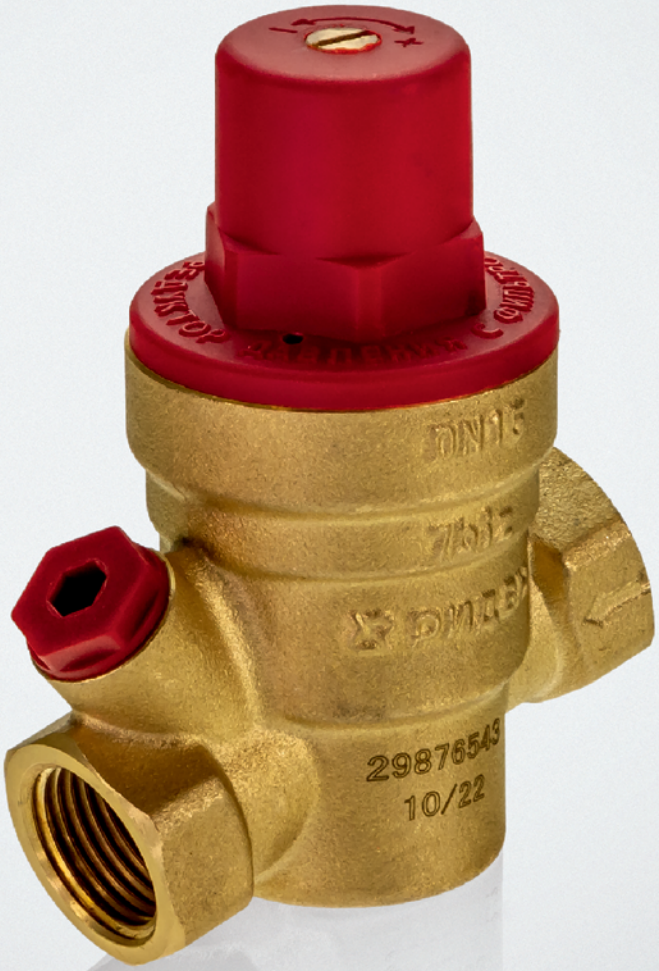
РИДАН

30 лет производим тепловую автоматику в России

# Оборудование для водоснабжения

Технический каталог. Июль 2026



РИДАН

# Оформи заказ

## Просто. Выгодно. Быстро

Online

Ридан

Скидки до 50 % на продукцию для авторизованных клиентов. Воспользуйтесь конфигуратором скидок для получения более выгодных предложений

### Выбирать с выгодой

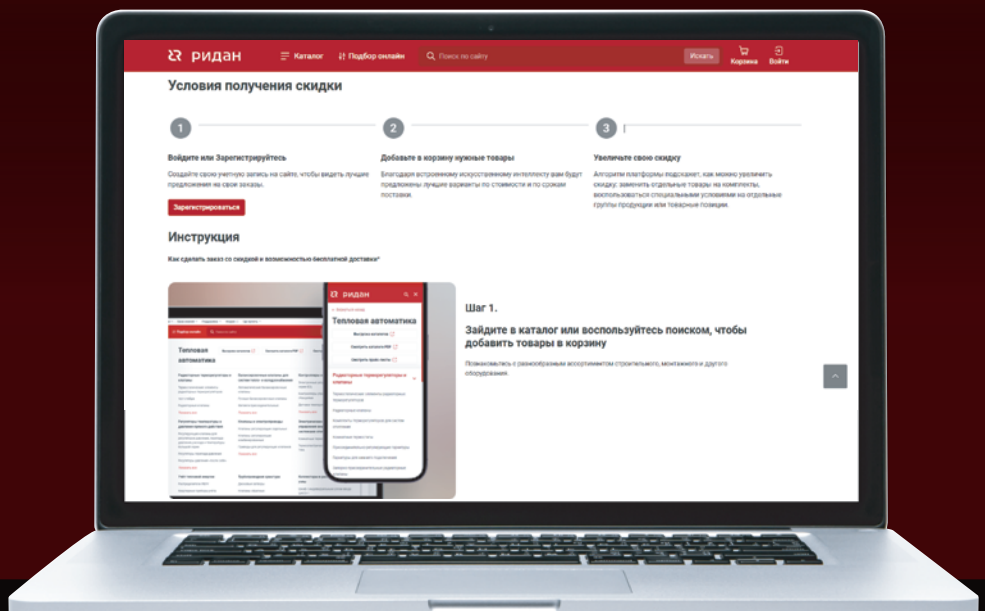
Найдем продавца с лучшими ценами. В корзине будет отображена фактическая стоимость товаров без скрытых комиссий. Больше заказ — лучше скидка

### Оплачивать просто

Гарантируем своевременное выставление счета от дистрибьютора по вашему заказу. В случае отсутствия каких-либо позиций на складе, предложим варианты замены

### Получать быстро

Оперативно соберем и отправим заказ. Вам будет доступна вся информация о статусе и сроках доставки




Заказывайте по лучшей цене с бесплатной доставкой на **ridan.ru**

# Оборудование для водоснабжения

## Каталог

Москва
«Ридан»
2026

Настоящий каталог «Оборудование для водоснабжения» 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 электронной почте: ***Tg_vyacheslav@ridan.ru***.

# Содержание

**Распределительные узлы**

Узел распределительный для систем водоснабжения WDU.3 тип 1, 2 ..... 5
Узел распределительный для систем водоснабжения WDU.3 тип 3 ..... 19
Шкаф с узлом присоединения квартирной системы водоснабжения ..... 27

**Балансировочные клапаны**

Термостатический балансировочный клапан AHT-R ..... 31
Ручной балансировочный клапан MVT-R DN15–50 ..... 37
Ручные балансировочные клапаны MNF-R2 фланцевые DN15–400 PN16, 25 ..... 45

**Запорная арматура**

Краны шаровые латунные ..... 55
Кран шаровой BVS-R из нержавеющей стали ..... 61
Кран шаровой BVS-FR из нержавеющей стали ..... 63
Кран шаровой КШЧ DN15–DN200 чугунный, полнопроходный ..... 65
Затвор дисковый ЗДМ ..... 71

**Обратная арматура**

Затвор обратный Ридан-ЗОД ..... 89
Клапан обратный NVD-402R чугунный фланцевый пружинный с аксиальным затвором ..... 93
Затвор обратный NVD-895R чугунный межфланцевый пружинный двустворчатый ..... 97
Клапан обратный NVD-802R межфланцевый пружинный тарельчатый ..... 101
Клапан обратный NVD-812R межфланцевый пружинный тарельчатый ..... 105
Клапан обратный NRV-R латунный пружинный муфтовый ..... 109

**Фильтры сетчатые**

Фильтр сетчатый Ридан-ФСФ фланцевый ..... 111
Фильтры сетчатые FVR-R и FVR-DR латунные ..... 117
Фильтр сетчатый FVS-R из нержавеющей стали с пробкой ..... 121

**Воздухоотводчики**

Автоматический воздухоотводчик Airvent-R с резьбовым присоединением ..... 123

**Регуляторы давления**

Клапан редукционный Ридан 7biz ..... 127
Гидравлические регуляторы ..... 131
Регуляторы. Главная арматура ..... 133
Регулятор давления «после себя» C101-R ..... 137
Регулятор давления «до себя» C301-R ..... 141

**Осевые компенсаторы, вставки**

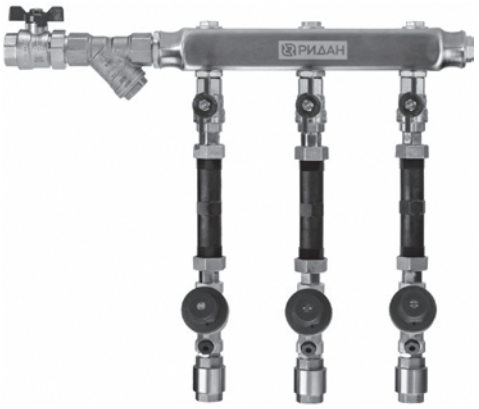
Осевые сильфонные компенсаторы Ридан НС из нержавеющей стали с патрубками из нержавеющей стали ..... 145
Гибкая вставка ZKV ..... 151

# Узел распределительный для систем водоснабжения WDU.3 тип 1, 2

**Описание и область применения**



*Исполнение с верхней разводкой трубопроводов*



*Исполнение с нижней разводкой трубопроводов*

Узел распределительный для систем водоснабжения WDU.3 предназначен для присоединения к горизонтальной системе холодного и горячего водоснабжения. При применении выполняются присоединительная, измерительная, регулирующая и распределительная функции.

WDU.3 легко устанавливается на поверхность стены и присоединяется к стояку системы водоснабжения. К выходам коллектора подключается квартирная горизонтальная система водоснабжения.

Конструкция WDU.3 обеспечивает доступ ко всем настроечным элементам, что облегчает наладку системы.

Узлы регулирования WDU.3 выпускаются в модификациях от 2 до 10 отводов (левое/правое/универсальное исполнение).

**Технические характеристики***

| | |
|---|---|
| Макс. температура, °С | 80 |
| Пробное давление, бар | ≥1,5 PN |
| Номинальное давление на входе, бар | 10 |
| Давление на выходе | 1,0…5,0<br>Заводская настройка – 3,0 |
| Подключение к стоякам системы водоснабжения здания | Внутренняя резьба DN20–DN32 |
| Подключение к системе водоснабжения квартиры | Внутренняя резьба DN15 |

* По согласованию с заказчиком может быть изготовлен узел специального исполнения с другими характеристиками..

**Техническое описание** Узел распределительный для систем водоснабжения WDU.3 тип 1, 2

**Условное обозначение WDU.3 тип 1 с верхней разводкой трубопроводов**

**WDU.3R V1 DN40-8L-25-7BIZ25-BV15 FD H X…X**

где:
WDU.3R — узел распределительный для систем холодного и горячего водоснабжения;
V1 — тип 1 принципиальной схемы, версия с общим редуктором давления на вводе;
DN40 — номинальный диаметр коллектора;
8L — количество контуров и сторона подключения (L – левое, R – правое);
25 — номинальный диаметр подключения к стоякам;
7BIZ25 — диаметр редуктора давления на вводной группе (7BIZ20 – DN20, 7BIZ25 – DN25, 7BIZ32 – DN32);
BV15 — диаметр арматуры на отводах (BV15 – DN15);
FD H - исполнение с коллектором из нержавеющей стали и верхней разводкой трубопроводов;
X…X (буквенное и/или цифровое обозначение) — указывает наличие и тип специального исполнения.

**Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа**

| Кодовый номер | Наименование | DN коллектора | Кол-во отводов | Подключение | Присоединение к стояку | DN 7BIZ | Присоединение отводов |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **160W1000RFH** | WDU.3R V1 DN40-2R-20-7BIZ20-BV15 FD H | 40 | 2 | Правое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1001RFH** | WDU.3R V1 DN40-3R-20-7BIZ20-BV15 FD H | 40 | 3 | Правое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1002RFH** | WDU.3R V1 DN40-4R-20-7BIZ20-BV15 FD H | 40 | 4 | Правое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1003RFH** | WDU.3R V1 DN40-5R-20-7BIZ20-BV15 FD H | 40 | 5 | Правое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1004RFH** | WDU.3R V1 DN40-6R-20-7BIZ20-BV15 FD H | 40 | 6 | Правое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1005RFH** | WDU.3R V1 DN40-7R-20-7BIZ20-BV15 FD H | 40 | 7 | Правое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1006RFH** | WDU.3R V1 DN40-8R-20-7BIZ20-BV15 FD H | 40 | 8 | Правое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1007RFH** | WDU.3R V1 DN40-9R-20-7BIZ20-BV15 FD H | 40 | 9 | Правое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1008RFH** | WDU.3R V1 DN40-10R-20-7BIZ20-BV15 FD H | 40 | 10 | Правое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1009RFH** | WDU.3R V1 DN40-2R-25-7BIZ25-BV15 FD H | 40 | 2 | Правое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1010RFH** | WDU.3R V1 DN40-3R-25-7BIZ25-BV15 FD H | 40 | 3 | Правое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1011RFH** | WDU.3R V1 DN40-4R-25-7BIZ25-BV15 FD H | 40 | 4 | Правое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1012RFH** | WDU.3R V1 DN40-5R-25-7BIZ25-BV15 FD H | 40 | 5 | Правое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1013RFH** | WDU.3R V1 DN40-6R-25-7BIZ25-BV15 FD H | 40 | 6 | Правое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1014RFH** | WDU.3R V1 DN40-7R-25-7BIZ25-BV15 FD H | 40 | 7 | Правое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1015RFH** | WDU.3R V1 DN40-8R-25-7BIZ25-BV15 FD H | 40 | 8 | Правое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1016RFH** | WDU.3R V1 DN40-9R-25-7BIZ25-BV15 FD H | 40 | 9 | Правое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1017RFH** | WDU.3R V1 DN40-10R-25-7BIZ25-BV15 FD H | 40 | 10 | Правое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1018RFH** | WDU.3R V1 DN40-2R-32-7BIZ32-BV15 FD H | 40 | 2 | Правое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1019RFH** | WDU.3R V1 DN40-3R-32-7BIZ32-BV15 FD H | 40 | 3 | Правое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1020RFH** | WDU.3R V1 DN40-4R-32-7BIZ32-BV15 FD H | 40 | 4 | Правое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1021RFH** | WDU.3R V1 DN40-5R-32-7BIZ32-BV15 FD H | 40 | 5 | Правое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1022RFH** | WDU.3R V1 DN40-6R-32-7BIZ32-BV15 FD H | 40 | 6 | Правое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1023RFH** | WDU.3R V1 DN40-7R-32-7BIZ32-BV15 FD H | 40 | 7 | Правое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1024RFH** | WDU.3R V1 DN40-8R-32-7BIZ32-BV15 FD H | 40 | 8 | Правое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1025RFH** | WDU.3R V1 DN40-9R-32-7BIZ32-BV15 FD H | 40 | 9 | Правое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1026RFH** | WDU.3R V1 DN40-10R-32-7BIZ32-BV15 FD H | 40 | 10 | Правое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1027RFH** | WDU.3R V1 DN40-2R-20-BV15 FD H | 40 | 2 | Правое | G 3/4" | Нет | G ½" |
| **160W1028RFH** | WDU.3R V1 DN40-3R-20-BV15 FD H | 40 | 3 | Правое | G 3/4" | Нет | G ½" |
| **160W1029RFH** | WDU.3R V1 DN40-4R-20-BV15 FD H | 40 | 4 | Правое | G 3/4 | Нет | G ½" |
| **160W1030RFH** | WDU.3R V1 DN40-5R-20-BV15 FD H | 40 | 5 | Правое | G 3/4" | Нет | G ½" |
| **160W1031RFH** | WDU.3R V1 DN40-6R-20-BV15 FD H | 40 | 6 | Правое | G 3/4" | Нет | G ½" |
| **160W1032RFH** | WDU.3R V1 DN40-7R-20-BV15 FD H | 40 | 7 | Правое | G 3/4" | Нет | G ½" |
| **160W1033RFH** | WDU.3R V1 DN40-8R-20-BV15 FD H | 40 | 8 | Правое | G 3/4" | Нет | G ½" |
| **160W1034RFH** | WDU.3R V1 DN40-9R-20-BV15 FD H | 40 | 9 | Правое | G 3/4" | Нет | G ½" |
| **160W1035RFH** | WDU.3R V1 DN40-10R-20-BV15 FD H | 40 | 10 | Правое | G 3/4" | Нет | G ½" |

### Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

| Кодовый номер | Наименование | DN коллектора | Кол-во отводов | Подключение | Присоединение к стояку | DN 7BIZ | Присоединение отводов |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **160W1036RFH** | WDU.3R V1 DN40-2R-25-BV15 FD H | 40 | 2 | Правое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1037RFH** | WDU.3R V1 DN40-3R-25-BV15 FD H | 40 | 3 | Правое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1038RFH** | WDU.3R V1 DN40-4R-25-BV15 FD H | 40 | 4 | Правое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1039RFH** | WDU.3R V1 DN40-5R-25-BV15 FD H | 40 | 5 | Правое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1040RFH** | WDU.3R V1 DN40-6R-25-BV15 FD H | 40 | 6 | Правое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1041RFH** | WDU.3R V1 DN40-7R-25-BV15 FD H | 40 | 7 | Правое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1042RFH** | WDU.3R V1 DN40-8R-25-BV15 FD H | 40 | 8 | Правое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1043RFH** | WDU.3R V1 DN40-9R-25-BV15 FD H | 40 | 9 | Правое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1044RFH** | WDU.3R V1 DN40-10R-25-BV15 FD H | 40 | 10 | Правое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1045RFH** | WDU.3R V1 DN40-2R-32-BV15 FD H | 40 | 2 | Правое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |
| **160W1046RFH** | WDU.3R V1 DN40-3R-32-BV15 FD H | 40 | 3 | Правое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |
| **160W1047RFH** | WDU.3R V1 DN40-4R-32-BV15 FD H | 40 | 4 | Правое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |
| **160W1048RFH** | WDU.3R V1 DN40-5R-32-BV15 FD H | 40 | 5 | Правое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |
| **160W1049RFH** | WDU.3R V1 DN40-6R-32-BV15 FD H | 40 | 6 | Правое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |
| **160W1050RFH** | WDU.3R V1 DN40-7R-32-BV15 FD H | 40 | 7 | Правое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |
| **160W1051RFH** | WDU.3R V1 DN40-8R-32-BV15 FD H | 40 | 8 | Правое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |
| **160W1052RFH** | WDU.3R V1 DN40-9R-32-BV15 FD H | 40 | 9 | Правое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |
| **160W1053RFH** | WDU.3R V1 DN40-10R-32-BV15 FD H | 40 | 10 | Правое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |
| **160W1054RFH** | WDU.3R V1 DN40-2L-20-7BIZ20-BV15 FD H | 40 | 2 | Левое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1055RFH** | WDU.3R V1 DN40-3L-20-7BIZ20-BV15 FD H | 40 | 3 | Левое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1056RFH** | WDU.3R V1 DN40-4L-20-7BIZ20-BV15 FD H | 40 | 4 | Левое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1057RFH** | WDU.3R V1 DN40-5L-20-7BIZ20-BV15 FD H | 40 | 5 | Левое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1058RFH** | WDU.3R V1 DN40-6L-20-7BIZ20-BV15 FD H | 40 | 6 | Левое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1059RFH** | WDU.3R V1 DN40-7L-20-7BIZ20-BV15 FD H | 40 | 7 | Левое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1060RFH** | WDU.3R V1 DN40-8L-20-7BIZ20-BV15 FD H | 40 | 8 | Левое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1061RFH** | WDU.3R V1 DN40-9L-20-7BIZ20-BV15 FD H | 40 | 9 | Левое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1062RFH** | WDU.3R V1 DN40-10L-20-7BIZ20-BV15 FD H | 40 | 10 | Левое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1063RFH** | WDU.3R V1 DN40-2L-25-7BIZ25-BV15 FD H | 40 | 2 | Левое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1064RFH** | WDU.3R V1 DN40-3L-25-7BIZ25-BV15 FD H | 40 | 3 | Левое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1065RFH** | WDU.3R V1 DN40-4L-25-7BIZ25-BV15 FD H | 40 | 4 | Левое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1066RFH** | WDU.3R V1 DN40-5L-25-7BIZ25-BV15 FD H | 40 | 5 | Левое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1067RFH** | WDU.3R V1 DN40-6L-25-7BIZ25-BV15 FD H | 40 | 6 | Левое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1068RFH** | WDU.3R V1 DN40-7L-25-7BIZ25-BV15 FD H | 40 | 7 | Левое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1069RFH** | WDU.3R V1 DN40-8L-25-7BIZ25-BV15 FD H | 40 | 8 | Левое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1070RFH** | WDU.3R V1 DN40-9L-25-7BIZ25-BV15 FD H | 40 | 9 | Левое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1071RFH** | WDU.3R V1 DN40-10L-25-7BIZ25-BV15 FD H | 40 | 10 | Левое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1072RFH** | WDU.3R V1 DN40-2L-32-7BIZ32-BV15 FD H | 40 | 2 | Левое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1073RFH** | WDU.3R V1 DN40-3L-32-7BIZ32-BV15 FD H | 40 | 3 | Левое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1074RFH** | WDU.3R V1 DN40-4L-32-7BIZ32-BV15 FD H | 40 | 4 | Левое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1075RFH** | WDU.3R V1 DN40-5L-32-7BIZ32-BV15 FD H | 40 | 5 | Левое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1076RFH** | WDU.3R V1 DN40-6L-32-7BIZ32-BV15 FD H | 40 | 6 | Левое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1077RFH** | WDU.3R V1 DN40-7L-32-7BIZ32-BV15 FD H | 40 | 7 | Левое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1078RFH** | WDU.3R V1 DN40-8L-32-7BIZ32-BV15 FD H | 40 | 8 | Левое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1079RFH** | WDU.3R V1 DN40-9L-32-7BIZ32-BV15 FD H | 40 | 9 | Левое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1080RFH** | WDU.3R V1 DN40-10L-32-7BIZ32-BV15 FD H | 40 | 10 | Левое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1081RFH** | WDU.3R V1 DN40-2L-20-BV15 FD H | 40 | 2 | Левое | G 3/4" | Нет | G ½" |
| **160W1082RFH** | WDU.3R V1 DN40-3L-20-BV15 FD H | 40 | 3 | Левое | G 3/4" | Нет | G ½" |
| **160W1083RFH** | WDU.3R V1 DN40-4L-20-BV15 FD H | 40 | 4 | Левое | G 3/4 | Нет | G ½" |
| **160W1084RFH** | WDU.3R V1 DN40-5L-20-BV15 FD H | 40 | 5 | Левое | G 3/4" | Нет | G ½" |

### Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

| Кодовый номер | Наименование | DN кол-лектора | Кол-во отводов | Подключе-ние | Присоединение к стояку | DN 7BIZ | Присоединение отводов |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **160W1085RFH** | WDU.3R V1 DN40-6L-20-BV15 FD H | 40 | 6 | Левое | G 3/4" | Нет | G ½" |
| **160W1086RFH** | WDU.3R V1 DN40-7L-20-BV15 FD H | 40 | 7 | Левое | G 3/4" | Нет | G ½" |
| **160W1087RFH** | WDU.3R V1 DN40-8L-20-BV15 FD H | 40 | 8 | Левое | G 3/4" | Нет | G ½" |
| **160W1088RFH** | WDU.3R V1 DN40-9L-20-BV15 FD H | 40 | 9 | Левое | G 3/4" | Нет | G ½" |
| **160W1089RFH** | WDU.3R V1 DN40-10L-20-BV15 FD H | 40 | 10 | Левое | G 3/4" | Нет | G ½" |
| **160W1090RFH** | WDU.3R V1 DN40-2L-25-BV15 FD H | 40 | 2 | Левое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1091RFH** | WDU.3R V1 DN40-3L-25-BV15 FD H | 40 | 3 | Левое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1092RFH** | WDU.3R V1 DN40-4L-25-BV15 FD H | 40 | 4 | Левое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1093RFH** | WDU.3R V1 DN40-5L-25-BV15 FD H | 40 | 5 | Левое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1094RFH** | WDU.3R V1 DN40-6L-25-BV15 FD H | 40 | 6 | Левое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1095RFH** | WDU.3R V1 DN40-7L-25-BV15 FD H | 40 | 7 | Левое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1096RFH** | WDU.3R V1 DN40-8L-25-BV15 FD H | 40 | 8 | Левое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1097RFH** | WDU.3R V1 DN40-9L-25-BV15 FD H | 40 | 9 | Левое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1098RFH** | WDU.3R V1 DN40-10L-25-BV15 FD H | 40 | 10 | Левое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1099RFH** | WDU.3R V1 DN40-2L-32-BV15 FD H | 40 | 2 | Левое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |
| **160W1100RFH** | WDU.3R V1 DN40-3L-32-BV15 FD H | 40 | 3 | Левое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |
| **160W1101RFH** | WDU.3R V1 DN40-4L-32-BV15 FD H | 40 | 4 | Левое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |
| **160W1102RFH** | WDU.3R V1 DN40-5L-32-BV15 FD H | 40 | 5 | Левое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |
| **160W1103RFH** | WDU.3R V1 DN40-6L-32-BV15 FD H | 40 | 6 | Левое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |
| **160W1104RFH** | WDU.3R V1 DN40-7L-32-BV15 FD H | 40 | 7 | Левое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |
| **160W1105RFH** | WDU.3R V1 DN40-8L-32-BV15 FD H | 40 | 8 | Левое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |
| **160W1106RFH** | WDU.3R V1 DN40-9L-32-BV15 FD H | 40 | 9 | Левое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |
| **160W1107RFH** | WDU.3R V1 DN40-10L-32-BV15 FD H | 40 | 10 | Левое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |

**Условное обозначение WDU.3 тип 2 с верхней разводкой трубопроводов**

**WDU.3R V2 DN40-8L-25-BV15-7BIZ15 FD H X…X**

где:
WDU.3R — узел распределительный для систем холодного и горячего водоснабжения;
V2 – тип 2 принципиальной схемы, версия с редукторами давления на отводах;
DN40 — номинальный диаметр коллектора;
8L — количество контуров и сторона подключения (L – левое, R – правое);
25 — номинальный диаметр подключения к стоякам;
BV15 — диаметр арматуры на отводах (BV15 – DN15);
7BIZ15 — диаметр редукторов давления на отводах узла(7BIZ15 – DN15);
FD H – исполнение с коллектором из нержавеющей стали и верхней разводкой трубопроводов;
X…X (буквенное и/или цифровое обозначение) — указывает наличие и тип специального исполнения.

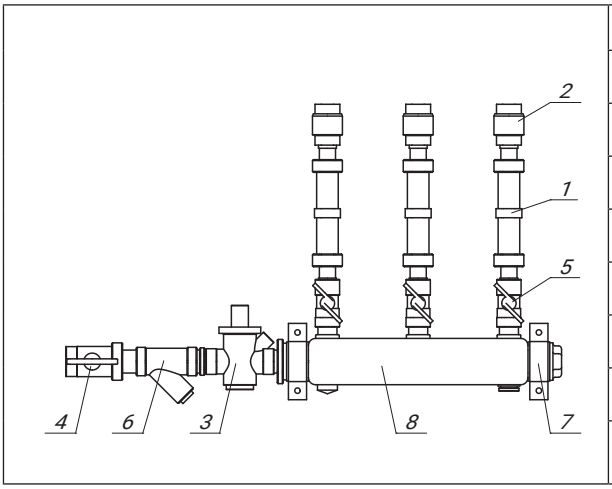
### Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

| Кодовый номер | Наименование | DN кол-лектора | Кол-во отводов | Подключе-ние | Присоединение к стояку | DN 7BIZ | Присоединение отводов |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **160W1108RFH** | WDU.3R V2 DN40-2L-20-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 2 | Левое | G 3/4" | 15 | G ½" |
| **160W1109RFH** | WDU.3R V2 DN40-3L-20-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 3 | Левое | G 3/4" | 15 | G ½" |
| **160W1110RFH** | WDU.3R V2 DN40-4L-20-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 4 | Левое | G 3/4" | 15 | G ½" |
| **160W1111RFH** | WDU.3R V2 DN40-5L-20-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 5 | Левое | G 3/4" | 15 | G ½" |
| **160W1112RFH** | WDU.3R V2 DN40-6L-20-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 6 | Левое | G 3/4" | 15 | G ½" |
| **160W1113RFH** | WDU.3R V2 DN40-7L-20-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 7 | Левое | G 3/4" | 15 | G ½" |
| **160W1114RFH** | WDU.3R V2 DN40-8L-20-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 8 | Левое | G 3/4" | 15 | G ½" |

### Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

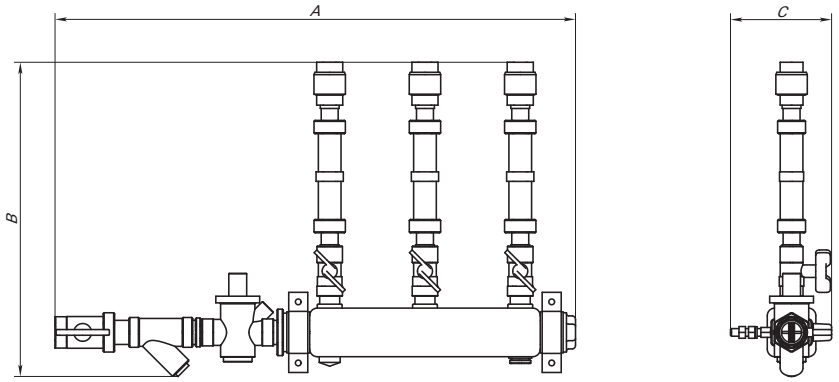
| Кодовый номер | Наименование | DN кол-лектора | Кол-во отводов | Подключе-ние | Присоединение к стояку | DN 7BIZ | Присоединение отводов |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **160W1115RFH** | WDU.3R V2 DN40-9L-20-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 9 | Левое | G 3/4" | 15 | G ½" |
| **160W1116RFH** | WDU.3R V2 DN40-10L-20-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 10 | Левое | G 3/4" | 15 | G ½" |
| **160W1117RFH** | WDU.3R V2 DN40-2R-20-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 2 | Правое | G 3/4" | 15 | G ½" |
| **160W1118RFH** | WDU.3R V2 DN40-3R-20-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 3 | Правое | G 3/4" | 15 | G ½" |
| **160W1119RFH** | WDU.3R V2 DN40-4R-20-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 4 | Правое | G 3/4" | 15 | G ½" |
| **160W1120RFH** | WDU.3R V2 DN40-5R-20-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 5 | Правое | G 3/4" | 15 | G ½" |
| **160W1121RFH** | WDU.3R V2 DN40-6R-20-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 6 | Правое | G 3/4" | 15 | G ½" |
| **160W1122RFH** | WDU.3R V2 DN40-7R-20-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 7 | Правое | G 3/4" | 15 | G ½" |
| **160W1123RFH** | WDU.3R V2 DN40-8R-20-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 8 | Правое | G 3/4" | 15 | G ½" |
| **160W1124RFH** | WDU.3R V2 DN40-9R-20-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 9 | Правое | G 3/4" | 15 | G ½" |
| **160W1125RFH** | WDU.3R V2 DN40-10R-20-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 10 | Правое | G 3/4" | 15 | G ½" |
| **160W1126RFH** | WDU.3R V2 DN40-2L-25-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 2 | Левое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1127RFH** | WDU.3R V2 DN40-3L-25-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 3 | Левое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1128RFH** | WDU.3R V2 DN40-4L-25-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 4 | Левое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1129RFH** | WDU.3R V2 DN40-5L-25-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 5 | Левое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1130RFH** | WDU.3R V2 DN40-6L-25-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 6 | Левое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1131RFH** | WDU.3R V2 DN40-7L-25-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 7 | Левое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1132RFH** | WDU.3R V2 DN40-8L-25-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 8 | Левое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1133RFH** | WDU.3R V2 DN40-9L-25-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 9 | Левое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1134RFH** | WDU.3R V2 DN40-10L-25-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 10 | Левое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1135RFH** | WDU.3R V2 DN40-2R-25-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 2 | Правое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1136RFH** | WDU.3R V2 DN40-3R-25-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 3 | Правое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1137RFH** | WDU.3R V2 DN40-4R-25-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 4 | Правое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1138RFH** | WDU.3R V2 DN40-5R-25-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 5 | Правое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1139RFH** | WDU.3R V2 DN40-6R-25-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 6 | Правое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1140RFH** | WDU.3R V2 DN40-7R-25-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 7 | Правое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1141RFH** | WDU.3R V2 DN40-8R-25-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 8 | Правое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1142RFH** | WDU.3R V2 DN40-9R-25-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 9 | Правое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1143RFH** | WDU.3R V2 DN40-10R-25-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 10 | Правое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1144RFH** | WDU.3R V2 DN40-2L-32-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 2 | Левое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |
| **160W1145RFH** | WDU.3R V2 DN40-3L-32-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 3 | Левое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |
| **160W1146RFH** | WDU.3R V2 DN40-4L-32-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 4 | Левое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |
| **160W1147RFH** | WDU.3R V2 DN40-5L-32-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 5 | Левое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |
| **160W1148RFH** | WDU.3R V2 DN40-6L-32-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 6 | Левое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |
| **160W1149RFH** | WDU.3R V2 DN40-7L-32-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 7 | Левое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |
| **160W1150RFH** | WDU.3R V2 DN40-8L-32-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 8 | Левое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |
| **160W1151RFH** | WDU.3R V2 DN40-9L-32-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 9 | Левое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |
| **160W1152RFH** | WDU.3R V2 DN40-10L-32-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 10 | Левое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |
| **160W1153RFH** | WDU.3R V2 DN40-2R-32-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 2 | Правое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |
| **160W1154RFH** | WDU.3R V2 DN40-3R-32-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 3 | Правое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |
| **160W1155RFH** | WDU.3R V2 DN40-4R-32-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 4 | Правое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |
| **160W1156RFH** | WDU.3R V2 DN40-5R-32-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 5 | Правое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |
| **160W1157RFH** | WDU.3R V2 DN40-6R-32-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 6 | Правое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |
| **160W1158RFH** | WDU.3R V2 DN40-7R-32-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 7 | Правое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |
| **160W1159RFH** | WDU.3R V2 DN40-8R-32-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 8 | Правое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |
| **160W1160RFH** | WDU.3R V2 DN40-9R-32-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 9 | Правое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |
| **160W1161RFH** | WDU.3R V2 DN40-10R-32-BV15-7BIZ15 FD H | 40 | 10 | Правое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |

## Устройство WDU.3 тип 1 с верхней разводкой трубопроводов



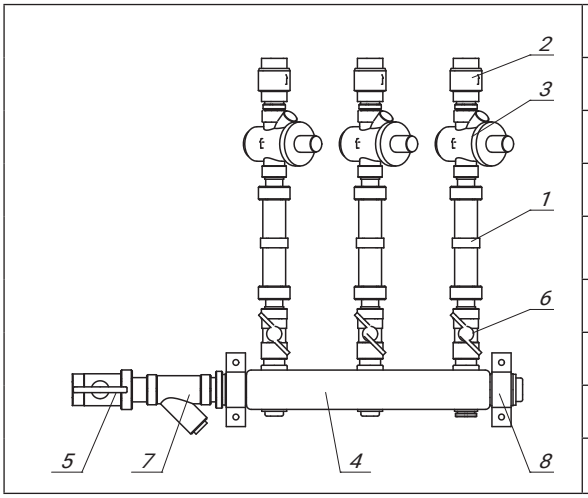

| Поз. | Наименование |
|---|---|
| 1 | Вставка под счетчик воды |
| 2 | Обратный клапан |
| 3 | Редукционный клапан 7BIZ |
| 4 | Шаровой кран с американкой |
| 5 | Шаровой кран |
| 6 | Сетчатый фильтр |
| 7 | Хомут крепежный |
| 8 | Коллектор распределительный из нержавеющей стали |

## Габаритные размеры WDU.3 тип 1 с верхней разводкой трубопроводов



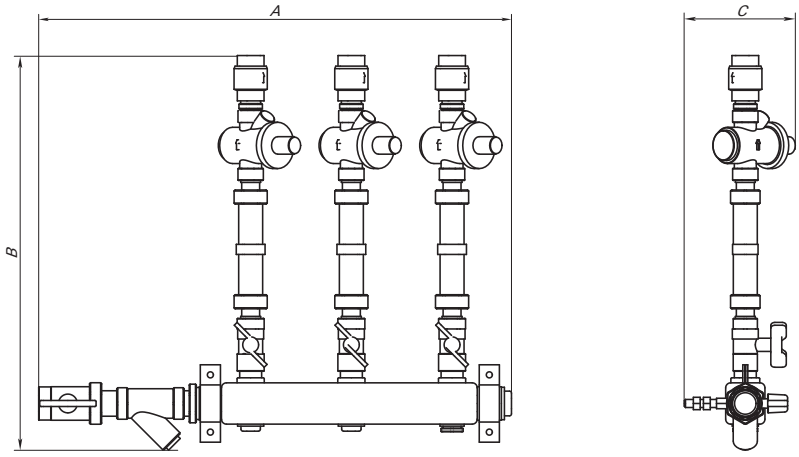

| Ввод | | Высота B, мм | Глубина C, мм | Ширина в зависимости от количества отводов A, мм | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| шаровой кран | размер 7BIZ | | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| DN 20 | DN 20 | 330 | 106 | 465 | 565 | 665 | 765 | 865 | 965 | 1065 | 1165 | 1265 |
| DN 25 | DN 25 | 335 | 110 | 495 | 595 | 695 | 795 | 895 | 995 | 1095 | 1195 | 1295 |
| DN 32 | DN 32 | 350 | 134 | 637 | 737 | 837 | 937 | 1037 | 1137 | 1237 | 1337 | 1437 |
| DN 20 | нет | 330 | 106 | 380 | 480 | 580 | 680 | 780 | 880 | 980 | 1080 | 1180 |
| DN 25 | нет | 335 | 110 | 402 | 502 | 602 | 702 | 802 | 902 | 1002 | 1102 | 1202 |
| DN 32 | нет | 350 | 134 | 524 | 624 | 724 | 824 | 924 | 1024 | 1124 | 1224 | 1324 |

## Устройство WDU.3 тип 2 с верхней разводкой трубопроводов




| Поз. | Наименование |
|---|---|
| 1 | Вставка под счетчик воды |
| 2 | Обратный клапан |
| 3 | Редукционный клапан 7BIZ |
| 4 | Коллектор распределительный из нержавеющей стали |
| 5 | Шаровой кран с американкой |
| 6 | Шаровой кран |
| 7 | Сетчатый фильтр |
| 8 | Хомут крепежный |

## Габаритные размеры WDU.3 тип 2 с верхней разводкой трубопроводов




| Ввод | | Высота B, мм | Глубина C, мм | Ширина в зависимости от количества отводов A, мм | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| шаровой кран | размер 7BIZ | | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| DN 20 | DN 15 | 415 | 116 | 380 | 480 | 580 | 680 | 780 | 880 | 980 | 1080 | 1180 |
| DN 25 | DN 15 | 420 | 116 | 402 | 502 | 602 | 702 | 802 | 902 | 1002 | 1102 | 1202 |
| DN 32 | DN 15 | 435 | 134 | 524 | 624 | 724 | 824 | 924 | 1024 | 1124 | 1224 | 1324 |

**Техническое описание** Узел распределительный для систем водоснабжения WDU.3 тип 1, 2

**Условное обозначение WDU.3 тип 1 с нижней разводкой трубопроводов**

**WDU.3R V1 DN40-8L-25-7BIZ25-BV15 FD X…X**

где:
WDU.3R — узел распределительный для систем холодного и горячего водоснабжения;
V1 — тип 1 принципиальной схемы, версия с общим редуктором давления на вводе;
DN40 — номинальный диаметр коллектора;
8L — количество контуров и сторона подключения (L – левое, R – правое);
25 — номинальный диаметр подключения к стоякам;
7BIZ25 — диаметр редуктора давления на вводной группе (7BIZ20 – DN20, 7BIZ25 – DN25, 7BIZ32 – DN32);
BV15 — диаметр арматуры на отводах (BV15 – DN15);
FD — исполнение с коллектором из нержавеющей стали;
X…X (буквенное и/или цифровое обозначение) — указывает наличие и тип специального исполнения.

**Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа**

| Кодовый номер | Наименование | DN коллектора | Кол-во отводов | Подключение | Присоединение к стояку | DN 7BIZ | Присоединение отводов |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **160W1000RF** | WDU.3R V1 DN40-2R-20-7BIZ20-BV15 FD | 40 | 2 | Правое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1001RF** | WDU.3R V1 DN40-3R-20-7BIZ20-BV15 FD | 40 | 3 | Правое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1002RF** | WDU.3R V1 DN40-4R-20-7BIZ20-BV15 FD | 40 | 4 | Правое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1003RF** | WDU.3R V1 DN40-5R-20-7BIZ20-BV15 FD | 40 | 5 | Правое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1004RF** | WDU.3R V1 DN40-6R-20-7BIZ20-BV15 FD | 40 | 6 | Правое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1005RF** | WDU.3R V1 DN40-7R-20-7BIZ20-BV15 FD | 40 | 7 | Правое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1006RF** | WDU.3R V1 DN40-8R-20-7BIZ20-BV15 FD | 40 | 8 | Правое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1007RF** | WDU.3R V1 DN40-9R-20-7BIZ20-BV15 FD | 40 | 9 | Правое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1008RF** | WDU.3R V1 DN40-10R-20-7BIZ20-BV15 FD | 40 | 10 | Правое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1009RF** | WDU.3R V1 DN40-2R-25-7BIZ25-BV15 FD | 40 | 2 | Правое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1010RF** | WDU.3R V1 DN40-3R-25-7BIZ25-BV15 FD | 40 | 3 | Правое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1011RF** | WDU.3R V1 DN40-4R-25-7BIZ25-BV15 FD | 40 | 4 | Правое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1012RF** | WDU.3R V1 DN40-5R-25-7BIZ25-BV15 FD | 40 | 5 | Правое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1013RF** | WDU.3R V1 DN40-6R-25-7BIZ25-BV15 FD | 40 | 6 | Правое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1014RF** | WDU.3R V1 DN40-7R-25-7BIZ25-BV15 FD | 40 | 7 | Правое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1015RF** | WDU.3R V1 DN40-8R-25-7BIZ25-BV15 FD | 40 | 8 | Правое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1016RF** | WDU.3R V1 DN40-9R-25-7BIZ25-BV15 FD | 40 | 9 | Правое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1017RF** | WDU.3R V1 DN40-10R-25-7BIZ25-BV15 FD | 40 | 10 | Правое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1018RF** | WDU.3R V1 DN40-2R-32-7BIZ32-BV15 FD | 40 | 2 | Правое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1019RF** | WDU.3R V1 DN40-3R-32-7BIZ32-BV15 FD | 40 | 3 | Правое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1020RF** | WDU.3R V1 DN40-4R-32-7BIZ32-BV15 FD | 40 | 4 | Правое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1021RF** | WDU.3R V1 DN40-5R-32-7BIZ32-BV15 FD | 40 | 5 | Правое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1022RF** | WDU.3R V1 DN40-6R-32-7BIZ32-BV15 FD | 40 | 6 | Правое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1023RF** | WDU.3R V1 DN40-7R-32-7BIZ32-BV15 FD | 40 | 7 | Правое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1024RF** | WDU.3R V1 DN40-8R-32-7BIZ32-BV15 FD | 40 | 8 | Правое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1025RF** | WDU.3R V1 DN40-9R-32-7BIZ32-BV15 FD | 40 | 9 | Правое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1026RF** | WDU.3R V1 DN40-10R-32-7BIZ32-BV15 FD | 40 | 10 | Правое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1027RF** | WDU.3R V1 DN40-2R-20-BV15 FD | 40 | 2 | Правое | G 3/4" | Нет | G ½" |
| **160W1028RF** | WDU.3R V1 DN40-3R-20-BV15 FD | 40 | 3 | Правое | G 3/4" | Нет | G ½" |
| **160W1029RF** | WDU.3R V1 DN40-4R-20-BV15 FD | 40 | 4 | Правое | G 3/4 | Нет | G ½" |
| **160W1030RF** | WDU.3R V1 DN40-5R-20-BV15 FD | 40 | 5 | Правое | G 3/4" | Нет | G ½" |
| **160W1031RF** | WDU.3R V1 DN40-6R-20-BV15 FD | 40 | 6 | Правое | G 3/4" | Нет | G ½" |
| **160W1032RF** | WDU.3R V1 DN40-7R-20-BV15 FD | 40 | 7 | Правое | G 3/4" | Нет | G ½" |
| **160W1033RF** | WDU.3R V1 DN40-8R-20-BV15 FD | 40 | 8 | Правое | G 3/4" | Нет | G ½" |
| **160W1034RF** | WDU.3R V1 DN40-9R-20-BV15 FD | 40 | 9 | Правое | G 3/4" | Нет | G ½" |
| **160W1035RF** | WDU.3R V1 DN40-10R-20-BV15 FD | 40 | 10 | Правое | G 3/4" | Нет | G ½" |

### Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

| Кодовый номер | Наименование | DN коллектора | Кол-во отводов | Подключение | Присоединение к стояку | DN 7BIZ | Присоединение отводов |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **160W1036RF** | WDU.3R V1 DN40-2R-25-BV15 FD | 40 | 2 | Правое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1037RF** | WDU.3R V1 DN40-3R-25-BV15 FD | 40 | 3 | Правое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1038RF** | WDU.3R V1 DN40-4R-25-BV15 FD | 40 | 4 | Правое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1039RF** | WDU.3R V1 DN40-5R-25-BV15 FD | 40 | 5 | Правое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1040RF** | WDU.3R V1 DN40-6R-25-BV15 FD | 40 | 6 | Правое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1041RF** | WDU.3R V1 DN40-7R-25-BV15 FD | 40 | 7 | Правое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1042RF** | WDU.3R V1 DN40-8R-25-BV15 FD | 40 | 8 | Правое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1043RF** | WDU.3R V1 DN40-9R-25-BV15 FD | 40 | 9 | Правое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1044RF** | WDU.3R V1 DN40-10R-25-BV15 FD | 40 | 10 | Правое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1045RF** | WDU.3R V1 DN40-2R-32-BV15 FD | 40 | 2 | Правое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |
| **160W1046RF** | WDU.3R V1 DN40-3R-32-BV15 FD | 40 | 3 | Правое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |
| **160W1047RF** | WDU.3R V1 DN40-4R-32-BV15 FD | 40 | 4 | Правое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |
| **160W1048RF** | WDU.3R V1 DN40-5R-32-BV15 FD | 40 | 5 | Правое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |
| **160W1049RF** | WDU.3R V1 DN40-6R-32-BV15 FD | 40 | 6 | Правое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |
| **160W1050RF** | WDU.3R V1 DN40-7R-32-BV15 FD | 40 | 7 | Правое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |
| **160W1051RF** | WDU.3R V1 DN40-8R-32-BV15 FD | 40 | 8 | Правое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |
| **160W1052RF** | WDU.3R V1 DN40-9R-32-BV15 FD | 40 | 9 | Правое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |
| **160W1053RF** | WDU.3R V1 DN40-10R-32-BV15 FD | 40 | 10 | Правое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |
| **160W1054RF** | WDU.3R V1 DN40-2L-20-7BIZ20-BV15 FD | 40 | 2 | Левое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1055RF** | WDU.3R V1 DN40-3L-20-7BIZ20-BV15 FD | 40 | 3 | Левое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1056RF** | WDU.3R V1 DN40-4L-20-7BIZ20-BV15 FD | 40 | 4 | Левое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1057RF** | WDU.3R V1 DN40-5L-20-7BIZ20-BV15 FD | 40 | 5 | Левое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1058RF** | WDU.3R V1 DN40-6L-20-7BIZ20-BV15 FD | 40 | 6 | Левое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1059RF** | WDU.3R V1 DN40-7L-20-7BIZ20-BV15 FD | 40 | 7 | Левое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1060RF** | WDU.3R V1 DN40-8L-20-7BIZ20-BV15 FD | 40 | 8 | Левое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1061RF** | WDU.3R V1 DN40-9L-20-7BIZ20-BV15 FD | 40 | 9 | Левое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1062RF** | WDU.3R V1 DN40-10L-20-7BIZ20-BV15 FD | 40 | 10 | Левое | G 3/4" | 20 | G ½" |
| **160W1063RF** | WDU.3R V1 DN40-2L-25-7BIZ25-BV15 FD | 40 | 2 | Левое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1064RF** | WDU.3R V1 DN40-3L-25-7BIZ25-BV15 FD | 40 | 3 | Левое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1065RF** | WDU.3R V1 DN40-4L-25-7BIZ25-BV15 FD | 40 | 4 | Левое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1066RF** | WDU.3R V1 DN40-5L-25-7BIZ25-BV15 FD | 40 | 5 | Левое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1067RF** | WDU.3R V1 DN40-6L-25-7BIZ25-BV15 FD | 40 | 6 | Левое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1068RF** | WDU.3R V1 DN40-7L-25-7BIZ25-BV15 FD | 40 | 7 | Левое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1069RF** | WDU.3R V1 DN40-8L-25-7BIZ25-BV15 FD | 40 | 8 | Левое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1070RF** | WDU.3R V1 DN40-9L-25-7BIZ25-BV15 FD | 40 | 9 | Левое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1071RF** | WDU.3R V1 DN40-10L-25-7BIZ25-BV15 FD | 40 | 10 | Левое | G 1" | 25 | G ½" |
| **160W1072RF** | WDU.3R V1 DN40-2L-32-7BIZ32-BV15 FD | 40 | 2 | Левое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1073RF** | WDU.3R V1 DN40-3L-32-7BIZ32-BV15 FD | 40 | 3 | Левое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1074RF** | WDU.3R V1 DN40-4L-32-7BIZ32-BV15 FD | 40 | 4 | Левое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1075RF** | WDU.3R V1 DN40-5L-32-7BIZ32-BV15 FD | 40 | 5 | Левое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1076RF** | WDU.3R V1 DN40-6L-32-7BIZ32-BV15 FD | 40 | 6 | Левое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1077RF** | WDU.3R V1 DN40-7L-32-7BIZ32-BV15 FD | 40 | 7 | Левое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1078RF** | WDU.3R V1 DN40-8L-32-7BIZ32-BV15 FD | 40 | 8 | Левое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1079RF** | WDU.3R V1 DN40-9L-32-7BIZ32-BV15 FD | 40 | 9 | Левое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1080RF** | WDU.3R V1 DN40-10L-32-7BIZ32-BV15 FD | 40 | 10 | Левое | G 1 1/4" | 32 | G ½" |
| **160W1081RF** | WDU.3R V1 DN40-2L-20-BV15 FD | 40 | 2 | Левое | G 3/4" | Нет | G ½" |
| **160W1082RF** | WDU.3R V1 DN40-3L-20-BV15 FD | 40 | 3 | Левое | G 3/4" | Нет | G ½" |
| **160W1083RF** | WDU.3R V1 DN40-4L-20-BV15 FD | 40 | 4 | Левое | G 3/4 | Нет | G ½" |
| **160W1084RF** | WDU.3R V1 DN40-5L-20-BV15 FD | 40 | 5 | Левое | G 3/4" | Нет | G ½" |

### Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

| Кодовый номер | Наименование | DN коллектора | Кол-во отводов | Подключение | Присоединение к стояку | DN 7BIZ | Присоединение отводов |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **160W1085RF** | WDU.3R V1 DN40-6L-20-BV15 FD | 40 | 6 | Левое | G 3/4" | Нет | G ½" |
| **160W1086RF** | WDU.3R V1 DN40-7L-20-BV15 FD | 40 | 7 | Левое | G 3/4" | Нет | G ½" |
| **160W1087RF** | WDU.3R V1 DN40-8L-20-BV15 FD | 40 | 8 | Левое | G 3/4" | Нет | G ½" |
| **160W1088RF** | WDU.3R V1 DN40-9L-20-BV15 FD | 40 | 9 | Левое | G 3/4" | Нет | G ½" |
| **160W1089RF** | WDU.3R V1 DN40-10L-20-BV15 FD | 40 | 10 | Левое | G 3/4" | Нет | G ½" |
| **160W1090RF** | WDU.3R V1 DN40-2L-25-BV15 FD | 40 | 2 | Левое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1091RF** | WDU.3R V1 DN40-3L-25-BV15 FD | 40 | 3 | Левое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1092RF** | WDU.3R V1 DN40-4L-25-BV15 FD | 40 | 4 | Левое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1093RF** | WDU.3R V1 DN40-5L-25-BV15 FD | 40 | 5 | Левое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1094RF** | WDU.3R V1 DN40-6L-25-BV15 FD | 40 | 6 | Левое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1095RF** | WDU.3R V1 DN40-7L-25-BV15 FD | 40 | 7 | Левое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1096RF** | WDU.3R V1 DN40-8L-25-BV15 FD | 40 | 8 | Левое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1097RF** | WDU.3R V1 DN40-9L-25-BV15 FD | 40 | 9 | Левое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1098RF** | WDU.3R V1 DN40-10L-25-BV15 FD | 40 | 10 | Левое | G 1" | Нет | G ½" |
| **160W1099RF** | WDU.3R V1 DN40-2L-32-BV15 FD | 40 | 2 | Левое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |
| **160W1100RF** | WDU.3R V1 DN40-3L-32-BV15 FD | 40 | 3 | Левое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |
| **160W1101RF** | WDU.3R V1 DN40-4L-32-BV15 FD | 40 | 4 | Левое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |
| **160W1102RF** | WDU.3R V1 DN40-5L-32-BV15 FD | 40 | 5 | Левое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |
| **160W1103RF** | WDU.3R V1 DN40-6L-32-BV15 FD | 40 | 6 | Левое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |
| **160W1104RF** | WDU.3R V1 DN40-7L-32-BV15 FD | 40 | 7 | Левое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |
| **160W1105RF** | WDU.3R V1 DN40-8L-32-BV15 FD | 40 | 8 | Левое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |
| **160W1106RF** | WDU.3R V1 DN40-9L-32-BV15 FD | 40 | 9 | Левое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |
| **160W1107RF** | WDU.3R V1 DN40-10L-32-BV15 FD | 40 | 10 | Левое | G 1 1/4" | Нет | G ½" |

**Условное обозначение WDU.3 тип 2 с нижней разводкой трубопроводов**

**WDU.3R V2 DN40-8L-25-BV15-7BIZ15 FD X…X**

где:
WDU.3R — узел распределительный для систем холодного и горячего водоснабжения;
V2 – тип 2 принципиальной схемы, версия с редукторами давления на отводах;
DN40 — номинальный диаметр коллектора;
8L — количество контуров и сторона подключения (L – левое, R – правое);
25 — номинальный диаметр подключения к стоякам;
BV15 — диаметр арматуры на отводах (BV15 – DN15);
7BIZ15 — диаметр редукторов давления на отводах узла(7BIZ15 – DN15);
FD – исполнение с коллектором из нержавеющей стали;
X…X (буквенное и/или цифровое обозначение) — указывает наличие и тип специального исполнения.

