



## Трубопроводная арматура общепромышленного применения



- Блочные индивидуальные тепловые пункты
- Дисковые поворотные затворы «Гранвэл»
- Шиберные и щитовые затворы
- Балансировочные клапаны «Гранбаланс»
- Шаровые краны, фильтры
- Задвижки с обрезиненным клином «Гранар»
- Вентили запорные «Гранвент»
- Обратные клапаны «Гранлок»
- Гидравлические стрелки «Гранконнект»
- Предохранительные клапаны «Прегран»
- Регулирующие клапаны «Гранрег»
- Сепараторы воздуха «Гранэйр»



**Сделано в АДЛ**



**Применение:** системы тепло-, газоснабжения, вентиляции, кондиционирования, для минеральных масел

## Стальные шаровые краны «Бивал» (Торговый Дом АДЛ, Россия)

- Стальные шаровые краны «Бивал» в редуцированном исполнении: КШТ DN 15–1200, PN 1,6/2,5/4,0 МПа, t<sub>макс.</sub> +200 °C; КШГ (для природного газа), DN 15–1200, PN 1,6/2,5/4,0 МПа, t<sub>макс.</sub> +80 °C
- Стальные шаровые краны «Бивал» в полноходном исполнении: КШТ DN 15–1200, PN 1,6/2,5/4,0 МПа, t<sub>макс.</sub> +200 °C; КШГ DN 15–1200, PN 1,6/2,5/4,0 МПа, t<sub>макс.</sub> +80 °C
- Стальные шаровые краны «Бивал» КШТ DN 15–1200, PN 2,5/4,0 МПа с удлиненным штоком для бесканальной прокладки
- Стальные шаровые краны «Бивал» КШГ DN 15–1200, PN 1,6/2,5/4,0 МПа с удлиненным штоком и изоляцией весь-ма усиленного типа
- Стальные шаровые краны «Бивал» в хладостойком исполнении, t –60...+200 °C
- Стальные шаровые краны «Бивал» КШИ DN 20–300, PN 1,6 МПа с изолирующей вставкой ВЭИ DN 20–300, PN 1,6 МПа
- Возможные типы присоединений: сварное, фланцевое, резьбовое и их комбинации
- Управление: рукоятка, механический редуктор, приводы пневматические и электрические

### Преимущества:

- Соответствует требованиям СДС Газсертификат (сертификат № ЮАЧ1.RU.1405.H00006)
- Срок эксплуатации более 25 лет, свыше 25 000 циклов открытия-закрытия
- Класс герметичности А (ГОСТ 9544-2015)
- 100 % тестируирование каждого произведенного шарового крана на прочность корпуса и герметичность в соответствии с ГОСТ 21345-2005
- Полный технологический цикл производства стальных шаровых кранов до DN 1200
- Современный автоматизированный парк станков и оборудования, включая сварочные аппараты, стенды тестирования и контроля

**Каталоги:** «Стальные шаровые краны "Бивал"», «Стальные шаровые краны "Бивал" для газораспределительных систем»



**Применение:** пищевая, фармацевтическая, химическая, нефтеперерабатывающая, газовая и другие отрасли промышленности, а также системы водо-, тепло-, паро- и газоснабжения

## Регуляторы давления прямого действия

- Редукционные клапаны (регуляторы давления «после себя») «Гранрег» серии KAT (Торговый Дом АДЛ, Россия), DN 15–200, PN 1,6–4,0 МПа
- Перепускные клапаны (регуляторы давления «до себя») «Гранрег» серии KAT (Торговый Дом АДЛ, Россия), DN 15–200, PN 1,6–4,0 МПа
- Регуляторы перепада давления «Гранрег» серии KAT (Торговый Дом АДЛ, Россия) DN 15–200, PN 1,6–4,0 МПа
- Клапаны для сброса воздуха и устранения вакуума «Гранрег» серии KAT (Торговый Дом АДЛ, Россия) DN 50–300, PN 1,6–4,0 МПа
- Регулирующие клапаны с пилотным управлением, редукционные клапаны, регуляторы перепада давления, перепускные клапаны «Гранрег» серии KAT (Торговый Дом АДЛ, Россия), DN 40–800, PN 1,6/2,5 МПа

### Преимущества:

- Широкая область применений и специальные исполнения по параметрам заказчика
- Многолетний опыт эксплуатации оборудования на крупнейших промышленных предприятиях и наливных терминалах, среди которых: ЛУКОЙЛ, Роснефть, Транснефть, Bayer, Coca-Cola, Mars и т. д.

**Каталоги:** «Регулирующая арматура», «Трубопроводная арматура общепромышленного применения», «Оборудование для пароконденсатных систем», «Трубопроводная арматура промышленного применения»



**Применение:** системы тепло-, водоснабжения, пищевая, химическая и другие отрасли промышленности

## Регулирующие клапаны с электро-, пневмоприводами

- Клапаны регулирующие двух-, трехходовые «Гранрег» серии KM (Торговый Дом АДЛ, Россия), DN 15–300, Kv до 1200 м<sup>3</sup>/ч, PN 1,6/4,0 МПа, t<sub>макс.</sub> +300 °C. Исполнения: латунь, чугун, углеродистая сталь
- Клапаны регулирующие 2-, 3-ходовые Polna (Польша), DN 15–300, Kv до 1030 м<sup>3</sup>/ч, PN 1,6–4,0 МПа, t<sub>макс.</sub> +300 °C. Исполнения: чугун, углеродистая сталь, нержавеющая сталь
- Краны шаровые регулирующие секторные Schubert & Salzer Control Systems (Германия), DN 25–300, Kv до 3840 м<sup>3</sup>/ч, PN 1,0–4,0 МПа, t<sub>макс.</sub> +230 °C. Исполнения: нержавеющая сталь
- Клапаны регулирующие угловые гигиенические/антисептические с пневмоприводом Schubert & Salzer Control Systems (Германия), DN 15–40, Kv до 25 м<sup>3</sup>/ч, PN 1,6 МПа, t<sub>макс.</sub> +140 °C. Исполнения: нержавеющая сталь
- Затворы регулирующие шиберные Schubert & Salzer Control Systems (Германия), DN 15–250, Kv до 910 м<sup>3</sup>/ч, PN 1,0–10,0 МПа, t<sub>макс.</sub> +530 °C. Исполнения: углеродистая сталь, нержавеющая сталь

### Преимущества:

- Широкая область применений и возможность изготовления специальных серий

**Каталоги:** «Регулирующая арматура», «Трубопроводная арматура промышленного применения»



## Оборудование для систем пожаротушения

- Трубопроводная арматура (Торговый Дом АДЛ, Россия): дисковые поворотные затворы «Гранвэл», задвижки с обрезиненным клином «Гранар», обратные клапаны «Гранлок» CV16
- Насосные установки «Гранфлоу» (Торговый Дом АДЛ, Россия) для систем пожаротушения
- Шкафы управления «Грантор» (Торговый Дом АДЛ, Россия) для систем пожаротушения
- Узлы управления для спринклерных, водозаполненных и водовоздушных, а также дренчерных систем DN 50–200 мм, PN 1,6 МПа, производство Reliable (США)
- Оросители спринклерные и дренчерные розеткой вверх, вниз, универсальные, горизонтальные, «скрытые», t<sub>раб.</sub> +57...+182 °C, K80–K363, производство Reliable (США)
- Бессварные соединения (грувники): муфты, тройники, кресты, отводы, DN 25–400 мм
- Пожарные насосные установки с дизельным и электро-приводами, производительность 10–3500 м<sup>3</sup>/ч

### Преимущества:

- Российские и международные сертификаты качества FM, UL, VDS, LPCB
- Разработка, производство оборудования в соответствии с условиями и требованиями заказчика
- Бессварные соединения — экономия времени, без сварки и резки

**Каталоги:** «Оборудование для систем пожаротушения», «Трубопроводная арматура общепромышленного применения»



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78

info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

# Содержание

|  |    |
|--|----|
| Краткая информация о компании АДЛ.....   | 9  |
| <b>Блочный индивидуальный тепловой пункт «Гранбтп» .....</b>   | 10 |
| <b>Дисковые поворотные затворы «Гранвэл».....</b>  | 13 |
| Дисковые поворотные затворы «Гранвэл» с мягким седловым уплотнением.....   | 13 |
| Конструкция дискового поворотного затвора «Гранвэл».....   | 15 |
| Маркировка.....  | 16 |
| Применение.....  | 17 |
| Применение дисковых поворотных затворов «Гранвэл» для специальных сред.....  | 18 |
| Дисковый поворотный затвор «Гранвэл», DN 25–300, PN 1,6/2,5 МПа, межфланцевый с рукоятками MN, MR и MRR .....                  | 20 |
| Дисковый поворотный затвор «Гранвэл», DN 25–1200, PN 1,0/1,6/2,5 МПа, межфланцевый с редуктором MDV.....                       | 21 |
| Исполнения межфланцевых дисковых поворотных затворов «Гранвэл» в зависимости от диаметра.....                                  | 22 |
| Дисковый поворотный затвор «Гранвэл», DN 25–300, PN 1,6/2,5* МПа, межфланцевый с рукоятками MN, MR**, MRR .....                | 23 |
| Дисковый поворотный затвор «Гранвэл», DN 25–1000, PN 1,6/2,5 МПа, межфланцевый с редуктором MDV.....                           | 24 |
| Дисковый поворотный затвор «Гранвэл», DN 80–300, PN 1,0/1,6/2,5* МПа, фланцевый, с рукояткой MN, MR**, MRR .....               | 25 |
| Дисковый поворотный затвор «Гранвэл», DN 80–1600, PN 1,0/1,6/2,5 МПа, фланцевый, с редуктором MDV.....                         | 26 |
| Дисковый поворотный затвор «Гранвэл», DN 40–300, PN 1,0/1,6 МПа, фланцевый, с рукояткой MN, MR*, MRR .....                     | 27 |
| Дисковый поворотный затвор «Гранвэл», DN 40–1200, PN 1,0/1,6 МПа, фланцевый, с редуктором MDV.....                             | 28 |
| Дисковый поворотный затвор «Гранвэл», со стационарным удлинением штока .....   | 29 |
| Концевые выключатели для затвора «Гранвэл».....  | 30 |
| Дисковый поворотный затвор «Гранвэл» с редуктором серии S2000, DN 32–300.....  | 32 |
| Дисковый поворотный затвор «Гранвэл», DN 25–350, с электроприводами SQ 05.2 – SQ 12.2 .....                                    | 34 |
| Дисковый поворотный затвор «Гранвэл», DN 400–1600, с электроприводами SA с червяч. редукторами GS .....                        | 35 |
| Дисковые поворотные затворы «Гранвэл», с электроприводами PS, DN 50–350, 220 В.....  | 36 |
| Дисковый поворотный затвор «Гранвэл», DN 25–800, с пневмоприводами Prisma двойного действия .....                              | 39 |
| Инструкция по монтажу и эксплуатации.....  | 40 |
| Инструкция по выбору воротниковых фланцев.....   | 43 |
| Инструкция по замене седлового уплотнения .....  | 44 |
| Дисковый поворотный затвор «Гранвэл», DN 32–1400, PN 1,6 МПа* для природного газа.....   | 47 |
| <b>Дисковый поворотный затвор «Стейнвал» BC .....</b>  | 48 |
| Дисковый поворотный 2-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» BC .....  | 49 |
| Дисковый поворотный 2-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» BC, PN 1,0 МПа, с редуктором.....                                     | 50 |
| Дисковый поворотный 2-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» BC, PN 1,6 МПа, с редуктором.....                                     | 51 |
| Дисковый поворотный 2-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» BC, PN 1,0 МПа, с электроприводами Auma .....                         | 52 |
| Дисковый поворотный 2-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» BC, PN 1,6 МПа, с электроприводами Auma .....                         | 53 |
| <b>Дисковые поворотные затворы «Стейнвал» TM .....</b>   | 54 |
| Дисковый поворотный 2-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» TM, DN 50–800 .....   | 54 |
| Дисковый поворотный 3-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» TM, DN 200–1200 .....   | 56 |
| Дисковый поворотный 3-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» TM, DN 200–1200, PN 2,5 МПа, фланцевый.....                           | 57 |
| Дисковый поворотный 3-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» TM, DN 200–1200, PN 2,5 МПа, под сварку.....                          | 59 |
| Дисковый поворотный 3-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» TM, DN 200–1000, PN 1,6 МПа, межфланцевый.....                        | 61 |
| Дисковый поворотный 3-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» TM, DN 200–1200, PN 2,5 МПа с электроприводом серий SQ, SA / GS ..... | 63 |
| Дисковый поворотный 3-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» TM, DN 200–1200, PN 2,5 МПа с редуктором.....                         | 64 |
| <b>Шиберные (ножевые) затворы Orbinox (Испания).....</b>   | 65 |
| Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии EX, DN 50–1200*, PN 1,0 МПа, односторонний.....  | 66 |
| Описание.....  | 67 |
| Дополнительные опции.....  | 68 |
| Управление.....  | 69 |
| Температурные характеристики .....   | 69 |
| Типы седловых уплотнений.....  | 70 |
| Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии EX, DN 50–1000, со штурвалом (выдвижной шток – стандарт).....                          | 71 |
| Шиберный (ножевой) затвор Orbinox, серии EX, DN 50–1000, со штурвалом (невыдвижной шток).....                                  | 71 |
| Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии EX, DN 50–300, с рычагом .....   | 72 |
| Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии EX, DN 200–1200, с редуктором (выдвижной шток – стандарт).....                         | 72 |
| Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии EX, DN 50–1000, с пневмоприводом двойного действия.....                                | 73 |
| Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии EX, с пневмоприводом одностороннего действия.....                                      | 74 |
| Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии EX, DN 50–1200, с электроприводом .....  | 75 |
| Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии ET, DN 50–900*, PN 1,0 МПа, односторонний.....   | 76 |
| Описание.....  | 77 |



|  |     |
|--|-----|
| Дополнительные опции.....  | 78  |
| Управление.....  | 79  |
| Типы седловых уплотнений.....  | 79  |
| Температурные характеристики.....  | 80  |
| Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии ET, DN 50–600, со штурвалом (выдвижной шток – стандарт).....                                   | 80  |
| Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии ET, DN 200–900, с редуктором .....   | 81  |
| Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии ET, DN 50–900, с пневмоприводом двойного действия.....   | 82  |
| Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии ET, DN 50–900, с электроприводом .....   | 83  |
| Фланцевое присоединение шиберных (ножевых) затворов Orbinox ET, PN 1,0 МПа.....  | 83  |
| Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии EB, DN 50–1200*, PN 1,0 МПа, двусторонний.....   | 84  |
| Описание.....  | 85  |
| Управление.....  | 86  |
| Типы седловых уплотнений.....  | 86  |
| Температурные характеристики.....  | 86  |
| Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии EB, DN 50–1000, со штурвалом (невыдвижной шток – стандарт).....                                | 87  |
| Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии EB, DN 50–150, с рычагом.....  | 88  |
| Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии EB, DN 200–1200, с редуктором (невыдвижной шток – стандарт).....                               | 88  |
| Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии EB, DN 50–800, с пневмоприводом двойного действия.....   | 89  |
| Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии EB, DN 50–1200, с электроприводом (выдвижной шток).....  | 90  |
| Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии EB, DN 50–1200, с электроприводом (невыдвижной шток).....                                      | 91  |
| Фланцевое присоединение шиберных (ножевых) затворов Orbinox EB, PN 1,0.....  | 92  |
| Инструкция по установке и эксплуатации шиберных (ножевых) затворов серий EX и EB 1,0 МПа.....  | 92  |
| Щитовой затвор Orbinox серии CC, от 200×200 до 2000×2000, прямоугольный.....   | 96  |
| Описание.....  | 97  |
| Управление.....  | 97  |
| Варианты монтажных конструкций.....  | 97  |
| Виды управления (схемы) .....  | 99  |
| Щитовой затвор Orbinox серии MU, прямоугольный.....  | 100 |
| Описание.....  | 100 |
| Управление.....  | 100 |
| Типы уплотнений.....   | 101 |
| Варианты монтажных конструкций.....  | 101 |
| Удлинение штока.....   | 102 |
| Типы конструкции щитовых затворов серии MU.....  | 103 |
| Открытая рамка, выдвижной шток.....  | 103 |
| Закрытая рамка, невыдвижной шток.....  | 104 |
| Виды управления (схемы) .....  | 105 |
| <b>Балансировочные клапаны.....</b>  | 108 |
| Статический (ручной) балансировочный клапан VIR 9505/9506, DN 15–50, PN 2,5 МПа.....   | 108 |
| Статический (ручной) балансировочный клапан VIR 9515, DN 15–50, PN 2,5 МПа.....  | 109 |
| Статический (ручной) балансировочный клапан VIR 9525, DN 15–25, PN 2,0 МПа.....  | 110 |
| Статический (ручной) балансировочный клапан «Гранбаланс» КБЧ, серия 10, DN 40–400, PN 1,6 МПа.....                                     | 111 |
| Маркировка динамических (автоматических) балансировочных клапанов «Гранбаланс».....  | 112 |
| Динамический (автоматический) балансировочный клапан «Гранбаланс» КБА, серия 20/01, DN 15–50, PN 2,5 МПа.....                          | 112 |
| Регулятор перепада давления «Гранбаланс» КБА.....  | 113 |
| Типы картриджей для регулятора перепада давления.....  | 115 |
| Динамический клапан-партнер к «Гранбаланс» КБА.....  | 116 |
| Динамический (автоматический) балансировочный клапан «Гранбаланс» КБА, серия 20/02 DN 15–50, PN 2,5 МПа.....                           | 117 |
| Шаровый клапан-партнер к «Гранбаланс» КБА.....   | 117 |
| <b>Краны шаровые.....</b>  | 118 |
| Кран шаровой латунный Чикаго, DN 8–100, PN 2,5 МПа, полнопроходной, обычная рукоятка, внутренняя резьба.....                           | 118 |
| Кран шаровой латунный Чикаго, DN 10–25, PN 2,5 МПа, полнопроходной, рукоятка «бабочка», внутренняя резьба.....                         | 118 |
| Кран шаровой латунный Чикаго, DN 10–25, PN 2,5 МПа, полнопроходной, рукоятка «бабочка», внутренняя/внешняя резьба.....                 | 119 |
| Кран шаровой латунный Чикаго, DN 10–50, PN 2,5 МПа, полнопроходной, обычная рукоятка, внутренняя/внешняя резьба.....                   | 119 |
| Кран шаровой латунный Бостон, DN 15–80, PN 3,0 МПа, полнопроходной, обычная рукоятка, внутренняя резьба.....                           | 120 |
| Кран шаровый латунный Бостон, DN 10–25, PN 3,0 МПа, полнопроходной, рукоятка «бабочка», внутренняя резьба.....                         | 120 |
| Кран шаровой латунный Бостон, DN 10–25, PN 3,0 МПа, полнопроходной, рукоятка «бабочка», внутренняя/внешняя резьба.....                 | 121 |
| Кран шаровой латунный Бостон, DN 10–50, PN 3,0 МПа, полнопроходной, обычная рукоятка, внутренняя/внешняя резьба.....                   | 121 |
| Кран шаровой латунный Бостон, DN 10–25, PN 3,0 МПа, полнопроходной, обычная рукоятка, внешняя резьба.....                              | 122 |
| Кран шаровой латунный Бостон, DN 10–25, PN 3,0 МПа, полнопроходной, рукоятка «бабочка», внешняя резьба.....                            | 122 |
| Кран шаровой латунный Бостон, DN 15–25, PN 3,0 МПа, полнопроходной с дренажем, рукоятка «бабочка», внутренняя резьба.....              | 123 |
| Кран шаровой латунный Бостон, DN 15–25, PN 3,0 МПа, полнопроходной с накидной гайкой, рукоятка «бабочка», внутренняя резьба.....       | 123 |
| Кран шаровой латунный Бостон, DN 15–25, PN 3,0 МПа, полнопроходной с «американкой», рукоятка «бабочка», внутренняя/внешняя резьба..... | 124 |
| Кран шаровой латунный Аризона, DN 15–25, PN 2,5 МПа, водоразборный, с прижимным сальником, внешняя резьба.....                         | 124 |



|   |            |
|---|------------|
| Кран шаровой латунный Бостон Газ, DN 15–20, PN 0,5 МПа, с обычной рукояткой, внутренняя/внешняя резьба.....                     | 125        |
| Кран шаровой латунный Бостон Газ, DN 20, PN 0,5 МПа, рукоятка «бабочка», внутренняя резьба.....                                 | 125        |
| Кран шаровой латунный Бостон Газ, DN 15–20, PN 0,5 МПа, рукоятка «бабочка», внутренняя / внешняя резьба.....                    | 126        |
| Кран шаровой латунный Бостон Газ, DN 15–50, PN 0,5 МПа, с обычной рукояткой, внутренняя резьба.....                             | 126        |
| Кран шаровой 565, DN 15–150, PN 1,6 МПа, фланцевый .....  | 127        |
| <b>Краны шаровые BV .....</b>   | <b>128</b> |
| Кран шаровый двухходовой серии BV16, DN 8–50, PN 6,3 МПа из нержавеющей стали неполнопроходной .....                            | 128        |
| Кран шаровый двухходовой серии BV15, DN 8–80, PN 4,0/6,3 МПа, из нержавеющей стали .....  | 129        |
| Кран шаровый двухходовой серии BV17, DN 8–100, PN 4,0/6,3 МПа, из нержавеющей стали без ISO-фланца .....                        | 130        |
| Кран шаровый двухходовой серии BV17, DN 8–100, PN 4,0/6,3 МПа из нержавеющей стали с ISO-фланцем .....                          | 131        |
| Кран шаровый двухходовой серии BV17, DN 15–100, PN 4,0 МПа из нержавеющей стали .....   | 132        |
| Кран шаровый двухходовой серии BV17, DN 15–100, PN 1,6 МПа из нержавеющей стали, межфланцевый .....                             | 133        |
| Кран шаровый двухходовой серии BV18, DN 15–150, PN 1,6/4,0 МПа из нержавеющей стали .....                                       | 134        |
| Кран шаровой двухходовой серии BV 17, DN 10–250, PN 4,0 МПа фланцевый из углеродистой стали.....                                | 135        |
| Кран шаровой двухходовой серии BV17, DN 15–100, PN 4,0 МПа из хладостойкой углеродистой стали межфланцевый .....                | 136        |
| Кран шаровой трехходовой серии BV3, DN 8–50, PN 6,3 МПа из нержавеющей стали с ISO-фланцем под привод .....                     | 137        |
| Присоединительные размеры и параметры ISO-фланца для кранов BV.....   | 138        |
| <b>Краны шаровые Pekos (Испания).....</b>   | <b>139</b> |
| Кран шаровый двухходовой Pekos серии Р0.....  | 140        |
| Кран шаровой межфланцевый Pekos серии PW.....   | 142        |
| <b>Задвижки «Гранар» с обрезиненным клином.....</b>   | <b>143</b> |
| Преимущества задвижек «Гранар».....   | 143        |
| Задвижка «Гранар» серии KR11, DN 40–800, PN 1,0/1,6 МПа, с обрезиненным клином.....   | 144        |
| Телескопическое удлинение штока к задвижкам «Гранар» серий KR11/ KR14.....  | 145        |
| Чугунные коверы.....  | 146        |
| Опорные плиты.....  | 146        |
| Т-образный ключ.....  | 146        |
| Задвижка «Гранар» серии KR12, DN 40–600, PN 1,0/1,6 с обрезиненным клином, с электроприводом SA и с редуктором K .....          | 147        |
| Задвижка «Гранар» серии KR12, DN 40–400, PN 1,6 с обрезиненным клином, с многооборотным электроприводом «Смартги»               |            |
| серии MD.....   | 149        |
| Стационарное удлинение штока к задвижкам «Гранар» серий KR12/KR15 (с ручным управлением).....                                   | 151        |
| Стационарное удлинение штока к задвижкам «Гранар» серий KR12/KR15 (под электропривод).....                                      | 152        |
| Задвижка «Гранар» серии KR20, DN 50–300, PN 1,6 МПа, с обрезиненным клином .....  | 153        |
| Задвижка с обрезиненным клином «Гранар» серии KR14, DN 50–600, PN 1,6/2,5 МПа.....  | 154        |
| Задвижка с обрезиненным клином «Гранар» серии KR15, DN 50–600, PN 1,6/2,5 МПа с электроприводами серии SA .....                 | 157        |
| Задвижка с обрезиненным клином «Гранар» серии KR16, DN 50–400, PN 1,6 МПа с FM сертификатом.....                                | 159        |
| Задвижка с обрезиненным клином «Гранар» серия KR17, DN 50–400, PN 1,6 МПа с FM сертификатом.....                                | 160        |
| Настенный индикатор серии KR18 для задвижки «Гранар» серии KR17.....  | 161        |
| <b>Вентили запорные.....</b>  | <b>162</b> |
| «Гранвент», серии KV16, DN 15–200, PN 1,6 МПа, фланцевый, из чугуна, с графитовым уплотнением.....                              | 162        |
| «Гранвент» серии KV31, DN 15–300, PN 1,6 МПа, фланцевый, из чугуна, с сильфонным уплотнением .....                              | 163        |
| «Гранвент» серии KV17, DN 15–200, PN 4,0 МПа, под приварку, из углеродистой стали, с графитовым уплотнением.....                | 164        |
| «Гранвент» серии KV37, DN 15–150, PN 4,0 МПа, под приварку, из углеродистой стали, с сильфонным уплотнением .....               | 165        |
| «Гранвент» серии KV40, DN 15–400, PN 4,0 МПа, фланцевый, из углеродистой стали, с графитовым уплотнением.....                   | 166        |
| «Гранвент» серии KV45, DN 15–400, PN 4,0 МПа, фланцевый, из углеродистой стали, с сильфонным уплотнением .....                  | 167        |
| «Гранвент» серии KV35, DN 15–400, PN 4,0 МПа, фланцевый, из нержавеющей стали, с сильфонным уплотнением.....                    | 168        |
| Серия 215, DN 15–300, фланцевый, с графитовым уплотнением.....  | 169        |
| Серия 234A, DN 15–250, фланцевый, с сильфонным уплотнением.....   | 171        |
| Серия 216, DN 15–300, фланцевый, из чугуна, угловой, с графитовым уплотнением.....  | 172        |
| Серия 235, DN 15–250, фланцевый, из чугуна, угловой, с сильфонным уплотнением.....  | 173        |
| Серия 217F, DN 15–100, под приварку, из углеродистой стали, с графитовым уплотнением.....                                       | 174        |
| Серия 237F, DN 15–100, под приварку, из углеродистой стали, с сильфонным уплотнением.....                                       | 175        |
| Серия 217I, DN 15–100, под приварку, из нержавеющей стали, с графитовым уплотнением.....  | 176        |
| Серия 237I, DN 15–100, под приварку, из нержавеющей стали, с сильфонным уплотнением.....  | 177        |
| Серия 201, DN 10–50, PN 1,6 МПа, резьбовой, из чугуна, с графитовым уплотнением.....  | 178        |
| Вентиль запорный VYC248, DN 15–200, PN 1,6/4,0 МПа (Испания).....   | 179        |
| Вентиль запорный игольчатый VYC147, DN 8–50, PN 20,0/25,0 .....   | 182        |
| Серия KV16, «Гранвент», DN 15–300, PN 1,6 МПа, фланцевый, чугунный под электропривод .....                                      | 183        |
| <b>Фильтры сетчатые .....</b>   | <b>184</b> |
| Фильтр сетчатый из латуни 1/2–2", PN 1,6 МПа (Standard Hidravlica) .....  | 184        |
| Фильтр сетчатый серии IS15 чугунный, со сливной пробкой .....   | 185        |
| Фильтр сетчатый серии IS16 чугунный, со сливной пробкой .....   | 186        |
| Фильтр сетчатый серии IS40, DN 15–400, PN 4,0 МПа, t <sub>макс</sub> . +400 °C, из углеродистой стали, со сливной пробкой ..... | 187        |

|   |     |
|---|-----|
| Фильтр сетчатый серии IS17, DN 65–600, PN 1,6–4,0 МПа.....  | 188 |
| Фильтр сетчатый серии IS31, DN 15–500, PN 1,6/4,0 МПа из нержавеющей стали .....  | 190 |
| Фильтр сетчатый серии IS30, DN 15–80, PN 4,0 МПа, из нержавеющей стали .....  | 191 |
| Магнитная вставка серии MB к фильтрам сетчатым IS15, IS16, IS30, IS31, IS40, V821.....  | 192 |
| <b>Обратные клапаны.....</b>  | 193 |
| Обратный клапан Kent, DN 10–100, PN 1,6 МПа, латунный .....   | 193 |
| Обратный клапан NY, DN 10–100, PN 1,6 МПа, латунный .....   | 193 |
| Обратный клапан «Гранлок» серии ЗОП, DN 40–300, PN 1,6 МПа, поворотный .....  | 194 |
| Обратный клапан «Гранлок» серии CV16, DN 40–1200*, PN 1,6 МПа .....   | 195 |
| Обратный клапан «Гранлок» серии CV16, DN 50–300, PN 1,6/2,5 МПа, пожарный.....  | 196 |
| Инструкция по установке клапана «Гранлок» серии CV16.....   | 197 |
| Обратный клапан «Гранлок» серии RD18, PN 1,0–1,6 МПа, DN 400–1400, с рычагом и противовесом.....  | 199 |
| Обратный клапан Orbinox серии RM, DN 40–900*, с поворотным диском, из нержавеющей стали .....   | 201 |
| Дополнительные опции (под заказ).....   | 202 |
| Обратный клапан «Гранлок» серии RD16, DN 15–200, PN 1,6 МПа, подъемный, фланцевый, чугунный .....   | 203 |
| Обратные клапаны 277, 3/8–2", PN 1,6 МПа, резьбовые и 287 DN 15–300, PN 1,6 МПа, фланцевые.....   | 204 |
| Обратный клапан «Гранлок» серии RD50, DN 15–400, PN 4,0 МПа, фланцевый, стальной, подъемный .....   | 206 |
| Обратный клапан «Гранлок» серии RD30, DN 50–200, PN 1,6 МПа, фланцевый, чугунный, поворотный .....  | 207 |
| Обратный клапан серии 302, DN 40–300, PN 1,6 МПа, поворотный.....   | 208 |
| Обратный клапан «Гранлок» серии RD12, DN 50–300, PN 1,6 МПа, шаровый .....  | 209 |
| Обратный клапан «Гранлок» серии CVS16, DN 15–100, PN 1,6 МПа .....  | 210 |
| Обратный клапан «Гранлок» серии CVS16, DN 125–200, PN 1,6 МПа .....   | 211 |
| Обратный клапан «Гранлок» серии CVS25, DN 1/4–2", PN 2,5–4,0 МПа, из нержавеющей стали .....  | 212 |
| Обратный клапан «Гранлок» серии CVS40, DN 15–300, PN 4,0 МПа из нержавеющей стали .....   | 213 |
| Обратный клапан «Гранлок» серии CVS40, DN 15–300, PN 4,0 МПа, из нержавеющей стали .....  | 213 |
| Обратный клапан «Гранлок» серии CVT16, DN 15–80, PN 1,6 МПа, из нержавеющей стали .....   | 214 |
| Обратный клапан VYC179, DN 8–50, PN 25,0 МПа, плунжерный .....  | 215 |
| Обратный клапан VYC170, DN 15–100, PN 1,6–4,0 МПа .....   | 216 |
| Обратный клапан VYC172, DN 125–200, PN 1,6 / 4,0 МПа .....  | 217 |
| Гибкая вставка/вibрокомпенсатор муфтовый серии FC6, DN 15–50, PN 1,0 МПа, серии FC10, DN 32–300, PN 1,0 МПа фланцевый/ DN 350–500, PN 0,8 МПа ..... | 218 |
| <b>Воздухоотводчики.....</b>  | 220 |
| Воздухоотводчик постоянного действия «Гранрег» KAT12 для жидкостей и газов t до +180 °C .....   | 220 |
| Воздухоотводчик «Гранрег» KAT50/KAT51 для сред t до +65 °C.....   | 221 |
| Воздухоотводчик «Гранрег» KAT52/KAT53 для сред t до +65 °C .....  | 222 |
| Воздухоотводчик «Гранрег» KAT55 для систем канализации.....   | 223 |
| Воздухоотводчик кинетический «Гранрег» KAT70 для сред t до +120 °C .....  | 224 |
| Воздухоотводчики латунные Flexvent и Flexvent Super.....  | 225 |
| <b>Гидравлические стрелки .....</b>   | 227 |
| Гидравлические стрелки Flexbalance и Flexbalance Plus, DN 50–400, PN 1,0 МПа.....   | 227 |
| Гидравлическая стрелка Flexbalance Plus, DN 50–400, PN 1,0 МПа.....   | 228 |
| <b>Гидравлические стрелки «Гранконнект» .....</b>   | 229 |
| Гидравлические стрелки «Гранконнект» и «Гранконнект С», DN 50–400, PN 1,0 МПа.....  | 229 |
| Гидравлическая стрелка «Гранконнект» .....  | 231 |
| Гидравлическая стрелка «Гранконнект С».....   | 232 |
| <b>Предохранительные клапаны.....</b>   | 233 |
| Предохранительные клапаны Prescor и Prescor B.....  | 233 |
| Предохранительный клапан Prescor серии S и SB.....  | 235 |
| Предохранительные клапаны Prescor Solar.....  | 237 |
| Приемная воронка Flamco Funnel.....   | 238 |
| Предохранительный клапан Zetkama серии Si57, DN 20–150, PN 1,6/4,0 МПа.....   | 239 |
| <b>Предохранительные клапаны «Прегран».....</b>   | 241 |
| Предохранительный клапан «Прегран», маркировка .....  | 241 |
| Предохранительный клапан «Прегран» серии КПП 095А/С-ЗН, DN 10–25, PN 1,6 МПа .....  | 242 |
| Предохранительный клапан «Прегран» серии КПП 095/097-ОН, DN 10–100, PN 1,6/2,5 МПа.....   | 244 |
| Предохранительный клапан «Прегран» серии КПП 096-ЗН, DN 20–200, PN 1,6/4,0 МПа .....  | 247 |
| Предохранительный клапан «Прегран» серии КПП 495-05-ОН3, DN 10–25, PN 2,5 МПа.....  | 250 |
| Предохранительный клапан «Прегран» серии КПП 495-ЗМ, DN 10–25, PN 3,6/4,0 МПа.....  | 252 |
| Предохранительный клапан «Прегран» серии КПП 495-ЗН, DN 20–32, PN 1,6 МПа.....  | 253 |
| Спецификация.....   | 254 |
| Предохранительный клапан «Прегран» серии КПП 496-ЗН, DN 20–150, PN 1,6/4,0 МПа.....   | 255 |
| Параметры предохранительного клапана «Прегран» серии КПП 496 .....  | 256 |



|  |     |
|--|-----|
| Предохранительные клапаны «Прегран» серии КПП 496-ОН1 с открытой пружиной, DN 20–200, PN 1,6/4,0 МПа.....            | 260 |
| Предохранительные клапаны «Прегран» серии КПП 496-ОН, DN 20–200, PN 1,6/4,0 МПа.....                                 | 265 |
| Предохранительный клапан «Прегран» серии КПП 496-03-63-ЗН, DN 20–400, PN 6,3 МПа.....                                | 269 |
| Предохранительный клапан «Прегран» серии КПП 496-03-100-ЗН, DN 25–100, PN 10,0 МПа.....                              | 273 |
| Диапазоны настройки давления срабатывания.....   | 273 |
| <b>Регулирующие клапаны с пилотным управлением «Гранрег» серии КАТ.....</b>  | 275 |
| КАТ10, КАТ20 для жидких неагрессивных сред t до +80 °C.....  | 276 |
| КАТ11, КАТ21 для жидких неагрессивных сред t до +60 °C.....  | 279 |
| КАТ15 для жидких неагрессивных сред t до +60 °C.....   | 281 |
| Функции обвязки для регулирующих клапанов «Гранрег» серия КАТ.....   | 282 |
| <b>Редукционные клапаны «Гранрег» серии КАТ.....</b>   | 285 |
| Редукционный клапан «Гранрег» КАТ30 для пара t до +200 °C, воды t до +150 °C, воздуха t до +80 °C.....               | 285 |
| <b>Перепускные клапаны «Гранрег» серии КАТ.....</b>  | 287 |
| Перепускной клапан «Гранрег» КАТ32 для пара t до +200 °C, воды до +150 °C, воздуха до +80 °C.....                    | 287 |
| <b>Регуляторы перепада давления.....</b>   | 288 |
| Регулятор перепада давления «Гранрег» КАТ33/КАТ35 для пара t до +200 °C, воды t до +150 °C, воздуха t до +80 °C..... | 288 |
| <b>Регулирующие клапаны с электроприводами.....</b>  | 289 |
| Регулирующий клапан с электроприводами для пара, жидкостей и газов t до +300 °C.....                                 | 289 |
| <b>Сепараторы воздуха «Гранэйр».....</b>   | 292 |
| Сепаратор воздуха «Гранэйр тип С» DN 50–600, PN 1,0/1,6/2,5 МПа.....   | 294 |
| Сепаратор воздуха «Гранэйр тип В» DN 25–600, PN 1,0 МПа.....   | 296 |
| <b>Сепараторы Flamco.....</b>  | 297 |
| Сепаратор воздуха Flamcovent в латунном исполнении.....  | 299 |
| Сепаратор воздуха Flamcovent в стальном исполнении.....  | 300 |
| Инструкция по подбору сепаратора воздуха Flamcovent.....   | 301 |
| Сепараторы воздуха Flamcovent Smart.....   | 302 |
| Сепараторы воздуха и шлама Flamcovent Clean Smart.....   | 303 |
| Сепараторы шлама Flamco Clean Smart.....   | 304 |
| Сепараторы воздуха стальные Flamcovent Smart S / F .....   | 305 |
| Сепараторы воздуха и шлама стальные Flamcovent Clean Smart S / F .....   | 307 |
| Сепараторы шлама стальные Flamco Clean Smart S / F.....  | 309 |
| <b>Поплавковые клапаны.....</b>  | 311 |
| Поплавковый клапан VYC150/151, 3/8–2 1/2", PN 1,6 МПа .....  | 311 |
| Поплавки VYC152 PN 1,6 МПа .....   | 313 |
| Поплавковый клапан «Гранрег» КАТ90, DN 25–200, PN 1,0 МПа, фланцевый.....  | 314 |
| Поплавковый клапан «Гранрег» КАТ91, DN 25–200, PN 1,0 МПа, угловой, фланцевый.....                                   | 316 |
| <b>Соленоидные клапаны.....</b>  | 318 |
| Соленоидные клапаны для общепромышленных применений S1010, 2/2 ходовые, G 3/8 – 2".....                              | 318 |
| Соленоидные клапаны для общепромышленных применений S1030, S1033, 2/2 ходовые, G 2 1/2 – 3".....                     | 319 |
| Соленоидные клапаны для общепромышленных применений S1070, S1080, 2/2 ходовые, DN 80–200.....                        | 320 |
| Соленоидные клапаны из нержавеющей стали S6020, 2/2 ходовые, G 3/8 – 2".....   | 321 |
| Соленоидные клапаны для общепромышленных применений S1020, S1021, 2/2 ходовые, G 3/8 – 1".....                       | 322 |
| Соленоидные клапаны для общепромышленных применений S1031, 2/2 ходовые, G 3/8 – 2".....                              | 323 |
| Соленоидные клапаны из нержавеющей стали S6021, 2/2 ходовые, G 3/8 – 2".....   | 324 |
| <b>Контрольно-измерительные приборы .....</b>  | 325 |
| Манометры.....   | 325 |
| Термометры серий А4611и А5001.....   | 325 |
| Пробковый кран для манометра MV25-015, 1/2" DN 15, PN 1,6 МПа.....   | 326 |
| Трубка для манометра СТМ 1/4–1/2" .....  | 327 |
| <b>Фланцы.....</b>   | 328 |
| Комплект присоединительных ответных фланцев для присоединения к ПЭ трубе.....  | 328 |
| Фланцы плоские ГОСТ 12820 (Россия).....  | 329 |
| Фланцы воротниковые ГОСТ 12821 (Россия).....   | 333 |
| Фланцы с резьбовым хвостовиком DN 15–100, PN 1,6 МПа (Россия).....   | 337 |
| Фланцы глухие (заглушки) АТК 24.200.02-90 исполнение 1 (Россия).....   | 338 |
| <b>Уплотнительные материалы.....</b>   | 340 |
| Прокладки ВАТИ-22.....   | 340 |
| Прокладки Novatec Premium II.....  | 340 |



|  |     |
|--|-----|
| <b>Уплотнительные материалы.....</b>                                     | 341 |
| Прокладки паронитовые общего назначения ГОСТ 15180-86.....               | 341 |
| Сpirально-навитые прокладки ОСТ 26 260 454-99 (СНП).....                 | 341 |
| <b>Метизы.....</b>   | 342 |
| Шпильки и гайки для фланцевых соединений ГОСТ 9066-75, ГОСТ 9064-75..... | 342 |
| Болты и гайки общепромышленного применения ГОСТ 7798-70, 5915-70.....    | 344 |
| <b>Технические характеристики электро- и пневмоприводов*</b> .....       | 345 |
| <b>Сертификаты.....</b>  | 349 |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## Краткая информация о компании АДЛ

