертикальном трубопроводе при направлении движения воды снизу вверх.

Клапан устанавливается между фланцами по ГОСТ 33259-2015 тип 01 или тип 11 исполнения В соответствующего диаметра (DN) и условного давления (PN) с использованием прокладок.

Допустимая погрешность установки ответных фланцев и трубопровода в месте установки обратного затвора составляет 3–4 мм, чтобы в процессе монтажа на клапан не приходилась чрезмерная механическая нагрузка. Перед началом эксплуатации трубопровод необходимо продуть для удаления окалины и грязи.

Габаритные и присоединительные размеры





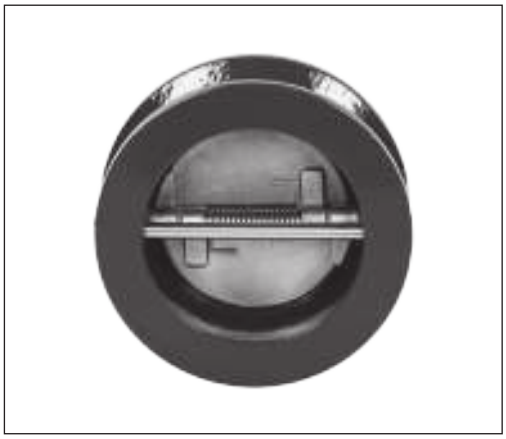
DN, мм	ØP, мм	A, мм	D, мм	ØC, мм	ØF, мм	n°×D	Масса, кг
40	80	100	97	165	110	4xM16	5,6
50	80	100	97	165	125	4xM18	5,6
65	65	120	122	185	145	4xM18	7,6
80	80	140	147	200	160	8xM18	9,8
100	100	170	185	220	180	8xM18	13,8
125	125	200	222	250	210	8xM18	20,6
150	145	230	253	285	240	8xM22	28,5
200	194	300	338	340	295	12xM22	48,6
250	242	370	420	405	355	12xM26	81,4
300	300	410	490	460	410	12xM26	106,4

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.

Затвор обратный NVD-895R чугунный фланцевый пружинный двустворчатый

Описание и область применения



Затвор обратный тип NVD-895R служит для предотвращения течения обратного потока среды.

Применяются в системах водоснабжения, теплоснабжения, промышленности в пределах эксплуатационных характеристик продукции.

Преимущества и отличительные характеристики

- Не провоцирует гидравлического удара.
- Работает бесшумно.
- Низкое гидравлическое сопротивление.

Основные характеристики

Рабочая среда: вода для систем отопления, ГВС, ХВС, гликолевые растворы до 50%.
Температура рабочей среды: от –15 до 100 °С.
Температура окружающей среды: от –20 до +70 °С.
Присоединение к трубопроводу: межфланцевое.
Монтажное положение:
- на горизонтальном трубопроводе,
- на вертикальном трубопроводе направление движения среды снизу вверх.

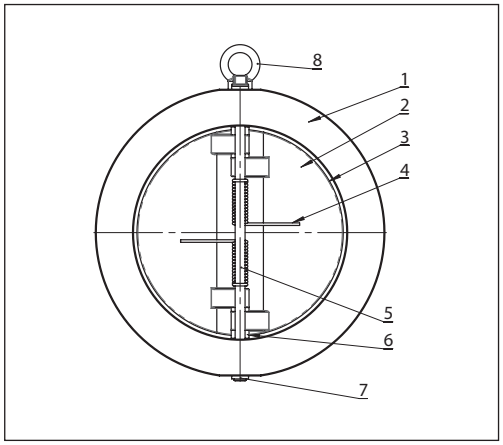
Класс герметичности по ГОСТ 9544: Класс А (при давлении противотока 0,1 бар).

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

Эскиз	DN, мм	PN, бар	Температура перемещаемой среды, °С		Условная пропускная способность Kvs, м³/ч	Кодовый номер
			$T_{мин.}$	$T_{макс.}$		
	50	16	–15	100	41	**082X8495R**
	65				67	**082X8496R**
	80				118	**082X8497R**
	100				223	**082X8498R**
	125				374	**082X8499R**
	150				627	**082X8500R**
	200				1167	**082X8501R**
	250				2173	**082X8502R**
	300				3286	**082X8503R**
	400				6076	**082X8505R**

Техническое описание Затвор обратный NVD-895R чугунный фланцевый пружинный двустворчатый

Устройство и материалы



Поз	Наименование	Материал
1	Корпус	Чугун GJL250
2	Пластины	Сталь ASTM A351 CF8M
3	Уплотнение	EPDM
4	Пружина	Сталь AISI 304
5	Ось	Сталь AISI 416
6	Подшипник	PTFE
7	Пробка	Сталь AISI 416
8	Рым-болт	Сталь углеродистая

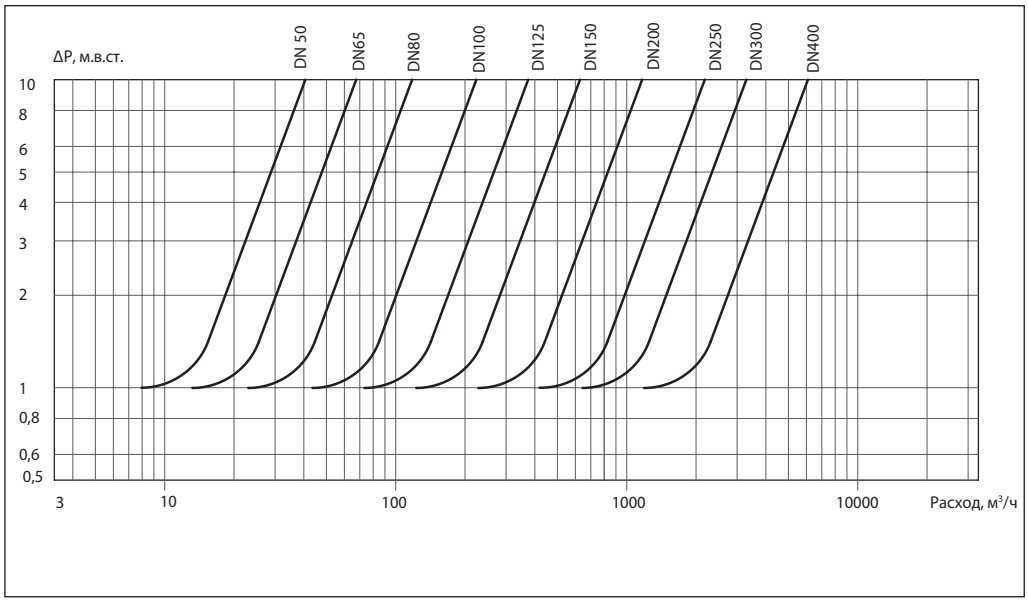
Подбор диаметра

DN, мм	Давление открытия при направлении потока, мм. вод. ст
50–400	1000

Диаметр клапана принимается равным диаметру трубопровода. Необходимо также учитывать давление открытия клапана в зависимости от направления потока и наличия пружины. (Давление открытия дано в приведенной таблице.)

Потери давления в полностью открытом клапане определяются с учетом приведенных выше значений пропускной способности Kvs, а для оценки потерь давления при промежуточных положениях затвора клапана следует использовать приведенную далее номограмму.

Номограмма потерь давления



Во избежание возникновения осцилляций потока и колебаний затвора следует избегать завышения диаметра трубопровода и обратного затвора, т. е. желательно, чтобы затвор не работал с частично открытым положением створок.

На номограмме зоны изгибов линии характеристики — режим частичного открытия затвора

Монтаж и эксплуатация

Клапан устанавливается на трубопровод так, чтобы стрелка на его корпусе совпадала направлением движения среды.

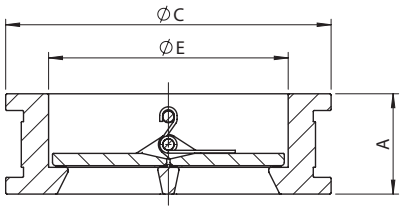
Монтажное положение — на горизонтальном или вертикальном трубопроводе при направлении движения воды снизу вверх. На горизонтальном трубопроводе ось створок затвора располагать вертикально.

Клапан устанавливается между фланцами по ГОСТ 33259-2015 тип 01 или тип 11 исполнения В соответствующего диаметра (DN) и условного давления (PN) с использованием прокладок.

Расстояния от узлов трубопровода (расширения, повороты, сужения и др. элементы) и арматуры до места установки затвора должны быть не меньше 3…5×DN.

Допустимая погрешность установки ответных фланцев и трубопровода в месте установки обратного затвора составляет 3–4 мм, чтобы в процессе монтажа на клапан не приходилась чрезмерная механическая нагрузка. Перед началом эксплуатации трубопровод необходимо продуть для удаления окалины и грязи.

Габаритные и присоединительные размеры



DN, мм	A, мм	ØC, мм	ØE, мм	Масса, кг
50	43	107	65	1,5
65	46	127	80	2,2
80	64	142	94	3,7
100	64	162	117	4,4
125	70	192	145	6,1
150	76	218	170	9
200	89	273	224	14,4
250	114	328	265	27,1
300	114	378	310	36
400	107	488	410	59,4

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.

Клапан обратный NVD-802R межфланцевый пружинный тарельчатый

Описание и область применения

Клапан обратный NVD-802R служит для предотвращения течения обратного потока среды.

Применяется в системах водоснабжения, теплоснабжения, промышленности в пределах эксплуатационных характеристик продукции.

Преимущества и отличительные характеристики

- Работает бесшумно и в любом монтажном положении.
- Не провоцирует гидравлического удара.
- Низкое гидравлическое сопротивление.
- Класс герметичности по ГОСТ 9544: класс А (при давлении противотока 0,1 бар).

Основные характеристики

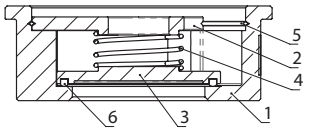
Монтажное положение: любое.
Условный проход: DN = 32–200 мм.
Рабочая среда: вода для систем отопления, ГВС, ХВС, гликолевые растворы до 50 %.
Температура рабочей среды: от –15 до 100 °С.
Температура окружающей среды: от –20 до +70 °С.

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

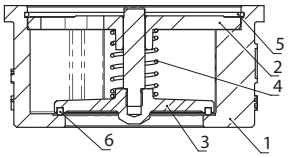
Эскиз	DN, мм	PN, бар	Температура перемещаемой среды, °С		Условная пропускная способность Kvs, м³/ч	Кодовый номер
			$T_{мин.}$	$T_{макс.}$		
	32	16	–15	100	18	**082X8520R**
	40				25	**082X8521R**
	50				38	**082X8522R**
	65				58	**082X8523R**
	80				82	**082X8524R**
	100				120	**082X8525R**
	125				187	**082X8526R**
	150				232	**082X8527R**
	200				434	**082X8528R**

Устройство и материалы

DN32–100



DN125–200



Поз	Наименование	Материал
1	Корпус	Чугун GJL250
2	Направляющая	Сталь ASTM A351 CF8M
3	Затвор	Сталь ASTM A351 CF8M
4	Пружина	Сталь AISI 316
5	Стопорное кольцо	Сталь AISI 316
6	Уплотнение	EPDM

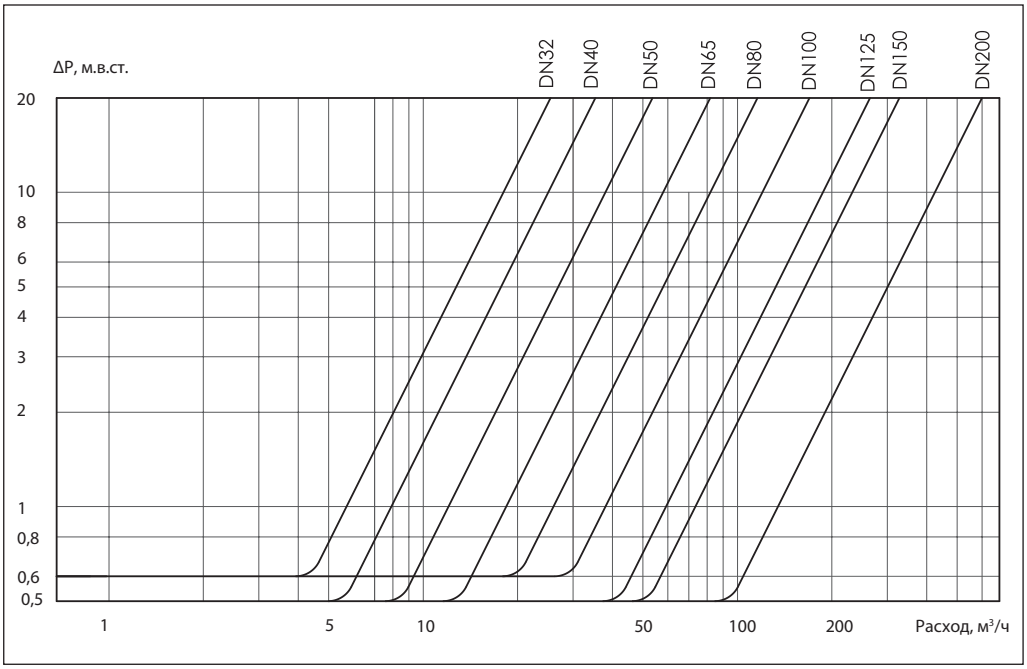
Подбор диаметра

DN, мм	Давление открытия при направлении потока, мм. вод. ст		
	Вверх	Вниз	Горизонтально
32	735	635	685
40	596	502	549
50	622	508	565
65	623	507	565
80	662	538	600
100	665	535	600
125	568	372	470
150	470	270	370
200	513	287	400

Диаметр клапана принимается равным диаметру трубопровода. Необходимо также учитывать давление открытия клапана в зависимости от направления потока. (Давление открытия дано в приведенной таблице.)

Потери давления в полностью открытом клапане определяются с учетом приведенных выше значений пропускной способности Kvs, а для оценки потерь давления при промежуточных положениях затвора клапана следует использовать приведенную далее номограмму.

Номограмма потерь давления



Монтаж и эксплуатация

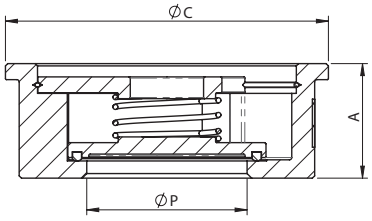
Клапан устанавливается на трубопровод так, чтобы стрелка на его корпусе совпадала направлением движения среды.

Клапаны этого типа закрываются под действием пружины. Поэтому возможно любое монтажное положение.

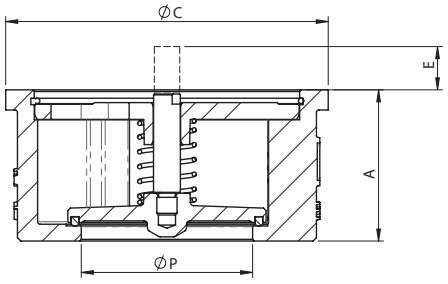
Клапан устанавливается между фланцами по ГОСТ 33259-2015 тип 01 или тип 11 исполнения В соответствующего диаметра (DN) и условного давления (PN) с использованием прокладок.

Допустимая погрешность установки ответных фланцев и трубопровода в месте установки обратного затвора составляет 3–4 мм, чтобы в процессе монтажа на клапан не приходилась чрезмерная механическая нагрузка. Перед началом эксплуатации трубопровод необходимо продуть для удаления окалины и грязи.

Габаритные и присоединительные размеры



DN, мм	ØP, мм	A, мм	ØC, мм	Масса, кг
32	32	28	81	0,49
40	33	31,5	91	0,64
50	43	40	106	1,06
65	58	46	126	1,59
80	70	50	141	2,3
100	91	60	162	3,3



DN, мм	ØP, мм	A, мм	ØC, мм	E, мм	Масса, кг
125	102	90	192	27	6,9
150	120	106	218	31	10,0
200	172	140	272	29	17,7

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.

Клапан обратный NVD-812R межфланцевый пружинный тарельчатый

Описание и область применения

Клапан обратный NVD-812R служит для предотвращения течения обратного потока среды.

Применяется в системах водоснабжения, теплоснабжения, в промышленности в пределах эксплуатационных характеристик продукции.

Преимущества и отличительные характеристики

- Работает бесшумно и в любом монтажном положении.
- Не провоцирует гидравлический удар.
- Низкое гидравлическое сопротивление.

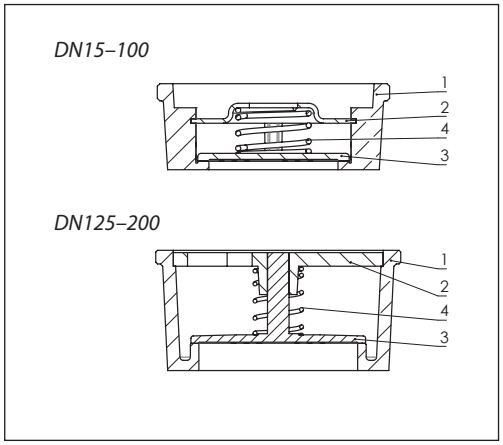
Основные характеристики

Класс герметичности по ГОСТ 9544: класс G.
Монтажное положение: любое.
Условный проход: DN = 15–200 мм.
Условное давление: PN 40.
Рабочая среда: вода для систем отопления, ГВС, ХВС, гликолевые растворы до 50%.
Температура рабочей среды: от –25 до 240 °С.
Температура окружающей среды: от –30 до +70 °С.