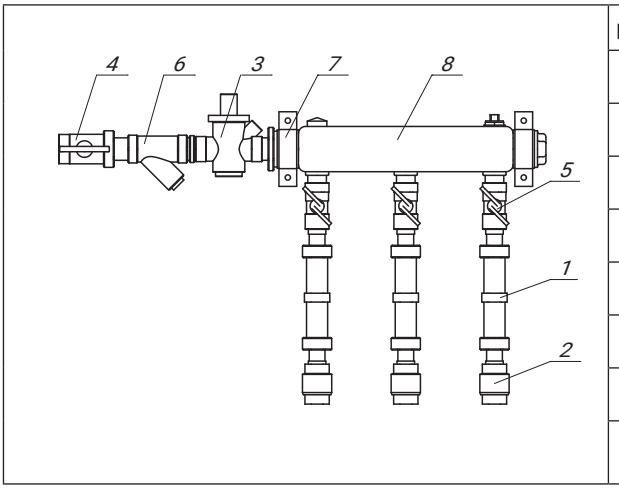
### Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

| Кодовый номер | Наименование | DN коллектора | Кол-во отводов | Подключение | Присоединение к стояку | DN 7BIZ | Присоединение отводов |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **160W1108RF** | WDU.3R V2 DN40-2L-20-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 2 | Левое | G 3/4" | 15 | G ½" |
| **160W1109RF** | WDU.3R V2 DN40-3L-20-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 3 | Левое | G 3/4" | 15 | G ½" |
| **160W1110RF** | WDU.3R V2 DN40-4L-20-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 4 | Левое | G 3/4" | 15 | G ½" |
| **160W1111RF** | WDU.3R V2 DN40-5L-20-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 5 | Левое | G 3/4" | 15 | G ½" |
| **160W1112RF** | WDU.3R V2 DN40-6L-20-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 6 | Левое | G 3/4" | 15 | G ½" |
| **160W1113RF** | WDU.3R V2 DN40-7L-20-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 7 | Левое | G 3/4" | 15 | G ½" |
| **160W1114RF** | WDU.3R V2 DN40-8L-20-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 8 | Левое | G 3/4" | 15 | G ½" |

### Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

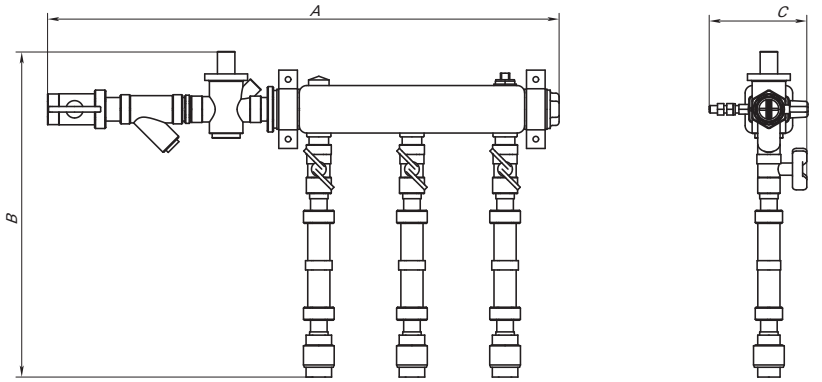
| Кодовый номер | Наименование | DN коллектора | Кол-во отводов | Подключение | Присоединение к стояку | DN 7BIZ | Присоединение отводов |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **160W1115RF** | WDU.3R V2 DN40-9L-20-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 9 | Левое | G 3/4" | 15 | G ½" |
| **160W1116RF** | WDU.3R V2 DN40-10L-20-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 10 | Левое | G 3/4" | 15 | G ½" |
| **160W1117RF** | WDU.3R V2 DN40-2R-20-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 2 | Правое | G 3/4" | 15 | G ½" |
| **160W1118RF** | WDU.3R V2 DN40-3R-20-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 3 | Правое | G 3/4" | 15 | G ½" |
| **160W1119RF** | WDU.3R V2 DN40-4R-20-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 4 | Правое | G 3/4" | 15 | G ½" |
| **160W1120RF** | WDU.3R V2 DN40-5R-20-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 5 | Правое | G 3/4" | 15 | G ½" |
| **160W1121RF** | WDU.3R V2 DN40-6R-20-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 6 | Правое | G 3/4" | 15 | G ½" |
| **160W1122RF** | WDU.3R V2 DN40-7R-20-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 7 | Правое | G 3/4" | 15 | G ½" |
| **160W1123RF** | WDU.3R V2 DN40-8R-20-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 8 | Правое | G 3/4" | 15 | G ½" |
| **160W1124RF** | WDU.3R V2 DN40-9R-20-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 9 | Правое | G 3/4" | 15 | G ½" |
| **160W1125RF** | WDU.3R V2 DN40-10R-20-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 10 | Правое | G 3/4" | 15 | G ½" |
| **160W1126RF** | WDU.3R V2 DN40-2L-25-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 2 | Левое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1127RF** | WDU.3R V2 DN40-3L-25-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 3 | Левое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1128RF** | WDU.3R V2 DN40-4L-25-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 4 | Левое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1129RF** | WDU.3R V2 DN40-5L-25-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 5 | Левое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1130RF** | WDU.3R V2 DN40-6L-25-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 6 | Левое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1131RF** | WDU.3R V2 DN40-7L-25-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 7 | Левое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1132RF** | WDU.3R V2 DN40-8L-25-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 8 | Левое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1133RF** | WDU.3R V2 DN40-9L-25-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 9 | Левое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1134RF** | WDU.3R V2 DN40-10L-25-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 10 | Левое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1135RF** | WDU.3R V2 DN40-2R-25-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 2 | Правое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1136RF** | WDU.3R V2 DN40-3R-25-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 3 | Правое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1137RF** | WDU.3R V2 DN40-4R-25-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 4 | Правое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1138RF** | WDU.3R V2 DN40-5R-25-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 5 | Правое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1139RF** | WDU.3R V2 DN40-6R-25-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 6 | Правое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1140RF** | WDU.3R V2 DN40-7R-25-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 7 | Правое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1141RF** | WDU.3R V2 DN40-8R-25-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 8 | Правое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1142RF** | WDU.3R V2 DN40-9R-25-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 9 | Правое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1143RF** | WDU.3R V2 DN40-10R-25-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 10 | Правое | G 1" | 15 | G ½" |
| **160W1144RF** | WDU.3R V2 DN40-2L-32-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 2 | Левое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |
| **160W1145RF** | WDU.3R V2 DN40-3L-32-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 3 | Левое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |
| **160W1146RF** | WDU.3R V2 DN40-4L-32-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 4 | Левое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |
| **160W1147RF** | WDU.3R V2 DN40-5L-32-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 5 | Левое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |
| **160W1148RF** | WDU.3R V2 DN40-6L-32-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 6 | Левое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |
| **160W1149RF** | WDU.3R V2 DN40-7L-32-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 7 | Левое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |
| **160W1150RF** | WDU.3R V2 DN40-8L-32-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 8 | Левое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |
| **160W1151RF** | WDU.3R V2 DN40-9L-32-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 9 | Левое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |
| **160W1152RF** | WDU.3R V2 DN40-10L-32-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 10 | Левое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |
| **160W1153RF** | WDU.3R V2 DN40-2R-32-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 2 | Правое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |
| **160W1154RF** | WDU.3R V2 DN40-3R-32-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 3 | Правое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |
| **160W1155RF** | WDU.3R V2 DN40-4R-32-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 4 | Правое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |
| **160W1156RF** | WDU.3R V2 DN40-5R-32-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 5 | Правое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |
| **160W1157RF** | WDU.3R V2 DN40-6R-32-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 6 | Правое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |
| **160W1158RF** | WDU.3R V2 DN40-7R-32-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 7 | Правое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |
| **160W1159RF** | WDU.3R V2 DN40-8R-32-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 8 | Правое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |
| **160W1160RF** | WDU.3R V2 DN40-9R-32-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 9 | Правое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |
| **160W1161RF** | WDU.3R V2 DN40-10R-32-BV15-7BIZ15 FD | 40 | 10 | Правое | G 1 1/4" | 15 | G ½" |

## Устройство WDU.3 тип 1 с нижней разводкой трубопроводов



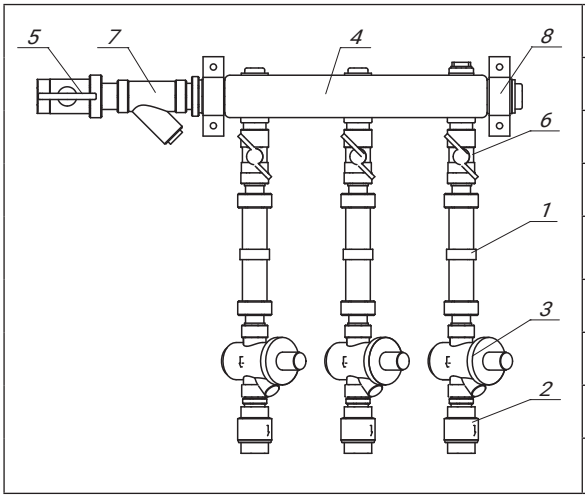

| Поз. | Наименование |
|---|---|
| 1 | Вставка под счетчик воды |
| 2 | Обратный клапан |
| 3 | Редукционный клапан 7BIZ |
| 4 | Шаровой кран с американкой |
| 5 | Шаровой кран |
| 6 | Сетчатый фильтр |
| 7 | Хомут крепежный |
| 8 | Коллектор распределительный из нержавеющей стали |

## Габаритные размеры WDU.3 тип 1 с нижней разводкой трубопроводов



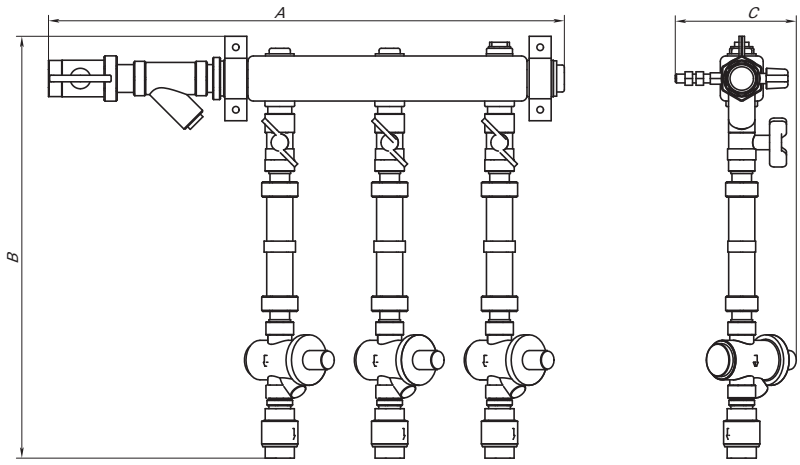

| Ввод | | Высота B, мм | Глубина C, мм | Ширина в зависимости от количества отводов A, мм | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| шаровой кран | размер 7BIZ | | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| DN 20 | DN 20 | 350 | 106 | 465 | 565 | 665 | 765 | 865 | 965 | 1065 | 1165 | 1265 |
| DN 25 | DN 25 | 350 | 110 | 495 | 595 | 695 | 795 | 895 | 995 | 1095 | 1195 | 1295 |
| DN 32 | DN 32 | 360 | 134 | 637 | 737 | 837 | 937 | 1037 | 1137 | 1237 | 1337 | 1437 |
| DN 20 | нет | 330 | 106 | 380 | 480 | 580 | 680 | 780 | 880 | 980 | 1080 | 1180 |
| DN 25 | нет | 330 | 110 | 402 | 502 | 602 | 702 | 802 | 902 | 1002 | 1102 | 1202 |
| DN 32 | нет | 330 | 134 | 524 | 624 | 724 | 824 | 924 | 1024 | 1124 | 1224 | 1324 |

## Устройство WDU.3 тип 2 с нижней разводкой трубопроводов




| Поз. | Наименование |
|---|---|
| 1 | Вставка под счетчик воды |
| 2 | Обратный клапан |
| 3 | Редукционный клапан 7BIZ |
| 4 | Коллектор распределительный из нержавеющей стали |
| 5 | Шаровой кран с американкой |
| 6 | Шаровой кран |
| 7 | Сетчатый фильтр |
| 8 | Хомут крепежный |

## Габаритные размеры WDU.3 тип 2 с нижней разводкой трубопроводов



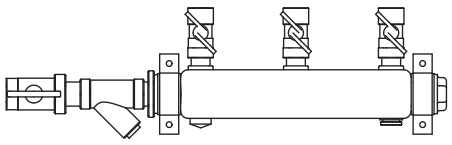

| Ввод | | Высота B, мм | Глубина C, мм | Ширина в зависимости от количества отводов A, мм | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| шаровой кран | размер 7BIZ | | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| DN 20 | DN 15 | 410 | 116 | 380 | 480 | 580 | 680 | 780 | 880 | 980 | 1080 | 1180 |
| DN 25 | DN 15 | 410 | 116 | 402 | 502 | 602 | 702 | 802 | 902 | 1002 | 1102 | 1202 |
| DN 32 | DN 15 | 410 | 134 | 524 | 624 | 724 | 824 | 924 | 1024 | 1124 | 1224 | 1324 |

**Центральный офис • Компания «Ридан»**
Россия, 143581 Московская обл., м.о. Истра, дер. Лешково, 217.
Телефоны: +7 (495) 792-57-57 (Москва), +8 (800) 700 888 5 (регионы) • E-mail he@ridan.ru • ridan.ru

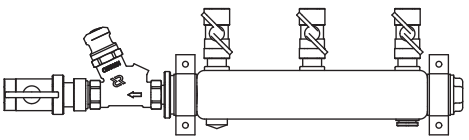
Компания «Ридан» не несет ответственности за опечатки в каталогах, брошюрах и других изданиях, а также оставляет за собой право на модернизацию своей продукции без предварительного оповещения. Это относится также к уже заказанным изделиям при условии, что такие изменения не повлекут за собой последующих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

# Узел распределительный для систем водоснабжения WDU.3 тип 3

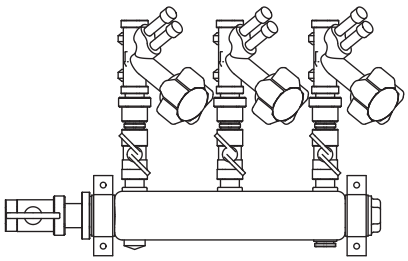
**Описание и область применения**



*WDU.3 V3 (коллектор ГВС)*



*WDU.3R V3 (циркуляционный коллектор) с регулятором температуры прямого действия АНТ*



*WDU.3R V3 (циркуляционный коллектор) с ручными балансировочными клапанами MVT-R*

Узел распределительный для систем водоснабжения WDU.3 предназначен для присоединения к горизонтальной циркуляционной системе горячего водоснабжения. При применении выполняются присоединительная, измерительная, регулирующая и распределительная функции.

WDU.3 удобно монтируется на стену и присоединяется к стояку системы водоснабжения. К выходам коллектора подключается квартирная горизонтальная система горячего водоснабжения.

Конструкция WDU.3 обеспечивает доступ ко всем настроечным элементам, что облегчает наладку системы. Узел оснащен регулятором температуры прямого действия АНТ, который обеспечивает гидравлическую увязку системы по расходу и температуре, или ручными балансировочными клапанами MVT-R, которые обеспечивают гидравлическую увязку системы по расходу.

Узлы регулирования WDU.3 выпускаются в модификациях от 2 до 10 отводов (универсальное /левое/правое исполнения).

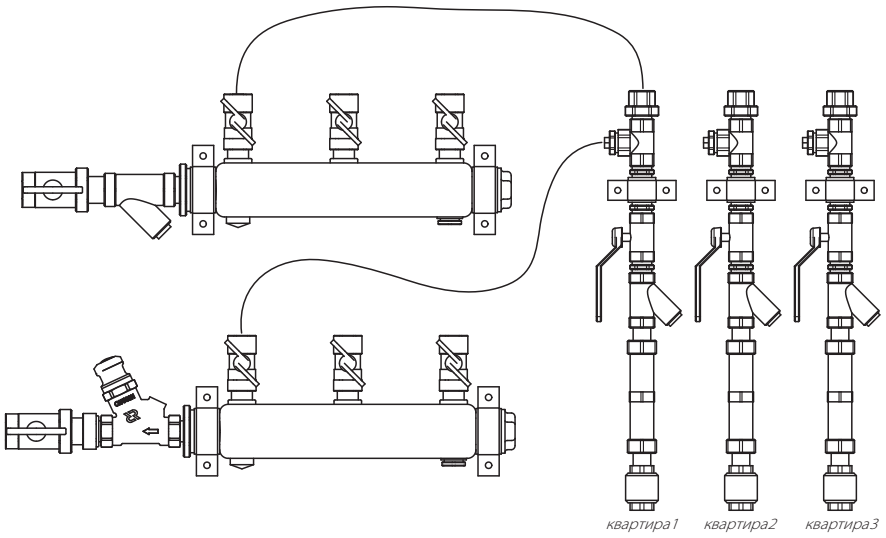
**Технические характеристики***

| | |
|---|---|
| Макс. температура, °C | 80 |
| Пробное давление, бар | ≥1,5 PN |
| Номинальное давление на входе, бар | 10 |
| Диапазон настройки температуры, °C** | 35…60 |
| Подключение к стоякам подающего трубопровода ГВС здания | Внутренняя резьба DN20–DN32 |
| Подключение к стоякам циркуляционного трубопровода ГВС здания | Внутренняя резьба DN20–DN25 |
| Подключение к системе водоснабжения квартиры | Внутренняя резьба DN15 |

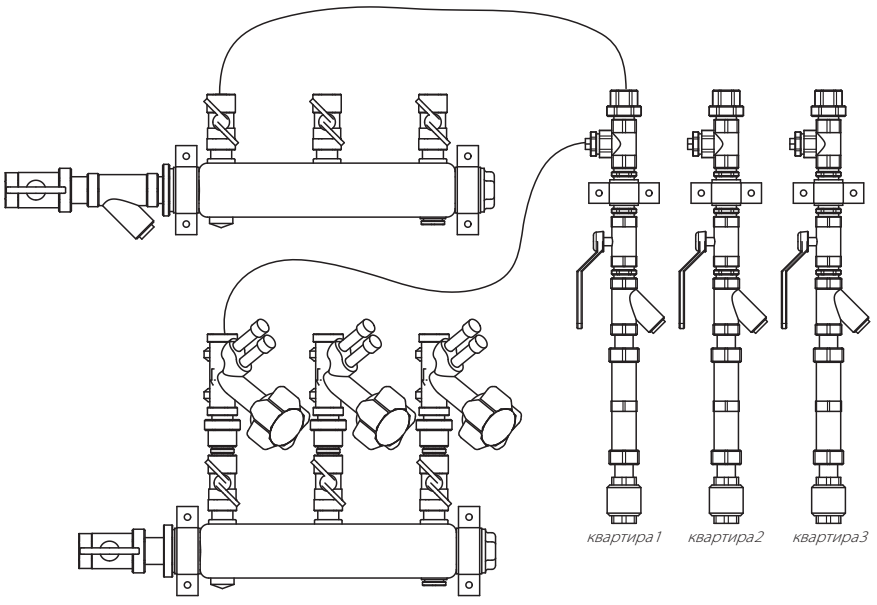
* По согласованию с заказчиком может быть изготовлен узел с другими характеристиками.
** В версии WDU.3R V3 с клапаном АНТ.

## Примеры применения

*WDU.3R V3 с регулятором температуры прямого действия AHT*




*WDU.3R V3 с ручными балансировочными клапанами MVT-R*



**Условное обозначение WDU.3 V3** *(коллектор ГВС)*

**WDU.3R V3 DN40-8R-20-BV15 FD H X…X**

где:
WDU.3R — узел распределительный для систем горячего водоснабжения;
V3 — тип принципиальной схемы, включает коллектор для ГВС;
DN40 — номинальный диаметр коллектора;
8R — количество контуров и сторона подключения (L – левое, R – правое);
20 — номинальный диаметр подключения к стоякам (20 – DN20, 25 – DN25, 32 – DN32);
BV15 — диаметр арматуры на отводах (BV15 – DN15);
FD H – исполнение с коллектором из нержавеющей стали и верхней разводкой трубопроводов;
X…X (буквенное и/или цифровое обозначение) — указывает наличие и тип специального исполнения.

**Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа**

| Кодовый номер | Наименование | DN коллектора | Кол-во отводов | Подключение | Присоединение к стояку | Присоединение отводов |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **160W1162RFH** | WDU.3R V3 DN40-2R-20-BV15 FD H | 40 | 2 | Правое | G 3/4" | G 1/2" |
| **160W1163RFH** | WDU.3R V3 DN40-3R-20-BV15 FD H | 40 | 3 | Правое | G 3/4" | G 1/2" |
| **160W1164RFH** | WDU.3R V3 DN40-4R-20-BV15 FD H | 40 | 4 | Правое | G 3/4" | G 1/2" |
| **160W1165RFH** | WDU.3R V3 DN40-5R-20-BV15 FD H | 40 | 5 | Правое | G 3/4" | G 1/2" |
| **160W1166RFH** | WDU.3R V3 DN40-6R-20-BV15 FD H | 40 | 6 | Правое | G 3/4" | G 1/2" |
| **160W1167RFH** | WDU.3R V3 DN40-7R-20-BV15 FD H | 40 | 7 | Правое | G 3/4" | G 1/2" |
| **160W1168RFH** | WDU.3R V3 DN40-8R-20-BV15 FD H | 40 | 8 | Правое | G 3/4" | G 1/2" |
| **160W1169RFH** | WDU.3R V3 DN40-9R-20-BV15 FD H | 40 | 9 | Правое | G 3/4" | G 1/2" |
| **160W1170RFH** | WDU.3R V3 DN40-10R-20-BV15 FD H | 40 | 10 | Правое | G 3/4" | G 1/2" |
| **160W1171RFH** | WDU.3R V3 DN40-2R-25-BV15 FD H | 40 | 2 | Правое | G 1" | G 1/2" |
| **160W1172RFH** | WDU.3R V3 DN40-3R-25-BV15 FD H | 40 | 3 | Правое | G 1" | G 1/2" |
| **160W1173RFH** | WDU.3R V3 DN40-4R-25-BV15 FD H | 40 | 4 | Правое | G 1" | G 1/2" |
| **160W1174RFH** | WDU.3R V3 DN40-5R-25-BV15 FD H | 40 | 5 | Правое | G 1" | G 1/2" |
| **160W1175RFH** | WDU.3R V3 DN40-6R-25-BV15 FD H | 40 | 6 | Правое | G 1" | G 1/2" |
| **160W1176RFH** | WDU.3R V3 DN40-7R-25-BV15 FD H | 40 | 7 | Правое | G 1" | G 1/2" |
| **160W1177RFH** | WDU.3R V3 DN40-8R-25-BV15 FD H | 40 | 8 | Правое | G 1" | G 1/2" |
| **160W1178RFH** | WDU.3R V3 DN40-9R-25-BV15 FD H | 40 | 9 | Правое | G 1" | G 1/2" |
| **160W1179RFH** | WDU.3R V3 DN40-10R-25-BV15 FD H | 40 | 10 | Правое | G 1" | G 1/2" |
| **160W1180RFH** | WDU.3R V3 DN40-2R-32-BV15 FD H | 40 | 2 | Правое | G 1 1/4" | G 1/2" |
| **160W1181RFH** | WDU.3R V3 DN40-3R-32-BV15 FD H | 40 | 3 | Правое | G 1 1/4" | G 1/2" |
| **160W1182RFH** | WDU.3R V3 DN40-4R-32-BV15 FD H | 40 | 4 | Правое | G 1 1/4" | G 1/2" |
| **160W1183RFH** | WDU.3R V3 DN40-5R-32-BV15 FD H | 40 | 5 | Правое | G 1 1/4" | G 1/2" |
| **160W1184RFH** | WDU.3R V3 DN40-6R-32-BV15 FD H | 40 | 6 | Правое | G 1 1/4" | G 1/2" |
| **160W1185RFH** | WDU.3R V3 DN40-7R-32-BV15 FD H | 40 | 7 | Правое | G 1 1/4" | G 1/2" |
| **160W1186RFH** | WDU.3R V3 DN40-8R-32-BV15 FD H | 40 | 8 | Правое | G 1 1/4" | G 1/2" |
| **160W1187RFH** | WDU.3R V3 DN40-9R-32-BV15 FD H | 40 | 9 | Правое | G 1 1/4" | G 1/2" |
| **160W1188RFH** | WDU.3R V3 DN40-10R-32-BV15 FD H | 40 | 10 | Правое | G 1 1/4" | G 1/2" |
| **160W1189RFH** | WDU.3R V3 DN40-2L-20-BV15 FD H | 40 | 2 | Левое | G 3/4" | G 1/2" |
| **160W1190RFH** | WDU.3R V3 DN40-3L-20-BV15 FD H | 40 | 3 | Левое | G 3/4" | G 1/2" |
| **160W1191RFH** | WDU.3R V3 DN40-4L-20-BV15 FD H | 40 | 4 | Левое | G 3/4" | G 1/2" |
| **160W1192RFH** | WDU.3R V3 DN40-5L-20-BV15 FD H | 40 | 5 | Левое | G 3/4" | G 1/2" |
| **160W1193RFH** | WDU.3R V3 DN40-6L-20-BV15 FD H | 40 | 6 | Левое | G 3/4" | G 1/2" |
| **160W1194RFH** | WDU.3R V3 DN40-7L-20-BV15 FD H | 40 | 7 | Левое | G 3/4" | G 1/2" |
| **160W1195RFH** | WDU.3R V3 DN40-8L-20-BV15 FD H | 40 | 8 | Левое | G 3/4" | G 1/2" |
| **160W1196RFH** | WDU.3R V3 DN40-9L-20-BV15 FD H | 40 | 9 | Левое | G 3/4" | G 1/2" |
| **160W1197RFH** | WDU.3R V3 DN40-10L-20-BV15 FD H | 40 | 10 | Левое | G 3/4" | G 1/2" |
| **160W1198RFH** | WDU.3R V3 DN40-2L-25-BV15 FD H | 40 | 2 | Левое | G 1" | G 1/2" |
| **160W1199RFH** | WDU.3R V3 DN40-3L-25-BV15 FD H | 40 | 3 | Левое | G 1" | G 1/2" |

| Кодовый номер | Наименование | DN коллектора | Кол-во отводов | Подключение | Присоединение к стояку | Присоединение отводов |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **160W1200RFH** | WDU.3R V3 DN40-4L-25-BV15 FD H | 40 | 4 | Левое | G 1" | G 1/2" |
| **160W1201RFH** | WDU.3R V3 DN40-5L-25-BV15 FD H | 40 | 5 | Левое | G 1" | G 1/2" |
| **160W1202RFH** | WDU.3R V3 DN40-6L-25-BV15 FD H | 40 | 6 | Левое | G 1" | G 1/2" |
| **160W1203RFH** | WDU.3R V3 DN40-7L-25-BV15 FD H | 40 | 7 | Левое | G 1" | G 1/2" |
| **160W1204RFH** | WDU.3R V3 DN40-8L-25-BV15 FD H | 40 | 8 | Левое | G 1" | G 1/2" |
| **160W1205RFH** | WDU.3R V3 DN40-9L-25-BV15 FD H | 40 | 9 | Левое | G 1" | G 1/2" |
| **160W1206RFH** | WDU.3R V3 DN40-10L-25-BV15 FD H | 40 | 10 | Левое | G 1" | G 1/2" |
| **160W1207RFH** | WDU.3R V3 DN40-2L-32-BV15 FD H | 40 | 2 | Левое | G 1 1/4" | G 1/2" |
| **160W1208RFH** | WDU.3R V3 DN40-3L-32-BV15 FD H | 40 | 3 | Левое | G 1 1/4" | G 1/2" |
| **160W1209RFH** | WDU.3R V3 DN40-4L-32-BV15 FD H | 40 | 4 | Левое | G 1 1/4" | G 1/2" |
| **160W1210RFH** | WDU.3R V3 DN40-5L-32-BV15 FD H | 40 | 5 | Левое | G 1 1/4" | G 1/2" |
| **160W1211RFH** | WDU.3R V3 DN40-6L-32-BV15 FD H | 40 | 6 | Левое | G 1 1/4" | G 1/2" |
| **160W1212RFH** | WDU.3R V3 DN40-7L-32-BV15 FD H | 40 | 7 | Левое | G 1 1/4" | G 1/2" |
| **160W1213RFH** | WDU.3R V3 DN40-8L-32-BV15 FD H | 40 | 8 | Левое | G 1 1/4" | G 1/2" |
| **160W1214RFH** | WDU.3R V3 DN40-9L-32-BV15 FD H | 40 | 9 | Левое | G 1 1/4" | G 1/2" |
| **160W1215RFH** | WDU.3R V3 DN40-10L-32-BV15 FD H | 40 | 10 | Левое | G 1 1/4" | G 1/2" |

**Условное обозначение WDU.3R V3** *(циркуляционный коллектор)* **с клапаном АНТ**

**WDU.3RR V3 DN40-8R-20-AHT15-BV15 FD H X…X**

где:
WDU.3RR — узел распределительный для систем рециркуляции горячего водоснабжения;
V3 — тип принципиальной схемы, включает циркуляционный коллектор с регулятором температуры прямого действия;
DN40 — номинальный диаметр коллектора;
8R — количество контуров и сторона подключения (L – левое, R – правое);
20 — номинальный диаметр подключения к стоякам (20 – DN20, 25 – DN25);
AHT15 — указывает на наличие, тип и типоразмер балансировочного клапана на вводной группе (AHT15 – DN15, AHT20 – DN20);
BV15 — диаметр арматуры на отводах (BV15 – DN15);
FD H – исполнение с коллектором из нержавеющей стали и верхней разводкой трубопроводов;
X…X (буквенное и/или цифровое обозначение) — указывает наличие и тип специального исполнения.

**Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа**

| Кодовый номер | Наименование | DN коллектора | Кол-во отводов | Подключение | Присоединение к стояку | DN АНТ | Присоединение отводов |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **160W1216RFH** | WDU.3RR V3 DN40-2R-20-AHT15-BV15 FD H | 40 | 2 | Правое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1217RFH** | WDU.3RR V3 DN40-3R-20-AHT15-BV15 FD H | 40 | 3 | Правое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1218RFH** | WDU.3RR V3 DN40-4R-20-AHT15-BV15 FD H | 40 | 4 | Правое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1219RFH** | WDU.3RR V3 DN40-5R-20-AHT15-BV15 FD H | 40 | 5 | Правое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1220RFH** | WDU.3RR V3 DN40-6R-20-AHT15-BV15 FD H | 40 | 6 | Правое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1221RFH** | WDU.3RR V3 DN40-7R-20-AHT15-BV15 FD H | 40 | 7 | Правое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1222RFH** | WDU.3RR V3 DN40-8R-20-AHT15-BV15 FD H | 40 | 8 | Правое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1223RFH** | WDU.3RR V3 DN40-9R-20-AHT15-BV15 FD H | 40 | 9 | Правое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1224RFH** | WDU.3RR V3 DN40-10R-20-AHT15-BV15 FD H | 40 | 10 | Правое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1225RFH** | WDU.3RR V3 DN40-2R-25-AHT20-BV15 FD H | 40 | 2 | Правое | G 1" | 20 | G 1/2" |
| **160W1226RFH** | WDU.3RR V3 DN40-3R-25-AHT20-BV15 FD H | 40 | 3 | Правое | G 1" | 20 | G 1/2" |
| **160W1227RFH** | WDU.3RR V3 DN40-4R-25-AHT20-BV15 FD H | 40 | 4 | Правое | G 1" | 20 | G 1/2" |
| **160W1228RFH** | WDU.3RR V3 DN40-5R-25-AHT20-BV15 FD H | 40 | 5 | Правое | G 1" | 20 | G 1/2" |
| **160W1229RFH** | WDU.3RR V3 DN40-6R-25-AHT20-BV15 FD H | 40 | 6 | Правое | G 1" | 20 | G 1/2" |
| **160W1230RFH** | WDU.3RR V3 DN40-7R-25-AHT20-BV15 FD H | 40 | 7 | Правое | G 1" | 20 | G 1/2" |

| Кодовый номер | Наименование | DN коллектора | Кол-во отводов | Подключение | Присоединение к стояку | DN АНТ | Присоединение отводов |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **160W1231RFH** | WDU.3RR V3 DN40-8R-25-AHT20-BV15 FD H | 40 | 8 | Правое | G 1" | 20 | G 1/2" |
| **160W1232RFH** | WDU.3RR V3 DN40-9R-25-AHT20-BV15 FD H | 40 | 9 | Правое | G 1" | 20 | G 1/2" |
| **160W1233RFH** | WDU.3RR V3 DN40-10R-25-AHT20-BV15 FD H | 40 | 10 | Правое | G 1" | 20 | G 1/2" |
| **160W1234RFH** | WDU.3RR V3 DN40-2L-20-AHT15-BV15 FD H | 40 | 2 | Левое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1235RFH** | WDU.3RR V3 DN40-3L-20-AHT15-BV15 FD H | 40 | 3 | Левое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1236RFH** | WDU.3RR V3 DN40-4L-20-AHT15-BV15 FD H | 40 | 4 | Левое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1237RFH** | WDU.3RR V3 DN40-5L-20-AHT15-BV15 FD H | 40 | 5 | Левое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1238RFH** | WDU.3RR V3 DN40-6L-20-AHT15-BV15 FD H | 40 | 6 | Левое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1239RFH** | WDU.3RR V3 DN40-7L-20-AHT15-BV15 FD H | 40 | 7 | Левое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1240RFH** | WDU.3RR V3 DN40-8L-20-AHT15-BV15 FD H | 40 | 8 | Левое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1241RFH** | WDU.3RR V3 DN40-9L-20-AHT15-BV15 FD H | 40 | 9 | Левое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1242RFH** | WDU.3RR V3 DN40-10L-20-AHT15-BV15 FD H | 40 | 10 | Левое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1243RFH** | WDU.3RR V3 DN40-2L-25-AHT20-BV15 FD H | 40 | 2 | Левое | G 1" | 20 | G 1/2" |
| **160W1244RFH** | WDU.3RR V3 DN40-3L-25-AHT20-BV15 FD H | 40 | 3 | Левое | G 1" | 20 | G 1/2" |
| **160W1245RFH** | WDU.3RR V3 DN40-4L-25-AHT20-BV15 FD H | 40 | 4 | Левое | G 1" | 20 | G 1/2" |
| **160W1246RFH** | WDU.3RR V3 DN40-5L-25-AHT20-BV15 FD H | 40 | 5 | Левое | G 1" | 20 | G 1/2" |
| **160W1247RFH** | WDU.3RR V3 DN40-6L-25-AHT20-BV15 FD H | 40 | 6 | Левое | G 1" | 20 | G 1/2" |
| **160W1248RFH** | WDU.3RR V3 DN40-7L-25-AHT20-BV15 FD H | 40 | 7 | Левое | G 1" | 20 | G 1/2" |
| **160W1249RFH** | WDU.3RR V3 DN40-8L-25-AHT20-BV15 FD H | 40 | 8 | Левое | G 1" | 20 | G 1/2" |
| **160W1250RFH** | WDU.3RR V3 DN40-9L-25-AHT20-BV15 FD H | 40 | 9 | Левое | G 1" | 20 | G 1/2" |
| **160W1251RFH** | WDU.3RR V3 DN40-10L-25-AHT20-BV15 FD H | 40 | 10 | Левое | G 1" | 20 | G 1/2" |

**Условное обозначение WDU.3R V3** *(циркуляционный коллектор)* **с клапанами MVT-R**

**WDU.3RR V3 DN40-8R-20-BV15-MVT15 FD H X…X**

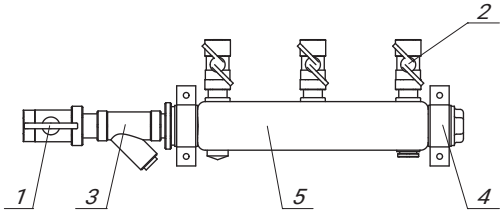
где:
WDU.3RR — узел распределительный для систем рециркуляции горячего водоснабжения;
V3 — тип принципиальной схемы, включает циркуляционный коллектор с ручными балансировочными клапанами MVT-R;
DN40 — номинальный диаметр коллектора;
8R — количество контуров и сторона подключения (L – левое, R – правое);
20 — номинальный диаметр подключения к стоякам (20 – DN20, 25 – DN25);
BV15 — диаметр арматуры на отводах (BV15 – DN15);
MVT15 — указывает на наличие и DN ручного балансировочного клапана на отводах узла;
FD H – исполнение с коллектором из нержавеющей стали и верхней разводкой трубопроводов;
X…X (буквенное и/или цифровое обозначение) — указывает наличие и тип специального исполнения.

**Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа**

| Кодовый номер | Наименование | DN коллектора | Кол-во отводов | Подключение | Присоединение к стояку | DN MVT-R | Присоединение отводов |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **160W1252RFH** | WDU.3RR V3 DN40-2L-20-BV15-MVT15 FD H | 40 | 2 | Левое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1253RFH** | WDU.3RR V3 DN40-3L-20-BV15-MVT15 FD H | 40 | 3 | Левое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1254RFH** | WDU.3RR V3 DN40-4L-20-BV15-MVT15 FD H | 40 | 4 | Левое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1255RFH** | WDU.3RR V3 DN40-5L-20-BV15-MVT15 FD H | 40 | 5 | Левое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1256RFH** | WDU.3RR V3 DN40-6L-20-BV15-MVT15 FD H | 40 | 6 | Левое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1257RFH** | WDU.3RR V3 DN40-7L-20-BV15-MVT15 FD H | 40 | 7 | Левое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1258RFH** | WDU.3RR V3 DN40-8L-20-BV15-MVT15 FD H | 40 | 8 | Левое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1259RFH** | WDU.3RR V3 DN40-9L-20-BV15-MVT15 FD H | 40 | 9 | Левое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1260RFH** | WDU.3RR V3 DN40-10L-20-BV15-MVT15 FD H | 40 | 10 | Левое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1261RFH** | WDU.3RR V3 DN40-2R-20-BV15-MVT15 FD H | 40 | 2 | Правое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |

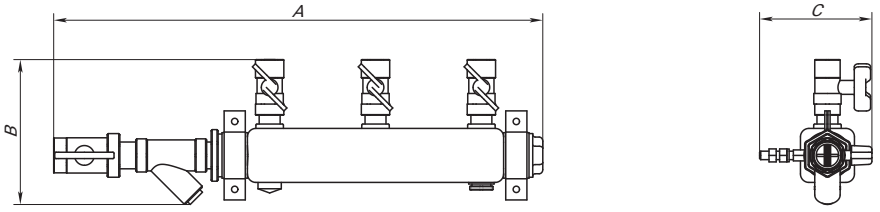
| Кодовый номер | Наименование | DN коллектора | Кол-во отводов | Подключение | Присоединение к стояку | DN MVT-R | Присоединение отводов |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **160W1262RFH** | WDU.3RR V3 DN40-3R-20-BV15-MVT15 FD H | 40 | 3 | Правое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1263RFH** | WDU.3RR V3 DN40-4R-20-BV15-MVT15 FD H | 40 | 4 | Правое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1264RFH** | WDU.3RR V3 DN40-5R-20-BV15-MVT15 FD H | 40 | 5 | Правое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1265RFH** | WDU.3RR V3 DN40-6R-20-BV15-MVT15 FD H | 40 | 6 | Правое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1266RFH** | WDU.3RR V3 DN40-7R-20-BV15-MVT15 FD H | 40 | 7 | Правое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1267RFH** | WDU.3RR V3 DN40-8R-20-BV15-MVT15 FD H | 40 | 8 | Правое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1268RFH** | WDU.3RR V3 DN40-9R-20-BV15-MVT15 FD H | 40 | 9 | Правое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1269RFH** | WDU.3RR V3 DN40-10R-20-BV15-MVT15 FD H | 40 | 10 | Правое | G 3/4" | 15 | G 1/2" |
| **160W1270RFH** | WDU.3RR V3 DN40-2L-25-BV15-MVT15 FD H | 40 | 2 | Левое | G 1" | 15 | G 1/2" |
| **160W1271RFH** | WDU.3RR V3 DN40-3L-25-BV15-MVT15 FD H | 40 | 3 | Левое | G 1" | 15 | G 1/2" |
| **160W1272RFH** | WDU.3RR V3 DN40-4L-25-BV15-MVT15 FD H | 40 | 4 | Левое | G 1" | 15 | G 1/2" |
| **160W1273RFH** | WDU.3RR V3 DN40-5L-25-BV15-MVT15 FD H | 40 | 5 | Левое | G 1" | 15 | G 1/2" |
| **160W1274RFH** | WDU.3RR V3 DN40-6L-25-BV15-MVT15 FD H | 40 | 6 | Левое | G 1" | 15 | G 1/2" |
| **160W1275RFH** | WDU.3RR V3 DN40-7L-25-BV15-MVT15 FD H | 40 | 7 | Левое | G 1" | 15 | G 1/2" |
| **160W1276RFH** | WDU.3RR V3 DN40-8L-25-BV15-MVT15 FD H | 40 | 8 | Левое | G 1" | 15 | G 1/2" |
| **160W1277RFH** | WDU.3RR V3 DN40-9L-25-BV15-MVT15 FD H | 40 | 9 | Левое | G 1" | 15 | G 1/2" |
| **160W1278RFH** | WDU.3RR V3 DN40-10L-25-BV15-MVT15 FD H | 40 | 10 | Левое | G 1" | 15 | G 1/2" |
| **160W1279RFH** | WDU.3RR V3 DN40-2R-25-BV15-MVT15 FD H | 40 | 2 | Правое | G 1" | 15 | G 1/2" |
| **160W1280RFH** | WDU.3RR V3 DN40-3R-25-BV15-MVT15 FD H | 40 | 3 | Правое | G 1" | 15 | G 1/2" |
| **160W1281RFH** | WDU.3RR V3 DN40-4R-25-BV15-MVT15 FD H | 40 | 4 | Правое | G 1" | 15 | G 1/2" |
| **160W1282RFH** | WDU.3RR V3 DN40-5R-25-BV15-MVT15 FD H | 40 | 5 | Правое | G 1" | 15 | G 1/2" |
| **160W1283RFH** | WDU.3RR V3 DN40-6R-25-BV15-MVT15 FD H | 40 | 6 | Правое | G 1" | 15 | G 1/2" |
| **160W1284RFH** | WDU.3RR V3 DN40-7R-25-BV15-MVT15 FD H | 40 | 7 | Правое | G 1" | 15 | G 1/2" |
| **160W1285RFH** | WDU.3RR V3 DN40-8R-25-BV15-MVT15 FD H | 40 | 8 | Правое | G 1" | 15 | G 1/2" |
| **160W1286RFH** | WDU.3RR V3 DN40-9R-25-BV15-MVT15 FD H | 40 | 9 | Правое | G 1" | 15 | G 1/2" |
| **160W1287RFH** | WDU.3RR V3 DN40-10R-25-BV15-MVT15 FD H | 40 | 10 | Правое | G 1" | 15 | G 1/2" |

**Устройство WDU.3 V3**
*(коллектор ГВС)*



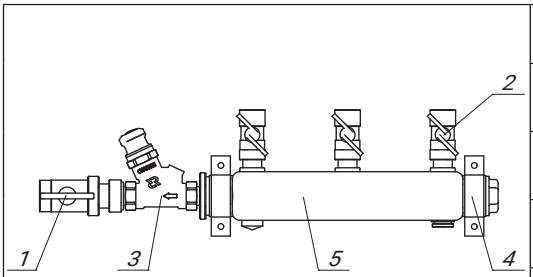

| Поз. | Наименование |
|---|---|
| 1 | Шаровой кран с американкой |
| 2 | Шаровой кран |
| 3 | Сетчатый фильтр |
| 4 | Хомут крепежный |
| 5 | Коллектор распределительный из нержавеющей стали |

**Габаритные размеры**
**WDU.3 V3** *(коллектор ГВС)*



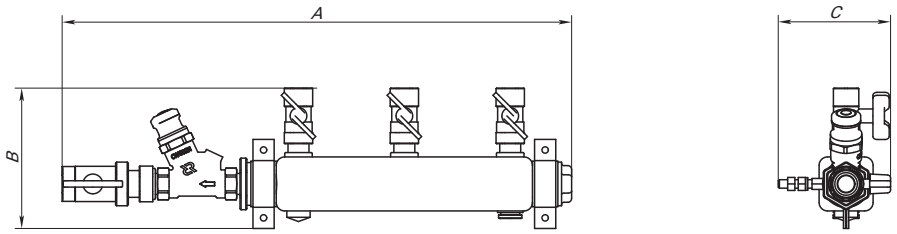

| Ввод (шаровой кран) | Высота B, мм | Глубина C, мм | Ширина A в зависимости от количества отводов, мм | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| DN20 | 137 | 106 | 380 | 480 | 580 | 680 | 780 | 880 | 980 | 1080 | 1180 |
| DN25 | 140 | 110 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 |
| DN32 | 160 | 134 | 525 | 625 | 725 | 825 | 925 | 1025 | 1125 | 1225 | 1325 |

**Устройство WDU.3R V3** *(циркуляционный коллектор)* **с клапаном АНТ**



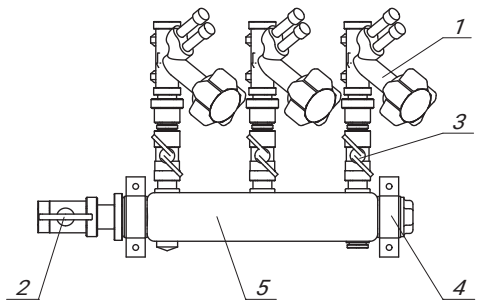

| Поз. | Наименование |
|---|---|
| 1 | Шаровой кран с американкой |
| 2 | Шаровой кран |
| 3 | Термостатический балансировочный клапан АНТ-R |
| 4 | Хомут крепежный |
| 5 | Коллектор распределительный из нержавеющей стали |

**Габаритные размеры WDU.3R V3** *(циркуляционный коллектор)* **с клапаном АНТ**



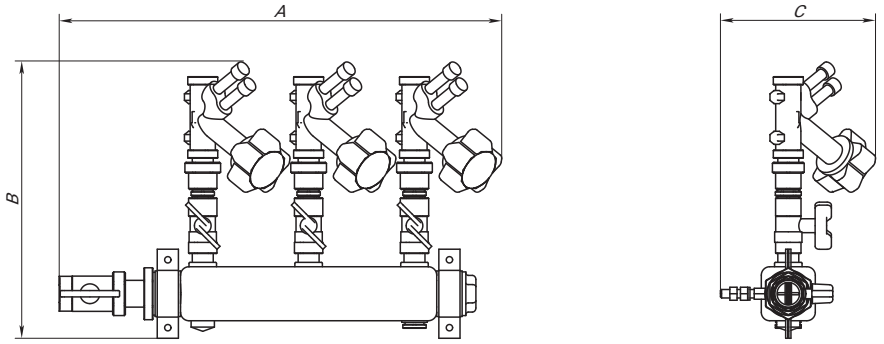

| Ввод | | Высота B, мм | Глубина C, мм | Ширина A в зависимости от количества отводов, мм | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| шаровой кран | АНТ | | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| DN20 | DN15 | 132 | 106 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 |
| DN25 | DN20 | 132 | 110 | 422 | 522 | 622 | 722 | 822 | 922 | 1022 | 1122 | 1222 |

**Устройство WDU.3R V3** *(циркуляционный коллектор)* **с клапанами MVT-R**




| Поз. | Наименование |
|---|---|
| 1 | Ручной балансировочный клапан MVT-R |
| 2 | Шаровой кран с американкой |
| 3 | Шаровой кран |
| 4 | Хомут крепежный |
| 5 | Коллектор распределительный из нержавеющей стали |

**Габаритные размеры WDU.3R V3** *(циркуляционный коллектор)* **с клапанами MVT-R**



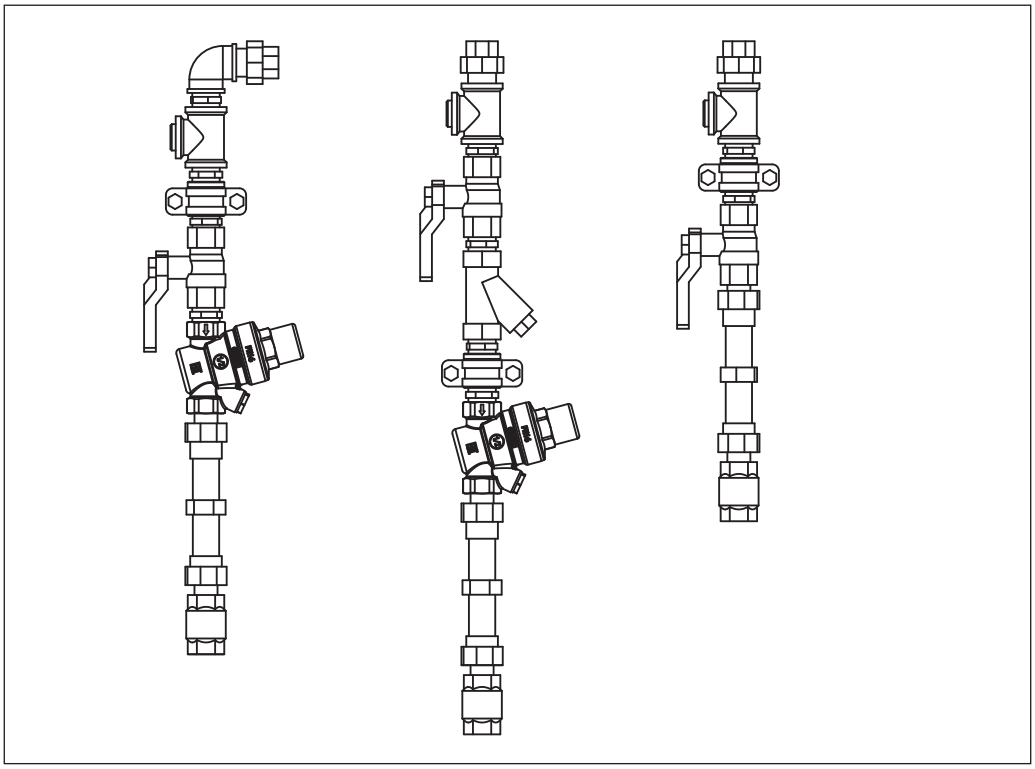

| Ввод | | Высота B, мм | Глубина C, мм | Ширина A в зависимости от количества отводов, мм | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| шаровой кран | MVT-R | | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| DN20 | DN15 | 260 | 146 | 338 | 438 | 538 | 638 | 738 | 838 | 938 | 1038 | 1138 |
| DN25 | DN15 | 260 | 146 | 354 | 454 | 554 | 654 | 754 | 854 | 954 | 1054 | 1154 |

**Центральный офис • Компания «Ридан»**
Россия, 143581 Московская обл., м.о. Истра, дер. Лешково, 217.
Телефоны: +7 (495) 792-57-57 (Москва), +8 (800) 700 888 5 (регионы) • E-mail he@ridan.ru • ridan.ru

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

# Шкаф с узлом присоединения квартирной системы водоснабжения

**Описание и область применения**



Узел ШКСВ предназначен для подключения квартиры к общедомовым системам холодного и горячего водоснабжения. При применении узлов ШКСВ выполняются присоединительная, измерительная, и регулирующая функции.

Конструкция ШКСВ обеспечивает доступ ко всем настроечным элементам, что облегчает наладку и эксплуатацию системы. Узлы оснащены редукторами давления 7BIZ, которые обеспечивают необходимое давление подачи воды к потребителю.

**Технические характеристики**

| | |
|---|---|
| Номинальное давление на входе, бар | 10 |
| Максимальная температура воды, °С | 80 |
| Минимальный расход, м³/ч | 0,06 |
| Максимальный расход, м³/ч | 3 |
| Давление на выходе, бар | 1,0–5,0<br>заводская настройка – 3,0 |

**Техническое описание** Шкаф с узлом присоединения квартирной системы водоснабжения

**Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа**

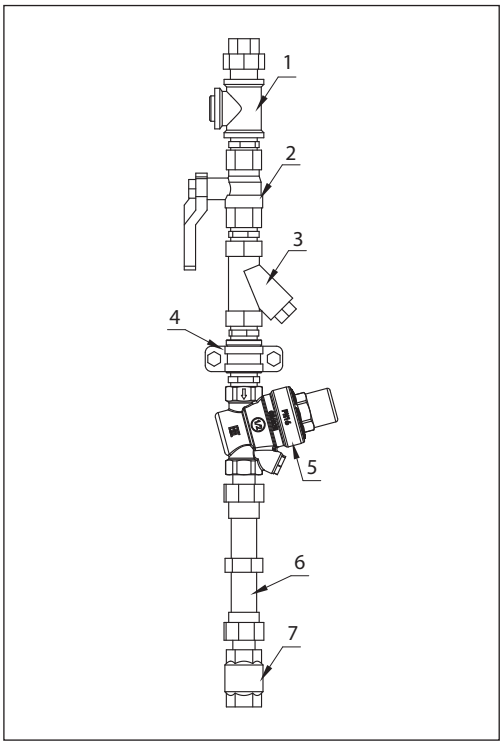
| Кодовый номер | Наименование | Присоединение | DN 7BIZ | Фильтр | Угольник на вводе |
|---|---|---|---|---|---|
| **160S0100R** | ШКСВ-15-7BIZ15-1 circ wFR | Rp ½" | 15 | Отсутствует | Отсутствует |
| **160S0101R** | ШКСВ-15-7BIZ15-1 circ wFR ang | Rp ½" | 15 | Отсутствует | В комплекте |
| **160S0102R** | ШКСВ-15-7BIZ15-1 circ | Rp ½" | 15 | В комплекте | Отсутствует |
| **160S0103R** | ШКСВ-15-7BIZ15-1 circ ang | Rp ½" | 15 | В комплекте | В комплекте |
| **160S0104R** | ШКСВ-15-1 circ wFR | Rp ½" | Нет | Отсутствует | Отсутствует |
| **160S0105R** | ШКСВ-15-1 circ wFR ang | Rp ½" | Нет | Отсутствует | В комплекте |
| **160S0106R** | ШКСВ-15-1 circ | Rp ½" | Нет | В комплекте | Отсутствует |
| **160S0107R** | ШКСВ-15-1 circ ang | Rp ½" | Нет | В комплекте | В комплекте |

**Условное обозначение**

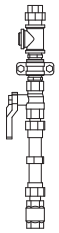
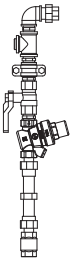
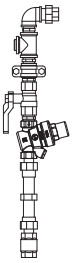
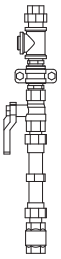
**ШКСВ-15-7BIZ15-1 X…X**

где,
ШКСВ — узел распределительный для систем холодного и горячего водоснабжения;
15 — номинальный диаметр подключения к стоякам (15 – DN15, 20 – DN20);
7BIZ15 — редукционный клапан 7BIZ (7BIZ15 – DN15; 7BIZ20 – DN20);
1 — количество подключаемых контуров;
X…X (буквенное и/или цифровое обозначение) — указывает наличие и тип специального исполнения.

**Устройство ШКСВ**




1. Тройник для циркуляции ГВС.
2. Шаровой кран с присоединительным фитингом.
3. Сетчатый фильтр.
4. Хомут крепежный.
5. Редукционный клапан 7BIZ.
6. Вставка под счетчик воды.
7. Обратный клапан.

| Опция | Описание | Обозначение в маркировке узла | Пример обозначения | Вид узла |
|---|---|---|---|---|
| Узел без фильтра | После шарового крана отсутствует сетчатый фильтр | Добавление символов **wFR** к наименованию узла | ШКСВ-15-1 circ **wFR** |  |
| Угловое исполнение | Добавлен угольник для бокового подключения к стояку | Добавление символов **ang** к наименованию узла | ШКСВ-15-7BIZ15-1 circ wFr **ang** |  |
| Регулятор давления | Добавлен редукционный клапан 7BIZ для поддержания заданного давления воды на подаче к потребителю (ХВС/ГВС ) | Добавление символов **7BIZ** к наименованию узла | ШКСВ-15-**7BIZ15-1** circ wFr ang |  |
| Тройник для циркуляции | Добавлен тройник для циркуляции ГВС | Добавление символов **circ** к наименованию узла | ШКСВ-15-1 **circ** wFR |  |

**Центральный офис • Компания «Ридан»**
Россия, 143581 Московская обл., м.о. Истра, дер. Лешково, 217.
Телефоны: +7 (495) 792-57-57 (Москва), +8 (800) 700 888 5 (регионы) • E-mail he@ridan.ru • ridan.ru

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

# Термостатический балансировочный клапан АНТ-R

## Описание

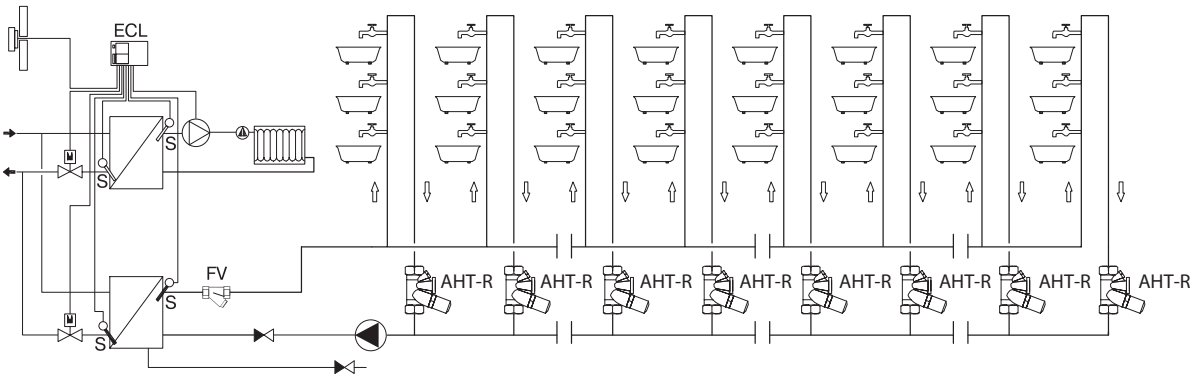


Термостатический балансировочный клапан АНТ-R — регулятор температуры прямого действия, предназначен для стабилизации температуры и минимизации расхода воды в циркуляционных стояках систем горячего водоснабжения (ГВС).

Клапан АНТ-R имеет термоэлемент, который может быть настроен на поддержание температуры воды в циркуляционном стояке системы ГВС в диапазоне от 30 до 65 °C.

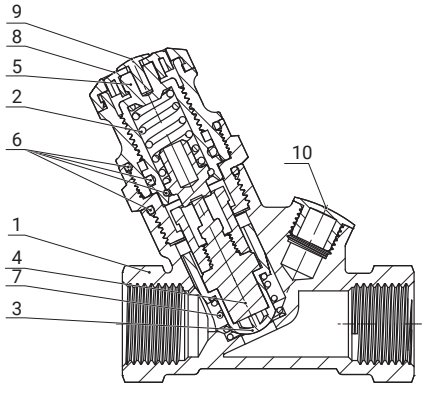
АНТ-R обеспечивает экономию воды, исключая ее слив через водоразборные краны для достижения требуемой температуры.

## Пример применения




Пример установки базовой версии клапана АНТ-R на циркуляционных стояках системы горячего водоснабжения

## Устройсктво




1. Корпус.
2. Пружина безопасности.
3. Золотник.
4. Термоэлемент.
5. Настроечная рукоятка.
6. Кольцевые уплотнения.
7. Пружина.
8. Шкала настройки.
9. Заглушка отверстия для ключа.
10. Отверстие для термометра.

## Работа клапана АНТ-R

АНТ-R — пропорциональный регулятор температуры прямого действия. Термоэлемент (4) (рис. Устройство базовой версии клапана АНТ-R) при изменении температуры воды воздействует на конус клапана (3).

Когда температура воды повышается сверх установленного на регуляторе значения, термочувствительное вещество в термоэлементе расширяется и перемещает конус клапана в сторону закрытия, что приводит к сокращению циркуляции воды через стояк, вплоть до полного прекращения.

При снижении температуры происходит обратный процесс: термоэлемент открывает клапан и расход воды в стояке увеличивается. Клапан уравновешивается, когда температура воды соответствует заданной. Если температура воды будет свыше заданного значения на 5 °C, клапан АНТ-R полностью закроется.

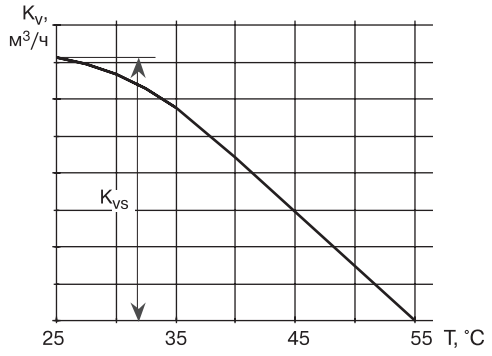
Характеристика регулирования балансировочного клапана АНТ-R представлена на соответствующем рисунке. Защитная пружина (2) предотвращает повреждение термоэлемента при существенном повышении температуры сверх заданного значения.

## Технические характеристики

Условное давление: PN10
Испытательное давление Ри: 16 бар.
Максимальная температура горячей воды Тмакс.: 100 °C.
Пропускная способность Kvs:
• клапана DN = 15 мм: 1,7 м$^3$/ч,
• клапана DN = 20 мм: 2,2 м$^3$/ч.
• клапана DN = 25 мм: 3,1 м$^3$/ч.
Гистерезис: 2,0 K.

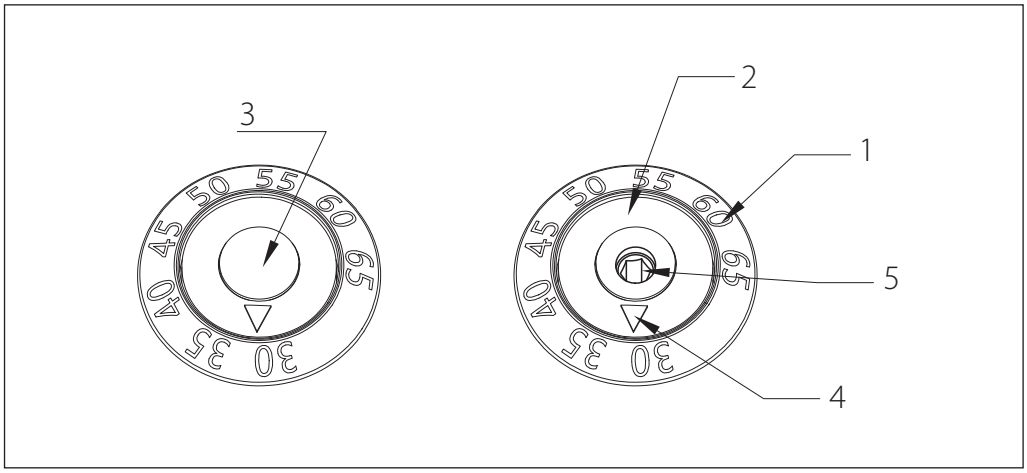
Материал и детали, контактирующие с перемещаемой средой
Металлические элементы: латунь CW602N.
Уплотнения: EPDM.
Пружина: нержавеющая сталь.
Конус: пластик POM.

## Характеристика регулирования




Характеристика регулирования клапана АНТ-R

## Настройка




Диапазон настройки АНТ-R: от 30 до 65 °С. Заводская настройка: 60 °С. Для того чтобы АНТ-R настроить на требуемую температуру, необходимо:

- удалить пластмассовую заглушку (3) на торце термоэлемента, подцепив ее отверткой;
- повернуть винт настройки температуры (5) шестигранным 3-мм штифтовым ключом так, чтобы метка (4) на кольце настройки (2) совпала со значением температуры на шкале (1);
- поставить на место заглушку настроечного винта (3).

Настройка клапанов АНТ-R должна быть выбрана исходя из тепло-гидравлического расчета, в ходе которого должны быть определены циркуляционные расхода, остывание воды в подающем и циркуляционных трубопровода.

В случае отсутствия расчета первоначальная настройка может быть выбрана 60 °С с дальнейшей коррекцией по фактической температуре у последнего потребителя на регулируемом стояке.

Шкала клапана составлена таким образом, чтобы настройка клапана соответствовало температуре у последнего потребителя.

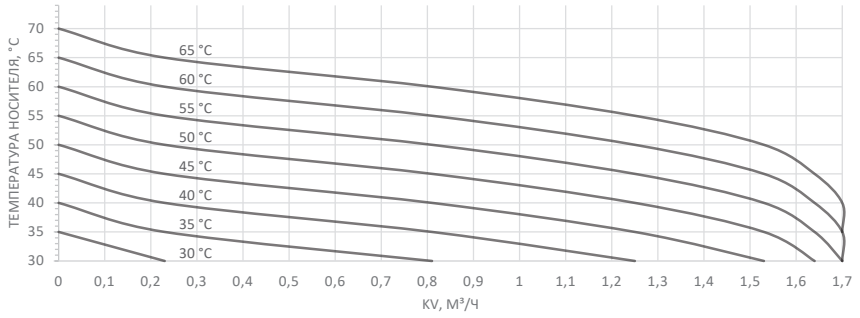
Например, при установке клапана сразу после последнего потребителя и настройке клапана на 60 °С, температура в трубопроводе и у потребителя будет составлять около 60 °С. В случае же установки клапана в подвале при нижнем розливе ГВС при настройке клапана на 60 °С, температура у потребителя будет составлять около 60 °С, а температура в трубопроводе (которую будет показывать термометр) будет составлять около 55 °С.

Разница между значением настройки и фактической температурой в трубопроводе зависит от требуемой величины циркуляционного расхода. Чем выше требуемый расход, тем эта разница выше.

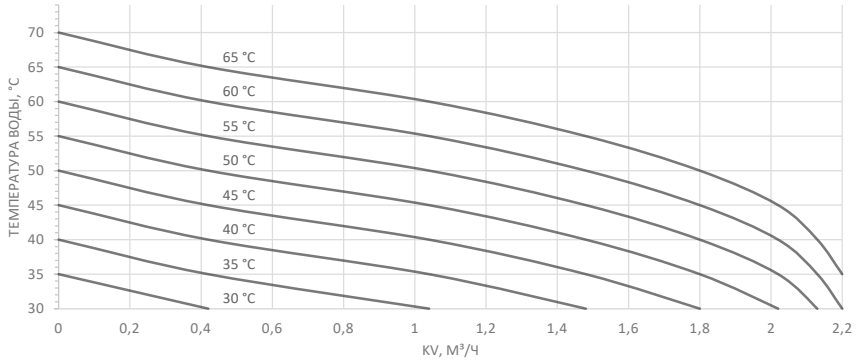
## Расходные характеристики АНТ

| Температура воды при различной настройке клапана АНТ-R, °С | | | | | | | | Kv, м³/ч | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **65** | **60** | **55** | **50** | **45** | **40** | **35** | **30** | **DN 15** | **DN 20** | **DN 25** |
| 70 | 65 | 60 | 55 | 50 | 45 | 40 | 35 | 0 | 0 | 0 |
| 65 | 60 | 55 | 50 | 45 | 40 | 35 | 30 | 0,23 | 0,42 | 0,62 |
| 60 | 55 | 50 | 45 | 40 | 35 | 30 | — | 0,81 | 1,04 | 1,31 |
| 55 | 50 | 45 | 40 | 35 | 30 | — | — | 1,25 | 1,48 | 1,86 |
| 50 | 45 | 40 | 35 | 30 | — | — | — | 1,53 | 1,8 | 2,36 |
| 45 | 40 | 35 | 30 | — | — | — | — | 1,64 | 2,02 | 2,76 |
| 40 | 35 | 30 | — | — | — | — | — | 1,7 | 2,13 | 2,98 |
| 35 | 30 | — | — | — | — | — | — | 1,7 | 2,2 | 3,1 |

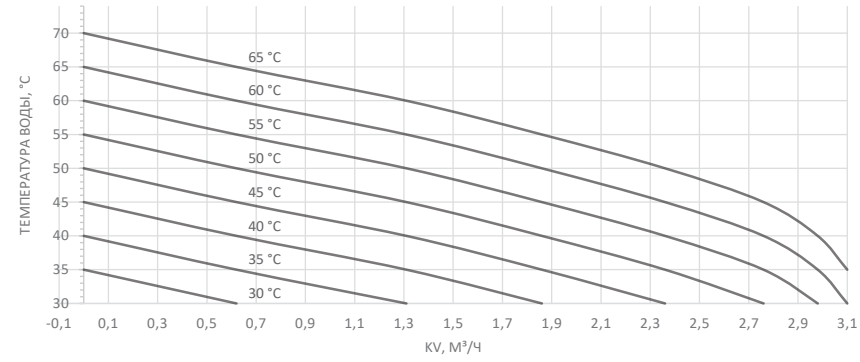
**Расходные характеристики АНТ** *(продолжение)*




Зависимость Kv клапана АНТ-R DN15 от его настройки и температуры воды




Зависимость Kv клапана АНТ-R DN20 от его настройки и температуры воды

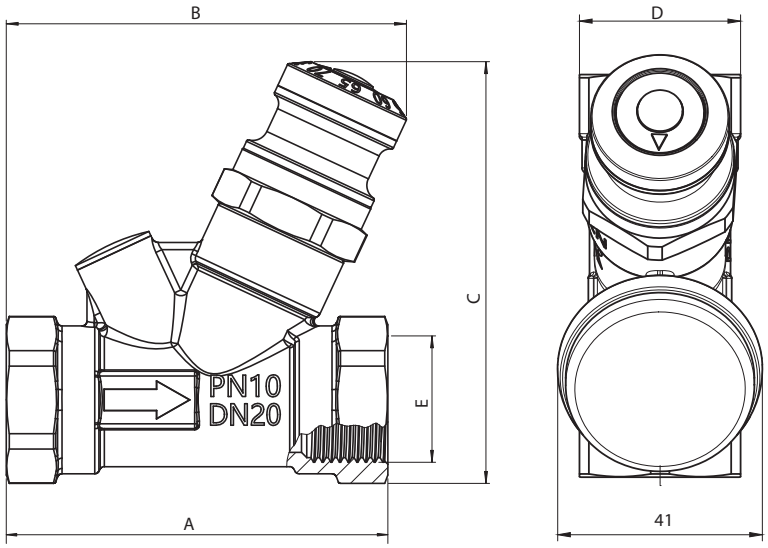



Зависимость Kv клапана АНТ-R DN25 от его настройки и температуры воды

**Номенклатура и кодовые номера для заказа**

| DN | Кодовый номер |
|---|---|
| 15 | **003Z1525R** |
| 20 | **003Z1530R** |
| 25 | **003Z1535R** |

## Габаритные и присоединительные размеры




| DN | A, мм | B, мм | C, мм | D, мм | E, дюймы | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 75 | 81,5 | 86 | 27 | Rp ½ | 0,474 |
| 20 | 80 | 84 | 88,5 | 32 | Rp ¾ | 0,494 |
| 25 | 90 | 89 | 95 | 39 | Rp 1 | 0,610 |

**Центральный офис • Компания «Ридан»**
Россия, 143581 Московская обл., м.о. Истра, дер. Лешково, 217.
Телефоны: +7 (495) 792-57-57 (Москва), +8 (800) 700 888 5 (регионы) • E-mail he@ridan.ru • ridan.ru

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

# Ручной балансировочный клапан MVT-R DN15–50

## Описание и область применения



Клапан MVT-R — это ручной балансировочный клапан, предназначенный для гидравлической балансировки систем отопления, тепло- и холодоснабжения, а также систем ГВС.

MVT-R помимо основной функции настройки требуемой пропускной способности имеет ряд дополнительных особенностей:

- простая настройка и блокировка настройки;
- 100 % перекрытие потока;
- съемная и заменяемая настроечная рукоятка;
- оснащен двумя измерительными ниппелями игольчатого типа;
- два отверстия для дренажа и\или подключения импульсной трубки;
- материал клапана DZR-латунь.

Ручной балансировочный клапан MVT-R предназначен для применения как в системах с постоянным, так и в системах с переменным расходом. В системах с постоянным расходом клапан MVT-R может применяться как основной вид балансировочной арматуры. В система с переменным расходом клапан MVT-R применяется как клапан-партнер для автоматических балансировочных клапанов серии APT и AB-PM, а также для дополнительной увязки контуров конечных потребителей.

Клапан может быть установлен как на обратном, так и на подающем трубопроводе. При использовании совместно с APT клапан MVT-R должен быть смонтирован на подающем трубопроводе, а совместно с AB-PM — на обратном.

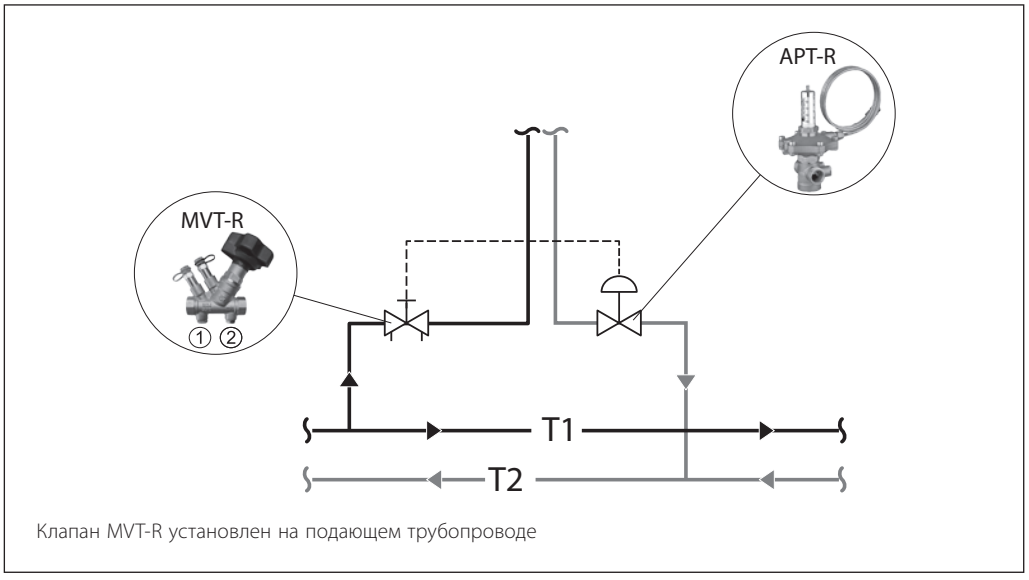
Клапан MVT-R выпускается с DN = 15–50 мм и имеет внутреннюю резьбу.

## Примеры применения

***Применение клапана для вертикальной двухтрубной системы отопления***

В этом решении клапан MVT-R используется в качестве клапана-партнер к APT-R.

В зависимости от выбранной точки подключения импульсной трубки, клапан может как входить (точка подключения 1), так и не входить в регулируемый участок (точка подключения 2).

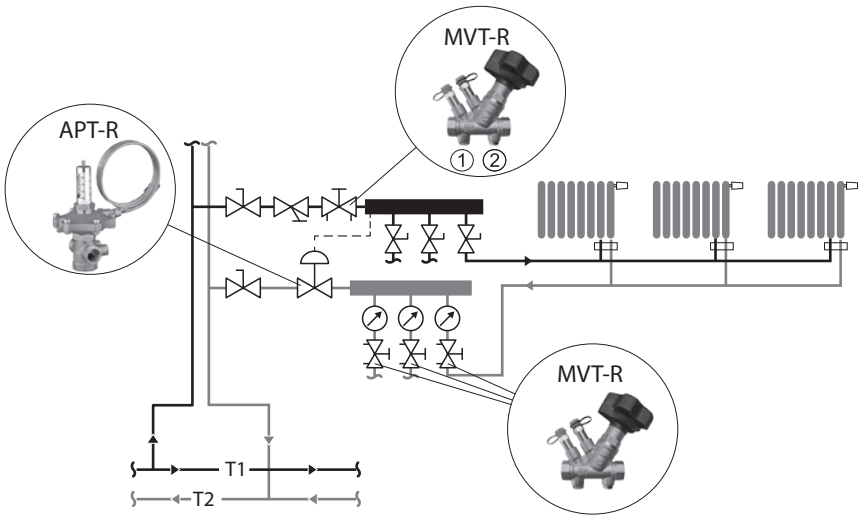



Клапан MVT-R установлен на подающем трубопроводе

**Примеры применения**
*(продолжение)*

***Применение клапана MVT-R в горизонтальной двухтрубной системе отопления***

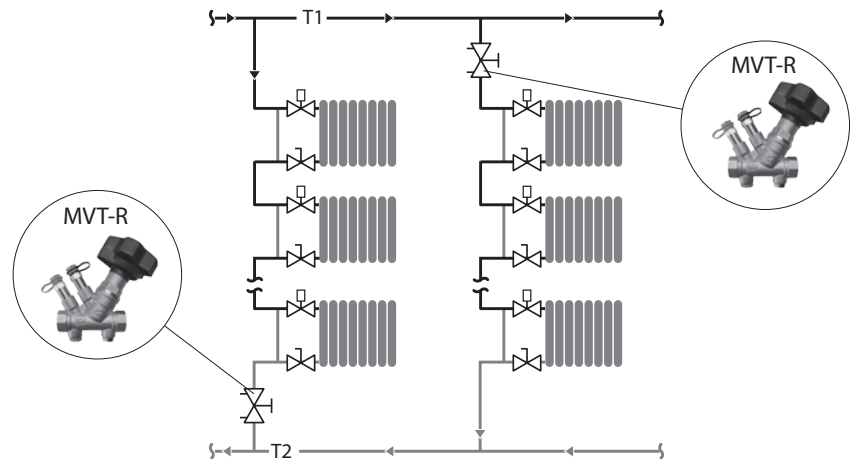
Клапаны MVT-R в этом случае устанавливаются на каждом квартирном отводе (на подающем или обратном трубопроводе). Также клапан MVT-R используется как клапан-партнер к автоматическому балансировочному клапану. В зависимости от выбранной точки подключения импульсной трубки, клапан может как входить (точка подключения 1), так и не входить в регулируемый участок (точка подключения 2).




Клапан MVT-R установлен на подающем трубопроводе и используется как клапан-партнер. Также клапаны MVT-R установлены на отводах и используются для ограничения и настройки расходов на каждую квартиру

***Применение в вертикальной однотрубной системе отопления***

Клапаны MVT-R как правило устанавливаться на каждый стояк, обеспечивают увязку циркуляционных колец в системе с постоянным расходом и могут быть установлены как на обратном, так и на подающем трубопроводе.

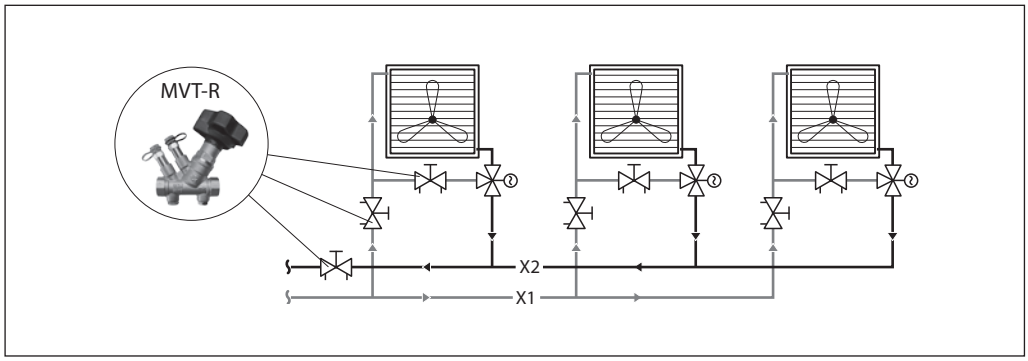



Клапаны MVT-R установлены на каждом стояке и используются для настройки расходов в однотрубной системе отопления

## Примеры применения *(продолжение)*

***Применение в системе холодоснабжения с постоянным расходом***

Клапаны MVT-R устанавливаются перед каждым узлом регулирования и перед каждой группой установок для обеспечения расчетного расхода. На перемычке клапан MVT-R обеспечивает постоянный расход через узел регулирования при работе трехходового клапана, а также более плавную характеристику регулирования.




## Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

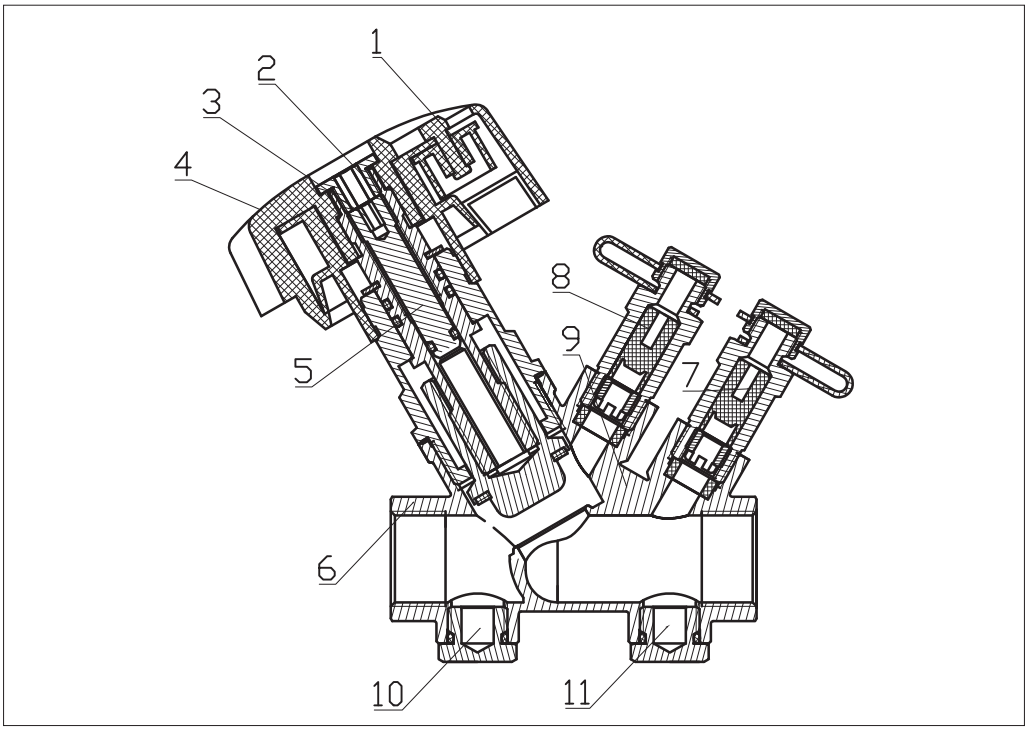
| Эскиз | DN, мм | Пропускная способность Kvs, м³/ч | Размер внутр. резьбы по ISO 7/1, дюймы | Кодовый номер |
|---|---|---|---|---|
|  | 15LF | 2,54 | Rp ½ | **003Z4040R** |
| | 15 | 4,81 | Rp ½ | **003Z4041R** |
| | 20 | 5,19 | Rp ¾ | **003Z4042R** |
| | 25 | 8,03 | Rp 1 | **003Z4043R** |
| | 32 | 14,11 | Rp 1¼ | **003Z4044R** |
| | 40 | 19,27 | Rp 1½ | **003Z4045R** |
| | 50 | 28,00 | Rp 2 | **003Z4046R** |

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Номинальный диаметр, мм | 15–50 |
| Макс. рабочее давление PN, бар | 16 |
| Испытательное давление, бар | 25 |
| Макс. перепад давления на клапане, бар | 1,5 |
| Протечка при перекрытии | Без видимой протечки ISO5208 |
| Рабочая температура среды, °C | 0…120 |
| Температура транспортировки и хранения, °C | –40…70 |
| Холодоноситель | Этиленгликоль, пропиленгликоль 50 % |
| *Материалы и детали, контактирующие с водой* | |
| Корпус клапана | DZR-латунь CW602N |
| Золотник | DZR-латунь CW602N |
| Уплотнения | EPDM |

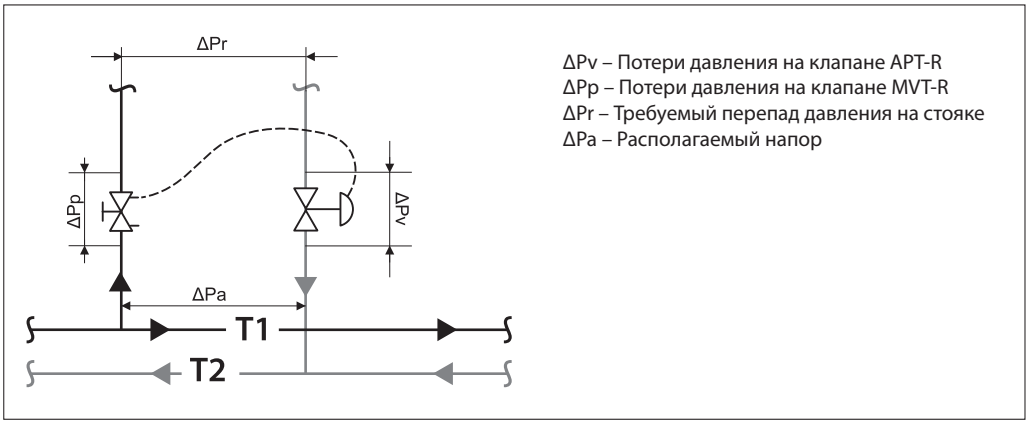
## Устройство

1. Настроечная рукоятка.
2. Винт фиксации рукоятки.
3. Винт блокировки настройки.
4. Окно индикации значения настройки.
5. Шток клапана.
6. Корпус клапана.
7. Измерительный ниппель после седла (синий).
8. Измерительный ниппель до седла (красный).
9. Блок измерительных ниппелей.
10. Отверстие для подключения импульсной трубки (клапан не входит в регулируемый участок).
11. Отверстие для подключения импульсной трубки (клапан входит в регулируемый участок).




## Примеры подбора клапана

***Пример 1***




**Дано**

Вертикальная система радиаторного отопления с термостатическими клапанами и функцией преднастройки.
Расчетный расход теплоносителя через стояк (Q): 400 л/ч.
Минимальный располагаемый напор (ΔPa): 40 кПа.
Расчетные потери давления на стояке при расчетном расходе (ΔPr): 10 кПа.
Диаметр стояка 25 мм.

**Найти**

Размер и настройку клапана MVT-R.

**Решение**

Как правило радиаторные клапаны оснащены функцией преднастройки, и в этом случае допустимо выбрать решение без клапана партнера. Но наличие на подаче клапана, который имеет настройку пропускной способности и возможность подключить прибор наладки к измерительным ниппелям, облегчает пусконаладочные и эксплуатационные работы. В качестве такого клапана предусмотрен MVT-R.

В случае применения клапанов APT-R в качестве основного элемента балансировки, перепад на клапане MVT-R принимается минимально необходимым для проведения точных измерений и равен 3 кПа, а диаметр выбирается по диаметру стояка.

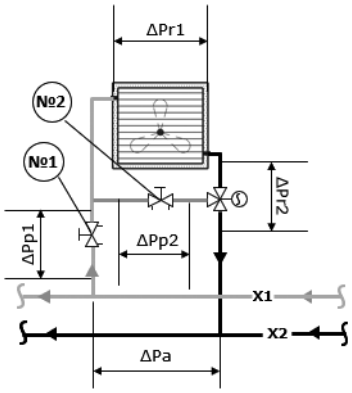
Расчетное значение пропускной способности на клапане MVT-R составляет:

$$K_V = G\ (м^3/ч)/\sqrt{\Delta P}\ (бар) = 0{,}4/\sqrt{0{,}03} = 2{,}3\ м^3/ч.$$

Диаметр клапана MVT-R можно принять по диаметру стояка 25 мм, настройка N = x,y (см. таблицу $K_V$ при различных настройках).

## Примеры подбора клапана *(продолжение)*

***Пример 2***




ΔPa – располагаемый перепад
ΔPr1 – потери давления на фанкойле
ΔPr1 – потери давления на рег. клапане
$\Delta Pp_1$ – потери давления на клапане MVT-R №1
$\Delta Pp_2$ – потери давления на клапане MVT-R №2

**Дано**

Обвязка фанкойла системы холодоснабжения с постоянным расходом.
Расчетный расход через фанкойл (Q): 800 л/ч.
Располагаемый напор (ΔPa): 40 кПа.
Потери давления в фанкойле при расчетном расходе (ΔPr1): 12 кПа.
Потери давления на регулирующем клапане при расчетном расходе (ΔPr2): 15 кПа.
Диаметр подводки к фанкойлу 20 мм.