### АДЛ основана в 1994 году в Москве.

АДЛ занимает лидирующее положение в области разработки, производства и поставок оборудования для инженерных систем для секторов ЖКХ и строительства, а также технологических процессов различных отраслей промышленности.

### Производственный комплекс

В 2002 году открыта первая очередь производственного комплекса, расположенного в п. Радужный (Коломенский район, Московская область). Завод АДЛ сегодня — это два просторных производственных цеха и современные складские логистические комплексы, оборудованные системой WMS.

### АДЛ — в основе успешных проектов

Наша миссия — работать для того, чтобы наши партнеры и заказчики могли успешно воплотить в жизнь свои проекты в любых отраслях промышленности, в любых регионах нашей страны и за ее пределами, а миллионы конечных потребителей получили качественные услуги и продукты.

Мы прилагаем все усилия для обеспечения комфорта как в работе проектных, монтажных и эксплуатационных служб, работающих с нашим оборудованием, так и непосредственно потребителей, которые получают тепло, воду, газ.

Высокое качество производимого оборудования и современные решения нашей компании являются гарантами успешной реализации различных проектов: от небольших гражданских объектов до элитных высотных сооружений, от котельных малой мощности до ТЭЦ, от инженерных систем частных домов до технологических процессов гигантов нефтехимической, энергетической, газовой, пищевой, металлургической и других отраслей промышленности.

### Сделано в АДЛ\*

«Сделано в АДЛ» — девиз всей линейки оборудования, производимого нашей компанией, означающий неизменно высокое качество, не уступающее известным мировым аналогам, а также гордость и ответственность компании за реализованные продукты и решения:

- стальные шаровые краны «Бивал», BV;
- дисковые поворотные затворы «Гранвэл»;
- 2-х и 3-х эксцентриковые дисковые поворотные затворы «Стейнвал»;
- блочные индивидуальные тепловые пункты «Гранбтп»;
- балансировочные клапаны «Гранбаланс»;
- гидравлические стрелки «Гранконнект»;
- сепараторы воздуха «Гранэйр»;
- задвижки с обрезиненным клином «Гранар»;
- установки поддержания давления, расширительные баки и гидроаккумуляторы «Гранлевел»;
- регулирующие клапаны и воздухоотводчики «Гранрег»;
- предохранительные клапаны «Прегран»;
- обратные клапаны «Гранлок»;
- фильтры IS;
- сепараторы, рекуператоры пара «Гранстим»;
- конденсатоотводчики «Стимакс»;
- конденсатные насосы «Стимпамп»;
- установки сбора и возврата конденсата «Стимфлоу»;
- запорные вентили «Гранвент»;
- насосные установки «Гранфлоу»;
- шкафы управления «Грантор»;
- преобразователи частоты Grandrive;
- центробежные и циркуляционные насосы «Гранпамп»;
- пневмоприводы «Смартгир»;
- устройства плавного пуска, реле и контроллеры Grancontrol.

АДЛ — эксклюзивный представитель ряда известных мировых производителей:

- трубопроводная арматура — Orbinox, Sigeval, Flamco, Auma, Pekos, Reliable, SAFI, Swissfluid, Mankenberg, и др.
- насосное оборудование — DP Pumps, Someflu, Caprari, Ebara, Milton Roy, Verderflex, Yamada, Smedegaard, SPP Pumps.
- электрооборудование — CG Drives & Automation (Emotron), Fanox.
- КИПиА — Muller Co-ax, Tork, Wika, Hafner-Pneumatik, Asco Numatics.



### Региональная деятельность

Региональная сеть АДЛ представлена 24 официальными представительствами на всей территории России, а также в республиках Беларусь и Казахстан.

Мы поддерживаем более 75 дистрибуторских соглашений с различными компаниями из крупных промышленных и региональных центров.

### Стандарты качества\*\*

Каждый произведенный продукт проходит контроль качества и имеет полный комплект необходимой разрешительной документации в соответствии с действующими нормами и правилами. Система менеджмента качества ООО «Торговый Дом АДЛ» сертифицирована по международному стандарту ISO 9001:2015. Сертификат № 190535-2015-AQ-MCW-FINAS действителен для следующих областей: проектирование, производство и поставки трубопроводной арматуры, парового оборудования, электрооборудования, насосного оборудования, автоматики.

### Референс-лист

За долгое время работы мы накопили бесценный опыт. Высокое качество, надежность и эффективность предлагаемых нами инженерных решений были подтверждены в условиях реальной эксплуатации на тысячах объектов по всей России, среди которых можно выделить:

- предприятия ЖКХ и энергетической промышленности:  
Бокаревский водозаборный узел, водоканал Екатеринбурга, водоканал Санкт-Петербурга, Мосводоканал, МОСГАЗ, МОЭК, Нововоронежская АЭС, Уфаводоканал, Богучанская ГРЭС и многочисленные ТЭЦ;
- гиганты нефтегазовой промышленности:  
Криогенмаш, Лукойл, Сибур, Таманьнефтегаз, Татнефть, Транснефть;
- крупные пищевые предприятия: Coca-Cola, Mareven Food Central, Nestle, PepsiCo, Балтика, Вимм-Биль-Данн, Кампомос, DANONE, Останкино, Пивоварня Москва-Эфес, Русский алкоголь;
- крупнейшие проектные организации: ГазЭнергоПроект, Метрополис, Мосгражданпроект, Мосгипротранс, Моспроект, Моспроект-2 им. М.В. Порохина, НАТЭК-Энерго Проект, НПО Термэк, Омскгражданпроект, ЦНИИЭП инженерного оборудования, Южный проектный институт, ПИ «Арена».

### Сервисное и гарантийное обслуживание

Мы осуществляем сервисное и гарантийное обслуживание всех линеек поставляемого и производимого оборудования. Более 30 сервисных центров АДЛ успешно работают на всей территории России.

### Техническая и информационная поддержка

Последние версии каталогов по любому интересующему вас оборудованию вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru).

На нашем сайте вы всегда можете ознакомиться с прайс-листами и CAD библиотекой (2D, 3D, Revit), а также заполнить опросные листы для подбора оборудования. Если у вас возникли вопросы — позвоните нам, инженеры компании будут рады помочь.

\* ООО «Торговый Дом АДЛ».

\*\* Сертификаты и разрешительные документы в том числе выданы и на производителя оборудования ООО «Торговый Дом АДЛ».



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
[info@adl.ru](mailto:info@adl.ru) | [www.adl.ru](http://www.adl.ru) | Интернет-магазин: [www.valve.ru](http://www.valve.ru)

## БЛОЧНЫЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ «ГРАНБТП»

С 2016 года АДЛ приступила к производству блочных индивидуальных тепловых пунктов (БИТП) на базе оборудования собственного производства.

БИТП АДЛ созданы для обеспечения надежной и бесперебойной работы систем теплоснабжения, рационального использования энергетических ресурсов, а также для упрощения монтажа и дальнейшей модернизации инженерных систем.

Тепловые пункты имеют как ручной, так и автоматический режим работы, при котором не требуется присутствие управляющего персонала. БИТП АДЛ рассчитывается на тепловую нагрузку до 5,0 МВт единичной мощности отдельных систем теплопотребления.

80% применяемого при сборке оборудования — продукция собственного производства.

Сделано в 



### БИТП от компании АДЛ позволяют:

- получить комплексное решение напрямую от производителя комплектующих;
- минимизировать площадь размещения оборудования;
- значительно сократить и упростить монтажные и пусконаладочные работы;
- организовать полную автоматизацию работы теплового пункта без обслуживающего персонала;
- обеспечить рациональное использование энергетических ресурсов (проводить погодную компенсацию, устанавливать режимы работы в зависимости от времени суток, использовать режимы праздничных и выходных дней);
- упростить дальнейшую модернизацию инженерных систем зданий.
- сократить время проектных работ, все технические расчеты и подбор оборудования проводит компания АДЛ.
- получить наиболее надежное и качественное решение, собранное и полностью испытанное в заводских условиях.

### Используемое оборудование:

- обратные клапаны «Гранлок»;
- задвижки с обрезиненным клином «Гранар»;
- Дисковый поворотный затвор «Гранвэл»;
- предохранительные клапаны «Прегран»;
- регулирующие клапаны «Гранрег»;
- балансировочные клапаны «Гранбаланс»;
- фильтры сетчатые IS;
- латунные шаровые краны;
- контрольно-измерительные приборы и автоматика;
- стальные шаровые краны «Бивал»;
- автоматические установки поддержания давления «Гранлевел»;
- расширительные баки мембранные типа «Гранлевел»;
- циркуляционные насосы «Гранпамп»;
- шкафы управления «Грантор»;
- теплообменники;
- электрические приводы.

# БЛОЧНЫЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ

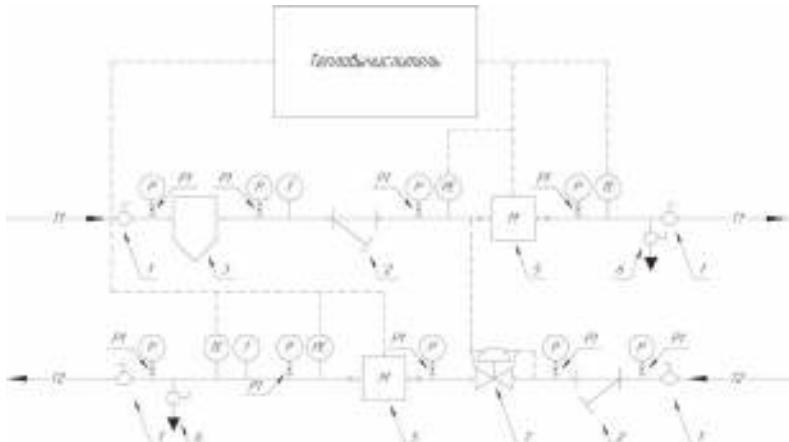
## Технические характеристики блоков БИТП

| № п/п | Наименование                                | Значение                       |
|-------|---|--------------------------------|
| 1     | Тепловая нагрузка каждого блока БИТП, Q     | от 0,05 МВт до 5,0 МВт         |
| 2     | Диаметр присоединительных трубопроводов, DN | от 15 до 250 мм                |
| 3     | Максимальное давление, PN                   | до 16 бар                      |
| 4     | Температурный график тепловой сети          | 150/70 °C; 130/70 °C; 95/70 °C |
| 5     | Режим работы                                | автоматический; ручной         |
| 6     | Реализованный алгоритм регулирования        | погодозависимый                |

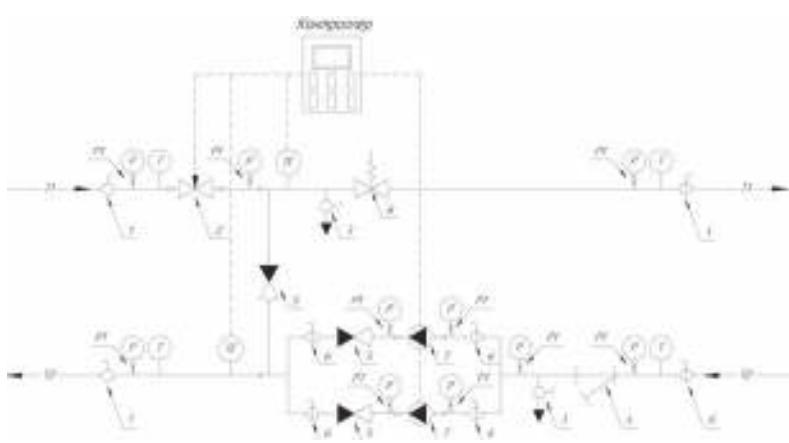
## Спецификация тепломеханического оборудования, приборов и арматуры БИТП

1. Теплообменник для системы отопления, вентиляции и ГВС.
2. Регулятор перепада давления «Гранрег».
3. Двухходовой регулирующий клапан «Гранрег».
4. Узел учета тепла.
5. Кран шаровой «Бивал».
6. Фильтр сетчатый.
7. Кран шаровой латунный Standard Hidraulica для водоснабжения.
8. Циркуляционные насосы «Гранпамп».
9. Обратный клапан «Гранлок».
10. Дисковый поворотный затвор «Гранвэл».
11. Клапан соленоидный.
12. Датчик температуры теплоносителя и горячей воды.
13. Датчик давления.
14. Манометр.
15. Термометр.
16. Датчик температуры наружного воздуха.
17. Шкаф управления «Грантор».
18. Клапан предохранительный «Прегран».
19. Расширительный бак «Гранлевел».

## «Гранбтп»: модуль ввода и учета тепла



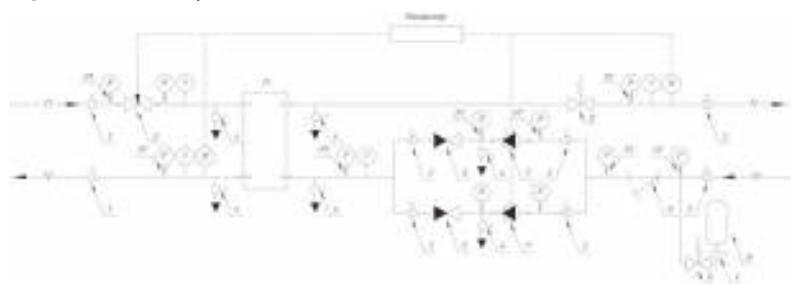
## «Гранбтп»: модуль зависимой системы отопления



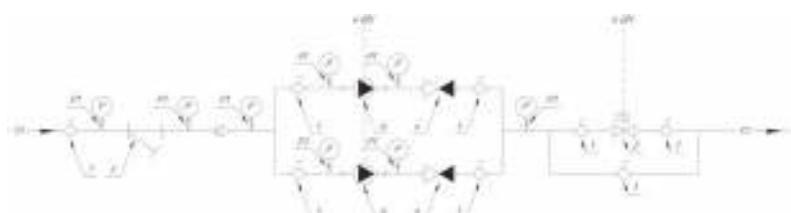
Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)

## БЛОЧНЫЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ

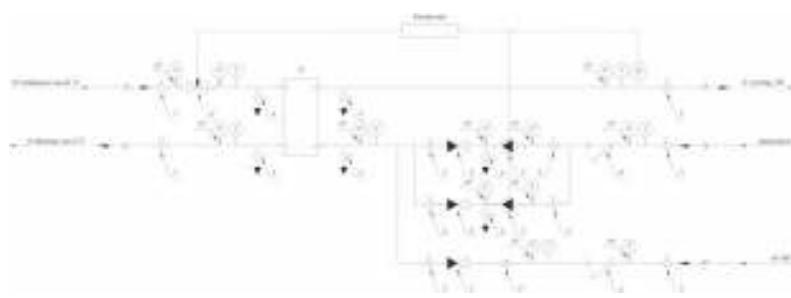
«Гранбтп»: модуль независимой системы отопления



«Гранбтп»: модуль подпитки



«Гранбтп»: модуль одноступенчатой системы ГВС



«Гранбтп»: модуль двухступенчатой системы ГВС



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
[info@adl.ru](mailto:info@adl.ru) | [www.adl.ru](http://www.adl.ru) | Интернет-магазин: [www.valve.ru](http://www.valve.ru)

# ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

## Дисковые поворотные затворы «Гранвэл» с мягким седловым уплотнением

### Производство в России

С ноября 2002 года в п. Радужный (Коломенский район, Московская обл.) организовано производство дисковых поворотных затворов по лицензии испанской компании «Sigeval, S.A.». Компания «Sigeval, S.A.» создана в 1975 г. в городе Торрехон-де-Ардос (Мадрид) и специализируется на производстве дисковых поворотных затворов с различными материалами диска, корпуса и седлового уплотнения. Благодаря различным комбинациям материалов данные затворы применяются как в системах тепло-, водоснабжения, вентиляции и кондиционирования, так и в химической, целлюлозно-бумажной, пищевой и других отраслях промышленности. Компания «Sigeval, S.A.» ежегодно производит около 300000 шт. затворов, из которых более 70% поставляется в такие страны, как Великобритания, Франция, Аргентина, Австрия, Германия и др. Отличительная особенность этих дисковых поворотных затворов – сборно-разборная конструкция, что позволяет проводить ремонт путем замены элементов в условиях неспециализированной мастерской. Данные поворотные затворы производятся в России компанией АДЛ под торговой маркой «Гранвэл».

Производство дисковых поворотных затворов «Гранвэл» в России позволило максимально адаптировать их к технологическим особенностям системы заказчика, а также существенно снизить сроки поставки.

Технологический процесс производства состоит из 4 основных стадий:

- механическая обработка корпусов и покраска;
- сборка;
- тестирование;
- упаковка.

На первой стадии осуществляется механическая обработка корпуса затвора, сверление отверстия под шток, дробеструйная обработка, покраска. Далее производится сборка затвора.

На третьей стадии производится тестирование каждого затвора в соответствии с ГОСТ Р 53402–2009.

Затворы, успешно прошедшие тестирование, поступают на участок упаковки, где они укомплектовываются паспортом и инструкцией по установке и эксплуатации, после чего герметично упаковываются во влагонепроницаемую пленку.

Каждый затвор имеет цветной шильдик, на котором указан тип затвора, тип диска и материал седлового уплотнения, а также стикер с указанием серийного номера и его дублированием в паспорте затвора.

Компанией АДЛ выпускаются затворы диаметром 25–1600 мм для систем водо-, теплоснабжения, природного газа и индустриальных масел. Также в короткие сроки выполняются заказы на затворы для абразивных (сыпучих) сред, морской воды, пищевых продуктов.

Дисковый поворотный затвор «Гранвэл» сертифицированы в соответствии действующим нормативно-правовыми актами и имеют весь необходимый перечень разрешительной документации.

Компания АДЛ поддерживает гарантийные обязательства, осуществляет гарантийный и послегарантийный ремонт дисковых поворотных затворов, предлагает сменные седловые уплотнения, а также осуществляет по заказу замену диска и/или седлового уплотнения.



## ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

### Система контроля качества

Все материалы и комплектующие, поступающие в производство, проходят технический контроль. Сборка производится вручную высококвалифицированным персоналом, который прошел стажировку на заводе в Испании.

### Каждый произведенный дисковый поворотный затвор «Гранвэл» проходит тестирование.

Тестирование проходит в два этапа:

- сначала проводится тест на прочность корпуса, для чего на поворотный затвор с диском в открытом состоянии подается давление Рисп PN×1,5;
- второй этап тестирования – тест на герметичность. Для этого на затвор с диском в закрытом положении подается давление Рисп PN×1,1.

Каждый затвор имеет на корпусе маркировку с указанием номера рабочего, который его изготовил, таким образом обеспечивается личная ответственность за качество производимой продукции.

### Автоматизированное управление дисковыми поворотными затворами «Гранвэл»

АДЛ поставляет дисковые поворотные затворы «Гранвэл» диаметром от 25 до 1600 мм с возможностью управления электро-, пневмоприводом, а также с помощью механического редуктора.

Широкие возможности собственного производственного комплекса компании, а также постоянное наличие приводов на складах позволяет осуществить их установку и настройку в самые кратчайшие сроки. Каждое собранное изделие проходит обязательные тесты на герметичность и функциональную работоспособность в соответствии с техническими требованиями системы заказчика.

Компания АДЛ также предлагает средства для автоматизации управления электро- и пневмоприводами:

- шкафы «Грантор» для управления стандартным электроприводом, а по запросу и комбинированные шкафы для управления работой группы электроприводов;
- Многофункциональные блоки управления Auma Matic и Aumatic.



# ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

## Применение

Для систем тепло-, водоснабжения, вентиляции и кондиционирования. В зависимости от применяемых материалов поворотные затворы могут использоваться для питьевой, технической, морской воды, пищевых и сыпучих продуктов, газов, масел и нефтепродуктов, агрессивных и абразивных сред в широком диапазоне режимов температуры/давления, в системах пожаротушения.

## Основные преимущества

- Класс герметичности А.
- Малый вес.
- Малая строительная длина.
- Низкая стоимость установки и обслуживания.
- Герметичное перекрытие потока в обоих направлениях.
- С рабочей средой контактируют только две детали: седловое уплотнение и диск.
- Сменное седловое уплотнение.

## Технические характеристики

|                         |  |         |
|-------------------------|--|---------|
| Условный диаметр        | DN 25–1600                                       |         |
| Рабочее давление        | PN 1,0–1,6 МПа                                   | 2,5 МПа |
| Фланцевое присоединение | PN 1,6 МПа                                       |         |
| Управление              | руковатка; редуктор; электропривод; пневмопривод |         |

## Конструкция дискового поворотного затвора «Гранвэл»

### Корпус

Используется технология покрытия порошковой краской с эпоксидным покрытием. Обеспечивается высокая адгезия краски к поверхности корпуса, а также высокой антикоррозионной стойкостью. Толщина покрытия до 300 микрон.

### Диск

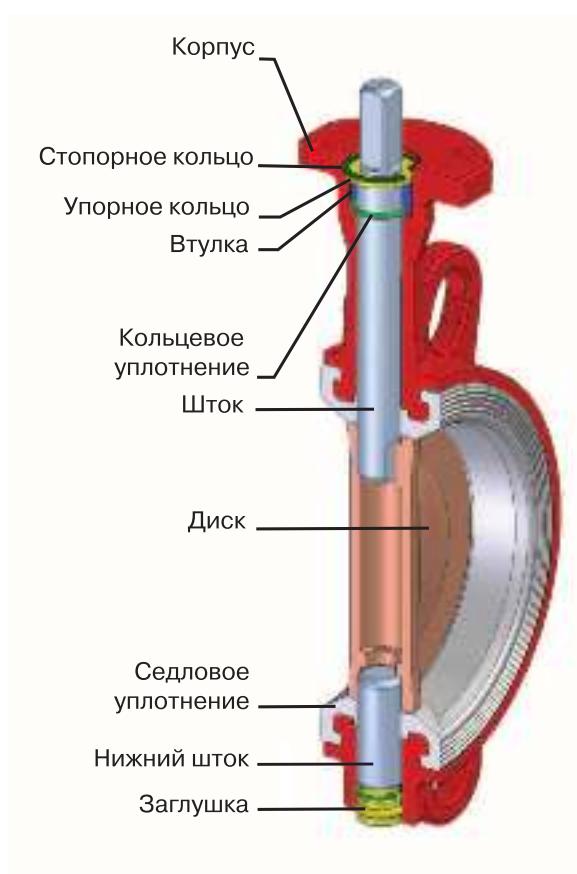
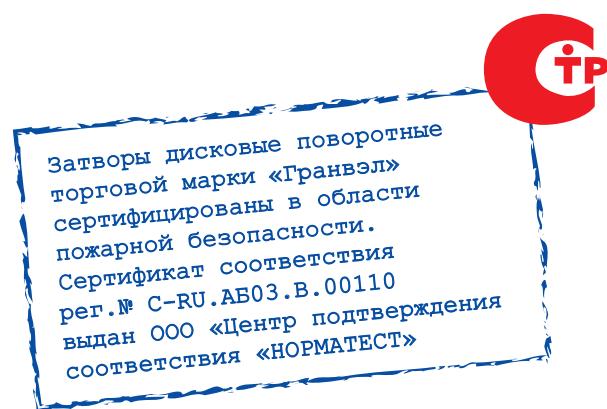
Тщательно отполированная сферическая кромка диска снижает крутящий момент и повышает срок службы затвора, что сокращает эксплуатационные расходы.

### Шток

Надежная конструкция соединения штока с диском позволяет использовать данные затворы при высоких скоростях потока. Данное решение сохраняет ремонтопригодность затвора. Верхний шток обладает противовывбросной системой. Подшипники скольжения снижают крутящий момент, и положительно сказываются на сроке службы.

### Седловое уплотнение

Внутренний лабиринт уплотнения позволяет избежать его срыва из корпуса затвора. Внешние кольца обеспечивают герметизацию затвора при установке между фланцами.



# ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

## Маркировка

| ЗП  | ВЛ | FL(W) | 5 | DN | MN | E | PN |
|---|----|-------|---|----|----|---|----|
| 1   | 2  | 3     | 4 | 5  | 6  | 7 | 8  |
| <b>1 Наименование</b>   |    |       |   |    |    |   |    |
| ЗП Затвор поворотный  |    |       |   |    |    |   |    |
| <b>2 Область применения</b>   |    |       |   |    |    |   |    |
| ВС Водоснабжение стандарт   |    |       |   |    |    |   |    |
| ВЛ Водоснабжение специальный  |    |       |   |    |    |   |    |
| ТС Теплоснабжение стандарт  |    |       |   |    |    |   |    |
| ТЛ Теплоснабжение специальный   |    |       |   |    |    |   |    |
| НС Нитрил стандарт  |    |       |   |    |    |   |    |
| НЛ Нитрил специальный   |    |       |   |    |    |   |    |
| СС* Специальное исполнение  |    |       |   |    |    |   |    |
| <b>3 Корпус</b>   |    |       |   |    |    |   |    |
| FL(w) Межфланцевый (серый чугун)                                      |    |       |   |    |    |   |    |
| FLN(w) Межфланцевый (высокопрочный чугун)                             |    |       |   |    |    |   |    |
| LUG(w)* Межфланцевый с резьбовым присоединением (серый чугун)         |    |       |   |    |    |   |    |
| FGI(w)** Фланцевый(нержавеющая сталь)                                 |    |       |   |    |    |   |    |
| FGA(w)** Фланцевый(углеродистая сталь)                                |    |       |   |    |    |   |    |
| LUGI(w)** Межфланцевый с резьбовыми проушинами(нержавеющая сталь)     |    |       |   |    |    |   |    |
| LUGA(w)** Межфланцевый с резьбовыми проушинами(углеродистая сталь)    |    |       |   |    |    |   |    |
| LUGN(w) Межфланцевый с резьбовым присоединением (высокопрочный чугун) |    |       |   |    |    |   |    |
| FG(w) Фланцевый (серый чугун)   |    |       |   |    |    |   |    |
| FN(w) Фланцевый (высокопрочный чугун)                                 |    |       |   |    |    |   |    |
| FA(w) Межфланцевый (углерод. сталь)                                   |    |       |   |    |    |   |    |
| FI(w)** Межфланцевый (нержавеющая сталь)                              |    |       |   |    |    |   |    |
| BBNV(w)* Фланцевый (высокопрочный чугун)                              |    |       |   |    |    |   |    |
| <b>4 Диск</b>   |    |       |   |    |    |   |    |
| 3 Чугун с эпоксидным покрытием  |    |       |   |    |    |   |    |
| 5 Нержавеющая сталь   |    |       |   |    |    |   |    |
| 4* Бронза   |    |       |   |    |    |   |    |
| 7* Чугун, футерованный этиленпропиленом                               |    |       |   |    |    |   |    |
| <b>5 Номинальный диаметр</b>  |    |       |   |    |    |   |    |
| DN 25–1600  |    |       |   |    |    |   |    |
| <b>6 Управление</b>   |    |       |   |    |    |   |    |
| MN Ручка с фиксацией положения через 15°                              |    |       |   |    |    |   |    |
| MR*** Ручка с фиксацией произвольного положения                       |    |       |   |    |    |   |    |
| MRR Ручка с фиксацией произвольного положения. Производство АДЛ       |    |       |   |    |    |   |    |
| MDV Червячный редуктор  |    |       |   |    |    |   |    |
| <b>7 Уплотнение</b>   |    |       |   |    |    |   |    |
| E EPDM  |    |       |   |    |    |   |    |
| EK EPDM KP  |    |       |   |    |    |   |    |
| HT EPDM HT  |    |       |   |    |    |   |    |
| N Nitrile NBR   |    |       |   |    |    |   |    |
| NH* Nitrile Hydrogenated  |    |       |   |    |    |   |    |
| NL* Nitrile Low Temperature   |    |       |   |    |    |   |    |
| V* Viton FPM  |    |       |   |    |    |   |    |
| VGF* Viton GF   |    |       |   |    |    |   |    |
| VBIO* Viton Biodiesel   |    |       |   |    |    |   |    |
| ECH* Epichlorohydrin  |    |       |   |    |    |   |    |
| AB/P* Flucast AB/P  |    |       |   |    |    |   |    |
| AB/N* Flucast AB/N  |    |       |   |    |    |   |    |
| AB/E* Flucast AB/E  |    |       |   |    |    |   |    |
| SA* Alimentary Silicon  |    |       |   |    |    |   |    |
| SV* Steam Silicon   |    |       |   |    |    |   |    |
| S* Silicon  |    |       |   |    |    |   |    |
| <b>8 Номинальное давление</b>   |    |       |   |    |    |   |    |
| PN 2,5/1,6/1,0 МПа  |    |       |   |    |    |   |    |

Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)

Возможно исполнение корпусов из бронзы и алюминиевых сплавов.

\* Специальное исполнение (под заказ) – от 2 до 8 недель.

\*\* Специальное исполнение (под заказ) – от 12 до 14 недель.

\*\*\* Рукоятка типа MR может устанавливаться на затворы DN250, DN300 с ограничением по давлению и типу перекачиваемой среды.

## Области применения



Водоснабжение  
и теплоснабжение



Вентиляция и  
кондиционирование



Системы  
пожаротушения



Добыча  
и газоснабжение



Нефте-  
перерабатывающая  
промышленность



Пищевая  
промышленность



Аbrasивные  
среды

Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
[info@adl.ru](mailto:info@adl.ru) | [www.adl.ru](http://www.adl.ru) | Интернет-магазин: [www.valve.ru](http://www.valve.ru)

# ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

## Применение

Стандартное исполнения затворов производится со сменным седловым уплотнением, кроме затворов фланцевого исполнения с увеличенной строительной длиной. (см. стр. 25, 26) В качестве опции затворы стандартного исполнения могут быть произведены с вулканизированным седловым уплотнением, данный тип затворов имеет отличительную маркировку буквой V после обозначения типа корпуса, пример: FLNV(w), FNV(w) LUGNV(w).

## Типовое исполнение для межфланцевых дисковых поворотных затворов Гранвэл: DN/PN

|                        | ЗПВС | ЗПТС | ЗПНС | PN, (МПа) |                        | ЗПВЛ | ЗПТЛ | ЗПНЛ | PN, (МПа) |
|------------------------|------|------|------|-----------|------------------------|------|------|------|-----------|
| DN 25–200:FL(w)-3-     | E    | HT   | N    | 1,6       | DN 250–300:FLN(w)-5-   | E    | HT   | N    | 1,6       |
| DN 250–300:FLN(w)-3-   | E    | HT   | N    | 1,6       | DN 25–200:FLN(w)-5-    | E    | HT   | N    | 1,6       |
| DN 350–900:FL(w)-3-    | E    | HT   | N    | 1,0       | DN 350–900:FL(w)-5-    | E    | HT   | N    | 1,0       |
| DN 350–900:FLN(w)-3-   | E    | HT   | N    | 1,6       | DN 350–900:FLN(w)-5-   | E    | HT   | N    | 1,6       |
| DN 1000–1200:FLN(w)-3- | E    | HT   | N    | 1,0       | DN 1000–1200:FLN(w)-5- | E    | HT   | N    | 1,0       |

## Технические данные

### «Гранвэл», ЗП ВС

#### Корпус:

- Серый чугун GG25
- Высокопрочный чугун GGG40

#### Седло: EPDM

- Диск:** Высокопрочный чугун GGG40 с эпоксидным покрытием

#### PN 1,6; DN 25–300

$t_{раб. перекач. сп.} : -15...+95^{\circ}\text{C}$   
 $t_{макс.} : +110^{\circ}\text{C}$  в кратковр. режиме  
 $t_{мин.} : -20^{\circ}\text{C}$  в кратковр. режиме

- водоснабжение;\*

#### PN 1,0/1,6; DN 350–1200

$t_{раб. перекач. сп.} : -15...+75^{\circ}\text{C}$   
 $t_{макс.} : +95^{\circ}\text{C}$  в кратковр. режиме  
 $t_{мин.} : -20^{\circ}\text{C}$  в кратковр. режиме

- системы кондиционирования;
- вентиляция;
- пожаротушение;\*\*
- чистый воздух (до 1,2 МПа).