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

Эскиз	DN, мм	PN, бар	Температура перемещаемой среды, °С		Условная пропускная способность Kvs, м³/ч	Кодовый номер
			$T_{мин.}$	$T_{макс.}$		
	15	40	–25	240	4,4	**082X8530R**
	20				6,8	**082X8531R**
	25				10,0	**082X8532R**
	32				18,1	**082X8533R**
	40				27,4	**082X8534R**
	50				44,8	**082X8535R**
	65				75,0	**082X8536R**
	80				109,1	**082X8537R**
	100				152,3	**082X8538R**
	125				183,0	**082X8539R**
	150				250,0	**082X8540R**
	200				370,0	**082X8541R**

Устройство и материалы



Поз	Наименование		Материал
1	Корпус		Сталь ASTM A351 CF8M
2	Ограничитель-ная пластина	DN15–100	Сталь AISI 316
	Направляющая	DN125–200	Сталь ASTM A351 CF8M
3	Затвор		Сталь ASTM A351 CF8M
4	Пружина		Сталь AISI 316

Подбор диаметра

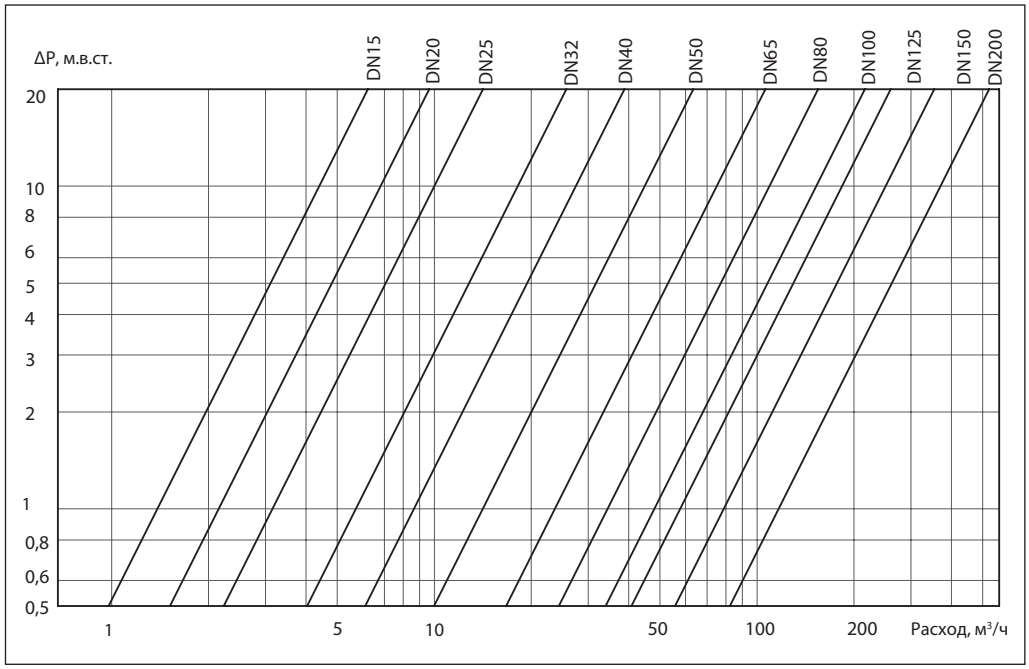
DN, мм										
15	**20**	**25**	**32**	**40**	**50**	**65**	**80**	**100**	**125**	**150**	**200**
Давление открытия, мм.в.ст											
230	230	230	240	250	250	260	260	270	360	360	400

При выборе клапана следует учитывать, что уплотнение «металл по металлу» не предусматривает абсолютную герметичность запирающей системы в обратном направлении, а также то, что данные типы обратных клапанов не рекомендуется использовать в системах с поршневыми насосами.

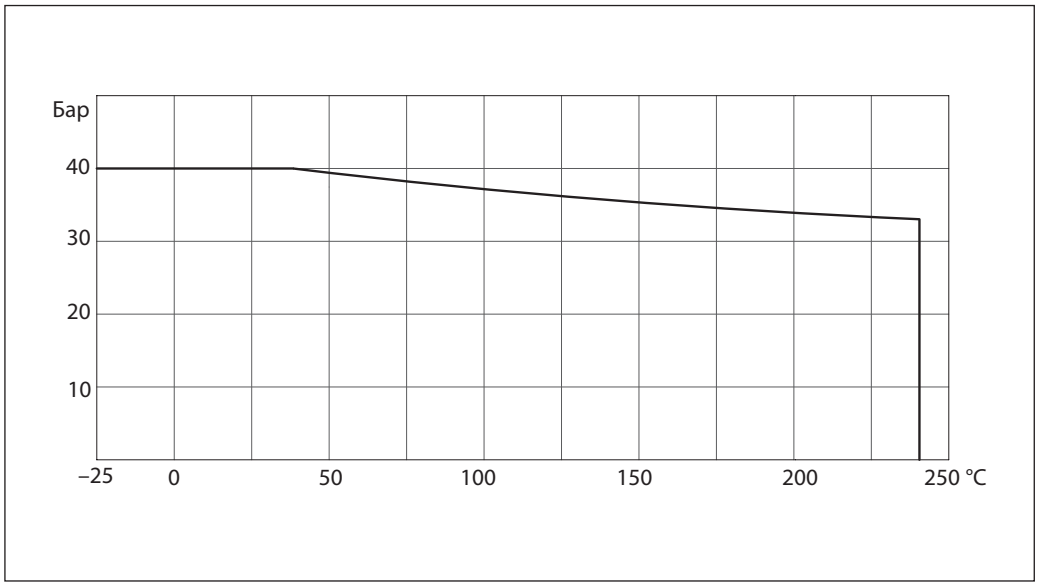
Диаметр клапана принимается равным диаметру трубопровода. Необходимо также учитывать давление открытия клапана в зависимости от направления потока. (Давление открытия дано в приведенной ниже таблице.)

Потери давления в полностью открытом клапане определяются с учетом приведенных выше значений пропускной способности Kvs, а для оценки потерь давления при промежуточных положениях затвора клапана следует использовать приведенную далее номограмму.

Номограмма потерь давления



Рабочая зона



Монтаж и эксплуатация

Клапан устанавливается на трубопровод так, чтобы стрелка на его корпусе совпадала направлением движения среды.

Клапаны этого типа закрываются под действием пружины. Поэтому возможно любое монтажное положение.

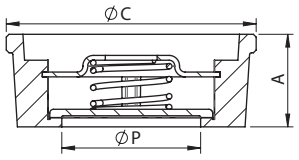
Пружина может быть удалена из клапана, при этом давление открытия клапана значительно уменьшается.

Клапаны обратные со снятой пружиной должны устанавливаться только на вертикальном трубопроводе при направлении движения воды снизу вверх.

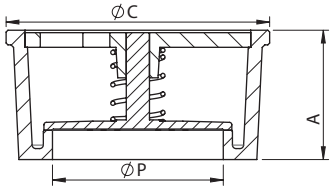
Клапан устанавливается между фланцами по ГОСТ 33259 тип 01 или тип 11 исполнения В соответствующего диаметра (DN) и условного давления (PN) с использованием прокладок.

Допустимая погрешность установки ответных фланцев и трубопровода в месте установки обратного затвора составляет 3–4 мм, чтобы в процессе монтажа на клапан не приходилась чрезмерная механическая нагрузка. Перед началом эксплуатации трубопровод необходимо продуть для удаления окалины и грязи.

Габаритные и присоединительные размеры



DN15–100



DN125–200

DN, мм	ØP, мм	A, мм	ØC, мм	Масса, кг
15	15	16	39	0,09
20	20	19	46	0,12
25	25	21	54	0,16
32	32	27	70	0,31
40	40	31	83	0,43
50	49	40	96	0,78
65	62	46	115	1,03
80	75	50	135	1,54
100	85	60	150	2,8
125	118	90	187	5,5
150	140	106	217	8,3
200	185	140	274	16,1

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.

Техническое описание

Клапан обратный NRV-R латунный пружинный муфтовый

Описание и область применения

Клапан обратный NRV-R предназначен для предотвращения обратного движения среды. Универсальный клапан применяется в системах водо- и теплоснабжения на трубопроводах DN до 50 мм.

Пружинная конструкция с мягким уплотнением затвора обеспечивает герметичность закрытия клапана, а также возможность монтажа в любом положении.

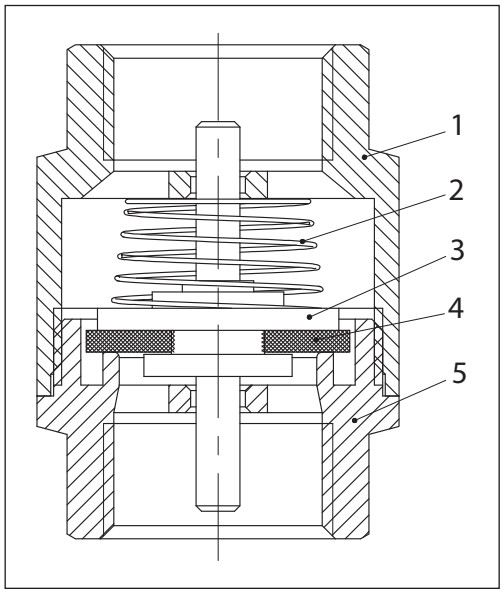
Клапаны NRV-R характеризуются умеренным гидравлическим сопротивлением, не создают условий для возникновения гидравлического удара.

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

Обратный клапан NRV-R пружинный с внутренней резьбой, материал корпуса – латунь; $T_{макс.}$ = 110 °C

DN, мм	Размер присоединительной резьбы G, дюймы	PN, бар	K_v, м³/ч	Допустимая концентрация гликоля, %	Кодовый номер
15	½	25	4	50	**065B8324R**
20	¾		8		**065B8325R**
25	1		10,3		**065B8326R**
32	1¼		18		**065B8327R**
40	1½		24		**065B8328R**
50	2		40		**065B8329R**

Устройство и материалы



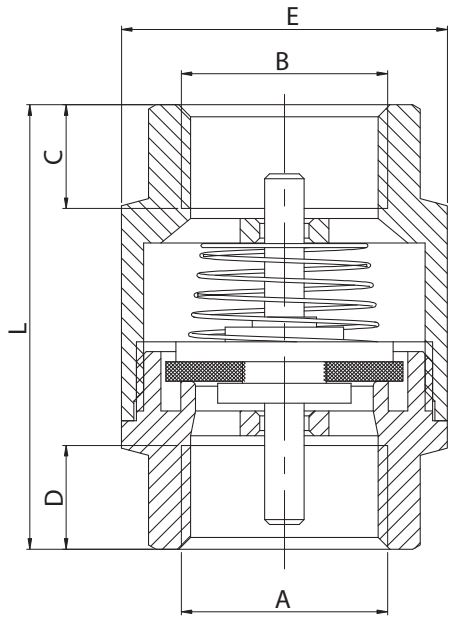
№	Наименование	Материал
1	Корпус	Необесцинковывающаяся латунь CW602N
2	Пружина	Коррозионностойкая сталь 304
3	Затвор	Необесцинковывающаяся латунь CW602N
4	Уплотнение затвора	NBR
5	Резьбовой патрубок	Необесцинковывающаяся латунь CW602N

Выбор, монтаж и эксплуатация

Как правило, диаметр клапана подбирается по конструктивному принципу, т. е. по диаметру трубопровода. Минимальное давление открытия клапана 0,02 бар.

Клапан устанавливается на трубопровод так, чтобы стрелка на его корпусе совпадала с направлением движения среды. Клапаны этого типа закрываются под действием пружины. Монтажное положение произвольное.

Габаритные и присоединительные размеры



DN, мм	Размер присоединительной резьбы G, дюймы	Размеры, мм				Масса, кг
		C	D	E	L	
15	½	10,5	10,5	33	45	0,133
20	¾	10,5	10,5	41,5	48,5	0,180
25	1	12	12	46,5	53	0,264
32	1¼	13,5	13,5	57	60	0,390
40	1½	14,5	14,5	67,5	65	0,590
50	2	15	15	78,5	73	0,850

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.

Фильтр сетчатый Ридан-ФСФ чугунный фланцевый

Описание и область применения

Фильтр сетчатый Ридан-ФСФ предназначен для установки перед регулирующей арматурой, расходомерами, насосами с «мокрым» ротором электродвигателя и другими устройствами с повышенными требованиями к чистоте проходящей через них воды в системах отопления, теплоснабжения, технического горячего и холодного водоснабжения, а также для механической очистки рабочей среды от грязи, ржавчины, стружки и т. д. в пределах эксплуатационных характеристик изделия и примененных материалов.

Рабочие среды должны быть химически совместимыми с компонентами фильтра, с которыми эти среды контактируют при работе.

В системах теплоснабжения теплоноситель должен удовлетворять требованиям «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации» Министерства энергетики РФ.

Основные характеристики

Рабочая среда: вода систем отопления, ГВС, ХВС, в том числе питьевая, растворы гликоля до 50 %.
Номинальный диаметр: DN15–DN400.
Номинальное давление: PN16.
Присоединение к трубопроводу: фланцевое.
Номинальное давление: PN16.
Температура рабочей среды: от –10 до +200 °С.
Температура окружающей среды: от –10 до +70 °С.
Испытательное давление: 24 бар.

Соответствие нормативам

Соответствие фильтров Ридан-ФСФ подтверждено в форме принятия декларации о соответствии требованиям Технического регламента Таможенного Союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» и ТР ТС 032/2013 Т «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением».

Имеется экспертное заключение о соответствии ЕСЭиГТ к товарам.

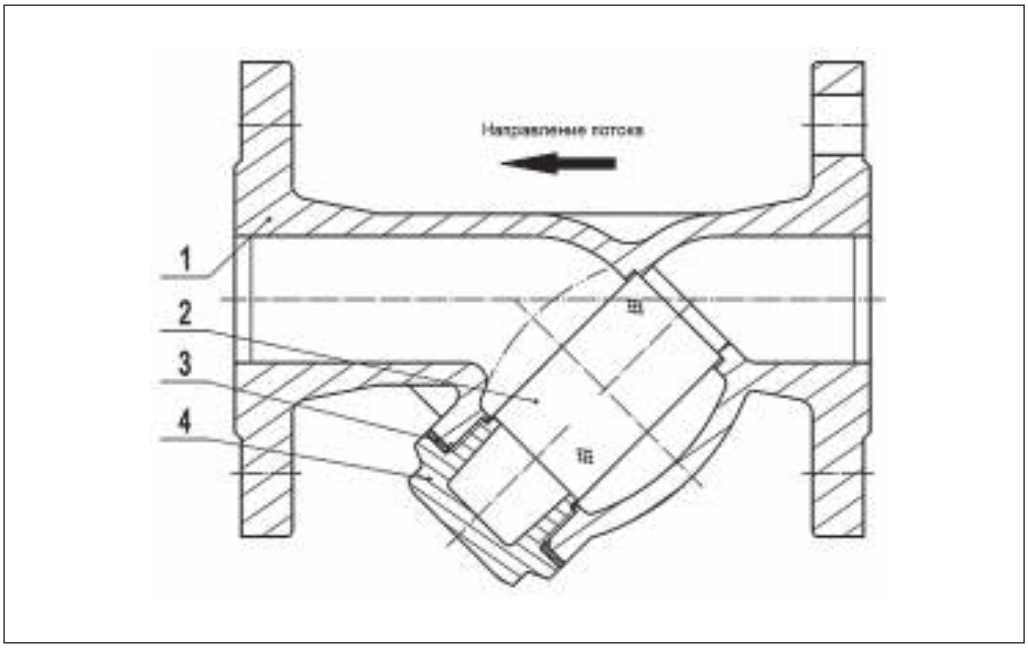
Техническое описание Фильтр сетчатый Ридан-ФСФ чугунный фланцевый

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

Эскиз	DN, мм	PN, бар	Температура перемещаемой среды, °С		Обозначение	Кодовый номер
			$T_{мин.}$	$T_{макс.}$		
	15	16	–10	+200	РИДАН-ФСФ 01.16.15	**082X4060R**
	20				РИДАН-ФСФ 01.16.20	**082X4061R**
	25				РИДАН-ФСФ 01.16.25	**082X4062R**
	32				РИДАН-ФСФ 01.16.32	**082X4063R**
	40				РИДАН-ФСФ 01.16.40	**082X4064R**
	50				РИДАН-ФСФ 01.16.50	**082X4065R**
	65				РИДАН-ФСФ 01.16.65	**082X4066R**
	80				РИДАН-ФСФ 01.16.80	**082X4067R**
	100				РИДАН-ФСФ 01.16.100	**082X4068R**
	125				РИДАН-ФСФ 01.16.125	**082X4069R**
	150				РИДАН-ФСФ 01.16.150	**082X4070R**
	200				РИДАН-ФСФ 01.16.200	**082X4071R**
	250				РИДАН-ФСФ 01.16.250	**082X4072R**
	300				РИДАН-ФСФ 01.16.300	**082X4073R**
	350				РИДАН-ФСФ 01.16.350	**082X4074R**
	400				РИДАН-ФСФ 01.16.400	**082X4075R**

Устройство и материалы

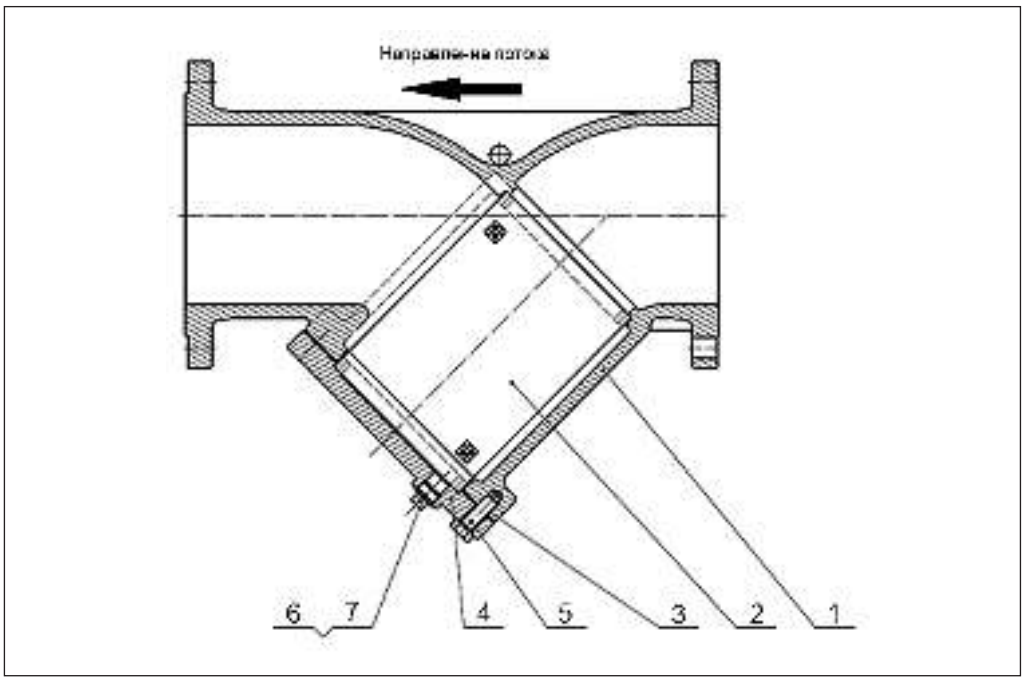
Ридан-ФСФ DN15–DN40



Поз.	Наименование	Материал
1	Корпус	Серый чугун GG25
2	Фильтрующий элемент (сетка)	Коррозионностойкая сталь AISI 304
3	Прокладка крышки	Резина
4	Крышка	Серый чугун GG25

Устройство и материалы
(продолжение)

Ридан-ФСФ DN50–DN400



Поз.	Наименование	Материал
1	Корпус	Серый чугун GG25
2	Фильтрующий элемент (сетка)	Нержавеющая сталь AISI 201, 304
3	Прокладка крышки	Сталь, графит
4	Болт	Сталь 35
5	Крышка	Серый чугун GG25
6	Пробка	Сталь 35
7	Уплотнение	PTFE

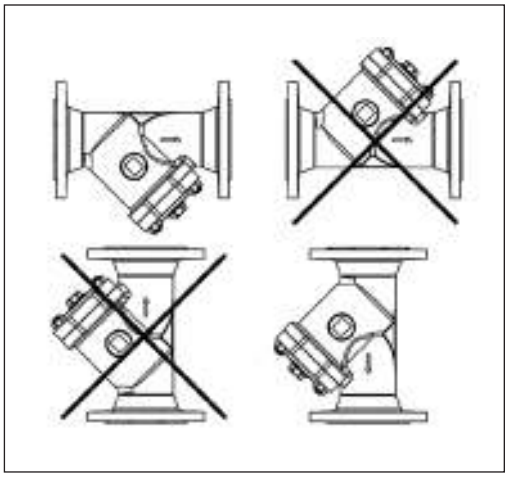
Монтаж и эксплуатация

Все сетчатые фильтры должны устанавливаться на трубопроводах так, чтобы направление стрелки на их корпусе совпадало с направлением движения воды, а сливное отверстие в крышке было обращено вниз.