**Найти**

Размер и настройку клапанов MVT-R №1 и №2.

**Решение**

Часто диаметр ручных балансировочных клапанов принимается по диаметру трубопровода на котором он располагается, но в некоторых случаях, при достаточно большом перепаде, клапаны могут быть на 1–2 типоразмера меньше трубы. Это обусловлено требуемым значением пропускной способности.

Клапан №1 необходим для увязки фанкойла в общей гидравлической системе.

Расчетное значения необходимого значения потерь на клапане MVT-R №1 составит:

$$\Delta Pp1 = \Delta Pa - \Delta Pr1 - \Delta Pr2 = 40 - 12 - 15 = 13 \text{ кПа}.$$

Расчетное значение пропускной способности на клапане MVT-R №1 составляет:

$$K_V = G\ (м^3/ч)/\sqrt{\Delta P}\ (бар) = 0{,}8/\sqrt{0{,}13} = 2{,}2\ м^3/ч.$$

Диаметр клапана MVT-R №1 можно принять по диаметру стояка 20 мм, настройка N = x,y (см. таблицу $K_V$ при различных настройках).

Клапан №2 необходим для сохранения постоянного расхода через фанкойл при закрытии трехходового клапана.

Расчетное значения необходимого значения потерь на клапане MVT-R №2 составят:

$$\Delta Pp2 = \Delta Pr1 = 12 \text{ кПа}$$

Расчетное значение пропускной способности на клапане MVT-R №2 составляет:

$$K_V = G\ (м^3/ч)/\sqrt{\Delta P}\ (бар) = 0{,}8/\sqrt{0{,}12} = 2{,}3\ м^3/ч.$$

Диаметр клапана MVT-R №2 можно принять по диаметру стояка 20 мм, настройка N = x,y (см. таблицу $K_V$ при различных настройках).

## Монтаж

Перед установкой клапана трубопроводы системы должны быть промыты.

1. Следует предусмотреть свободное пространство вокруг клапана для его установки на трубопровод.
2. Стрелка на корпусе клапана должна совпадать с направлением движения среды.
3. Рукоятка может быть демонтирована. Для этого необходимо открутить винт 5 с помощью стандартного шестигранника.

## Настройка

Настройка производится с помощью рукоятки без использования дополнительных инструментов. Вращение рукоятки по часовой стрелке уменьшает значение пропускной способности, против часовой увеличивает. На рукоятке 1 указаны стрелки и символы «+» и «–» для более удобного понимания направления вращения. При вращении рукоятки в окне 2 отображаются целые значения настройки, в окне 3 десятые. Значение 0 означает полное закрытие клапана. С помощью винта 4 можно ослабить крепление рукоятки шестигранным ключом для ее демонтажа.

Через отверстие 5, с помощью шестигранника меньшего размера, можно заблокировать настройку.

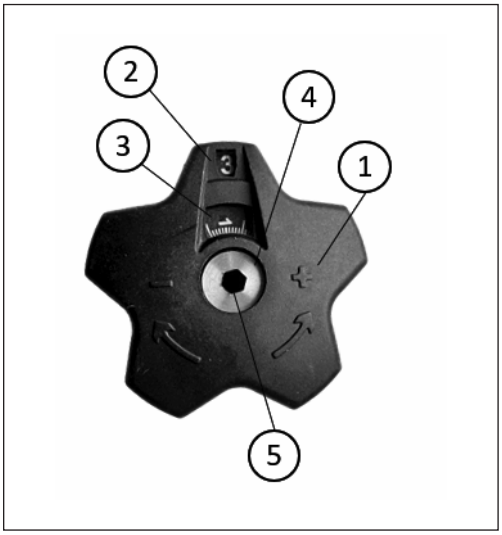


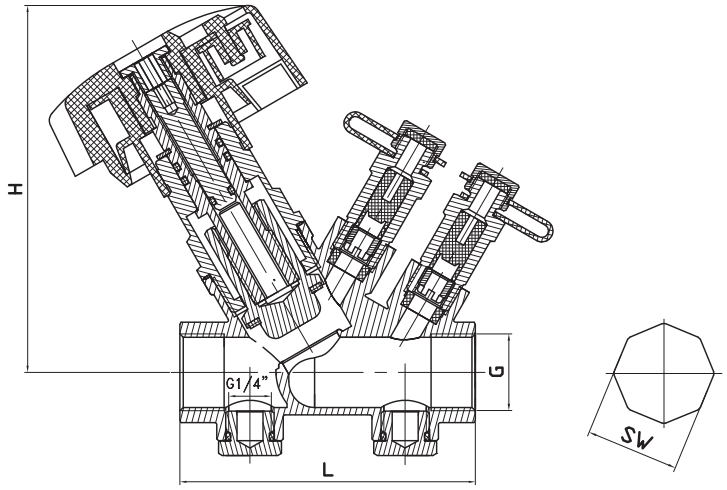

*Таблица значений $K_V$ при различных настройках клапана MVT-R*

| **DN** | **15 LF** | **15** | **20** | **25** | **32** | **40** | **50** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Код** | **003Z4040R** | **003Z4041R** | **003Z4042R** | **003Z4043R** | **003Z4044R** | **003Z4045R** | **003Z4046R** |
| Настройка | Значение пропускной способности Kv при заданной настройке, м³/ч | | | | | | |
| 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0,1 | 0,04 | 0,01 | 0,03 | 0,04 | 0,26 | 0,41 | 0,46 |
| 0,2 | 0,17 | 0,09 | 0,20 | 0,27 | 0,60 | 0,90 | 0,99 |
| 0,3 | 0,20 | 0,17 | 0,34 | 0,55 | 0,93 | 1,06 | 1,43 |
| 0,4 | 0,24 | 0,25 | 0,38 | 0,77 | 1,08 | 1,17 | 1,67 |
| 0,5 | 0,27 | 0,32 | 0,42 | 0,85 | 1,22 | 1,30 | 1,93 |
| 0,6 | 0,31 | 0,37 | 0,47 | 0,93 | 1,35 | 1,44 | 2,19 |
| 0,7 | 0,34 | 0,42 | 0,51 | 1,01 | 1,49 | 1,58 | 2,44 |
| 0,8 | 0,37 | 0,47 | 0,55 | 1,09 | 1,61 | 1,72 | 2,68 |
| 0,9 | 0,41 | 0,52 | 0,60 | 1,15 | 1,73 | 1,84 | 2,91 |
| 1,0 | 0,44 | 0,57 | 0,64 | 1,21 | 1,83 | 1,95 | 3,13 |
| 1,1 | 0,46 | 0,60 | 0,68 | 1,26 | 1,93 | 2,06 | 3,36 |
| 1,2 | 0,48 | 0,63 | 0,72 | 1,30 | 2,05 | 2,17 | 3,61 |
| 1,3 | 0,51 | 0,66 | 0,76 | 1,34 | 2,19 | 2,30 | 3,89 |
| 1,4 | 0,53 | 0,69 | 0,80 | 1,38 | 2,35 | 2,44 | 4,19 |
| 1,5 | 0,55 | 0,72 | 0,84 | 1,42 | 2,49 | 2,59 | 4,52 |
| 1,6 | 0,57 | 0,75 | 0,88 | 1,46 | 2,69 | 2,76 | 4,87 |
| 1,7 | 0,59 | 0,77 | 0,93 | 1,50 | 2,90 | 2,94 | 5,25 |
| 1,8 | 0,62 | 0,79 | 0,97 | 1,54 | 3,14 | 3,13 | 5,68 |
| 1,9 | 0,64 | 0,81 | 1,02 | 1,59 | 3,43 | 3,33 | 6,16 |
| 2,0 | 0,66 | 0,83 | 1,07 | 1,66 | 3,70 | 3,54 | 6,68 |
| 2,1 | 0,67 | 0,85 | 1,11 | 1,74 | 3,94 | 3,75 | 7,23 |
| 2,2 | 0,69 | 0,87 | 1,15 | 1,82 | 4,16 | 3,98 | 7,80 |
| 2,3 | 0,70 | 0,90 | 1,19 | 1,89 | 4,38 | 4,22 | 8,38 |
| 2,4 | 0,72 | 0,94 | 1,23 | 1,97 | 4,61 | 4,47 | 8,95 |
| 2,5 | 0,73 | 0,98 | 1,27 | 2,05 | 4,85 | 4,73 | 9,51 |
| 2,6 | 0,74 | 1,02 | 1,31 | 2,14 | 5,10 | 4,99 | 10,10 |
| 2,7 | 0,76 | 1,06 | 1,35 | 2,22 | 5,39 | 5,25 | 10,67 |
| 2,8 | 0,77 | 1,10 | 1,41 | 2,34 | 5,64 | 5,52 | 11,24 |
| 2,9 | 0,79 | 1,14 | 1,47 | 2,45 | 5,89 | 5,79 | 11,81 |
| 3,0 | 0,80 | 1,18 | 1,52 | 2,55 | 6,17 | 6,07 | 12,39 |
| 3,1 | 0,81 | 1,22 | 1,58 | 2,66 | 6,40 | 6,35 | 12,94 |
| 3,2 | 0,82 | 1,26 | 1,64 | 2,78 | 6,65 | 6,63 | 13,46 |
| 3,3 | 0,84 | 1,30 | 1,70 | 2,90 | 6,87 | 6,91 | 13,99 |
| 3,4 | 0,85 | 1,35 | 1,76 | 3,00 | 7,10 | 7,19 | 14,48 |
| 3,5 | 0,86 | 1,41 | 1,83 | 3,10 | 7,34 | 7,47 | 14,94 |

**Настройка** *(продолжение)*

| DN | 15 LF | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Код** | **003Z4040R** | **003Z4041R** | **003Z4042R** | **003Z4043R** | **003Z4044R** | **003Z4045R** | **003Z4046R** |
| 3,6 | 0,87 | 1,49 | 1,91 | 3,21 | 7,58 | 7,76 | 15,37 |
| 3,7 | 0,88 | 1,57 | 2,02 | 3,34 | 7,82 | 8,05 | 15,78 |
| 3,8 | 0,90 | 1,67 | 2,14 | 3,47 | 8,05 | 8,35 | 16,16 |
| 3,9 | 0,91 | 1,77 | 2,26 | 3,63 | 8,28 | 8,64 | 16,53 |
| 4,0 | 0,92 | 1,87 | 2,38 | 3,76 | 8,49 | 8,92 | 16,90 |
| 4,1 | 0,93 | 1,97 | 2,50 | 3,91 | 8,69 | 9,20 | 17,30 |
| 4,2 | 0,94 | 2,07 | 2,61 | 4,04 | 8,89 | 9,48 | 17,73 |
| 4,3 | 0,96 | 2,17 | 2,71 | 4,16 | 9,09 | 9,77 | 18,18 |
| 4,4 | 0,97 | 2,27 | 2,82 | 4,29 | 9,28 | 10,07 | 18,61 |
| 4,5 | 0,98 | 2,37 | 2,93 | 4,42 | 9,48 | 10,37 | 19,04 |
| 4,6 | 0,99 | 2,47 | 3,04 | 4,55 | 9,68 | 10,67 | 19,43 |
| 4,7 | 1,00 | 2,57 | 3,16 | 4,69 | 9,88 | 10,98 | 19,79 |
| 4,8 | 1,02 | 2,67 | 3,28 | 4,85 | 10,08 | 11,29 | 20,13 |
| 4,9 | 1,03 | 2,77 | 3,40 | 5,02 | 10,26 | 11,60 | 20,46 |
| 5,0 | 1,04 | 2,87 | 3,51 | 5,16 | 10,42 | 11,91 | 20,80 |
| 5,1 | 1,06 | 2,97 | 3,61 | 5,30 | 10,56 | 12,22 | 21,15 |
| 5,2 | 1,07 | 3,07 | 3,71 | 5,44 | 10,68 | 12,53 | 21,50 |
| 5,3 | 1,09 | 3,17 | 3,81 | 5,59 | 10,80 | 12,84 | 21,85 |
| 5,4 | 1,10 | 3,26 | 3,91 | 5,73 | 10,92 | 13,15 | 22,20 |
| 5,5 | 1,12 | 3,35 | 4,01 | 5,87 | 11,04 | 13,46 | 22,55 |
| 5,6 | 1,13 | 3,44 | 4,11 | 6,01 | 11,16 | 13,75 | 22,86 |
| 5,7 | 1,15 | 3,53 | 4,21 | 6,17 | 11,28 | 14,04 | 23,14 |
| 5,8 | 1,16 | 3,62 | 4,30 | 6,31 | 11,40 | 14,33 | 23,40 |
| 5,9 | 1,18 | 3,71 | 4,39 | 6,47 | 11,52 | 14,62 | 23,66 |
| 6,0 | 1,19 | 3,80 | 4,48 | 6,57 | 11,64 | 14,92 | 23,96 |
| 6,1 | 1,23 | 3,88 | 4,56 | 6,67 | 11,76 | 15,22 | 24,28 |
| 6,2 | 1,26 | 3,96 | 4,63 | 6,75 | 11,88 | 15,52 | 24,58 |
| 6,3 | 1,30 | 4,04 | 4,70 | 6,83 | 12,00 | 15,79 | 24,86 |
| 6,4 | 1,33 | 4,12 | 4,76 | 6,91 | 12,12 | 16,06 | 25,12 |
| 6,5 | 1,37 | 4,20 | 4,81 | 6,98 | 12,24 | 16,32 | 25,35 |
| 6,6 | 1,40 | 4,28 | 4,86 | 7,05 | 12,36 | 16,58 | 25,58 |
| 6,7 | 1,44 | 4,36 | 4,91 | 7,12 | 12,48 | 16,85 | 25,81 |
| 6,8 | 1,47 | 4,43 | 4,96 | 7,19 | 12,60 | 17,12 | 26,04 |
| 6,9 | 1,51 | 4,48 | 4,99 | 7,26 | 12,72 | 17,39 | 26,27 |
| 7,0 | 1,54 | 4,52 | 5,02 | 7,33 | 12,84 | 17,65 | 26,50 |
| 7,1 | 1,64 | 4,56 | 5,04 | 7,40 | 12,96 | 17,90 | 26,73 |
| 7,2 | 1,74 | 4,60 | 5,06 | 7,47 | 13,08 | 18,14 | 26,91 |
| 7,3 | 1,84 | 4,63 | 5,08 | 7,54 | 13,20 | 18,36 | 27,06 |
| 7,4 | 1,94 | 4,66 | 5,10 | 7,61 | 13,32 | 18,53 | 27,22 |
| 7,5 | 2,04 | 4,69 | 5,12 | 7,68 | 13,44 | 18,69 | 27,37 |
| 7,6 | 2,14 | 4,72 | 5,14 | 7,75 | 13,56 | 18,83 | 27,51 |
| 7,7 | 2,24 | 4,75 | 5,16 | 7,82 | 13,69 | 18,95 | 27,64 |
| 7,8 | 2,34 | 4,77 | 5,17 | 7,89 | 13,83 | 19,07 | 27,76 |
| 7,9 | 2,44 | 4,79 | 5,18 | 7,96 | 13,97 | 19,17 | 27,88 |
| 8,0 (Kvs) | 2,54 | 4,81 | 5,19 | 8,03 | 14,11 | 19,27 | 28,00 |

**Габаритные и присоединительные размеры**




| Тип | L, мм | H, мм | SW, мм | Размер резьбы G, дюймы | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| MVT-R 15LF | 82 | 100 | 26 | ½ | 0,58 |
| MVT-R 15 | 82 | 100 | 26 | ½ | 0,57 |
| MVT-R 20 | 87 | 103 | 32 | ¾ | 0,62 |
| MVT-R 25 | 94 | 105 | 38 | 1 | 0,70 |
| MVT-R 32 | 105 | 111 | 48 | 1 ¼ | 0,99 |
| MVT-R 40 | 116 | 117 | 54 | 1 ½ | 1,22 |
| MVT-R 50 | 125 | 130 | 66 | 2 | 1,61 |

**Центральный офис • Компания «Ридан»**
Россия, 143581 Московская обл., м.о. Истра, дер. Лешково, 217.
Телефоны: +7 (495) 792-57-57 (Москва), +8 (800) 700 888 5 (регионы) • E-mail he@ridan.ru • ridan.ru

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

# Ручные балансировочные клапаны MNF-R2 фланцевые DN15–400 PN16, 25

## Описание и область применения



*MNF-R2*

Ручной балансировочный клапан MNF-R2 предназначен гидравлической балансировки систем тепло- и холодоснабжения. Могут применяться в системах горячего и хозяйственно-питьевого водоснабжения. Клапан позволяет менять и фиксировать пропускную способность, имеет удобный индикатор настройки.

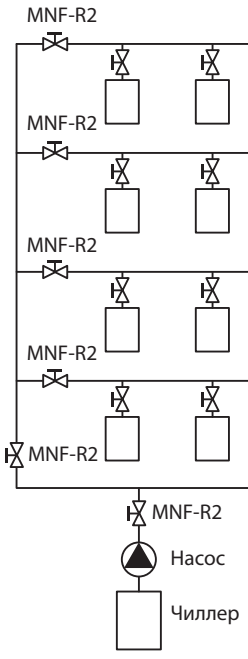
Клапан оснащен герметичным затвором и игольчатыми измерительными ниппелями, а также может одновременно использоваться в качестве запорной арматуры, обеспечивая полное перекрытие потока.

### *Основные характеристики*

- DN 15–400;
- Диапазон рабочих температур: –10…130 °C (PN16), –10…150 °C (PN25);
- Клапаны устанавливаются на подающем или обратном трубопроводе.

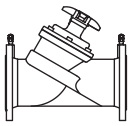
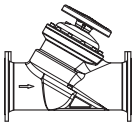
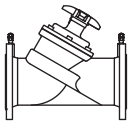
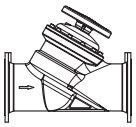
## Пример применения

*Система холодоснабжения с постоянным расходом*




**Примечание.** Чтобы сбалансировать систему холодоснабжения с постоянным расходом ручные балансировочные клапаны должны быть установлен на каждом фанкойле, на каждой ветке, на каждом стоке и на общем магистральном трубопроводе.

## Номенклатура и кодовые номера для заказа

| Эскиз | DN, мм | Пропускная способность Kvs, м³/ч | Макс. температура среды, °C | Класс давления | Кодовый номер |
|---|---|---|---|---|---|
|  | 15 | 3,1 | 130 | PN16 | **003Z1085R** |
| | 20 | 6,3 | | | **003Z1086R** |
| | 25 | 9,0 | | | **003Z1087R** |
| | 32 | 15,5 | | | **003Z1088R** |
| | 40 | 32,3 | | | **003Z1089R** |
| | 50 | 53,8 | | | **003Z1061R** |
| | 65 | 93,4 | | | **003Z1062R** |
| | 80 | 122,3 | | | **003Z1063R** |
| | 100 | 200,0 | | | **003Z1064R** |
| | 125 | 304,4 | | | **003Z1065R** |
| | 150 | 400,8 | | | **003Z1066R** |
|  | 200 | 872 | | | **003Z1140R** |
| | 250 | 1238 | | | **003Z1141R** |
| | 300 | 1662 | | | **003Z1142R** |
| | 350 | 2359 | | | **003Z1143R** |
| | 400 | 3516 | | | **003Z1144R** |
|  | 15 | 3,1 | 150 | PN25 | **003Z1092R** |
| | 20 | 6,3 | | | **003Z1093R** |
| | 25 | 9,0 | | | **003Z1094R** |
| | 32 | 15,5 | | | **003Z1095R** |
| | 40 | 32,3 | | | **003Z1096R** |
| | 50 | 53,8 | | | **003Z1070R** |
| | 65 | 93,4 | | | **003Z1071R** |
| | 80 | 122,3 | | | **003Z1072R** |
| | 100 | 200,0 | | | **003Z1073R** |
| | 125 | 304,4 | | | **003Z1074R** |
| | 150 | 400,8 | | | **003Z1075R** |
|  | 200 | 872 | | | **003Z1145R** |
| | 250 | 1238 | | | **003Z1146R** |
| | 300 | 1662 | | | **003Z1147R** |
| | 350 | 2359 | | | **003Z1148R** |
| | 400 | 3516 | | | **003Z1149R** |

*Принадлежности*

| Наименование | Кодовый номер |
|---|---|
| Комплект игольчатых измерительных ниппелей, 2 шт. | **003Z0104R2** |
| Рукоятка для клапана MNF-R2 DN15–50 | **003Z0179R2** |
| Рукоятка для клапана MNF-R2 DN65–150 | **003Z0180R2** |
| Рукоятка для клапана MNF-R2 DN200–400 | **003Z0181R2** |

## Технические характеристики

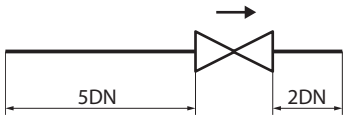
| Условный проход DN, мм | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Пропускная способность Kvs, $м^3/ч$ | 3,1 | 6,3 | 9,0 | 15,5 | 32,3 | 53,8 | 93,4 | 122,3 | 200,0 | 304,4 | 400,8 | 872 | 1238 | 1662 | 2359 | 3516 |
| Класс давления | PN 16 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Максимальный перепад давления на клапане $\Delta P_{кл}$, бар | 1,5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Протечка | Класс А в соответствии с ISO 5208 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Среда | Теплотехническая вода, пропилен- и этиленгликоль с концентрацией до 50 % | | | | | | | | | | | | | | | |
| Максимальная температура среды, °С | 130 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Присоединение | Фланцевое в соответствии с ГОСТ 33259-1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Масса, кг | 2,3 | 2,9 | 3,8 | 5,6 | 7,2 | 9,4 | 17 | 21 | 32 | 44 | 56 | 99 | 154 | 248 | 375 | 526 |
| Материал корпуса | Чугун EN-GJL250(GG25) | | | | | | | | | | | Чугун EN-GJL400-15(GGG40) | | | | |
| Материал уплотнений | EPDM | | | | | | | | | | | | | | | |
| Материал конуса | CW617 | | | | | | | | Нержавеющая сталь/CW617 | | | Ковкий чугун+PTFE | | | | |

| Условный проход DN, мм | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Пропускная способность Kvs, $м^3/ч$ | 3,1 | 6,3 | 9,0 | 15,5 | 32,3 | 53,8 | 93,4 | 122,3 | 200,0 | 304,4 | 400,8 | 872 | 1238 | 1662 | 2359 | 3516 |
| Класс давления | PN 25 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Максимальный перепад давления на клапане $\Delta P_{кл}$, бар | 2,0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Протечка | Класс А в соответствии с ISO 5208 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Среда | Теплотехническая вода, пропилен- и этиленгликоль с концентрацией до 50 % | | | | | | | | | | | | | | | |
| Максимальная температура среды, °С | 150 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Присоединение | Фланцевое в соответствии с ГОСТ 33259-1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Масса, кг | 2,3 | 3,0 | 3,8 | 5,6 | 7,2 | 9,4 | 17 | 21 | 33 | 44 | 56 | 108 | 173 | 279 | 421 | 604 |
| Материал корпуса | Чугун EN-GJL400-15(GGG40) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Материал уплотнений | EPDM | | | | | | | | | | | | | | | |
| Материал конуса | CW617 | | | | | | | | Нержавеющая сталь/CW617 | | | Ковкий чугун+PTFE | | | | |

## Монтаж

Клапан следует устанавливать так, чтобы стрелка на его корпусе совпадала с направлением движения перемещаемой среды. Для предотвращения возникновения турбулентности потока, которая влияет на точность настройки клапана, рекомендуется обеспечивать указанные на рисунке размеры прямых участков трубопровода до и после клапана (DN — диаметр клапана).

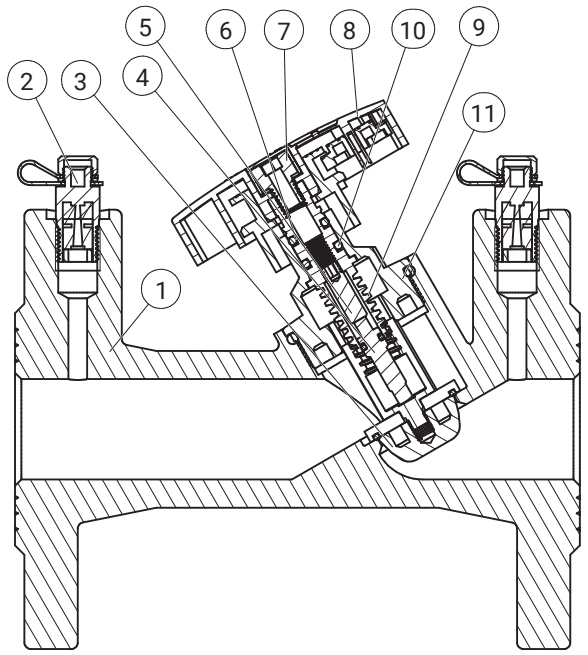
При невыполнении этих требований погрешность настройки клапана на необходимый расход может достигнуть 20 %.



## Устройство

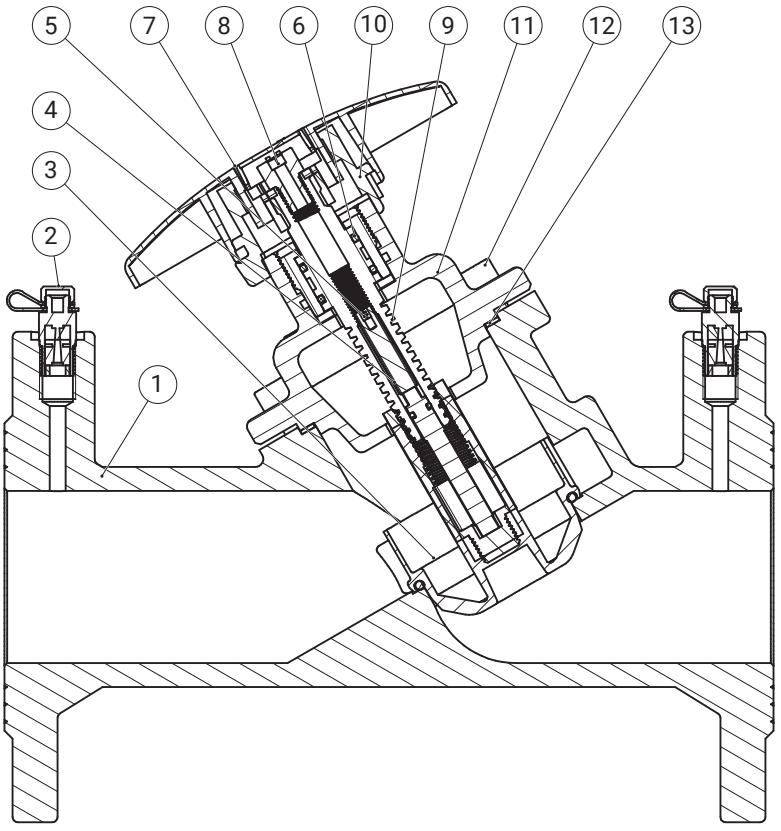
1. Корпус.
2. Измерительный ниппель.
3. Конус.
4. Шток.
5. Штифт.
6. Кольцевое уплотнение.
7. Рукоятка.
8. Винт.
9. Шпиндель.
10. Сальник.
11. Крышка корпуса.

*Клапан MNF-R2 DN 15–50*




1. Корпус.
2. Измерительный ниппель.
3. Конус.
4. Шток.
5. Штифт.
6. Кольцевое уплотнение.
7. Рукоятка.
8. Винт.
9. Шпиндель.
10. Сальник.
11. Крышка корпуса.
12. Болт.
13. Прокладка.

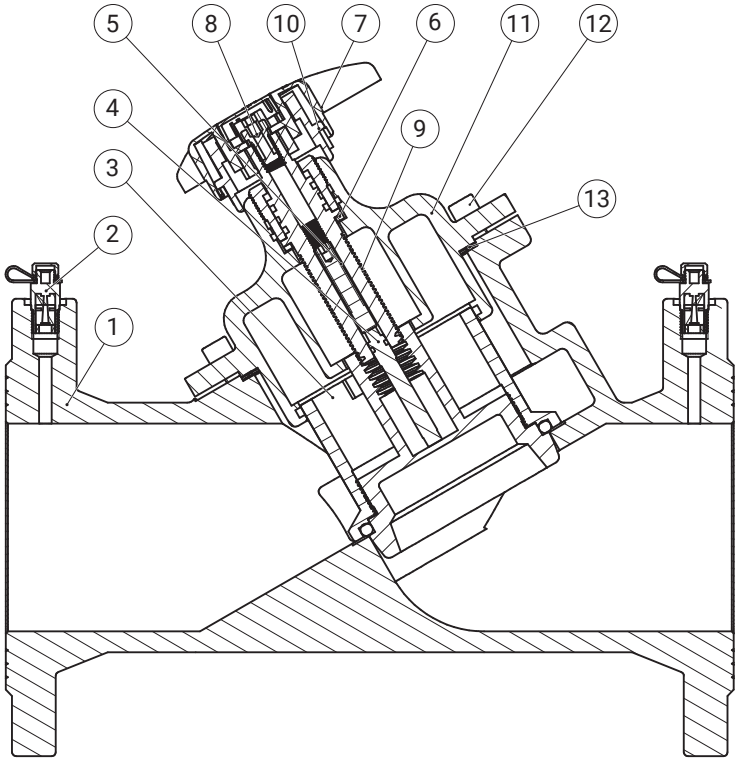
*Клапан MNF-R2 DN 65–80*



**Устройство** *(продолжение)*

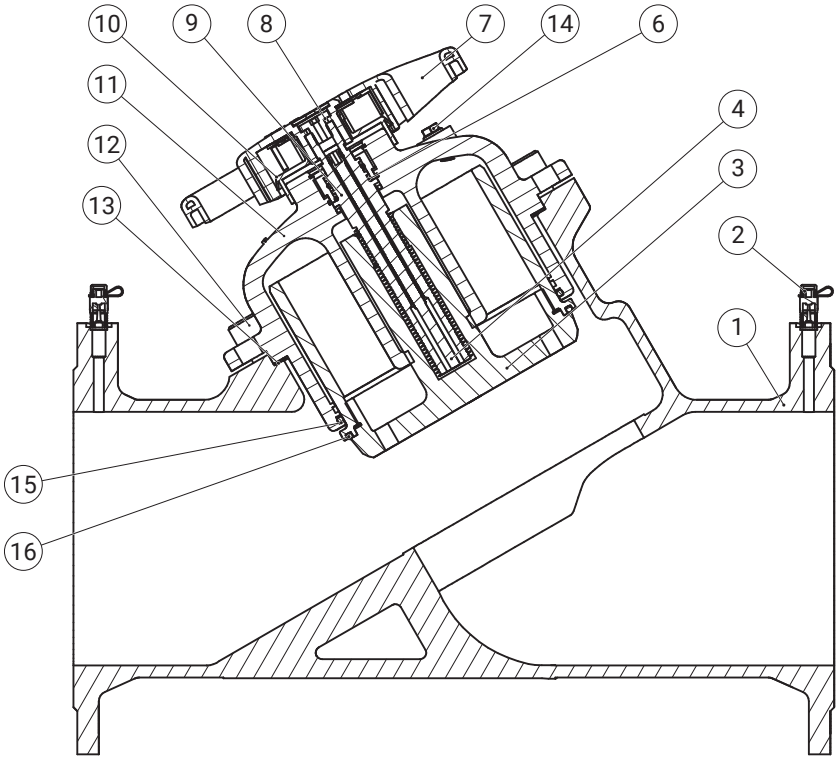
1. Корпус.
2. Измерительный ниппель.
3. Конус.
4. Шток.
5. Штифт.
6. Кольцевое уплотнение.
7. Рукоятка.
8. Винт.
9. Шпиндель.
10. Сальник.
11. Крышка корпуса.
12. Болт.
13. Прокладка.

*Клапан MNF-R2 DN 100–150*




1. Корпус.
2. Измерительный ниппель.
3. Конус.
4. Шток.
5. Штифт.
6. Кольцевое уплотнение.
7. Рукоятка.
8. Винт.
9. Шпиндель.
10. Сальник.
11. Крышка корпуса.
12. Болт.
13. Прокладка.
14. Болт.
15. Кольцевое уплотнение.
16. Кольцевое уплотнение.

*Клапан MNF-R2 DN 200–400*



## Определение настроек клапанов при использовании водного раствора этиленгликоля

***Расчет корректирующего коэффициента***

Химическая формула этиленгликоля: $C_2H_6O_2$.

Плотность при 20 °С:

$\rho_{воды}$ = 1 кг/дм$^3$,

$\rho_{гликоля}$ = 1,338 кг/дм$^3$.

$$G_{смеси} = \frac{G_{воды}}{\sqrt{Доля\ воды \cdot \rho_{воды} + Доля\ гликоля \cdot \rho_{гликоля}}}.$$

| Содержание этиленгликоля в воде, % | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Корректирующий коэффициент | 1,0 | 0,983 | 0,968 | 0,953 | 0,939 | 0,925 | 0,912 | 0,899 | 0,887 | 0,876 | 0,864 |

**Пример**

Определить фактический расход 30 % раствора этиленгликоля в воде, проходящего через клапан.

MNF-R2 DN65, настроенный на позицию «4», при измеренном на нем перепаде давления 0,6 бар.

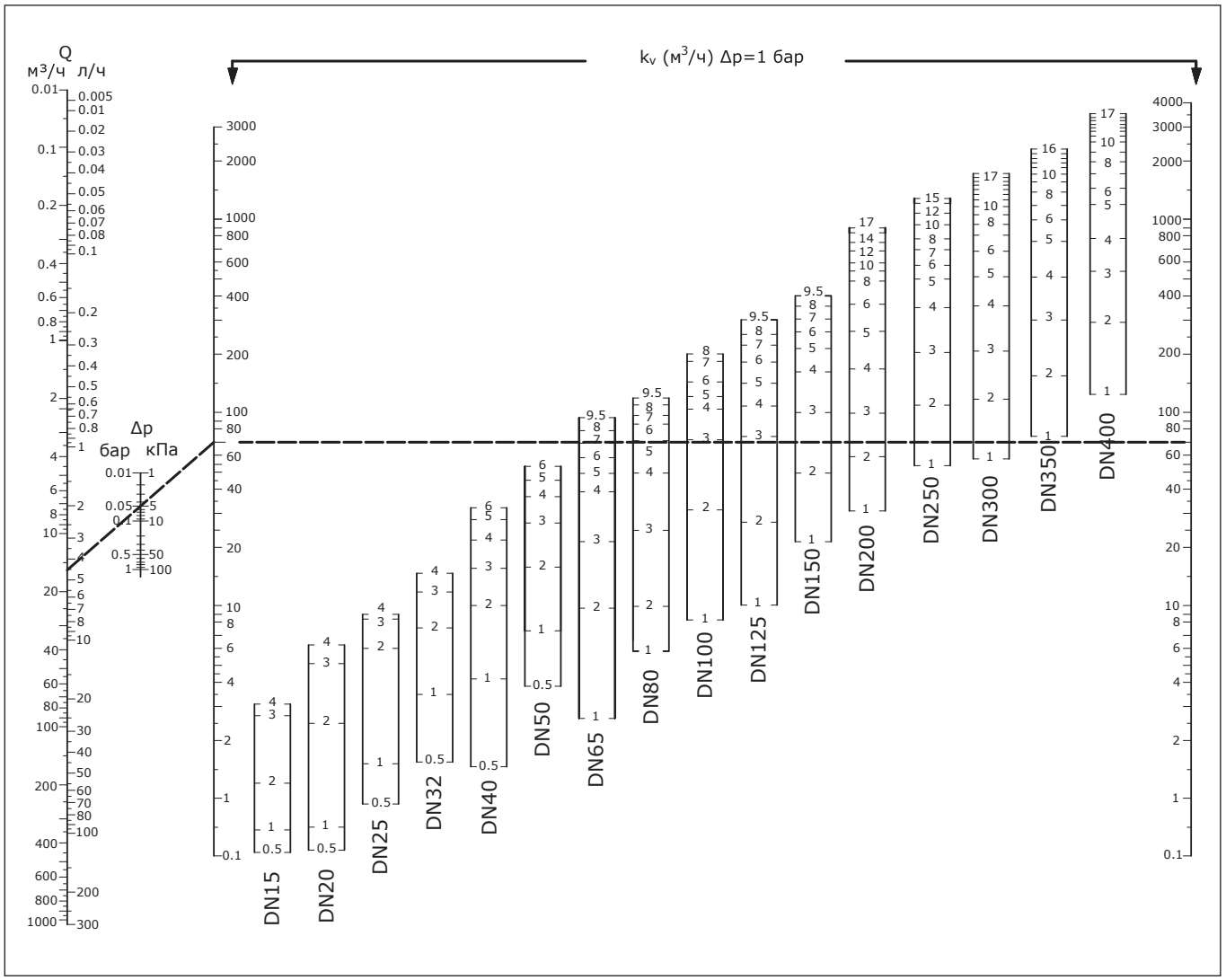
По диаграмме (далее в техописании) расход воды, проходящей через клапан, по условию примера составляет 30 м$^3$/ч.

Используя корректирующий коэффициент, рассчитывается расход раствора этиленгликоля:

$$G_{смеси} = 30\ м^3/ч \cdot 0{,}953 = 28{,}6\ м^3/ч.$$

Данный расчет применим ко всем типам клапанов.

## Выбор диаметра и настройка клапанов



## Выбор диаметра и настройка клапанов *(продолжение)*

**Пример**

Для клапана MNF-R2 DN65 выбрать настройку при расходе воды 16 м³/ч и перепаде давления на нем 5 кПа.

***Вычисление настройки клапана***

На диаграмме линией соединяются точки значения расхода 16 м³/ч и перепада давления 5 кПа, которая продолжается до пересечения со шкалой $K_v$. Затем от точки на шкале $K_v$ проводится горизонтальная линия, которая пересекает шкалы со значениями настроек клапанов, допускаемых для выбора диаметров.

В данном случае для клапана DN65 настройка равна 7,0.

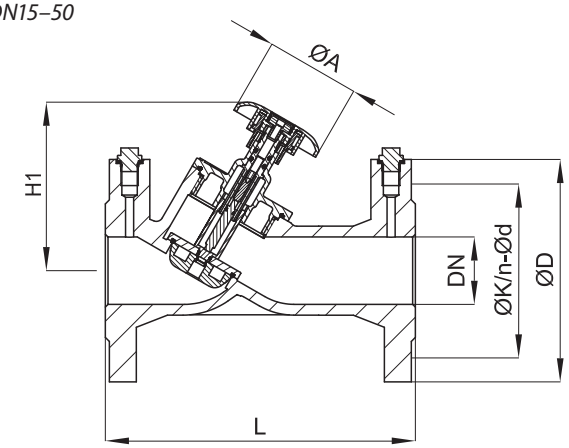
## Настройка

*Значения Kv для различных настроек клапана MNF-R2*

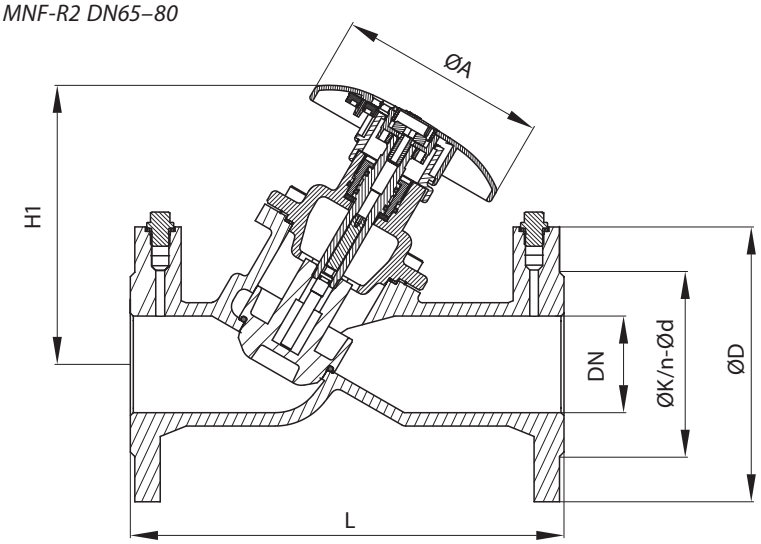
| N | Диаметр клапана, DN | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
| | Значения Kv при различных настройках, м³/ч | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 0,45 | 0,56 | 1,62 | 3,77 | 4,75 | 7,4 | 8,54 | 5,82 | 8,3 | 10,32 | 21,4 | 30,8 | 53,6 | 57,4 | 75 | 124 |
| 2 | 1,28 | 2,45 | 6,03 | 9,67 | 11,56 | 15,8 | 11,4 | 9,91 | 32,4 | 35,41 | 48,5 | 58,7 | 109 | 117 | 154 | 292 |
| 3 | 2,75 | 5,15 | 8,35 | 13,63 | 16,43 | 26,7 | 18,5 | 24,52 | 72,9 | 73,3 | 99,8 | 100 | 207 | 208 | 300 | 533 |
| 4 | 3,19 | 6,24 | 9,03 | 16,38 | 22,15 | 36,9 | 38,3 | 48,51 | 107,2 | 114,9 | 162 | 170 | 349 | 356 | 498 | 819 |
| 5 | - | - | - | - | 28,18 | 46,2 | 52,5 | 71,32 | 128,2 | 150,5 | 214 | 262 | 490 | 503 | 768 | 1192 |
| 6 | - | - | - | - | 32,36 | 53,8 | 61,9 | 87,02 | 152,8 | 185,2 | 260,9 | 361 | 580 | 683 | 991 | 1445 |
| 7 | - | - | - | - | - | - | 70,9 | 96,43 | 180 | 225,1 | 304,1 | 423 | 693 | 826 | 1177 | 1720 |
| 8 | - | - | - | - | - | - | 78,3 | 109,3 | 200 | 261,1 | 354,6 | 481 | 791 | 940 | 1382 | 1983 |
| 9 | - | - | - | - | - | - | 89,8 | 115,2 | - | 294,2 | 384,6 | 542 | 877 | 1055 | 1559 | 2223 |
| 9,5 | - | - | - | - | - | - | 93,5 | 122,1 | - | 304,4 | 400,8 | - | - | - | - | - |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 597 | 942 | 1161 | 1711 | 2482 |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 647 | 1012 | 1260 | 1848 | 2682 |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 684 | 1076 | 1343 | 1952 | 2848 |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 722 | 1140 | 1423 | 2059 | 2973 |
| 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 763 | 1211 | 1500 | 2182 | 3093 |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 807 | 1238 | 1568 | 2305 | 3241 |
| 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 850 | - | 1643 | 2359 | 3359 |
| 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 874 | - | 1662 | - | 3516 |

**Габаритные и присоединительные размеры**

*Клапан MNF-R2 DN15–50*



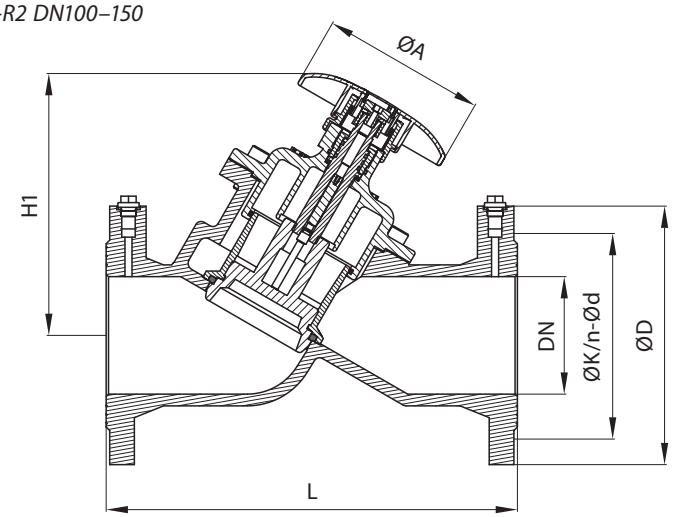

*Клапан MNF-R2 DN65–80*



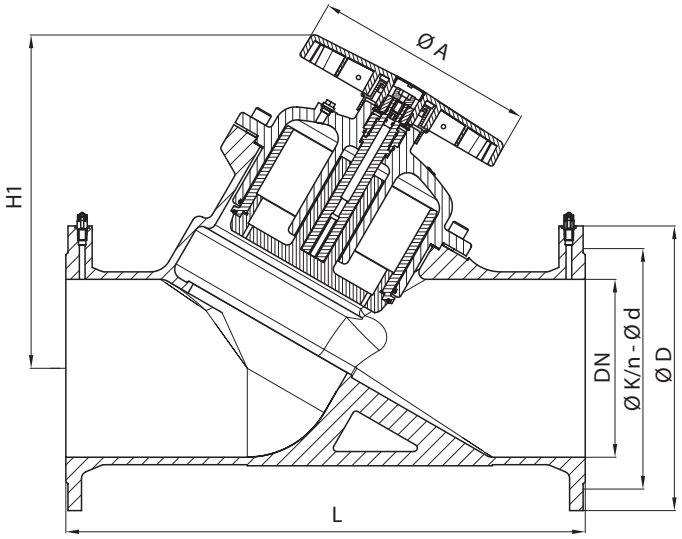

| DN | L | ØA | H1 | PN16 | | | PN25 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ØD | ØK | n×Ød | ØD | ØK | n×Ød |
| | мм | | | | | | | | |
| 15 | 130 | 78 | 80 | 95 | 65 | 4 x 14 | 95 | 65 | 4 x 14 |
| 20 | 150 | 78 | 90 | 105 | 75 | 4 x 14 | 105 | 75 | 4 x 14 |
| 25 | 160 | 78 | 105 | 115 | 85 | 4 x 14 | 115 | 85 | 4 x 14 |
| 32 | 180 | 78 | 110 | 140 | 100 | 4 x 19 | 140 | 100 | 4 x 19 |
| 40 | 200 | 78 | 125 | 150 | 110 | 4 x 19 | 150 | 110 | 4 x 19 |
| 50 | 230 | 78 | 125 | 165 | 125 | 4 x 19 | 165 | 125 | 4 x 19 |
| 65 | 290 | 140 | 187 | 185 | 145 | 4 x 19 | 185 | 145 | 8 x 19 |
| 80 | 310 | 140 | 205 | 200 | 160 | 8 x 19 | 200 | 160 | 8 x 19 |

**Габаритные и присоединительные размеры**
*(продолжение)*

*Клапан MNF-R2 DN100–150*




*Клапан MNF-R2 DN200–400*




| DN | L | ØA | H1 | PN16 | | | PN25 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ØD | ØK | n×Ød | ØD | ØK | n×Ød |
| | мм | | | | | | | | |
| 100 | 350 | 140 | 222 | 220 | 180 | 8 x 19 | 220 | 180 | 8 x 23 |
| 125 | 400 | 140 | 251 | 250 | 210 | 8 x 19 | 250 | 210 | 8 x 28 |
| 150 | 480 | 140 | 247 | 285 | 240 | 8 x 19 | 285 | 240 | 8 x 28 |
| 200 | 600 | 250 | 394 | 340 | 295 | 12 x 23 | 340 | 295 | 12 x 28 |
| 250 | 730 | 250 | 447 | 400 | 355 | 12 x 28 | 400 | 355 | 12 x 31 |
| 300 | 850 | 250 | 501 | 460 | 410 | 12 x 28 | 460 | 410 | 16 x 31 |
| 350 | 980 | 250 | 566 | 520 | 470 | 16 x 28 | 520 | 470 | 16 x 34 |
| 400 | 1100 | 250 | 600 | 580 | 525 | 16 x 31 | 580 | 525 | 16 x 37 |

**Центральный офис • Компания «Ридан»**
Россия, 143581 Московская обл., м.о. Истра, дер. Лешково, 217.
Телефоны: +7 (495) 792-57-57 (Москва), +8 (800) 700 888 5 (регионы) • E-mail he@ridan.ru • ridan.ru

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

# Краны шаровые латунные

## Описание и область применения

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

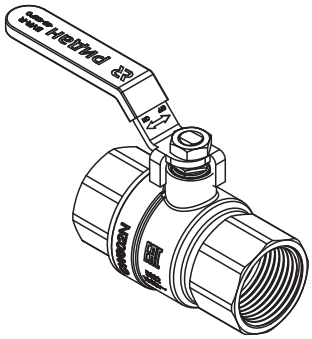
Латунные шаровые краны являются оптимальным решением для оснащения арматурой внутренних систем отопления, водоснабжения, вентиляции и холодоснабжения, а также в тепловых пунктах в тех местах, где теплоноситель имеет умеренные температуру и давление. Кран шаровой с воздуховыпускным устройством и заглушкой 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.