### «Гранвэл», ЗП ВЛ

#### Корпус:

- Серый чугун GG25
- Высокопрочный чугун GGG40

#### Седло: EPDM

- Диск:** Нержавеющая сталь CF8M

#### PN 1,6; DN 25–300

$t_{раб. перекач. сп.} : -15...+95^{\circ}\text{C}$   
 $t_{макс.} : +110^{\circ}\text{C}$  в кратковр. режиме  
 $t_{мин.} : -20^{\circ}\text{C}$  в кратковр. режиме

- водоснабжение;\*

#### PN 1,0/1,6; DN 350–1200

$t_{раб. перекач. сп.} : -15...+75^{\circ}\text{C}$   
 $t_{макс.} : +95^{\circ}\text{C}$  в кратковр. режиме  
 $t_{мин.} : -20^{\circ}\text{C}$  в кратковр. режиме

- питьевая вода;
- некоторые виды пищевых продуктов;
- этанол и пропиленгликоль до 45 %;
- пожаротушение.



### «Гранвэл», ЗП ТС

#### Корпус:

- Серый чугун GG25
- Высокопрочный чугун GGG40

#### Седло: EPDM HT

- Диск:** Высокопрочный чугун GGG40 с эпоксидным покрытием\*\*\*

#### PN 1,6; DN 25–300

$t_{раб. перекач. сп.} : +60...+115^{\circ}\text{C}$   
 $t_{макс.} : +130^{\circ}\text{C}$  в кратковр. режиме  
 $t_{мин.} : +40^{\circ}\text{C}$  в кратковр. режиме

- теплоснабжение;\*

#### PN 1,0/1,6; DN 350–1200

$t_{раб. перекач. сп.} : +60...+100^{\circ}\text{C}$   
 $t_{макс.} : +110^{\circ}\text{C}$  в кратковр. режиме  
 $t_{мин.} : +40^{\circ}\text{C}$  в кратковр. режиме

- горячее водоснабжение.\*



### «Гранвэл», ЗП НС

#### Корпус:

- Серый чугун GG25
- Высокопрочный чугун GGG40

#### Седло: Нитрил NBR

- Диск:** Высокопрочный чугун GGG40 с эпоксидным покрытием

#### PN 1,6; DN 25–300

$t_{раб. перекач. сп.} : 0...+85^{\circ}\text{C}$   
 $t_{макс.} : +100^{\circ}\text{C}$  в кратковр. режиме  
 $t_{мин.} : -10^{\circ}\text{C}$  в кратковр. режиме

- индустриальные масла (в зависимости от марки масла);

#### PN 1,0/1,6; DN 350–1200

$t_{раб. перекач. сп.} : 0...+75^{\circ}\text{C}$   
 $t_{макс.} : +85^{\circ}\text{C}$  в кратковр. режиме  
 $t_{мин.} : -5^{\circ}\text{C}$  в кратковр. режиме

- природный газ (до 1,2 МПа);
- воздух с примесями масла (до 1,2 МПа).



### «Гранвэл», ЗП НЛ

#### Корпус:

- Серый чугун GG25
- Высокопрочный чугун GGG40

#### Седло: Нитрил NBR

- Диск:** Нержавеющая сталь CF8M

#### PN 1,6; DN 25–300

$t_{раб. перекач. сп.} : 0...+85^{\circ}\text{C}$   
 $t_{макс.} : +100^{\circ}\text{C}$  в кратковр. режиме  
 $t_{мин.} : -10^{\circ}\text{C}$  в кратковр. режиме

- индустриальные масла (в зависимости от марки масла);

#### PN 1,0/1,6; DN 350–1200

$t_{раб. перекач. сп.} : 0...+75^{\circ}\text{C}$   
 $t_{макс.} : +85^{\circ}\text{C}$  в кратковр. режиме  
 $t_{мин.} : -5^{\circ}\text{C}$  в кратковр. режиме

- природный газ (до 1,2 МПа);
- воздух с примесями масла (до 1,2 МПа).



\* При наличии в рабочей среде абразивных частиц и химических добавок уточнить возможность применения оборудования у инженеров компании АДЛ.

\*\* Подробную информацию о пожарных затворах смотрите в каталоге «Оборудование для систем пожаротушения».

\*\*\* При рабочей температуре среды выше +100 °C рекомендуем использовать диски из нержавеющей стали.

Примечание. При подборе затворов на системы теплоснабжения необходимо уточнять наличие добавок (рН-контроллер, умягчители воды, ингибитор коррозии и т. п.).



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
[info@adl.ru](mailto:info@adl.ru) | [www.adl.ru](http://www.adl.ru) | Интернет-магазин: [www.valve.ru](http://www.valve.ru)

# ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

## Применение дисковых поворотных затворов «Гранвэл» для специальных сред

Подбор затворов для применения на специальных средах (тип ЗПСС) осуществляется только с помощью инженеров компании АДЛ Департамента трубопроводной арматуры!

| Технические данные   | Применение  |
|--|---|
| <b>«Гранвэл», ЗП СС</b>  |   |
| <b>Корпус:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Высокопрочный чугун GGG40/GGG40.3</li> <li>Углеродистая сталь A216 Gr.WCB; A352 Gr.LCB/LCC</li> <li>Нержавеющая сталь A351 Gr.CF8M; AISI 316/316L</li> </ul> <b>Седло:</b> Alimantary Silicone<br><b>Диск:</b> Нержавеющая сталь CF8M      | <p>Давление и температура зависит от параметров рабочей среды</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>пищевые продукты</li> </ul>   |
| <b>Корпус:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Высокопрочный чугун GGG40/GGG40.3</li> <li>Углеродистая сталь A216 Gr.WCB; A352 Gr.LCB/LCC</li> <li>Нержавеющая сталь A351 Gr.CF8M; AISI 316/316L</li> </ul> <b>Седло:</b> Flucast AB/P; AB/N, AB/E<br><b>Диск:</b> Нержавеющая сталь CF8M | <p>PN 1,6; DN 25–300<br/> <math>t_{раб. перекач.ср.} = -15...+75^{\circ}\text{C}</math><br/> <math>t_{макс.} = +90^{\circ}\text{C}</math> в кратковр. режиме<br/> <math>t_{мин.} = -20^{\circ}\text{C}</math> в кратковр. режиме</p> <p>PN 1,0/1,6; DN 350–1200<br/> <math>t_{раб. перекач.ср.} = -15...+65^{\circ}\text{C}</math><br/> <math>t_{макс.} = +75^{\circ}\text{C}</math> в кратковр. режиме<br/> <math>t_{мин.} = -15^{\circ}\text{C}</math> в кратковр. режиме</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>абразивные среды*</li> </ul>  |
| <b>Корпус:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Высокопрочный чугун GGG40/GGG40.3</li> <li>Углеродистая сталь A216 Gr.WCB; A352 Gr.LCB/LCC</li> <li>Нержавеющая сталь A351 Gr.CF8M; AISI 316/316L</li> </ul> <b>Седло:</b> Epichlorohydrin<br><b>Диск:</b> Нержавеющая сталь CF8M          | <p>Давление и температура зависит от параметров рабочей среды</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>этиленгликоль, пропиленгликоль с концентрацией 50–65 %;</li> <li>природный газ</li> <li>(до 1,2 МПа)</li> </ul>    |
| <b>Корпус:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Высокопрочный чугун GGG40/GGG40.3</li> <li>Углеродистая сталь A216 Gr.WCB; A352 Gr.LCB/LCC</li> <li>Нержавеющая сталь A351 Gr.CF8M; AISI 316/316L</li> </ul> <b>Седло:</b> Viton FPM<br><b>Диск:</b> Нержавеющая сталь CF8M                | <p>Давление и температура зависит от параметров рабочей среды</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>слабоагрессивные среды;</li> <li>индустриальные и пищевые масла (в зависимости от марки масла)</li> </ul>   |
| <b>Корпус:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Высокопрочный чугун GGG40/GGG40.3</li> <li>Углеродистая сталь A216 Gr.WCB; A352 Gr.LCB/LCC</li> <li>Нержавеющая сталь A351 Gr.CF8M; AISI 316/316L</li> </ul> <b>Седло:</b> Viton GF<br><b>Диск:</b> Нержавеющая сталь CF8M                 | <p>Давление и температура зависит от параметров рабочей среды</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>битум;</li> <li>бензин</li> </ul>   |
| <b>«Гранвэл», ЗП СС</b>  |   |
| <b>Корпус:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Серый чугун GG25;</li> <li>Высокопрочный чугун GGG40/ GGG40.3;</li> <li>Углеродистая сталь A216 Gr.WCB, A352 Gr.LCB/LCC</li> <li>Нержавеющая сталь A351 Gr.CF8M; AISI 316/316</li> </ul> <b>Седло:</b> EPDM<br><b>Диск:</b> Бронза         | <p>Давление и температура зависит от параметров рабочей среды</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>морская вода;</li> <li>техническая вода;**</li> <li>питьевая вода</li> </ul>    |



# ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

| Технические данные   |  | Применение   |   |
|--|--|--|---|
| <b>«Гранвэл», ЗП СС</b>  |  |  |   |
| <b>Корпус:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Углеродистая сталь A216 Gr.WCB; A352 Gr.LCB/LCC</li><li>Высокопрочный чугун GGG40.3</li><li>Нержавеющая сталь A351 Gr.CF8M; AISI 316/316</li></ul>                  | давление и температура зависит от параметров рабочей среды   | • пар  |    |
| <b>Седло:</b> Steam Silicone<br><b>Диск:</b> Нержавеющая сталь CF8M  |  |  |   |
| <b>«Гранвэл», ЗП СС</b>  |  |  |   |
| <b>Корпус:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Углеродистая сталь A216 Gr.WCB; A352 Gr.LCB/LCC</li><li>Высокопрочный чугун GGG40.3</li><li>Нержавеющая сталь A351 Gr.CF8M; AISI 316/316</li></ul>                  | <b>PN 1,6; DN 25–300</b><br>t <sub>раб. перекач. сп.</sub> : +60...+115 °C<br>t <sub>макс.</sub> : +130 °C в кратковр. режиме<br>t <sub>мин.</sub> : +40 °C в кратковр. режиме<br><br><b>PN 1,0/1,6; DN 350–1200</b><br>t <sub>раб. перекач. сп.</sub> : +60...+100 °C<br>t <sub>макс.</sub> : +110 °C в кратковр. режиме<br>t <sub>мин.</sub> : +40 °C в кратковр. режиме | <ul style="list-style-type: none"><li>теплоснабжение;*</li><li>горячий воздух (до 1,2 МПа);</li><li>питьевая горячая вода;</li><li>этиленгликоль и пропиленгликоль до 45 %.</li></ul>  |    |
| <b>Седло:</b> EPDM HT<br><b>Диск:</b> Нержавеющая сталь CF8M   |  |  |   |
| <b>«Гранвэл», ЗП СС</b>  |  |  |   |
| <b>Корпус:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Углеродистая сталь A216 Gr.WCB; A352 Gr.LCB/LCC</li><li>Высокопрочный чугун GGG40.3</li><li>Нержавеющая сталь A351 Gr.CF8M; AISI 316/316</li></ul>                  | <b>PN 1,6; DN 25–300</b><br>t <sub>раб.:</sub> -20...+80 °C;<br>t <sub>мин.:</sub> -20...+85 °C<br><br><b>PN 1,0/1,6; DN 350–1600</b><br>t <sub>раб.:</sub> -20...+80 °C;<br>t <sub>мин.:</sub> -20...+85 °C   | <ul style="list-style-type: none"><li>природный газ</li><li>(до 1,2 МПа);</li><li>воздух с примесями масла (до 1,2 МПа)</li></ul>  |    |
| <b>Седло:</b> Nitrile Low Temperature<br><b>Диск:</b> Нержавеющая сталь CF8M   |  |  |   |
| <b>«Гранвэл», ЗП СС</b>  |  |  |   |
| <b>Корпус:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Углеродистая сталь A216 Gr.WCB; A352 Gr.LCB/LCC</li><li>Высокопрочный чугун GGG40.3; A352 Gr.LCB/LCC</li><li>Нержавеющая сталь A351 Gr.CF8M; AISI 316/316</li></ul> | <b>PN 1,6; DN 25–300</b><br>t <sub>раб. перекач. сп.</sub> : 0...+85 °C<br>t <sub>макс.</sub> : +100 °C в кратковр. реж.<br>t <sub>мин.</sub> : -10 °C в кратковр. режиме<br><br><b>PN 1,0/1,6; DN 350–1200</b><br>t <sub>раб. перекач. сп.</sub> : 0...+75 °C<br>t <sub>макс.</sub> : +85 °C в кратковр. режиме<br>t <sub>мин.</sub> : -5 °C в кратковр. режиме           | <ul style="list-style-type: none"><li>индустриальные масла (в зависимости от марки масла);</li><li>природный газ (до 1,2 МПа);</li><li>воздух с примесями масла (до 1,2 МПа)</li></ul> |  |
| <b>Седло:</b> Nitrile NBR<br><b>Диск:</b> Нержавеющая сталь CF8M   |  |  |   |
| <b>«Гранвэл», ЗП СС</b>  |  |  |   |
| <b>Корпус:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Высокопрочный чугун GGG40.3;</li><li>Углеродистая сталь A216 Gr.WCB; A352 Gr.LCB/LCC</li><li>Нержавеющая сталь A351 Gr.CF8M; AISI 316/316</li></ul>                 | <b>PN 1,6; DN 25–300</b><br>t <sub>раб. перекач. сп.</sub> : -15...+95 °C<br>t <sub>макс.</sub> : +110 °C в кратковр. режиме<br>t <sub>мин.</sub> : -20 °C в кратковр. режиме<br><br><b>PN 1,0; DN 350–1200</b><br>t <sub>раб. перекач. сп.</sub> : -15...+75 °C<br>t <sub>макс.</sub> : +95 °C в кратковр. режиме<br>t <sub>мин.</sub> : -20 °C в кратковр. режиме        | <ul style="list-style-type: none"><li>водоснабжение;*</li><li>системы кондиционирования;</li><li>вентиляция;</li><li>пожаротушение;**</li><li>чистый воздух (до 1,2 МПа)</li></ul>     |  |
| <b>Седло:</b> EPDM<br><b>Диск:</b> Нержавеющая сталь CF8M  |  |  |   |

\* При использовании на цемент и другие абразивные среды необходим регулярный профилактический осмотр дискового поворотного затвора не реже 1 раза в месяц. Замена седлового уплотнения по мере износа, рекомендация компании АДЛ – 1 раз в 2 месяца. Гарантия не распространяется при использовании Дисковых Поворотных Затворов «Гранвэл» – тип ЗПСС-FL(W)/FLN(W)-3/5-DN-AB/P; AB/N; AB/E на пневмотранспорт цемента.

\*\* При наличии в рабочей среде абразивных частиц и химических добавок уточнить возможность применения оборудования у инженеров компании АДЛ.

При использовании затворов «Гранвэл» тип ЗП СС необходим регулярный профилактический осмотр, а также рекомендована периодическая замена седлового уплотнения 1 раз в год.

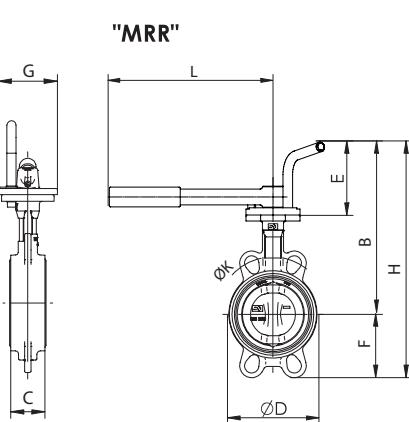
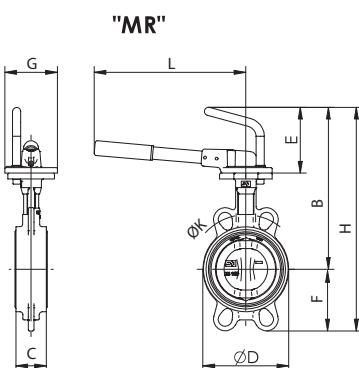
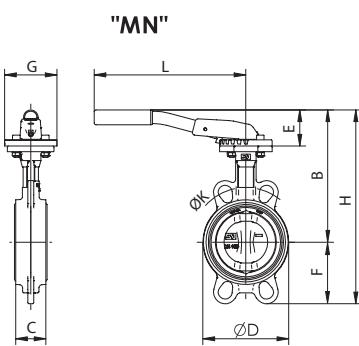
Корпуса затворов Гранвэл тип ЗП СС могут быть изготовлены из различных комбинаций материалов и типов присоединения. Более подробная информация представлена на стр.16.

**Возможность использования заглушек устанавливаемых между затвором и зеркалом фланца необходимо согласовывать с инженерами ООО «Торговый Дом АДЛ»**



## ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

**Дисковый поворотный затвор «Гранвэл», DN 25–300, PN 1,6/2,5 МПа, межфланцевый с рукоятками MN, MR и MRR**



### Спецификация\*\*

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Материал корпуса          | серый чугун, высокопрочный чугун, углеродистая сталь, нержавеющая сталь  |
| Материал диска            | высокопрочный чугун, нержавеющая сталь, бронза, высокопрочный чугун футерованный EPDM  |
| Возможные типы управления | рукоятка с фиксацией положения через 15 градусов, рукоятка с фиксацией произвольного положения, редуктор, электро-пневмопривод |

### Области применения



### Размеры (мм)

| DN  | H   | B     | F    | E  | D   | L   | C  | G  | K (PN16) | K (PN25) | Масса, кг |
|-----|-----|-------|------|----|-----|-----|----|----|----------|----------|-----------|
| 25  | 212 | 151,5 | 60,5 | 49 | 68  | 220 | 33 | 90 | 85       | 85       | 1,9       |
| 32  | 212 | 151,5 | 60,5 | 49 | 68  | 220 | 33 | 90 | 100      | 100      | 1,9       |
| 40  | 215 | 159   | 56   | 49 | 76  | 220 | 33 | 90 | 110      | 110      | 2,1       |
| 50  | 231 | 169   | 62   | 49 | 100 | 220 | 43 | 90 | 125      | 125      | 2,9       |
| 65  | 253 | 184   | 69   | 49 | 108 | 220 | 46 | 90 | 145      | 145      | 3,1       |
| 80  | 295 | 201   | 94   | 60 | 124 | 260 | 46 | 90 | 160      | 160      | 3,7       |
| 100 | 331 | 225   | 106  | 60 | 147 | 260 | 52 | 90 | 180      | 190      | 4,5       |
| 125 | 382 | 255   | 127  | 75 | 180 | 315 | 56 | 90 | 210      | 220      | 6,8       |
| 150 | 401 | 268   | 133  | 75 | 206 | 315 | 56 | 90 | 240      | 250      | 7,8       |

### Размеры (мм)

| DN  | H   | B     | F    | E   | D   | L   | C  | G   | K (PN16) | K (PN25) | Масса, кг |
|-----|-----|-------|------|-----|-----|-----|----|-----|----------|----------|-----------|
| 25  | 276 | 215,5 | 60,5 | 113 | 68  | 260 | 33 | 90  | 85       | 85       | 2,1       |
| 32  | 276 | 215,5 | 60,5 | 113 | 68  | 260 | 33 | 90  | 100      | 100      | 2,1       |
| 40  | 279 | 223   | 56   | 113 | 76  | 260 | 33 | 90  | 110      | 110      | 2,3       |
| 50  | 294 | 233   | 61   | 113 | 100 | 260 | 43 | 90  | 125      | 125      | 3,1       |
| 65  | 317 | 248   | 69   | 113 | 108 | 260 | 46 | 90  | 145      | 145      | 3,4       |
| 80  | 348 | 254   | 94   | 113 | 124 | 260 | 46 | 90  | 160      | 160      | 3,9       |
| 100 | 384 | 278   | 106  | 113 | 147 | 260 | 52 | 90  | 180      | 190      | 4,6       |
| 125 | 419 | 293   | 126  | 113 | 180 | 310 | 56 | 90  | 210      | 220      | 6,9       |
| 150 | 439 | 306   | 133  | 113 | 206 | 310 | 56 | 90  | 240      | 250      | 7,9       |
| 200 | 508 | 338   | 170  | 113 | 257 | 310 | 60 | 90  | 295      | 310      | 11,8      |
| 250 | 613 | 403   | 210  | 121 | 324 | 500 | 68 | 130 | 355      | 370      | 22,0      |
| 300 | 669 | 429   | 240  | 121 | 376 | 500 | 78 | 130 | 410      | 430      | 31,2      |

### Размеры (мм)

| DN  | H   | B     | F    | E   | D   | L     | C  | G  | K (PN16) | K (PN25) | Масса, кг |
|-----|-----|-------|------|-----|-----|-------|----|----|----------|----------|-----------|
| 25  | 276 | 215,5 | 60,5 | 113 | 68  | 272,5 | 33 | 90 | 85       | 85       | 2,1       |
| 32  | 276 | 215,5 | 60,5 | 113 | 68  | 272,5 | 33 | 90 | 100      | 100      | 2,1       |
| 40  | 279 | 223   | 56   | 113 | 76  | 272,5 | 33 | 90 | 110      | 110      | 2,3       |
| 50  | 294 | 233   | 61   | 113 | 100 | 272,5 | 43 | 90 | 125      | 125      | 3,1       |
| 65  | 317 | 248   | 69   | 113 | 108 | 272,5 | 46 | 90 | 145      | 145      | 3,4       |
| 80  | 348 | 254   | 94   | 113 | 124 | 272,5 | 46 | 90 | 160      | 160      | 3,9       |
| 100 | 384 | 278   | 106  | 113 | 147 | 272,5 | 52 | 90 | 180      | 190      | 4,6       |
| 125 | 419 | 293   | 126  | 113 | 180 | 272,5 | 56 | 90 | 210      | 220      | 6,9       |
| 150 | 439 | 306   | 133  | 113 | 206 | 272,5 | 56 | 90 | 240      | 250      | 7,9       |
| 200 | 508 | 338   | 170  | 113 | 257 | 272,5 | 60 | 90 | 295      | 310      | 11,8      |

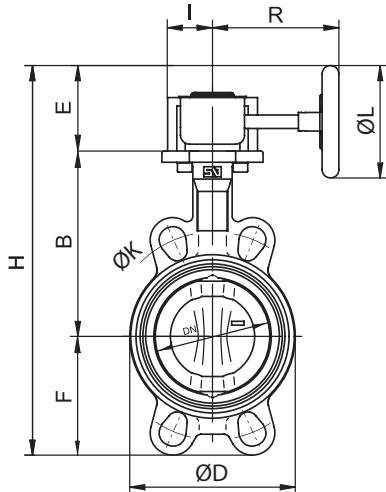
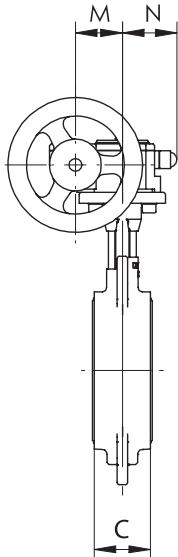
\* Рукоятка MR может устанавливаться на затворы DN 250, DN 300 с ограничением по давлению (PN 10) и типу перекачиваемой среды.

\*\* На стр. 15–17 представлены варианты комбинаций материалов основных деталей затворов. Возможность производства других комбинаций уточняйте у инженеров компании АДЛ.



# ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

**Дисковый поворотный затвор «Гранвэл», DN 25–1200, PN 1,0/1,6/2,5 МПа, межфланцевый с редуктором MDV**



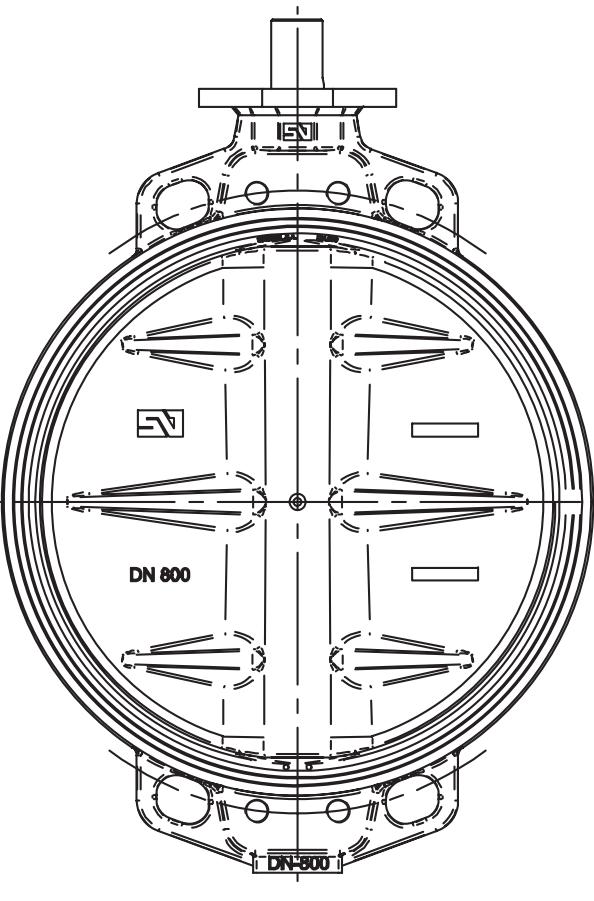
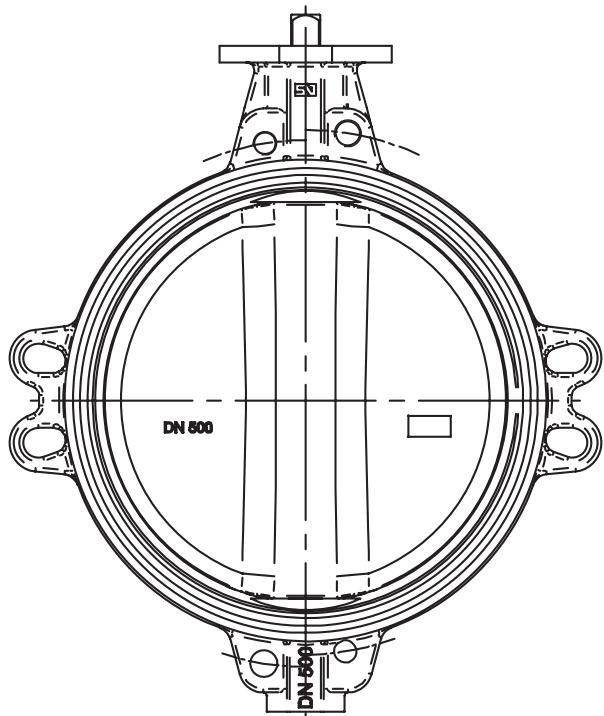
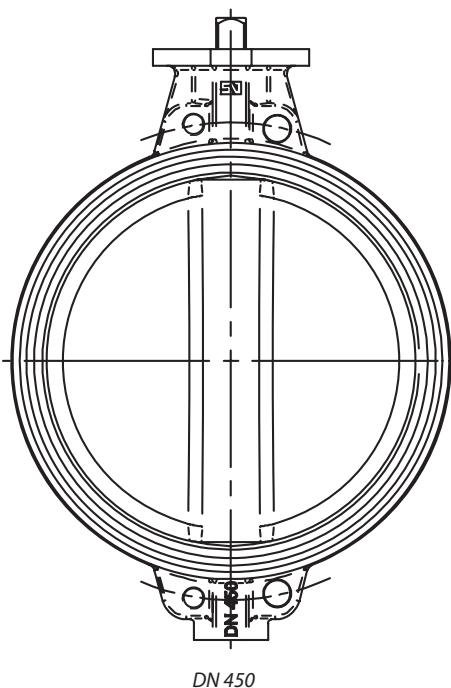
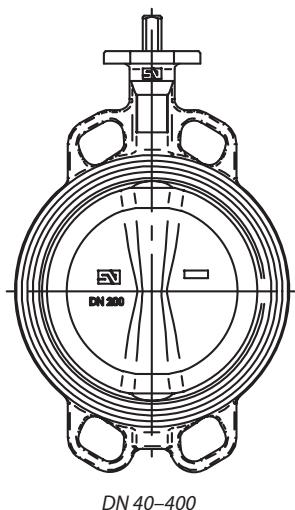
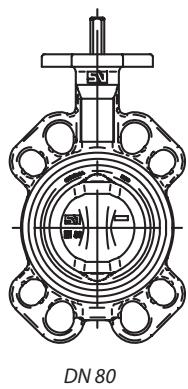
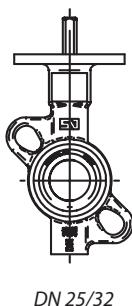
### **Размеры, (мм)**

| DN   | тип редуктора | H      | B     | F    | E     | D    | C   | I    | R     | L   | M     | N     | K(PN16) | K(PN25) | Масса, кг  |
|------|---------------|--------|-------|------|-------|------|-----|------|-------|-----|-------|-------|---------|---------|------------|
| 25   | X-21          | 251    | 102,5 | 60,5 | 88    | 68   | 33  | 42   | 128   | 125 | 48,65 | 43,5  | 85      | 85      | 2,7        |
| 32   | X-21          | 251    | 102,5 | 60,5 | 88    | 68   | 33  | 42   | 128   | 125 | 48,65 | 43,5  | 100     | 100     | 2,7        |
| 40   | X-21          | 254    | 110   | 56   | 88    | 76   | 33  | 42   | 128   | 125 | 48,65 | 43,5  | 110     | 110     | 2,9        |
| 50   | X-21          | 269,5  | 120   | 61   | 88    | 100  | 43  | 42   | 128   | 125 | 48,65 | 43,5  | 125     | 125     | 3,7        |
| 65   | X-21          | 292    | 135   | 69   | 88    | 108  | 46  | 42   | 128   | 125 | 48,65 | 43,5  | 145     | 145     | 3,8        |
| 80   | X-21          | 323    | 141   | 94   | 88    | 124  | 46  | 42   | 128   | 125 | 48,65 | 43,5  | 160     | 160     | 4,3        |
| 100  | X-21          | 359    | 165   | 106  | 88    | 147  | 52  | 42   | 128   | 125 | 48,65 | 43,5  | 180     | 190     | 5,1        |
| 125  | X-21          | 394,5  | 180   | 126  | 88    | 180  | 56  | 42   | 128   | 125 | 48,65 | 43,5  | 210     | 220     | 7,5        |
| 150  | X-21          | 414    | 193   | 133  | 88    | 206  | 56  | 42   | 128   | 125 | 48,65 | 43,5  | 240     | 250     | 8,5        |
| 200  | X-41          | 505    | 225   | 170  | 110   | 257  | 60  | 56   | 143,5 | 160 | 57,15 | 52,5  | 295     | 310     | 13,4       |
| 250  | X-61          | 652,5  | 282,5 | 210  | 160   | 324  | 68  | 60   | 222,5 | 250 | 70,5  | 61,3  | 355     | 370     | 24,9       |
| 300  | X-61          | 708    | 308   | 240  | 160   | 376  | 78  | 60   | 222,5 | 250 | 70,5  | 61,3  | 410     | 430     | 35,1       |
| 350  | Q-800-S       | 769    | 338,5 | 263  | 167,5 | 430  | 78  | 67,5 | 270,5 | 250 | 72,5  | 68,8  | 470     | -       | 39,7       |
| 400  | Q-2000-S      | 988    | 380   | 308  | 300   | 485  | 102 | 90   | 340   | 500 | 91,5  | 96,5  | 525     | -       | 64,9       |
| 450  | Q-2000-S      | 1020,5 | 380,5 | 340  | 300   | 536  | 114 | 90   | 340   | 500 | 91,5  | 96,5  | 585     | -       | 98,3       |
| 500  | Q-2000-S      | 1112,5 | 432,5 | 380  | 300   | 593  | 127 | 90   | 340   | 500 | 91,5  | 96,5  | 650     | -       | 142,0      |
| 600  | Q-4000-S      | 1239   | 494   | 440  | 304,5 | 690  | 154 | 141  | 408   | 500 | 140   | 137,5 | 770     | -       | 219,0      |
| 700  | Q-6500-S      | 1349   | 560   | 485  | 304,5 | 780  | 165 | 141  | 440   | 500 | 140   | 137,5 | 840     | -       | 283,0      |
| 750  |               |        |       |      |       |      |     |      |       |     |       |       |         |         | по запросу |
| 800  | Q-12000-S     | 1508   | 630   | 565  | 313,5 | 902  | 190 | 188  | 471   | 500 | 156   | 180   | 950     | -       | 480,0      |
| 900  | Q-12000-S     | 1618,5 | 695   | 610  | 313,5 | 1010 | 203 | 188  | 471   | 500 | 156   | 180   | 1050    | -       | 555,0      |
| 1000 | Q-12000-S     | 1758,5 | 770   | 675  | 313,5 | 1120 | 216 | 188  | 471   | 500 | 156   | 180   | 1170    | -       | 675,0      |
| 1100 |               |        |       |      |       |      |     |      |       |     |       |       |         |         | по запросу |
| 1200 | Q-24000-S     | 2147   | 875   | 818  | 454   | 1334 | 254 | 255  | 562   | 700 | 201   | 252,5 | 1390    | -       | 1150,6     |

Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) Вы можете найти на сайте [www.ad.ru](http://www.ad.ru)

## ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

Исполнения межфланцевых дисковых поворотных затворов «Гранвэл» в зависимости от диаметра



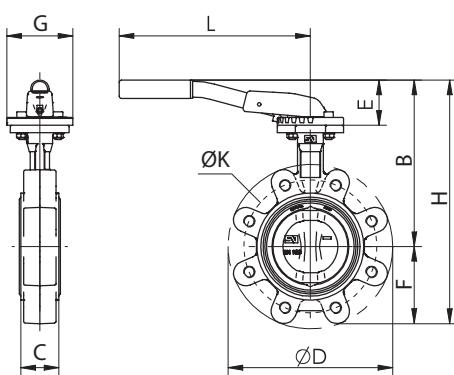
## ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

**Дисковый поворотный затвор «Гранвэл», DN 25–300, PN 1,6/2,5\* МПа, межфланцевый с рукоятками MN, MR\*\*, MRR с резьбовыми проушинами**

Сделано в 



"MN"



### Спецификация\*\*\*

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Материал корпуса          | серый чугун, высокопрочный чугун, углеродистая сталь, нержавеющая сталь  |
| Материал диска            | высокопрочный чугун, нержавеющая сталь, бронза, высокопрочный чугун футерованный EPDM  |
| Возможные типы управления | рукоятка с фиксацией положения через 15 градусов, рукоятка с фиксацией произвольного положения, редуктор, электро-пневмопривод |

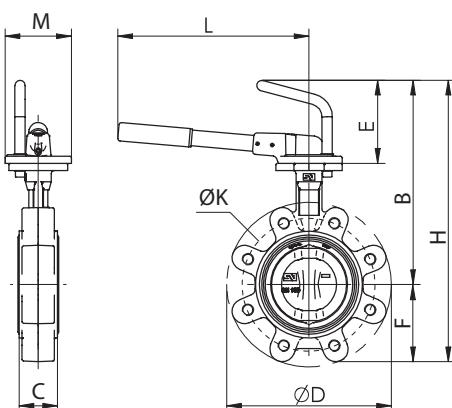
### Области применения



### Размеры (мм)

| DN  | H   | B     | F   | E  | D   | L   | C  | G  | K(PN16) | K(PN25) | Масса, кг |
|-----|-----|-------|-----|----|-----|-----|----|----|---------|---------|-----------|
| 25  | 202 | 151,5 | 50  | 49 | 130 | 220 | 33 | 90 | 85      | 85      | 2,3       |
| 32  | 202 | 151,5 | 50  | 49 | 130 | 220 | 33 | 90 | 100     | 100     | 2,3       |
| 40  | 213 | 159   | 54  | 49 | 140 | 220 | 33 | 90 | 110     | 110     | 2,5       |
| 50  | 230 | 169   | 59  | 49 | 156 | 220 | 43 | 90 | 125     | 125     | 3,3       |
| 65  | 252 | 184   | 66  | 49 | 175 | 220 | 46 | 90 | 145     | 145     | 3,7       |
| 80  | 294 | 201   | 91  | 60 | 194 | 260 | 46 | 90 | 160     | 160     | 5,3       |
| 100 | 330 | 225   | 105 | 60 | 224 | 260 | 52 | 90 | 180     | 190     | 6,8       |
| 125 | 381 | 255   | 125 | 75 | 267 | 315 | 56 | 90 | 210     | 220     | 10,4      |
| 150 | 405 | 268   | 136 | 75 | 292 | 315 | 56 | 90 | 240     | 250     | 11,2      |

"MR"



### Размеры (мм)

| DN  | H   | B     | F   | E   | D   | L   | C  | G   | K(PN16) | K(PN25) | Масса, кг |
|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|----|-----|---------|---------|-----------|
| 25  | 266 | 215,5 | 50  | 113 | 130 | 260 | 33 | 90  | 85      | 85      | 2,5       |
| 32  | 266 | 215,5 | 50  | 113 | 130 | 260 | 33 | 90  | 100     | 100     | 2,5       |
| 40  | 277 | 223   | 54  | 113 | 140 | 260 | 33 | 90  | 110     | 110     | 2,7       |
| 50  | 292 | 233   | 59  | 113 | 156 | 260 | 43 | 90  | 125     | 125     | 3,5       |
| 65  | 314 | 248   | 66  | 113 | 175 | 260 | 46 | 90  | 145     | 145     | 3,9       |
| 80  | 345 | 254   | 91  | 113 | 194 | 260 | 46 | 90  | 160     | 160     | 5,4       |
| 100 | 383 | 278   | 105 | 113 | 224 | 260 | 52 | 90  | 180     | 190     | 7         |
| 125 | 416 | 293   | 125 | 113 | 267 | 310 | 56 | 90  | 210     | 220     | 10,5      |
| 150 | 422 | 306   | 136 | 113 | 292 | 310 | 56 | 90  | 240     | 250     | 11,3      |
| 200 | 508 | 338   | 171 | 113 | 352 | 310 | 60 | 90  | 295     | 310     | 18,2      |
| 250 | 613 | 403   | 210 | 121 | 408 | 500 | 68 | 130 | 355     | 370     | 28,1      |
| 300 | 669 | 429   | 240 | 121 | 480 | 500 | 78 | 130 | 410     | 430     | 41,4      |

Возможно также исполнение с рукояткой типа MRR

\* Размеры и возможность исполнения затворов PN 25 уточняйте у инженеров компании АДЛ.