Частота слива взвесей и очистки фильтрующего элемента (сетки) определяется из условий эксплуатации фильтра. Фильтр необходимо очистить, если потери давления нем значительны.

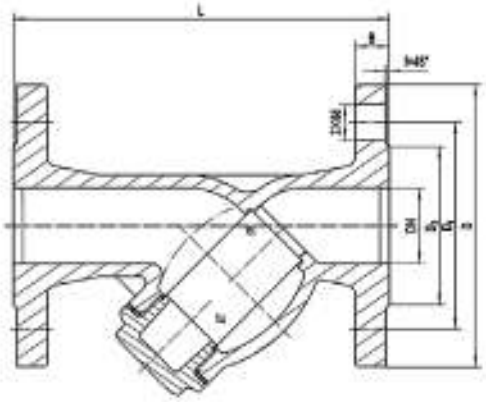
Техническая вода проходит через ячейки фильтра и очищается от механических взвесей. Конструкция фильтра и последовательность его установки предполагают заполнение отстойника фильтра механическими взвесями.

При установке фильтра необходимо предусмотреть свободное пространство для демонтажа сетки с целью ее очистки или замены.

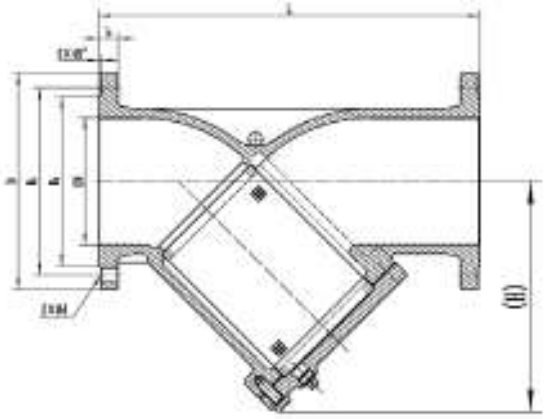


Габаритные и присоединительные размеры

Ридан-ФСФ DN15–DN40



Ридан-ФСФ DN50–DN400



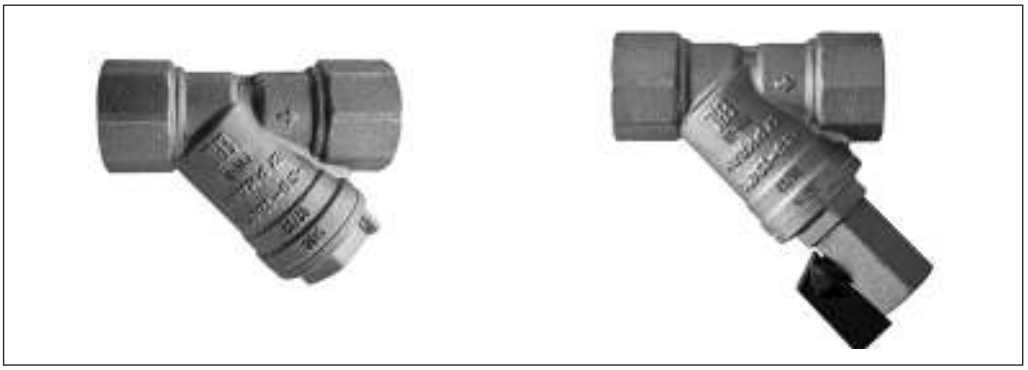
DN, мм	L, мм	D, мм	D1, мм	D2, мм	b, мм	f, мм	Z, кол-во отв.	Ød, мм	H, мм	Масса, кг	Kv, м³/ч	Размер ячейки фильтрующего элемента, мкм
15	130	95	65	46	14	2	4	14	66	1,9	4,8	420
20	150	105	75	56	16	2	4	14	66	2,6	8,6	
25	160	115	85	65	16	2	4	14	75	3,3	14	
32	180	140	100	76	18	2	4	19	77	5	17	
40	200	150	110	84	18	2	4	19	91	5,9	28	
50	230	165	125	99	20	3	4	19	141	9	46	840
65	290	185	145	118	20	3	4	19	161	13	80	
80	310	200	160	132	22	3	8	19	186	17	119	1190
100	350	220	180	156	24	3	8	19	222	25	171	
125	400	250	210	184	26	3	8	19	257	39	289	
150	480	285	240	211	26	3	8	23	290	55	447	
200	600	340	295	266	30	3	12	23	363	92	739	
250	730	405	355	310	32	3	12	28	434	144	1008	
300	850	460	410	370	32	3	12	28	542	196	1371	
350	980	520	470	429	36	2	16	28	672	338	1700	1680
400	1100	580	525	480	38	2	16	31	748	454	2109	

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.

Фильтры сетчатые FVR-R и FVR-DR латунные

Описание и область применения



Фильтры латунные сетчатые применяются в системах холодного водоснабжения, отопления и горячего водоснабжения для защиты арматуры. Сетчатые фильтры улавливают инородные включения рабочей среды, такие как обломки шлака или капли от брызг, образованные при сварке, металлическая стружка, песок и т.д.

Фильтры должны устанавливаться в систему для защиты от инородных материалов ее чувствительных компонентов, таких как измерители, насосы, регулирующие клапаны.

Особенности

- Заменяемая фильтрующая сетка.
- Версия со спускным шаровым краном (FVR-DR).

Основные характеристики

Условный проход: DN = 10–50 мм.
Присоединение к трубопроводу: резьбовое.
Условное давление: PN = 25 бар.
Температура перемещаемой среды: T = –20...130 °C.
Рабочая среда: отопительная вода, ХВС, ГВС, гликолевые растворы до 50%.
pH: 7–10.
Размер ячейки сетки: 500 мкм.
Количество ячеек: 50 см^2.
Минимальная температура хранения и транспортировки: –40 °C.
Резьба: трубная цилиндрическая (BSPT), внутренняя по стандарту UNI ISO 7/1.

Номенклатура и кодовые номера для заказа

Фильтр сетчатый FVR-R

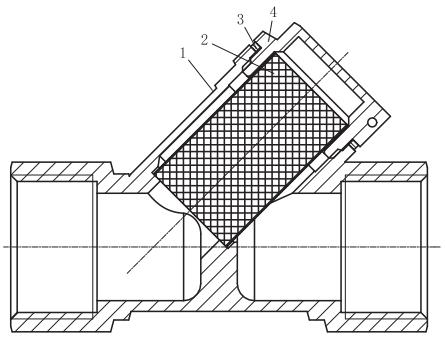
DN, мм	Размер присоединительной резьбы G, дюймы	Температура перемещаемой среды, °C	Номинальное давление PN, бар	Условная пропускная способность K_{vs}, м^3/ч	Кодовый номер
15	½	–20...130	25	4,5	**065B8335R**
20	¾			7,9	**065B8336R**
25	1			11,2	**065B8337R**
32	1 ¼			17	**065B8338R**
40	1 ½			24,5	**065B8339R**
50	2			36	**065B8340R**

Фильтр сетчатый FVR-DR

DN, мм	Размер присоединительной резьбы G, дюймы	Температура перемещаемой среды, °C	Номинальное давление PN, бар	Условная пропускная способность K_{vs}, м^3/ч	Кодовый номер
15	½	–20...130	25	4,5	**065B8341R**
20	¾			7,9	**065B8342R**
25	1			11,2	**065B8343R**
32	1 ¼			17	**065B8344R**
40	1 ½			24,5	**065B8345R**
50	2			36	**065B8346R**

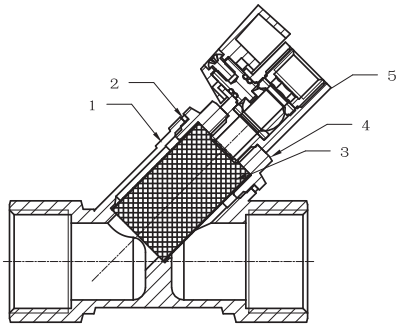
Устройство и материалы

Фильтр сетчатый латунный FVR-R



Поз	Наименование	Материал
1	Корпус	Необесцинковывающаяся латунь CW602N
2	Сетка	Коррозионностойкая сталь 304
3	Уплотнение	PTFE
4	Пробка	Необесцинковывающаяся латунь CW602N

Фильтр сетчатый латунный FVR-DR



Поз	Наименование	Материал
1	Корпус	Необесцинковывающаяся латунь CW602N
2	Сетка	Коррозионностойкая сталь 304
3	Уплотнение	PTFE
4	Пробка	Необесцинковывающаяся латунь CW602N
5	Спускной кран	Необесцинковывающаяся латунь CW602N

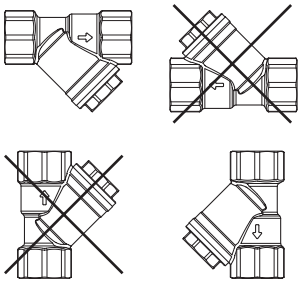
Монтаж и эксплуатация

Направление потока жидкости должно совпадать с направлением стрелки на корпусе фильтра.

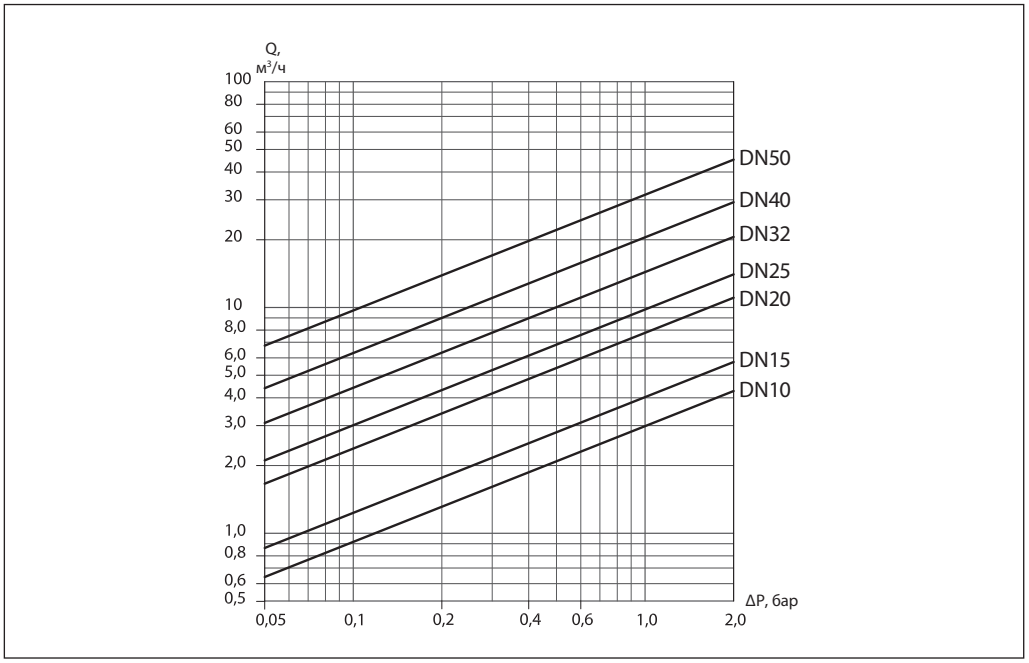
При установке фильтра на горизонтальный трубопровод пробка сливного отверстия (или кран) должна быть направлена вниз.

Примечание. При направлении потока снизу вверх фильтр будет задерживать инородные частицы, однако не способен их улавливать в накопительной части.

Необходимо предусмотреть свободное пространство при установке фильтра для снятия его сетки и обслуживания.

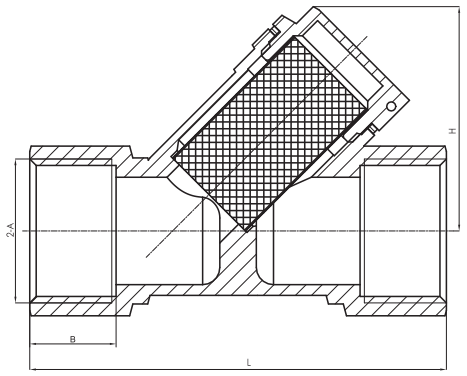


Номограмма потерь давления



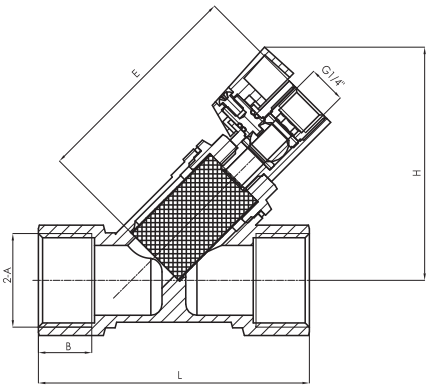
Габаритные и присоединительные размеры

FVR-R



DN, мм	Размер присоединительной резьбы А, дюймы	Размеры, мм			Масса, кг
		B	L	H	
15	½	15	67	43,9	0,180
20	¾	16,3	81	50	0,294
25	1	19,1	97	52	0,460
32	1 ¼	21,4	104	65	0,660
40	1 ½	22	118	75,1	1,021
50	2	26,3	145	90,1	1,606

FVR-DR



DN, мм	Размер присоединительной резьбы А, дюймы	Размеры, мм				Масса, кг
		B	L	H	E	
15	½	15	67	75,7	72	0,278
20	¾	16,3	81	81,3	78,5	0,391
25	1	19,1	97	83,5	78,5	0,557
32	1 ¼	21,4	104	92,7	91,5	0,746
40	1 ½	22	118	101,8	99,4	1,114
50	2	26,3	145	114	115,5	1,710

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.

Фильтр сетчатый FVS-R из нержавеющей стали с пробкой

Описание и область применения

Фильтры сетчатые предназначены для установки перед балансировочными клапанами, регулирующей арматурой, расходомерами, насосами и другими устройствами с повышенными требованиями к чистоте проходящей через них воды в системах отопления, теплоснабжения, технического горячего и холодного водоснабжения, а также для механической очистки рабочей среды от грязи, ржавчины, стружки и т. д.

По сравнению с латунными фильтрами фильтры из нержавеющей стали имеют более широкий диапазон рабочих температур и более высокое рабочее давление и могут использоваться для большего спектра технологических сред, не агрессивных по отношению к конструкционным материалам фильтров.

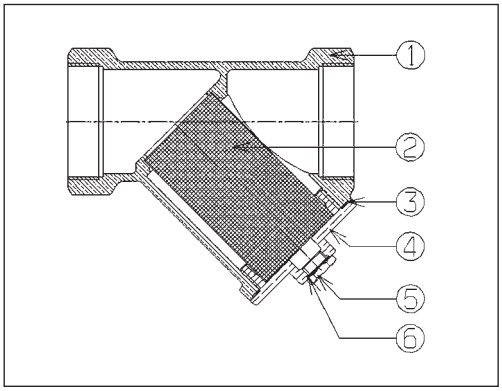
Основные характеристики

Номинальные диаметры: DN = 8–50 мм.
Номинальное давление: PN = 40 бар.
Рабочие среды: ХВС, ГВС, вода отопительная, гликолевые растворы до 50 %.
Температура рабочей среды: от –25 до +180 °С.
Присоединение к трубопроводу: резьба трубная цилиндрическая G (BSP) согласно ISO 228-1 (соответствует ГОСТ 6357-81).
Размер ячейки сетчатого элемента: 1 мм.

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

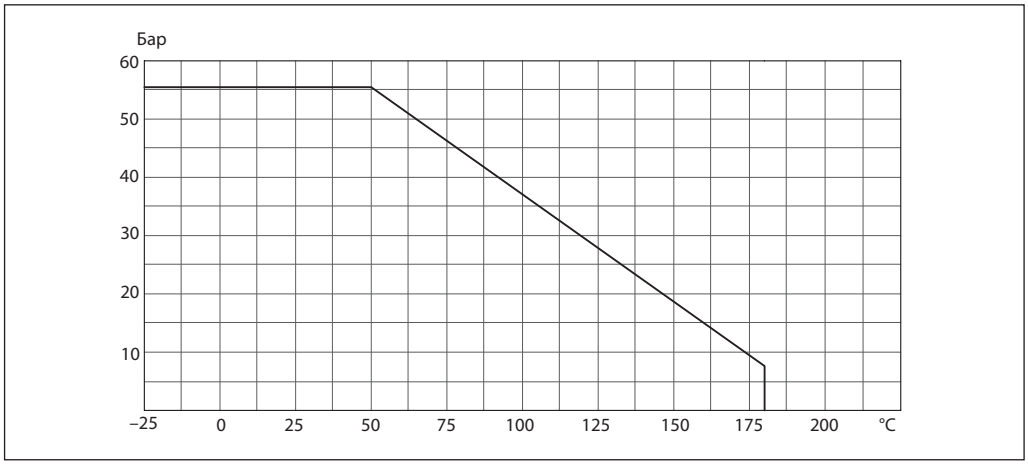
DN, мм	Размер присоединительной резьбы G, дюймы	PN, бар	Температура перемещаемой среды, °С		Условная пропускная способность K_{vs}, м³/ч	Кодовый номер
			$T_{мин.}$	$T_{макс.}$		
8	¼	40	–25	180	0,5	**082X4310R**
10	⅜				0,65	**082X4311R**
15	½				1,03	**082X4312R**
20	¾				5,3	**082X4313R**
25	1				8,7	**082X4314R**
32	1¼				13,3	**082X4315R**
40	1½				19,34	**082X4316R**
50	2				30,21	**082X4317R**

Устройство и материалы



№	Деталь	Материал
1	Корпус	Нерж. сталь ASTM A351 GrCF8M
2	Фильтрующий элемент	Нерж. сталь AISI 316
3	Прокладка	PTFE (тефлон)
4	Крышка	Нерж. сталь ASTM A351 GrCF8M
5	Спускное устройство, в виде пробки	Нерж. сталь AISI 316
6	Прокладка	PTFE (тефлон)

Рабочая зона



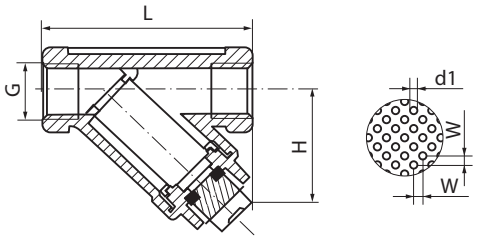
Монтаж и эксплуатация

Все сетчатые фильтры должны устанавливаться на трубопроводах так, чтобы направление стрелки на их корпусе совпадало с направлением движения воды, а сливное устройство отверстия в крышке или сливной кран были обращены вниз.

Рабочая среда проходит через ячейки фильтра и очищается от механических взвесей. Конструкция фильтра и порядок его установки предполагают заполнение отстойника фильтра механическими взвесями.

Частота слива взвесей и прочистки фильтрующего элемента (сетки) определяется из условий эксплуатации фильтра. Фильтр необходимо очистить, если потери давления на клапане заметно больше расчетных исходя из известных значений расхода и указанных выше значений условной пропускной способности K_{VS} для каждого DN.