Соответствие шаровых кранов BVR ГОСТ Р 59553 подтверждено в форме сертификации.

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

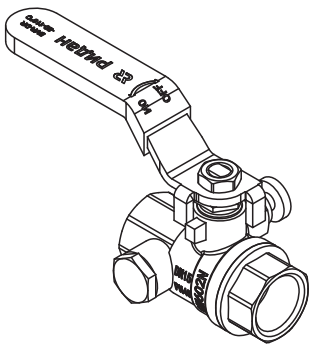
**Температура окружающей среды:** $T_{окр}$ = –20...70 °C.

## Номенклатура и коды для оформления заказа



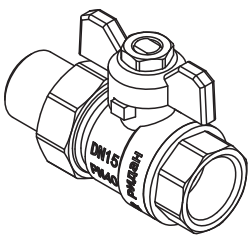
*Кран шаровой ГОСТ BVR-R полнопроходной с внутренней резьбой по ISO 228/1*

| 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 | **065B8307RG** | ½ | –20...120 | PN40 | 15 |
| 20 | **065B8308RG** | ¾ | | | 28 |
| 25 | **065B8309RG** | 1 | | | 39 |
| 32 | **065B8310RG** | 1¼ | | | 84 |
| 40 | **065B8311RG** | 1½ | | | 156 |
| 50 | **065B8312RG** | 2 | | | 243 |
| 65 | **065B8313RG** | 2½ | | PN25 | 476 |
| 80 | **065B8314RG** | 3 | | | 770 |
| 100 | **065B8315RG** | 4 | | PN25 (вода) PN20 (гликолевые растворы) | 1200 |



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

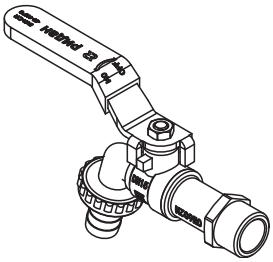
| DN, мм | Кодовый номер | Размер присоединительной резьбы G, дюймы | Температура перемещаемой среды, °C | Номинальное давление PN, бар | Условная пропускная способность $K_{vs}$, м³/ч |
|---|---|---|---|---|---|
| 15 | **065B8316RG** | ½ | –20...110 | PN40 | 15 |
| 20 | **065B8317RG** | ¾ | | | 28 |
| 25 | **065B8318RG** | 1 | | | 39 |
| 32 | **065B8319RG** | 1¼ | | | 84 |
| 40 | **065B8320RG** | 1½ | | | 156 |
| 50 | **065B8321RG** | 2 | | | 243 |



*Кран шаровой ГОСТ 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 | **065B8303RG** | ½ | –20...120 | PN40 | 14 |
| 20 | **065B8304RG** | ¾ | | | 26 |
| 25 | **065B8305RG** | 1 | | | 36 |
| 32 | **065B8306RG** | 1¼ | | | 84 |

## Номенклатура и коды для оформления заказа *(продолжение)*

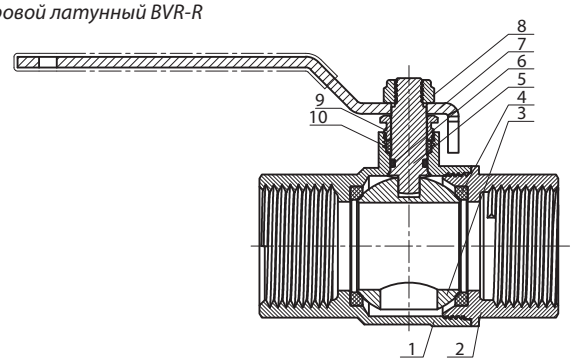


*Кран шаровой ГОСТ BVR-CR со спускной резьбой по ISO 228 с насадкой для шланга*

| 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 | **065B8300RG** | ½ | –20...95 | PN10 | 1,9 |
| 20 | **065B8301RG** | ¾ | | | 6 |
| 25 | **065B8302RG** | 1 | | | 12,1 |

## Устройство и материалы

*Кран шаровой латунный BVR-R*

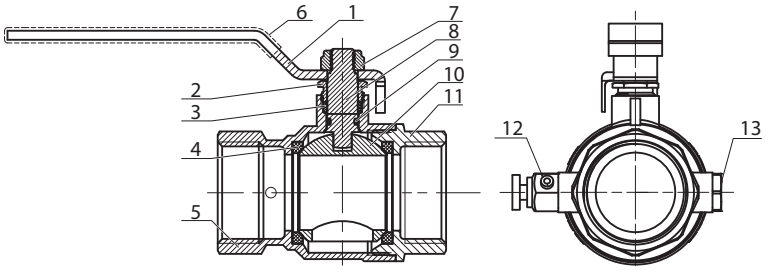



| № | Наименование | Материал | |
|---|---|---|---|
| 1, 2 | Корпус | Латунь ЛС58-2 | |
| 3 | Шар | Латунь ЛС58-2 | |
| 4 | Уплотнение шара | PTFE (фторопласт) | |
| 5 | Шпиндель | (1)* Латунь ЛС58-2 | (2)* Латунь 59 |
| 6 | Уплотнительное кольцо | EPDM | |
| 7 | Рукоятка | Сталь Q235/PVC (поливинилхлорид) | |
| 8 | Гайка | Нержавеющая сталь SS304 | |
| 9 | Сальниковая гайка | (1)* Латунь CW617N | (2)* Латунь CW614N |
| 10 | Уплотнение шпинделя | PTFE (фторопласт) | |

* Цифра указана на этикетках

## Устройство и материалы
*(продолжение)*

*Кран шаровой латунный BVR-DR*

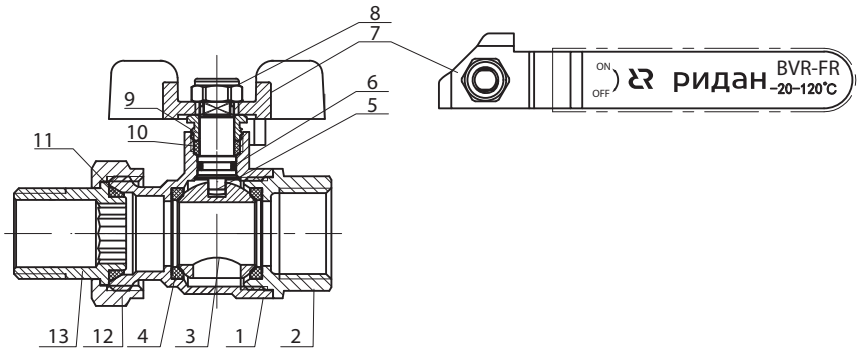



| № | Наименование | Материал | |
|---|---|---|---|
| 1 | Рукоятка | Сталь Q235 | |
| 2 | Сальниковая гайка | Латунь CW617N | |
| 3 | Уплотнение шпинделя | PTFE (фторопласт) | |
| 4 | Уплотнение шара | PTFE (фторопласт) | |
| 5,11 | Корпус | Латунь ЛС58-2 | |
| 6 | Покрытие рукоятки | PVC (Поливинилхлорид) | |
| 7 | Гайка | Нержавеющая сталь SS304 | |
| 8 | Шпиндель | (1)* Латунь ЛС58-2 | (2)* Латунь 59 |
| 9 | Уплотнительное кольцо | EPDM | |
| 10 | Шар | Латунь ЛС58-2 | |
| 12 | Сливной кран | Латунь ЛС58-2 | |
| 13 | Заглушка | Латунь ЛС58-2 | |

* Цифра указана на этикетках

*Кран шаровой латунный BVR-FR*

*DN15–25* *DN32*

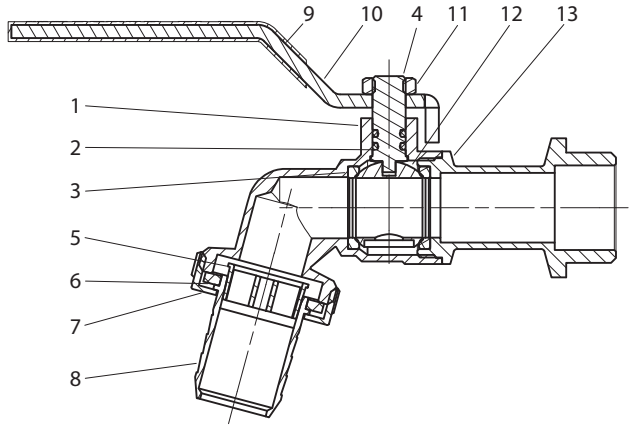



| № | Наименование | Материал | |
|---|---|---|---|
| 1,2 | Корпус | Латунь ЛС58-2 | |
| 3 | Шар | Латунь ЛС58-2 | |
| 4 | Уплотнение шара | PTFE (фторопласт) | |
| 5 | Шпиндель | (1)* Латунь ЛС58-2 | (2)* Латунь 59 |
| 6 | Уплотнительное кольцо | EPDM | |
| 7 | Рукоятка | DN15–25 | Алюминий |
| | | DN32 | Сталь Q235/PVC (Поливинилхлорид) |
| 8 | Гайка | Нержавеющая сталь SS304 | |
| 9 | Сальниковая гайка | (1)* Латунь CW617N | (2)* Латунь CW624N |
| 10 | Уплотнение шпинделя | PTFE (фторопласт) | |
| 11 | Уплотнение | Силикон | |
| 12 | Накидная гайка | Латунь ЛС58-2 | |
| 13 | Патрубок | Латунь ЛС58-2 | |

* Цифра указана на этикетках

## Устройство и материалы
*(продолжение)*

*Кран шаровой латунный BVR-CR*




| № | Наименование | Материал |
|---|---|---|
| 1,13 | Корпус | Латунь ЛС58-2 |
| 2 | Уплотнение | EPDM |
| 3 | Уплотнение шара | EPDM |
| 5 | Шпиндель | Латунь ЛС58-2 |
| 6 | Вставка | ABS пластик |
| 7 | Уплотнение | EPDM |
| 8 | Накидная гайка | Латунь ЛС58-2 |
| 9 | Штуцер | Латунь ЛС58-2 |
| 10 | Покрытие рукоятки | ПВХ |
| 11 | Рукоятка | Угл. Сталь Q235 |
| 12 | Гайка | Нерж. Сталь SS304 |

## 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.

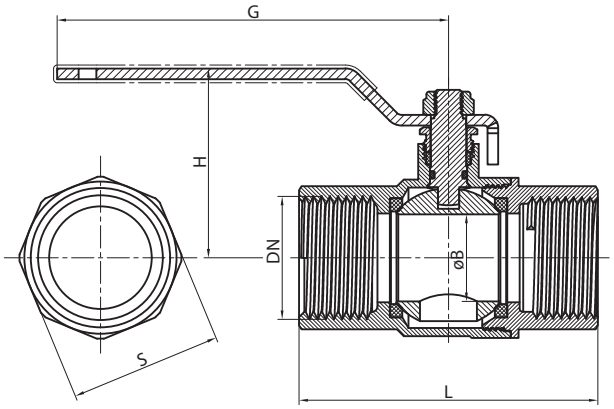
Кран шаровой с воздуховыпускным устройством и заглушкой не предназначен для дренажа элементов трубопроводной системы через заглушку. Монтаж данного крана, а также установка на нем воздуховыпускного устройства и заглушки осуществляются таким образом, чтобы воздуховыпускное устройство было доступно для 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.

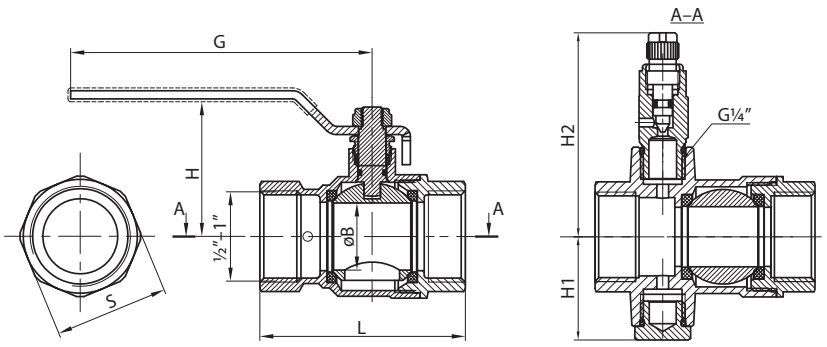
## Габаритные и присоединительные размеры

*Кран шаровой латунный BVR-R*




| DN, мм | L, мм | øB, мм (эфф. диам.) | G, мм | | H, мм | | S, мм | Масса, кг | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | (1) | (2) | (1) | (2) | | (1) | (2) |
| 15 | 61 | 15 | 92 | 95 | 38 | 42,5 | 25 | 0,23 | 0,22 |
| 20 | 70 | 20 | 92 | 110 | 41 | 49 | 31 | 0,33 | 0,32 |
| 25 | 84 | 25 | 105 | 110 | 56 | 53,2 | 38 | 0,55 | 0,51 |
| 32 | 96 | 32 | 105 | 140 | 61 | 82 | 47 | 0,73 | 0,8 |
| 40 | 107 | 40 | 158 | 140 | 68 | 87,5 | 54 | 1,2 | 1,0 |
| 50 | 128 | 50 | 158 | 165 | 75 | 98,5 | 66 | 1,76 | 1,72 |
| 65 | 137 | 65 | 240 | - | 122 | - | 82 | 3,38 | - |
| 80 | 155 | 77 | 240 | - | 130 | - | 98 | 4,7 | - |
| 100 | 187 | 100 | 240 | - | 147 | - | 124 | 8,5 | - |

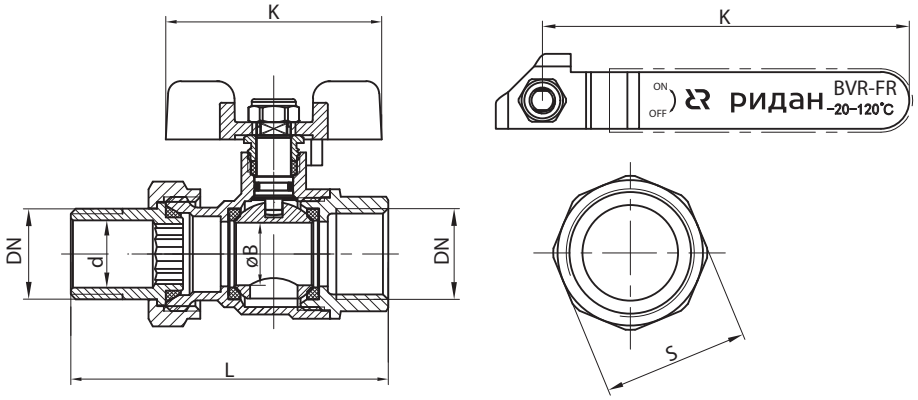
*Кран шаровой латунный BVR-DR*




| DN, мм | L, мм | øB, мм (эфф. диам.) | G, мм | | H, мм | | H1, мм | | H2, мм | | S, мм | Масса, кг | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | (1) | (2) | (1) | (2) | (1) | (2) | (1) | (2) | | (1) | (2) |
| 15 | 58 | 15 | 92 | 96 | 38 | 40 | 23,5 | 28 | 40,1 | 57 | 25 | 0,27 | 0,29 |
| 20 | 65 | 20 | 92 | 96 | 41 | 45 | 26,5 | 30 | 43,1 | 60 | 31 | 0,36 | 0,38 |
| 25 | 75 | 25 | 105 | 111 | 56 | 49 | 30 | 33 | 46,4 | 63 | 38 | 0,56 | 0,59 |
| 32 | 86 | 32 | 105 | 141 | 61 | 77 | 34,5 | 38 | 51 | 68 | 47 | 0,73 | 0,79 |
| 40 | 98 | 40 | 157,5 | 141 | 68 | 83 | 38 | 41 | 54,6 | 71 | 54 | 1,12 | 1,24 |
| 50 | 116 | 50 | 157,5 | 166 | 76 | 94 | 44 | 47 | 60,4 | 77 | 66 | 1,7 | 1,83 |

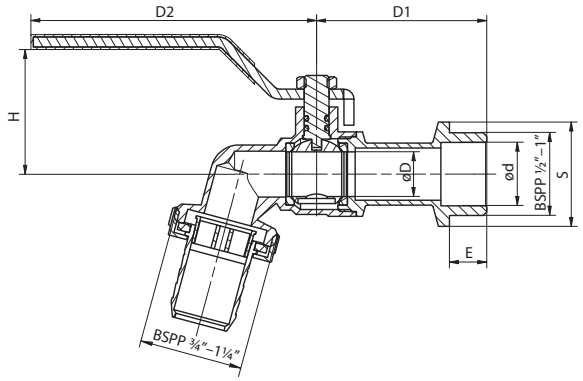
**Габаритные и присоединительные размеры** *(продолжение)*

*Кран шаровой латунный BVR-FR*




| DN, мм | L, мм | øB, мм (эфф. диам.) | ød, мм | K, мм | | S, мм | Масса, кг | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | (1) | (2) | | (1) | (2) |
| 15 | 73,5 | 15 | 15 | 52 | 50 | 25 | 0,27 | 0,23 |
| 20 | 76,1 | 20 | 20 | 52 | 68 | 31 | 0,37 | 0,29 |
| 25 | 89,8 | 25 | 25 | 68 | 68 | 38 | 0,63 | 0,48 |
| 32 | 116,1 | 32 | 34 | 105 | 141 | 47 | 0,9 | |

*Кран шаровой латунный BVR-CR*




| DN, мм | øD, мм (эфф. диам.) | ød, мм | D1, мм | | D2, мм | | E, мм | | H, мм | | S, мм | Масса, кг | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | (1) | (2) | (1) | (2) | (1) | (2) | (1) | (2) | | (1) | (2) |
| 15 | 15 | 15 | 55 | 53 | 90 | 87 | 13 | 11 | 44 | 41 | 25 | 0,25 | 0,21 |
| 20 | 20 | 20 | 57 | 58 | 90 | 87 | 13 | 14 | 44 | 42 | 31 | 0,29 | 0,28 |
| 25 | 25 | 25,5 | 70 | 49 | 115 | 106 | 15 | 14 | 56 | 49 | 38 | 0,5 | 0,38 |

**Центральный офис • Компания «Ридан»**
Россия, 143581 Московская обл., м.о. Истра, дер. Лешково, 217.
Телефоны: +7 (495) 792-57-57 (Москва), +8 (800) 700 888 5 (регионы) • E-mail he@ridan.ru • ridan.ru

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

# 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:** DN8–50.
- **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».

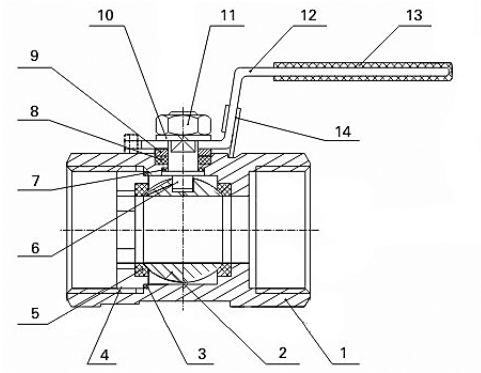
Установку на трубопровод крана с резьбовым присоединением следует производить стандартным регулируемым гаечным ключом или ключом для труб, при этом кран должен быть полностью открыт. После монтажа крана следует проверить его работоспособность путем поворота рукоятки в крайние положения «закрыто» и «открыто».

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

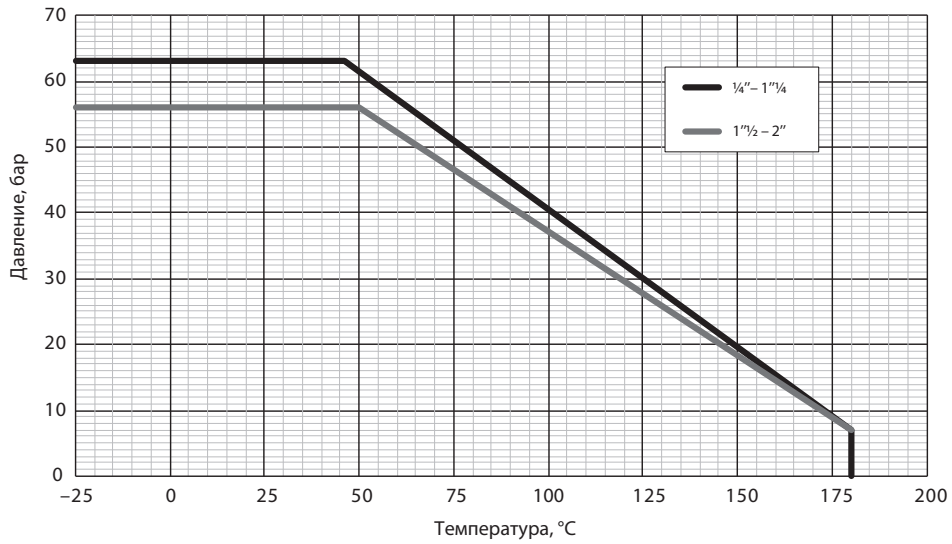
*Кран шаровой BVS-R из нержавеющей стали*



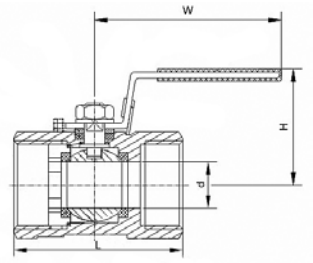

| № | Наименование | Материал |
|---|---|---|
| 1 | Корпус | Сталь ASTM A 351-CF8M |
| 2 | Шар | Сталь AISI 316 |
| 3 | Уплотнение | Фторопласт PTFE |
| 4 | Крышка | Сталь ASTM A 351-CF8M |
| 5 | Уплотнение по шару | Фторопласт R-PTFE (15%) |
| 6 | Шпиндель | Сталь AISI 316 |
| 7 | Упорная шайба | Фторопласт 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., м.о. 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 знаки упомянутые в этом издании являются собственностью соответствующих компаний. «Ридан», логотип «Ридан» являются торговыми знаками 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 –40 до +180 °C.
- **Диапазон температур окружающей среды:** от –40 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».

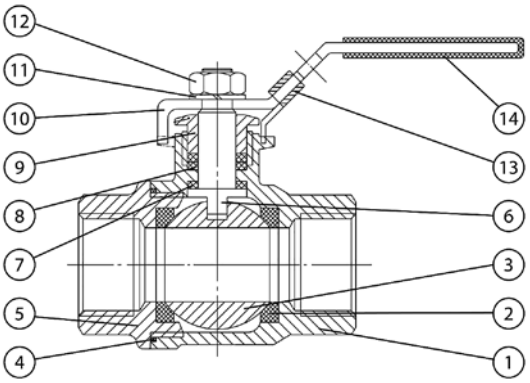
Установку на трубопровод крана с резьбовым присоединением следует производить стандартным регулируемым гаечным ключом или ключом для труб, при этом кран должен быть полностью открыт. После монтажа крана следует проверить его работоспособность путем поворота рукоятки в крайние положения «закрыто» и «открыто».

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.

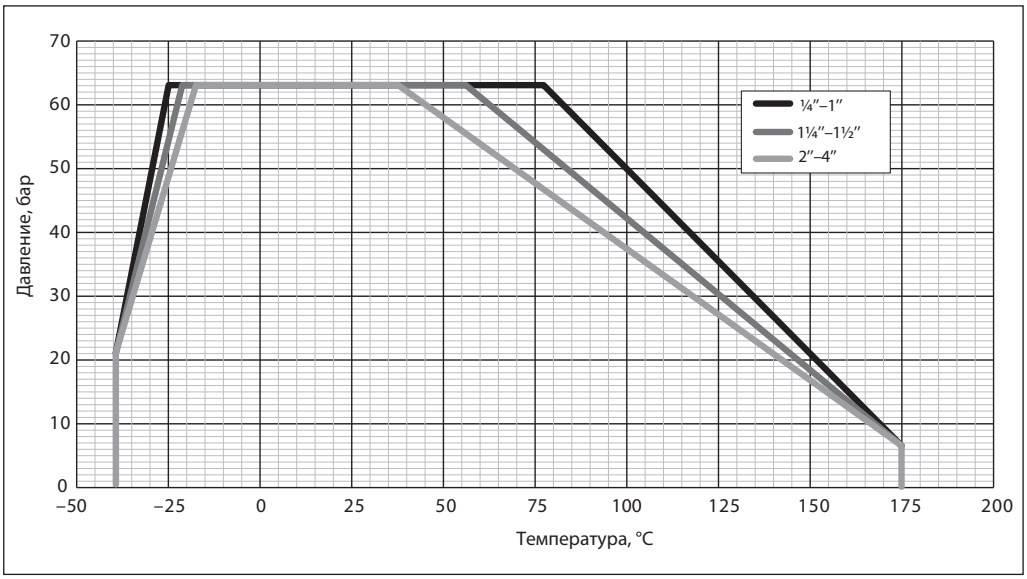
## Устройство и материалы

*Кран шаровой BVS-FR из нержавеющей стали*

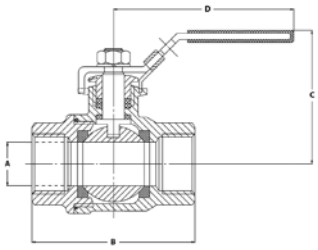



| № | Наименование | Материал |
|---|---|---|
| 1 | Корпус | Нерж. сталь ASTM A 351-CF8M |
| 2 | Уплотнение по шару | Фторопласт R-PTFE 15% |
| 3 | Шар | Нерж. сталь AISI 316 |
| 4 | Уплотнение | Фторопласт PTFE |
| 5 | Прижимная втулка корпуса | Нерж. сталь ASTM A 351-CF8M |
| 6 | Шпиндель | Нерж. сталь 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., м.о. 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 знаки упомянутые в этом издании являются собственностью соответствующих компаний. «Ридан», логотип «Ридан» являются торговыми знаками компании «Ридан». Все права защищены.

# Кран шаровой КШЧ DN15–DN200 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 питьевого 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.

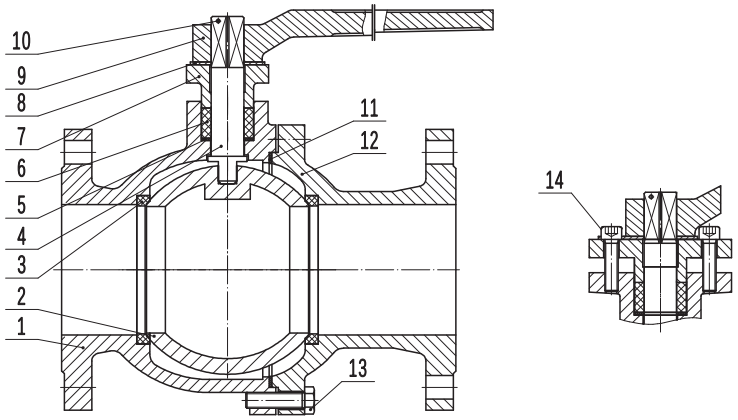
## Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

*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

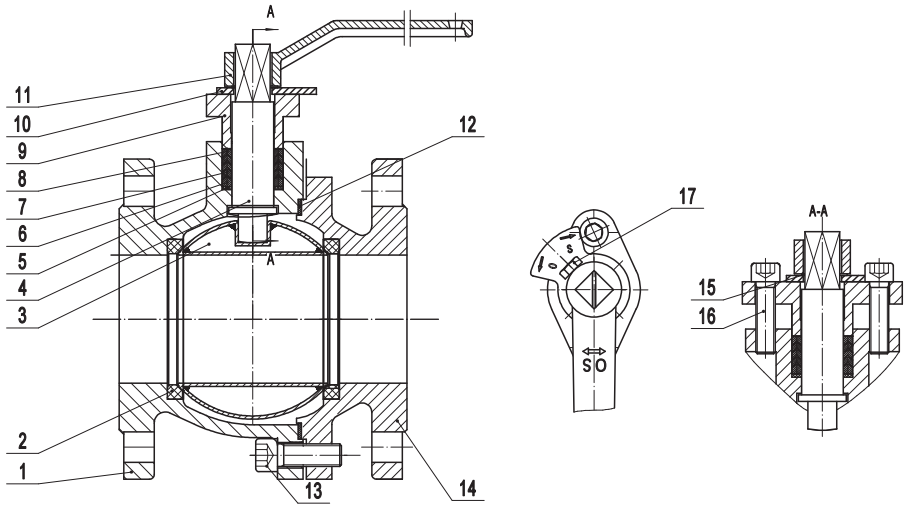
*Кран шаровой КШЧ DN15–32*




| № | 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.

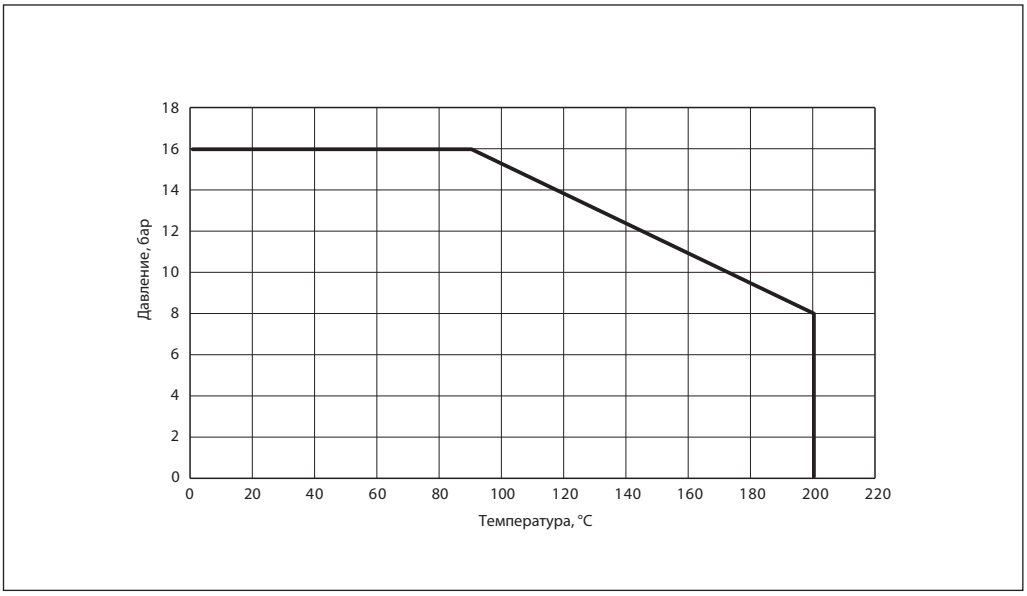
**Испытания на герметичность.** Кран поставляется потребителю испытанным и не требует дополнительной регулировки. Второй раз кран проверяется на герметичность вместе с испытаниями трубопроводной системы. По возможности следует избегать испытаний системы при закрытом кране. Если это неизбежно, то следует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

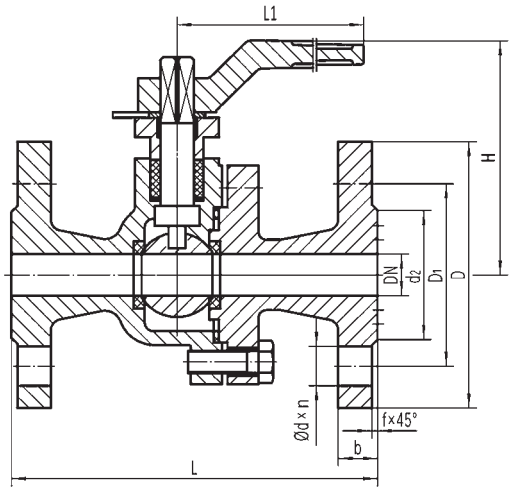
При открытии/закрытии крана запрещается использовать дополнительные рычаги или прикладывать к рукоятке ударные нагрузки.

## Рабочая зона



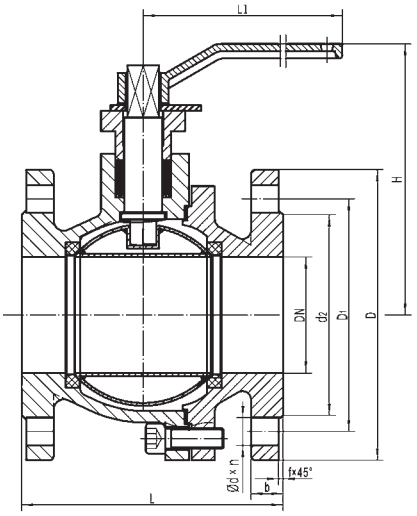
## Габаритные и присоединительные размеры

*Кран шаровой КШЧ DN15–32*




| DN | Размеры, мм | | | | | | | | | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | L | D | D1 | d2 | b | f | Ød x n | L1 | H | |
| 15 | 130 | 95 | 65 | 46 | 14 | 2 | Ø14 x 4 | 150 | 84,5 | 2,68 |
| 20 | 150 | 105 | 75 | 55 | 16 | 2 | Ø14 x 4 | 165 | 96 | 4,1 |
| 25 | 160 | 115 | 85 | 65 | 16 | 2 | Ø14 x 4 | 165 | 101 | 5 |
| 32 | 165 | 135 | 100 | 78 | 17 | 2 | Ø18 x 4 | 165 | 106 | 6,3 |

*Кран шаровой КШЧ DN40–200*




| DN | Размеры, мм | | | | | | | | | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | L | D | D1 | d2 | b | f | Ød x n | L1 | H | |
| 40 | 140±2 | 150 | 110 | 88 | 18 | 3 | Ø19 x 4 | 210,5 | 137,5 | 7,73 |
| 50 | 150±2 | 165 | 125 | 102 | 20 | 3 | Ø19 x 4 | 210,5 | 154 | 9,82 |
| 65 | 170±2 | 185 | 145 | 122 | 20 | 3 | Ø19 x 4 | 235 | 166 | 13,98 |
| 80 | 180±2 | 200 | 160 | 138 | 22 | 3 | Ø19 x 8 | 235 | 186 | 17,2 |
| 100 | 190±2 | 220 | 180 | 158 | 24 | 3 | Ø19 x 8 | 317 | 204,5 | 24,26 |
| 125 | 325±2 | 250 | 210 | 188 | 26 | 3 | Ø19 x 8 | 629,5 | 254 | 40,2 |
| 150 | 350±2 | 285 | 240 | 211 | 26 | 3 | Ø23 x 8 | 629,5 | 268 | 54,65 |
| 200 | 400±2 | 340 | 295 | 266 | 30 | 3 | Ø23 x 12 | 1100 | 358 | 100,1 |

**Центральный офис • Компания «Ридан»**
Россия, 143581 Московская обл., м.о. Истра, дер. Лешково, 217.
Телефоны: +7 (495) 792-57-57 (Москва), +8 (800) 700 888 5 (регионы) • E-mail he@ridan.ru • ridan.ru

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

# 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***

**Материал корпуса:** высокопрочный чугун GGG40.
**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)*

**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 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***

**Материал корпуса:** высокопрочный чугун GGG40.
**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** |

**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***

**Материал корпуса:** высокопрочный чугун GGG40.
**Материал диска:** высокопрочный чугун GGG40 с эпоксидным покрытием.
**Материал уплотнения:** EPDM.
**Управление:** ручной редуктор.

| Эскиз | DN, мм | Номинальное давление PN, бар | Температура перемещаемой среды, °C | | 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** |

**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, °C | | 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***

**Материал корпуса:** высокопрочный чугун GGG40.
**Материал диска:** высокопрочный чугун GGG40 с эпоксидным покрытием.
**Материал уплотнения:** EPDM.
**Управление:** ручной редуктор.

| Эскиз | DN, мм | Номинальное давление PN, бар | Температура перемещаемой среды, °C | | 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)*

**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, °C | | 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***

**Температура перемещаемой среды:** от –15 до +120 °C.
**Материал корпуса:** высокопрочный чугун GGG40.
**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 04.16.350 PN16 DN350+АМБ100.220 | **082X4540R** |
| | 400 | 90 | 0,85 | 60 | ЗДМ 04.16.400 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 04.16.350 PN16 DN350+АМБ100.24 | **082X4564R** |
| | 400 | 90 | 15,5 | 60 | ЗДМ 04.16.400 PN16 DN400+АМБ160.24 | **082X4565R** |

**Температура перемещаемой среды:** от –15 до +120 °С.
**Материал корпуса:** высокопрочный чугун GGG40.
**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 05.16.40 PN16 DN40+АМБ003.230 | **082X4542R** |
| | 50 | 8 | 0,25 | 20 | ЗДМ 05.16.50 PN16 DN50+АМБ003.230 | **082X4543R** |
| | 65 | 10 | 0,25 | 30 | ЗДМ 05.16.65 PN16 DN65+АМБ005.230 | **082X4544R** |
| | 80 | 10 | 0,25 | 30 | ЗДМ 05.16.80 PN16 DN80+АМБ005.230 | **082X4545R** |
| | 100 | 10 | 0,25 | 30 | ЗДМ 05.16.100 PN16 DN100+АМБ008.230 | **082X4546R** |
| | 125 | 15 | 0,35 | 30 | ЗДМ 05.16.125 PN16 DN125+АМБ010.230 | **082X4547R** |
| | 150 | 15 | 0,37 | 40 | ЗДМ 05.16.150 PN16 DN150+АМБ015.230 | **082X4548R** |
| | 200 | 60 | 0,31 | 30 | ЗДМ 05.16.200 PN16 DN200+АМБ030.230 | **082X4549R** |
| | 250 | 60 | 0,33 | 40 | ЗДМ 05.16.250 PN16 DN250+АМБ060.230 | **082X4550R** |
| | 300 | 60 | 0,33 | 40 | ЗДМ 05.16.300 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 05.16.40 PN16 DN40+АМБ003.24 | **082X4566R** |
| | 50 | 8 | 1,1 | 20 | ЗДМ 05.16.50 PN16 DN50+АМБ003.24 | **082X4567R** |
| | 65 | 10 | 1,61 | 30 | ЗДМ 05.16.65 PN16 DN65+АМБ005.24 | **082X4568R** |
| | 80 | 10 | 1,61 | 30 | ЗДМ 05.16.80 PN16 DN80+АМБ005.24 | **082X4569R** |
| | 100 | 10 | 2,05 | 30 | ЗДМ 05.16.100 PN16 DN100+АМБ008.24 | **082X4570R** |
| | 125 | 15 | 1,72 | 30 | ЗДМ 05.16.125 PN16 DN125+АМБ010.24 | **082X4571R** |
| | 150 | 15 | 1,72 | 60 | ЗДМ 05.16.150 PN16 DN150+АМБ015.24 | **082X4572R** |
| | 200 | 50 | 5,6 | 30 | ЗДМ 05.16.200 PN16 DN200+АМБ030.24 | **082X4573R** |
| | 250 | 50 | 6,1 | 40 | ЗДМ 05.16.250 PN16 DN250+АМБ060.24 | **082X4574R** |
| | 300 | 50 | 6,1 | 40 | ЗДМ 05.16.300 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***

**Температура перемещаемой среды:** от –15 до +120 °С.
**Материал корпуса:** высокопрочный чугун GGG40.
**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** |

**Температура перемещаемой среды:** от –15 до +120 °С.
**Материал корпуса:** высокопрочный чугун GGG40.
**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)*

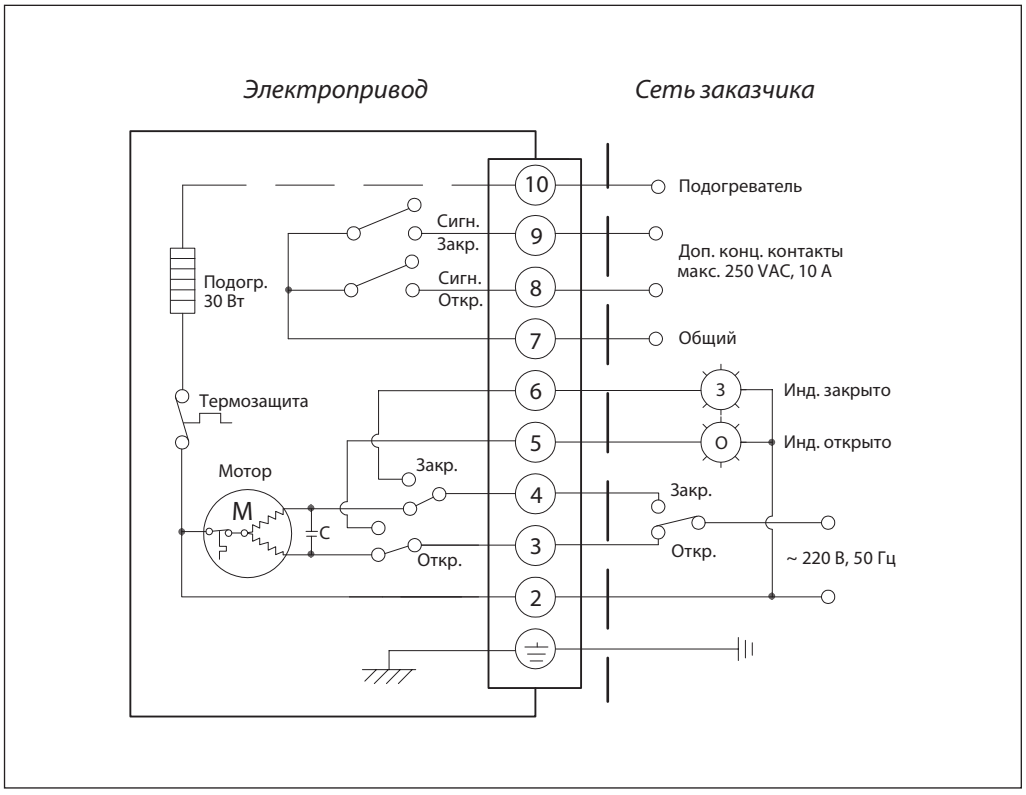
| Эскиз | DN, мм | Мощность, Вт | Ток, А | Время поворота на 90°, сек | Обозначение | Кодовый номер |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | 150 | 15 | 0,37 | 40 | ЗДМ 14.16.150 PN16 DN150+АМБ015.230 | **082X4848R** |
| | 200 | 60 | 0,31 | 30 | ЗДМ 14.16.200 PN16 DN200+АМБ030.230 | **082X4849R** |
| | 250 | 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)*

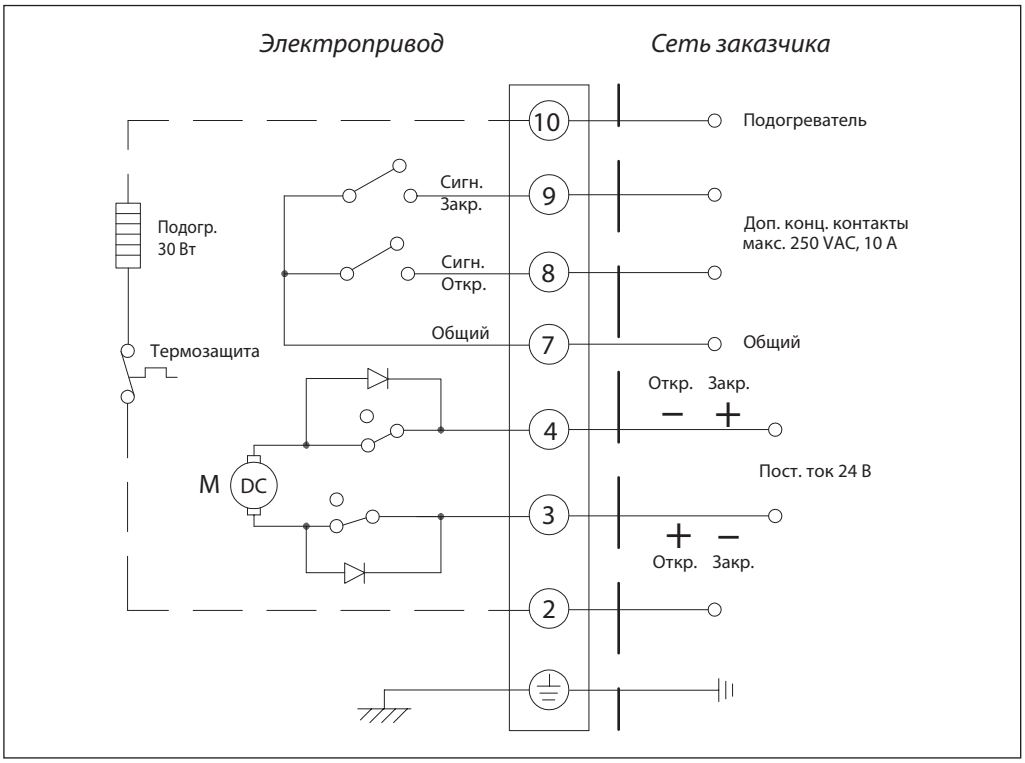
***Электрический привод АМБ***

| 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** |

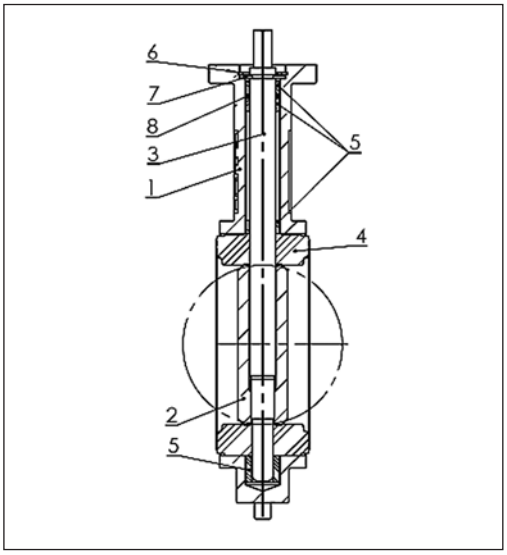
**Схема электрических подсоединений 230 В, 50 Гц, 1 ф**