\*\* Рукоятка MR может устанавливаться на затворы DN 250, DN 300 с ограничением по давлению (PN 10) и типу перекачиваемой среды.

\*\*\* На стр. 15–17 представлены варианты комбинаций материалов основных деталей затворов. Возможность производства других комбинаций уточняйте у инженеров компании АДЛ.

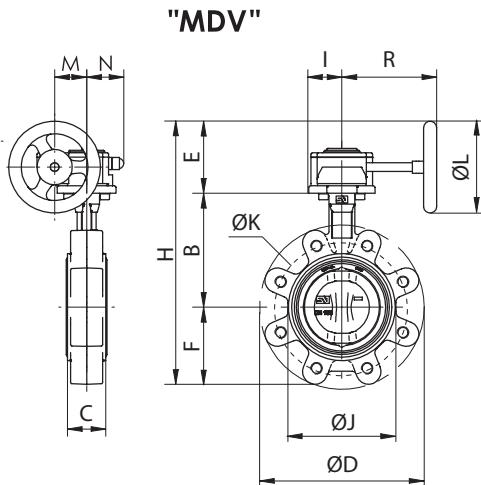


Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: [www.valve.ru](http://www.valve.ru)

## ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

**Дисковый поворотный затвор «Гранвэл», DN 25–1000, PN 1,6/2,5 МПа, межфланцевый с редуктором MDV  
с резьбовыми проушинами**



### Размеры (мм)

| DN   | Тип редуктора | H      | B     | F   | E     | D    | J    | C   | I    | R     | L   | M     | N     | K (PN16) | K (PN25) | Масса, кг |
|------|---------------|--------|-------|-----|-------|------|------|-----|------|-------|-----|-------|-------|----------|----------|-----------|
| 25   | X-21          | 241    | 103   | 50  | 88    | 130  | 68   | 33  | 42   | 128   | 125 | 48,65 | 43,5  | 85       | 85       | 3,1       |
| 32   | X-21          | 241    | 103   | 50  | 88    | 130  | 68   | 33  | 42   | 128   | 125 | 48,65 | 43,5  | 100      | 100      | 3,1       |
| 40   | X-21          | 252    | 110   | 54  | 88    | 140  | 76   | 33  | 42   | 128   | 125 | 48,65 | 43,5  | 110      | 110      | 3,3       |
| 50   | X-21          | 267    | 120   | 59  | 88    | 156  | 100  | 43  | 42   | 128   | 125 | 48,65 | 43,5  | 125      | 125      | 4,2       |
| 65   | X-21          | 289    | 135   | 66  | 88    | 175  | 108  | 46  | 42   | 128   | 125 | 48,65 | 43,5  | 145      | 145      | 4,6       |
| 80   | X-21          | 320    | 141   | 91  | 88    | 194  | 124  | 46  | 42   | 128   | 125 | 48,65 | 43,5  | 160      | 160      | 6         |
| 100  | X-21          | 358    | 165   | 105 | 88    | 224  | 148  | 52  | 42   | 128   | 125 | 48,65 | 43,5  | 180      | 190      | 7,6       |
| 125  | X-21          | 410    | 180   | 125 | 88    | 267  | 180  | 56  | 42   | 128   | 125 | 48,65 | 43,5  | 210      | 220      | 11,3      |
| 150  | X-21          | 435    | 193   | 136 | 88    | 292  | 206  | 56  | 42   | 128   | 125 | 48,65 | 43,5  | 240      | 250      | 12        |
| 200  | X-41          | 526    | 225   | 171 | 110   | 352  | 257  | 60  | 56   | 143,5 | 160 | 57,15 | 52,5  | 295      | 310      | 20,1      |
| 250  | X-61          | 652,5  | 282,5 | 210 | 160   | 408  | 320  | 68  | 60   | 222,5 | 250 | 70,5  | 61,3  | 355      | 370      | 29,8      |
| 300  | X-61          | 708    | 308   | 240 | 160   | 480  | 383  | 78  | 60   | 222,5 | 250 | 70,5  | 61,3  | 410      | 430      | 43,1      |
| 350  | Q-800-S       | 769    | 338,5 | 263 | 167,5 | 522  | 437  | 78  | 67,5 | 270,5 | 250 | 72,5  | 68,8  | 470      | -        | 59,5      |
| 400  | Q-2000-S      | 880    | 380   | 308 | 300   | 595  | 486  | 102 | 90   | 340   | 500 | 91,5  | 96,5  | 525      | -        | 84        |
| 450  | Q-2000-S      | 970    | 380,5 | 340 | 300   | 633  | 538  | 114 | 90   | 340   | 500 | 91,5  | 96,5  | 585      | -        | 122       |
| 500  | Q-2000-S      | 1062   | 432,5 | 380 | 300   | 717  | 613  | 127 | 90   | 340   | 500 | 91,5  | 96,5  | 650      | -        | 177       |
| 600  | Q-4000-S      | 1238,5 | 494   | 440 | 304,5 | 833  | 690  | 154 | 141  | 408   | 500 | 140   | 137,5 | 770      | -        | 255       |
| 700  | Q-6500-S      | 1400   | 560   | 486 | 304,5 | 904  | 832  | 165 | 141  | 440   | 500 | 138   | 140   | 840      | -        | 333       |
| 800  | Q-12000-S     | 1608   | 630   | 564 | 313,5 | 1020 | 902  | 190 | 188  | 471   | 500 | 180   | 156   | 950      | -        | 487       |
| 900  | Q-12000-S     | 1718   | 695   | 610 | 313,5 | 1120 | 1010 | 203 | 188  | 471   | 500 | 180   | 156   | 1050     | -        | 601       |
| 1000 | Q-16000-S     | 1858   | 770   | 674 | 313,5 | 1246 | 1116 | 216 | 188  | 471   | 500 | 180   | 156   | 1170     | -        | 758       |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
[info@adl.ru](mailto:info@adl.ru) | [www.adl.ru](http://www.adl.ru) | Интернет-магазин: [www.valve.ru](http://www.valve.ru)

## ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

**Дисковый поворотный затвор «Гранвэл», DN 80–300, PN 1,0/1,6/2,5\* МПа, фланцевый, с рукояткой MN, MR\*\*, MRR**



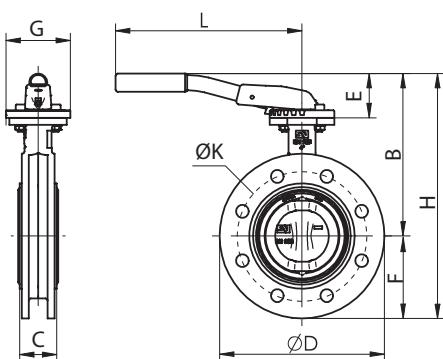
### Спецификация\*\*\*

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Материал корпуса          | серый чугун, высокопрочный чугун, углеродистая сталь, нержавеющая сталь   |
| Материал диска            | высокопрочный чугун, нержавеющая сталь, бронза, высокопрочный чугун футерованный EPDM   |
| Возможные типы управления | рукоятка с фиксацией положения через 15 градусов, рукоятка с фиксацией произвольного положения, редуктор, электро-пневмопривод. |

### Области применения



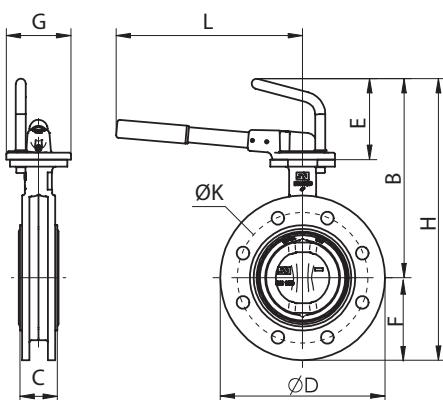
"MN"



### Размеры (мм)

| DN  | H   | B   | F   | E  | D   | L   | C  | G  | K (PN16) | Масса, кг |
|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|----------|-----------|
| 80  | 303 | 201 | 110 | 60 | 200 | 260 | 46 | 90 | 160      | 5,8       |
| 100 | 340 | 225 | 115 | 60 | 230 | 260 | 52 | 90 | 180      | 7,6       |
| 125 | 383 | 255 | 127 | 75 | 255 | 315 | 56 | 90 | 210      | 10,1      |
| 150 | 411 | 268 | 143 | 75 | 285 | 315 | 56 | 90 | 240      | 11,6      |

"MR"



### Размеры (мм)

| DN  | H   | B   | F   | E   | D   | L   | C  | G   | K (PN16) | Масса, кг |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----------|-----------|
| 80  | 354 | 254 | 110 | 113 | 200 | 260 | 46 | 90  | 160      | 5,8       |
| 100 | 393 | 278 | 115 | 113 | 230 | 260 | 52 | 90  | 180      | 7,6       |
| 125 | 420 | 293 | 127 | 113 | 255 | 310 | 56 | 90  | 210      | 10,1      |
| 150 | 448 | 306 | 143 | 113 | 285 | 310 | 56 | 90  | 240      | 11,6      |
| 200 | 510 | 338 | 172 | 113 | 345 | 310 | 60 | 90  | 295      | 19,1      |
| 250 | 613 | 403 | 210 | 121 | 406 | 500 | 68 | 130 | 355      | 32,5      |
| 300 | 669 | 429 | 240 | 121 | 480 | 500 | 78 | 130 | 410      | 47        |

\* Размеры и возможность исполнения затворов PN 25 уточняйте у инженеров компании АДЛ.

\*\* Рукоятка MR может устанавливаться на затворы DN 250, DN 300 с ограничением по давлению (PN 10) и типу перекачиваемой среды.

\*\*\* На стр. 15–17 предста влены варианты комбинаций материалов основных деталей затворов. Возможность производства других комбинаций уточняйте у инженеров компании АДЛ.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | [www.adl.ru](http://www.adl.ru) | Интернет-магазин: [www.valve.ru](http://www.valve.ru)

## ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

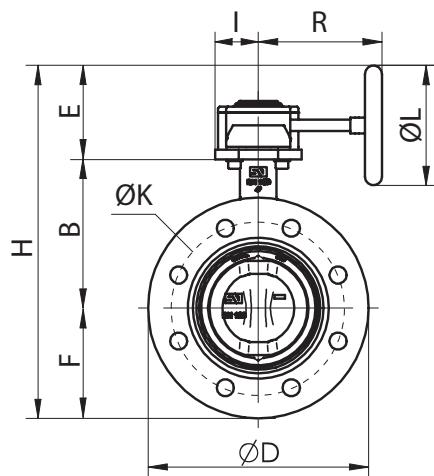
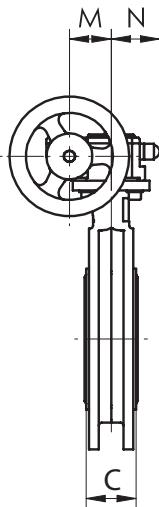
**Дисковый поворотный затвор «Гранвэл», DN 80–1600, PN 1,0/1,6/2,5 МПа, фланцевый, с редуктором MDV**

Сделано в 

Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)



"MDV"



### Размеры (мм)

| DN         | тип редуктора | H      | B     | F     | E     | D    | C   | I    | R     | L   | M     | N     | K (PN16) | K (PN25) | Масса,кг |
|------------|---------------|--------|-------|-------|-------|------|-----|------|-------|-----|-------|-------|----------|----------|----------|
| 80         | X-21          | 329    | 141   | 110   | 88    | 200  | 46  | 42   | 128   | 125 | 48,65 | 43,5  | 160      | 160      | 8,8      |
| 100        | X-21          | 367,5  | 165   | 114,5 | 88    | 229  | 52  | 42   | 128   | 125 | 48,65 | 43,5  | 180      | 190      | 9,2      |
| 125        |               |        |       |       |       |      |     |      |       |     |       |       |          |          |          |
| по запросу |               |        |       |       |       |      |     |      |       |     |       |       |          |          |          |
| 150        | X-21          | 424    | 193   | 143   | 88    | 285  | 56  | 42   | 128   | 125 | 48,65 | 43,5  | 240      | 250      | 12,5     |
| 200        | X-41          | 507,5  | 225   | 172,5 | 110   | 345  | 60  | 56   | 143,5 | 160 | 57,15 | 52,5  | 295      | 310      | 23,7     |
| 250        | X-61          | 652,5  | 282,5 | 210   | 160   | 406  | 68  | 60   | 222,5 | 250 | 70,5  | 61,3  | 355      | 370      | 35,5     |
| 300        | X-61          | 711    | 308   | 243   | 160   | 480  | 78  | 60   | 222,5 | 250 | 70,5  | 61,3  | 410      | 430      | 51,5     |
| 350        | Q-800-S       | 788,5  | 338,5 | 282,5 | 167,5 | 535  | 78  | 67,5 | 270,5 | 250 | 72,5  | 68,8  | 470      | -        | 60       |
| 400        | Q-2000-S      | 988    | 380   | 308   | 300   | 597  | 102 | 90   | 340   | 500 | 91,5  | 96,5  | 525      | -        | 91       |
| 450        | Q-2000-S      | 1020,5 | 380,5 | 340   | 300   | 640  | 114 | 90   | 340   | 500 | 91,5  | 96,5  | 585      | -        | 127      |
| 500        | Q-2000-S      | 1112,5 | 432,5 | 380   | 300   | 700  | 127 | 90   | 340   | 500 | 91,5  | 96,5  | 650      | -        | 163      |
| 600        | Q-4000-S      | 1238,5 | 494   | 440   | 304,5 | 834  | 154 | 141  | 408   | 500 | 140   | 137,5 | 770      | -        | 258      |
| 700        | Q-6500-S      | 1384,5 | 590   | 490   | 304,5 | 910  | 165 | 141  | 440   | 500 | 140   | 137,5 | 840      | -        | 351      |
| 750        |               |        |       |       |       |      |     |      |       |     |       |       |          |          |          |
| по запросу |               |        |       |       |       |      |     |      |       |     |       |       |          |          |          |
| 800        | Q-12000-S     | 1508,5 | 630   | 565   | 313,5 | 1065 | 190 | 188  | 471   | 500 | 156   | 180   | 950      | -        | 502      |
| 900        | Q-12000-S     | 1618,5 | 695   | 610   | 313,5 | 1120 | 203 | 188  | 471   | 500 | 156   | 180   | 1050     | -        | 593      |
| 1000       | Q-12000-S     | 1758,5 | 770   | 675   | 313,5 | 1290 | 216 | 188  | 471   | 500 | 156   | 180   | 1170     | -        | 783      |
| 1100       |               |        |       |       |       |      |     |      |       |     |       |       |          |          |          |
| по запросу |               |        |       |       |       |      |     |      |       |     |       |       |          |          |          |
| 1200       | Q-24000-S     | 2128,5 | 875   | 818   | 435   | 1485 | 254 | 255  | 562   | 700 | 201   | 252,5 | 1390     | -        | 1120     |
| 1400       | Q-32000-S     | 2128,5 | 1000  | 975   | 435   | 1685 | 280 | 255  | 562   | 700 | 201   | 252,5 | 1590     | -        | 1792     |
| 1600       |               |        |       |       |       |      |     |      |       |     |       |       |          |          |          |
| по запросу |               |        |       |       |       |      |     |      |       |     |       |       |          |          |          |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

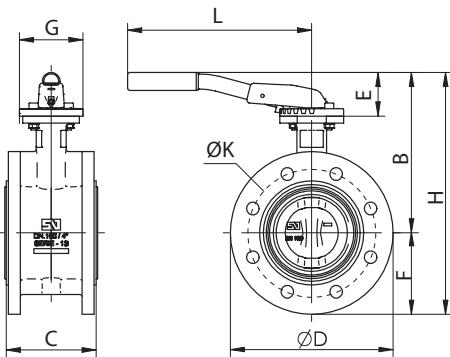
**Дисковый поворотный затвор «Гранвэл», DN 40–300, PN 1,0/1,6 МПа, фланцевый, с рукояткой MN, MR\*, MRR  
с увеличенной строительной длиной и вулканизированным седловым уплотнением**

Сделано в 

### Спецификация\*\*

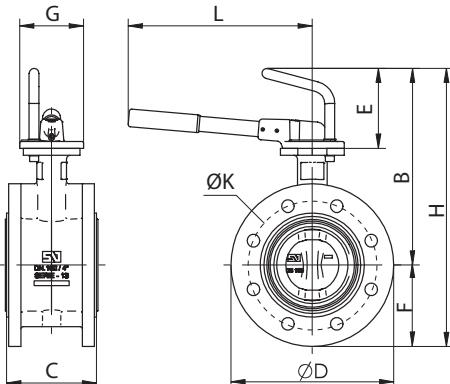
|                           |   |
|---------------------------|---|
| Тип корпуса               | фланцевый с увеличенной строительной длиной   |
| Материал корпуса          | высокопрочный чугун   |
| Материал диска            | высокопрочный чугун, нержавеющая сталь  |
| Возможные типы управления | рукоятка с фиксацией положения через 15 градусов, рукоятка с фиксацией произвольного положения, редуктор, электро-пневмопривод. |

### Области применения

**"MN"**

### Размеры (мм)

| DN  | H   | B   | F   | E  | D   | L   | C   | G  | K (PN16) | Масса, кг |
|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|----------|-----------|
| 40  | 234 | 159 | 75  | 49 | 150 | 220 | 106 | 90 | 110      | 6         |
| 50  | 254 | 171 | 82  | 49 | 165 | 220 | 108 | 90 | 125      | 6,9       |
| 65  | 279 | 186 | 92  | 49 | 185 | 220 | 112 | 90 | 145      | 8,6       |
| 80  | 303 | 201 | 100 | 60 | 200 | 260 | 114 | 90 | 160      | 10        |
| 100 | 340 | 225 | 115 | 60 | 230 | 260 | 127 | 90 | 180      | 13,1      |
| 125 | 383 | 255 | 127 | 75 | 255 | 315 | 140 | 90 | 210      | 16,9      |
| 150 | 411 | 268 | 143 | 75 | 285 | 315 | 140 | 90 | 240      | 20,5      |
| 200 | 473 | 300 | 172 | 75 | 343 | 315 | 152 | 90 | 295      | 30,5      |

**"MR"**

### Размеры (мм)

| DN  | H   | B   | F   | E   | D   | L   | C   | G   | K (PN16) | Масса, кг |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|-----------|
| 40  | 298 | 233 | 65  | 113 | 150 | 260 | 106 | 90  | 110      | 6         |
| 50  | 315 | 233 | 82  | 113 | 165 | 260 | 108 | 90  | 125      | 6,9       |
| 65  | 340 | 248 | 92  | 113 | 185 | 260 | 112 | 90  | 145      | 8,6       |
| 80  | 354 | 254 | 100 | 113 | 200 | 260 | 114 | 90  | 160      | 10        |
| 100 | 393 | 278 | 115 | 113 | 230 | 260 | 127 | 90  | 180      | 13,1      |
| 125 | 420 | 293 | 127 | 113 | 255 | 310 | 140 | 90  | 210      | 16,9      |
| 150 | 448 | 306 | 143 | 113 | 285 | 310 | 140 | 90  | 240      | 20,5      |
| 200 | 510 | 338 | 172 | 113 | 343 | 310 | 152 | 90  | 295      | 30,5      |
| 250 | 613 | 403 | 210 | 121 | 406 | 500 | 165 | 130 | 355      | 46,8      |
| 300 | 669 | 429 | 240 | 121 | 480 | 500 | 178 | 130 | 410      | 71,9      |

\* Рукоятка MR может устанавливаться на затворы DN 250, DN 300 с ограничением по давлению (PN 10) и типу перекачиваемой среды.

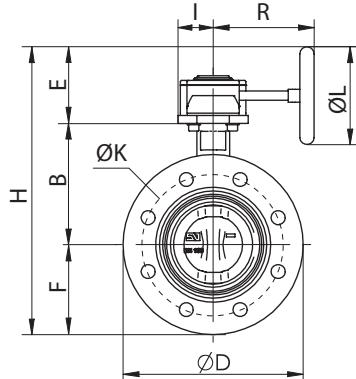
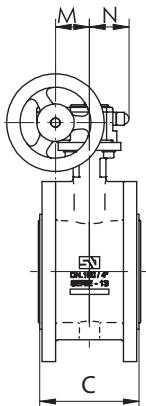
\*\* На стр. 15–17 представлены варианты комбинаций материалов основных деталей затворов. Возможность производства других комбинаций уточняйте у инженеров компании АДЛ.

## **ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»**

**Дисковый поворотный затвор «Гранвэл», DN 40–1200, PN 1,0/1,6 МПа,  
фланцевый, с редуктором MDV**  
с увеличенной строительной длиной и вулканизированным седловым уплотнением



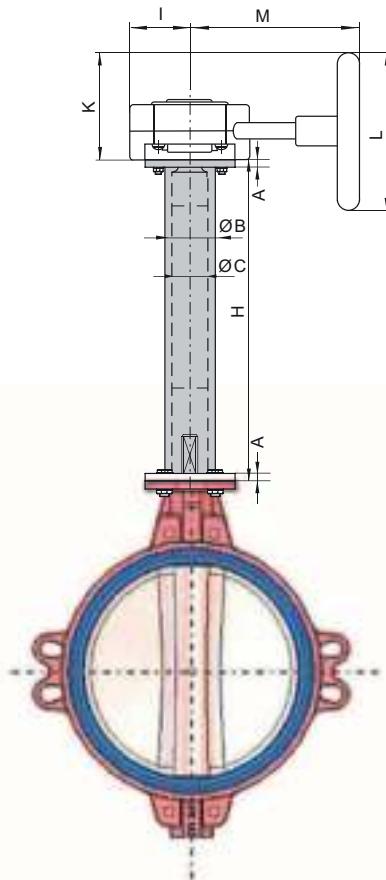
"MDV"



## **Размеры, (мм)**

## ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

**Дисковый поворотный затвор «Гранвэл», со стационарным удлинением штока  
(управление – редуктор)\* для затапливаемого колодца\*\***



**Размеры, (мм)**

| DN   | Тип редуктора | A          | B   | C   | H | I    | K     | L   | M     |
|------|---------------|------------|-----|-----|---|------|-------|-----|-------|
| 25   | X-21          | 15         | 48  | 32  |   | 42   | 88    | 125 | 48,65 |
| 32   | X-21          | 15         | 48  | 32  |   | 42   | 88    | 125 | 48,65 |
| 40   | X-21          | 15         | 48  | 32  |   | 42   | 88    | 125 | 48,65 |
| 50   | X-21          | 15         | 48  | 32  |   | 42   | 88    | 125 | 48,65 |
| 65   | X-21          | 15         | 48  | 32  |   | 42   | 88    | 125 | 48,65 |
| 80   | X-21          | 15         | 48  | 32  |   | 42   | 88    | 125 | 48,65 |
| 100  | X-21          | 15         | 48  | 32  |   | 42   | 88    | 125 | 48,65 |
| 125  | X-21          | 15         | 48  | 32  |   | 42   | 88    | 125 | 48,65 |
| 150  | X-21          | 15         | 48  | 32  |   | 42   | 88    | 125 | 48,65 |
| 200  | X-41          | 15         | 48  | 32  |   | 56   | 110   | 160 | 57,15 |
| 250  | X-61          | 15         | 76  | 38  |   | 60   | 460   | 250 | 70,5  |
| 300  | X-61          | 15         | 76  | 38  |   | 60   | 160   | 250 | 222,5 |
| 350  | Q-800-S       | 15         | 76  | 38  |   | 67,5 | 167,5 | 250 | 270,5 |
| 400  | Q-2000-S      | 15         | 76  | 38  |   | 90   | 300   | 500 | 340   |
| 450  | Q-2000-S      | 20         | 108 | 76  |   | 90   | 300   | 500 | 340   |
| 500  | Q-2000-S      | 20         | 108 | 76  |   | 90   | 300   | 500 | 340   |
| 600  | Q-4000-S      | 20         | 108 | 89  |   | 141  | 304,5 | 500 | 408   |
| 700  | Q-6500-S      | 25         | 219 | 108 |   | 141  | 304,5 | 500 | 440   |
| 800  | Q-12000-S     | 30         | 180 | 90  |   | 188  | 313,5 | 500 | 471   |
| 900  | Q-12000-S     | 30         | 180 | 90  |   | 188  | 313,5 | 500 | 471   |
| 1000 | Q-12000-S     | 30         | 180 | 90  |   | 188  | 313,5 | 500 | 471   |
| 1200 | Q-24000-S     | по запросу |     |     |   | 255  | 454   | 700 | 562   |

\* Возможна поставка затвора с электроприводом.

\*\* По запросу возможно изготовление удлинения штока для незатапливаемого колодца. Возможно исполнение для бесколодезной прокладки и с использованием телескопического удлинения штока, возможность изготовления необходимо уточнять у инженеров компании АДЛ.

\*\*\* Возможность производства удлинения штока длиной от 12000 - 180000 мм согласовывается с инженерами компании АДЛ.



# ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

## Концевые выключатели для затвора «Гранвэл»

### Концевые выключатели KB и E 5401 (A5401)

#### Технические характеристики

##### концевого выключателя KB

|  |  |
|--|--|
| Режимы коммутации                                | 5A 250V AC / 0,4A 115V DC                                      |
| Скорость операций                                | 5 мм – 0,5 м/с   |
| Тип контактов                                    | 1з. + 1р.  |
| Рабочая температура                              | -20 °C ... +60 °C  |
| Износостойкость<br>механическая<br>электрическая | 100 млн. операций<br>500 тыс. операций                         |
| Рабочая частота                                  | 120 операций/мин   |
| Сопротивление изоляции                           | 100 мОм  |
| Сопротивление контактов                          | 25 мОм   |
| Вибрация   | 10 – 55 Гц   |
| Допустимая влажность                             | 95 %   |
| Масса  | 130 – 190 г, в зависимости от модели толкателя                 |
| Подсоединяемый провод                            | Ø 6...9 мм, каждый зажим с проводом не более 2 мм <sup>2</sup> |
| Степень защиты                                   | IP65   |
| Габаритные размеры                               | 100,5 × 28 × 25 мм   |



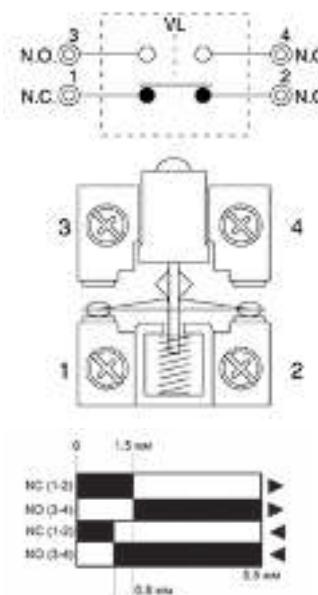
Концевой выключатель KB

Концевой выключатель E 5401

#### Технические характеристики

##### концевого выключателя E 5401 (A5401)

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Ном. напряжение                    | 240 В, 50 Гц                             |
| Номинальный ток                    | 3 А                                      |
| Степень защиты                     | IP65                                     |
| Материал корпуса                   | пластик                                  |
| Механическая стойкость             | Не менее 10 000 000 операций             |
| Электрическая стойкость            | Не менее 1 000 000 операций              |
| Рабочая температура мин./макс.     | -5 °C...+ 40 °C                          |
| Рабочая частота операций           | 1800/3000 операций в час                 |
| Номинальное сопротивление изоляции | Не менее 10 МОм (500 В постоянного тока) |
| Количество кабельных вводов        | 1  |
| Габаритные размеры                 | 104,5 × 30 × 30,5 мм                     |
| Контактная группа                  | 1 "з" 1 "р"                              |
| Кабельный ввод                     | PG13,5 / M20 × 1,5                       |



## Концевой выключатель во взрывозащищенном исполнении

#### Описание

Модели (ХCKD3910P16EX — базовая, ХCKD3911P16EX — с обрезиненным плунжером-толкателем).