Габаритные и присоединительные размеры



DN, мм	Присоединительная резьба G, дюймы	Размеры, мм				Масса, кг
		L	H	Размер ячейки d1	Шаг сетки W	
8	¼	64	43	1	2	0,20
10	⅜	64	43			0,20
15	½	64	45			0,21
20	¾	80	52			0,34
25	1	90	68			0,59
32	1¼	106	70			0,80
40	1½	119	80			1,06
50	2	140	98			1,61

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.

Клапан редукционный Ридан 7biz

Описание и область применения

Клапаны редукционные Ридан 7biz являются регуляторами давления прямого действия «после себя» и предназначены для снижения и поддержания сниженного давления за клапаном.

Клапаны могут применяться в трубопроводных системах в пределах параметров перемещаемой среды (воды), указанных в технических описаниях клапанов, например, на входе в квартиры жилых домов холодной и горячей воды или на подпитке систем отопления.

Материалы частей, соприкасающиеся с рабочей средой: латунь CW617N, нержавеющая сталь 304, EPDM.

При отсутствии водоразбора клапан закрывается герметично за счет использования уплотнения из эластомера, не позволяя давлению после клапана увеличиться.

В клапане предусмотрено использование встроенного фильтра — сетки из нержавеющей стали.

Фильтр обеспечивает чистоту уплотнительных поверхностей и герметичное перекрытие клапана, а также предотвращает преждевременное засорение и выход из строя уплотнений клапана, увеличивает срок службы и межремонтный интервал.

В корпусе клапанов имеется резьбовое отверстие G¼", которое связано с выходной полостью корпуса для присоединения манометра (манометр в комплект поставки не входит).

Расчетный срок службы клапанов 10 лет.

Основные характеристики

Рабочая среда: вода, в том числе для ХВС и ГВС.
Номинальное давление: PN16.
Диапазон рабочих температур: 0–80 °C.
Сниженное настроечное давление после клапана: 1–6 бар.

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

Клапан редукционный Ридан 7biz

DN	Размер присоединительной резьбы G, дюймы	Пропускная способность K_{vs}, м³/ч	Кодовый номер
15	½	1,8	**082X4140R**
20	¾	2,2	**082X4141R**
25	1	2,4	**082X4142R**
32	1 ¼	-	**082X4143R**
40	1 ½	-	**082X4144R**
50	2	-	**082X4145R**

Принцип действия
(на примере DN15–25)

Рабочая среда с избыточным давлением подается в левый патрубок клапана (здесь и далее см. рисунок ниже). Давление рабочей среды проходит через сетку фильтра (7), воздействуя снизу на чувствительный элемент – мембрану (3), связанную штоком (1) с регулирующим затвором с уплотнением (11, 9).

Требуемое сниженное давление устанавливается путем изменения силы сжатия пружины (10) с помощью вращения винта (13) .

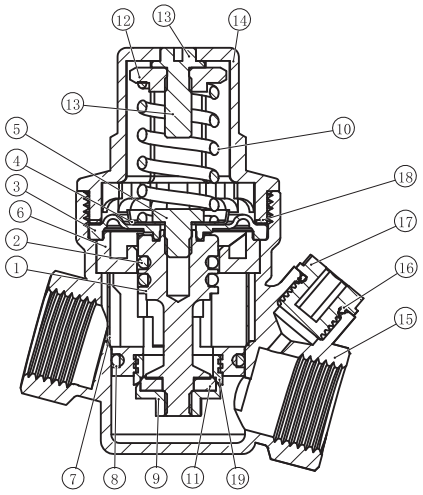
Если сниженное результирующее давление ниже, чем установленное пружиной, то пружина, воздействуя на мембрану, приоткрывает соединенный с ней регулирующий затвор, снижая гидравлическое сопротивление клапана и увеличивая давление после клапана.

Если давление выше, чем установленное пружиной, то происходит обратный процесс: клапан закрывается, снижая давление после себя.

При равенстве результирующего сниженного давления настроечному клапан находится в равновесном положении, обеспечивая потребителя водой с требуемым сниженным давлением.

Устройство и материалы

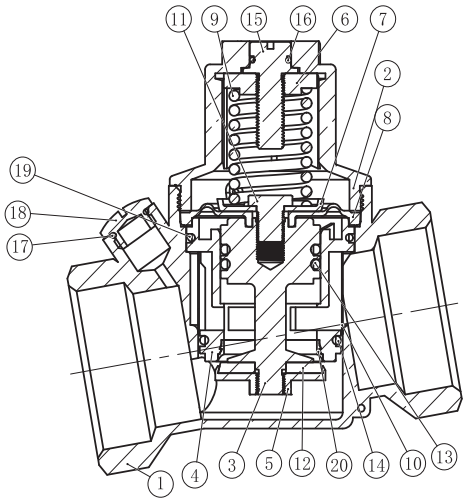
DN15-25



Поз.	Наименование	Материал
1	Шток	Латунь CW602N
2	Уплотнение штока	EPDM
3	Мембрана	EPDM
4	Прижимная тарелка	Нерж. сталь SS304
5	Винт	Нерж. сталь SS304
6	Корпус картриджа	POM
7	Сетка	Нерж. сталь SS304
8	Уплотнительное кольцо	EPDM
9	Гайка	Латунь CW602N
10	Пружина	Нерж. сталь SS304
11	Прокладка	EPDM
12	Гайка	Латунь CW617N
13	Винт	Hpb57-3
14	Крышка клапана	Пластик PA66
15	Корпус	Латунь CW602N
16	Уплотнение	EPDM
17	Крышка под манометр	PA66
18	Прокладка	Нерж. сталь SS304
19	Упрочненное седло	Нерж. сталь SS304

Устройство и материалы
(продолжение)

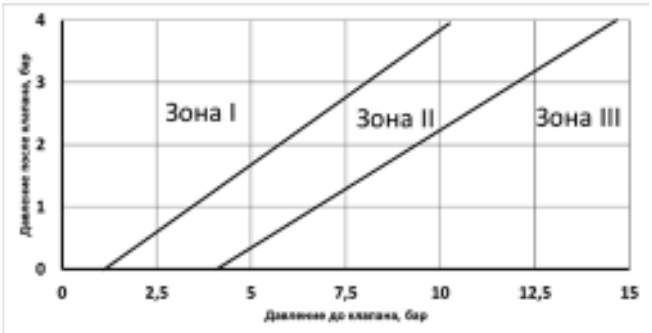
DN32-50



Поз.	Наименование	Материал
1	Корпус	Латунь CW602N
2	Крышка клапана	Пластик PA66
3	Шток	Латунь CW602N
4	Корпус картриджа	POM
5	Гайка	Латунь CW602N
6	Гайка	Hpb57-3
7	Прижимная тарелка	Нерж. Сталь SS304
8	Мембрана	EPDM
9	Пружина	Нерж Сталь SS304
10	Сетка	Нерж Сталь SS304
11	Винт	Нерж Сталь SS304
12	Прокладка	EPDM
13	Уплотнительное кольцо	EPDM
14	Уплотнение	EPDM
15	Винт	Латунь CW617N
16	Прокладка	EPDM
17	Уплотнительное кольцо	EPDM
18	Крышка под манометр	Латунь CW602N
19	Уплотнение	EPDM
20	Упрочненное седло	Нерж. Сталь SS304

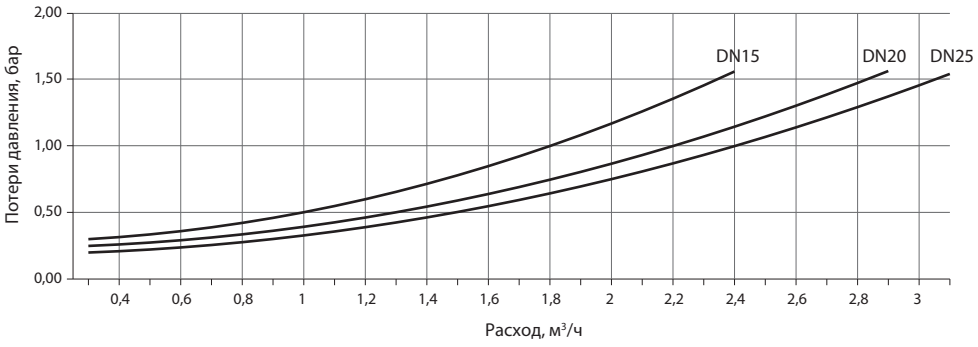
Кавитация

При слишком большом перепаде давления на клапане может возникать явление кавитации, ведущее к повышенному износу клапана, раннему его выходу из строя, повышенным шумам и вибрации при эксплуатации. С целью избежания работы в кавитационных режимах следует проверять применимость клапанов, определять количество устанавливаемых клапанов в соответствии с графиком кавитации.



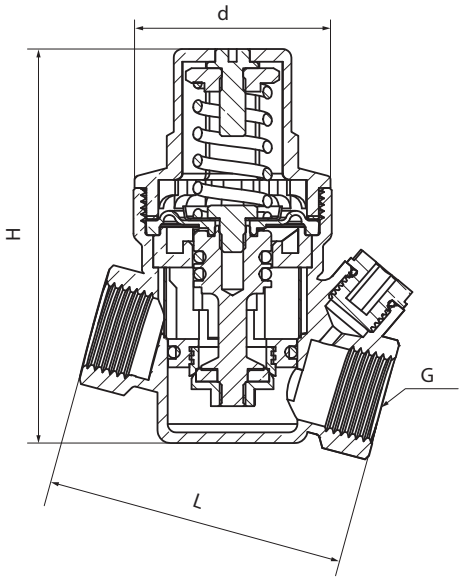
Зона I – работа в штатном режиме.
Зона II – переходный режим – возможны процессы кавитации, повышенный шум. Работа клапана в данной зоне возможна, но не рекомендуется.
Зона III – режим кавитации. Работа клапана не допускается.

Зависимость потерь давления от расхода через клапан

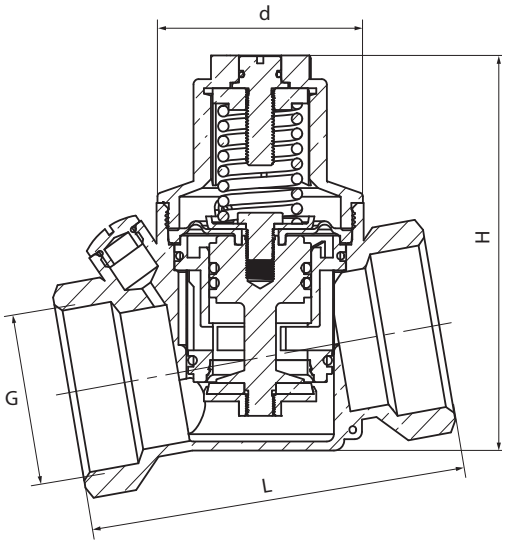


Габаритные и присоединительные размеры

DN15-25



DN32-50



DN, мм	Присоединительная резьба G, дюймы	Размеры, мм			Масса, кг
		d	L	H	
15	½	46	69,5	93	0,37
20	¾	46	75	93	0,415
25	1	46	81	93	0,45
32	1 ¼	59	102	108,5	1,05
40	1 ½	59	107	108,5	1,12
50	2	59	113	108,5	1,45

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.

Гидравлические регуляторы

Общее описание

Гидравлические регуляторы предназначены для управления и поддержания давления и/или расхода за счет энергии рабочей среды.

Регуляторы состоят из 2 основных частей:

- Главная арматура регулятора имеет одинаковую конструкцию для всех применений,
- Импульсная арматура, отличается конструкцией для каждого варианта применения.

Преимущества регуляторов давления и выгоды для потребителя

- Большинство регуляторов являются независимыми от электропитания, что значительно повышает надежность управления системами.
- Широкий спектр выпускаемых регуляторов позволяет найти решение практически для любой задачи управления гидравлическими системами.
- Каждый регулятор собирается, настраивается и тестируется в заводских условиях в соответствии с требуемыми потребителем параметрами, указанными при заказе, что гарантирует соответствие клапана заявленным параметрам.
- Все модификации регуляторов выпускаются на базе единой регулирующей арматуры, что снижает количество необходимых запасных частей для обслуживания и ремонта клапанов.
- Устойчивость конструкции и материалов к высокому давлению — 16, 25 бар при температуре до 80 °С увеличивает диапазон применения, а также надежность регуляторов при применении в системах холодного водоснабжения.

Основные типы регуляторов

Регулятор давления «после себя» — уменьшает и поддерживает постоянное пониженное давление «после себя» независимо от изменения давления до регулятора и водоразбора после него.

Регулятор давления «до себя» — поддерживает заданное давление «до себя», независимо от водоразбора после регулятора.

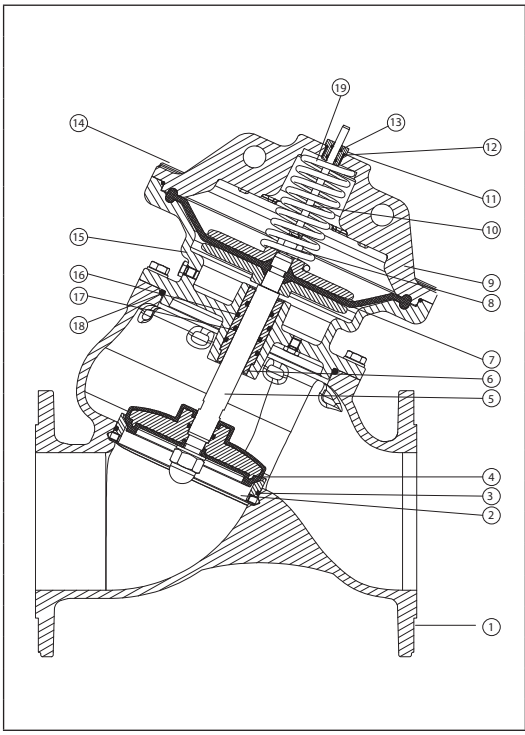
Существуют другие исполнения регуляторов, использующие варианты управляющих контуров:

- Регулятор уровня с поплавковым клапаном — поддерживает заданный уровень в накопительном резервуаре и предотвращает его переполнение посредством поплавкового клапана.
- Регулятор уровня в резервуаре — поддерживает заданный уровень в накопительном резервуаре и предотвращает его переполнение посредством клапана, работающего по давлению столба воды в резервуаре.
- Регулятор расхода — ограничивает максимальный расход независимо от изменений давлений до и после него.
- Регулятор перепада давления на себе, насосе или на заданном участке сети.
- Предохранительная арматура — защищает трубопровод от чрезмерного возрастания давления воды в нем, сбрасывая воду через сбросной трубопровод и оставаясь в открытом состоянии пока значение давления в защищаемом трубопроводе выше значения давления, заданного на клапане.
- Предохранительная арматура защиты от гидравлических ударов — защищает насосные станции от гидроударов, вызванных пуском, остановкой насосов, авариями в электроснабжении насосных станций.

Информация по перечисленному оборудованию предоставляется по индивидуальному запросу.

Регуляторы. Главная арматура

Устройство и материалы



Поз.	Наименование	Материал
1	Корпус	Высокопрочный чугун
2	Седло	Коррозионностойкая сталь
3	Уплотнение	Нитрил
4	Затвор	Серый чугун с покрытием EPDM
5	Шток	Коррозионностойкая сталь
6	Сальниковая втулка	Бронза
7	Мембрана	EPDM, армированный нейлоном
8	Гайка	Коррозионностойкая сталь
9	Крышка камеры	Высокопрочный чугун
10	Индикатор положений	Коррозионностойкая сталь
11	Втулка	Латунь
12	Уплотнение	Нитрил
13	Уплотнение	Нитрил
14	Болт крышки	Коррозионностойкая сталь
15	Корпус камеры	Высокопрочный чугун
16	Уплотнение	Нитрил
17	Уплотнение	Нитрил
18	Уплотнение	Нитрил
19	Пружина	Коррозионностойкая сталь

Подбор диаметра регулятора

DN, мм	Минимальный расход[1)]	Максимальный расход	Kv
	$м^3/ч$		
50	0,5	45	65
65	0,5	50	130
80	2	90	140
100	10	150	210
125	12	220	350
150	15	320	510
200	40	550	850
250	80	950	1300
300	100	1200	1980

1) Значение расхода в продолжительном режиме, ниже которого работа регулятора может быть нестабильной, при этом регулятор будет выполнять свою основную функцию. Рекомендуется применить регулятор меньшего размера, при условии его применимости на максимальном расходе.

При подборе регуляторов необходимо учитывать диапазон изменения расхода и соотношение давлений во избежание кавитации и повышенного износа частей регулятора. Возможно, потребуется установка нескольких регуляторов.

Для определения потерь напора в регуляторе следует воспользоваться значениями Kv или приведенной ниже номограммой.

Подбор диаметра регулятора *(продолжение)*

Номограмма потерь давления при полностью открытом затворе регулятора

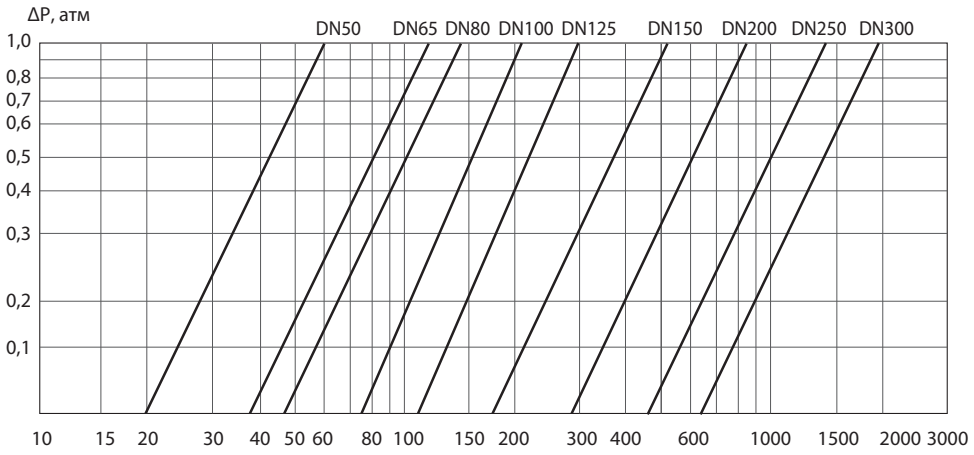
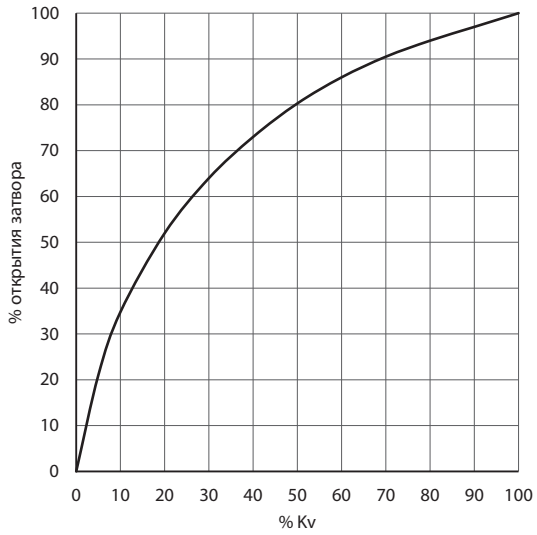
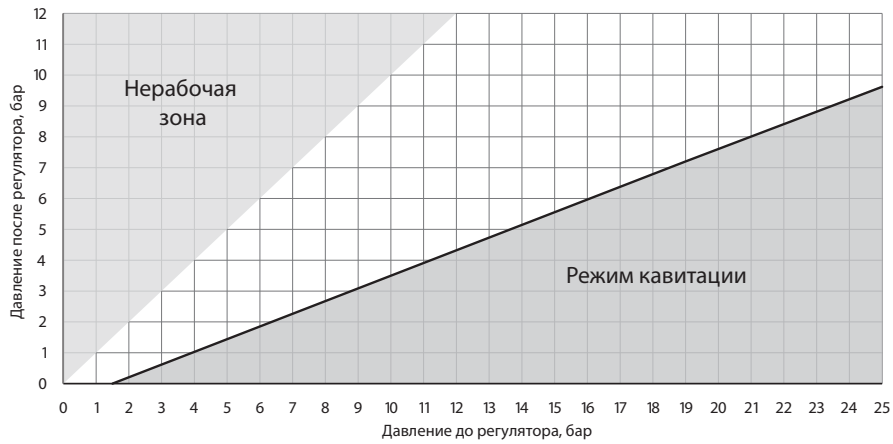


График зависимости пропускной способности K_V от степени открытия регулятора



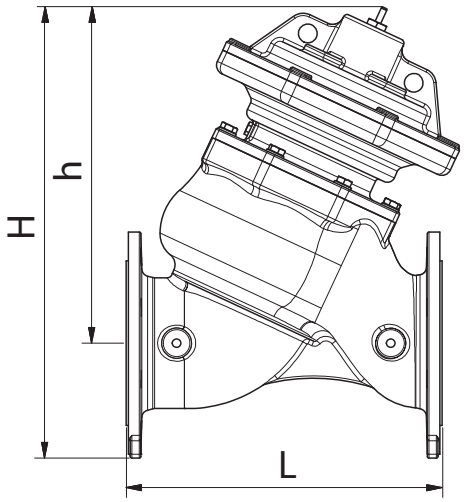


Подбор регулятора с учетом кавитации

Слишком большая разность давления и слишком низкое давление после регулятора могут стать причиной повреждения его основных частей вследствие кавитации.