**Электрическая схема АМБ-003~160 =24 В**



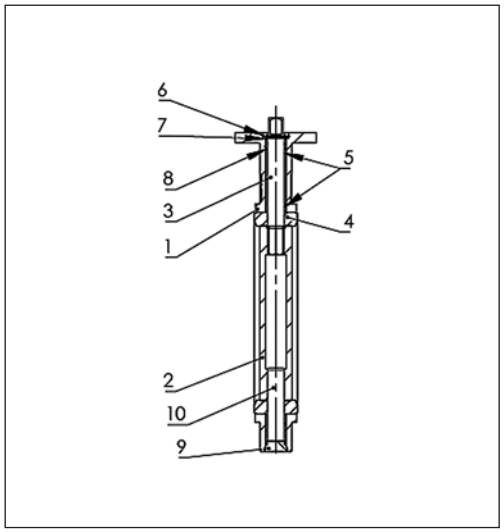

**Устройство и материалы** *Ридан ЗДМ DN40–DN300*




| Поз. | Наименование | Материал |
|---|---|---|
| 1 | Корпус | Чугун GGG40 |
| 2 | Диск | Чугун GGG40 с эпоксидным покрытием/Коррозионно-стойкая сталь AISI 316 |
| 3 | Шпиндель | Коррозионностойкая 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)*

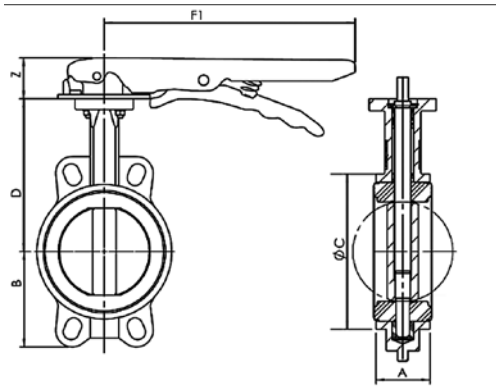
*Ридан ЗДМ DN350–DN600*




| Поз. | Наименование | Материал |
|---|---|---|
| 1 | Корпус | Чугун 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**

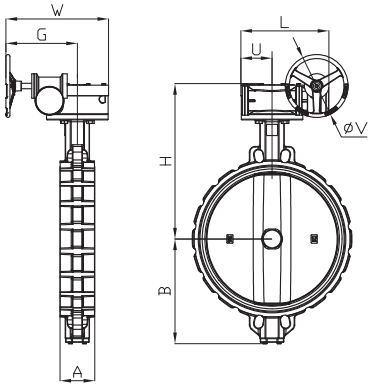
*Ридан ЗДМ с центрирующими проушинами, с рукояткой*




| 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 |

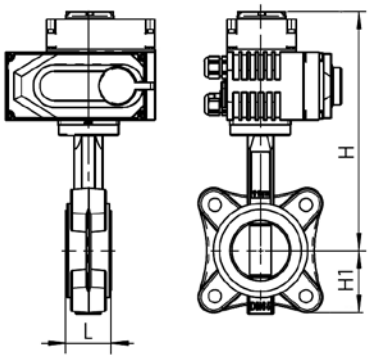
**Габаритные и присоединительные размеры** *(продолжение)*

*Ридан ЗДМ с центрирующими проушинами, с ручным редуктором*

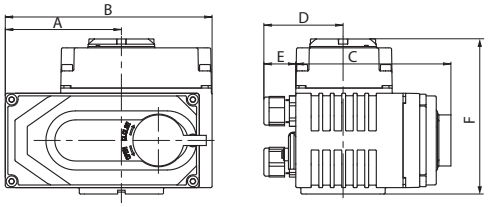



| DN | A, мм | B, мм | L, мм | U, мм | H, мм | W, мм | G, мм | ØV, мм | Вес, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 52 | 106 | 130 | 77 | 232 | 225 | 170 | 150 | 8,1 |
| 125 | 56 | 119 | 130 | 77 | 242 | 225 | 170 | 150 | 9,6 |
| 150 | 56 | 131 | 130 | 77 | 262 | 225 | 170 | 150 | 11,1 |
| 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 |

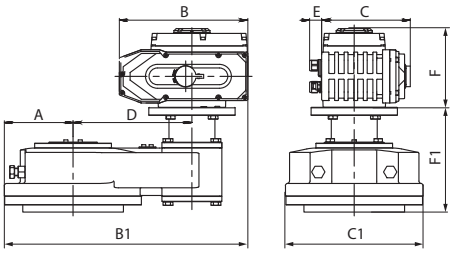
*Ридан-ЗДМ с центрирующими проушинами, с электроприводом АМБ*




*АМВ 003-100 (ЗДМ DN40–350)*



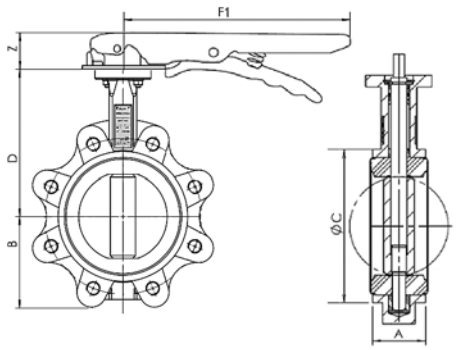

*АМВ 160 (ЗДМ DN400)*




| 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 |

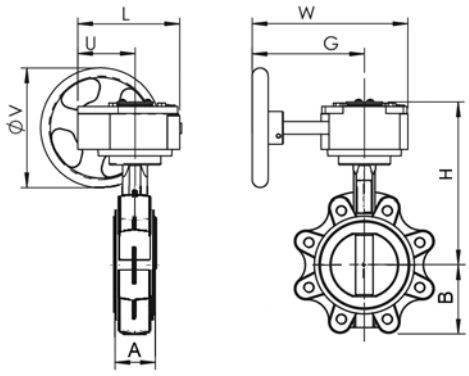
**Габаритные и присоединительные размеры** *(продолжение)*

*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 |

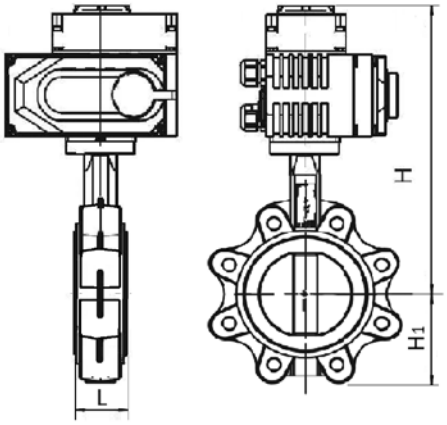
*Ридан ЗДМ с резьбовыми проушинами, с ручным редуктором*



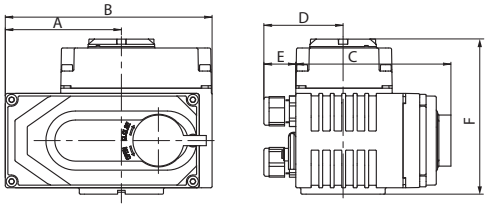

| DN | A, мм | B, мм | L, мм | U, мм | H, мм | W, мм | G, мм | ØV, мм | Вес, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 52 | 106 | 130 | 77 | 232 | 225 | 170 | 150 | 10,52 |
| 125 | 56 | 119 | 130 | 77 | 242 | 225 | 170 | 150 | 12,91 |
| 150 | 56 | 131 | 130 | 77 | 262 | 225 | 170 | 150 | 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)*

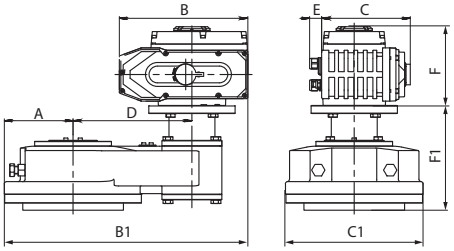
*Ридан-ЗДМ с резьбовыми проушинами, с электроприводом АМБ*




*АМВ 003-100 (ЗДМ DN40–350)*

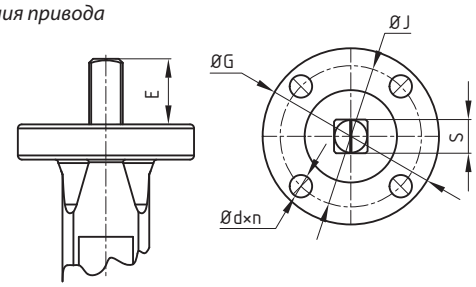



*АМВ 160 (ЗДМ DN400)*



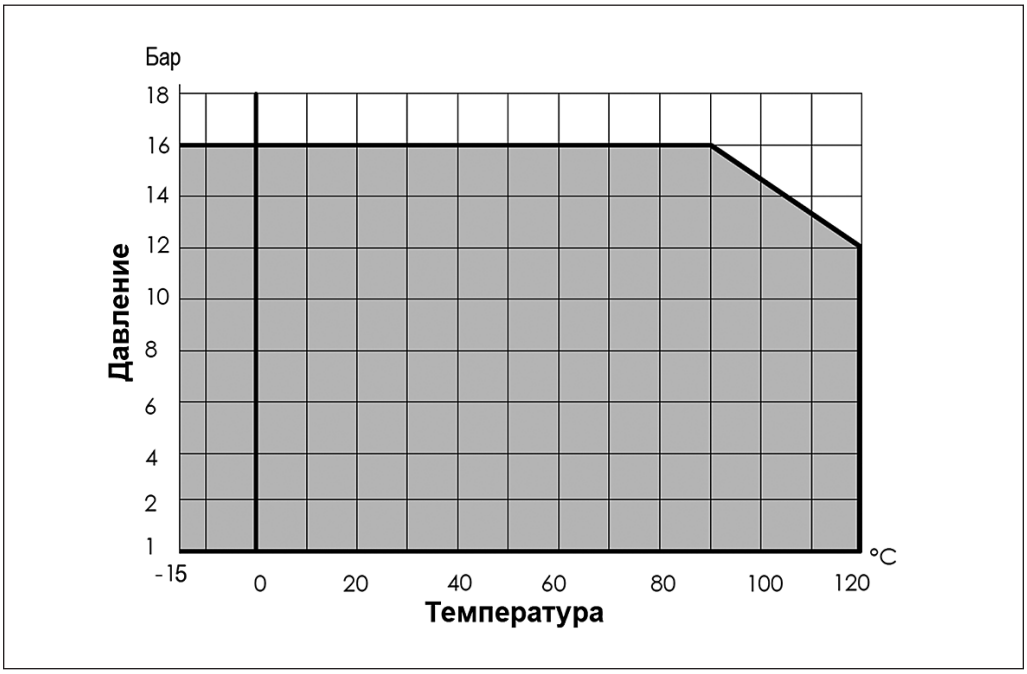

| DN | A, мм | B, мм | C, мм | D, мм | E, мм | B1, мм | C1, мм | F, мм | F1, мм | H, мм | H1, мм | L, мм | Вес, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | 74 | 123 | 100 | 55 | 21 | - | - | 112 | - | 228 | 63 | 33 | 4,4 |
| 50 | 74 | 123 | 100 | 55 | 21 | - | - | 112 | - | 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 | - |

*Фланец для присоединения привода*




| DN | Фланец ISO 5211 | | | | Шпиндель | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Типоразмер | ØG, мм | ØJ, мм | Ød×n, мм×шт. | □S, мм | E, мм |
| 40 | F05 | 65 | 50 | Ø7×4 | □9 | 21 |
| 50 | F05 | 65 | 50 | Ø7×4 | □9 | 21 |
| 65 | F05 | 65 | 50 | Ø7×4 | □9 | 21 |
| 80 | F05 | 65 | 50 | Ø7×4 | □11 | 21 |
| 100 | F05 | 65 | 50 | Ø7×4 | □11 | 21 |
| 125 | F07 | 90 | 70 | Ø9×4 | □14 | 27 |
| 150 | F07 | 90 | 70 | Ø9×4 | □14 | 27 |
| 200 | F10 | 125 | 102 | Ø11×4 | □17 | 27 |
| 250 | F12 | 150 | 125 | Ø13×4 | □27 | 27 |
| 300 | F12 | 150 | 125 | Ø13×4 | □27 | 27 |
| 350 | F12 | 150 | 125 | Ø14×4 | □27 | 45 |
| 400 | F14 | 175 | 140 | Ø18×4 | □27 | 52 |
| 500 | F16 | 210 | 165 | Ø22×4 | □36 | 64 |
| 600 | F16 | 210 | 165 | Ø22×4 | □36 | 70 |

**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

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

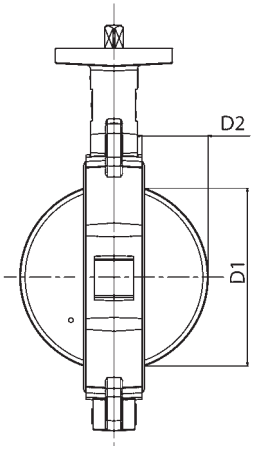
где

ΔP – потери давления на затворе, бар;

G – расход среды через затвор, м³/ч;

$K_{vs}$ – пропускная способность затвора, м³/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.<br>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 | 8 | Шайба 16 | 8 |
| 50 | Болт М16-35 Ст.35 | 8 | Шайба 16 | 8 |
| 65 | Болт М16-40 Ст.35 | 8 | Шайба 16 | 8 |
| 80 | Болт М16-40 Ст.35 | 16 | Шайба 16 | 16 |
| 100 | Болт М16-45 Ст.35 | 16 | Шайба 16 | 16 |
| 125 | Болт М16-45 Ст.35 | 16 | Шайба 16 | 16 |
| 150 | Болт М20-50 Ст.35 | 16 | Шайба 20 | 16 |
| 200 | Болт М20-50 Ст.35 | 24 | Шайба 20 | 24 |
| 250 | Болт М24-60 Ст.35 | 24 | Шайба 24 | 24 |
| 300 | Болт М24-60 Ст.35 | 24 | Шайба 24 | 24 |
| 350 | Болт М24-60 Ст.35 | 32 | Шайба 24 | 32 |
| 400 | Болт М27-70 Ст.35 | 32 | Шайба 27 | 32 |
| 500 | Болт М30-80 Ст.35 | 40 | Шайба 30 | 40 |
| 600 | Болт М33-90 Ст.35 | 40 | Шайба 33 | 40 |

**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.

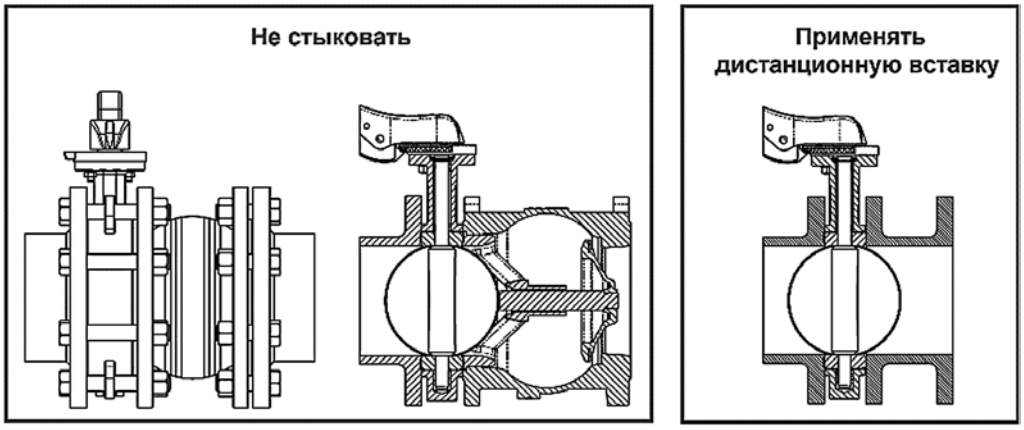
Необходимо обязательно проверить соосность и параллельность ответных фланцев во избежание возникновения опасных механических напряжений на корпусе затвора дискового при его монтаже.

**Запрещена** эксплуатация затвора без рукоятки, редуктора, электропривода!

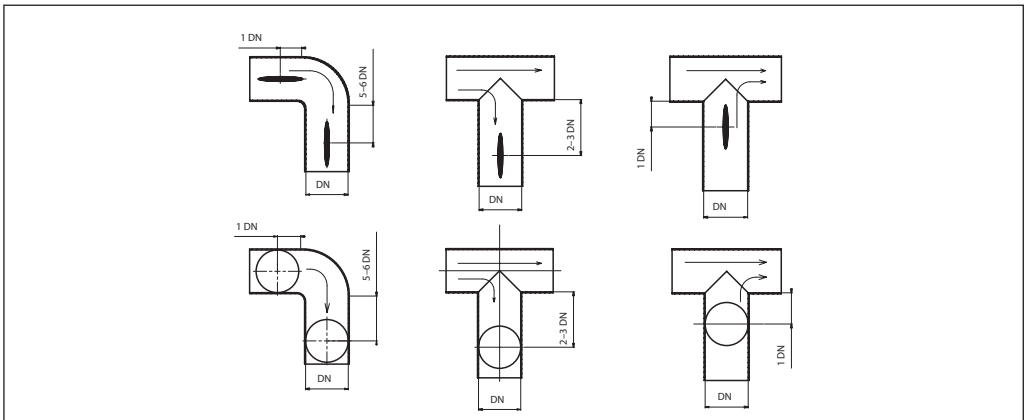
Не производить монтаж затвора при температурах окружающей среды, а также температурах поверхностей элементов системы и самого затвора ниже 0 °С.

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

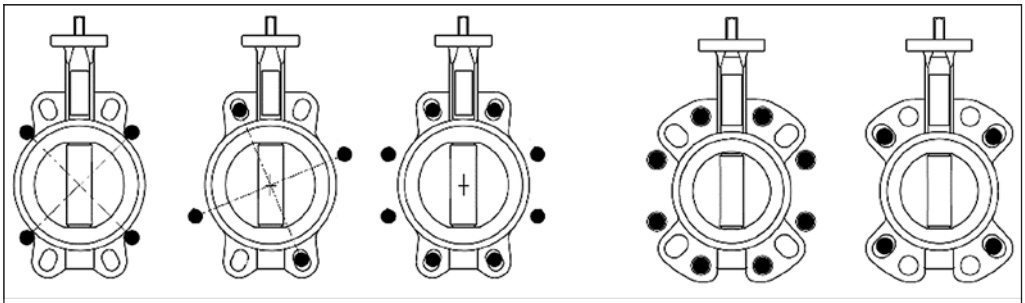
**Монтаж и эксплуатация**
*(продолжение)*




*Затвор с другой арматурой не стыковать. Применять дистанционную вставку*




*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).

**Монтаж и эксплуатация**
*(продолжение)*

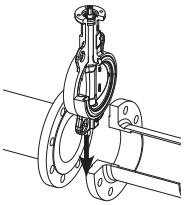
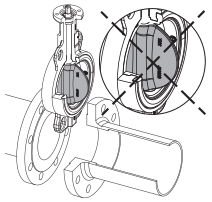
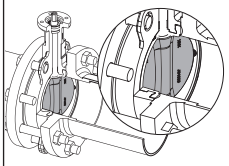
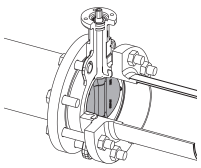
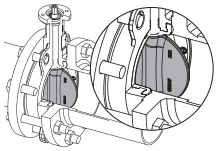
- Выполнить несколько полных циклов открыто/закрыто для проверки хода привода (рукоятки) и работоспособности затвора.

***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.

| **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., м.о. 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 знаки упомянутые в этом издании являются собственностью соответствующих компаний. «Ридан», логотип «Ридан» являются торговыми знаками 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.

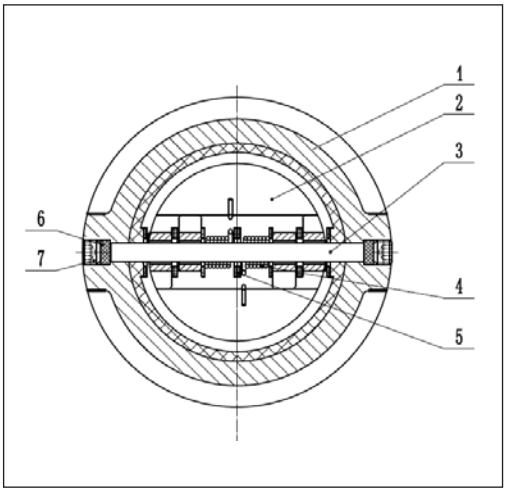
## Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

| 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:<br>- DN50–300<br>- DN350–600 | <br>От –20 до +120<br>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 |

## 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.

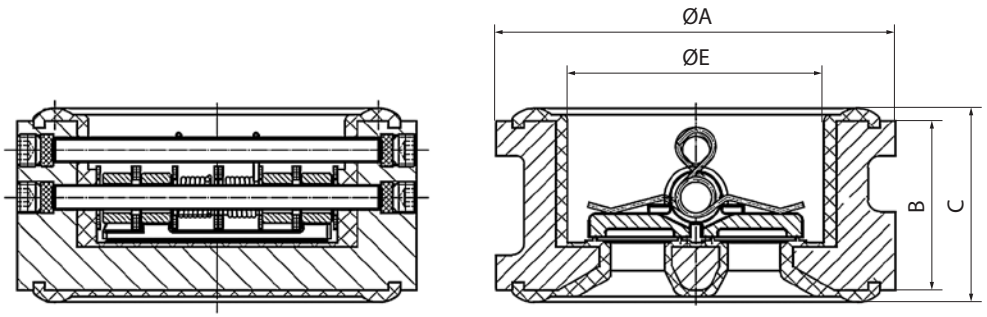
В качестве ответных фланцев использовать фланцы согласно ГОСТ 33259- 2015, исполнение В, тип 01 (плоские), тип 11 (воротниковые).

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 | 1,4 | 29 | 6,53 |
| 65 | 120 | 46 | 78 | 52 | 2 | 70 | 3,46 |
| 80 | 131 | 64 | 92 | 70 | 2,8 | 107 | 3,00 |
| 100 | 162 | 64 | 117 | 70 | 4 | 171 | 3,01 |
| 125 | 192 | 70 | 145 | 76 | 6 | 421 | 1,38 |
| 150 | 217 | 76 | 166 | 84 | 8,4 | 453 | 2,45 |
| 200 | 267 | 89 | 212 | 97 | 13,8 | 899 | 1,91 |
| 250 | 327 | 114 | 266 | 122 | 23,9 | 1022 | 2,83 |
| 300 | 375 | 114 | 319 | 122 | 29,5 | 2431 | 1,18 |
| 350 | 444 | 127 | 360 | 132 | 45 | 6188 | 1,21 |
| 400 | 495 | 140 | 410 | 145 | 60 | 8565 | 1,08 |
| 450 | 555 | 152 | 450 | 157 | 90 | 11600 | 0,94 |
| 500 | 617 | 152 | 505 | 157 | 96 | 15124 | 0,85 |
| 600 | 734 | 178 | 624 | 193 | 162 | 23923 | 0,7 |

**Центральный офис • Компания «Ридан»**
Россия, 143581 Московская обл., м.о. Истра, дер. Лешково, 217.
Телефоны: +7 (495) 792-57-57 (Москва), +8 (800) 700 888 5 (регионы) • E-mail he@ridan.ru • ridan.ru

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

# 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.

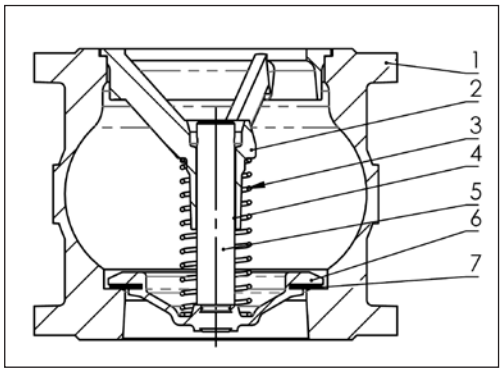
Присоединение к трубопроводу – фланцевое соотв. ГОСТ 33259 тип 01 или тип 11.

## 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 |

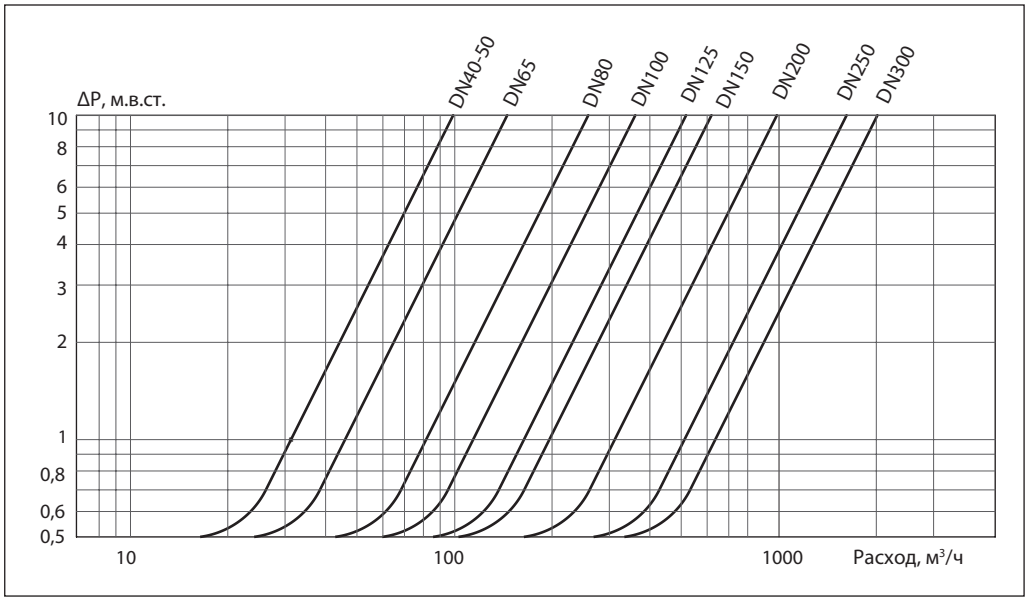
## Подбор диаметра

| 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.

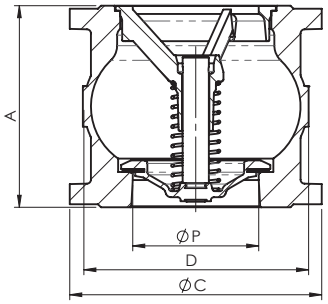
Клапаны этого типа закрываются под действием пружины. Поэтому возможно любое монтажное положение. Пружина может быть удалена из клапана, при этом давление открытия клапана значительно уменьшается.

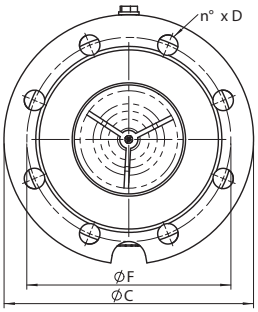
Клапаны обратные со снятой пружиной должны устанавливаться только на вертикальном трубопроводе при направлении движения воды снизу вверх.

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



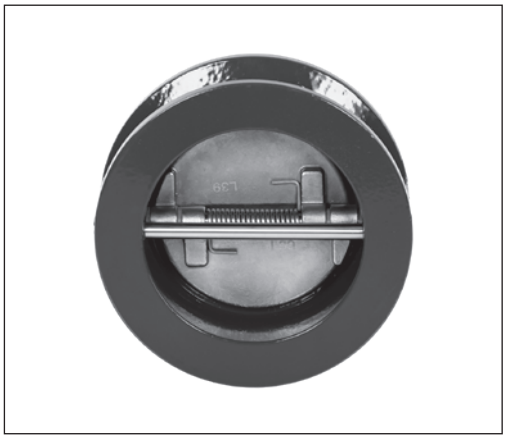

| DN, мм | ØP, мм | A, мм | D, мм | ØC, мм | ØF, мм | n°×D | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | 80 | 100 | 97 | 165 | 110 | 4xM16 | 5,6 |
| 50 | 80 | 100 | 97 | 165 | 125 | 4xM18 | 5,6 |
| 65 | 65 | 120 | 122 | 185 | 145 | 4xM18 | 7,6 |
| 80 | 80 | 140 | 147 | 200 | 160 | 8xM18 | 9,8 |
| 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., м.о. 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 знаки упомянутые в этом издании являются собственностью соответствующих компаний. «Ридан», логотип «Ридан» являются торговыми знаками компании «Ридан». Все права защищены.

# Затвор обратный NVD-895R чугунный межфланцевый пружинный двустворчатый

**Описание и область применения**



Затвор обратный 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.

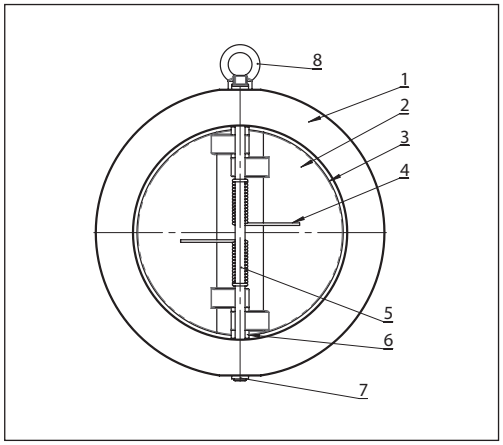
**Класс герметичности по ГОСТ 9544:** Класс А (при давлении противотока 0,1 бар).

**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 межфланцевый 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 |

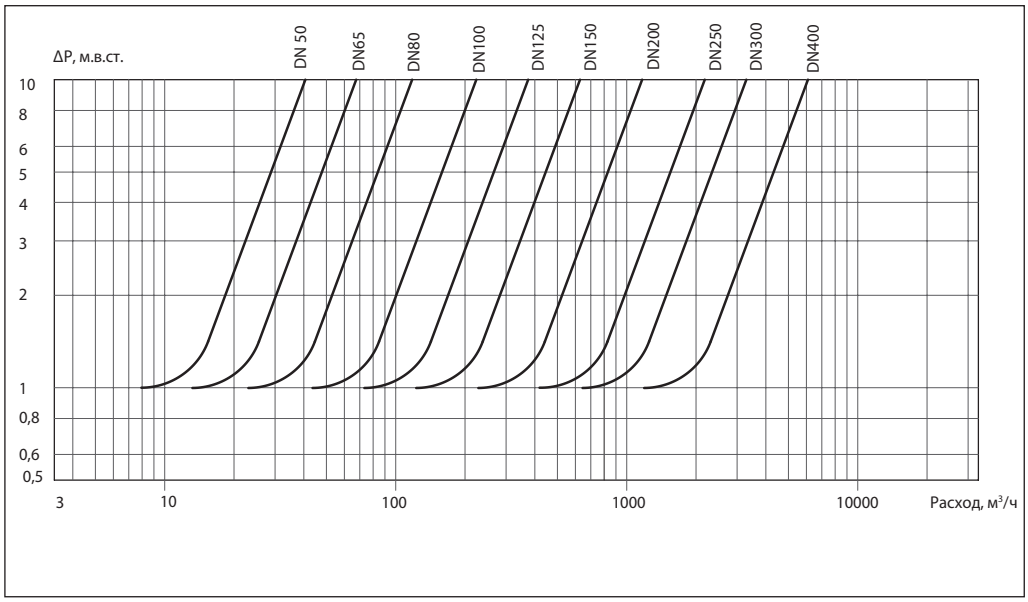
## Подбор диаметра

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

Диаметр затвора 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 затворе 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

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

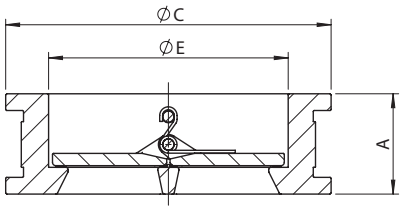
Монтажное положение — на горизонтальном или вертикальном трубопроводе при направлении движения воды снизу вверх. На горизонтальном трубопроводе ось створок затвора располагать вертикально.

Затвор 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 затвор 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., м.о. 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 знаки упомянутые в этом издании являются собственностью соответствующих компаний. «Ридан», логотип «Ридан» являются торговыми знаками 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, тепло- и холодоснабжения, 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*

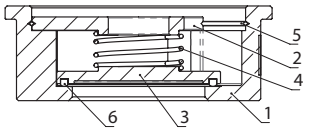
**Монтажное положение:** любое.
**Условный проход:** DN = 32–200 мм.
**Рабочая среда:** вода для систем отопления, ГВС, ХВС, гликолевые растворы до 50 %.
**Температура рабочей среды:** от –15 до 100 °С.
**Температура окружающей среды:** от –20 до +70 °С.

## Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

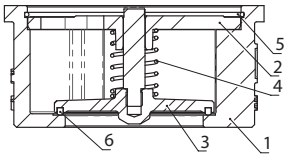
| Эскиз | DN, мм | PN, бар | Температура перемещаемой среды, °С | | Условная пропускная способность Kvs, м³/ч | Кодовый номер |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | $T_{мин.}$ | $T_{макс.}$ | | |
|  | 32 | 16 | –15 | 100 | 18 | **082X8520R** |
| | 40 | | | | 25 | **082X8521R** |
| | 50 | | | | 38 | **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 |

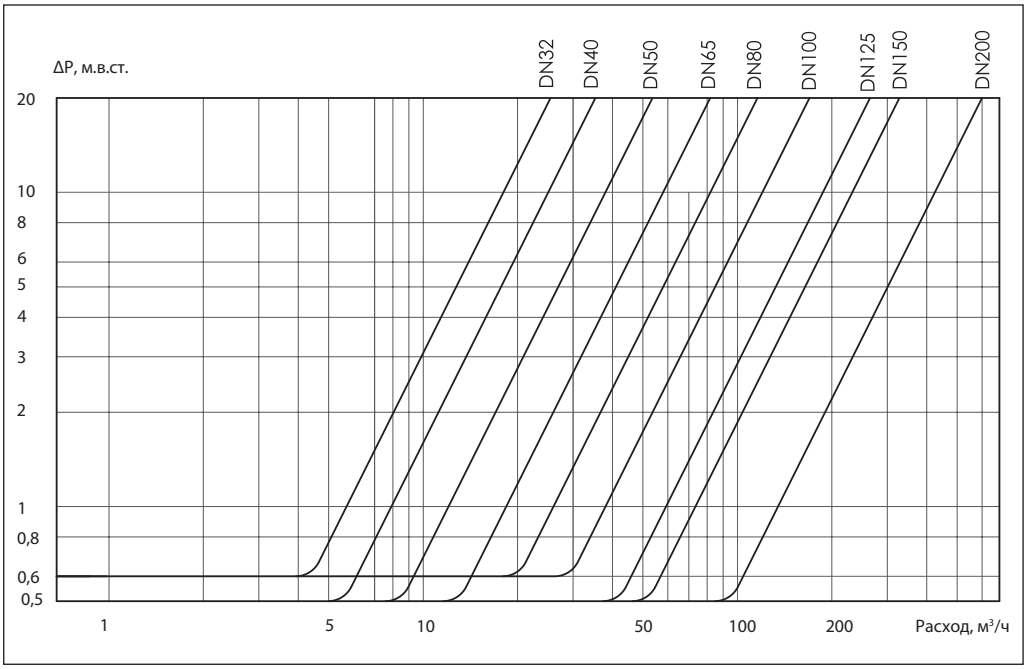
## Подбор диаметра

| 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

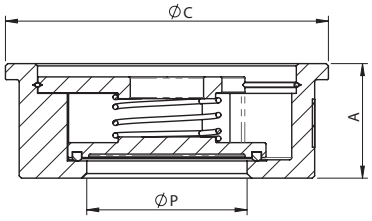
Клапан устанавливается на трубопровод так, чтобы стрелка на его корпусе совпадала направлением движения среды.

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

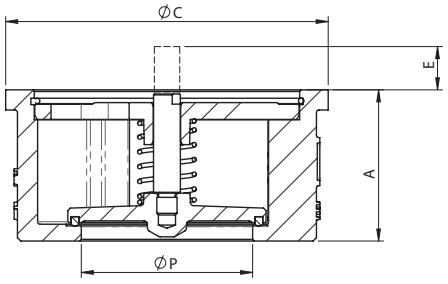
Клапан устанавливается между фланцами по ГОСТ 33259-2015 тип 01 или тип 11 исполнения В соответствующего диаметра (DN) и условного давления (PN) с использованием прокладок.

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 |



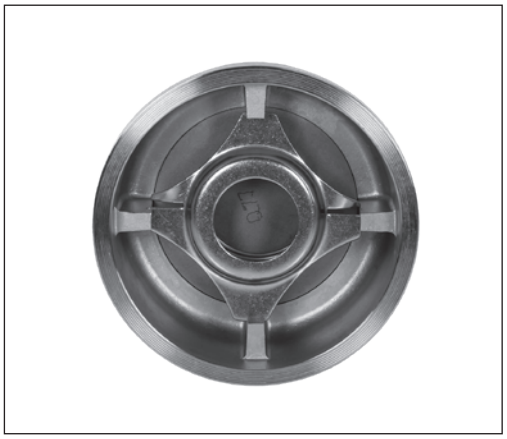

| DN, мм | ØP, мм | A, мм | ØC, мм | E, мм | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 102 | 90 | 192 | 27 | 6,9 |
| 150 | 120 | 106 | 218 | 31 | 10,0 |
| 200 | 172 | 140 | 272 | 29 | 17,7 |

**Центральный офис • Компания «Ридан»**
Россия, 143581 Московская обл., м.о. 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 знаки упомянутые в этом издании являются собственностью соответствующих компаний. «Ридан», логотип «Ридан» являются торговыми знаками 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, тепло- и холодоснабжения, 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.

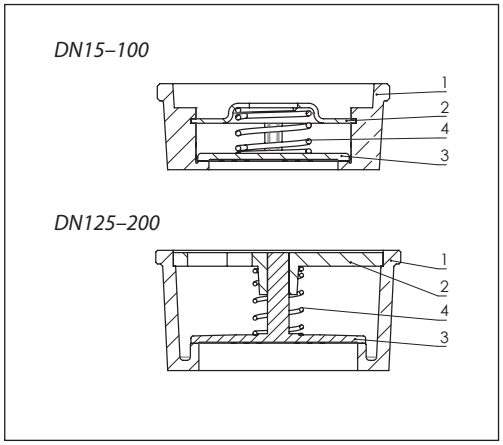
### *Основные характеристики*

**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 –40 до 240 °C.
**Температура окружающей среды:** от –40 до +70 °C.

## Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

| Эскиз | DN, мм | PN, бар | Температура перемещаемой среды, °C | | Условная пропускная способность Kvs, м³/ч | Кодовый номер |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | $T_{мин.}$ | $T_{макс.}$ | | |
|  | 15 | 40 | –40 | 240 | 4,4 | **082X8530R2** |
| | 20 | | | | 6,8 | **082X8531R2** |
| | 25 | | | | 10,0 | **082X8532R2** |
| | 32 | | | | 18,1 | **082X8533R2** |
| | 40 | | | | 27,4 | **082X8534R2** |
| | 50 | | | | 44,8 | **082X8535R2** |
| | 65 | | | | 75,0 | **082X8536R2** |
| | 80 | | | | 109,1 | **082X8537R2** |
| | 100 | | | | 152,3 | **082X8538R2** |
| | 125 | | | | 183,0 | **082X8539R2** |
| | 150 | | | | 250,0 | **082X8540R2** |
| | 200 | | | | 370,0 | **082X8541R2** |

## 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

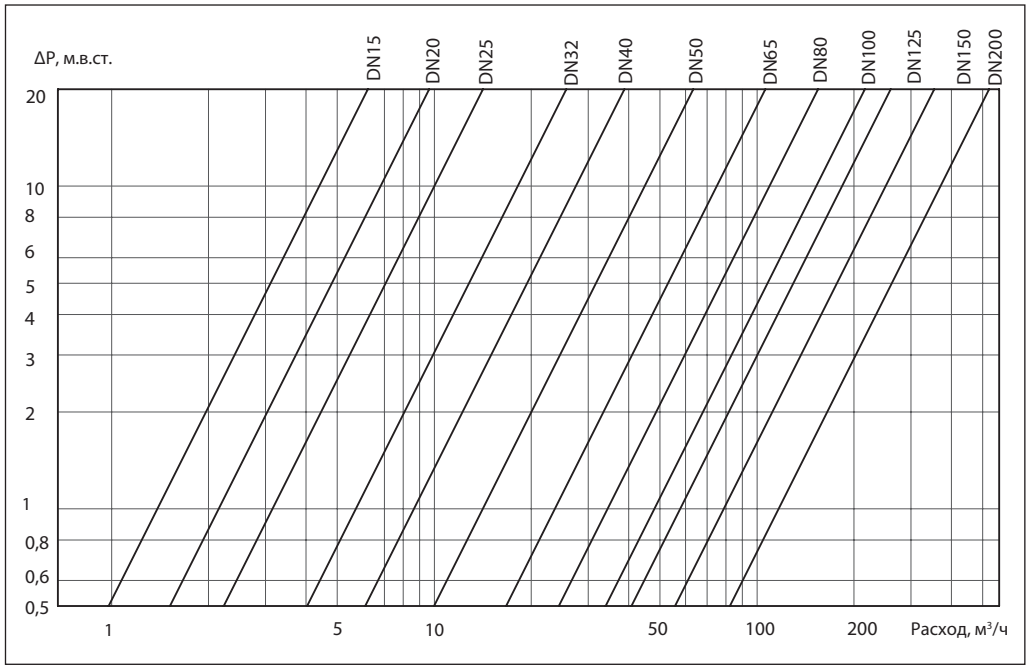
| DN, мм | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **15** | **20** | **25** | **32** | **40** | **50** | **65** | **80** | **100** | **125** | **150** | **200** |
| Давление открытия, мм.в.ст | | | | | | | | | | | |
| 230 | 230 | 230 | 240 | 250 | 250 | 260 | 260 | 270 | 360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

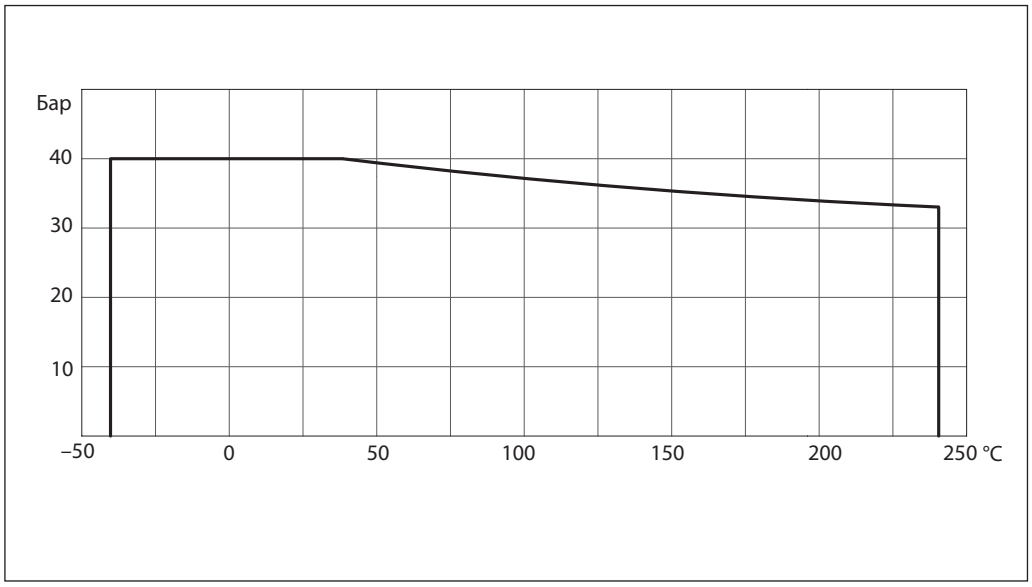
Диаметр клапана принимается равным диаметру трубопровода. Необходимо также учитывать давление открытия клапана в зависимости от направления потока. (Давление открытия дано в приведенной ниже таблице.)

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.

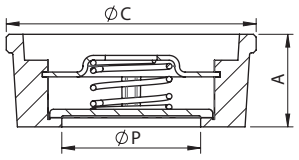
Пружина может быть удалена из клапана, при этом давление открытия клапана значительно уменьшается.

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

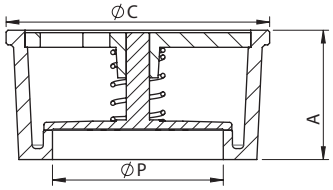
Клапан устанавливается между фланцами по ГОСТ 33259 тип 01 или тип 11 исполнения В соответствующего диаметра (DN) и условного давления (PN) с использованием прокладок.

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., м.о. 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 знаки упомянутые в этом издании являются собственностью соответствующих компаний. «Ридан», логотип «Ридан» являются торговыми знаками компании «Ридан». Все права защищены.

# 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.

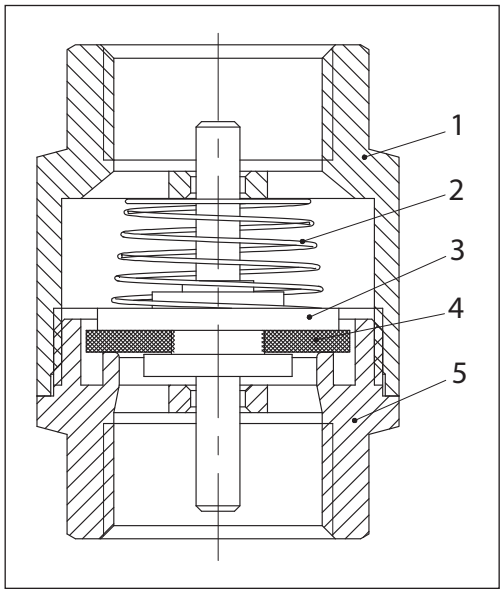
Клапаны NRV-R характеризуются умеренным гидравлическим сопротивлением, не создают условий для возникновения гидравлического удара.

## 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



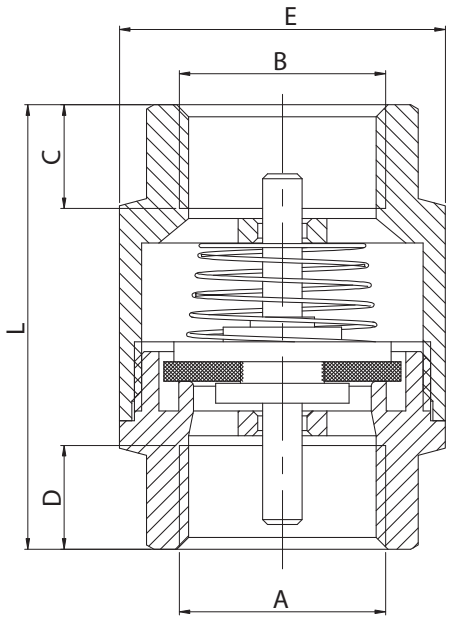

| № | Наименование | Материал |
|---|---|---|
| 1 | Корпус | Необесцинковывающаяся латунь CW602N |
| 2 | Пружина | Коррозионностойкая сталь 304 |
| 3 | Затвор | Необесцинковывающаяся латунь CW602N |
| 4 | Уплотнение затвора | NBR |
| 5 | Резьбовой патрубок | Необесцинковывающаяся латунь CW602N |

**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., м.о. 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 знаки упомянутые в этом издании являются собственностью соответствующих компаний. «Ридан», логотип «Ридан» являются торговыми знаками компании «Ридан». Все права защищены.

# Фильтр сетчатый Ридан-ФСФ 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, питьевого и 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 %.
**Температура окружающей среды:** Токр = –10...70 °С.
**Номинальный диаметр:** DN15–400 (PN16), DN15–250 (PN25).
**Номинальное давление:** PN16, PN25.
**Присоединение к трубопроводу:** фланцевое.
**Испытательное давление:** 1,5PN.

### *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».

Имеется экспертное заключение о соответствии ЕСЭиГТ к товарам.