#### Технические характеристики

|  |  |    |
|--|--|----|
| Тип концевого выключателя                                | ХCKD с металлическим корпусом соответствует стандарту EN 500047                  |    |
| Движение головной части                                  | Линейное (плунжер)   |    |
| Соответствие   | Директива ATEX D 94/9/EC, EN 50014, EN 50281-1-1, pr IEC 61241-0, pr IEC 61241-1 |    |
| Зона D (Пыль)  | 21–22  |    |
| Маркировка/<br>номер подтверждающего<br>сертификата ЕС   | INERIS 04ATEX0014X/<br>II2 D-Ex tD A21 IP66/67 t 85 °C                           |    |
| Механическая прочность<br>(миллионы циклов)              | 15   | 10 |
| Скорость срабатывания                                    | 0,5 м/с  |    |
| Выключатели соответствуют стандарту IEC 947-5-1 раздел 3 |  |    |
| Температурный диапазон                                   | – 20...+ 60°C  |    |
| Класс защиты (в соответствии с IEC 60529)                | IP66 и IP67  |    |



|  |  |
|--|--|
| Электрические характеристики             | AC15; B300 (Ue = 240 В, Ie = 1,5 А), DC13; R300 (Ue = 250 В, Ie = 0,1 А) |
| Задержка от короткого замыкания          | 6 А предохранитель типа gG (gl)  |
| Кабельный ввод                           | 1 кабельный ввод M16 (ISO)   |
| Межосевое расстояние крепежных отверстий | 20 мм  |
| Габаритные размеры                       | 31 × 30 × 65 мм  |
| Тип контакта                             | Металлический плунжер с эластомерным покрытием                           |
|  | H/3 + H/3 + H/O мгновенного действия                                     |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

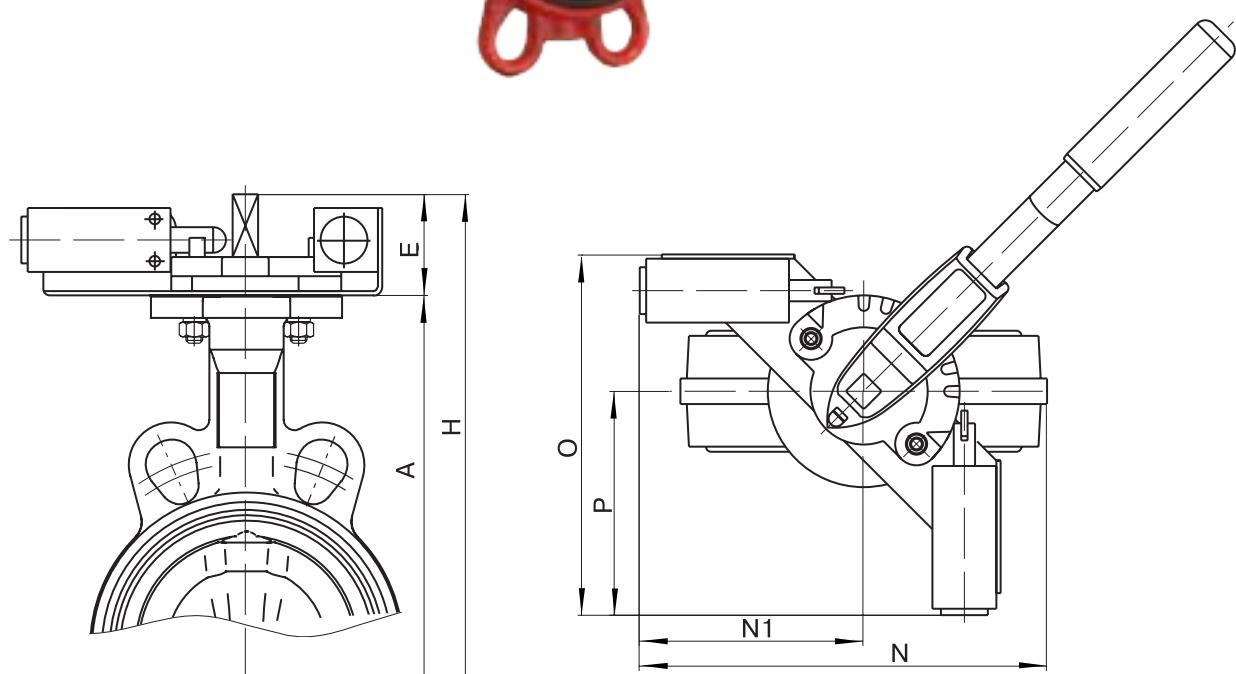
Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

### Установка концевых выключателей на затвор «Гранвэл»



Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)



#### Размеры, (мм)

| DN  | A     | E  | H     | Для модели КВ |     |     |       | Для модели Е 5401 |     |     |       |
|-----|-------|----|-------|---------------|-----|-----|-------|-------------------|-----|-----|-------|
|     |       |    |       | O             | P   | N1  | N     | O                 | P   | N1  | N     |
| 32  | 102,5 | 30 | 192,7 | 196           | 131 | 131 | 164   | 200               | 135 | 135 | 170   |
| 40  | 110   | 30 | 196   | 196           | 131 | 131 | 169   | 200               | 135 | 135 | 173   |
| 50  | 120   | 30 | 211,5 | 196           | 131 | 131 | 185   | 200               | 135 | 135 | 189   |
| 65  | 135   | 30 | 234   | 196           | 131 | 131 | 192,5 | 200               | 135 | 135 | 196,5 |
| 80  | 141   | 30 | 265   | 196           | 131 | 131 | 199,5 | 200               | 135 | 135 | 203,5 |
| 100 | 165   | 30 | 301   | 196           | 131 | 131 | 213,5 | 200               | 135 | 135 | 217,5 |
| 125 | 180   | 33 | 339,5 | 196           | 131 | 131 | 226,5 | 200               | 135 | 135 | 230,5 |
| 150 | 193   | 33 | 359   | 196           | 131 | 131 | 240   | 200               | 135 | 135 | 244   |
| 200 | 225   | 33 | 428   | 196           | 131 | 131 | 263,5 | 200               | 135 | 135 | 267,5 |

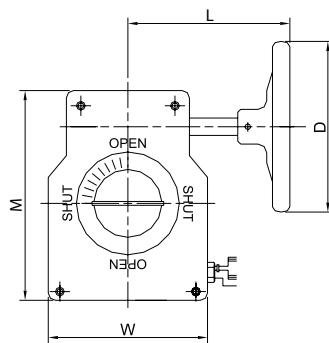
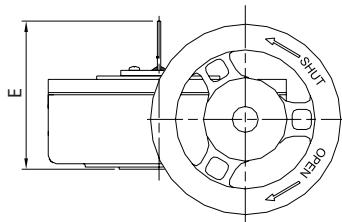
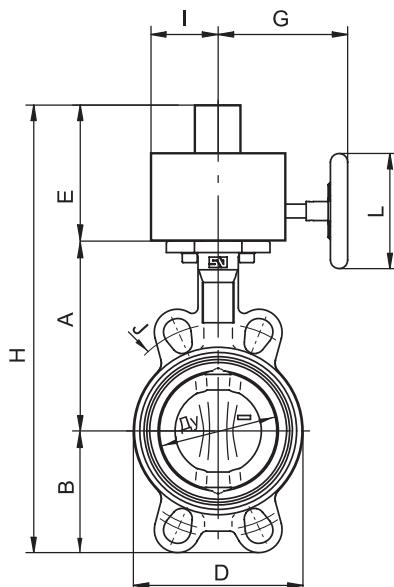


Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

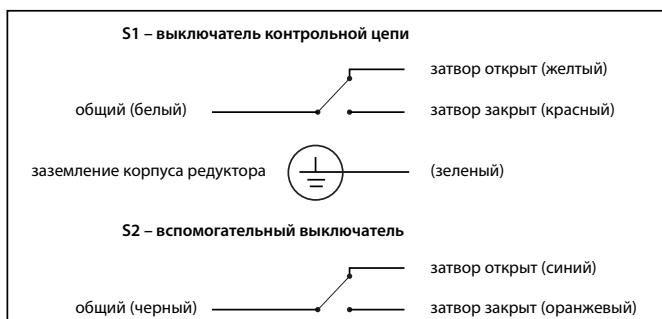
Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | [www.adl.ru](http://www.adl.ru) | Интернет-магазин: [www.valve.ru](http://www.valve.ru)

# ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

## Дисковый поворотный затвор «Гранвэл» с редуктором серии S2000, DN 32–300

Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)

### Схема подключения концевых выключателей



### Размеры, (мм)

| DN  | Тип редуктора | A     | B     | C  | D   | E   | G   | H     | I    | J     | L   | M   | Масса, (кг) |
|-----|---------------|-------|-------|----|-----|-----|-----|-------|------|-------|-----|-----|-------------|
| 50  | S2000-40      | 120   | 61,5  | 43 | 100 | 100 | 115 | 281,5 | 55   | 125   | 120 | 145 | 5,6         |
| 65  |               | 135   | 69    | 46 | 108 |     |     | 304   |      | 145   |     |     | 5,7         |
| 80  |               | 141   | 94    | 46 | 124 |     |     | 335   |      | 160   |     |     | 6,2         |
| 100 |               | 165   | 106   | 52 | 147 |     |     | 371   |      | 190   |     |     | 7,0         |
| 125 |               | 180   | 126,5 | 56 | 180 |     |     | 406,5 |      | 220   |     |     | 9,4         |
| 150 |               | 193   | 133   | 56 | 206 |     |     | 426   |      | 250   |     |     | 10,4        |
| 200 | S2000-50      | 225   | 170   | 60 | 257 | 115 | 162 | 510   | 82,5 | 305   | 170 | 200 | 15,3        |
| 250 |               | 282,5 | 210   | 68 | 324 | 115 | 162 | 607,5 | 82,5 | 362   | 170 | 200 | 26,8        |
| 300 |               | 308   | 240   | 78 | 376 | 115 | 162 | 663   | 82,5 | 431,8 | 170 | 200 | 37,0        |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: [www.valve.ru](http://www.valve.ru)

## ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

**Червячные редукторы серий Q и X со встроенными концевыми выключателями  
(Германия)**

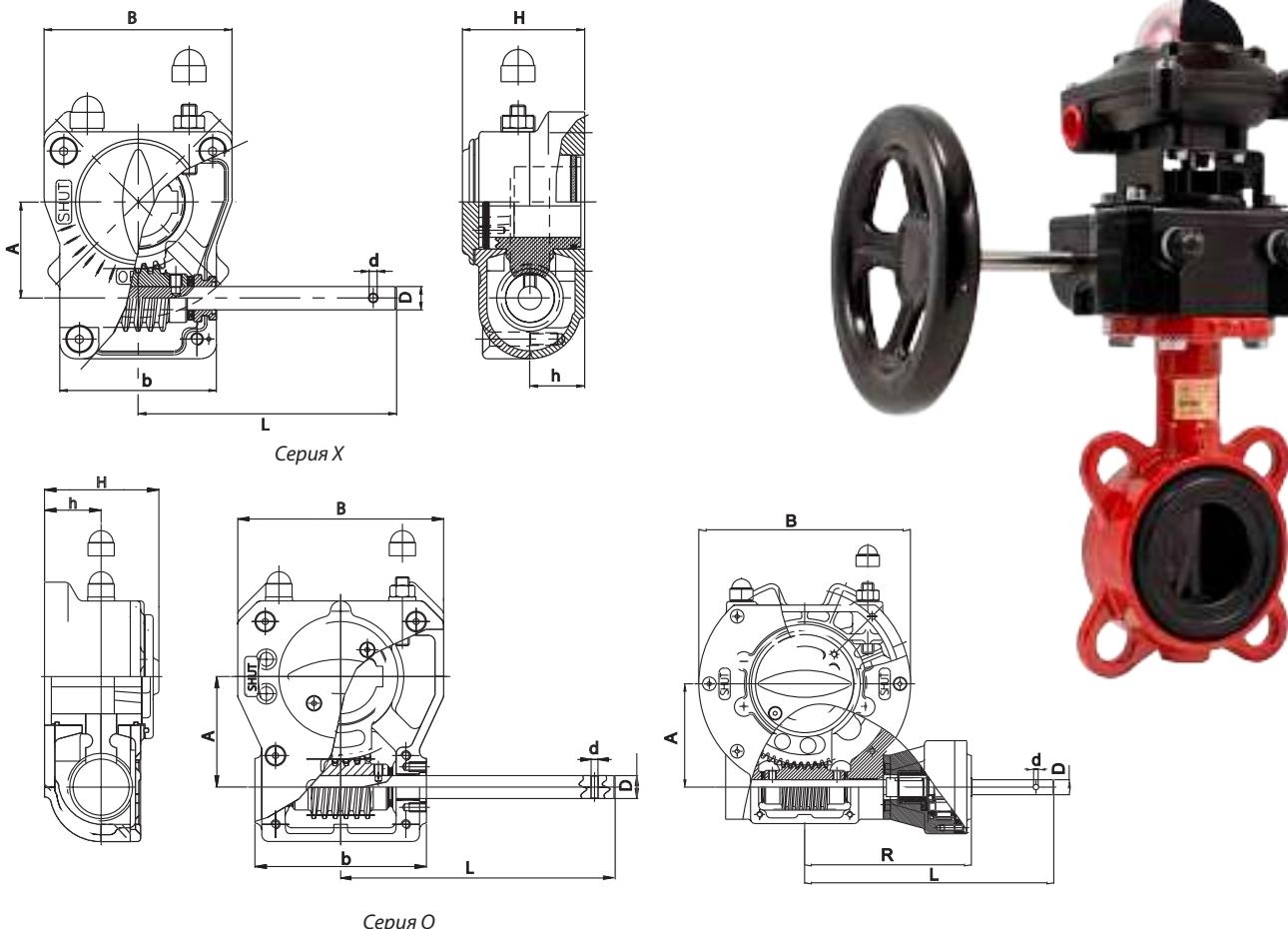
### Применение

Серия Q применяется для всего диапазона запорной арматуры.

Серия X в основном используется для поворотных затворов, но может быть установлена и на другую запорную арматуру.



Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)



### Технические данные редукторов серий Q и X

| Тип      | DN затвора, (мм) | Передаточное<br>отношение | Момент, Нм |         | Передаточное<br>число ± 10 %* | Масса, (кг)** |
|----------|------------------|---------------------------|------------|---------|-------------------------------|---------------|
|          |                  |                           | выходной   | входной |                               |               |
| X-41     | 32–200           | 44:1                      | 400        | 35,7    | 11,2 %                        | 1,62          |
| X-61     | 250–300          | 34:1                      | 600        | 51,3    | 11,7 %                        | 2,76          |
| Q-800-S  | 350              | 40:1                      | 800        | 60      | 13,3 %                        | 7,68          |
| Q-2000-S | 400–500          | 48:1                      | 2000       | 131     | 15,3 %                        | 16,3          |

\* В зависимости от нагрузки на редукторе.

\*\* Без учета массы штурвала и муфты.

### Размеры редукторов серии X, (мм)

| Тип<br>редуктора | A     | b    | B   | d | D  | h    | H    | L     | ISO-фланец |
|------------------|-------|------|-----|---|----|------|------|-------|------------|
| X-41             | 43,5  | 67   | 84  | 4 | 12 | 25,5 | 52   | 118   | F05 / F07  |
|                  | 52,5  | 82,5 | 112 | 4 | 12 | 30   | 63,5 | 126,5 | F07 / F10  |
| X-61             | 61,25 | 100  | 120 | 5 | 15 | 35   | 77   | 165   | F10 / F12  |

### Размеры редукторов серии Q, (мм)

| Тип<br>редуктора | A     | b   | B   | d | D  | h    | H    | L   | R | ISO-фланец      |
|------------------|-------|-----|-----|---|----|------|------|-----|---|-----------------|
| Q-800-S          | 68,75 | 110 | 135 | 5 | 15 | 42,5 | 90,5 | 213 | - | F10 / F12       |
| Q-2000-S         | 96,5  | 150 | 180 | 6 | 20 | 50   | 100  | 226 | - | F12 / F14 / F16 |

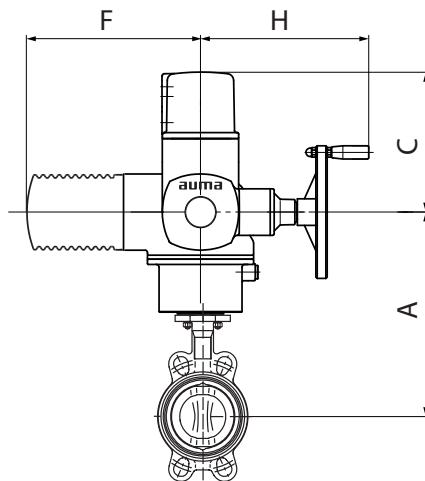
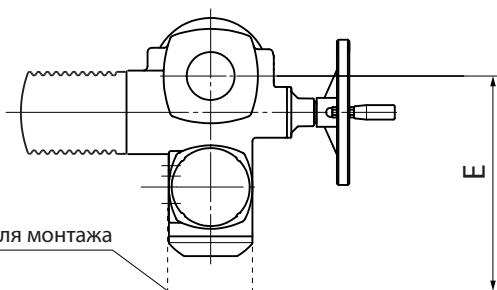
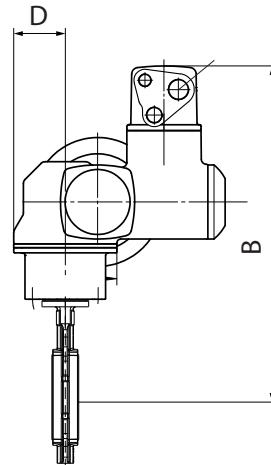


Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

**Дисковый поворотный затвор «Гранвэл», DN 25–350,  
с электроприводами SQ 05.2 – SQ 12.2**  
(Auma, Германия)



### Размеры затворов с электроприводом SQ 05.2–12.2\* 380В\*\*, (мм)

| DN  | Привод | A     | B     | C   | D  | E   | F   | H   | Масса, (кг) |
|-----|--------|-------|-------|-----|----|-----|-----|-----|-------------|
| 25  | SQ5.2  | 236,5 | 446,5 | 210 | 50 | 418 | 265 | 249 | 23,5        |
| 32  | SQ5.2  | 236,5 | 446,5 | 210 | 50 | 418 | 265 | 249 | 23,5        |
| 40  | SQ5.2  | 244   | 454   | 210 | 50 | 418 | 265 | 249 | 23,7        |
| 50  | SQ5.2  | 254   | 464   | 210 | 50 | 418 | 265 | 249 | 24,4        |
| 65  | SQ5.2  | 269   | 479   | 210 | 50 | 418 | 265 | 249 | 24,6        |
| 80  | SQ5.2  | 275   | 485   | 210 | 50 | 418 | 265 | 249 | 25,1        |
| 100 | SQ5.2  | 299   | 509   | 210 | 50 | 418 | 265 | 249 | 26          |
| 125 | SQ5.2  | 314   | 524   | 210 | 50 | 418 | 265 | 249 | 28,1        |
| 150 | SQ5.2  | 327   | 537   | 210 | 50 | 418 | 265 | 249 | 29,3        |
| 200 | SQ7.2  | 359   | 569   | 210 | 50 | 428 | 265 | 249 | 33          |
| 250 | SQ10.2 | 433,5 | 643,5 | 210 | 65 | 428 | 265 | 254 | 45,5        |
| 300 | SQ12.2 | 483   | 693   | 210 | 65 | 428 | 265 | 254 | 63,5        |
| 350 | SQ12.2 | 513,5 | 723,5 | 210 | 65 | 428 | 265 | 254 | 69          |

\* Приводы этой в стандартной комплектации оснащены настраиваемыми концевыми выключателями (НО и НЗ для каждого положения), настраиваемыми моментными выключателями (НО и НЗ для каждого положения), защитой мотора от перегрева, подогревателем блока счетной механики, ручным дублером, индикатором положения. по запросу приводы могут быть поставлены на другие напряжения питания, с интегрируемым блоком управления типа Matic, датчиком положения, позиционером и др.

Электроприводы для затворов DN 25–1200 поставляются со склада в Москве.

Более подробную информацию о технических характеристиках данной приводов Вы можете найти в каталоге «Сервоприводы для трубопроводной арматуры».

Технические характеристики электроприводов SQ05.2–SQ14.2 см. в Приложении «Технические характеристики электро- и пневмоприводов».

Параметры затворов с электроприводом SQ 05.2–12.2 220В могут быть предоставлены по запросу.

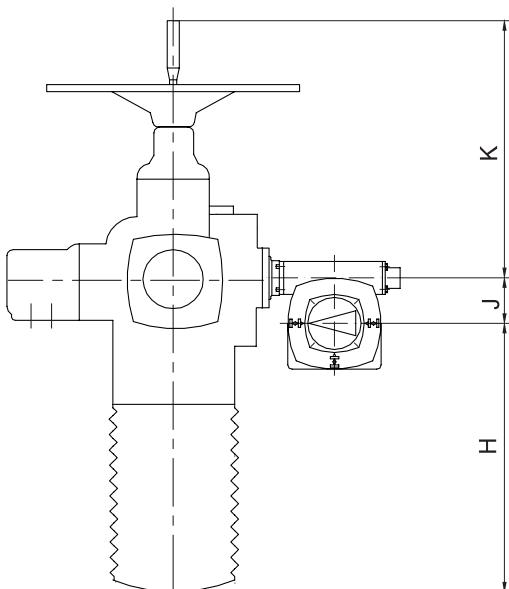
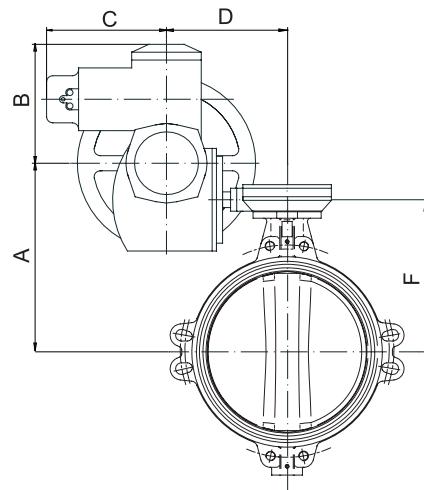


Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

**Дисковый поворотный затвор «Гранвэл», DN 400–1600,  
с электроприводами SA с червяч. редукторами GS  
(Auma, Германия)**



### Размеры, (мм)

| DN   | Привод                 | A    | B   | C   | D   | F   | H   | J   | K   | Масса, (кг) |
|------|------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|
| 400  | SA10.2/GS80.3          | 506  | 197 | 195 | 207 | 456 | 171 | 111 | 254 | 115,3       |
| 450  | SA07.6/GS100.3/VZ4.3   | 496  | 197 | 195 | 266 | 456 | 117 | 148 | 249 | 153         |
| 500  | SA07.6/GS100.3/VZ4.3   | 548  | 197 | 195 | 266 | 508 | 117 | 148 | 249 | 184         |
| 600  | SA07.6/GS125.3/VZ4.3   | 609  | 197 | 195 | 341 | 569 | 92  | 173 | 249 | 247         |
| 700  | SA10.2/GS125.3/VZ4.3   | 715  | 197 | 195 | 348 | 665 | 109 | 173 | 254 | 311         |
| 750  | по запросу             |      |     |     |     |     |     |     |     |             |
| 800  | SA10.2/GS160.3/GZ160.3 | 755  | 197 | 195 | 366 | 705 | 64  | 218 | 254 | 523         |
| 900  | SA10.2/GS160.3/GZ160.3 | 805  | 197 | 195 | 366 | 715 | 64  | 218 | 254 | 605         |
| 1000 | SA10.2/GS200.3/GZ200.3 | 910  | 197 | 195 | 398 | 860 | 82  | 273 | 254 | 830         |
| 1100 | по запросу             |      |     |     |     |     |     |     |     |             |
| 1200 | SA10.2/GS200.3/GZ200.3 | 1015 | 197 | 195 | 398 | 965 | 82  | 273 | 254 | 1170        |
| 1400 | по запросу             |      |     |     |     |     |     |     |     |             |
| 1600 | по запросу             |      |     |     |     |     |     |     |     |             |

**Примечание:** более подробную информацию о технических характеристиках данной приводов Вы можете найти в каталоге «Сервоприводы для трубопроводной арматуры», технические характеристики многооборотного электропривода SA см. в приложении «Технические характеристики электро- и пневмоприводов».



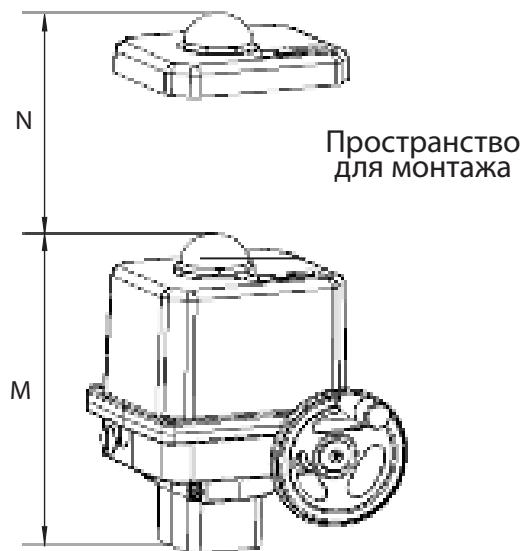
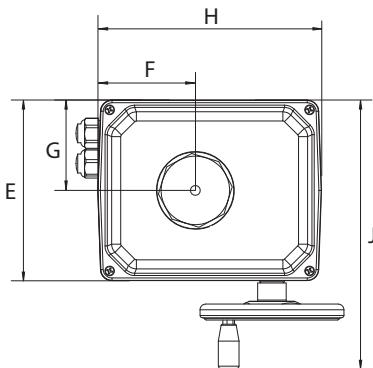
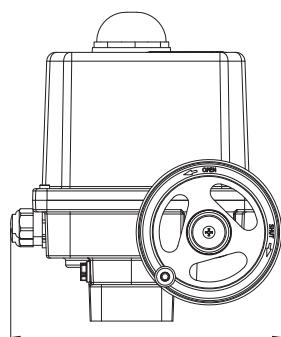
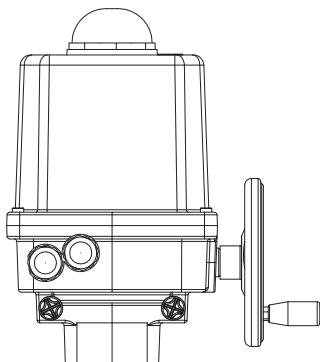
Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

### Дисковые поворотные затворы «Гранвэл», с электроприводами PS, DN 50–350, 220 В

(Германия)

Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)

#### Характеристики

| DN, (мм) | Привод   | Крутящий момент |             | ISO-фланец            | Время<br>поворота<br>на 90°, (с) | Ном. ток,<br>(А) | Макс. потреб.<br>мощность, (кВт) | Масса,<br>(кг) | Размеры |     |     |     |
|----------|----------|-----------------|-------------|-----------------------|----------------------------------|------------------|----------------------------------|----------------|---------|-----|-----|-----|
|          |          | мин., (Нм)      | макс., (Нм) |                       |                                  |                  |                                  |                | M       | N   | K   | J   |
| 50–80    | PSR-E50  | 25              | 50          | F05+F07 /<br>F04+F07* | 33                               | 0,08             | 0,017                            | 2,8            | 194     | 100 | 146 | 180 |
| 50–100   | PSQ-E100 | 50              | 100         | F05+F07               | 23                               | 0,12             | 0,026                            | 6              | 268     | 161 | 206 | 251 |
| 50–100   | PSQ 103  | 65              | 130         | F05+F07               | 16                               | 0,6              | 0,146                            | 7              | 263     | 161 | 216 | 263 |
| 150      | PSQ 203  | 125             | 250         | F07+F10               | 20                               | 0,4              | 0,1                              | 13             | 355     | 233 | 277 | 305 |
| 200–250  | PSQ 503  | 250             | 500         | F10/F12               | 29                               | 1,2              | 0,295                            | 27             | 416     | 240 | 328 | 277 |
| 300      | PSQ 703  | 350             | 700         | F10/F12/F14*          | 29                               | 1,2              | 0,295                            | 27             | 416     | 240 | 328 | 277 |
| 350      | PSQ 1003 | 500             | 1000        | F12/F14               | 29                               | 1,2              | 0,295                            | 27             | 416     | 240 | 353 | 277 |

#### Примечание

Электроприводы опционально комплектуются концевыми выключателями. Приводы оснащены ручным дублером. Класс защиты электропривода PSQ соответствует IP67, для PSR-E50 соответствует IP65. Температурное исполнение электроприводов -40...+60 °C для PSQ и -25...+70 °C для PSR-E50 и PSQ-E100.

Более подробную информацию о технических характеристиках данных приводов вы можете найти в каталоге «Сервоприводы для трубопроводной арматуры».

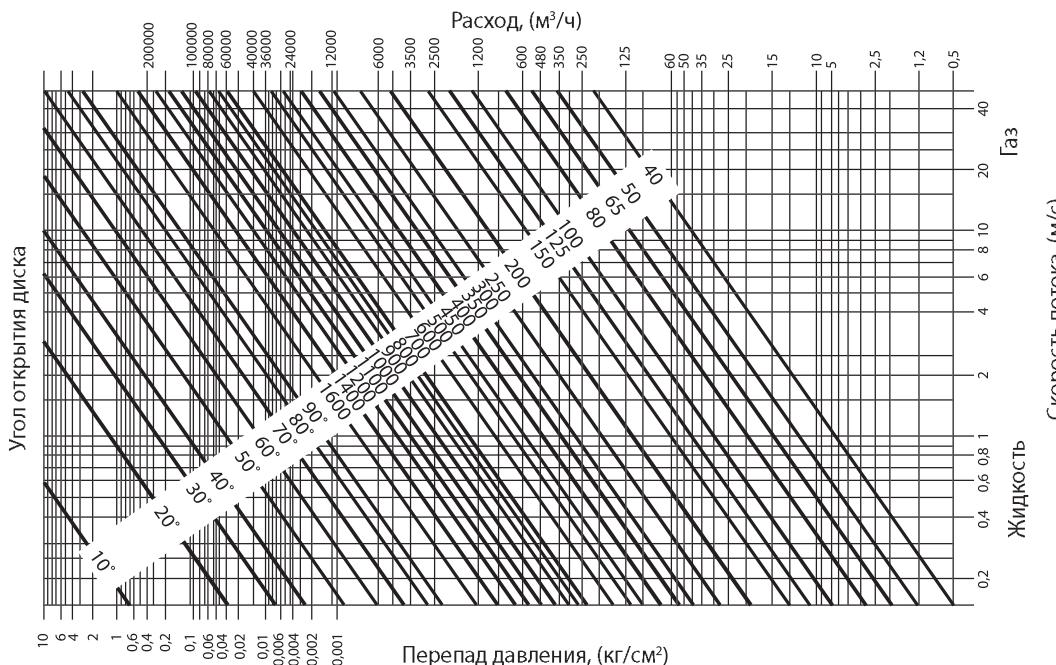


Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

# ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

Диаграмма перепада давления на затворе



Зависимость коэффициента  $Kv$ , (м<sup>3</sup>/ч) от угла открытия затвора

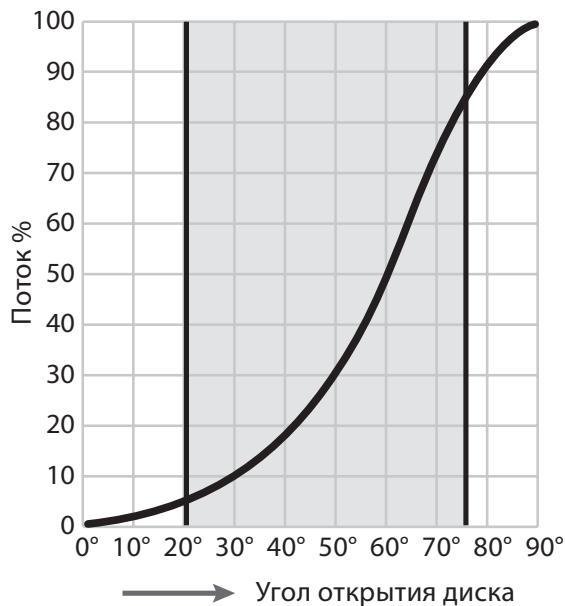
| DN   | Коэффициент $Kv$ , (м <sup>3</sup> /ч) при закрытии затвора на угол |        |        |       |       |       |       |      |
|------|---|--------|--------|-------|-------|-------|-------|------|
|      | 90°   | 80°    | 70°    | 60°   | 50°   | 40°   | 30°   | 25°  |
| 40   | 68  | 60     | 38     | 22    | 15    | 9     | 4,3   | 2,5  |
| 50   | 112   | 90     | 60     | 45    | 23    | 14    | 7,7   | 5    |
| 65   | 172   | 138    | 90     | 70    | 36    | 22    | 12,9  | 8,6  |
| 80   | 258   | 207    | 138    | 110   | 54    | 33    | 19    | 13   |
| 100  | 474   | 410    | 260    | 200   | 103   | 63    | 36    | 24   |
| 125  | 970   | 860    | 540    | 420   | 215   | 133   | 76    | 52   |
| 150  | 1680  | 1420   | 890    | 690   | 353   | 215   | 125   | 146  |
| 200  | 2800  | 2350   | 1510   | 1120  | 603   | 360   | 215   | 146  |
| 250  | 4310  | 3700   | 3190   | 1850  | 990   | 580   | 336   | 224  |
| 300  | 6465  | 5215   | 3490   | 2670  | 1380  | 860   | 475   | 327  |
| 350  | 8620  | 6980   | 4395   | 3535  | 1896  | 1120  | 645   | 430  |
| 400  | 10775   | 9310   | 5600   | 4395  | 2285  | 1465  | 775   | 560  |
| 450  | 15086   | 12700  | 7930   | 6120  | 3190  | 1980  | 1077  | 775  |
| 500  | 18965   | 15085  | 9900   | 7500  | 3965  | 2415  | 1380  | 970  |
| 600  | 24137   | 20700  | 14225  | 10130 | 5260  | 3275  | 1895  | 1293 |
| 700  | 36000   | 25300  | 17100  | 10600 | 5980  | 3860  | 1990  | 1350 |
| 750  | 40500   | 27400  | 18400  | 11450 | 7150  | 4350  | 2125  | 1560 |
| 800  | 44000   | 29000  | 20000  | 12500 | 8200  | 4500  | 2200  | 1600 |
| 900  | 58000   | 42000  | 29000  | 17500 | 10400 | 6100  | 2300  | 1800 |
| 1000 | 80500   | 59200  | 37500  | 23000 | 13500 | 8700  | 3800  | 2500 |
| 1100 | 97586   | 72540  | 54560  | 28650 | 18210 | 10560 | 6350  | 4450 |
| 1200 | 110500  | 82000  | 61500  | 35500 | 22600 | 12500 | 7800  | 6200 |
| 1400 | 170500  | 145800 | 85700  | 45685 | 28950 | 15256 | 8568  | 5680 |
| 1600 | 220350  | 198450 | 110325 | 59452 | 37850 | 20568 | 10952 | 6456 |

Примечание:  $Kv$  – расход воды через затвор при температуре 20 °C и давлении 1 кг/см<sup>2</sup>.



# ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

График зависимости



## Момент, (Нм), необходимый для закрытия затвора, в зависимости от перепада давления ΔР

| ΔР,<br>(МПа) | Момент, необходимый для закрытия затвора, (Нм), при DN |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------|--|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|              | 32   | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400  | 450  | 500  | 600  | 700  | 750  | 800  | 900   | 1000  | 1100  | 1200  | 1400  | 1500  | 1600  |
| 0,3          | 5  | 5  | 5  | 15 | 17 | 22  | 39  | 48  | 90  | 126 | 161 | 245 | 520  | 590  | 840  | 1000 | 1650 | 1800 | 2300 | 4700  | 6500  | 7000  | 8500  | 14000 | 20000 | 22000 |
| 0,6          | 6  | 6  | 7  | 16 | 20 | 29  | 46  | 75  | 120 | 210 | 270 | 300 | 600  | 1120 | 1390 | 2200 | 3300 | 3500 | 4600 | 6800  | 8500  | 9000  | 12000 | 17000 | 24000 | 26000 |
| 1            | 9  | 9  | 13 | 20 | 23 | 42  | 72  | 90  | 140 | 270 | 390 | 500 | 700  | 1450 | 1800 | 3450 | 5000 | 5500 | 6500 | 8500  | 11500 | 12000 | 15500 | 19500 | 28000 | 30000 |
| 1,6          | 15   | 15 | 17 | 25 | 28 | 50  | 85  | 110 | 215 | 350 | 560 | 950 | 1000 | 1950 | 2500 | 3800 | 5860 | 6000 | 9500 | 11500 | 15000 | 16000 | 22000 | -     | -     | -     |

|                     |   | Водяное ПТ |  |  |        |  |  | Пенное ПТ (пена)  |  |  |   |  |  |  |
|---------------------|---|------------|--|--|--------|--|--|---|--|--|---|--|--|--|
| Раб. давление       | 16 МПа  | 16 МПа     |  |  | 25 МПа |  |  | 16 МПа  |  |  | 3ПВЛ  |  |  |  |
| Обозначение         | 3ПВС  | 3ПСС       |  |  | 3ПСС   |  |  | FL (w) – серый чугун для DN 25–200; FLN(w) – DN 250–400 |  |  | FL (w) – серый чугун для DN 25–200; FLN(w) – DN 250–400 |  |  |  |
| Материал корпуса    | FL (w) – серый чугун для DN 25–200; FLN(w) – DN 250–400   |            |  | FA(W) – углер. сталь; FI(w) – нерж. сталь  |        |  | FLN(w) – чугун высокопрочный   |   |  | FL (w) – серый чугун для DN 25–200; FLN(w) – DN 250–400  |   |  |  |  |
| Материал диска      | E-EPDM  |            |  | По выбору заказчика  |        |  | E-EPDM   |   |  | E-EPDM   |   |  |  |  |
| Полное наименование | 3ПВС-100×1,6-FL(w)-3-100-MN-E – дисковый поворотный затвор «Гранвэл» с ручкой, DN 100, PN 16, с 2-мя концев. выключ. KB, IP65 |            |  | 3ПСС-FA(w)-5-065-MN-E – дисковый поворотный затвор «Гранвэл» DN 65, PN 16, межфланцевый, с рукояткой |        |  | 3ПСС-080×2,5-FLN(w)-5-080-MR-E – дисковый поворотный затвор «Гранвэл» DN 80 с 2-мя концев. выключ A5492 Schneider Electric, IP67 |   |  | 3ПВЛ-080×1,6-FLN(w)-5-080-MN-E – дисковый поворотный затвор «Гранвэл» DN 80 с 2-мя концев. выключ A5401 EMAS, IP65 |   |  |  |  |



## ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

### Дисковый поворотный затвор «Гранвэл», DN 25–800, с пневмоприводами Prisma двойного действия (Испания)

Сделано в АДЛ

Mecanica Prisma (Испания) производит пневмоприводы для широкого спектра типоразмеров трубопроводной арматуры, с крутящим моментом на выходном валу от 17 Нм до 2000 Нм.

Возможны следующие варианты исполнения пневмоприводов:

- общепромышленное – корпус выполнен из алюминиевого сплава;
- специальное – корпус выполнен из нержавеющей стали или из полиамида (серии PI и PP).