Для определения режима работы регулятора следует воспользоваться графиком. Если режим работы находится в кавитационной зоне, необходимо уменьшить разность давлений, установив последовательно несколько регуляторов.

Габаритные и присоединительные размеры



DN	L, мм	H, мм	h, мм	Ширина B (перпендикулярно плоскости эскиза), мм
50	203	340	250	162
65	216	350	250	180
80	254	365	260	200
100	305	430	310	230
125	356	450	320	230
150	406	580	430	280
200	521	620	450	380
250	635	780	580	460
300	749	830	605	520

Обслуживание регуляторов

Каждые 6 или 12 месяцев, в зависимости от качества воды, проводится профилактическое обслуживание регуляторов:

- Промыть верхнюю камеру управления через индикатор положения.
- Провести несколько циклов открыть/закрыть шаровых кранов импульсной арматуры.
- Очистить фильтр импульсной арматуры и фильтр, установленный на основной линии.
- Проверить работу регулятора.

Каждые 5 лет проводится общее обслуживание:

- Разборка
- Очистка главной и импульсной арматуры.
- Профилактическая замена прокладок и уплотнений (пожалуйста консультируйтесь с нами).
- Повторная сборка и испытания.

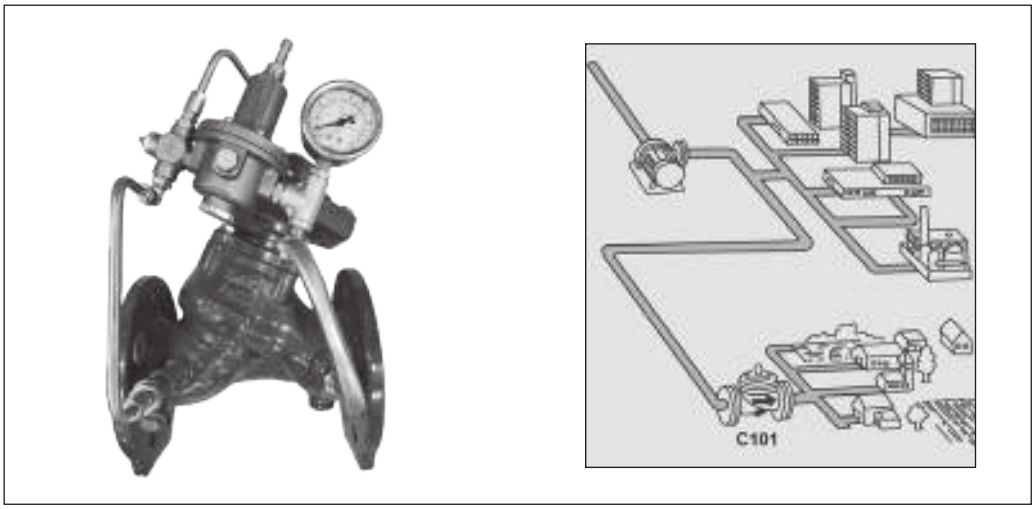
Регуляторы поставляются собранными, настроенными и испытанными в заводских условиях согласно заявленным параметрам.

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.

Регулятор давления «после себя» С101-R

Описание и область применения



Регулятор давления С101-R уменьшает и поддерживает постоянное пониженное давление «после себя» независимо от изменения давления до регулятора и водоразбора после него.

Применение регулятора С101-R позволяет:

- стабилизировать гидравлический режим сети водоснабжения,
- снизить расходы на ремонтно-восстановительные работы за счет уменьшения числа прорывов в сети,
- уменьшить потери воды,
- сократить расход воды за счет оптимизации режима работы сети,
- снизить нагрузку на насосное оборудование.

Применение

- Насосные станции.
- Распределение воды.

Основные характеристики

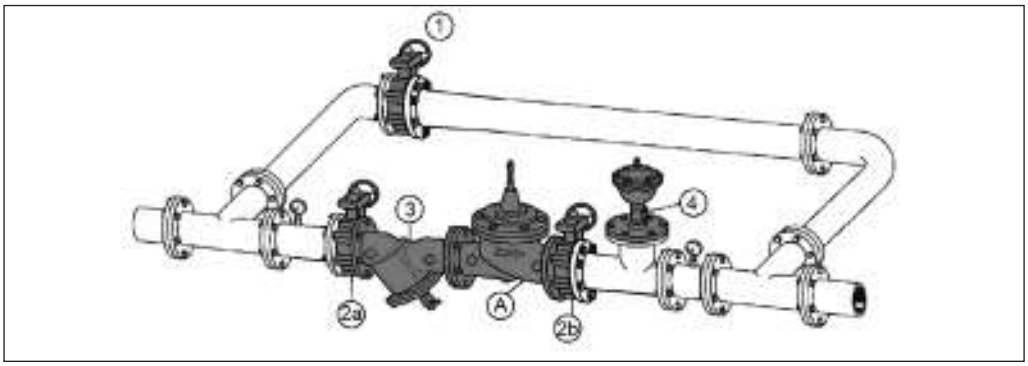
Рабочая среда: чистая вода.
Максимальная температура: 80 °С.
Минимальное давление в системе с регулятором: 1 бар.
Диапазон настроек: от 1 до 8 бар.

Не допускать замерзания воды в регуляторе и в его импульсной арматуре.

Установка

Регулятор может быть установлен как на горизонтальном, так и на вертикальном трубопроводе. На горизонтальном трубопроводе крышка регулятора должна располагаться в верхнем положении.

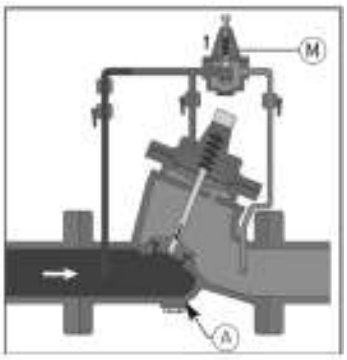
Пример установки регулятора давления «после себя» C101-R



A	Регулятор давления «после себя»
1	Запорная арматура байпасного трубопровода
2а, 2б	Запорная арматура основного трубопровода
3	Фильтр
4	Автоматический воздухоотводчик

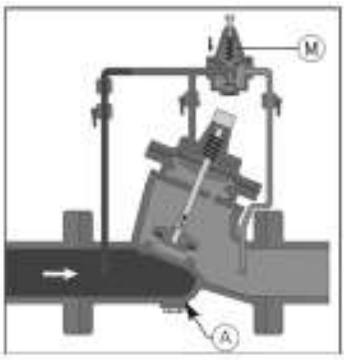
Рекомендуется установить сетчатый фильтр перед регулятором, а за ним — автоматический воздушный клапан одинарного действия.

Принцип работы



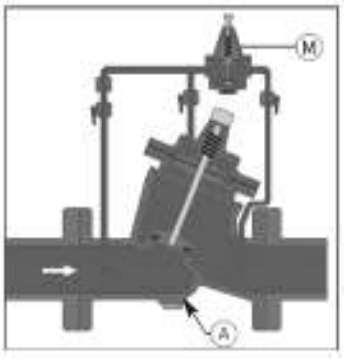
Закрытие

При отсутствии водоразбора клапан М закрывается. При этом камера управления регулятора А наполняется водой, который закрывается, повторяя движения клапана М.



Открытие

При водоразборе клапан импульсной арматуры открывается. При этом вода из верхней камеры (камеры управления) регулятора А выходит, и регулятор А также открывается, повторяя движения клапана М.



Регулирование

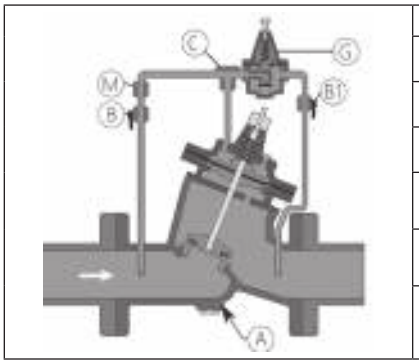
Изменение водоразбора влечет за собой изменение давления после регулятора. Соответственно, изменяется давление на выходе и под мембраной клапана М. Следовательно, изменяется сила, противодействующая упругости пружины клапана М.

Затвор клапана М двигается в сторону действия большей силы до тех пор, пока силы не уравновесятся. (Это произойдет, когда давление на выходе регулятора будет соответствовать необходимому (установленному) давлению.)

Затвор клапана М при этом может занимать любое промежуточное положение, равно как и затвор регулятора (который повторяет движения затвора клапана импульсной арматуры), — происходит регулирование.

Техническое описание Регулятор давления «после себя» C101-R

Устройство и материалы



Поз.	Наименование	Материал
A	Регулятор	Высокопрочный чугун
B	Запорный кран	Никелированная латунь
B1	Запорный кран	Никелированная латунь
C	Регулятор потока	Нержавеющая сталь/ латунь
G	Управляющий клапан импульсной арматуры	Нержавеющая сталь
M	Фильтр	Латунь

Номенклатура и кодовые номера для заказа C101-R для установки на горизонтальный трубопровод

Эскиз	DN, мм	PN, бар	K_{vs}, м³/ч	Мин. расход через клапан[1], м³/ч	Макс. расход через клапан, м³/ч	Кодовый номер
	50	16	65	0,5	45	**082X6100R**
	65		130	0,5	50	**082X6101R**
	80		140	2	90	**082X6102R**
	100		210	10	150	**082X6103R**
	125		350	12	220	**082X6104R**
	150		510	15	320	**082X6105R**
	200		850	40	550	**082X6106R**
	250		1300	80	950	**082X6107R**
	300		1980	100	1200	**082X6108R**
	50	25	65	0,5	45	**082X6109R**
	65		130	0,5	50	**082X6110R**
	80		140	2	90	**082X6111R**
	100		210	10	150	**082X6112R**
	125		350	12	220	**082X6113R**
	150		510	15	320	**082X6114R**
	200		850	40	550	**082X6115R**
	250		1300	80	950	**082X6116R**
	300		1980	100	1200	**082X6117R**

1) Значение расхода в продолжительном режиме, ниже которого работа регулятора может быть нестабильной, при этом регулятор будет выполнять свою основную функцию. Рекомендуется применить регулятор меньшего размера, при условии его применимости на максимальном расходе
При отсутствии расхода регулятор герметично закрыт, сохраняя после себя заданное сниженное давление.

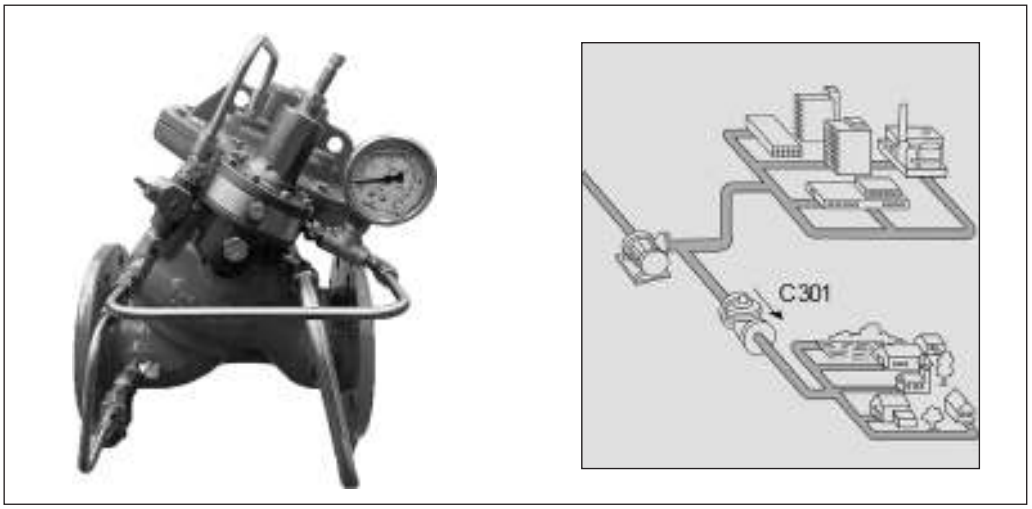
Коды даны для регуляторов для установки на горизонтальный трубопровод.

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.

Регулятор давления «до себя» С301-R

Описание и область применения



Регулятор давления С301-R предназначен для регулирования и поддержания давления «до себя» на постоянной установленной величине независимо от колебаний давления и расхода.

Применение регулятора С301-R позволяет:

- обеспечить стабильное требуемое давление в зоне до регулятора,
- стабилизировать гидравлический режим сети водоснабжения,
- снизить нагрузку на насосное оборудование и трубопроводы.

Применение

- Насосные станции.
- Распределение воды.

Основные характеристики

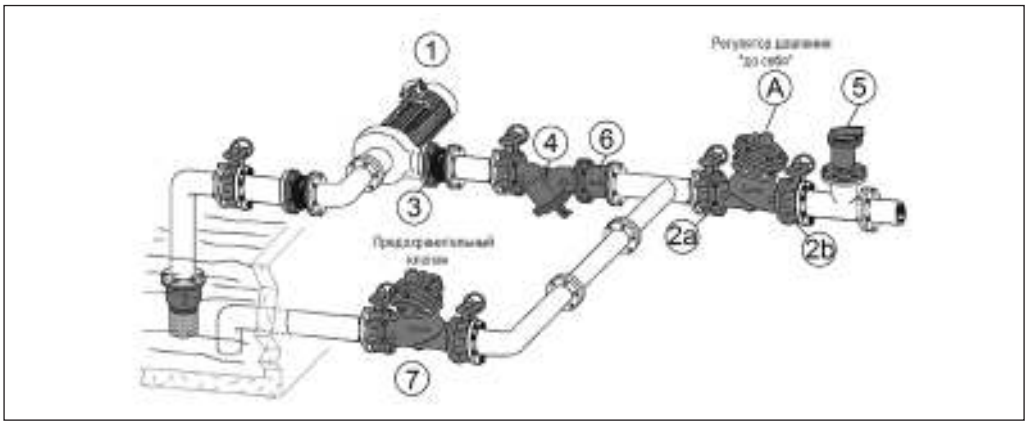
Рабочая среда: чистая вода.
Максимальная температура: 80 °С.
Минимальное давление в системе с регулятором: 1 бар.

Не допускать замерзания воды в регуляторе и его импульсной арматуре!

Установка

Регулятор может быть установлен как на горизонтальном, так и на вертикальном трубопроводе. На горизонтальном трубопроводе крышка регулятора должна располагаться в верхнем положении.

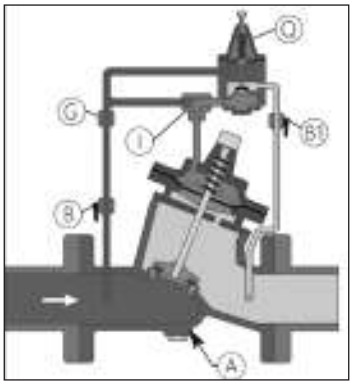
Пример установки регулятора «до себя»



A	Регулятор давления
1	Насосный агрегат
2а; 2б	Запорная арматура основного трубопровода
3	Гибкая вставка
4	Фильтр
5	Автоматический воздухоотводчик
6	Обратный клапан
7	Клапан для защиты системы от избыточного давления

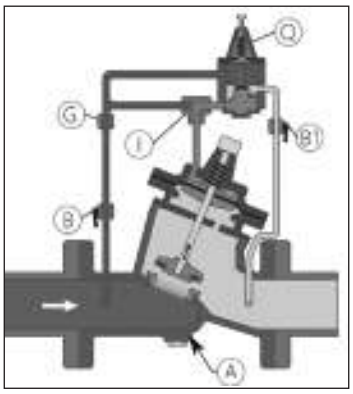
Рекомендуется установить сетчатый фильтр перед регулятором, а за ним — автоматический воздушный клапан одинарного действия.

Принцип работы



Закрытие

Когда давление до регулятора меньше настроенного, то клапан Q закрывается и давление в импульсной арматуре передает усилие на мембрану регулятора A. Объем над мембраной находится под давлением, регулятор закрывается

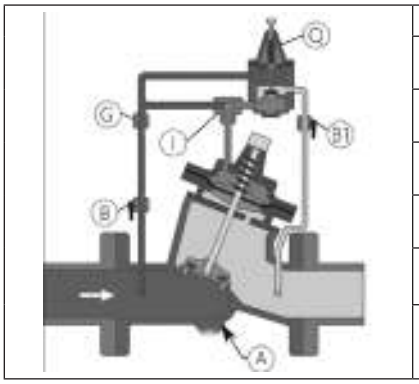


Открытие

При возрастании регулируемого давления свыше установленного значения клапан Q открывается, что приводит к уменьшению давления над мембраной регулятора A. Он открывается до тех пор, пока давление «до себя» не достигнет настроенного значения

Техническое описание Регулятор давления «до себя» C301-R

Устройство и материалы



Поз.	Наименование	Материал
A	Регулятор	Высокопрочный чугун
B	Запорный кран	Никелированая латунь
B1	Запорный кран	Никелированая латунь
G	Фильтр	Латунь
I	Регулятор потока	Нержавеющая сталь/ латунь
Q	Управляющий клапан импульсной арматуры	Нержавеющая сталь

Номенклатура и коды для заказа C301-R для установки на горизонтальный трубопровод

Эскиз	DN, мм	PN, бар	K_{vs}, м³/ч	Мин. расход через клапан[1], м³/ч	Макс. расход через клапан, м³/ч	Кодовый номер
	50	16	65	0,5	45	**082X6140R**
	65		130	0,5	50	**082X6141R**
	80		140	2	90	**082X6142R**
	100		210	10	150	**082X6143R**
	125		350	12	220	**082X6144R**
	150		510	15	320	**082X6145R**
	200		850	40	550	**082X6146R**
	250		1300	80	950	**082X6147R**
	300		1980	100	1200	**082X6148R**
	50	25	65	0,5	45	**082X6149R**
	65		130	0,5	50	**082X6150R**
	80		140	2	90	**082X6151R**
	100		210	10	150	**082X6152R**
	125		350	12	220	**082X6153R**
	150		510	15	320	**082X6154R**
	200		850	40	550	**082X6155R**
	250		1300	80	950	**082X6156R**
	300		1980	100	1200	**082X6157R**

1) Значение расхода в продолжительном режиме, ниже которого работа регулятора может быть нестабильной, при этом регулятор будет выполнять свою основную функцию. Рекомендуется применить регулятор меньшего размера, при условии его применимости на максимальном расходе

Коды даны для регуляторов для установки на горизонтальный трубопровод.