## 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** |

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

| Эскиз | DN, мм | PN, бар | Температура перемещаемой среды, °С | | Обозначение | Кодовый номер |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | $T_{мин.}$ | $T_{макс.}$ | | |
|  | 15 | 25 | –29 | +150 | РИДАН-ФСФ 01.25.15 | **082X4260R** |
| | 20 | | | | РИДАН-ФСФ 01.25.20 | **082X4261R** |
| | 25 | | | | РИДАН-ФСФ 01.25.25 | **082X4262R** |
| | 32 | | | | РИДАН-ФСФ 01.25.32 | **082X4263R** |
| | 40 | | | | РИДАН-ФСФ 01.25.40 | **082X4264R** |
| | 50 | | | | РИДАН-ФСФ 01.25.50 | **082X4265R** |
| | 65 | | | +425 | РИДАН-ФСФ 01.25.65 | **082X4266R** |
| | 80 | | | | РИДАН-ФСФ 01.25.80 | **082X4267R** |
| | 100 | | | | РИДАН-ФСФ 01.25.100 | **082X4268R** |
| | 125 | | | | РИДАН-ФСФ 01.25.125 | **082X4269R** |
| | 150 | | | | РИДАН-ФСФ 01.25.150 | **082X4270R** |
| | 200 | | | | РИДАН-ФСФ 01.25.200 | **082X4271R** |
| | 250 | | | | РИДАН-ФСФ 01.25.250 | **082X4272R** |

*Запасные части и принадлежности*

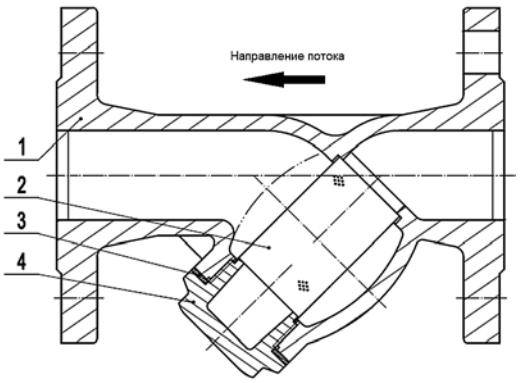
| Эскиз | DN, мм | Обозначение | Кодовый номер |
|---|---|---|---|
| **Магнитная вставка** | | | |
|  | 50 | Магнитная вставка для фильтра **082X4165R** ФСФ PN16 DN50 | **082X4190R** |
| | 65 | Магнитная вставка для фильтра **082X4066R** ФСФ PN16 DN65 | **082X4191R** |
| | 80 | Магнитная вставка для фильтра **082X4067R** ФСФ PN16 DN80 | **082X4192R** |
| | 100 | Магнитная вставка для фильтра **082X4068R** ФСФ PN16 DN100 | **082X4193R** |
| | 125 | Магнитная вставка для фильтра **082X4069R** ФСФ PN16 DN125 | **082X4194R** |
| | 150 | Магнитная вставка для фильтра **082X4070R** ФСФ PN16 DN150 | **082X4195R** |
| | 200 | Магнитная вставка для фильтра **082X4071R** ФСФ PN16 DN200 | **082X4196R** |
| **Сетки фильтра ФСФ** | | | |
|  | 15 | Сетка фильтра ФСФ PN16 DN15 0,42 мм | **082X4150R** |
| | 20 | Сетка фильтра ФСФ PN16 DN20 0,42 мм | **082X4151R** |
| | 25 | Сетка фильтра ФСФ PN16 DN25 0,42 мм | **082X4152R** |
| | 32 | Сетка фильтра ФСФ PN16 DN32 0,42 мм | **082X4153R** |
| | 40 | Сетка фильтра ФСФ PN16 DN40 0,42 мм | **082X4154R** |
| | 50 | Сетка фильтра ФСФ PN16 DN50 0,84 мм | **082X4155R** |
| | 65 | Сетка фильтра ФСФ PN16 DN65 0,84 мм | **082X4156R** |
| | 80 | Сетка фильтра ФСФ PN16 DN80 1,19 мм | **082X4157R** |
| | 100 | Сетка фильтра ФСФ PN16 DN100 1,19 мм | **082X4158R** |
| | 125 | Сетка фильтра ФСФ PN16 DN125 1,19 мм | **082X4159R** |
| | 150 | Сетка фильтра ФСФ PN16 DN150 1,19 мм | **082X4160R** |
| | 200 | Сетка фильтра ФСФ PN16 DN200 1,19 мм | **082X4161R** |
| | 250 | Сетка фильтра ФСФ PN16 DN250 1,19 мм | **082X4162R** |
| | 300 | Сетка фильтра ФСФ PN16 DN300 1,19 мм | **082X4163R** |
| | 350 | Сетка фильтра ФСФ PN16 DN350 1,68 мм | **082X4164R** |
| | 400 | Сетка фильтра ФСФ PN16 DN400 1,68 мм | **082X4165R** |
| **Прокладки крышки ФСФ** | | | |
|  | 15 | Прокладка крышки фильтра ФСФ PN16 DN15 | **082X4170R** |
| | 20 | Прокладка крышки фильтра ФСФ PN16 DN20 | **082X4171R** |
| | 25 | Прокладка крышки фильтра ФСФ PN16 DN25 | **082X4172R** |
| | 32 | Прокладка крышки фильтра ФСФ PN16 DN32 | **082X4173R** |
| | 40 | Прокладка крышки фильтра ФСФ PN16 DN40 | **082X4174R** |
| | 50 | Прокладка крышки фильтра ФСФ PN16 DN50 | **082X4175R** |
| | 65 | Прокладка крышки фильтра ФСФ PN16 DN65 | **082X4176R** |
| | 80 | Прокладка крышки фильтра ФСФ PN16 DN80 | **082X4177R** |
| | 100 | Прокладка крышки фильтра ФСФ PN16 DN100 | **082X4178R** |
| | 125 | Прокладка крышки фильтра ФСФ PN16 DN125 | **082X4179R** |
| | 150 | Прокладка крышки фильтра ФСФ PN16 DN150 | **082X4180R** |
| | 200 | Прокладка крышки фильтра ФСФ PN16 DN200 | **082X4181R** |
| | 250 | Прокладка крышки фильтра ФСФ PN16 DN250 | **082X4182R** |
| | 300 | Прокладка крышки фильтра ФСФ PN16 DN300 | **082X4183R** |
| | 350 | Прокладка крышки фильтра ФСФ PN16 DN350 | **082X4184R** |
| | 400 | Прокладка крышки фильтра ФСФ PN16 DN400 | **082X4185R** |

## Технические характеристики

| | Фильтр ФСФ PN16 | Фильтр ФСФ PN25 |
|---|---|---|
| Рабочая среда | Вода систем отопления, ГВС, ХВС, в том числе питьевая, растворы гликоля до 50% | |
| Материал корпуса | Серый чугун GJL-250 | Углеродистая сталь WCB |
| Диапазон номинальных диаметров, мм | DN 15–400 | DN15–250 |
| Тип присоединения к трубопроводу | Фланцевый | |
| Температура рабочей среды , °С | От –10 до +200 | От –29 до +150 (DN15–50)<br>От –29 до +425 (DN65–250) |
| Температура окружающей среды, °С | От –10 до +70 | От –29 до +70 |
| Тестовое давление, бар | 1,5PN | |

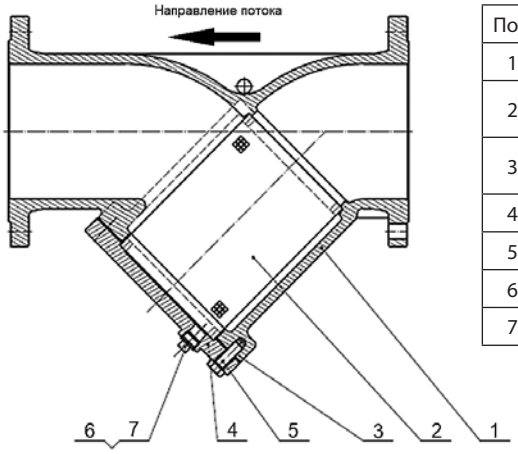
## Устройство и материалы

*Ридан-ФСФ PN16 DN15–40*




| Поз. | Наименование | Материал |
|---|---|---|
| 1 | Корпус | Серый чугун GJL-250 |
| 2 | Фильтрующий элемент (сетка) | Коррозионностойкая сталь AISI 304 |
| 3 | Прокладка крышки | Сталь+графит |
| 4 | Крышка | Серый чугун GJL-250 |

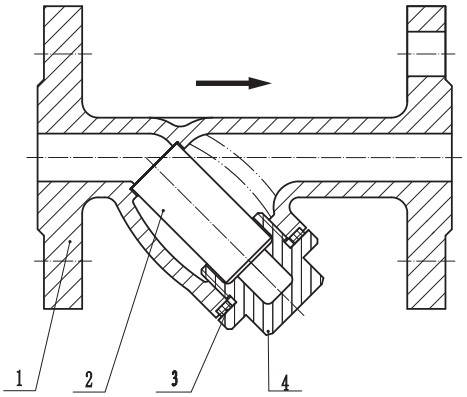
*Ридан-ФСФ PN16 DN50–400*




| Поз. | Наименование | Материал |
|---|---|---|
| 1 | Корпус | Серый чугун GJL-250 |
| 2 | Фильтрующий элемент (сетка) | Нержавеющая сталь AISI 201, 304 |
| 3 | Прокладка крышки | Сталь + графит |
| 4 | Болт | Сталь 35 |
| 5 | Крышка | Серый чугун GJL-250 |
| 6 | Пробка | Сталь 35 |
| 7 | Уплотнение | PTFE |

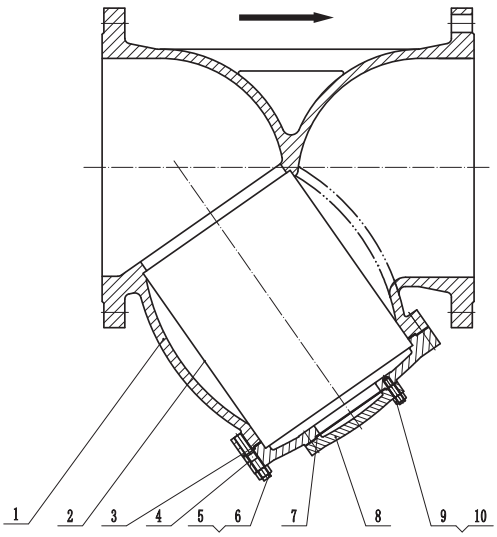
## Устройство и материалы
*(продолжение)*

*Ридан-ФСФ PN25 DN15–50*




| Поз. | Наименование | Материал |
|---|---|---|
| 1 | Корпус | Углеродистая сталь WCB |
| 2 | Фильтрующий элемент (сетка) | Нержавеющая сталь AISI 304 |
| 3 | Прокладка крышки | PTFE |
| 4 | Крышка | Сталь 45 |

*Ридан-ФСФ PN25 DN65–250*




| Поз. | Наименование | Материал |
|---|---|---|
| 1 | Корпус | Углеродистая сталь WCB |
| 2 | Фильтрующий элемент | Нержавеющая сталь AISI 304 |
| 3 | Прокладка крышки | Сталь+графит |
| 4 | Крышка фильтра | Углеродистая сталь WCB |
| 5 | Болт | Сталь45 |
| 6 | Гайка | Сталь 35 |
| 7 | Уплотнение | Сталь+графит |
| 8 | Крышка | Углеродистая сталь WCB |
| 9 | Болт | Сталь45 |
| 10 | Гайка | Сталь35 |

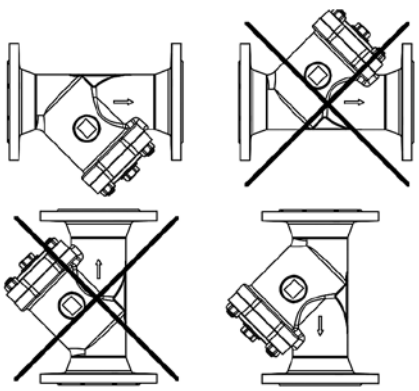
## Монтаж и эксплуатация

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. (см. раздел: Габаритные и присоединительные размеры)



## Монтаж и эксплуатация *(продолжение)*

В системах теплоснабжения теплоноситель должен удовлетворять требованиям СП 124.13330.2012, Приложение Е «Требования к качеству сетевой и подпиточной воды тепловых сетей».

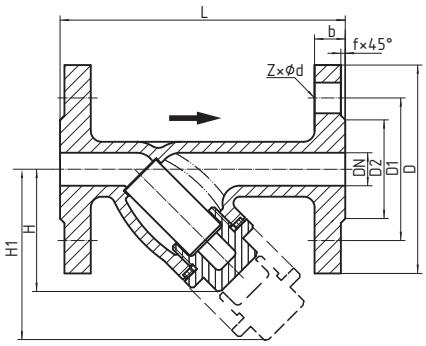
При проведении работ, связанных со снятием крышки, необходимо контролировать состояние прокладки крышки. Рекомендуется прокладку заменить! Прокладка является необходимым материалом и приобрести ее можно отдельно, коды прокладок указаны в разделе «Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа».

Затягивание болтов крышки следует производить динамометрическим ключом согласно значениям моментов, указанных в таблице ниже:

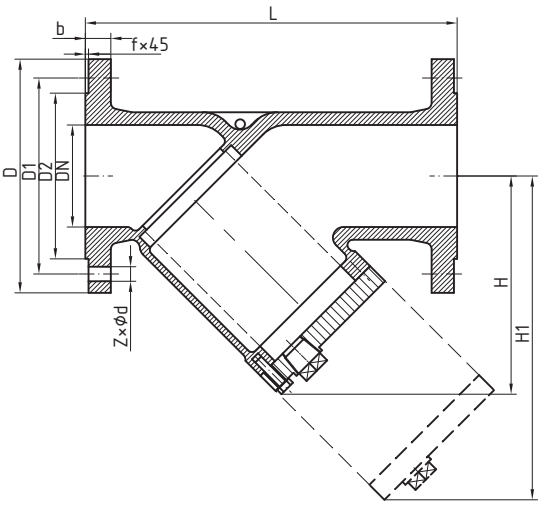
| | Типоразмер болта | Номинальный момент (Н*м) | Контрольный момент (Н*м) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | №1 | №2 | №3 |
| DN50 | M12*35 | 45–53 | 44 | 45 | 47 |
| DN65 | M12*35 | | 40 | 45 | 39 |
| DN80 | M12*40 | | 43 | 45 | 40 |
| DN100 | M12*45 | | 45 | 40 | 50 |
| DN125 | M16*50 | 70–85 | 75 | 70 | 80 |
| DN150 | M16*50 | | 70 | 72 | 80 |
| DN200 | M16*60 | | 65 | 70 | 80 |

## Габаритные и присоединительные размеры

*Ридан-ФСФ PN16 DN15–40*




*Ридан-ФСФ PN16 DN50–400*

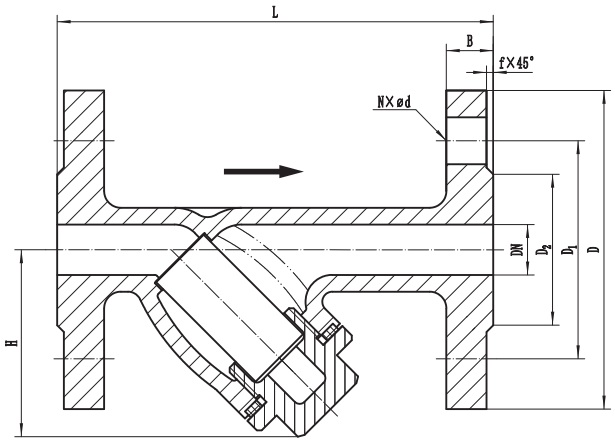



| DN, мм | L, мм[1] | D, мм | D1, мм | D2, мм | b, мм | f, мм | Z, кол-во отв. | Ød, мм | H, мм | H1, мм | Масса, кг[2] | Kv, м³/ч | Размер ячейки фильтрующего элемента, мкм |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 130 | 95 | 65 | 46 | 14 | 2 | 4 | 14 | 66 | 104 | 1,9 | 4,8 | 420 |
| 20 | 150 | 105 | 75 | 56 | 16 | 2 | 4 | 14 | 66 | 104 | 2,6 | 8,6 | |
| 25 | 160 | 115 | 85 | 65 | 16 | 2 | 4 | 14 | 75 | 117 | 3,3 | 14 | |
| 32 | 180 | 140 | 100 | 76 | 18 | 2 | 4 | 19 | 77 | 122 | 5 | 17 | |
| 40 | 200 | 150 | 110 | 84 | 18 | 2 | 4 | 19 | 91 | 150 | 5,9 | 28 | |
| 50 | 230 | 165 | 125 | 99 | 20 | 3 | 4 | 19 | 141 | 207 | 9 | 46 | 840 |
| 65 | 290 | 185 | 145 | 118 | 20 | 3 | 4 | 19 | 161 | 238 | 13 | 80 | |
| 80 | 310 | 200 | 160 | 132 | 22 | 3 | 8 | 19 | 186 | 277 | 17 | 119 | 1190 |
| 100 | 350 | 220 | 180 | 156 | 24 | 3 | 8 | 19 | 222 | 331 | 25 | 171 | |
| 125 | 400 | 250 | 210 | 184 | 26 | 3 | 8 | 19 | 257 | 385 | 39 | 289 | |
| 150 | 480 | 285 | 240 | 211 | 26 | 3 | 8 | 23 | 290 | 433 | 55 | 447 | |
| 200 | 600 | 340 | 295 | 266 | 30 | 3 | 12 | 23 | 363 | 552 | 92 | 739 | |
| 250 | 730 | 405 | 355 | 310 | 32 | 3 | 12 | 28 | 434 | 655 | 144 | 1008 | |
| 300 | 850 | 460 | 410 | 370 | 32 | 3 | 12 | 28 | 542 | 761 | 196 | 1371 | |
| 350 | 980 | 520 | 470 | 429 | 36 | 2 | 16 | 28 | 672 | 1060 | 338 | 1700 | 1680 |
| 400 | 1100 | 580 | 525 | 480 | 38 | 2 | 16 | 31 | 748 | 1190 | 454 | 2109 | |

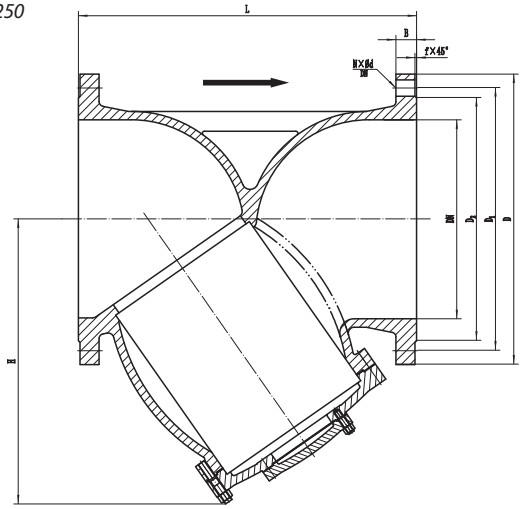
[1] Допуск на длину L DN15–300 2 мм; DN350 4 мм; DN400 5 мм.
[2] Указан вес эталонного образца.

**Габаритные и присоединительные размеры**

*Ридан-ФСФ PN25 DN15–50*




*Ридан-ФСФ PN25 DN65–250*



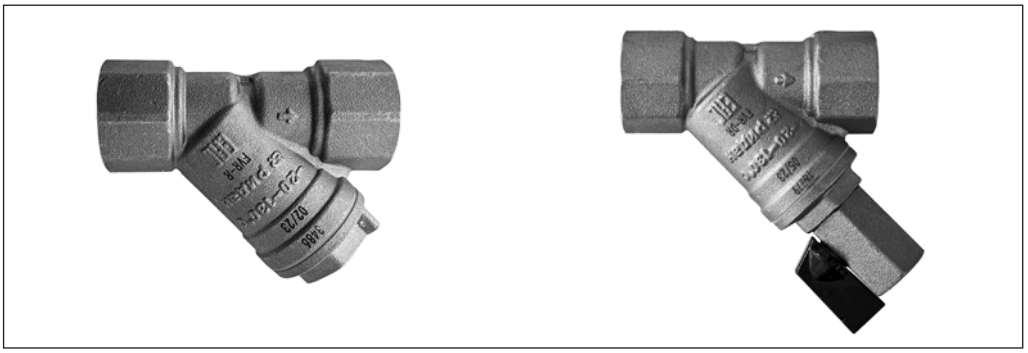

| DN, мм | L, мм | D, мм | D1, мм | D2, мм | b, мм | f, мм | Z, кол-во отв. | Ød, мм | H, мм | Масса, кг | Kv, м³/ч | Размер ячейки фильтрующего элемента, мкм |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 130 | 95 | 65 | 45 | 14 | 2 | 4 | 14 | 56 | 2,0 | 4,8 | 420 |
| 20 | 145 | 105 | 75 | 55 | 16 | 2 | 4 | 14 | 65 | 2,7 | 8,6 | |
| 25 | 150 | 115 | 85 | 65 | 16 | 2 | 4 | 14 | 80 | 3,6 | 14 | |
| 32 | 160 | 135 | 100 | 78 | 18 | 2 | 4 | 18 | 87 | 5,2 | 17 | |
| 40 | 200 | 145 | 110 | 85 | 18 | 2 | 4 | 18 | 103 | 5,5 | 28 | |
| 50 | 220 | 160 | 125 | 100 | 20 | 3 | 4 | 18 | 112 | 7,7 | 46 | 840 |
| 65 | 250 | 180 | 145 | 120 | 20 | 3 | 4 | 18 | 163,3 | 13,4 | 80 | |
| 80 | 280 | 195 | 160 | 135 | 22 | 3 | 8 | 18 | 189 | 17,6 | 119 | 1190 |
| 100 | 310 | 230 | 190 | 160 | 24 | 3 | 8 | 23 | 212 | 24,1 | 171 | |
| 125 | 350 | 270 | 220 | 184 | 26 | 3 | 8 | 26 | 238 | 35,6 | 289 | |
| 150 | 380 | 300 | 250 | 211 | 26 | 3 | 8 | 26 | 275 | 53,8 | 447 | |
| 200 | 500 | 360 | 310 | 274 | 30 | 3 | 12 | 26 | 332 | 91,3 | 739 | |
| 250 | 550 | 425 | 370 | 330 | 32 | 3 | 12 | 30 | 397 | 140,0 | 1008 | |

**Центральный офис • Компания «Ридан»**
Россия, 143581 Московская обл., м.о. Истра, дер. Лешково, 217.
Телефоны: +7 (495) 792-57-57 (Москва), +8 (800) 700 888 5 (регионы) • E-mail he@ridan.ru • ridan.ru

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

# 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.
**Температура окружающей среды:** Токр = –20...70 °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*

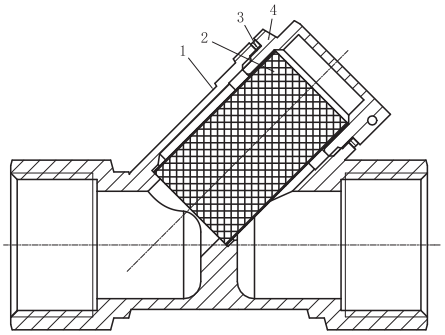
| DN, мм | Размер присоединительной резьбы G, дюймы | Температура перемещаемой среды, °C | Номинальное давление PN, бар | Условная пропускная способность $K_{vs}$, м$^3$/ч | Кодовый номер |
|---|---|---|---|---|---|
| 15 | ½ | –20...130 | 25 | 4,5 | **065B8335R** |
| 20 | ¾ | | | 7,9 | **065B8336R** |
| 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** |

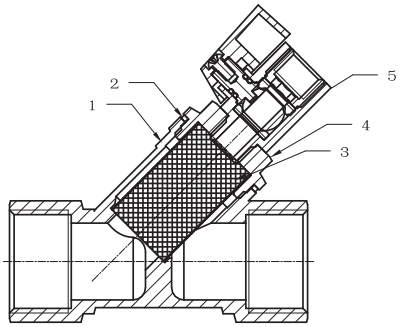
## Устройство и материалы

*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 |

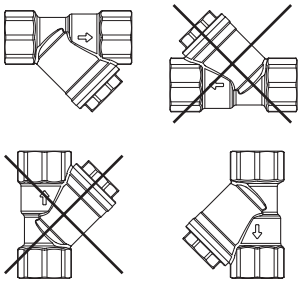
## Монтаж и эксплуатация

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.

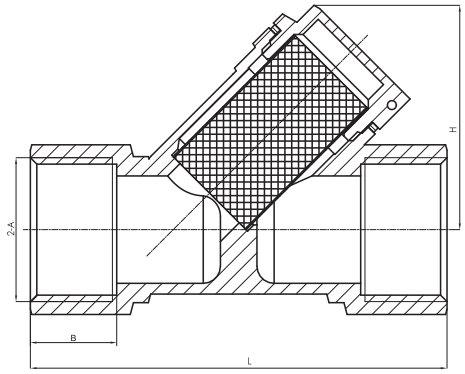
***Примечание.*** При направлении потока снизу вверх фильтр будет задерживать инородные частицы, однако не способен их улавливать в накопительной части.

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



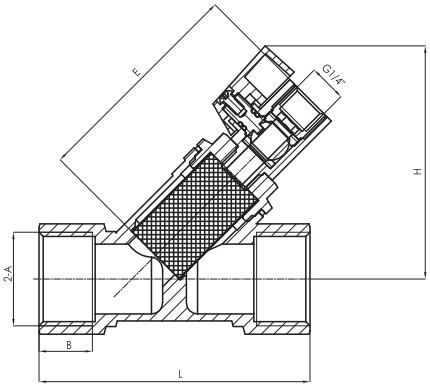
## Габаритные и присоединительные размеры

*FVR-R*




| DN, мм | Размер присоединительной резьбы A, 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*



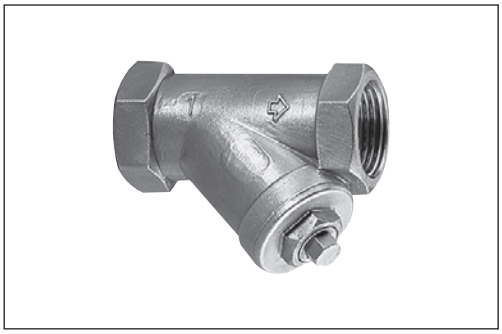

| DN, мм | Размер присоединительной резьбы A, дюймы | Размеры, мм | | | | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | L | H | E | |
| 15 | ½ | 15 | 67 | 75,7 | 72 | 0,278 |
| 20 | ¾ | 16,3 | 81 | 81,3 | 78,5 | 0,391 |
| 25 | 1 | 19,1 | 97 | 83,5 | 78,5 | 0,557 |
| 32 | 1 ¼ | 21,4 | 104 | 92,7 | 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., м.о. 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 знаки упомянутые в этом издании являются собственностью соответствующих компаний. «Ридан», логотип «Ридан» являются торговыми знаками 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.

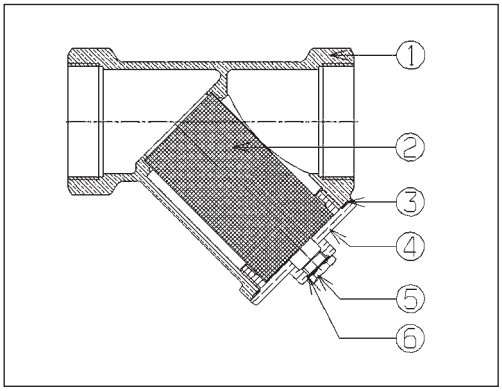
***Основные характеристики***

**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

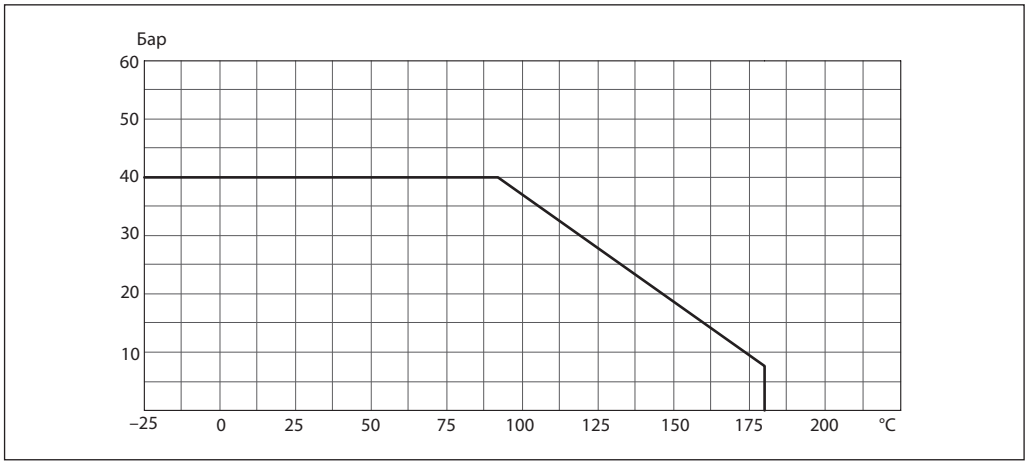
| DN, мм | Размер присоединительной резьбы G, дюймы | PN, бар | Температура перемещаемой среды, °С | | Условная пропускная способность $K_{vs}$, м³/ч | Кодовый номер |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | $T_{мин.}$ | $T_{макс.}$ | | |
| 8 | ¼ | 40 | –25 | 180 | 0,5 | **082X4310R** |
| 10 | ⅜ | | | | 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



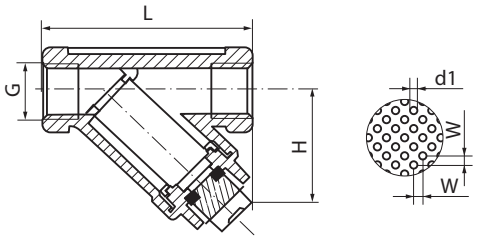

## Монтаж и эксплуатация

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., м.о. 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 знаки упомянутые в этом издании являются собственностью соответствующих компаний. «Ридан», логотип «Ридан» являются торговыми знаками 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.

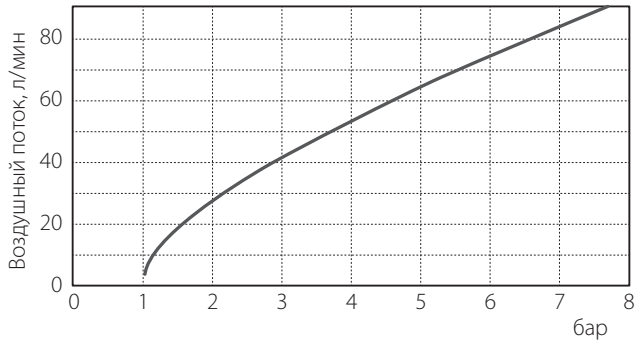
***Основные характеристики***

**Рабочая температура:** от 0 до +110 °C.
**Температура окружающей среды:** от 0 до +70 °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 |
|---|---|---|---|
| **065B8322R** | С обратным клапаном | 10 | Обратный клапан ½ |
| **065B8323R** | Без обратного клапана | 15 | ½ |

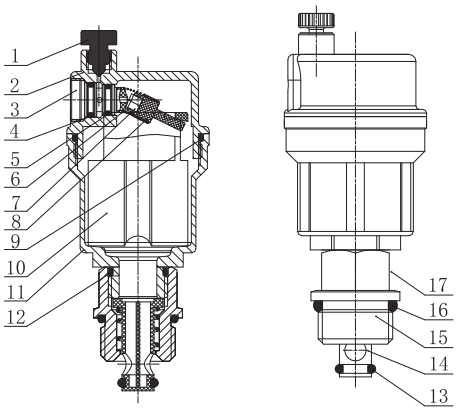
**Производительность воздухоотдводчика**



## Устройство и материалы

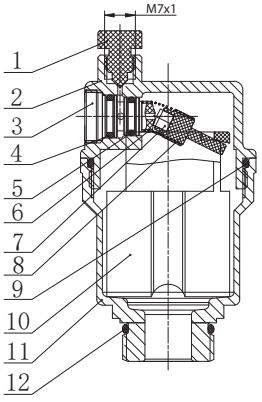
При заполнении корпуса воздухоотводчика жидкостью поплавок поднимается вверх и через рычаг закрывает воздуховыпускное устройство. При накоплении достаточного количества воздуха в корпусе (или при дренаже системы, когда вода начинает удаляться из трубопровода) поплавок опускается вниз и воздуховыпускное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

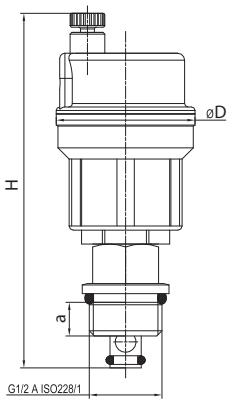
Монтаж воздухоотводчика следует осуществлять с использованием гаечного ключа и стандартных уплотнительных материалов.

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

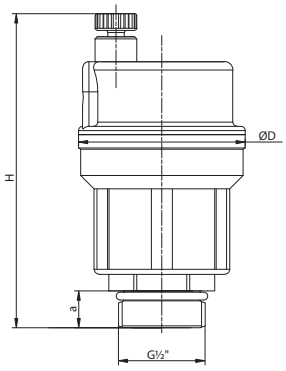
*Автоматический воздухоотводчик Airvent-R с обратным клапаном*




| 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., м.о. 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 знаки упомянутые в этом издании являются собственностью соответствующих компаний. «Ридан», логотип «Ридан» являются торговыми знаками 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 CW602N, 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:** 1–5,5 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 | 4,5 | **082X4143R** |
| 40 | 1 ½ | 6,3 | **082X4144R** |
| 50 | 2 | 7,5 | **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) .

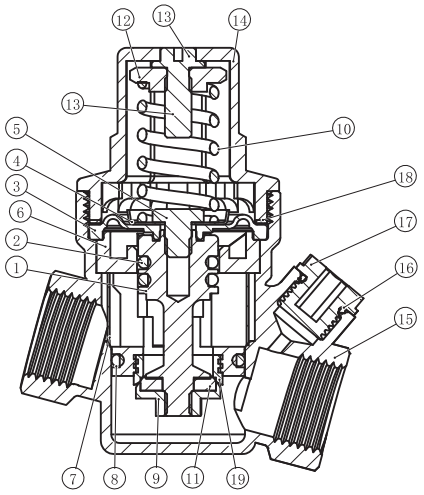
Если сниженное результирующее давление ниже, чем установленное пружиной, то пружина, воздействуя на мембрану, приоткрывает соединенный с ней регулирующий затвор, снижая гидравлическое сопротивление клапана и увеличивая давление после клапана.

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

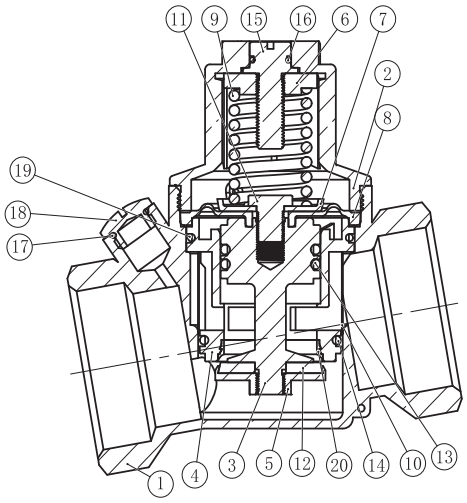
*DN15-25*




| 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)*

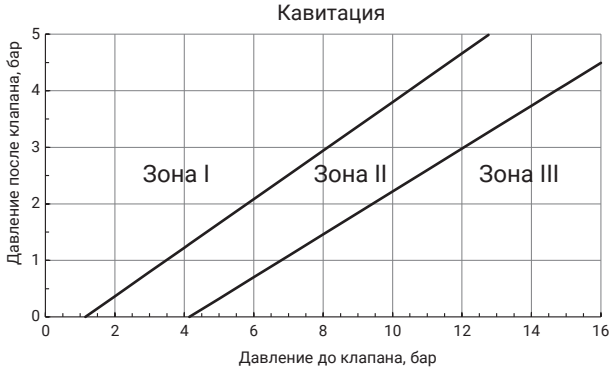
*DN32-50*




| 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 |

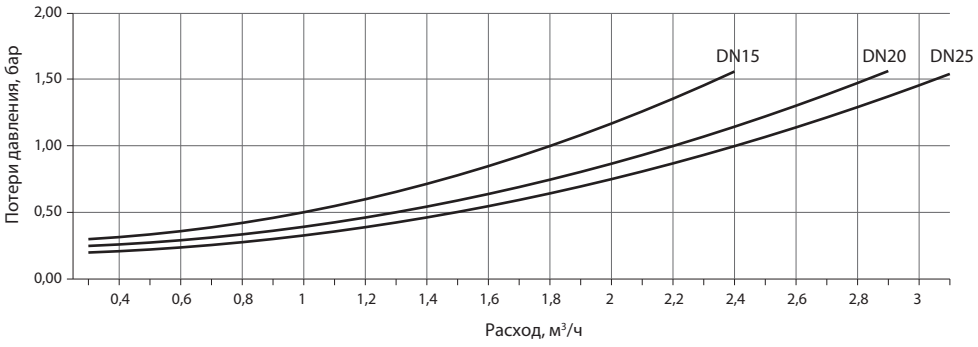
## Кавитация

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.



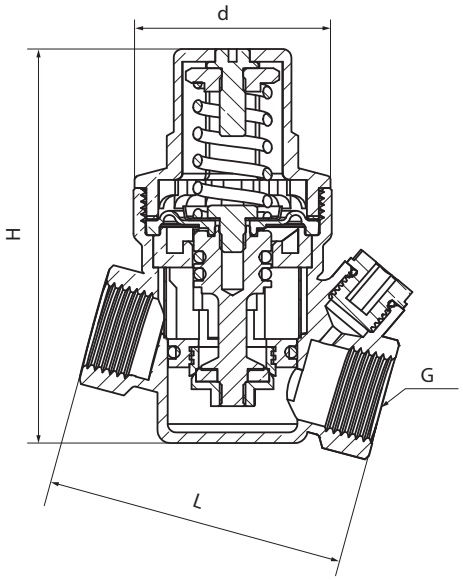

**Зона I** – работа в штатном режиме.
**Зона II** – переходный режим – возможны процессы кавитации, повышенный шум. Работа клапана в данной зоне возможна, но не рекомендуется.
**Зона III** – режим кавитации. Работа клапана не допускается.

**Зависимость потерь давления от расхода через клапан**

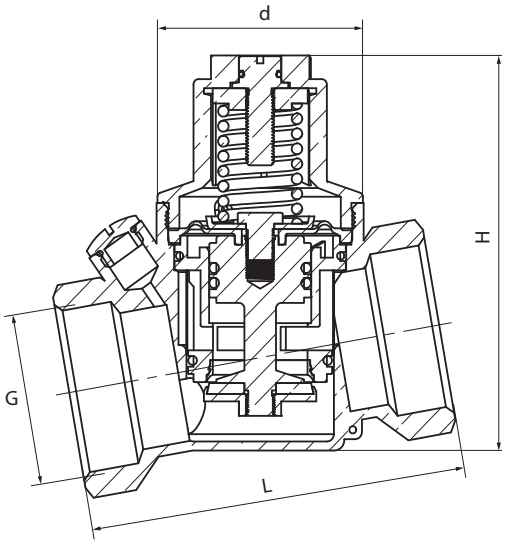



**Габаритные и присоединительные размеры**

*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., м.о. 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 знаки упомянутые в этом издании являются собственностью соответствующих компаний. «Ридан», логотип «Ридан» являются торговыми знаками 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.

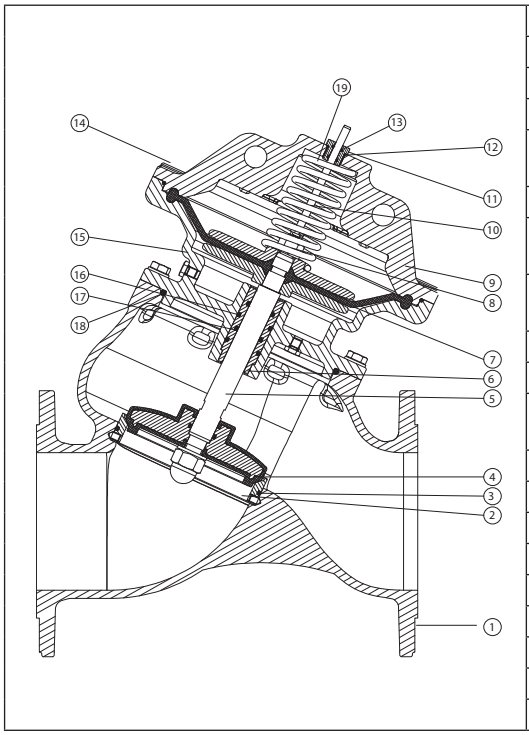
Существуют другие исполнения регуляторов, использующие варианты управляющих контуров:

- 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 устойчивого гидравлического регулирования необходимо обеспечить разность давления входного и давления после регулятора не менее 12–15 м. в. ст.

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*

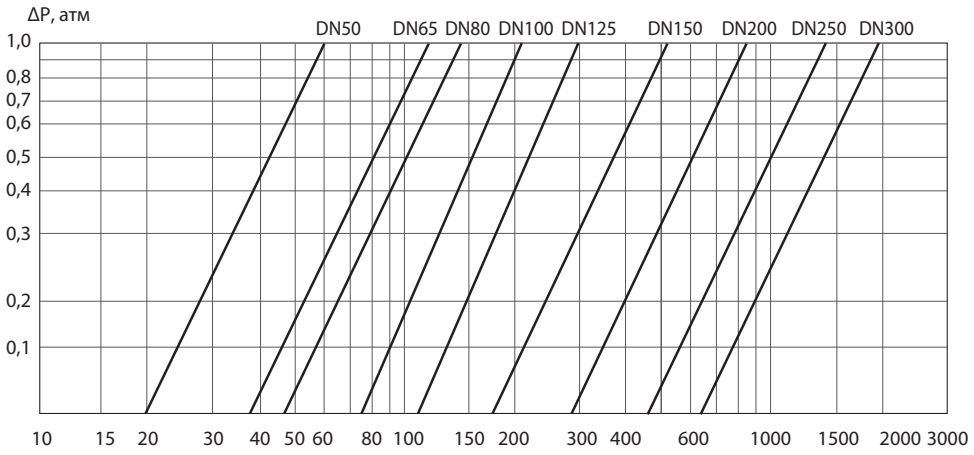
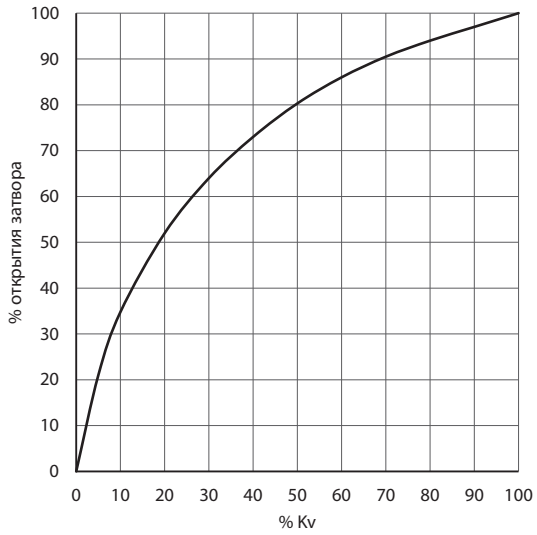
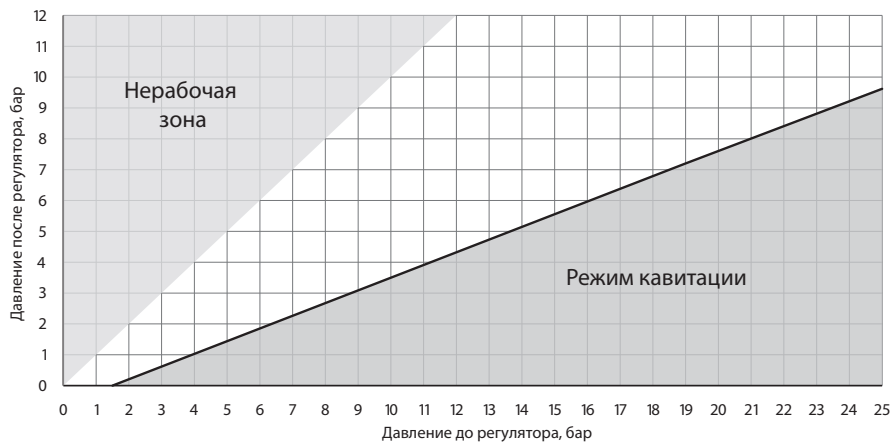



*График зависимости пропускной способности $K_V$ от степени открытия регулятора*



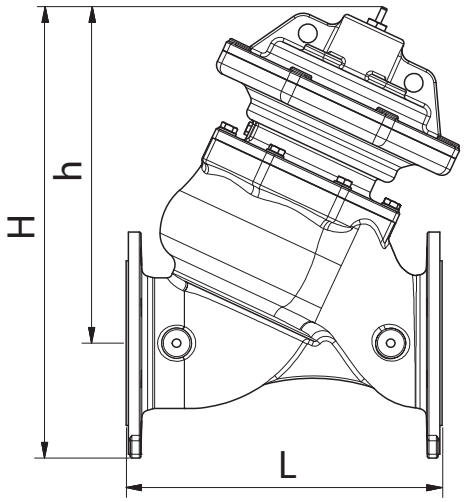




*Подбор регулятора с учетом кавитации*

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 | 230 | 340 | 260 | 205 |
| 65 | 290 | 350 | 260 | 205 |
| 80 | 310 | 370 | 273 | 205 |
| 100 | 350 | 430 | 323 | 250 |
| 125 | 400 | 450 | 328 | 250 |
| 150 | 480 | 600 | 460 | 330 |
| 200 | 600 | 640 | 473 | 330 |
| 250 | 730 | 880 | 678 | 500 |
| 300 | 850 | 950 | 720 | 500 |

**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.

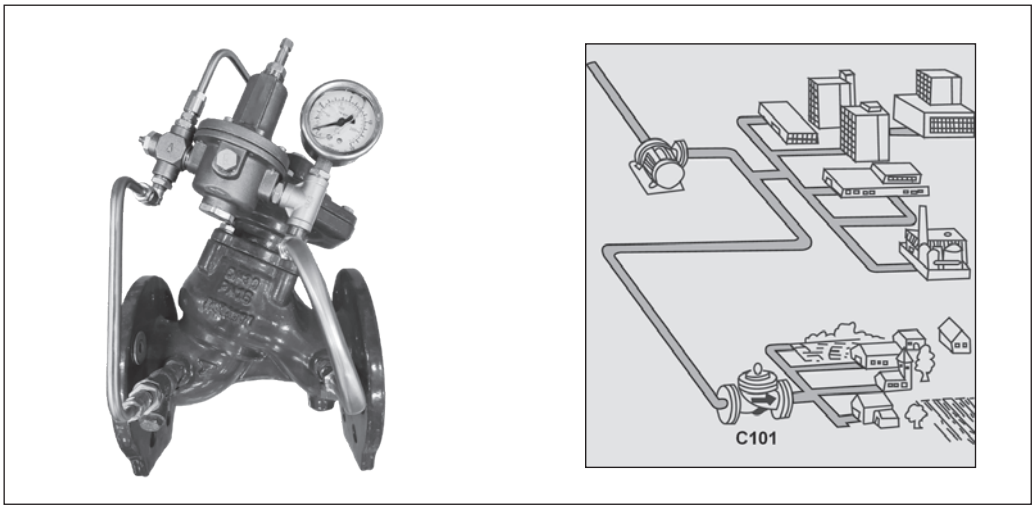
Регуляторы поставляются собранными, настроенными и испытанными в заводских условиях согласно заявленным параметрам.