#### Размеры, (мм)

| DN  | Привод | A     | B      | C     | D      | Масса, (кг) |
|-----|--------|-------|--------|-------|--------|-------------|
| 25  | PA05   | 200,8 | 291    |       | 230,8  | 4,07        |
| 32  | PA05   | 200,8 | 291    |       | 230,8  | 4,07        |
| 40  | PA05   | 200,8 | 294,3  |       | 238,3  | 4,27        |
| 50  | PA05   | 200,8 | 309,8  |       | 248,3  | 5,07        |
| 65  | PA05   | 200,8 | 332,3  |       | 263,3  | 5,17        |
| 80  | PA05   | 200,8 | 363,3  |       | 269,3  | 5,67        |
| 100 | PA10   | 224,4 | 403,3  | 103,6 | 297,3  | 6,98        |
| 125 | PA15   | 264,2 | 454,3  | 119,4 | 327,8  | 10,3        |
| 150 | PA20   | 309,5 | 482,3  | 127,5 | 349,3  | 12,71       |
| 200 | PA25   | 356,2 | 579,3  | 153,5 | 409,3  | 20,1        |
| 250 | PA30   | 349   | 713    | 177   | 493    | 29,5        |
| 300 | P40    | 444   | 860    | 226   | 580    | 48,1        |
| 350 | PA50   | 524   | 951    | 258   | 652    | 67,2        |
| 400 | PA50   | 524   | 1076,5 | 258   | 693    | 88,0        |
| 450 | PA60   | 524   | 1346,5 | 258   | 1006,5 | 142,4       |
| 500 | PA60   | 524   | 1475,5 | 258   | 1058,5 | 192,4       |
| 600 | PA70   | 742,5 | 1401   | 402,5 | 922    | 261,9       |
| 700 | PA70   | 742,5 | 1948   | 402,5 | 1446   | 403,8       |
| 800 | Tandem | 742,5 | 2071   | 402,5 | 1486   | 563,8       |

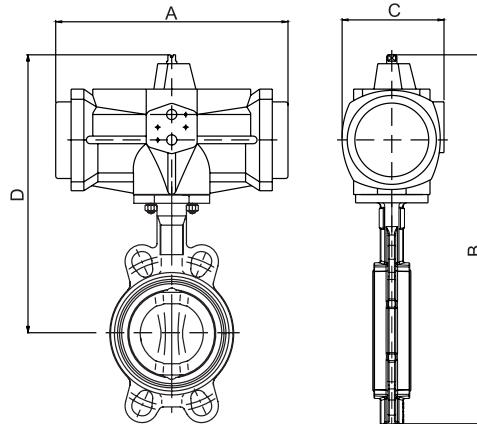
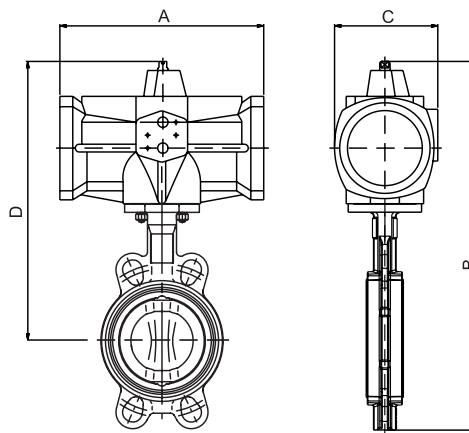
#### Основные параметры затворов «Гранвэл», DN 25–500, с пневмоприводами с возвратной пружиной\*

| DN  | Привод | Размеры, (мм) |        |       |        | Масса, (кг) |
|-----|--------|---------------|--------|-------|--------|-------------|
|     |        | A             | B      | C     | D      |             |
| 25  | PA05S  | 200,8         | 291    | 101,6 | 230,8  | 4,44        |
| 32  | PA05S  | 200,8         | 291    | 101,6 | 230,8  | 4,44        |
| 40  | PA05S  | 200,8         | 294,3  | 101,6 | 238,3  | 4,64        |
| 50  | PA05S  | 200,8         | 309,8  | 101,6 | 248,3  | 5,44        |
| 65  | PA10S  | 224,4         | 336,3  | 103,6 | 267,3  | 6,08        |
| 80  | PA15S  | 264,2         | 382,8  | 119,7 | 288,8  | 8,14        |
| 100 | PA20S  | 309,5         | 427,3  | 127,5 | 321,3  | 10,53       |
| 125 | PA25S  | 356,2         | 490,8  | 153,5 | 364,3  | 17,4        |
| 150 | PA25S  | 356,2         | 510,3  | 153,5 | 377,3  | 18,4        |
| 200 | PA30S  | 479           | 606    | 177   | 436    | 26,7        |
| 250 | P40S   | 598           | 763,5  | 226   | 543,5  | 56,8        |
| 300 | PA50S  | 694           | 880,5  | 258   | 630    | 88,9        |
| 350 | PA60S  | 742,5         | 1029,5 | 402,5 | 766,5  | 154,2       |
| 400 | PA60S  | 742,5         | 1116   | 402,5 | 808    | 173,6       |
| 450 | PA70S  | 742,5         | 1576,5 | 402,5 | 1236,5 | 317,4       |
| 500 | Tandem | 742,5         | 1705,5 | 402,5 | 1288,5 | 367,4       |

#### Возможное исполнение

Для затворов DN 500–600 возможно тандемное исполнение пневмоприводов. Для точного подбора оборудования обращайтесь к инженерам компании.

\* Пневмоприводы подобраны для давления питающего воздуха 0,6 МПа, для давления, отличного от 0,6 МПа, информацию запрашивайте у инженеров компании АДЛ. Более подробную информацию о технических характеристиках данной приводов Вы можете найти в каталоге «Сервоприводы для трубопроводной арматуры». Технические характеристики пневмоприводов с возвратной пружиной и пневмоприводов двойного действия см. в Приложении «Технические характеристики электро- и пневмоприводов».



# ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

## Инструкция по монтажу и эксплуатации

### Хранение и эксплуатация дисковых поворотных затворов

- Правильная установка обеспечивает надежную работу на протяжении всего срока службы оборудования.
- Поворотные затворы допускаются к эксплуатации на параметры, не превышающие указанных в паспорте.
- Открытие и закрытие дисковых поворотных затворов производится при помощи соответствующих рукояток или привода, которые поставляются вместе с дисковым поворотным затвором. Открытие и закрытие поворотных затворов следует производить плавно во избежание гидравлических ударов.
- Хранение поворотных затворов производится в заводской упаковке и в отапливаемых помещениях. При отсутствии заводской упаковки для хранения поворотные затворы следует упаковать в плотный полиэтилен или промасленную бумагу. После длительного хранения следует произвести ревизию на предмет видимых разрушений, растрескивания или потерю свойств эластичности седлового уплотнения. При необходимости обработать седловое уплотнение силиконовой смазкой. Запрещается использовать поворотные затворы, имеющие растрескивание седлового уплотнения. При необходимости следует провести тест на герметичность и работоспособность под давлением.

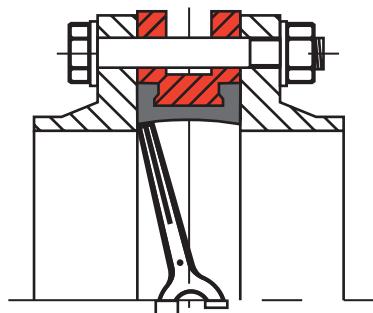


Рис. 1 (неправильно)

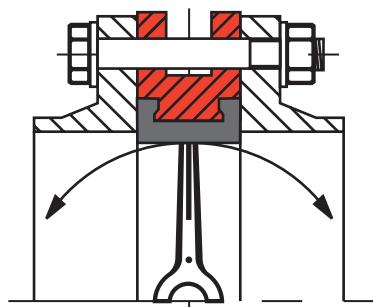


Рис. 2 (неправильно)

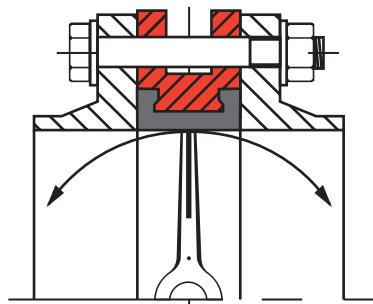


Рис. 3 (правильно)

### Выбор фланцев

**Монтаж поворотных затворов следует производить только между фланцами воротниковых (ГОСТ 33259-2015, РН 16, исполнение В, тип 11 / ГОСТ 12821-80, 12815-80 РН 16, исполнение 1, ряд 1)\***

- Использование фланцев с внутренним диаметром меньше номинального диаметра заслонки может привести к блокировке диска, что в свою очередь вызовет серьезное повреждение диска поворотного затвора (Рис. 1).
- В случае использования фланцев с внутренним диаметром больше номинального диаметра затвора фланцы не будут полностью закрывать седловое уплотнение, что может привести к повреждению и деформации седлового уплотнения (Рис. 2).
- Перед началом монтажа важно убедиться, что внутренний диаметр фланцев соответствует номинальному диаметру дискового поворотного затвора (Рис. 3).

### Положение на трубопроводе и процесс установки

Для дисковых поворотных затворов DN 600, 700, 1000, 1200 возможно использование воротниковых фланцев ГОСТ 33259-2015 исполнение В, тип 11, ряд 2/для дисковых затворов DN 1000, 1200 возможно использование воротниковых фланцев ГОСТ 12821, 12815 1 исп., ряд 2.

Для дисковых поворотных затворов DN 80 необходимо использование воротниковых фланцев ГОСТ 33259-2015 исполнение В, тип 11, ряд 2, 8 отверстий/ ГОСТ 12821-80, 12815-80 исполнение 1, ряд 1, 8 отверстий.

- Фланцы должны располагаться плоскоПараллельно по отношению друг к другу на расстоянии, обеспечивающем свободное (без лишних усилий) размещение между ними затвора.
- При установке дисковых поворотных затворов прокладки не используются.

\* Более подробное описание – см. раздел «Фланцы». При запросе возможна поставка с комплектами ответных фланцев.



## ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

- Для уменьшения износа седлового уплотнения и в целом увеличения срока службы поворотный затвор рекомендуется устанавливать в горизонтальном положении штока ( $\pm 30^\circ$ ), особенно при применении затворов в средах, содержащих абразивные частицы.
- Перед установкой необходимо произвести осмотр уплотнительных поверхностей фланцев. на них не должно быть забоин, раковин, заусенцев, а также других дефектов поверхностей.
- Перед началом монтажа диск поворотного затвора необходимо немного приоткрыть, но так, чтобы диск не выходил за корпус дискового поворотного затвора (Рис. 4).
- Отцентрируйте поворотный затвор и слегка закрутите болты (шпильки), но не затягивайте их. Откройте диск поворотного затвора до положения «полностью открыто» (Рис. 5).
- Затяните болты (шпильки) так, чтобы Фланцы и корпус (металлическая часть) затвора соприкасались. Затяжка болтов на межфланцевых соединениях должна быть равномерной по всему периметру. Медленно закройте и откройте дисковый поворотный затвор. Если установка затвора была проведена правильно, затвор должен свободно открываться и закрываться (Рис. 6).

### Варианты монтажа фланцев

- Использование монтажной вставки. В данном случае приварка фланцев к трубопроводу осуществляется с помощью установленной между фланцами монтажной вставки. После окончательной приварки фланцев вставка изымается и вместо нее устанавливается затвор. Это рекомендуемый (самый безопасный) способ установки.
- Врезка части трубопровода с уже установленным затвором. Вне трубопровода осуществляется приварка двух частей трубы к фланцам (длина частей привариваемой трубы должна иметь длину не меньше, чем два диаметра затвора). Далее затвор стягивается между полученными заготовками в соответствии с инструкцией по монтажу, и вся конструкция устанавливается в трубопровод, после чего происходит окончательная приварка.
- Точечная фиксация фланцев с установленным затвором. Затвор устанавливается между фланцами (но не затягивается полностью) вне трубопровода, затем производится точечная приварка (прихватка) фланцев к трубопроводу, после чего затвор обязательно вынимается из фланцев и производится окончательная приварка фланцев. После чего осуществляется монтаж затвора. Данный метод является наиболее сложным (самым опасным) и требует высокой квалификации монтажной бригады, в противном случае седловое уплотнение затвора может быть повреждено при сварке.

**УСТАНОВИ ЗАТВОР В ГОРИЗОНТАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ ШТОКА  $\pm 30^\circ$ !**

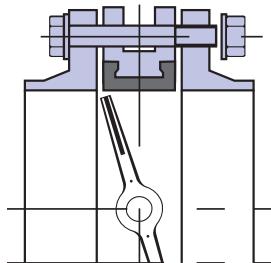
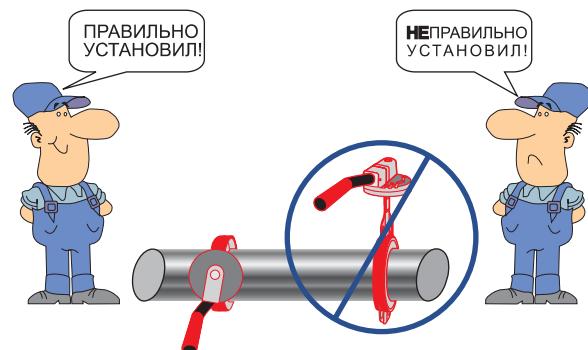


Рис. 4

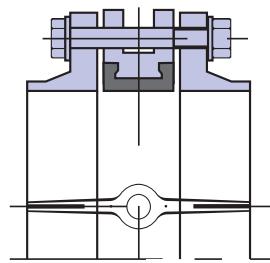


Рис. 5

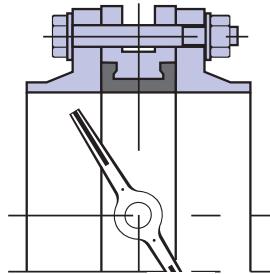
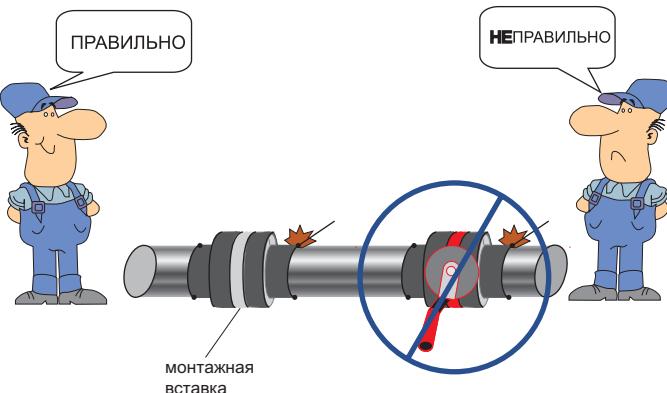


Рис. 6

**ПРИВАРИВАЙ ФЛАНЦЫ К ТРУБОПРОВОДУ,  
ИСПОЛЬЗУЯ МОНТАЖНУЮ ВСТАВКУ!**

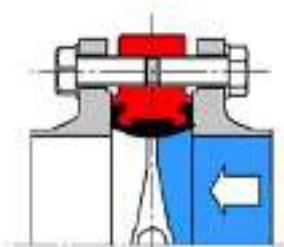


## ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

### Инструкция по монтажу участка трубопровода с установленным дисковым поворотным затвором «Гранвэл» с резьбовыми проушинами на конце трубы\*

Тип дискового поворотного затвора «Гранвэл» с резьбовыми проушинами наиболее подходит для монтажа на конце трубы. При закрытом положении диска возможен демонтаж трубопровода в зоне «без давления» при сохранении давления в открытой зоне.

Начало демонтажа



Для демонтажа участка трубопровода «без давления» необходимо принять следующие меры:

1. Перекрыть систему циркуляции рабочей среды, чтобы избежать избыточного давления и гидроударов;
2. Необходимо убедиться, что давление на демонтируемом участке трубопровода («под давлением») не превышает пределы, заявленные ниже:
  - для DN 25 ÷ 150 мм (PN 1,6×0,4) = 0,64 МПа;
  - для DN 200 ÷ 600 мм (PN 1,0×0,4) = 0,4 МПа.

Приведенные диаграммы иллюстрируют порядок демонтажа (Рис. 1–3).

Необходимо поочередно ослабить все противолежащие по диагонали болты на участке трубопровода «без давления» для демонтажа фланца (Рис. 2).

\* Установка межфланцевого типа затвора на конце трубопровода конструктивно не предусмотрена.

Рис. 1

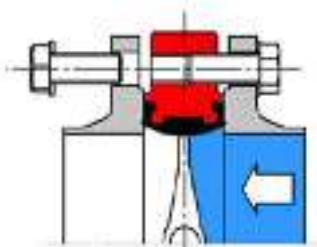


Рис. 2

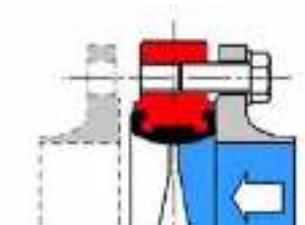


Рис. 3

Окончание демонтажа

# ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

## Инструкция по выбору воротниковых фланцев

Рекомендуется адаптировать внутренний диаметр выбираемого фланца под оптимальный диаметр D1, как показано на Рис. 7.

При этом минимальный диаметр выбираемого фланца не может быть меньше величины D3, а максимальный не может быть больше D2.

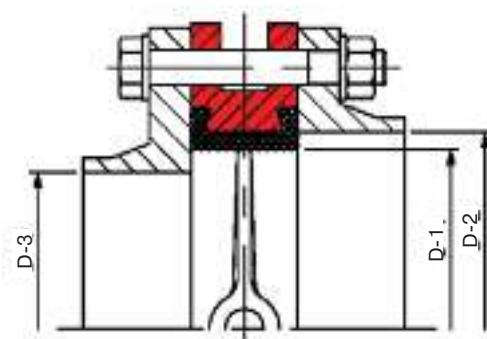


Рис. 7

- D-1 Оптимальный диаметр
- D-2 Максимальный диаметр
- D-3 Минимальный диаметр
- D-4 Клиренс диска

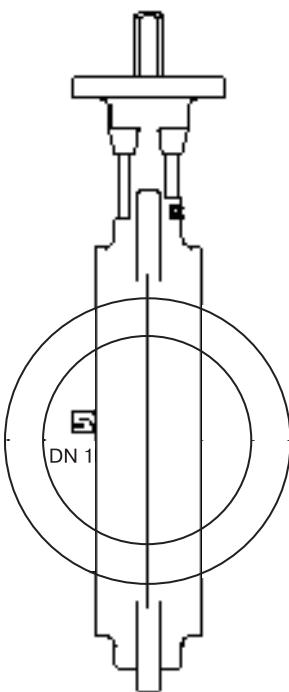


Рис. 8

## Присоединительные размеры труб и фланцев

| DN<br>мм | дюймы | D-1  | D-2  | D-3  | D-4  |
|----------|-------|------|------|------|------|
| 32       | 1 1/4 | 32   | 42   | 20   | 15   |
| 40       | 1 1/2 | 40   | 50   | 30   | 26   |
| 50       | 2     | 50   | 61   | 40   | 30   |
| 65       | 1 1/2 | 65   | 75   | 55   | 47   |
| 80       | 3     | 80   | 90   | 70   | 66   |
| 100      | 4     | 100  | 115  | 90   | 90   |
| 125      | 5     | 125  | 140  | 120  | 113  |
| 150      | 6     | 150  | 170  | 145  | 139  |
| 200      | 8     | 200  | 220  | 200  | 193  |
| 250      | 10    | 250  | 270  | 245  | 241  |
| 300      | 12    | 300  | 325  | 295  | 290  |
| 350      | 14    | 350  | 370  | 345  | 338  |
| 400      | 16    | 400  | 420  | 395  | 387  |
| 450      | 18    | 450  | 475  | 442  | 437  |
| 500      | 20    | 500  | 525  | 490  | 478  |
| 600      | 24    | 600  | 624  | 587  | 578  |
| 700      | 28    | 700  | 715  | 693  | 678  |
| 750      | 30    | 750  | 765  | 742  | 703  |
| 800      | 32    | 800  | 818  | 795  | 767  |
| 900      | 36    | 900  | 922  | 880  | 867  |
| 1000     | 40    | 1000 | 1023 | 980  | 964  |
| 1100     | 44    | 1100 | 1123 | 1086 | 1054 |
| 1200     | 48    | 1200 | 1225 | 1190 | 1158 |
| 1400     | 56    | 1400 | 1424 | 1380 | 1339 |
| 1600     | 64    | 1600 | 1624 | 1575 | 1533 |

Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | [www.adl.ru](http://www.adl.ru) | Интернет-магазин: [www.valve.ru](http://www.valve.ru)

# ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

## Инструкция по замене седлового уплотнения (разборке / сборке) затвора, DN 25-100

### Снятие седлового уплотнения (разборка затвора)

- Повернуть диск (8) в положение «открыто».
- Снять стопорное кольцо (2).
- Снять упорную шайбу (3).
- Вытащить шток (6) вместе с втулкой (4) и кольцевым уплотнением (5).
- Снять втулку (4).
- Вытащить диск (8).
- Вытащить выступы седлового уплотнения (7) из углублений корпуса затвора с одной стороны. Смять седловое уплотнение в форму «сердца» для того, чтобы вытащить седловое уплотнение в боковом направлении.

### Спецификация

| № | Деталь               |
|---|----------------------|
| 1 | Корпус               |
| 2 | Стопорное кольцо     |
| 3 | Упорная шайба        |
| 4 | Втулка               |
| 5 | Кольцевое уплотнение |
| 6 | Шток                 |
| 7 | Седловое уплотнение  |
| 8 | Диск                 |

### Установка седлового уплотнения (сборка затвора)

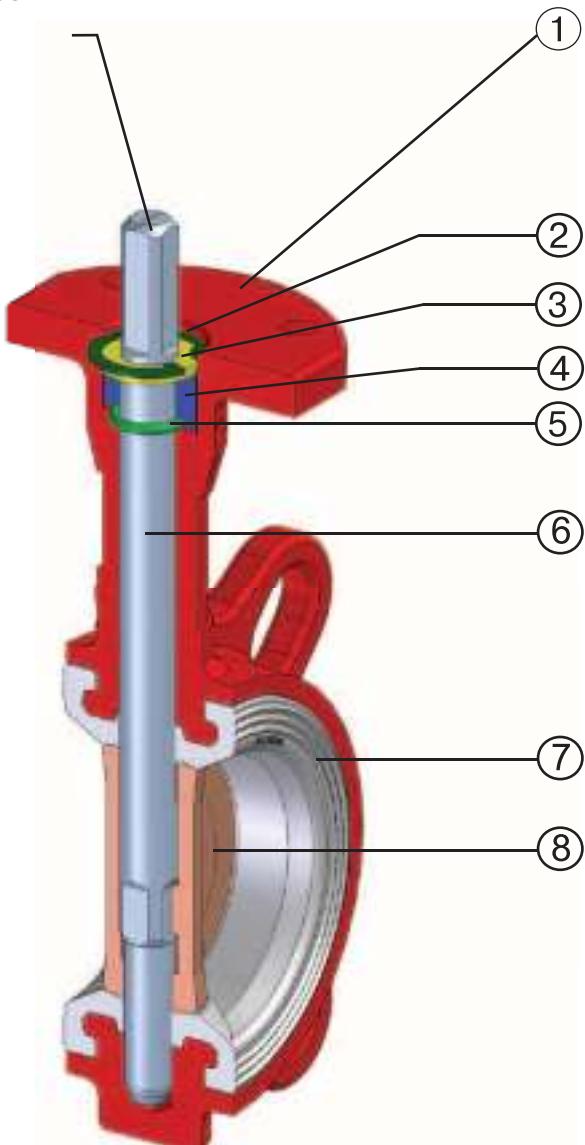
Для установки седлового уплотнения необходимо в обратном порядке произвести операции, описанные выше.

Следует уделить внимание на выполнение следующих операций:

- Очистить все детали перед сборкой, обработать силиконовой смазкой шток, диск и седловое уплотнение для облегчения сборки.
- Установить седловое уплотнение (отверстия в уплотнении и в корпусе затвора должны совпадать).
- Установить диск (8) (положение «открыто»).
- Установить шток (6) с установленным кольцевым уплотнением (5).
- Установить втулку (4).
- Установить упорную шайбу (3).
- Установить стопорное кольцо (2).
- Закрыть и открыть затвор с помощью ключа, чтобы проверить правильность сборки и работоспособность.

**Примечание:** инструкцию по замене седлового уплотнения DN 600-1600 запрашивайте у инженеров компании АДЛ.

Паз «A»



# ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

## Инструкция по замене седлового уплотнения (разборке / сборке) затвора, DN 125–200

### Снятие седлового уплотнения (разборка затвора)

- Снять заглушку (10) и стопорное кольцо (11).
- Установить диск (8) в позицию «открыто».
- Снять стопорное кольцо (2).
- Вытащить верхний шток (7) с упорным кольцом (3), втулкой (4) и кольцевым уплотнением (5).
- При помощи металлического стержня выдавить нижний шток (9).
- Вытащить диск (8).
- Вытащить выступы седлового уплотнения (7) из углублений корпуса затвора с одной стороны. Смять седловое уплотнение в форму «сердца» для того, чтобы выдавать седло в боковом направлении.

### Спецификация

| №  | Деталь               |
|----|----------------------|
| 1  | Корпус               |
| 2  | Стопорное кольцо     |
| 3  | Упорное кольцо       |
| 4  | Втулка               |
| 5  | Кольцевое уплотнение |
| 6  | Верхний шток         |
| 7  | Седловое уплотнение  |
| 8  | Диск                 |
| 9  | Нижний шток          |
| 10 | Заглушка             |
| 11 | Стопорное кольцо     |

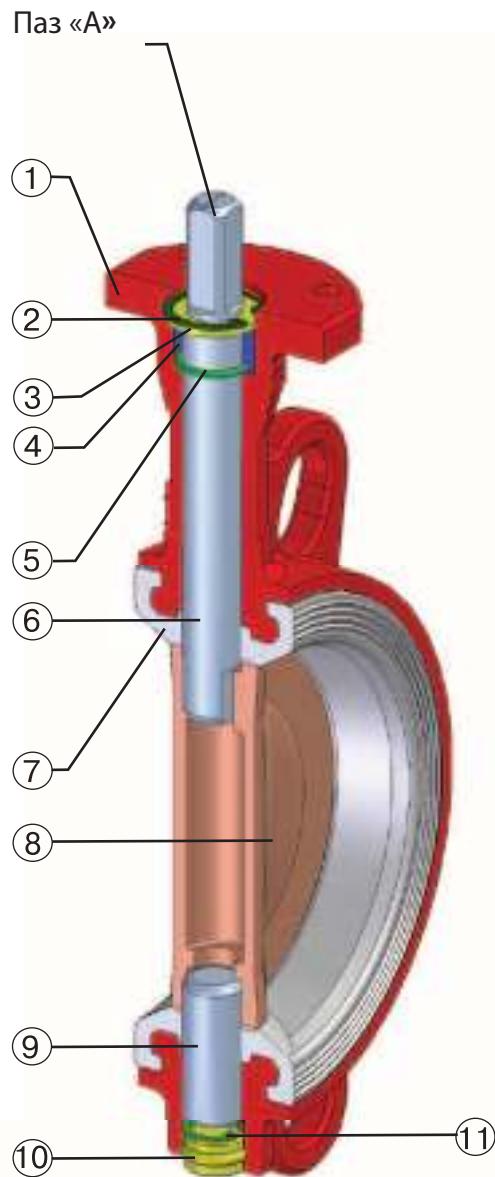
### Установка седлового уплотнения (сборка затвора)

Для установки седлового уплотнения необходимо в обратном порядке произвести операции, описанные выше.

Следует уделить внимание на выполнение следующих операций:

- Очистить все детали перед сборкой, обработать силиконовой смазкой верхний и нижний штоки, диск и седловое уплотнение для облегчения сборки.
- Седловое уплотнение должно быть установлено так, чтобы отверстия в уплотнении и в корпусе затвора совпали.
- Установить диск (8) в позицию «открыто» для облегчения сборки.
- Нижний шток (9) должен быть зафиксирован стопорным кольцом (11).
- Д) установить верхний шток (6) в позицию, указывающую, что диск (8) – в положении «открыто» (паз «а»).
- Установить кольцевое уплотнение (5), втулку (4) и упорное кольцо (3).
- Установить стопорное кольцо (2).
- Закрутить и открыть затвор с помощью ключа, чтобы проверить правильность сборки и работоспособность.

**Примечание:** инструкцию по замене седлового уплотнения DN 350–900 запрашивайте у инженеров компании АДЛ.



# ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

## Инструкция по замене седлового уплотнения (разборке / сборке) затвора, DN 250–500

### Снятие седлового уплотнения (разборка затвора)

- Снять заглушку (15) и стопорное кольцо (14).
- Установить диск (9) в положение «открыто».
- Снять стопорное кольцо (2).
- Снять упорную шайбу (3).
- Вытащить верхний шток (6) с кольцевым уплотнением (5) и втулкой (4).
- Снять стопорное кольцо (14).
- Вытащить втулку (13).
- При помощи металлического стержня выдавить нижний шток (11) с кольцевым уплотнением (12).
- Вытащить диск.
- Вытащить выступы седлового уплотнения (10) из углублений корпуса затвора с одной стороны. Смять седловое уплотнение в форму «сердца» для того, чтобы выдавать седло в боковом направлении.

### Спецификация

| №  | Деталь               |
|----|----------------------|
| 1  | Корпус               |
| 2  | Стопорное кольцо     |
| 3  | Упорная шайба        |
| 4  | Втулка               |
| 5  | Кольцевое уплотнение |
| 6  | Верхний шток         |
| 7  | Втулки трения        |
| 8  | Шпонка               |
| 9  | Диск                 |
| 10 | Седловое уплотнение  |
| 11 | Нижний шток          |
| 12 | Кольцевое уплотнение |
| 13 | Втулка               |
| 14 | Стопорное кольцо     |
| 15 | Заглушка             |

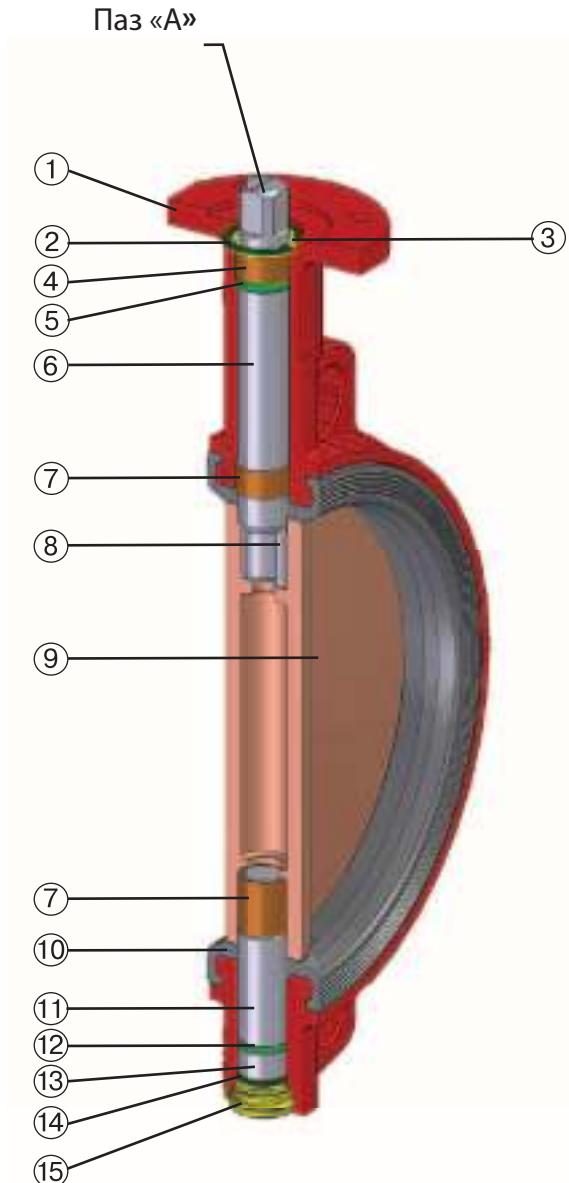
### Установка седлового уплотнения (сборка затвора)

Для установки седлового уплотнения необходимо в обратном порядке произвести операции, описанные выше.

Следует уделить внимание на выполнение следующих операций:

- Очистить все детали перед сборкой, обработать силиконовой смазкой верхний и нижний штоки, диск и седловое уплотнение для облегчения сборки.
- Седловое уплотнение (10) должно быть установлено так, чтобы отверстия в уплотнении и в корпусе затвора совпали.
- Установить нижний шток (11) для центровки диска (9), далее установить втулку (13) в нижнее отверстие диска (9), а шпонки (8) в пазы диска (9).
- Установить верхнюю втулку (7) со стороны верхнего штока (6) до упора с резиной.
- Установить диск (9) в открытом положении.
- На верхний шток (6) одеть кольцевое уплотнение (5) и установить его в затвор, затем вторую верхнюю втулку (4) установить сверху штока, далее установить упорную шайбу (3) и стопорное кольцо (2).

**Примечание:** инструкцию по замене седлового уплотнения DN 600–1400 запрашивайте у инженеров компании АДЛ.



## ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНВЭЛ»

### Дисковый поворотный затвор «Гранвэл», DN 32–1400, PN 1,6 МПа\* для природного газа

#### Производитель

Компания АДЛ (п. Радужный, Коломенский район, Московская область). Дата начала производства: 2002 год.

Предлагая российским потребителям продукт собственного производства – дисковый поворотный затвор «Гранвэл», – компания АДЛ представляет наиболее качественное и надежное решение для систем газоснабжения.

Дисковые поворотные затворы «Гранвэл» не требуют специального обслуживания и полностью соответствуют высочайшим стандартам и требованиям, предъявляемым к системам газоснабжения.

#### Преимущества

- Использование высококачественных европейских комплектующих.
- 100 % тестирование каждого затвора (тест на прочность корпуса 24 атм. и тест на герметичность 17,6 атм.).
- В наличии на складе.
- Ремонтопригодность: запасные части поставляются со склада в Москве.
- По запросу возможна поставка с установленными и настроенными электроприводами (срок поставки – 5 дней).

#### Референс

Компания АДЛ на постоянной основе сотрудничает с группой предприятий «Интер-Термогаз», непосредственно с ООО «Итгаз». Основными видами деятельности являются: строительство и реконструкция газораспределительных и газотранспортных систем, в том числе ГРП и ГРС; производство газового оборудования ШРП, ГРУ, ГРПБ, ПУРГ, в том числе с узлами учета расхода газа, монтаж инженерных систем, производство газовых фильтров.

Общий объем производства ШРП, ГРУ, ГРПБ и ПУРГ с использованием дисковых поворотных затворов «Гранвэл» с 2008 г. составил более 3500 шт., в том числе ГРПБ для ОАО «Газпромрегионгаз» – ГРПБ «Богородское» (для Дома приемов ОАО «Газпром») и ГРПБ для цементного завода в Ленобласти.

В настоящее время газорегуляторные пункты и установки ООО «Итгаз» с дисковыми поворотными затворами «Гранвэл» эксплуатируются во многих городах и регионах России: в Волгограде, Москве, Санкт-Петербурге, Самаре, Рязани, Нарьян-Маре, Кемерове, Белгороде, Краснодаре, Мирном, Саранске, Воронеже, Тольятти и др.

Дисковые поворотные затворы «Гранвэл» для природного газа тип ЗПНС, ЗПНЛ также используются такими предприятиями, как: ООО «Итгаз» (группа предприятий «Интер-Термогаз»), ОАО «РЯЗАНЬГОРГАЗ», ЗАО «Фирма «Газкомплект», ООО «Газпромавтоматика», ООО «Газсытсервис», ООО «ГазТехКомплект», ООО «Газтехоборудование», ООО «ГазЭлектромонтаж».

#### Управление

Рукоятка, редуктор с червячной подачей, концевые выключатели или электропривод (также возможны другие типы).

#### Исполнения

Для систем газоснабжения используются Дисковый поворотный затвор в двух исполнениях\*\*:



| «Гранвэл»<br>ЗПНС-DNxPN-FL(W)-3-N  | «Гранвэл»<br>ЗПНЛ-DNxPN-FL(W)-5-N  |
|--|--|
| Корпус FL(W): серый чугун GGG25  | Корпус FL(W): высокопрочный чугун GGG40  |
| Седло N: Нитрил NBR  | Седло N: Нитрил NBR  |
| Диск 3: высокопрочный чугун с эпоксидным покрытием   | Диск 5: нержавеющая сталь  |
| DN 32–300; PN 1,6 МПа; Pраб. макс. до 1,2 МПа; tраб. 0...+85 °C;<br>t макс. +100 °C***; t мин. -10 °C***     | DN 32–300; PN 1,6 МПа; Pраб. макс. до 1,2 МПа; tраб. 0...+75 °C;<br>t макс. +85 °C***; t мин. -5 °C*** |
| DN 350–1400; PN 1,0–1,6 МПа; Pраб. макс. до 1,2 МПа; tраб. 0...+75 °C;<br>t макс. +85 °C***; t мин. -5 °C*** |  |

\* Стандартное предложение по затворам: DN 25–1600, PN 1,0–1,6 МПа.

\*\* Возможно исполнение для систем с отрицательной рабочей температурой газа.