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.

Автоматический воздухоотводчик Airvent-R с резьбовым присоединением

Описание и область применения

Автоматический воздухоотводчик предназначен для отведения воздушных скоплений из трубопроводов и воздухосборников внутренних систем теплоснабжения зданий (систем отопления, теплоснабжения вентиляционных установок, кондиционеров, коллекторов и др.).

Типы Airvent-R

- С обратным клапаном.
- Без обратного клапана.

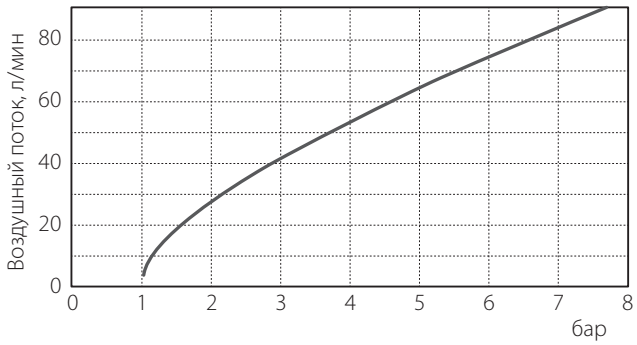
Основные характеристики

Рабочая температура: до 110 °C.
Рабочее давление: до 10 бар.
Рабочая среда: вода и гликолевые растворы до 40%.

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

Кодовый номер	Тип	DN проходного отверстия, мм	Размер присоединительной резьбы G, дюймы
065B8222R	С обратным клапаном	10	Обратный клапан ½
065B8223R	Без обратного клапана	15	½

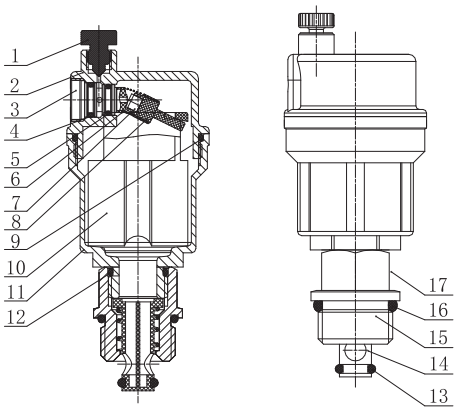
Производительность воздухоотдводчика



Устройство и материалы

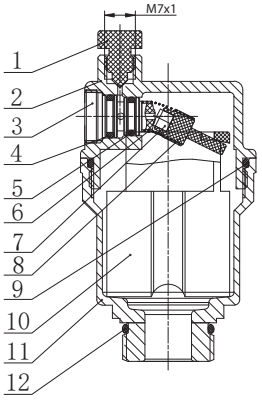
При заполнении корпуса воздухоотводчика жидкостью поплавок поднимается вверх и через рычаг закрывает воздуховыпускное устройство. При накоплении достаточного количества воздуха в корпусе (или при дренаже системы, когда вода начинает удаляться из трубопровода) поплавок опускается вниз и воздуховыпускное устройство открывается.

Автоматический воздухоотводчик Airvent-R с обратным клапаном



№	Деталь	Материал
1	Запорный винт	POM
2	Верхняя крышка	ЛатуньCW617N
3	Резьбовая втулка	POM
4	Уплотнительное кольцо	EPDM
5	Уплотнительное кольцо	EPDM
6	Пружина	Коррозионно-стойкая сталь 304
7	Уплотнение	MVQ
8	Шток	ЛатуньCW617N
9	Уплотнительное кольцо	EPDM
10	Поплавок	Полипропилен
11	Корпус	ЛатуньCW617N
12	Уплотнение	EPDM
13	Уплотнительное кольцо	EPDM
14	Затвор обратного клапана	ЛатуньCW617N
15	Корпус обратный клапан	Сталь 302
16	Уплотнение	EPDM
17	Пружина	Коррозионно-стойкая сталь 304

Автоматический воздухоотводчик Airvent-R без обратного клапана



№	Деталь	Материал
1	Запорный винт	POM
2	Верхняя крышка	ЛатуньCW617N
3	Резьбовая втулка	POM
4	Уплотнительное кольцо	EPDM
5	Уплотнительное кольцо	EPDM
6	Пружина	Коррозионностойкая сталь 304
7	Уплотнение	MVQ
8	Шток	ЛатуньCW617N
9	Уплотнительное кольцо	EPDM
10	Поплавок	Полипропилен
11	Корпус	ЛатуньCW617N
12	Уплотнение	EPDM

Монтаж и эксплуатация

Автоматический воздухоотводчик должен устанавливаться в наивысшей точке трубопроводной системы или на воздухосборнике в вертикальном положении.

Между воздухоотводчиком и трубопроводом (воздухосборником) рекомендуется предусмотреть установку шарового запорного крана.

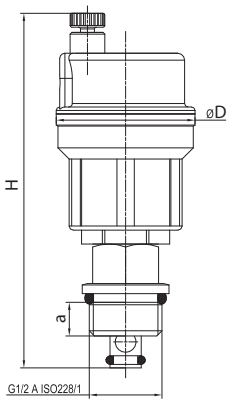
Монтаж воздухоотводчика следует осуществлять с использованием гаечного ключа и стандартных уплотнительных материалов.

Перед монтажом воздухоотводчика трубопроводная система должна быть промыта.

После установки воздухоотводчика необходимо отвернуть на пол-оборота предохранительный колпачок, расположенный на крышке устройства.

Габаритные и присоединительные размеры

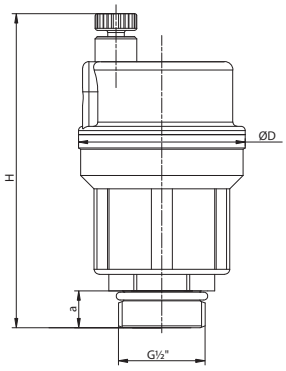
Автоматический воздухоотводчик Airvent-R с обратным клапаном



DN, мм	Размеры, мм			Масса, кг
	H	D	a	
10	102	40	10	0,210

Присоединительная резьба воздухоотводчика соответствует стандарту ISO 228/1 (цилиндрическая резьба).

Автоматический воздухоотводчик Airvent-R без обратного клапана



DN, мм	Размеры, мм			Масса, кг
	H	D	a	
15	75,3	40	7,8	0,210

Присоединительная резьба воздухоотводчика соответствует стандарту ISO 228/1 (цилиндрическая резьба).

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.

Осевые сильфонные компенсаторы Ридан из нержавеющей стали с патрубками из углеродистой стали

Описание и область применения

Осевые компенсаторы Ридан предназначены для компенсации температурных удлинений трубопроводов систем горячего водоснабжения, отопления, а также трубопроводов промышленных систем с жидкими средами, которые неагрессивны к конструкционным материалам компенсаторов.

Осевые компенсаторы Ридан устанавливаются на стояках и магистральных трубопроводах систем отопления, ГВС многоэтажных зданий.

Осевые компенсаторы состоят из многослойного сильфона (гофрированного цилиндра), выполненного из нержавеющей стали, и приваренных к нему патрубков, выполненых из углеродистой стали.

Все осевые компенсаторы Ридан оснащены внутренней гильзой, а также могут быть оснащены наружным кожухом для дополнительной защиты сильфона.

Основные характеристики

Номинальное рабочее давление: PN 16 бар.
Температура среды: –10…+95 °C.
Присоединение к трубопроводу: приварное
Число циклов срабатывания при полном осевом ходе: не менее 2 000 циклов.

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

Осевой сильфонный компенсатор Ридан с патрубками под приварку, с внутренней гильзой и без наружного кожуха

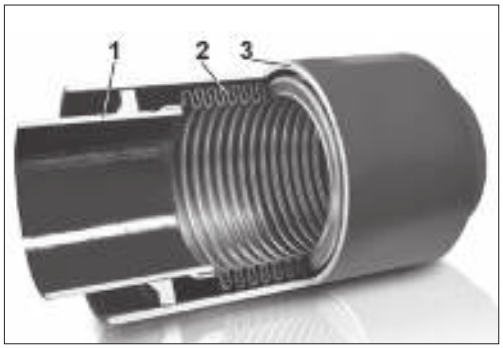
Эскиз	DN, мм	PN, бар	Максимальная темп. перемещаемой среды $T_{макс}$, °C	Осевой ход, мм	Монтажная длина, мм	Осевое усилие, Н/мм	Эффективная площадь сильфона, см²	Кодовый номер
	15	16	95	+12/–28	280	18	7,1	**065H0040R**
	20				280	18	7,1	**065H0041R**
	25				275	28	12,1	**065H0042R**
	32				310	36	16,4	**065H0043R**
	40				310	90	26,7	**065H0044R**
	50				310	90	26,7	**065H0045R**
	65				250	53	58,2	**065H0046R**
	80				255	79	78,5	**065H0047R**
	100				255	84	117,9	**065H0048R**
	125				255	137	168,6	**082X9242R**
	150				270	239	239,3	**082X9243R**
	200				260	226	441,5	**082X9244R**
	250				280	332	681,5	**082X9245R**
	300				270	378	945,4	**082X9246R**

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

Осевой сильфонный компенсатор Ридан с патрубками под приварку, с внутренней гильзой и с наружным кожухом

Эскиз	DN, мм	PN, бар	Максимальная темп. перемещаемой среды $T_{макс}$, °C	Осевой ход, мм	Монтажная длина, мм	Осевое усилие, Н/мм	Эффективная площадь сильфона, см²	Кодовый номер
	15	16	95	+15/–35	280	9	7,1	**065H0019R**
	15			+19/–45	365	12	7,1	**065H0001R**
	20			+15/–35	280	9	7,1	**065H0021R**
	20			+24/–56	450	9	7,1	**065H0003R**
	25			+12/–28	275	28	12,1	**065H0022R**
	25			+19/–45	358	21	12,1	**065H0023R**
	32			+12/–28	310	36	16,4	**065H0024R**
	32			+19/–45	400	27	16,4	**065H0025R**
	40			+11/–25	310	90	26,7	**065H0026R**
	40			+19/–45	400	90	26,7	**065H0027R**
	50			+12/–28	310	90	26,7	**065H0028R**
	50			+19/–45	400	60	26,7	**065H0029R**
	65			+12/–28	250	53	58,2	**065H0030R**
	65			+24/–56	360	29	58,2	**065H0031R**
	80			+12/–28	255	79	78,5	**065H0014R**
	80			+19/–45	330	50	78,5	**065H0033R**
	100			+15/–33	255	84	117,9	**065H0016R**
	100			+24/–56	340	52	117,9	**065H0034R**
	125			+15/–35	285	112	168,6	**082X9247R**
	125			+24/–56	375	73	168,6	**082X9252R**
	150			+15/–35	310	191	239,3	**082X9248R**
	150			+24/–56	415	119	239,3	**082X9253R**
	200			+15/–35	295	175	441,5	**082X9249R**
	200			+24/–56	385	113	441,5	**082X9254R**
	250			+15/–35	300	284	681,5	**082X9250R**
	250			+24/–56	395	181	681,5	**082X9255R**
	300			+15/–35	295	315	945,4	**082X9251R**
	300			+24/-56	400	189	945,4	**082X9256R**

Устройство и материалы



Поз.	Наименование	Материал
1	Патрубок	Сталь 1.0038
2	Сильфон	Коррозионностойкая сталь 1.4541/1.4404
3	Кожух	Алюминий или углеродистая сталь

Выбор компенсатора

Компенсаторы выбираются в соответствии с диаметром трубопровода, на который они устанавливаются. Их количество (или расстояние между неподвижными опорами) определяется в зависимости от расчетного удлинения трубопровода и компенсирующей способности на сжатие, если компенсатор предварительно не растянут при монтаже.

В здании до 4-го этажа установка сильфонного компенсатора не требуется — тепловое расширение нивелируется за счет самокомпенсации.

Компенсация удлинения трубопровода для трех последних этажей не требуется ввиду малой длины участка.

Установка компенсаторов в зданиях выше 10 этажей является обязательной.

Расчет теплового удлинения трубопровода

Расчет теплового удлинения трубопровода производится по формуле

$$\Delta L = L \cdot N \cdot \Delta\vartheta \cdot \overline{\alpha} \cdot S \text{ мм},$$

где ΔL — полное тепловое расширение;
L — высота этажа;
N — количество этажей;
$\Delta\vartheta$ — разность между рабочей температурой трубопровода и температурой окружающей среды при монтаже трубопровода;
$\overline{\alpha}$ — средний коэффициент температурного расширения, (см. таблицу);
S — запас.

Материал	Коэффициент линейного температурного расширения α, мм/(м·С°)
Углеродистая сталь оцинкованная	0,0117
Нержавеющая сталь аустенитная	0,017
Нержавеющая сталь ферритная	0,011
Чугун	0,0104
Медь	0,0165
Алюминий	0,0238
Латунь	0,0184
Бронза	0,0175

Максимальные параметры для расчета

Высота этажей (L): 3,3 м.
Температура монтажа: –10 °С.
Температура эксплуатации: +95 °С.
Запас (S): 5 %.
Коэффициент линейного расширения стали $\overline{\alpha}$: 0,012 мм/м.

Пример подбора компенсатора для здания высотой 12 этажей

Участок труб до 4-го этажа самокомпенсируется за счет изгиба трубопровода.

Участок труб последних трех этажей не учитываем из-за малой длины участка.

Расчет требуемого хода сжатия компенсатора

3,3 (L) × 5 (N) × 105 °С ($\Delta\vartheta$) × 0,012 мм/м ($\overline{\alpha}$) × × 1,05 (S) = 21,85 мм.

Для компенсации теплового расширения трубопровода в 21,85 мм подойдет любой из приведенных ниже компенсаторов соответствующего диаметра.

Монтаж компенсатора

Даже при наличии внутренней направляющей гильзы, как правило, при монтаже требуется устанавливать направляющие скользящие опоры около компенсатора (или скользящую и неподвижную). Рекомендуется устанавливать их на расстоянии около 3×DN от компенсатора. Для вертикальных стояков роль одной из опор может играть гильза в перекрытии.

1. Прогнать сплошной стояк с одновременной установкой неподвижных и направляющих опор в проектных точках.
2. Зафиксировать неподвижные опоры на трубопроводе.
3. Вырезать в проектных точках трубопровода участки стояка в соответствии с расчетной рекомендованной длиной с учетом предварительного растяжения компенсатора и ответных фланцев, если таковые применяются. Не допускается запуск трубопровода, если длина участка врезки меньше паспортной длины компенсатора в свободном состоянии, т. е. когда компенсатор смонтирован в предварительно сжатом состоянии.
4. Перед монтажом компенсатора необходимо визуально проверить, что нет механических повреждений тонкостенного сильфона и защитного кожуха.
5. Проверяется, что компенсатор может беспрепятственно сжиматься и растягиваться в пределах заявленной компенсирующей способности.
6. К трубе присоединяется один конец компенсатора, затем второй конец растягивается до полной длины вырезанного участка трубы и крепится с противоположной стороны.

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.

Осевые сильфонные компенсаторы Ридан НС из нержавеющей стали с патрубками из нержавеющей стали

Описание и область применения

Осевые компенсаторы Ридан НС предназначены для компенсации температурных удлинений трубопроводов систем горячего водоснабжения, отопления, а также трубопроводов промышленных систем с жидкими средами, которые неагрессивны к конструкционным материалам компенсаторов.

Осевые компенсаторы Ридан НС устанавливаются на стояках и магистральных трубопроводах систем ГВС и отопления многоэтажных зданий.

Осевые компенсаторы состоят из многослойного сильфона (гофрированного цилиндра), выполненного из нержавеющей стали, и приваренных к нему патрубков, выполненых из нержавеющей стали.

Все осевые компенсаторы Ридан НС оснащены внутренней гильзой, а также могут быть оснащены наружным кожухом для дополнительной защиты сильфона.

Основные характеристики

Номинальное рабочее давление: PN 16 бар.
Температура среды: –10…+95 °C.
Присоединение к трубопроводу: резьбовое, фланцевое, разборное муфтовое (грувлок).

Компенсаторы с защитным кожухом имеют отверстие для слива конденсата.

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

Осевой сильфонный компенсатор Ридан НС с внутренней гильзой и без наружного кожуха, с резьбовым присоединением

Эскиз	DN, мм	PN, бар	Максимальная температура перемещаемой среды $T_{макс}$, °C	Осевой ход, мм	Размер присоединительной резьбы G, дюймы	Кодовый номер
	15	16	95	+12/–28	½	**082X9200R**
	20				¾	**082X9201R**
	25				1	**082X9202R**
	32				1 ¼	**082X9203R**
	40				1 ½	**082X9204R**
	50				2	**082X9205R**

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

Осевой сильфонный компенсатор Ридан НС с внутренней гильзой и наружным кожухом, с резьбовым присоединением

Эскиз	DN, мм	PN, бар	Максимальная темп. перемещаемой среды $T_{макс}$, °C	Осевой ход, мм	Размер присоединительной резьбы G, дюймы	Кодовый номер
	15	16	95	+15/–35	½	**082X9206R**
	15			+19/–45		**082X9212R**
	20			+15/–35	¾	**082X9207R**
	20			+24/–56		**082X9213R**
	25			+12/–28	1	**082X9208R**
	25			+19/–45		**082X9214R**
	32			+12/–28	1 ¼	**082X9209R**
	32			+19/–45		**082X9215R**
	40			+11/–25	1 ½	**082X9210R**
	40			+19/–45		**082X9216R**
	50			+12/–28	2	**082X9211R**
	50			+19/–45		**082X9217R**

Осевой сильфонный компенсатор Ридан НС с внутренней гильзой и наружным кожухом, с фланцевым присоединением[1)]

Эскиз	DN, мм	PN, бар	Максимальная темп. перемещаемой среды $T_{макс}$, °C	Осевой ход, мм	Кодовый номер
	65	16	95	+12/–28	**082X9218R**
	65			+24/–56	**082X9221R**
	80			+12/–28	**082X9219R**
	80			+19/–45	**082X9222R**
	100			+15/–33	**082X9220R**
	100			+24/–56	**082X9223R**

[1)] фланцы выполнены в соответствии со стандартом EN 1092-1.