**Центральный офис • Компания «Ридан»**
Россия, 143581 Московская обл., м.о. 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 знаки упомянутые в этом издании являются собственностью соответствующих компаний. «Ридан», логотип «Ридан» являются торговыми знаками компании «Ридан». Все права защищены.

# Регулятор давления «после себя» C101-R

## Описание и область применения




Регулятор давления C101-R уменьшает и поддерживает постоянное пониженное давление «после себя» независимо от изменения давления до регулятора и водоразбора после него.

Применение регулятора C101-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 °C.
**Минимальное давление в системе с регулятором:** 1,5 бар.
**Диапазон настроек:** от 1 до 8 бар, от 2 до 16 бар.

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

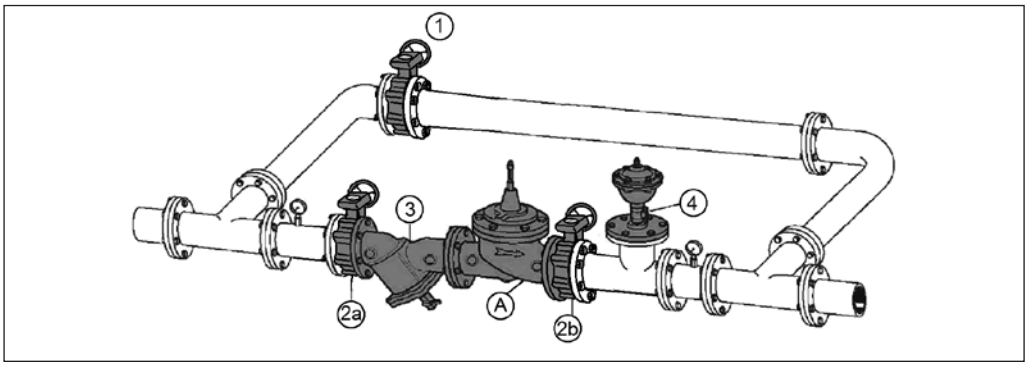
## Установка

Регулятор может быть установлен как на горизонтальном, так и на вертикальном трубопроводе с направлением потока рабочей среды «снизу вверх».

**Не применять** на вертикальных трубопроводах с направлением потока рабочей среды «сверху-вниз».

На горизонтальном трубопроводе крышка регулятора должна располагаться в верхнем положении.

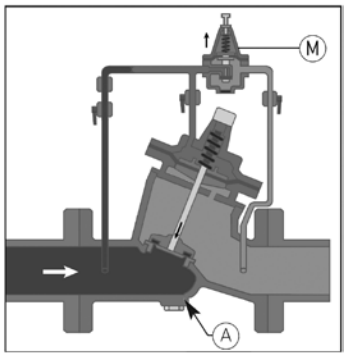
## Пример установки регулятора давления «после себя» C101-R




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

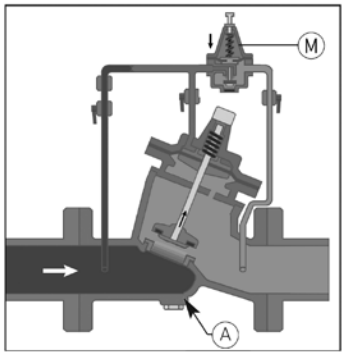
Рекомендуется установить сетчатый фильтр перед регулятором, а за ним — автоматический воздушный клапан одинарного действия.

## Принцип работы



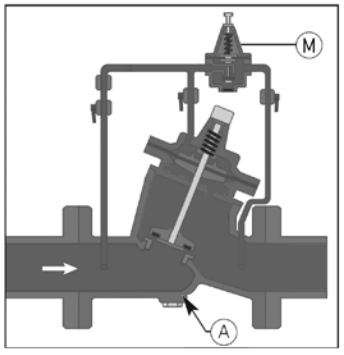

### Закрытие

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.



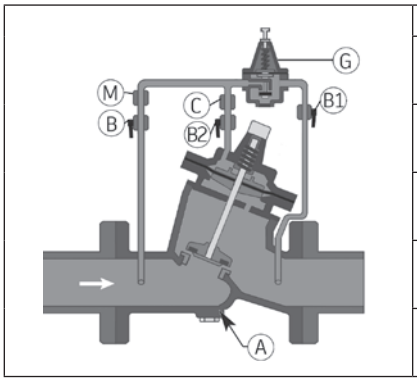

### Регулирование

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.

## Устройство и материалы




| Поз. | Наименование | Материал |
|---|---|---|
| A | Регулятор | Высокопрочный чугун |
| B, B1, B2 | 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 | Диапазон настроек, бар | Мин. расход через клапан,[1] м³/ч | Макс. расход через клапан, м³/ч | Кодовый номер |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | 50 | 16 | 65 | 1–8 | 0,5 | 45 | **082X6100RL** |
| | 65 | | 130 | | 0,5 | 50 | **082X6101RL** |
| | 80 | | 140 | | 2 | 90 | **082X6102RL** |
| | 100 | | 210 | | 10 | 150 | **082X6103RL** |
| | 125 | | 350 | | 12 | 220 | **082X6104RL** |
| | 150 | | 510 | | 15 | 320 | **082X6105RL** |
| | 200 | | 850 | | 40 | 550 | **082X6106RL** |
| | 250 | | 1300 | | 80 | 950 | **082X6107RL** |
| | 300 | | 1980 | | 100 | 1200 | **082X6108RL** |
| | 50 | | 65 | 2–16 | 0,5 | 45 | **082X6100RL2** |
| | 65 | | 130 | | 0,5 | 50 | **082X6101RL2** |
| | 80 | | 140 | | 2 | 90 | **082X6102RL2** |
| | 100 | | 210 | | 10 | 150 | **082X6103RL2** |
| | 125 | | 350 | | 12 | 220 | **082X6104RL2** |
| | 150 | | 510 | | 15 | 320 | **082X6105RL2** |
| | 200 | | 850 | | 40 | 550 | **082X6106RL2** |
| | 250 | | 1300 | | 80 | 950 | **082X6107RL2** |
| | 300 | | 1980 | | 100 | 1200 | **082X6108RL2** |
| | 50 | 25 | 65 | 1–8 | 0,5 | 45 | **082X6109RL** |
| | 65 | | 130 | | 0,5 | 50 | **082X6110RL** |
| | 80 | | 140 | | 2 | 90 | **082X6111RL** |
| | 100 | | 210 | | 10 | 150 | **082X6112RL** |
| | 125 | | 350 | | 12 | 220 | **082X6113RL** |
| | 150 | | 510 | | 15 | 320 | **082X6114RL** |
| | 200 | | 850 | | 40 | 550 | **082X6115RL** |
| | 250 | | 1300 | | 80 | 950 | **082X6116RL** |
| | 300 | | 1980 | | 100 | 1200 | **082X6117RL** |
| | 50 | | 65 | 2–16 | 0,5 | 45 | **082X6109RL2** |
| | 65 | | 130 | | 0,5 | 50 | **082X6110RL2** |
| | 80 | | 140 | | 2 | 90 | **082X6111RL2** |
| | 100 | | 210 | | 10 | 150 | **082X6112RL2** |
| | 125 | | 350 | | 12 | 220 | **082X6113RL2** |
| | 150 | | 510 | | 15 | 320 | **082X6114RL2** |
| | 200 | | 850 | | 40 | 550 | **082X6115RL2** |
| | 250 | | 1300 | | 80 | 950 | **082X6116RL2** |
| | 300 | | 1980 | | 100 | 1200 | **082X6117RL2** |

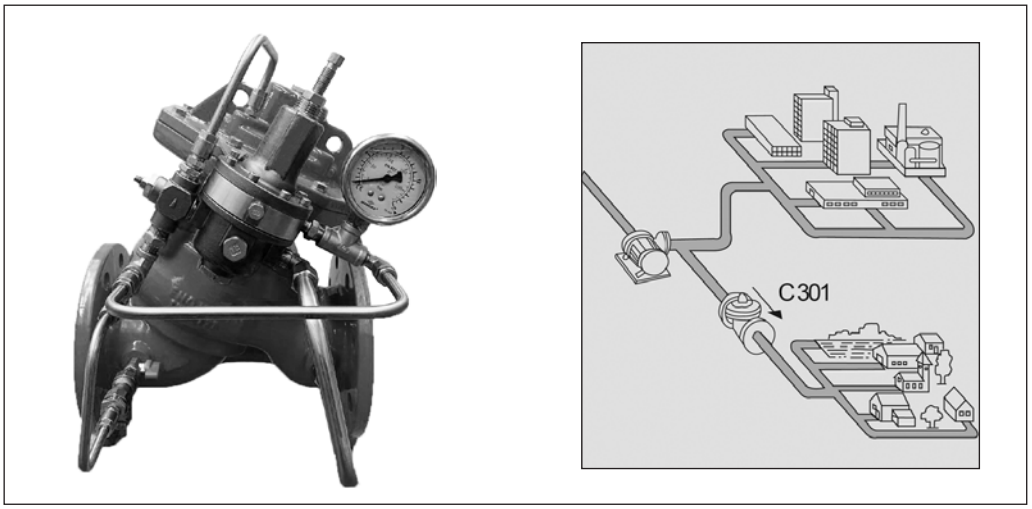
1) Значение расхода в продолжительном режиме, ниже которого работа регулятора может быть нестабильной, при этом регулятор будет выполнять свою основную функцию. Рекомендуется применить регулятор меньшего размера, при условии его применимости на максимальном расходе
При отсутствии расхода регулятор герметично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

**Центральный офис • Компания «Ридан»**
Россия, 143581 Московская обл., м.о. Истра, дер. Лешково, 217.
Телефоны: +7 (495) 792-57-57 (Москва), +8 (800) 700 888 5 (регионы) • E-mail he@ridan.ru • ridan.ru

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

# 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:** 1,5 бар.
**Диапазон настроек:** от 1 до 8 бар, от 2 до 16 бар.

***Не допускать замерзания воды в регуляторе и его импульсной арматуре!***

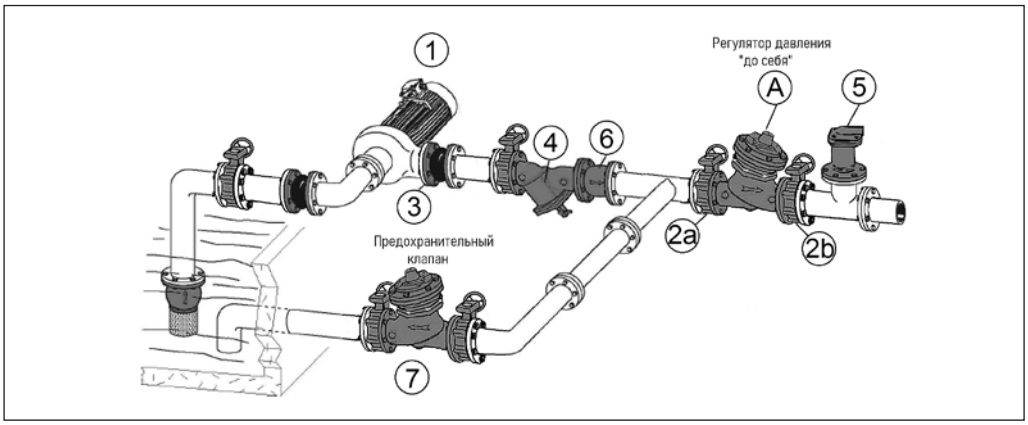
## Установка

Регулятор может быть установлен как на горизонтальном, так и на вертикальном трубопроводе с направлением потока рабочей среды «снизу вверх».

**Не применять** на вертикальных трубопроводах с направлением потока рабочей среды «сверху-вниз».

На горизонтальном трубопроводе крышка регулятора должна располагаться в верхнем положении.

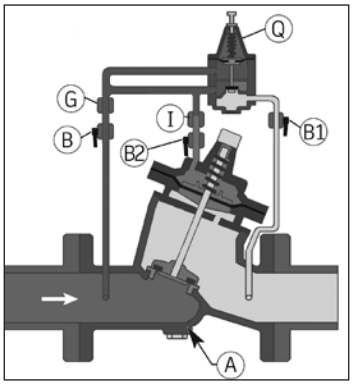
## Пример установки регулятора «до себя»




| | |
|---|---|
| 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 |

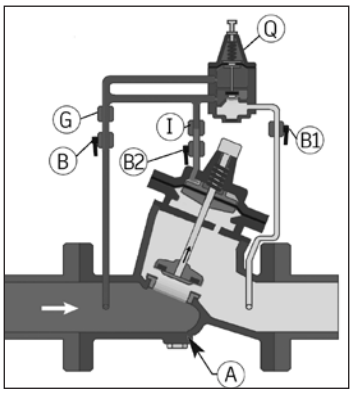
Рекомендуется установить сетчатый фильтр перед регулятором, а за ним — автоматический воздушный клапан одинарного действия.

## Принцип работы




### Закрытие

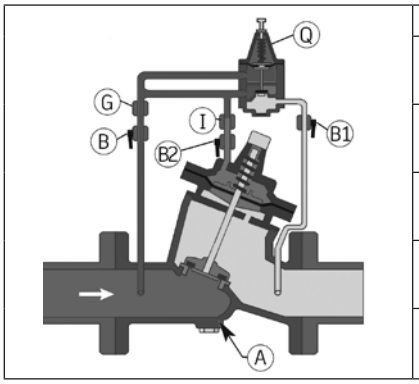
Когда давление до регулятора меньше настроенного, то клапан Q закрывается и давление в импульсной арматуре передает усилие на мембрану регулятора А. Объем над мембраной находится под давлением, регулятор закрывается




### Открытие

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

## Устройство и материалы




| Поз. | Наименование | Материал |
|---|---|---|
| A | Регулятор | Высокопрочный чугун |
| B, B1, B2 | 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 | Диапазон настроек, бар | Мин. расход через клапан,[1] м³/ч | Макс. расход через клапан, м³/ч | Кодовый номер |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | 50 | 16 | 65 | 1–8 | 0,5 | 45 | **082X6140RL** |
| | 65 | | 130 | | 0,5 | 50 | **082X6141RL** |
| | 80 | | 140 | | 2 | 90 | **082X6142RL** |
| | 100 | | 210 | | 10 | 150 | **082X6143RL** |
| | 125 | | 350 | | 12 | 220 | **082X6144RL** |
| | 150 | | 510 | | 15 | 320 | **082X6145RL** |
| | 200 | | 850 | | 40 | 550 | **082X6146RL** |
| | 250 | | 1300 | | 80 | 950 | **082X6147RL** |
| | 300 | | 1980 | | 100 | 1200 | **082X6148RL** |
| | 50 | | 65 | 2–16 | 0,5 | 45 | **082X6140RL2** |
| | 65 | | 130 | | 0,5 | 50 | **082X6141RL2** |
| | 80 | | 140 | | 2 | 90 | **082X6142RL2** |
| | 100 | | 210 | | 10 | 150 | **082X6143RL2** |
| | 125 | | 350 | | 12 | 220 | **082X6144RL2** |
| | 150 | | 510 | | 15 | 320 | **082X6145RL2** |
| | 200 | | 850 | | 40 | 550 | **082X6146RL2** |
| | 250 | | 1300 | | 80 | 950 | **082X6147RL2** |
| | 300 | | 1980 | | 100 | 1200 | **082X6148RL2** |
| | 50 | 25 | 65 | 1–8 | 0,5 | 45 | **082X6149RL** |
| | 65 | | 130 | | 0,5 | 50 | **082X6150RL** |
| | 80 | | 140 | | 2 | 90 | **082X6151RL** |
| | 100 | | 210 | | 10 | 150 | **082X6152RL** |
| | 125 | | 350 | | 12 | 220 | **082X6153RL** |
| | 150 | | 510 | | 15 | 320 | **082X6154RL** |
| | 200 | | 850 | | 40 | 550 | **082X6155RL** |
| | 250 | | 1300 | | 80 | 950 | **082X6156RL** |
| | 300 | | 1980 | | 100 | 1200 | **082X6157RL** |
| | 50 | | 65 | 2–16 | 0,5 | 45 | **082X6149RL2** |
| | 65 | | 130 | | 0,5 | 50 | **082X6150RL2** |
| | 80 | | 140 | | 2 | 90 | **082X6151RL2** |
| | 100 | | 210 | | 10 | 150 | **082X6152RL2** |
| | 125 | | 350 | | 12 | 220 | **082X6153RL2** |
| | 150 | | 510 | | 15 | 320 | **082X6154RL2** |
| | 200 | | 850 | | 40 | 550 | **082X6155RL2** |
| | 250 | | 1300 | | 80 | 950 | **082X6156RL2** |
| | 300 | | 1980 | | 100 | 1200 | **082X6157RL2** |

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., м.о. 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 знаки упомянутые в этом издании являются собственностью соответствующих компаний. «Ридан», логотип «Ридан» являются торговыми знаками 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

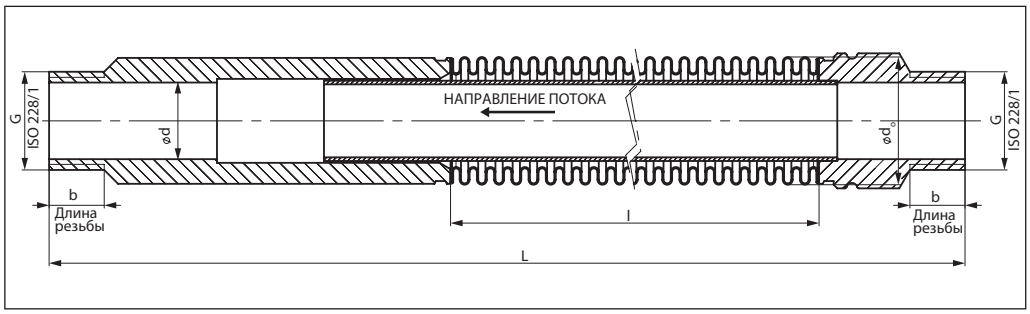
Даже при наличии внутренней направляющей гильзы, как правило, при монтаже требуется устанавливать направляющие скользящие опоры около компенсатора (или скользящую и неподвижную). Рекомендуется устанавливать их на расстоянии около 3×DN от компенсатора. Для вертикальных стояков роль одной из опор может 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 приваривается один конец компенсатора, затем его второй конец фиксируется точечной сваркой и приваривается встык. Стрелка направления потока должна соответствовать направлению движения перемещаемой среды.
   При сварке необходимо следить за тем, чтобы на сильфон не попадали искры (прикрывать непроводящим материалом), а также чтобы через гофры сильфона не проходил сварочный ток. Это может вывести компенсатор из строя!

**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.

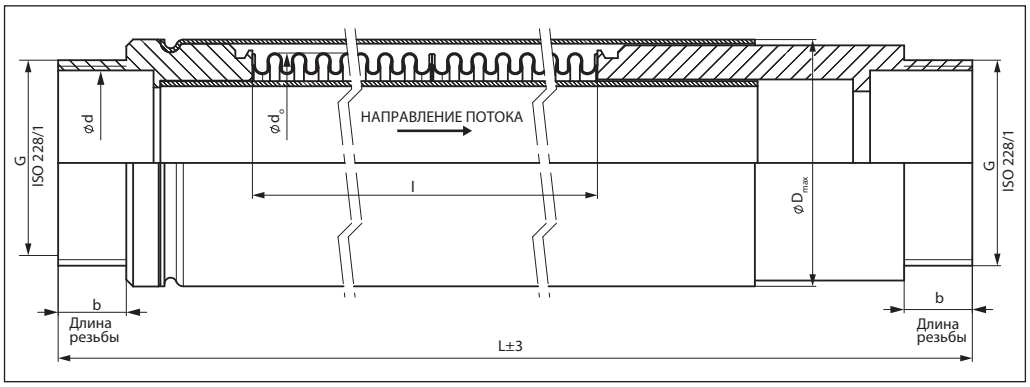
*Осевой сильфонный компенсатор Ридан НС с внутренней гильзой, без наружного кожуха, с резьбовым присоединением*




| Кодовый номер | DN | G | Осевой ход, мм | L, мм | l, мм | b, мм | ød, мм | ød$_0$, мм | S, см$^2$ | N, Н/мм | Температура для расчета, °С | Масса, кг, не более |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **082X9200R** | 15 | G ½ | +12/–28 | 280 | 155 | 15 | 15 | 35 | 7,1 | 18 | +21 | 1,2 |
| **082X9201R** | 20 | G ¾ | +12/–28 | 280 | 155 | 15 | 20 | 35 | 7,1 | 18 | +21 | 1,3 |
| **082X9202R** | 25 | G 1 | +12/–28 | 275 | 150 | 15 | 25 | 44 | 12,1 | 28 | +21 | 1,4 |
| **082X9203R** | 32 | G 1 ¼ | +12/–28 | 310 | 163 | 20 | 34,5 | 51 | 16,4 | 36 | +21 | 2 |
| **082X9204R** | 40 | G 1 ½ | +12/–28 | 310 | 163 | 20 | 39 | 64,5 | 26,7 | 90 | +21 | 3 |
| **082X9205R** | 50 | G 2 | +12/–28 | 310 | 163 | 20 | 51 | 64,5 | 26,7 | 90 | +21 | 3,2 |

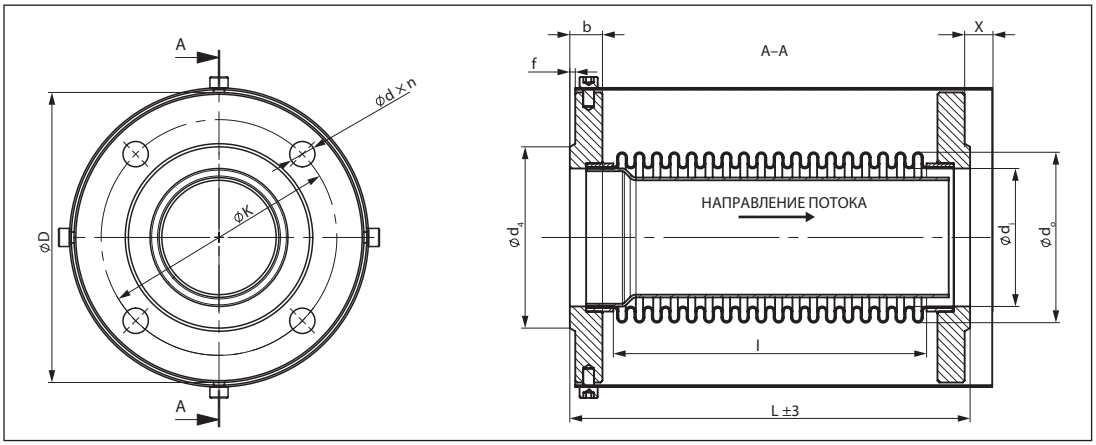
**Габаритные и присоединительные размеры, технические характеристики для расчета усилий на неподвижные опоры трубопровода** *(продолжение)*

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




| Кодовый номер | DN | G | Осевой ход, мм | L, мм | l, мм | b, мм | Кол-во дренажных отверстий | $D_{max}$, мм | Ød, мм | $d_0$, мм | S, см² | N, Н/мм | Температура для расчета, °С | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **082X9206R** | 15 | G ½ | +15/–35 | 280 | 155 | 15 | 2x180° | 45 | 15 | 35 | 7,1 | 9 | +21 | 1,2 |
| **082X9212R** | 15 | G ½ | +19/–45 | 365 | 225 | 15 | 2x180° | 45 | 15 | 35 | 7,1 | 12 | +21 | 1,3 |
| **082X9207R** | 20 | G ¾ | +15/–35 | 280 | 155 | 15 | 2x180° | 45 | 20 | 35 | 7,1 | 9 | +21 | 1,3 |
| **082X9213R** | 20 | G ¾ | +24/–56 | 450 | 295 | 15 | 2x180° | 45 | 20 | 35 | 7,1 | 9 | +21 | 1,4 |
| **082X9208R** | 25 | G 1 | +12/–28 | 275 | 150 | 15 | 2x180° | 52 | 25 | 44 | 12,1 | 28 | +21 | 1,4 |
| **082X9214R** | 25 | G 1 | +19/–45 | 358 | 217,5 | 15 | 2x180° | 52 | 25 | 44 | 12,1 | 21 | +21 | 1,7 |
| **082X9209R** | 32 | G 1 ¼ | +12/–28 | 310 | 163 | 20 | 2x180° | 63 | 34,5 | 51 | 16,4 | 36 | +21 | 2 |
| **082X9215R** | 32 | G 1 ¼ | +19/–45 | 400 | 237 | 20 | 2x180° | 63 | 34,5 | 51 | 16,4 | 27 | +21 | 2,5 |
| **082X9210R** | 40 | G 1 ½ | +11/–25 | 310 | 136 | 20 | 4x90° | 77 | 39 | 64,5 | 26,7 | 90 | +21 | 3 |
| **082X9216R** | 40 | G 1 ½ | +19/–45 | 400 | 237 | 20 | 4x90° | 77 | 39 | 64,5 | 26,7 | 90 | +21 | 3,6 |
| **082X9211R** | 50 | G 2 | +12/–28 | 310 | 163 | 20 | 4x90° | 77 | 51 | 64,5 | 26,7 | 90 | +21 | 3,2 |
| **082X9217R** | 50 | G 2 | +19/–45 | 400 | 237 | 20 | 4x90° | 77 | 51 | 64,5 | 26,7 | 60 | +21 | 4,3 |

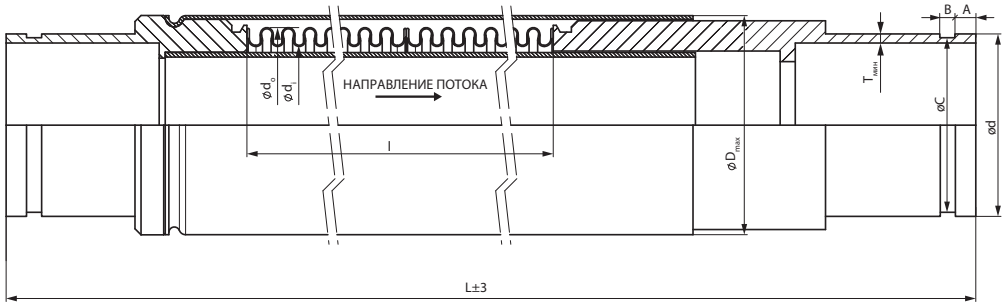
*Осевой сильфонный компенсатор Ридан НС с внутренней гильзой, с наружным кожухом, с фланцевым присоединением*




| Кодовый номер | DN | Осевой ход, мм | øD, мм | ød × n | øK, мм | L, мм | l, мм | b, мм | f, мм | X, мм | $ød_4$, мм | $ød_i$, мм | $ød_0$, мм | S, см² | N, Н/мм | Температура для расчета, °С | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **082X9218R** | 65 | +12/–28 | 185 | 18×8 | 145 | 180 | 129 | 20 | 3 | 12 | 122 | 76,1 | 96 | 7,1 | 9 | +21 | 4 |
| **082X9221R** | 65 | +24/–56 | 185 | 18×8 | 145 | 290 | 239 | 20 | 3 | 24 | 122 | 76,1 | 96 | 7,1 | 12 | +21 | 4,5 |
| **082X9219R** | 80 | +12/–28 | 200 | 18×8 | 160 | 182 | 132 | 20 | 3 | 12 | 138 | 88,9 | 111 | 7,1 | 9 | +21 | 5 |
| **082X9222R** | 80 | +19/–45 | 200 | 18×8 | 160 | 261 | 211 | 20 | 3 | 19 | 138 | 88,9 | 111 | 7,1 | 9 | +21 | 5,8 |
| **082X9220R** | 100 | +15/–33 | 220 | 18×8 | 180 | 272 | 218 | 22 | 3 | 15 | 158 | 108 | 137 | 12,1 | 28 | +21 | 5,1 |
| **082X9223R** | 100 | +24/–56 | 220 | 18×8 | 180 | 272 | 218 | 22 | 3 | 24 | 158 | 108 | 137 | 12,1 | 21 | +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 | DN | Осевой ход | A | B | L | I | ØC, мм | Допуск размера ØC, мм | Tmin, мм | $D_{max}$ | d | $d_0$ | Ødi, мм | S, см² | N, Н/мм | Температура для расчета, °C | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **082X9224R** | 25 | +12/-28 | 15,88 | 7,95 | 325 | 150 | 30,23 | +0/-0,38 | 3,38 | 52 | 33,7 | 44 | 34,6 | 12,1 | 28 | 21 | 1,5 |
| **082X9233R** | 25 | +19/-45 | 15,88 | 7,95 | 408 | 217,5 | 30,23 | +0/-0,38 | 3,38 | 52 | 33,7 | 44 | 34,6 | 12,1 | 21 | 21 | 2 |
| **082X9225R** | 32 | +12/-28 | 15,88 | 7,95 | 360 | 163 | 38,99 | +0/-0,38 | 3,56 | 63 | 42,4 | 51 | 40,5 | 16,4 | 36 | 21 | 2,8 |
| **082X9234R** | 32 | +19/-45 | 15,88 | 7,95 | 460 | 237 | 38,99 | +0/-0,38 | 3,56 | 63 | 42,4 | 51 | 40,5 | 16,4 | 27 | 21 | 3,1 |
| **082X9226R** | 40 | +11/-25 | 15,88 | 7,95 | 360 | 163 | 45,09 | +0/-0,38 | 3,68 | 77 | 48,3 | 64,5 | 52 | 26,7 | 90 | 21 | 3,5 |
| **082X9235R** | 40 | +19/-45 | 15,88 | 7,95 | 460 | 237 | 45,09 | +0/-0,38 | 3,68 | 77 | 48,3 | 64,5 | 52 | 26,7 | 90 | 21 | 3,9 |
| **082X9227R** | 50 | +12/-28 | 15,88 | 7,95 | 360 | 163 | 57,15 | +0/-0,38 | 3,91 | 77 | 60,3 | 64,5 | 52 | 26,7 | 90 | 21 | 4,9 |
| **082X9236R** | 50 | +19/-45 | 15,88 | 7,95 | 460 | 237 | 57,15 | +0/-0,38 | 3,91 | 77 | 60,3 | 64,5 | 52 | 26,7 | 60 | 21 | 5,5 |
| **082X9228R** | 65 | +12/-28 | 15,88 | 8,74 | 300 | 129 | 72,26 | +0/-0,46 | 2,9 | 112 | 76,1 | 96 | - | 58,2 | 53 | 21 | 8,3 |
| **082X9237R** | 65 | +24/-56 | 15,88 | 8,74 | 410 | 239 | 72,26 | +0/-0,46 | 2,9 | 112 | 76,1 | 96 | - | 58,2 | 29 | 21 | 8,8 |
| **082X9229R** | 80 | +12/-28 | 15,88 | 8,74 | 305 | 132 | 84,94 | +0/-0,46 | 3,2 | 131 | 88,9 | 111 | - | 78,5 | 79 | 21 | 9,6 |
| **082X9238R** | 80 | +19/-45 | 15,88 | 8,74 | 380 | 211 | 84,94 | +0/-0,46 | 3,2 | 131 | 88,9 | 111 | - | 78,5 | 50 | 21 | 10,3 |
| **082X9230R** | 100 | +15/-33 | 15,88 | 8,74 | 390 | 218 | 103,73 | +0/-0,51 | 3,6 | 155 | 108 | 137 | - | 117,9 | 52 | 21 | 12 |
| **082X9239R** | 100 | +24/-56 | 15,88 | 8,74 | 420 | 218 | 103,73 | +0/-0,51 | 3,6 | 155 | 108 | 137 | - | 117,9 | 52 | 21 | 12,6 |
| **082X9231R** | 125 | +15/-35 | 15,88 | 9,53 | 360 | 160 | 129,13 | +0/-0,51 | 4 | 178 | 133 | 160 | - | 168,6 | 112 | 21 | 8,4 |
| **082X9240R** | 125 | +24/-56 | 15,88 | 9,53 | 450 | 248 | 129,13 | +0/-0,51 | 4 | 178 | 133 | 160 | - | 168,6 | 73 | 21 | 13,2 |
| **082X9232R** | 150 | +15/-35 | 15,88 | 9,53 | 385 | 180 | 154,53 | +0/-0,56 | 4,5 | 216 | 159 | 190 | - | 239,3 | 191 | 21 | 14,5 |
| **082X9241R** | 150 | +24/-56 | 15,88 | 9,53 | 490 | 288 | 154,53 | +0/-0,56 | 4,5 | 216 | 159 | 190 | - | 239,3 | 119 | 21 | 18 |

**Центральный офис • Компания «Ридан»**
Россия, 143581 Московская обл., м.о. Истра, дер. Лешково, 217.
Телефоны: +7 (495) 792-57-57 (Москва), +8 (800) 700 888 5 (регионы) • E-mail he@ridan.ru • ridan.ru

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

# Гибкая вставка ZKV

## Описание и область применения



Гибкие вставки $ZK_V$ 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 $ZK_V$ 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

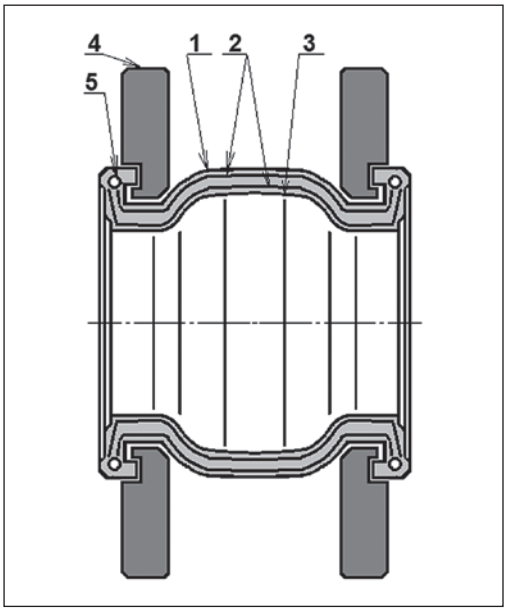
***Гибкая вставка $ZK_V$ (фланцевая)***

**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

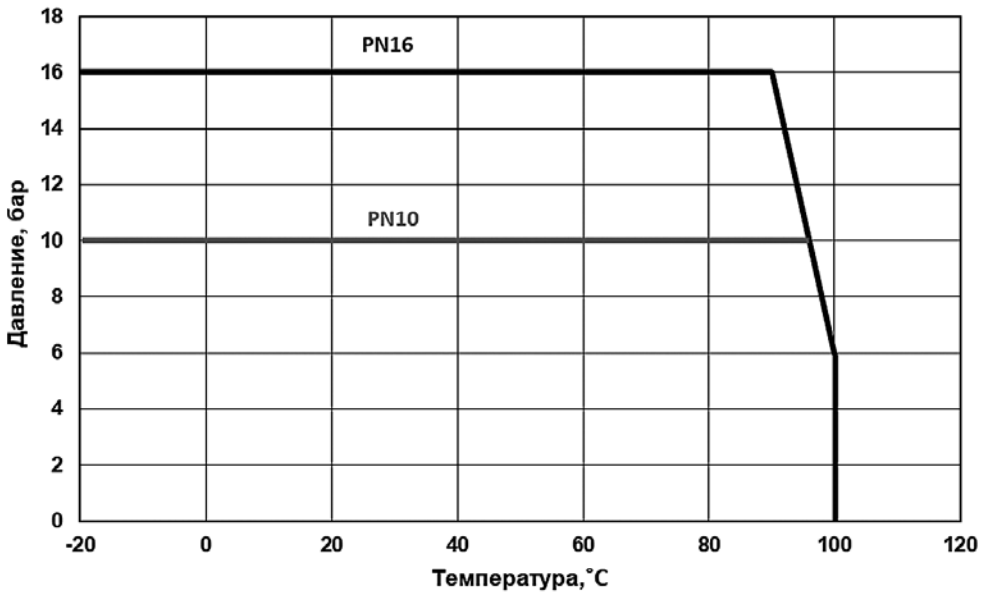



| Поз. | Наименование | Материал |
|---|---|---|
| 1 | Наружный слой гибкого элемента | EPDM |
| 2 | Армирующие нити | Нейлон |
| 3 | Внутренний слой гибкого элемента | EPDM |
| 4 | Фланец | Углеродистая сталь гальванизированная |
| 5 | Кольцо | Углеродистая сталь |

**Технические характеристики**

| DN, мм | A<br>Сжатие, мм | B<br>Растяжение, мм | C<br>Линейное смещение, мм | D<br>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.

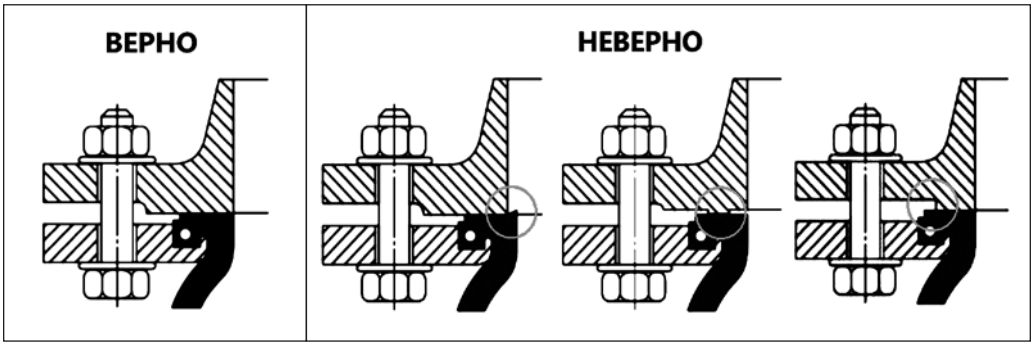
Не допускать попадания прямых солнечных лучей и УФ-излучения.

Перед монтажом обеспечить нагрев вставки естественным образом до положительной температуры.

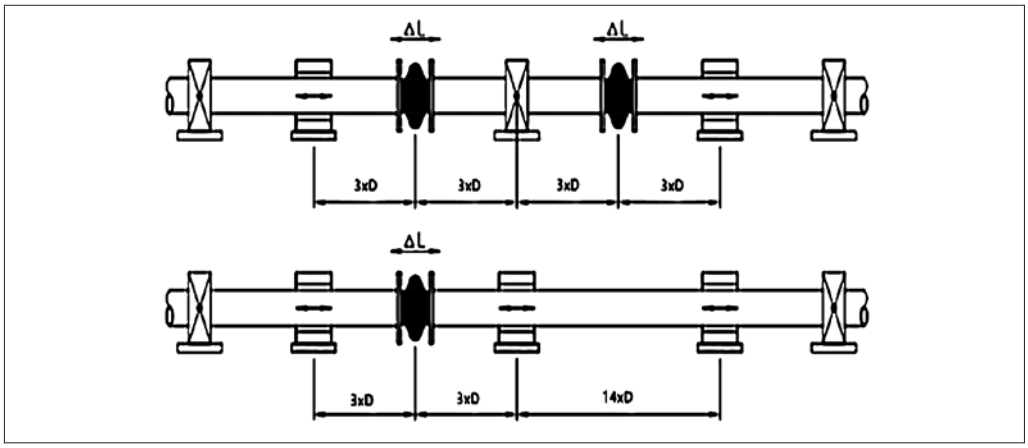
Не производить монтаж при отрицательных температурах окружающего воздуха в месте монтажа.

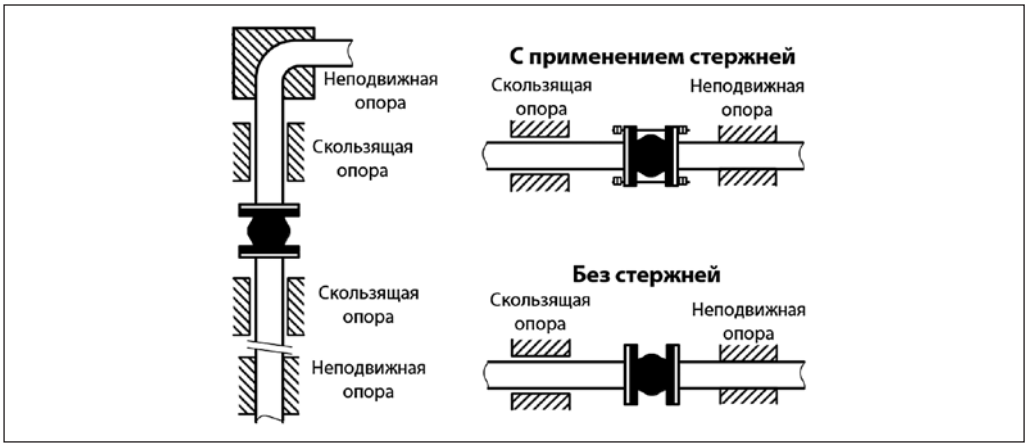
**Монтаж и эксплуатация**

- 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).

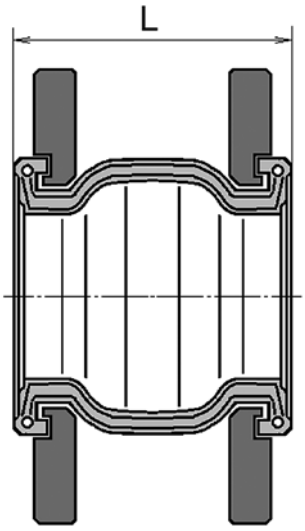



*Допускается иное размещение опор (в т. ч. пространственное расположение) когда соблюдаются условия, при которых в месте установки гибкой вставки исключаются смещения (деформации) свыше допустимых значений, указанных в технических характеристиках самих вставок. При этом установка контрольных стержней обязательна.*

- Обеспечить расстояние не менее 1,5×DN трубопровода при установке гибкой вставки до или после насоса.
- Обеспечить отсутствие 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).

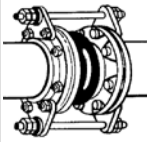
**Присоединительные размеры**




| 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 $ZK_V$*

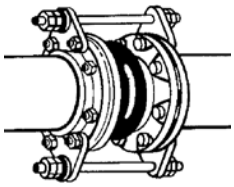
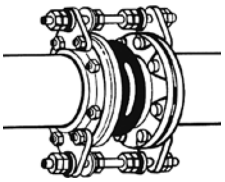
| Эскиз | DN, мм | Для вставок с присоединительным размером, соответствующим PN | Требуемое количество комплектов на одну гибкую вставку | Кодовый номер одного комплекта |
|---|---|---|---|---|
|  | 32 | 10/16 | 1 комплект | 082X9000 |
| | 40 | 10/16 | | 082X9001 |
| | 50 | 10/16 | | 082X9002 |
| | 65 | 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 |  |  |
| 125–250 | 9,3 | | |
| 300–350 | 6,1 | | |
| 400–600 | 3,1 | Ограничение растяжения | Ограничение растяжения и сжатия |

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

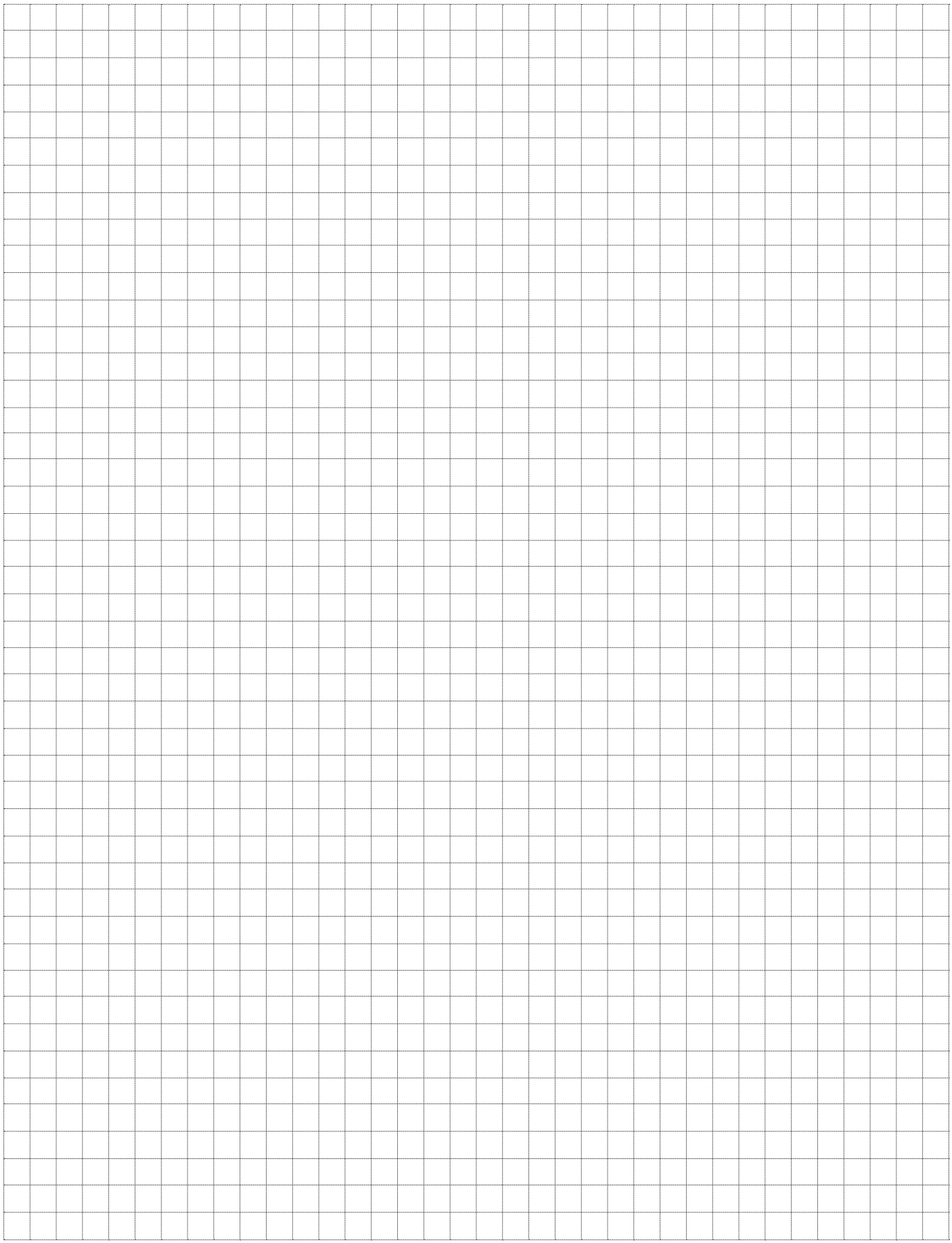
Для вставок диаметрами DN200 и более устанавливаются два комплекта (четыре стержня с шагом 90˚ вокруг оси трубопровода).

**Центральный офис • Компания «Ридан»**
Россия, 143581 Московская обл., м.о. 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 знаки упомянутые в этом издании являются собственностью соответствующих компаний. «Ридан», логотип «Ридан» являются торговыми знаками компании «Ридан». Все права защищены.

# Для заметок

# Для заметок



РИДАН




# Личный кабинет проектировщика

Удобное рабочее пространство, созданное специально для проектировщиков

## Плагин DCAD
Расчёт и проектирование различных систем

## Обучение
Семинары и вебинары с экспертами отрасли

## Инструменты
Подбор теплообменников и другого оборудования

## Форум Community
Актуальные вопросы и ответы на нашем форуме

Компания «Ридан» • Россия, 143581 Московская обл., м. о. 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 знаки в этом материале являются собственностью соответствующих компаний. «Ридан», логотип «Ридан» являются торговыми знаками компании «Ридан». Все права защищены.

RC.HE.88.04