\*\*\* В кратковременном режиме.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

# ДИСКОВЫЙ ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР «СТЕЙНВАЛ» ВС

## Маркировка

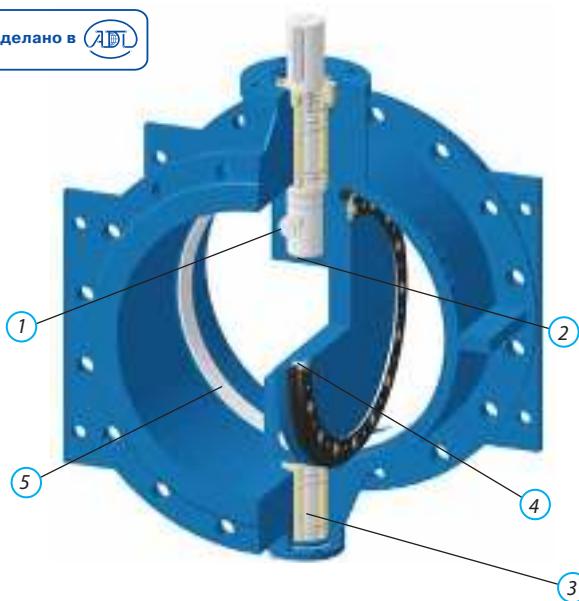
**«Стейнвал» ВС** 2 05 05 06 200 10 Ф/Ф

1 2 3 4 5 6 7

|   |                         |                                  |                       |                             |                      |
|---|-------------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------|
| 1 | <b>Конструкция</b>      | 2                                | <b>Тип уплотнения</b> | 4                           | <b>Присоединение</b> |
|   | <b>2</b>                | Двухэксцентриковые               | <b>06</b>             | Синтетический каучук EPDM   | <b>Ф/Ф</b>           |
| 2 | <b>Материал корпуса</b> | 5                                | <b>Диаметр</b>        | 7                           | <b>Фланцевое</b>     |
|   | <b>05</b>               | Высокопрочный чугун ВЧ40 (GGG40) | <b>DN</b>             | Номинальный диаметр, (мм)   |                      |
| 3 | <b>Материал диска</b>   | 6                                | <b>Давление</b>       |                             |                      |
|   | <b>05</b>               | Высокопрочный чугун ВЧ40 (GGG40) | <b>PN</b>             | Номинальное давление, (МПа) |                      |

## Пример обозначения

«Стейнвал» ВС.2.05.05.06.300.10.Ф/Ф – двухэксцентриковый дисковый поворотный затвор, корпус из высокопрочного чугуна, диск из высокопрочного чугуна, уплотнение синтетический каучук EPDM, DN 300, PN 1,0 МПа, фланцевый.



Применение болтового соединения при креплении штока к диску обеспечивает сборно-разборную конструкцию. Герметизация посадочного узла диска по штоку и болтовому соединению уплотнительными О-кольцами обеспечивает защиту от попадания влаги и предохраняет диск от коррозии.

Закрытое крепление штока позволяет обеспечить высокий уровень защиты от коррозии подвижных элементов.

Отсутствие протечек по верхнему и нижнему штоку за счет использования не менее 4-х уплотнительных О-колец.

Применение болтов с потайной головкой позволяет произвести оперативную замену седлового уплотнения без снятия затвора с трубопровода.

Наплавка из высоколегированной стали обеспечивает высокую абразивную стойкость седлового уплотнения, а также снижает трение при открытии и закрытии затвора.

## Технические характеристики

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Условный диаметр                         | DN 200–2000             |
| Рабочее давление                         | PN 1,0–1,6 МПа          |
| Рабочая температура                      | −10...+80 °C            |
| Испытание на герметичность по уплотнению | Рисп. PNx1,1            |
| Испытание на герметичность по корпусу    | Рисп. PNx1,5            |
| Присоединение                            | Фланцевое               |
| Тип управления                           | Редуктор, электропривод |



# ДИСКОВЫЙ ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР «СТЕЙНВАЛ» ВС

## Дисковый поворотный 2-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» ВС

### Применение

Затворы поворотные дисковые 2-х эксцентриковые «Стейнвал» ВС подходят для применения на системах холодного водоснабжения.

### Спецификация

|    |                                     |                            |
|----|-------------------------------------|----------------------------|
| 1  | Верхний шток                        | Нержавеющая сталь 20Х13    |
| 2  | О-кольцо                            | EPDM                       |
| 3  | Втулка по штоку                     | Алюминий-бронза            |
| 4  | О-кольцо                            | EPDM                       |
| 5  | Корпус                              | Высокопрочный чугун В440   |
| 6  | Седло                               | EPDM                       |
| 7  | Обжимное кольцо                     | Нержавеющая сталь 08Х18Н10 |
| 8  | Диск                                | Высокопрочный чугун В440   |
| 9  | Втулка по штоку                     | Алюминий-бронза            |
| 10 | О-кольцо                            | EPDM                       |
| 11 | Крышка штока                        | Ст. 20                     |
| 12 | Металлическое уплотнительное кольцо | Нержавеющая сталь 08Х18Н10 |
| 13 | Болт                                | Нержавеющая сталь 08Х18Н10 |



### Основные преимущества

- Замену уплотнения по диску возможно производить без демонтажа затвора с трубопровода.
- Герметичность класса «A» в обоих направлениях по ГОСТ 9544-2015.
- Эпоксидное покрытие 250мкм нанесенное электростатическим методом обеспечивает долгосрочную защиту диска и корпуса от негативного воздействия внешней среды.
- Закрытое крепление вала к диску обеспечивает герметизацию посадочного узла диска и обеспечивает защиту от коррозии подвижных элементов подшипникового узла. Метизы обеспечивающие крепление штока к диску оборудованы О-кольцами для дополнительной герметизации подшипникового узла.
- Конструкция диска с двойным эксцентрикситетом осей значительно сокращает износ и крутящий момент при открытии, что способствует повышению срока службы затвора и снижению эксплуатационных расходов.
- Болтовое крепление вала к диску обеспечивает высокую ремонтопригодность оборудования.

### Пропускная способность Kv, (м<sup>3</sup>/ч)

| PN,<br>(МПа) | DN   |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |            |
|--------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|------------|
|              | 200  | 250  | 300  | 350  | 400   | 450   | 500   | 600   | 700   | 800   | 900   | 1000  | 1200   | 1400   | 1600   | 1800       |
| 1,0          | 3059 | 4833 | 7038 | 9691 | 12809 | 16409 | 20512 | 29916 | 41256 | 54615 | 70085 | 87763 | 128242 | 177203 | 235075 | по запросу |
| 1,6          | 2953 | 4662 | 6784 | 9334 | 12325 | 15775 | 19701 | 28705 | 39544 | 52290 | 67023 | 83826 | 122329 | 168800 | 22360  | по запросу |

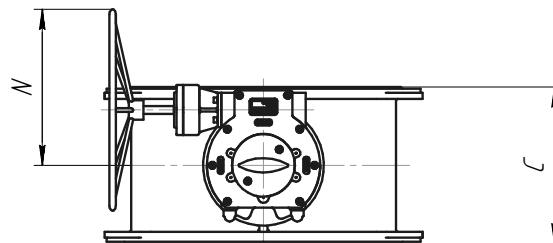
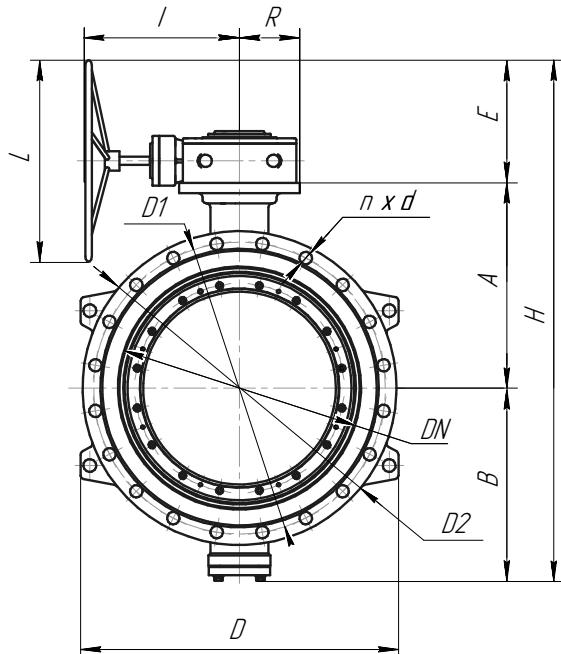
### Момент (Нм), необходимый для закрытия затвора, PN 1,0–1,6 МПа

| ΔP,<br>(МПа) | Момент, необходимый для закрытия затвора, (Нм), при DN |     |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |            |
|--------------|--|-----|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
|              | 200  | 250 | 300  | 350  | 400  | 450  | 500  | 600  | 700  | 800   | 900   | 1000  | 1200  | 1400  | 1600  | 1800       |
| 1,0          | 315  | 505 | 788  | 1098 | 1591 | 2015 | 2623 | 4029 | 5758 | 8376  | 11387 | 15268 | 23567 | 33714 | 48968 | по запросу |
| 1,6          | 466  | 827 | 1163 | 1754 | 2341 | 3074 | 4135 | 6328 | 9166 | 13446 | 17794 | 23843 | 37685 | 53058 | 81921 | по запросу |



# ДИСКОВЫЙ ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР «СТЕЙНВАЛ» ВС

**Дисковый поворотный 2-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» ВС, РН 1,0 МПа, с редуктором**



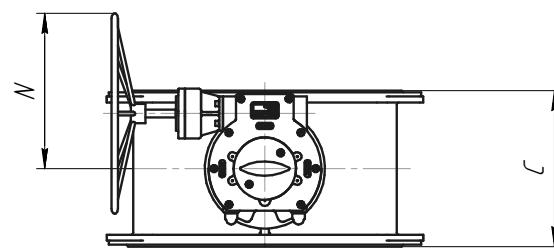
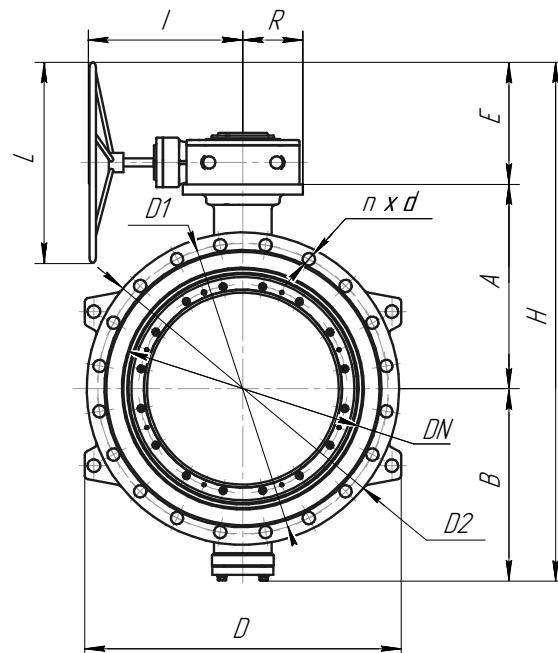
## Размеры, (мм)

| Артикул     | DN   | Тип редуктора | A    | B    | C   | D    | E     | R    | H      | I     | D1   | D2   | L   | n x Ø d | N      | Масса, (кг) |
|-------------|------|---------------|------|------|-----|------|-------|------|--------|-------|------|------|-----|---------|--------|-------------|
| FP01A344096 | 200  | Q-800S        | 227  | 198  | 230 | 350  | 167,5 | 67,5 | 592,5  | 265,5 | 295  | 340  | 250 | 8x23    | 193,75 | 49          |
| FP01A360477 | 250  | Q-800S        | 248  | 219  | 250 | 405  | 167,5 | 67,5 | 634,5  | 265,5 | 350  | 395  | 250 | 12x23   | 193,75 | 64          |
| FP01A360739 | 300  | Q-2000S       | 296  | 254  | 270 | 455  | 300   | 90   | 880    | 319   | 400  | 445  | 500 | 12x23   | 346,5  | 91          |
| FP01A360744 | 350  | Q-2000S       | 321  | 279  | 290 | 515  | 300   | 90   | 960    | 319   | 460  | 505  | 500 | 16x23   | 346,5  | 117         |
| FP01A360747 | 400  | Q-4000S       | 367  | 320  | 310 | 575  | 304,5 | 141  | 991,5  | 408   | 515  | 565  | 500 | 16x28   | 387,5  | 171         |
| FP01A396287 | 450  | Q-4000S       | 397  | 359  | 330 | 625  | 304,5 | 141  | 1060,5 | 408   | 565  | 615  | 500 | 20x28   | 387,5  | 202         |
| FP01A358299 | 500  | Q-4000S       | 448  | 393  | 350 | 680  | 304,5 | 141  | 1145,5 | 408   | 620  | 670  | 500 | 20x28   | 387,5  | 254         |
| FP01A358300 | 600  | Q-6500S       | 510  | 450  | 390 | 790  | 304,5 | 141  | 1264,5 | 440   | 725  | 780  | 500 | 20x31   | 387,5  | 346         |
| FP01A360750 | 700  | Q-12000S      | 528  | 530  | 430 | 905  | 304,5 | 188  | 1362,5 | 471   | 840  | 895  | 500 | 24x31   | 430    | 527         |
| FP01A344909 | 800  | Q-12000S      | 606  | 614  | 470 | 1025 | 313,5 | 188  | 1533,5 | 471   | 950  | 1015 | 500 | 24x34   | 430    | 679         |
| FP01A360751 | 900  | Q-24000S      | 665  | 675  | 510 | 1125 | 435   | 255  | 1774   | 593   | 1050 | 1115 | 700 | 28x34   | 530    | 933         |
| FP01A360753 | 1000 | Q-24000S      | 739  | 748  | 550 | 1240 | 435   | 255  | 1922   | 591   | 1160 | 1230 | 700 | 28x37   | 602,5  | 1279        |
| FP01A343559 | 1200 | Q-50000S      | 881  | 865  | 630 | 1465 | 481   | 270  | 2227   | 802   | 1380 | 1455 | 700 | 32x41   | 665    | 1977        |
| FP01A343561 | 1400 | Q-50000S      | 1003 | 1011 | 710 | 1685 | 488   | 306  | 2502   | 747   | 1590 | 1675 | 700 | 36x44   | 641,5  | 2846        |
| FP01A360754 | 1600 | Q-70000S      | 1128 | 1161 | 790 | 1925 | 488   | 306  | 2777   | 747   | 1820 | 1915 | 700 | 40x50   | 641,5  | 3573        |



# ДИСКОВЫЙ ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР «СТЕЙНВАЛ» ВС

**Дисковый поворотный 2-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» ВС, РН 1,6 МПа, с редуктором**



## Размеры, (мм)

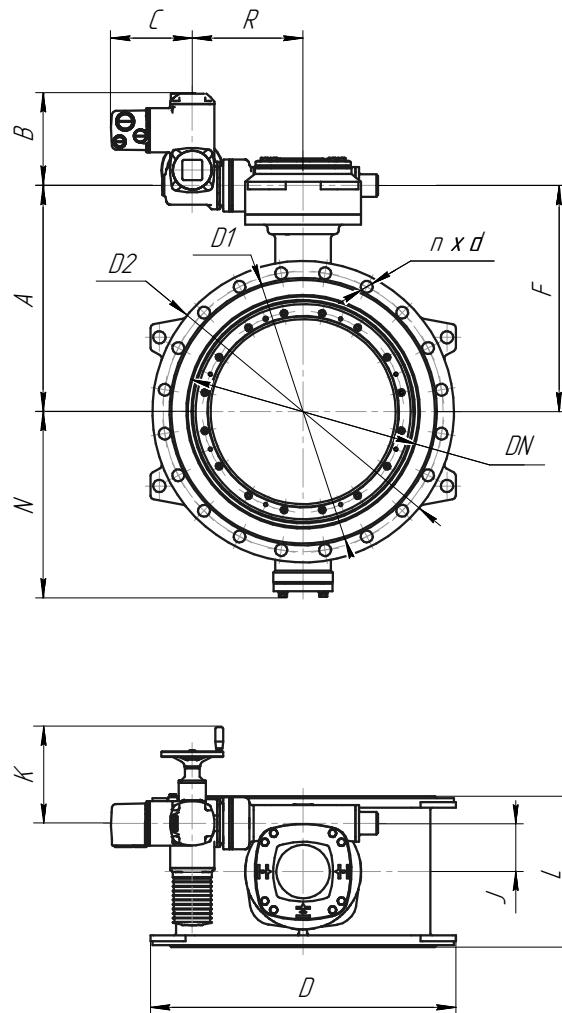
| Артикул     | DN   | Тип редуктора | A    | B     | C   | D    | E     | R    | H      | I     | D1   | D2   | L   | nxd   | N      | Масса, (кг) |
|-------------|------|---------------|------|-------|-----|------|-------|------|--------|-------|------|------|-----|-------|--------|-------------|
| FP01A360760 | 200  | Q-800S        | 227  | 198   | 230 | 350  | 167,5 | 67,5 | 592,5  | 265,5 | 295  | 340  | 250 | 12×23 | 193,75 | 52          |
| FP01A360762 | 250  | Q-2000S       | 273  | 230   | 250 | 415  | 300   | 90   | 803    | 319   | 355  | 405  | 500 | 12×28 | 346,5  | 77          |
| FP01A360763 | 300  | Q-2000S       | 296  | 254   | 270 | 470  | 300   | 90   | 850    | 340   | 410  | 460  | 500 | 12×28 | 346,5  | 107         |
| FP01A360764 | 350  | Q-4000S       | 342  | 295   | 290 | 530  | 304,5 | 141  | 941,5  | 408   | 470  | 520  | 500 | 16×31 | 387,5  | 146         |
| FP01A360765 | 400  | Q-4000S       | 372  | 334   | 310 | 590  | 304,5 | 141  | 1010,5 | 408   | 525  | 580  | 500 | 16×31 | 387,5  | 186         |
| FP01A360766 | 450  | Q-4000S       | 423  | 368   | 330 | 650  | 304,5 | 141  | 1095,5 | 408   | 585  | 640  | 500 | 20×31 | 387,5  | 234         |
| FP01A360768 | 500  | Q-6500S       | 460  | 400   | 350 | 725  | 304,5 | 141  | 1164,5 | 440   | 650  | 715  | 500 | 20×34 | 387,5  | 313         |
| FP01A360769 | 600  | Q-12000S      | 478  | 480   | 390 | 850  | 313,5 | 188  | 1262,5 | 471   | 770  | 840  | 500 | 20×37 | 430    | 495         |
| FP01A360770 | 700  | Q-12000S      | 555  | 563   | 430 | 920  | 313,5 | 188  | 1422,5 | 471   | 840  | 910  | 500 | 24×37 | 430    | 656         |
| FP01A374034 | 800  | Q-24000S      | 613  | 623   | 470 | 1035 | 435   | 255  | 1671   | 591   | 950  | 1025 | 700 | 24×41 | 602,5  | 977         |
| FP01A393896 | 900  | Q-24000S      | 689  | 698   | 510 | 1135 | 435   | 255  | 1822   | 593   | 1050 | 1125 | 700 | 28×41 | 602,5  | 1176        |
| FP01A366137 | 1000 | Q-50000S      | 782  | 766   | 550 | 1271 | 468,5 | 306  | 2016,5 | 733   | 1170 | 1255 | 700 | 28×44 | 602,5  | 1592        |
| -           | 1200 | Q-50000S      | 903  | 910,5 | 630 | 1495 | 488   | 306  | 2301,5 | 593   | 1390 | 1485 | 700 | 32×50 | 641,5  | 2592        |
| -           | 1400 | Q-70000S      | 1071 | 1063  | 710 | 1695 | 488   | 306  | 2622   | 747   | 1590 | 1685 | 700 | 36×50 | 641,5  | 3452        |

Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)



## ДИСКОВЫЙ ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР «СТЕЙНВАЛ» ВС

**Дисковый поворотный 2-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» ВС, PN 1,0 МПа, с электроприводами Auma  
(Германия)**



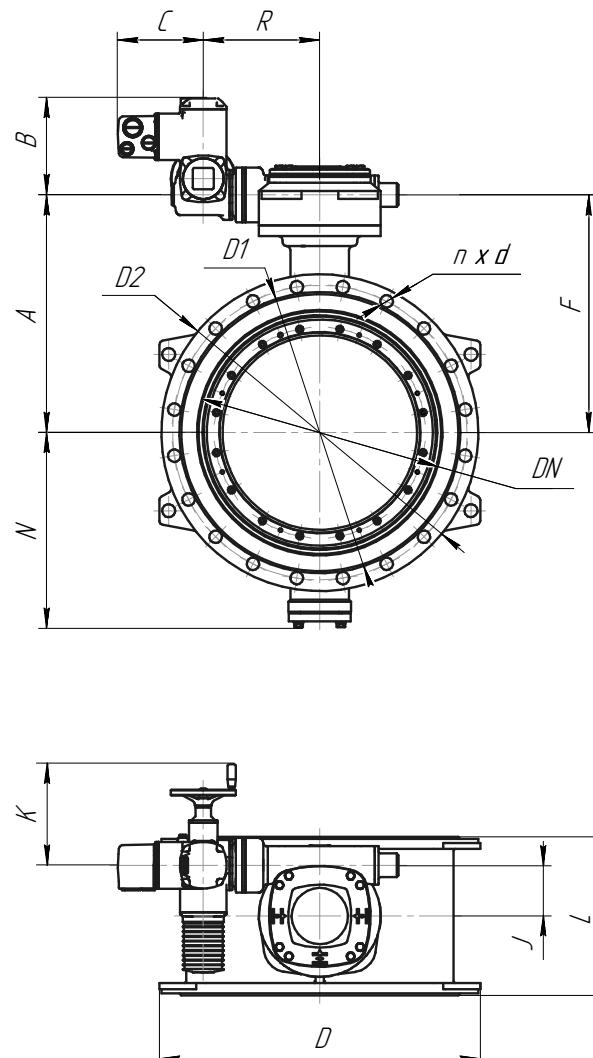
### Размеры, (мм)

| DN   | Тип электропривода      | A    | B          | C   | D    | F          | R   | K   | J   | D1   | D2   | L     | n x Ø d | N    | Масса, (кг) |
|------|-------------------------|------|------------|-----|------|------------|-----|-----|-----|------|------|-------|---------|------|-------------|
| 200  | SQ 10.2                 | 227  | по запросу | 350 |      | по запросу |     |     | 295 | 340  | 230  | 8x23  | 197     | 65   |             |
| 250  | SQ 12.2                 | 248  | по запросу | 405 |      | по запросу |     |     | 350 | 395  | 250  | 12x23 | 224     | 84   |             |
| 300  | SQ 12.2                 | 296  | по запросу | 455 |      | по запросу |     |     | 400 | 445  | 270  | 12x23 | 267     | 108  |             |
| 350  | SA 10.2/GS80.3          | 321  | 295        | 210 | 515  | 368        | 208 | 254 | 283 | 460  | 505  | 290   | 16x23   | 303  | 148         |
| 400  | SA 10.2/GS80.3          | 367  | 295        | 210 | 575  | 320        | 208 | 254 | 283 | 515  | 565  | 310   | 16x28   | 339  | 181         |
| 450  | SA 7.6/GS100.3/VZ4.3    | 397  | 313        | 210 | 625  | 322        | 337 | 249 | 265 | 565  | 615  | 330   | 20x28   | 379  | 230         |
| 500  | SA 7.6/GS100.3/VZ4.3    | 448  | 313        | 210 | 680  | 373        | 337 | 249 | 265 | 620  | 670  | 350   | 20x28   | 404  | 282         |
| 600  | SA 7.6/GS125.3/VZ4.3    | 510  | 313        | 210 | 790  | 435        | 342 | 249 | 265 | 725  | 780  | 390   | 20x31   | 486  | 378         |
| 700  | SA 10.2/GS125.3/GZ200.3 | 528  | 323        | 210 | 905  | 453        | 344 | 254 | 283 | 840  | 895  | 430   | 24x31   | 537  | 542         |
| 800  | SA 10.2/GS160.3/GZ160.3 | 606  | 323        | 210 | 1025 | 531        | 420 | 254 | 283 | 950  | 1015 | 470   | 24x34   | 606  | 739         |
| 900  | SA 10.2/GS200.3/GZ200.3 | 665  | 338        | 210 | 1125 | 575        | 550 | 254 | 283 | 1050 | 1115 | 510   | 28x34   | 699  | 1066        |
| 1000 | SA 10.2/GS200.3/GZ200.3 | 739  | 338        | 210 | 1240 | 649        | 550 | 254 | 283 | 1160 | 1230 | 550   | 28x37   | 776  | 1283        |
| 1200 | SA 14.2/GS250.3/GZ250.3 | 881  | 416        | 226 | 1465 | 751        | 615 | 336 | 389 | 1380 | 1455 | 630   | 32x41   | 874  | 1987        |
| 1400 | SA 14.2/GS250.3/GZ250.3 | 1003 | 416        | 226 | 1685 | 873        | 615 | 336 | 389 | 1590 | 1675 | 710   | 36x44   | 1034 | 2856        |
| 1600 | SA 14.2/GS250.3/GZ250.3 | 1128 | 416        | 226 | 1925 | 998        | 615 | 336 | 389 | 1820 | 1915 | 790   | 40x50   | 1175 | 3583        |



## ДИСКОВЫЙ ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР «СТЕЙНВАЛ» ВС

**Дисковый поворотный 2-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» ВС, PN 1,6 МПа, с электроприводами Auma  
(Германия)**



### Размеры, (мм)

| DN   | Тип электропривода      | A   | B          | C   | D    | F          | R   | K   | J   | D1   | D2   | L   | n x Ø d | N     | Масса, (кг) |
|------|-------------------------|-----|------------|-----|------|------------|-----|-----|-----|------|------|-----|---------|-------|-------------|
| 200  | SQ 10.2                 | 227 | по запросу | 350 |      | по запросу |     |     |     | 295  | 340  | 230 | 12x23   | 198   | 68          |
| 250  | SQ 12.2                 | 273 | по запросу | 415 |      | по запросу |     |     |     | 355  | 405  | 250 | 12x28   | 230   | 94          |
| 300  | SA 10.2/GS80.3          | 296 | 295        | 210 | 470  | 343        | 208 | 254 | 283 | 410  | 460  | 270 | 12x28   | 254   | 131         |
| 350  | SA 7.6/GS100.3/VZ4.3    | 342 | 313        | 210 | 530  | 417        | 337 | 249 | 265 | 470  | 520  | 290 | 16x28   | 295   | 183         |
| 400  | SA 7.6/GS100.3/VZ4.3    | 372 | 313        | 210 | 590  | 447        | 337 | 249 | 265 | 525  | 580  | 310 | 16x31   | 334   | 223         |
| 450  | SA 7.6/GS125.3/VZ4.3    | 423 | 313        | 210 | 650  | 498        | 342 | 249 | 265 | 585  | 640  | 330 | 20x31   | 368   | 281         |
| 500  | SA 10.2/GS160.3/GZ160.3 | 460 | 323        | 210 | 725  | 535        | 420 | 254 | 283 | 650  | 715  | 350 | 20x34   | 400   | 392         |
| 600  | SA 10.2/GS160.3/GZ160.3 | 478 | 323        | 210 | 850  | 553        | 420 | 254 | 283 | 770  | 840  | 390 | 20x37   | 480   | 555         |
| 700  | SA 10.2/GS160.3/GZ160.3 | 555 | 323        | 210 | 920  | 630        | 420 | 254 | 283 | 840  | 910  | 430 | 24x37   | 563   | 717         |
| 800  | SA 10.2/GS200.3/GZ200.3 | 613 | 338        | 210 | 1035 | 703        | 550 | 254 | 283 | 950  | 1025 | 470 | 24x41   | 623   | 981         |
| 900  | SA 10.2/GS200.3/GZ200.3 | 689 | 338        | 210 | 1135 | 779        | 550 | 254 | 283 | 1050 | 1125 | 510 | 28x41   | 698   | 1180        |
| 1000 | SA 14.2/GS250.3/GZ250.3 | 782 | 416        | 226 | 1271 | 912        | 615 | 336 | 389 | 1170 | 1255 | 550 | 28x44   | 766   | 1761        |
| 1200 | SA 14.2/GS250.3/GZ250.3 | 903 | 416        | 226 | 1495 | 1032       | 615 | 336 | 389 | 1390 | 1485 | 630 | 32x50   | 910,5 | 2601        |

Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)



# ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «СТЕЙНВАЛ» ТМ

## Маркировка

|               |   |    |    |    |     |    |     |
|---------------|---|----|----|----|-----|----|-----|
| «Стейнвал» ТМ | 3 | 03 | 04 | 02 | 200 | 25 | Ф/Ф |
|               | 1 | 2  | 3  | 4  | 5   | 6  | 7   |

|          |                    |
|----------|--------------------|
| <b>1</b> | <b>Конструкция</b> |
| <b>2</b> | Двухэксцентриковые |
| <b>3</b> | Трехэксцентриковые |

|           |                         |
|-----------|-------------------------|
| <b>2</b>  | <b>Материал корпуса</b> |
| <b>03</b> | Углеродистая сталь      |
| <b>04</b> | Нержавеющая сталь       |

|           |                       |
|-----------|-----------------------|
| <b>3</b>  | <b>Материал диска</b> |
| <b>03</b> | Углеродистая сталь    |
| <b>04</b> | Нержавеющая сталь     |

|           |                        |
|-----------|------------------------|
| <b>4</b>  | <b>Тип уплотнения</b>  |
| <b>01</b> | Тефлон (PTFE)          |
| <b>02</b> | Металл/графит          |
| <b>03</b> | Металл/металл          |
| <b>04</b> | Металл/тэфлон          |
| <b>05</b> | Специальное уплотнение |

|          |                          |
|----------|--------------------------|
| <b>5</b> | <b>Ном. диаметр DN</b>   |
| <b>6</b> | <b>Ном. давление PN</b>  |
| <b>7</b> | <b>Тип присоединения</b> |

|            |              |
|------------|--------------|
| <b>M/F</b> | Межфланцевое |
| <b>F/F</b> | Фланцевое    |
| <b>C/C</b> | Сварное      |

## Дисковый поворотный 2-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» ТМ, DN 50–800

Сделано в 

### Применение

Подходят для применения в области теплоснабжения, водоподготовки, а также могут использоваться в ответственных промышленных системах, в том числе на предприятиях нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности.

### Преимущества

- Уплотнение PTFE.
- Простота монтажа и автоматизации.
- Антистатическое исполнение затвора.
- Шток с защитой от вылета.
- Герметичность класса А в обоих направлениях потока.

### Технические характеристики

|  |                |
|--|----------------|
| Диаметр номинальный                      | DN 50–800      |
| Давление номинальное                     | PN 1,6 МПа     |
| Рабочая температура                      | -60...+200 °C* |
| Испытание на герметичность по корпусу    | 2,4 МПа        |
| Испытание на герметичность по уплотнению | 1,75 МПа       |
| Испытание воздухом                       | 0,6 МПа        |
| Присоединение                            | Межфланцевое   |

\* Уплотнение PTFE.

### Крутящий момент, (Нм)\*

| DN | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 |
|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Hm | 35 | 45 | 50 | 80  | 110 | 140 | 240 | 470 |

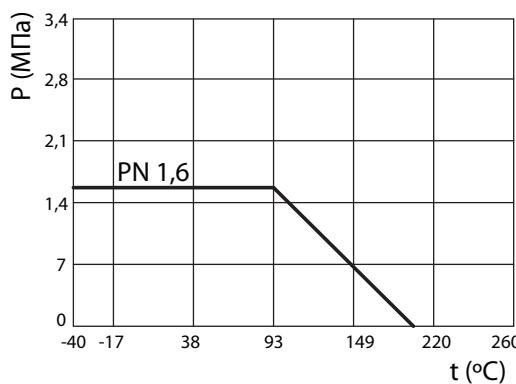
  

| DN | 300 | 350  | 400  | 450  | 500  | 600  | 700  | 800  |
|----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| Hm | 740 | 1100 | 1700 | 2500 | 3100 | 5000 | 7200 | 9500 |

\* Крутящий момент с учетом 25 % запаса.