Осевой сильфонный компенсатор Ридан НС с внутренней гильзой и наружным кожухом, с присоединением под разборную муфту (грувлок)

Эскиз	DN, мм	PN, бар	Максимальная темп. перемещаемой среды $T_{макс}$, °C	Осевой ход, мм	Кодовый номер
	25	16	95	+12/–28	**082X9224R**
	25			+19/–45	**082X9233R**
	32			+12/–28	**082X9225R**
	32			+19/–45	**082X9234R**
	40			+11/–25	**082X9226R**
	40			+19/–45	**082X9235R**
	50			+12/–28	**082X9227R**
	50			+19/–45	**082X9236R**
	65			+12/–28	**082X9228R**
	65			+24/–56	**082X9237R**
	80			+12/–28	**082X9229R**
	80			+19/–45	**082X9238R**
	100			+15/–33	**082X9230R**
	100			+24/–56	**082X9239R**
	125			+15/–35	**082X9231R**
	125			+24/–56	**082X9240R**
	150			+15/–35	**082X9232R**
	150			+24/–56	**082X9241R**

Устройство и материалы

Конструкция и вид разреза различных вариантов исполнения осевых компенсаторов показаны ниже (см. габаритные размеры).

Основные элементы и материалы компенсаторов Ридан НС

- Сильфон (гофрированный цилиндр) из нержавеющей стали AISI 304, 316 или 321.
- Патрубки из нержавеющей стали AISI 304.
- Внутренняя гильза из нержавеющей стали AISI 304.
- Наружный кожух из нержавеющей стали AISI 304 или алюминия с отверстием для слива конденсата.

Выбор компенсаторов

Компенсаторы выбираются в соответствии с диаметром трубопровода, на который они устанавливаются. Их количество (или расстояние между неподвижными опорами) определяется в зависимости от расчетного удлинения трубопровода и компенсирующей способности на сжатие, если компенсатор предварительно не растянут при монтаже.

Величину удлинения трубопровода под воздействием температуры теплоносителя можно найти, используя формулу температурного линейного удлинения металла:

$$\Delta_\vartheta = L \cdot \overline{\alpha} \cdot \Delta\vartheta, \text{ мм},$$

где L — длина участка трубопровода, удлинение которого требуется компенсировать, м;
$\overline{\alpha}$ — средний коэффициент температурного удлинения, мм/(м•К);
$\Delta\vartheta$ — разность температур между рабочей температурой трубопровода и температурой окружающей среды при монтаже трубопровода, К.

Средние коэффициенты теплового расширения различных материалов указаны в таблице.

Материал	Коэффициент линейного температурного расширения α, мм/(м·С°)
Углеродистая сталь оцинкованная	0,0117
Нержавеющая сталь аустенитная	0,017
Нержавеющая сталь ферритная	0,011
Чугун	0,0104
Медь	0,0165
Алюминий	0,0238
Латунь	0,0184
Бронза	0,0175

Монтаж компенсатора

Даже при наличии внутренней направляющей гильзы, как правило, при монтаже требуется устанавливать направляющие скользящие опоры около компенсатора (или скользящую и неподвижную). Рекомендуется устанавливать их на расстоянии около 3×DN от компенсатора. Для вертикальных стояков роль одной из опор может играть гильза в перекрытии.

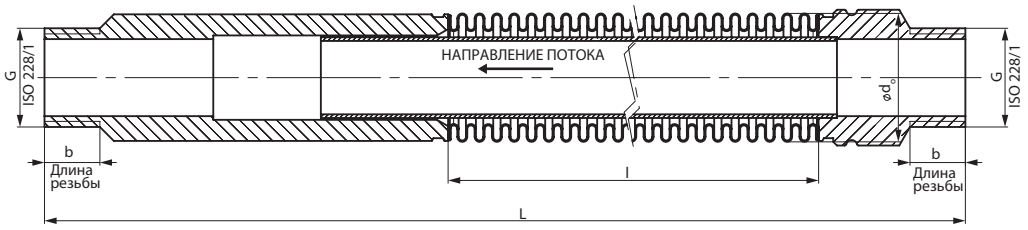
1. Прогнать сплошной стояк с одновременной установкой неподвижных и направляющих опор в проектных точках.
2. Зафиксировать неподвижные опоры на трубопроводе.
3. Вырезать в проектных точках трубопровода участки стояка в соответствии с длиной компенсатора и ответных фланцев, если таковые применяются.

   Не допускается запуск трубопровода, если длина участка врезки меньше паспортной длины компенсатора в свободном состоянии, т. е. когда компенсатор смонтирован в предварительно сжатом состоянии.
4. Перед монтажом компенсатора необходимо визуально проверить, что нет механических повреждений тонкостенного сильфона и защитного кожуха.
5. Проверяется, что компенсатор может беспрепятственно сжиматься и растягиваться в пределах заявленной компенсирующей способности.
6. К трубе присоединяется один конец компенсатора, затем второй конец растягивается до полной длины вырезанного участка трубы и крепится с противоположной стороны.

Габаритные и присоединительные размеры, технические характеристики для расчета усилий на неподвижные опоры трубопровода

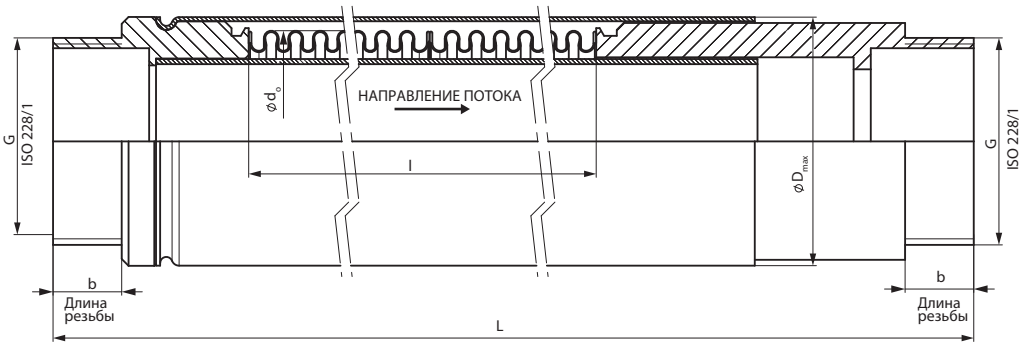
DN — номинальный диаметр, мм;
L — полная длина компенсатора в свободном состоянии, мм;
b — длина резьбы/толщина фланца, мм;
d — диаметр крепежных отверстий, мм;
n — количество отверстий, шт;
d_l — внутренний диаметр отверстия фланца, мм;
d_0 — наружный диаметр сильфона, мм;
d_4 — диаметр зеркала фланца, мм;
f — высота зеркала фланца, мм;
D — внешний диаметр фланца/внешний диаметр патрубка, мм;
D_{max} — наружный диаметр защитного кожуха, мм;
K — диаметр расположения крепужных отверстий, мм;
G — размер трубной цилиндрической резьбы, дюим;
A — расстояние от торца патрубка до паза, мм;
C — диаметр паза, мм;
B — ширина паза, мм;
l — рабочая длина сильфона, мм;
S — эффективная площадь сильфона, см^2;
N — осевое усилие (жесткость), Н/мм.

Осевой сильфонный компенсатор Ридан НС с внутренней гильзой, без наружного кожуха, с резьбовым присоединением



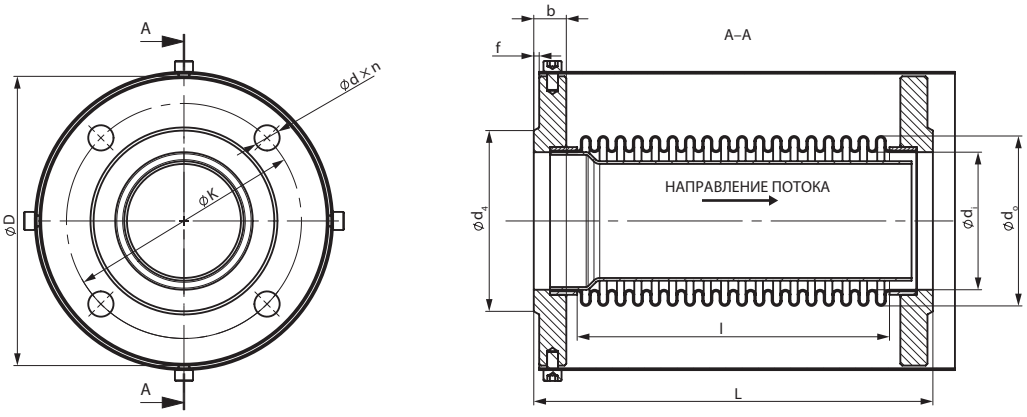
Кодовый номер	Размеры, мм							S, см^2	N, Н/мм	Масса, кг
	DN	Осевой ход	L	G	l	d_0	b			
082X9200R	15	+12/–28	280	½	155	35	15	7,1	18	1,2
082X9201R	20	+12/–28	280	¾	155	35	15	7,1	18	1,3
082X9202R	25	+12/–28	275	1	150	44	15	12,1	28	1,4
082X9203R	32	+12/–28	310	1 ¼	163	51	20	16,4	36	2
082X9204R	40	+12/–28	310	1 ½	163	64,5	20	26,7	90	3
082X9205R	50	+12/–28	310	2	163	64,5	20	26,7	90	3,2

Осевой сильфонный компенсатор Ридан НС с внутренней гильзой, с наружным кожухом, с резьбовым присоединением



Кодовый номер	Размеры, мм								S, см²	N, Н/мм	Масса, кг
	DN	Осевой ход	L	G	l	d_0	b	D_{max}			
082X9206R	15	+15/–35	280	½	155	35	15	45	7,1	9	1,2
082X9212R	15	+19/–45	365	½	225	35	15	45	7,1	12	1,3
082X9207R	20	+15/–35	280	¾	155	35	20	45	7,1	9	1,3
082X9213R	20	+24/–56	450	¾	295	35	20	45	7,1	9	1,4
082X9208R	25	+12/–28	275	1	150	44	25	52	12,1	28	1,4
082X9214R	25	+19/–45	358	1	217,5	44	25	52	12,1	21	1,7
082X9209R	32	+12/–28	310	1 ¼	163	51	34,5	63	16,4	36	2
082X9215R	32	+19/–45	400	1 ¼	237	51	34,5	63	16,4	27	2,5
082X9210R	40	+11/–25	310	1 ½	136	64,5	39	77	26,7	90	3
082X9216R	40	+19/–45	400	1 ½	237	64,5	39	77	26,7	90	3,6
082X9211R	50	+12/–28	310	2	163	64,5	51	77	26,7	90	3,2
082X9217R	50	+19/–45	400	2	237	64,5	51	77	26,7	60	4,3

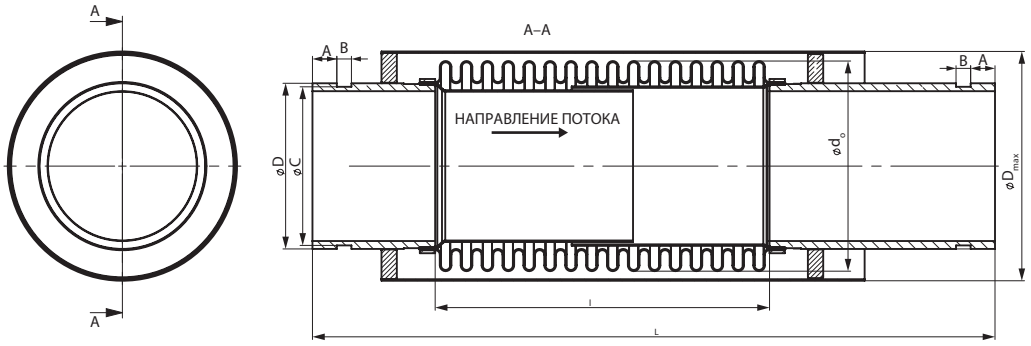
Осевой сильфонный компенсатор Ридан НС с внутренней гильзой, с наружным кожухом, с фланцевым присоединением



Кодовый номер	Размеры, мм												S, см²	N, Н/мм	Масса, кг
	DN	Осевой ход	L	D	l	d_0	b	d_i	K	d × n	f	d_4			
082X9218R	65	+12/–28	180	185	129	96	20	76,1	145	18×8	3	122	7,1	9	4
082X9221R	65	+24/–56	290	185	329	96	20	76,1	145	18×8	3	122	7,1	12	4,5
082X9219R	80	+12/–28	182	200	132	111	20	88,9	160	18×8	3	138	7,1	9	5
082X9222R	80	+19/–45	261	200	211	111	20	88,9	160	18×8	3	138	7,1	9	5,8
082X9220R	100	+15/–33	272	220	218	137	22	108	180	18×8	3	158	12,1	28	5,1
082X9223R	100	+24/–56	272	220	218	137	22	108	180	18×8	3	158	12,1	21	7,2

Габаритные и присоединительные размеры, технические характеристики для расчета усилий на неподвижные опоры трубопровода *(продолжение)*

Осевой сильфонный компенсатор Ридан НС с внутренней гильзой, с наружным кожухом, с присоединением под разборную муфту (грувлок)



Кодовый номер	Размеры, мм										S, см²	N, Н/мм	Масса, кг
	DN	Осевой ход	L	D	l	d_0	D_{max}	A	B	C			
082X9224R	25	+12/-28	325	33,7	150	44	52	15,88	7,95	30,23	12,1	28	1,5
082X9233R	25	+19/-45	408	33,7	217,5	44	52	15,88	7,95	30,23	12,1	21	2
082X9225R	32	+12/-28	360	42,4	163	51	63	15,88	7,95	38,99	16,4	36	2,8
082X9234R	32	+19/-45	460	42,4	237	51	63	15,88	7,95	38,99	16,4	27	3,1
082X9226R	40	+11/-25	360	48,3	163	64,5	77	15,88	7,95	45,09	26,7	90	3,5
082X9235R	40	+19/-45	460	48,3	237	64,5	77	15,88	7,95	45,09	26,7	90	3,9
082X9227R	50	+12/-28	360	60,3	163	64,5	77	15,88	7,95	57,15	26,7	90	4,9
082X9236R	50	+19/-45	460	60,3	237	64,5	77	15,88	7,95	57,15	26,7	60	5,5
082X9228R	65	+12/-28	300	76,1	129	96	112	15,88	8,74	72,26	58,2	53	8,3
082X9237R	65	+24/-56	410	76,1	239	96	112	15,88	8,74	72,26	58,2	29	8,8
082X9229R	80	+12/-28	305	88,9	132	111	131	15,88	8,74	84,94	78,5	79	9,6
082X9238R	80	+19/-45	380	88,9	211	111	131	15,88	8,74	84,94	78,5	50	10,3
082X9230R	100	+15/-33	390	108	218	137	155	15,88	8,74	103,73	117,9	52	12
082X9239R	100	+24/-56	420	108	218	137	155	15,88	8,74	103,73	117,9	52	12,6
082X9231R	125	+15/-35	360	133	160	160	178	15,88	9,53	129,13	168,6	112	8,4
082X9240R	125	+24/-56	450	133	248	160	178	15,88	9,53	129,13	168,6	73	13,2
082X9232R	150	+15/-35	385	159	180	190	216	15,88	9,53	154,53	239,3	191	14,5
082X9241R	150	+24/-56	490	159	288	190	216	15,88	9,53	154,53	239,3	119	18

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.

Гибкая вставка ZKV

Описание и область применения

Гибкие вставки ZKV предназначены для предотвращения передачи механических вибраций по трубопроводным системам (например, от насосного оборудования).

Они могут также использоваться в качестве компенсаторов тепловых удлинений трубопроводов в пределах деформаций, указанных в приведенных ниже технических описаниях, для гальванической развязки трубопровода и для защиты оборудования от механического воздействия присоединенного к нему трубопровода.

Гибкие вставки выполнены из EPDM и для присоединения к трубопроводу имеют стальные фланцы.

Основные характеристики

Рабочая среда: вода систем отопления, ГВС, ХВС, в том числе питьевая, растворы гликоля до 50 %.
Диапазон номинальных диаметров: DN32–DN600.
Тип присоединения к трубопроводу: фланцевый.
Номинальное давление: PN10, PN16.
Диапазон рабочих температур: от –20 до +100 °C.

Соответствие нормативам

Имеется экспертное заключение о соответствии ЕСЭиГТ к товарам.

Гибкие вставки ZKV не подлежат обязательному подтверждению соответствия требованиям Технического регламента Таможенного Союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» и ТР ТС 032/2013 Т «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением».

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

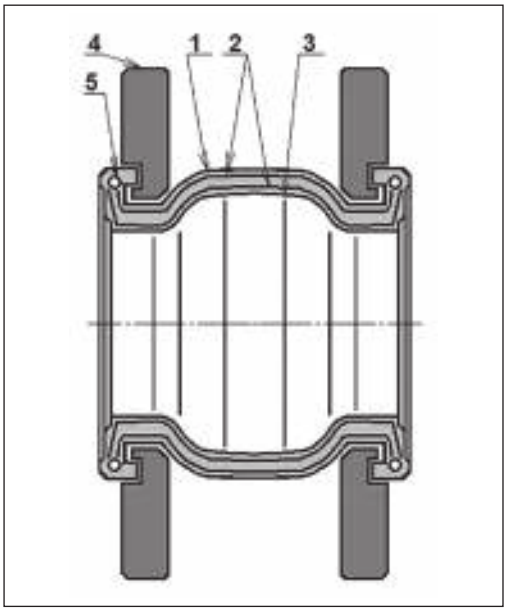
Гибкая вставка ZKV (фланцевая)

Рабочая среда: вода систем отопления, ГВС, ХВС, в том числе питьевая.

Материал гибкого элемента: EPDM.
Материал фланцев: гальванизированная сталь.

Эскиз	DN, мм	PN, бар	Температура перемещаемой среды, °C		Обозначение	Кодовый номер
			$T_{мин.}$	$T_{макс.}$		
	32	10/16	–20	+100	ZKV EPDM PN16 DN32	**082X9030R**
	40	10/16			ZKV EPDM PN16 DN40	**082X9031R**
	50	10/16			ZKV EPDM PN16 DN50	**082X9032R**
	65	10/16			ZKV EPDM PN16 DN65	**082X9033R**
	80	10/16			ZKV EPDM PN16 DN80	**082X9034R**
	100	10/16			ZKV EPDM PN16 DN100	**082X9035R**
	125	10/16			ZKV EPDM PN16 DN125	**082X9036R**
	150	10/16			ZKV EPDM PN16 DN150	**082X9037R**
	200	10			ZKV EPDM PN10 DN200	**082X9038R**
	200	16			ZKV EPDM PN16 DN200	**082X9046R**
	250	10			ZKV EPDM PN10 DN250	**082X9039R**
	250	16			ZKV EPDM PN16 DN250	**082X9047R**
	300	10			ZKV EPDM PN10 DN300	**082X9040R**
	300	16			ZKV EPDM PN16 DN300	**082X9048R**
	350	10			ZKV EPDM PN10 DN350	**082X9041R**
	350	16			ZKV EPDM PN16 DN350	**082X9049R**
	400	10			ZKV EPDM PN10 DN400	**082X9042R**
	400	16			ZKV EPDM PN16 DN400	**082X9050R**
	450	10			ZKV EPDM PN10 DN450	**082X9043R**
	450	16			ZKV EPDM PN16 DN450	**082X9051R**
	500	10			ZKV EPDM PN10 DN500	**082X9044R**
	500	16			ZKV EPDM PN16 DN500	**082X9052R**
	600	10			ZKV EPDM PN10 DN600	**082X9045R**
	600	16			ZKV EPDM PN16 DN600	**082X9053R**

Устройство и материалы

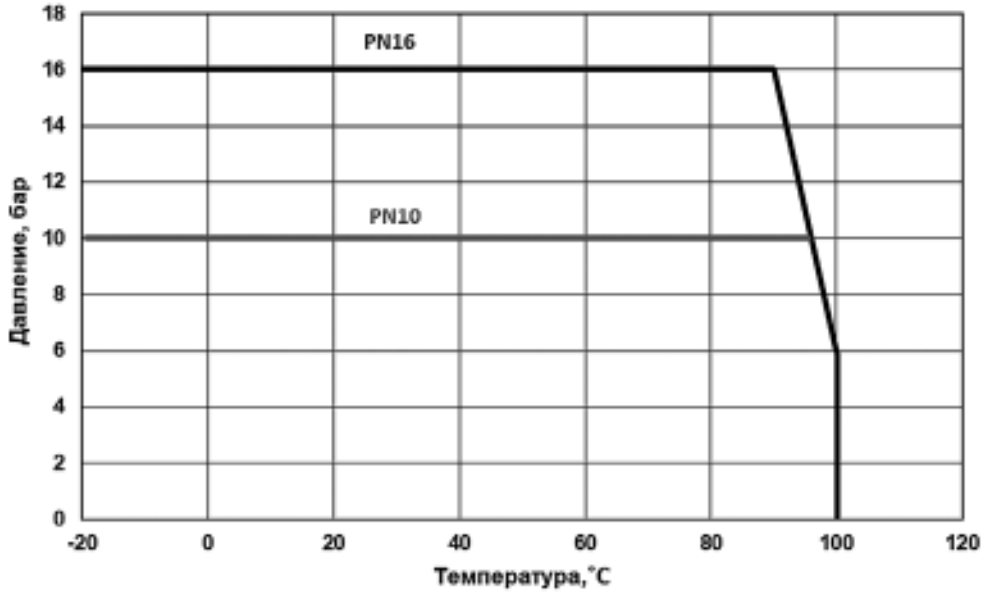


Поз.	Наименование	Материал
1	Наружный слой гибкого элемента	EPDM
2	Армирующие нити	Нейлон
3	Внутренний слой гибкого элемента	EPDM
4	Фланец	Углеродистая сталь гальванизированная
5	Кольцо	Углеродистая сталь

Технические характеристики

DN, мм	A Сжатие, мм	B Растяжение, мм	C Линейное смещение, мм	D Угловое смещение, град
32	8	4	8	15
40	8	5	8	15
50	8	6	8	15
65	12	6	10	15
80	12	10	10	15
100	18	10	12	15
125–150	18	12	12	15
200–300	25	14	18	15
350–600	25	14	22	15

Зависимость максимального рабочего давления от температуры перемещаемой среды для вставок ZKV (EPDM)



Примечание.

Температура окружающей среды при транспортировке и кратковременном хранении в период транспортировки от –40 до +50 °С.

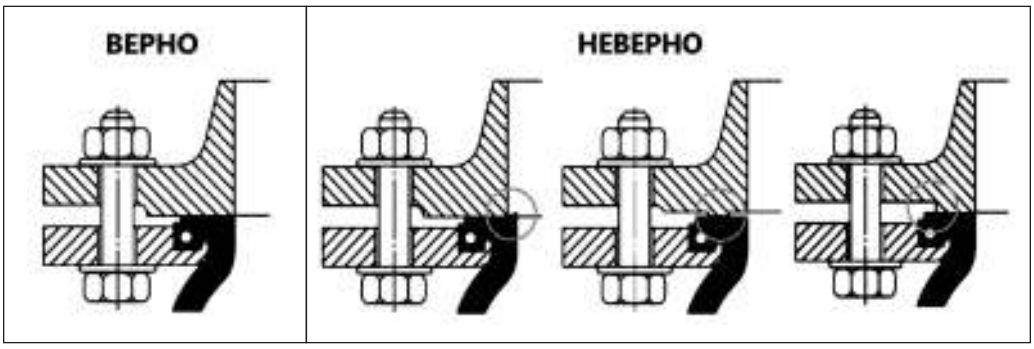
Не допускать попадания прямых солнечных лучей и УФ-излучения.

Перед монтажом обеспечить нагрев вставки естественным образом до положительной температуры.

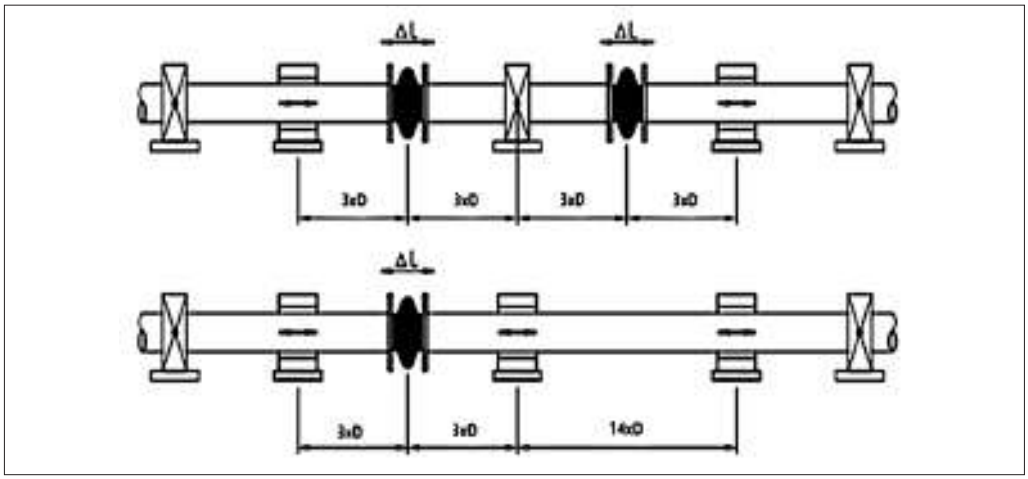
Не производить монтаж при отрицательных температурах окружающего воздуха в месте монтажа.

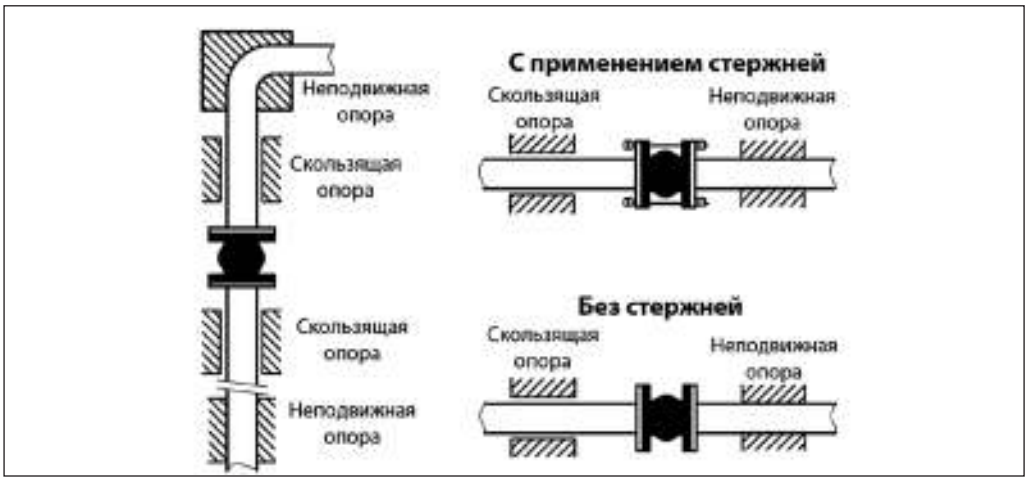
Монтаж и эксплуатация

- Не допускать попадания прямых солнечных лучей и УФ-излучения. При необходимости применять защитный кожух.
- Применять ответные фланцы по ГОСТ 33259, исполнение В, тип 11 (ранее ГОСТ 12821-80 «Фланцы стальные приварные встык»).



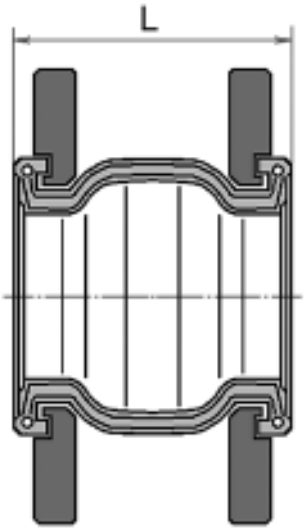
- **Прокладки не применять**.
  Максимальное расстояние между вставкой и опорами не должно превышать трех диаметров трубопровода. Расстояние между соседними опорами на смежной части трубопровода без вставки не должно превышать 14 диаметров трубопровода (рис. ниже).





- Обеспечить расстояние не менее 1,5×DN трубопровода при установке гибкой вставки до или после насоса.
- Обеспечить отсутствие воздействия нагрузки на вставку от трубопровода, его элементов и от арматуры.
- Для крепления вставок к фланцам применять исключительно болты с комплектом шайб и гаек (применение шпилек не допускается).

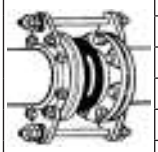
Присоединительные размеры



DN, мм	PN, бар	Монтажная длина L, мм
32	10/16	95
40	10/16	95
50	10/16	105
65	10/16	115
80	10/16	135
100	10/16	150
125	10/16	165
150	10/16	180
200	10	210
200	16	210
250	10	230
250	16	230
300	10	245
300	16	245
350	10	255
350	16	255
400	10	255
400	16	255
450	10	255
450	16	255
500	10	255
500	16	255
600	10	260
600	16	260

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

Комплект контрольных стержней для гибких вставок ZKV

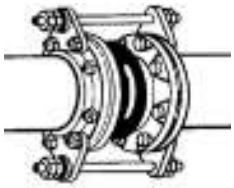
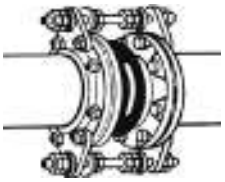
Эскиз	DN, мм	Для вставок с присоединительным размером, соответствующим PN	Требуемое количество комплектов на одну гибкую вставку	Кодовый номер одного комплекта
	32	10/16	1 комплект	**082X9000**
	40	10/16		**082X9001**
	50	10/16		**082X9002**
	65	10/16		**082X9003**
	80	10/16		**082X9004**
	100	10/16		**082X9005**
	125	10/16		**082X9006**
	150	10/16		**082X9007**
	200	10	2 комплекта	**082X9008**
	200	16		**082X9016**
	250	10		**082X9009**
	250	16		**082X9017**
	300	10		**082X9010**
	300	16		**082X9018**
	350	10		**082X9011**
	350	16		**082X9019**
	400	10		**082X9012**
	400	16		**082X9020**
	450	10		**082X9013**
	450	16		**082X9021**
	500	10		**082X9014**
	500	16		**082X9022**
	600	10		**082X9015**
	600	16		**082X9023**

Комплект контрольных стержней

Применять обязательно при использовании вставок со средами, отличными от воды.

Применять в случаях:

- когда деформации вставок без установки стержней могут превысить допустимые предельные значения;
- при значениях давлений рабочей среды свыше значений, указанных в таблице.

DN, мм	Давление, бар	Пример установки контрольных стержней	
25–100	10,3	 Ограничение растяжения	 Ограничение растяжения и сжатия
125–250	9,3		
300–350	6,1		
400–600	3,1		

Для вставок диаметрами менее DN200 устанавливается один комплект (два контрольных стержня с противоположных сторон относительно оси трубопровода).

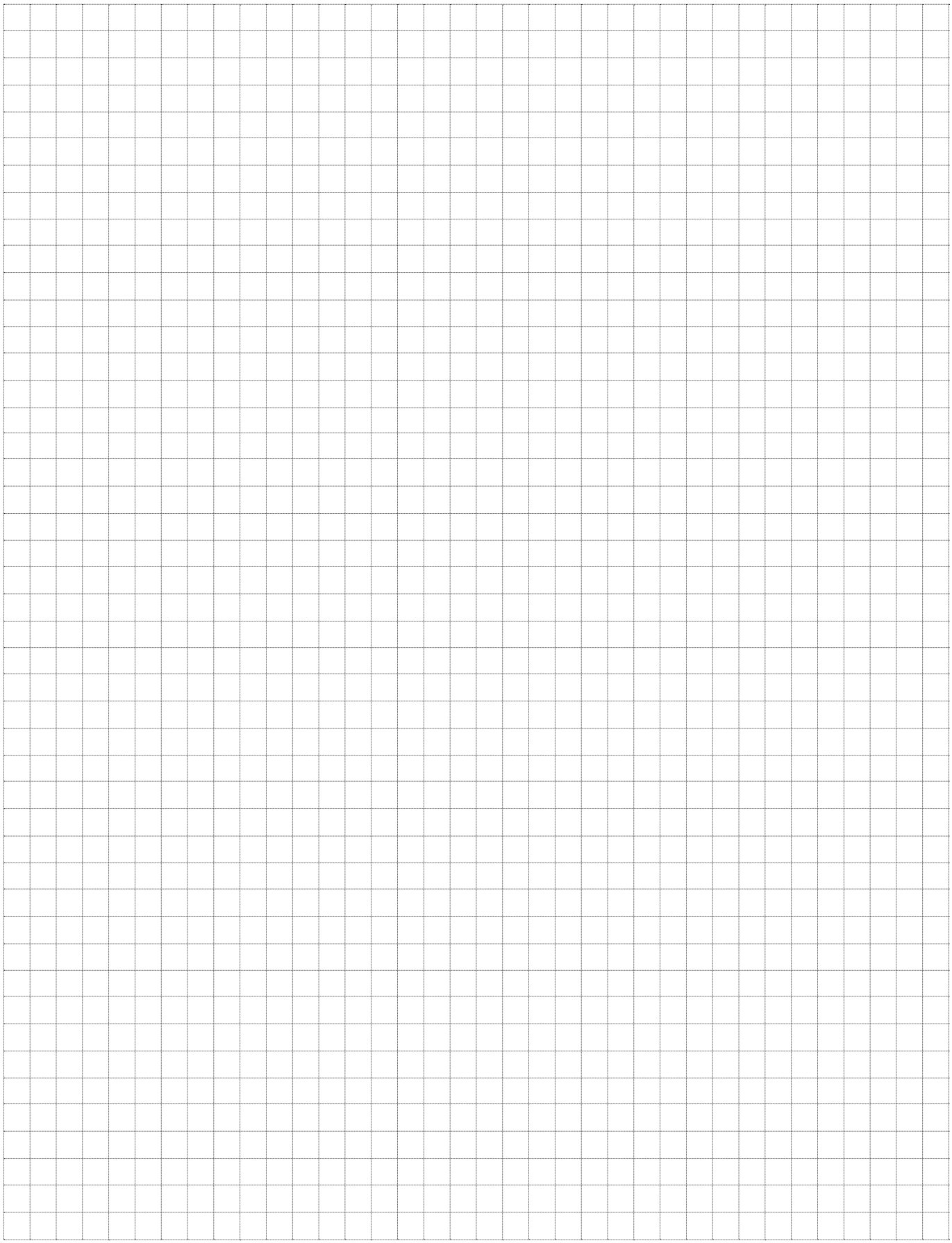
Для вставок диаметрами DN200 и более устанавливаются два комплекта (четыре стержня с шагом 90˚ вокруг оси трубопровода).

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.

Для заметок

Для заметок



ридан

«Ридан» — **новое имя** «Данфосс» в России

Работая с 1993 г. в составе международной группы Danfoss A/S, специалисты «Ридан» не только адаптировали лучшие технологии и практики к российским реалиям, но и разработали множество собственных продуктов и решений для строительства, инфраструктуры и промышленности. Сегодня «Ридан» — это независимая организация с двумя заводами в Московской и Нижегородской областях, уникальным портфолио и командой профессионалов.

Отсканируйте QR-код, чтобы найти аналог продукции Danfoss в линейке «Ридан»

Сервисы «Ридан» помогут **подобрать** оборудование и **рассчитать** проект

D.CAD

Плагин для проектирования и расчета систем отопления, тепло/холодоснабжения в AutoCAD

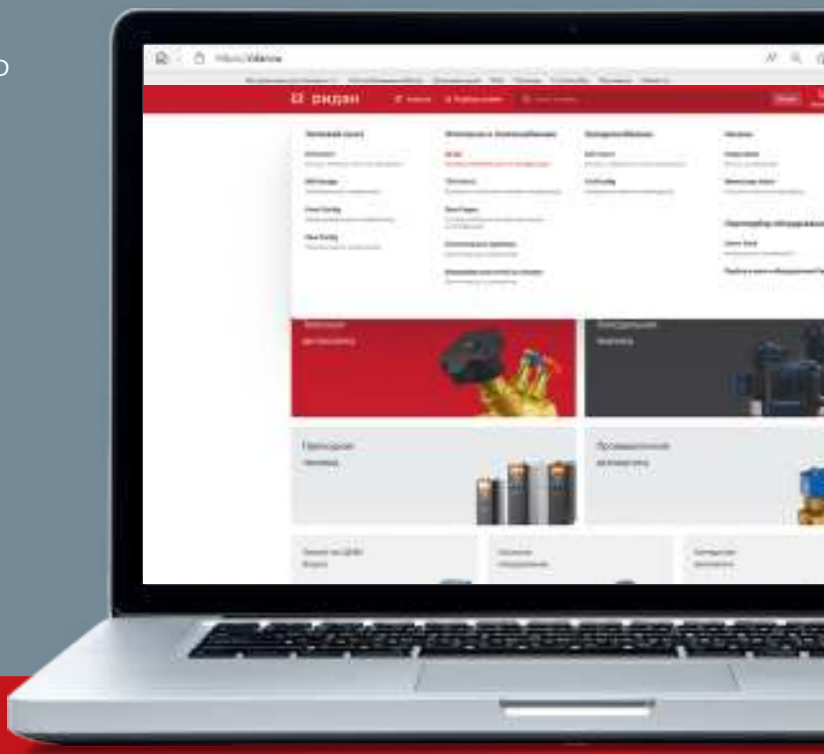
TDU Select

Подбор распределительных этажных узлов для систем отопления TDU-R Ридан

Конфигуратор БТП
для построения и расчёта тепловых схем стандартной и нестандартной конфигурации по заданным параметрам

HEX Design

Подбор пластинчатых теплообменников



community.ridan.ru
Комьюнити для ваших вопросов и общения профессионалов отрасли

Компания «Ридан» • Россия, 143581 Московская обл., г. Истра, дер. Лешково, 217.
Телефоны: +7 (495) 792-57-57 (Москва), +8 (800) 700 888 5 (бесплатный звонок из регионов) • 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 в этом материале являются собственностью соответствующих компаний. «Ридан», логотип «Ридан» являются торговыми марками компании «Ридан». Все права защищены.