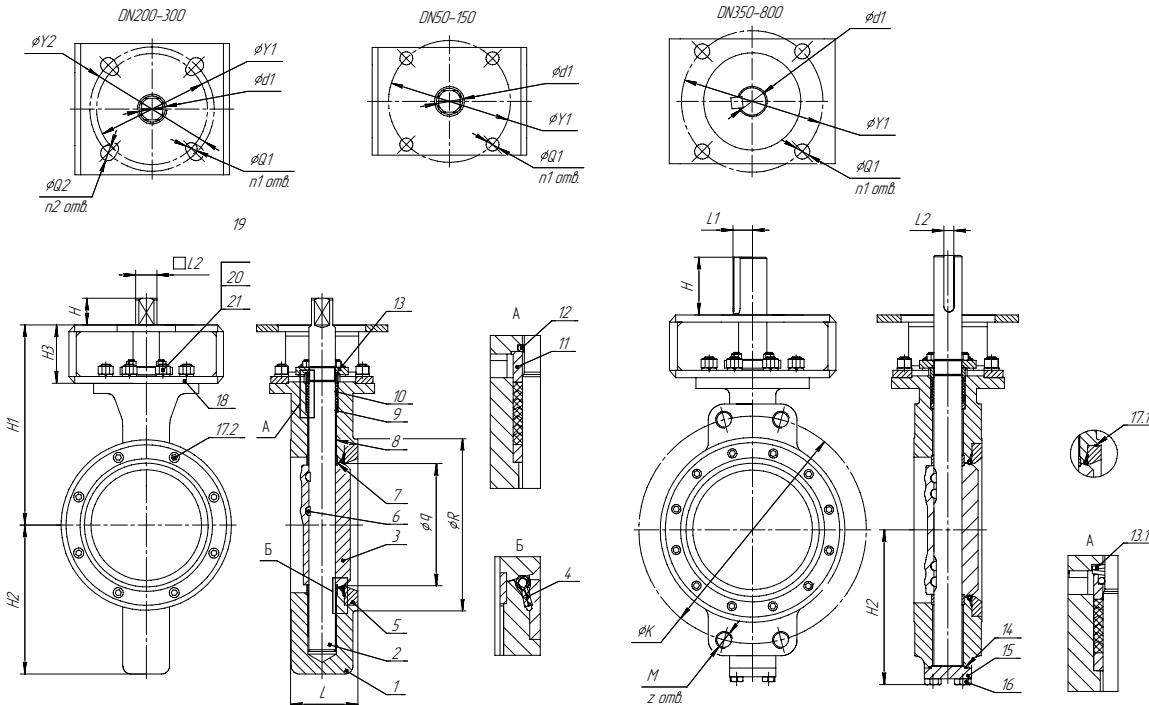
### Диаграмма «Температура — Давление»



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## **ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «СТЕЙНВАЛ» ТМ**



## **Спецификация**

|    |                       |  |                                 |
|----|-----------------------|--|---------------------------------|
| 1  | Корпус                | Нержавеющая сталь 07Х18Н10Г2С2М2Л (CF8M)               | Углеродистая сталь 20Л (GS-C25) |
| 2  | Шток                  | Нержавеющая сталь 08Х15Н4ДМЛ (17-4РН)                  |                                 |
| 3  | Диск                  | Нержавеющая сталь 07Х18Н10Г2С2М2Л (CF8M)               |                                 |
| 4  | Седло                 |  | Фторопласт (PTFE)               |
| 5  | Крышка седла          | Нержавеющая сталь 03Х18Н11 (A182)                      | Углеродистая сталь 09Г2С (A105) |
| 6  | Штифт                 | Нержавеющая сталь 08Х15Н4ДМЛ (17-4РН)                  |                                 |
| 7  | Кольцо регулировочное | Нержавеющая сталь 03Х17Н14М3 (316)                     |                                 |
| 8  | Подшипник             | Нержавеющая сталь 03Х17Н14М3 + Фторопласт (316 + PTFE) |                                 |
| 9  | Седло уплотнения      | Нержавеющая сталь 03Х17Н14М3 (316)                     |                                 |
| 10 | Шевронное уплотнение  |  | Фторопласт (PTFE)               |
| 11 | Крышка уплотнения     | Нержавеющая сталь 03Х17Н14М3 (316)                     |                                 |
| 12 | Кольцо блокировочное  | Нержавеющая сталь 08Х15Н4ДМЛ                           |                                 |

|      |                     |  |                                   |
|------|---------------------|--|-----------------------------------|
| 13   | Грундбукса          | Нержавеющая сталь 07Х18Н10Г2С2М2Л (CF8M)           | Углеродистая сталь 20Л (GS-C25)   |
| 13.1 | Пружина тарельчатая | Нержавеющая сталь 08Х15Н4ДМЛ                       |                                   |
| 14   | Прокладка           | Нержавеющая сталь 03Х17Н14М3 + Графит (316 + F.G.) |                                   |
| 15   | Крышка              | Нержавеющая сталь 07Х18Н10Г2С2М2Л                  | Углеродистая сталь 09Г2С (A105)   |
| 16   | Болт                | Нержавеющая сталь 03Х17Н14М3 (A193 B8M)            | Нержавеющая сталь 40ХФА (A193 B7) |
| 17.1 | Кольцо стопорное    | Нержавеющая сталь 08Х15Н4ДМЛ (17-4РН)              |                                   |
| 17.2 | Винт                | Нержавеющая сталь 03Х17Н14М3 (A193 B8M)            |                                   |
| 18   | Скоба               | Углеродистая сталь Ст3 (Q235A)                     |                                   |
| 19   | Болт                | Нержавеющая сталь 03Х17Н14М3 (A193 B8M)            | Нержавеющая сталь 40ХФА (A193 B7) |
| 20   | Гайка               | Нержавеющая сталь 10Х18Н13М2Т (A194 8M)            | Нержавеющая сталь 35ХМ (A194 2H)  |
| 21   | Шайба               | Нержавеющая сталь 08Х18Н10 (304)                   | Углеродистая сталь 65Г (65Mn)     |

### Размеры, (мм)

| DN  | L   | H   | H1  | H2    | H3  | L1   | L2 | q     | d1 | R   | K   | M   | z    | Y1  | Y2  | Q1 | Q2 | n1 | n1 | ISO     | Macca,<br>kr |
|-----|-----|-----|-----|-------|-----|------|----|-------|----|-----|-----|-----|------|-----|-----|----|----|----|----|---------|--------------|
| 50  | 43  | 15  | 145 | 80    | 60  | -    | 11 | 46    | 13 | 97  | -   | -   | -    | 50  | 70  | 7  | 9  | 4  | 4  | F05/F07 | 4            |
| 65  | 49  | 15  | 159 | 95    | 60  | -    | 11 | 61    | 16 | 118 | -   | -   | -    | 50  | 70  | 7  | 9  | 4  | 4  | F05/F07 | 5            |
| 80  | 49  | 15  | 175 | 105   | 60  | -    | 11 | 73    | 16 | 133 | -   | -   | -    | 70  | -   | 9  | -  | 4  | -  | F07     | 5,9          |
| 100 | 54  | 15  | 197 | 125   | 60  | -    | 11 | 93,5  | 16 | 159 | -   | -   | -    | 70  | -   | 9  | -  | 4  | -  | F07     | 7,6          |
| 125 | 56  | 18  | 196 | 130   | 60  | -    | 14 | 112,4 | 16 | 129 | -   | -   | -    | 70  | -   | 9  | -  | 4  | -  | F07     | 9,5          |
| 150 | 57  | 18  | 215 | 145   | 60  | -    | 14 | 143   | 19 | 218 | -   | -   | -    | 70  | -   | 9  | -  | 4  | -  | F07     | 12,5         |
| 200 | 64  | 18  | 270 | 185   | 80  | -    | 17 | 189,3 | 22 | 272 | -   | -   | -    | 102 | 125 | 11 | 13 | 4  | 4  | F10/F12 | 20,5         |
| 250 | 71  | 23  | 310 | 220   | 80  | -    | 22 | 236,8 | 28 | 326 | -   | -   | -    | 125 | 140 | 11 | 17 | 4  | 4  | F12/F14 | 31,5         |
| 300 | 81  | 28  | 365 | 255   | 100 | -    | 27 | 282,9 | 32 | 383 | -   | -   | -    | 125 | 140 | 13 | 17 | 4  | 4  | F12/F14 | 47,6         |
| 350 | 92  | 70  | 400 | 288,5 | 100 | 26   | 12 | 311   | 40 | 415 | 470 | Ø26 | 4/16 | 125 | -   | 13 | -  | 4  | -  | F10/F12 | 72           |
| 400 | 102 | 80  | 460 | 329   | 120 | 29,5 | 14 | 361   | 45 | 472 | 525 | Ø30 | 4/16 | 165 | -   | 21 | -  | 4  | -  | F12/F14 | 107          |
| 450 | 114 | 85  | 485 | 353,5 | 120 | 33   | 16 | 412   | 50 | 536 | 585 | Ø30 | 4/20 | 165 | -   | 21 | -  | 4  | -  | F14/F16 | 144          |
| 500 | 127 | 90  | 525 | 399   | 120 | 36,5 | 18 | 460   | 55 | 586 | 650 | M30 | 4/20 | 165 | -   | 21 | -  | 4  | -  | F14/F16 | 181          |
| 600 | 154 | 99  | 585 | 455   | 120 | 42,5 | 20 | 558   | 65 | 615 | 770 | M33 | 4/20 | 254 | -   | 17 | -  | 8  | -  | F16/F25 | 275          |
| 700 | 165 | 115 | 695 | 515   | 140 | 47,5 | 20 | 6714  | 75 | 804 | 840 | M33 | 4/24 | 254 | -   | 17 | -  | 8  | -  | F16/F25 | 415          |
| 800 | 190 | 130 | 752 | 579,5 | 140 | 53,5 | 22 | 754,5 | 85 | 905 | 950 | M36 | 4/24 | 254 | -   | 17 | -  | 8  | -  | F25/F30 | 581          |

## Пример заказа

«Стейнвал» ТМ.2.04.04.01.250.16.М/Ф (2-х эксцентриковый затвор, корпус из нержавеющей стали, диск из нержавеющей стали, уплотнение PTFE, DN 250, PN 1,6 МПа, межфланцевый).

## ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «СТЕЙНВАЛ» ТМ

### Дисковый поворотный 3-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» ТМ, DN 200–1200 (Торговый Дом АДЛ, Россия)

#### Применение

Затворы поворотные дисковые 3-х эксцентриковые «Стейнвал» подходят для применения в условиях высоких температур и давлений, а также коррозионных сред. В то же время они обладают всеми преимуществами обычных дисковых затворов, такими как: малые габариты и масса, простота монтажа, автоматизации и др. Они применяются в теплоснабжении, энергетике, нефтегазовой, нефтехимической, химической, металлургической, целлюлозно-бумажной и других отраслях промышленности.

Сделано в 

#### Преимущества

- Уплотнение металла по металлу
- Отсутствие протечек
- Герметичное перекрытие в обоих направлениях

#### Технические характеристики

|                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| Диаметр номинальный     | DN 200–1200            |
| Номинальное давление PN | PN 1,6 / 2,5 / 4,0 МПа |
| Температурный диапазон  | −40...+350 °C          |

\* При использовании наборного уплотнения «металл / графит».

- Корпус. Типы: фланцевый, под сварку, межфланцевый.
- Диск имеет уплотнительное кольцо, прокладку и фиксатор. Может быть изготовлен из тех же материалов, что и корпус.
- Шток — цельная конструкция, присоединенная к диску с помощью штифтов. Опирается на подшипниковый узел, поглощающий нагрузку со стороны диска.
- Уплотнение — универсальное исполнение нержавеющая сталь / графийл. Удерживается фиксатором, закрепленным на диске.
- Подшипники увеличены для минимизации контактного давления. Выполнены из упрочненной нержавеющей стали для уменьшения износа.
- Сальниковая набивка предварительно ската перед закладкой. Выполнена из графитовых колец. Поджатие сальника регулируется.



Наборное уплотнение «металл/графит»

#### Запорный механизм

Для обеспечения герметичности перекрытия затвора в обоих направлениях применена уникальная геометрия, обусловленная инновационной конструкцией запорного механизма, отличающегося от оного в других затворах.

Инновационность заключается в применении тройного эксцентрикаТрисетита: два эксцентрика связаны со смещением положения штока по двум осям относительно симметричного положения штока и еще один эксцентрик связан с особым седлом конического профиля.

Формой седла является усеченный наклонный конус, который обеспечивает полную поверхность контакта с диском даже в зоне, близкой к штоку, где у большинства обычных затворов начинаются протечки, причем трение диска об седло в этой зоне минимально. Уплотнительное кольцо надежно закреплено, но не имеет жесткого закрепления на диске для обеспечения радиального перемещения. Описанное выше дает первую значимую характеристику — гибкость. Момент закрытия,

приложенный к штоку, передается на уплотнительное кольцо, которое благодаря своей конструкции поддерживает однородный контакт с седлом по всей поверхности замкнутой кривой. Получается эффект, аналогичный эффекту при использовании пружины или мягкого седла. Это обеспечивает нулевые протечки в обоих направлениях и дает возможность корпусу и диску расширяться без риска заклинивания. Затвор получает возможность самоподстройки диска к корпусу, которая необходима из-за деформаций корпуса, получаемых от трубопровода и от нагружения давлением.

Под уплотнительным кольцом штока находится спирально-навитая прокладка, предотвращающая любые протечки по штоку затвора.

**Затвор имеет герметичность класса «A» в обоих направлениях потока!**



# ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОР «СТЕЙНВАЛ» ТМ

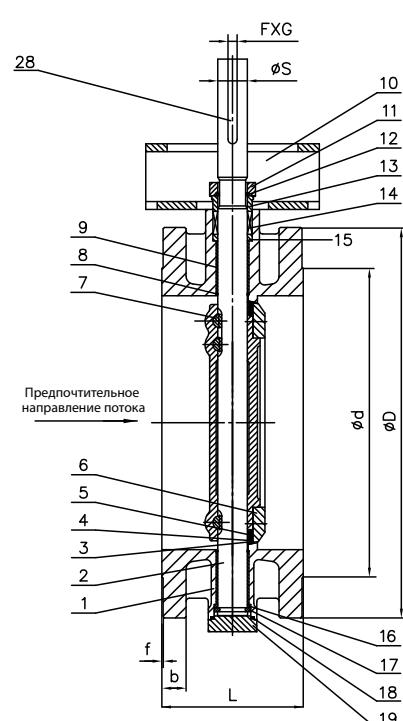
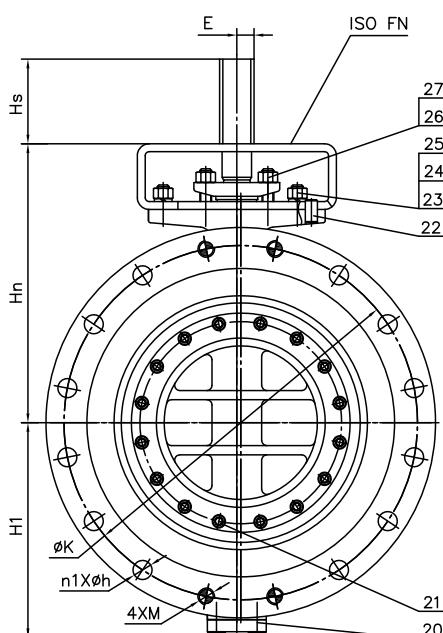
## Дисковый поворотный 3-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» ТМ, DN 200–1200, PN 2,5 МПа, фланцевый

### Рабочие характеристики

|   |              |
|---|--------------|
| PN  | 2,5 МПа      |
| Макс. перепад давления на затворе, $\Delta P$ | 2,5 МПа      |
| Испытания на герметичность по корпусу         | 3,75 МПа     |
| Испытания на герметичность уплотнения         | 2,75 МПа     |
| Испытание воздухом                            | 0,6 МПа      |
| Температура                                   | -40...+350°C |

### Технические характеристики

1. Тест и контроль в соответствии с ГОСТ 9544-2015.
2. Фланцы в соответствии с ГОСТ 12815-12821, ГОСТ 33259-2015



Сделано в

### Спецификация

| №                          | Наименование                | Материал  |
|----------------------------|-----------------------------|---|
|                            |                             | Затвор фланцевый  |
| 1                          | Корпус                      | Углеродистая сталь 20Л (GS-C25+13Cr)                                    |
|                            |                             | Нержавеющая сталь 07Х18Н10Г2С2М2Л (CF8M)                                |
|                            |                             | Нержавеющая сталь 08Х18Н10 (304)  |
| 2                          | Шток                        | Нержавеющая сталь 07Х16Н4Д4Б-Ш (17-4РН)                                 |
|                            |                             | Нержавеющая сталь 14Х17Н2 (431)   |
| 3                          | Диск                        | Углеродистая сталь 20Л (GS-C25)   |
|                            |                             | Нержавеющая сталь 07Х18Н10Г2С2М2Л (CF8M)                                |
|                            |                             | Нержавеющая сталь 08Х18Н10 (304)  |
| 4                          | Прокладка                   | Гибкий графит   |
| 5                          | Уплотнение диска            | Нержавеющая сталь 03Х17Н14М3 + гибкий графит (316 + Flexible Graphite)* |
|                            |                             | Нержавеющая сталь 08Х18Н10 + гибкий графит (304 + Flexible Graphite)*   |
| 6                          | Зажимное кольцо             | Нержавеющая сталь 03Х17Н14М3 (316)                                      |
| 7                          | Штифт                       | Нержавеющая сталь 07Х16Н4Д4Б-Ш (17-4РН)                                 |
| 8                          | Защитное кольцо             | Гибкий графит   |
| 9                          | Опорная муфта               | Нержавеющая сталь 08Х18Н10 (304+SH)                                     |
| 10                         | Скоба                       | Углеродистая сталь Ст 20 (1020)   |
| 11                         | Фланец сальника             | Углеродистая сталь 20Л (GS-C25)   |
| 12 Кольцо защиты от вылета |                             |   |
| 13                         | Сальник                     | Нержавеющая сталь 08Х18Н10 (304)  |
| 14                         | Уплотнение штока            | Гибкий графит (Flexible Graphite)                                       |
| 15                         | Прокладка уплотнения штока  | Нержавеющая сталь 08Х18Н10 (304)  |
| 16                         | Уплотнительный фланец       | Нержавеющая сталь 08Х18Н10 (304)  |
| 17                         | Дополнительное кольцо       | Нержавеющая сталь 08Х18Н10 (304)  |
| 18                         | Сpirально-навитая прокладка | Нержавеющая сталь 08Х18Н10 + гибкий графит (304+Flexible Graphite)      |
| 19                         | Нижняя крышка               | Углеродистая сталь 20Л (A105)   |
| 20                         | Болт                        | Нержавеющая сталь 35ХМ (A193 B7)  |
| 21                         | Болт                        | Нержавеющая сталь 38ХМ (A193 B7)  |
| 22                         | Штифт                       | Нержавеющая сталь 20Х13 (2Cr13)   |
| 23                         | Болт                        | Нержавеющая сталь 35ХМ (A193 B7)  |
| 24                         | Шестигр. гайка              | Нержавеющая сталь 35ХМ (A194 2H)  |
| 25                         | Шайба                       | Углеродистая сталь 65Г (65Mn)   |
| 26                         | Болт                        | Нержавеющая сталь 35ХМ (A193 B7)  |
| 27                         | Шестигр. гайка              | Нержавеющая сталь 35ХМ (A194 2H)  |
| 28                         | Шпонка                      | Углеродистая сталь Ст 45 (1045)   |

\* Возможны другие типы уплотнения.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «СТЕЙНВАЛ» ТМ

### Размеры, PN 2,5 МПа

| DN   | L   | ØD   | ØK   | Ød   | b  | f | n1xØh | M  | H1  | Hn   | Hs  | ØS  | FxG  | E    | Масса, (кг) |
|------|-----|------|------|------|----|---|-------|----|-----|------|-----|-----|------|------|-------------|
| 200  | 152 | 360  | 310  | 278  | 30 | 3 | 8x26  | 24 | 191 | 270  | 65  | 26  | 1x8  | 17   | 48          |
| 250  | 165 | 425  | 370  | 335  | 32 | 3 | 8x30  | 27 | 226 | 325  | 80  | 30  | 2x8  | 19   | 73          |
| 300  | 178 | 485  | 430  | 395  | 34 | 4 | 12x30 | 27 | 264 | 365  | 85  | 36  | 2x10 | 23   | 98          |
| 350  | 190 | 555  | 490  | 450  | 38 | 4 | 12x33 | 30 | 289 | 390  | 85  | 40  | 2x12 | 26   | 135         |
| 400  | 216 | 620  | 550  | 505  | 40 | 4 | 12x36 | 33 | 325 | 445  | 90  | 45  | 2x14 | 29,5 | 185         |
| 500  | 229 | 730  | 660  | 615  | 48 | 4 | 16x36 | 33 | 400 | 510  | 120 | 55  | 2x18 | 36,5 | 290         |
| 600  | 267 | 845  | 770  | 720  | 58 | 5 | 16x39 | 36 | 460 | 590  | 130 | 65  | 2x20 | 42,5 | 454         |
| 700  | 292 | 960  | 875  | 820  | 60 | 5 | 20x42 | 39 | 520 | 720  | 150 | 75  | 2x20 | 47,5 | 660         |
| 800  | 318 | 1085 | 990  | 930  | 66 | 5 | 20x48 | 45 | 590 | 790  | 150 | 85  | 2x22 | 53,5 | 880         |
| 900  | 330 | 1185 | 1090 | 1030 | 70 | 5 | 24x48 | 45 | 655 | 870  | 220 | 100 | 2x28 | 64   | 1235        |
| 1000 | 410 | 1320 | 1210 | 1140 | 74 | 5 | 24x56 | 52 | 715 | 930  | 220 | 110 | 2x28 | 69   | 1600        |
| 1200 | 470 | 1530 | 1420 | 1350 | 86 | 5 | 28x56 | 52 | 880 | 1080 | 270 | 130 | 2x32 | 81   | по запросу  |

Значения крутящих моментов и пропускной способности Kv затворов предоставляются по запросу. По вопросам подбора редукторов и приводов обращайтесь к инженерам компании АДЛ.

### Пример заказа

«Стейнвал» ТМ.3.03.04.02.350.25.Ф/Ф (3-х эксцентриковый затвор, корпус из углеродистой стали, диск из нержавеющей стали, уплотнение металл/графит, DN 350, PN 2,5 МПа, фланцевый).



# ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «СТЕЙНВАЛ» ТМ

## Дисковый поворотный 3-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» ТМ, DN 200–1200, PN 2,5 МПа, под сварку

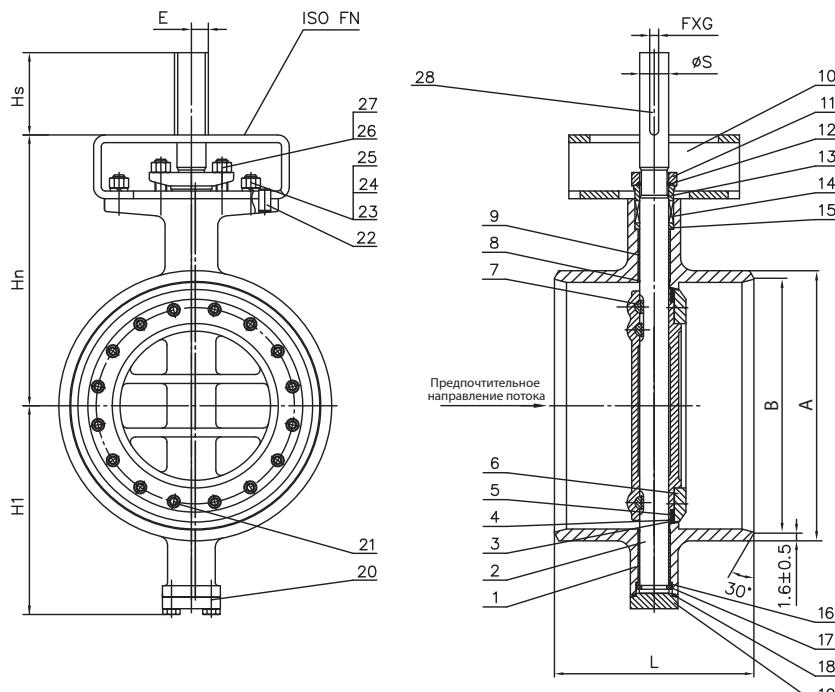
### Рабочие характеристики

|  |               |
|--|---------------|
| PN   | 2,5 МПа       |
| Максимальный перепад давления на затворе, ΔР | 2,5 МПа       |
| Испытания на герметичность по корпусу        | 3,75 МПа      |
| Испытания на герметичность уплотнения        | 2,75 МПа      |
| Испытание воздухом                           | 0,6 МПа       |
| Температура                                  | -40...+350 °C |

### Технические характеристики

- Тест и контроль в соответствии с ГОСТ 9544-2015.
- Концы под сварку в соответствии с ГОСТ 16037-80.

Сделано в 



### Спецификация

| №  | Наименование     | Материал  |
|----|------------------|---|
|    |                  | Затвор под приварку   |
| 1  | Корпус           | Углеродистая сталь 17ГС (Q345R+13Cr)                                    |
|    |                  | Нержавеющая сталь 07Х18Н10Г2С2М2Л (CF8M)                                |
|    |                  | Нержавеющая сталь 08Х18Н10 (304)  |
| 2  | Шток             | Нержавеющая сталь 07Х16Н4Д4Б-Ш (17-4РН)                                 |
|    |                  | Нержавеющая сталь 14Х17Н2 (431)   |
| 3  | Диск             | Углеродистая сталь 20Л (GS-C25)   |
|    |                  | Нержавеющая сталь 07Х18Н10Г2С2М2Л (CF8M)                                |
|    |                  | Нержавеющая сталь 08Х18Н10 (304)  |
| 4  | Прокладка        | Гибкий графит   |
| 5  | Уплотнение диска | Нержавеющая сталь 03Х17Н14М3 + гибкий графит (316 + Flexible Graphite)* |
|    |                  | Нержавеющая сталь 08Х18Н10 + гибкий графит (304 + Flexible Graphite)*   |
| 6  | Зажимное кольцо  | Нержавеющая сталь 03Х17Н14М3 (316)                                      |
| 7  | Штифт            | Нержавеющая сталь 07Х16Н4Д4Б-Ш (17-4РН)                                 |
| 8  | Защитное кольцо  | Гибкий графит   |
| 9  | Опорная муфта    | Нержавеющая сталь 08Х18Н10 (304+SH)                                     |
| 10 | Скоба            | Углеродистая сталь Ст 20 (1020)   |
| 11 | Фланец сальника  | Углеродистая сталь 20Л (GS-C25)   |

\* Возможны другие типы уплотнения.

|    |                             |  |
|----|-----------------------------|--|
| 12 | Кольцо защиты от вылета     | Нержавеющая сталь 08Х18Н10 (304)                                     |
| 13 | Сальник                     | Нержавеющая сталь 08Х18Н10 (304)                                     |
| 14 | Уплотнение штока            | Гибкий графит (Flexible Graphite)                                    |
| 15 | Прокладка уплотнения штока  | Нержавеющая сталь 08Х18Н10 (304)                                     |
| 16 | Уплотнительный фланец       | Нержавеющая сталь 08Х18Н10 (304)                                     |
| 17 | Дополнительное кольцо       | Нержавеющая сталь 08Х18Н10 (304)                                     |
| 18 | Сpirально-навитая прокладка | Нержавеющая сталь 08Х18Н10 + гибкий графит (304 + Flexible Graphite) |
| 19 | Нижняя крышка               | Углеродистая сталь 20Л (A105)  |
| 20 | Болт                        | Нержавеющая сталь 35ХМ (A193 B7)                                     |
| 21 | Болт                        | Нержавеющая сталь 38ХМ (A193 B7)                                     |
| 22 | Штифт                       | Нержавеющая сталь 20Х13 (2Cr13)                                      |
| 23 | Болт                        | Нержавеющая сталь 35ХМ (A193 B7)                                     |
| 24 | Шестигр. гайка              | Нержавеющая сталь 35ХМ (A194 2H)                                     |
| 25 | Шайба                       | Углеродистая сталь 65Г (65Mn)  |
| 26 | Болт                        | Нержавеющая сталь 35ХМ (A193 B7)                                     |
| 27 | Шестигр. гайка              | Нержавеющая сталь 35ХМ (A194 2H)                                     |
| 28 | Шпонка                      | Углеродистая сталь Ст 45 (1045)                                      |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78

info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

# ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «СТЕЙНВАЛ» ТМ

## Размеры, PN 2,5 МПа

| DN   | L   | ØD   | ØK   | Ød   | b  | f | n1xØh | M  | H1  | Hn   | Hs  | ØS  | FxG  | E    | Масса, (кг) |
|------|-----|------|------|------|----|---|-------|----|-----|------|-----|-----|------|------|-------------|
| 200  | 152 | 360  | 310  | 278  | 30 | 3 | 8x26  | 24 | 191 | 270  | 65  | 26  | 1x8  | 17   | 48          |
| 250  | 165 | 425  | 370  | 335  | 32 | 3 | 8x30  | 27 | 226 | 325  | 80  | 30  | 2x8  | 19   | 73          |
| 300  | 178 | 485  | 430  | 395  | 34 | 4 | 12x30 | 27 | 264 | 365  | 85  | 36  | 2x10 | 23   | 98          |
| 350  | 190 | 555  | 490  | 450  | 38 | 4 | 12x33 | 30 | 289 | 390  | 85  | 40  | 2x12 | 26   | 135         |
| 400  | 216 | 620  | 550  | 505  | 40 | 4 | 12x36 | 33 | 325 | 445  | 90  | 45  | 2x14 | 29,5 | 185         |
| 500  | 229 | 730  | 660  | 615  | 48 | 4 | 16x36 | 33 | 400 | 510  | 120 | 55  | 2x18 | 36,5 | 290         |
| 600  | 267 | 845  | 770  | 720  | 58 | 5 | 16x39 | 36 | 460 | 590  | 130 | 65  | 2x20 | 42,5 | 454         |
| 700  | 292 | 960  | 875  | 820  | 60 | 5 | 20x42 | 39 | 520 | 720  | 150 | 75  | 2x20 | 47,5 | 660         |
| 800  | 318 | 1085 | 990  | 930  | 66 | 5 | 20x48 | 45 | 590 | 790  | 150 | 85  | 2x22 | 53,5 | 880         |
| 900  | 330 | 1185 | 1090 | 1030 | 70 | 5 | 24x48 | 45 | 655 | 870  | 220 | 100 | 2x28 | 64   | 1235        |
| 1000 | 410 | 1320 | 1210 | 1140 | 74 | 5 | 24x56 | 52 | 715 | 930  | 220 | 110 | 2x28 | 69   | 1600        |
| 1200 | 470 | 1530 | 1420 | 1350 | 86 | 5 | 28x56 | 52 | 880 | 1080 | 270 | 130 | 2x32 | 81   | по запросу  |

Значения крутящих моментов и пропускной способности Kv затворов предоставляются по запросу. По вопросам подбора редукторов и приводов обращайтесь к инженерам компании АДЛ.

## Пример заказа

«Стейнвал» ТМ.3.03.04.02.350.25.Ф/Ф (3-х эксцентриковый затвор, корпус из углеродистой стали, диск из нержавеющей стали, уплотнение металл/графит, DN 350, PN 2,5 МПа, фланцевый).



# ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «СТЕЙНВАЛ» ТМ

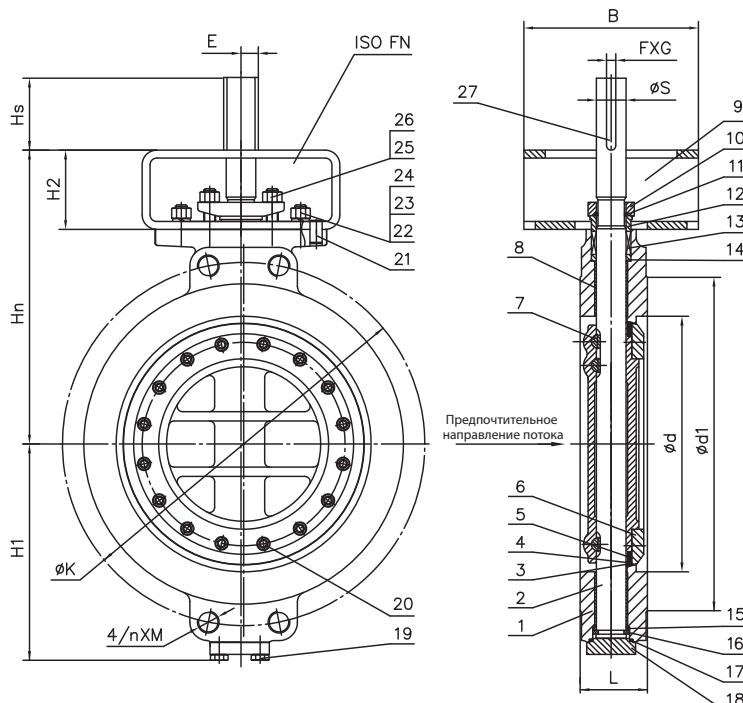
## Дисковый поворотный 3-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» ТМ, DN 200–1000, PN 1,6 МПа, межфланцевый

### Рабочие характеристики

|  |               |
|--|---------------|
| PN   | 1,6 МПа       |
| Максимальный перепад давления на затворе, $\Delta P$ | 1,6 МПа       |
| Испытания на герметичность по корпусу                | 2,4 МПа       |
| Испытания на герметичность уплотнения                | 1,76 МПа      |
| Испытание воздухом                                   | 0,6 МПа       |
| Температура  | -40...+350 °C |

### Технические характеристики

Тест и контроль в соответствии с ГОСТ 9544-2015.



### Спецификация

| №  | Наименование            | Материал затвора межфланцевого  |
|----|-------------------------|---|
| 1  | Корпус                  | Углеродистая сталь 20Л (GS-C25+13Cr)                                  |
|    |                         | Нержавеющая сталь 07Х18Н10Г2С2М2Л (CF8M)                              |
|    |                         | Нержавеющая сталь 08Х18Н10 (304)                                      |
| 2  | Шток                    | Нержавеющая сталь 07Х16Н4Д4Б-Ш (17-4РН)                               |
|    |                         | Нержавеющая сталь 14Х17Н2 (431)                                       |
| 3  | Диск                    | Углеродистая сталь 20Л (GS-C25)                                       |
|    |                         | Нержавеющая сталь 07Х18Н10Г2С2М2Л (CF8M)                              |
|    |                         | Нержавеющая сталь 08Х18Н10 (304)                                      |
| 4  | Прокладка               | Гибкий графит   |
| 5  | Уплотнение диска        | Нержавеющая сталь 03Х17Н14М3 + гибкий графит (316+Flexible Graphite)* |
|    |                         | Нержавеющая сталь 08Х18Н10 + гибкий графит (304 + Flexible Graphite)  |
| 6  | Зажимное кольцо         | Нержавеющая сталь 03Х17Н14М3 (316)                                    |
| 7  | Штифт                   | Нержавеющая сталь 07Х16Н4Д4Б-Ш (17-4РН)                               |
| 8  | Опорная муфта           | Нержавеющая сталь 08Х18Н10 (304+SH)                                   |
| 9  | Скоба                   | Углеродистая сталь Ст 20 (1020)                                       |
| 10 | Фланец сальника         | Углеродистая сталь 20Л (GS-C25)                                       |
| 11 | Кольцо защиты от вылета | Нержавеющая сталь 08Х18Н10 (304)                                      |

|    |                             |  |
|----|-----------------------------|--|
| 12 | Сальник                     | Нержавеющая сталь 08Х18Н10 (304)                                   |
| 13 | Уплотнение штока            | Гибкий графит (Flexible Graphite)                                  |
| 14 | Прокладка уплотнения штока  | Нержавеющая сталь 08Х18Н10 (304)                                   |
| 15 | Уплотнительный фланец       | Нержавеющая сталь 08Х18Н10 (304)                                   |
| 16 | Дополнительное кольцо       | Нержавеющая сталь 08Х18Н10 (304)                                   |
| 17 | Спирально-навитая прокладка | Нержавеющая сталь 08Х18Н10 + гибкий графит (304+Flexible Graphite) |
| 18 | Нижняя крышка               | Углеродистая сталь 20Л (A105)                                      |
| 19 | Болт                        | Нержавеющая сталь 35ХМ (A193 B7)                                   |
| 20 | Болт                        | Нержавеющая сталь 38ХМ (A193 B7)                                   |
| 21 | Штифт                       | Нержавеющая сталь 20Х13 (2Cr13)                                    |
| 22 | Болт                        | Нержавеющая сталь 35ХМ (A193 B7)                                   |
| 23 | Шестигр. гайка              | Нержавеющая сталь 35ХМ (A194 2H)                                   |
| 24 | Шайба                       | Углеродистая сталь 65Г (65Mn)                                      |
| 25 | Болт                        | Нержавеющая сталь 35ХМ (A193 B7)                                   |
| 26 | Шестигр. гайка              | Нержавеющая сталь 35ХМ (A194 2H)                                   |
| 27 | Шпонка                      | Углеродистая сталь Ст 45 (1045)                                    |

\* Возможны другие типы уплотнения.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «СТЕЙНВАЛ» ТМ

### Размеры, PN 1,6 МПа

| DN   | L   | ØK   | Ød  | Ød1  | nхM   | H1  | Hn  | H2  | B   | Hs  | ØS  | FxG  | E    | Масса, (кг) |
|------|-----|------|-----|------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-------------|
| 200  | 71  | 295  | 203 | 268  | -     | 191 | 270 | 80  | 100 | 65  | 26  | 1x8  | 17   | 21          |
| 250  | 76  | 355  | 254 | 324  | -     | 226 | 325 | 100 | 120 | 65  | 30  | 2x8  | 19   | 33          |
| 300  | 83  | 410  | 305 | 375  | -     | 264 | 365 | 100 | 120 | 80  | 36  | 2x10 | 23   | 49          |
| 350  | 92  | 470  | 337 | 435  | 16x24 | 289 | 390 | 100 | 160 | 85  | 40  | 2x12 | 26   | 73          |
| 400  | 102 | 525  | 387 | 485  | 16x27 | 325 | 445 | 120 | 160 | 85  | 45  | 2x14 | 29,5 | 105         |
| 500  | 127 | 650  | 489 | 584  | 20x30 | 400 | 510 | 120 | 300 | 90  | 55  | 2x18 | 36,5 | 173         |
| 600  | 154 | 770  | 591 | 692  | 20x33 | 460 | 570 | 120 | 300 | 110 | 65  | 2x20 | 42,5 | 265         |
| 700  | 165 | 840  | 692 | 800  | 24x33 | 520 | 680 | 140 | 350 | 110 | 75  | 2x20 | 47,5 | 400         |
| 800  | 190 | 950  | 788 | 905  | 24x36 | 590 | 790 | 180 | 415 | 150 | 85  | 2x22 | 53,5 | 545         |
| 900  | 203 | 1050 | 889 | 1005 | 28x36 | 655 | 850 | 180 | 415 | 165 | 90  | 2x25 | 57,5 | 700         |
| 1000 | 216 | 1170 | 991 | 1115 | 28x39 | 715 | 910 | 200 | 560 | 165 | 100 | 2x28 | 64   | 850         |

Значения крутящих моментов и пропускной способности Kv затворов предоставляются по запросу. По вопросам подбора редукторов и приводов обращайтесь к инженерам компании АДЛ.

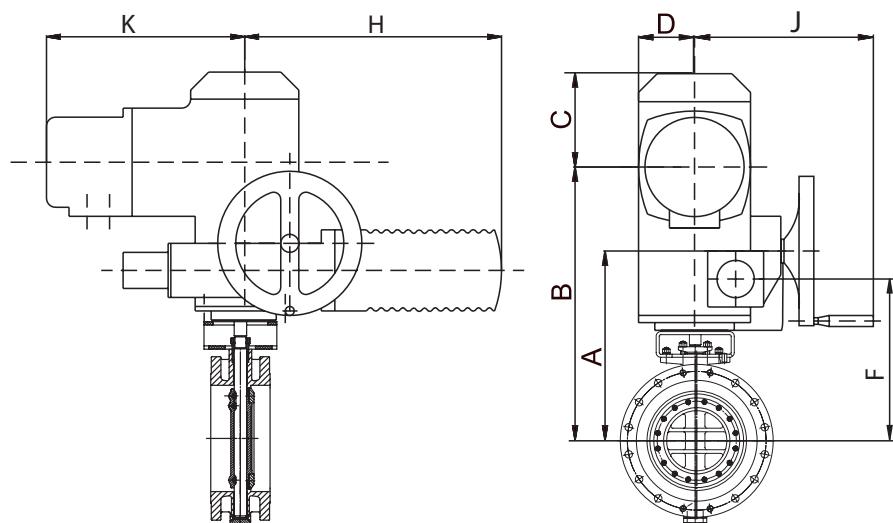
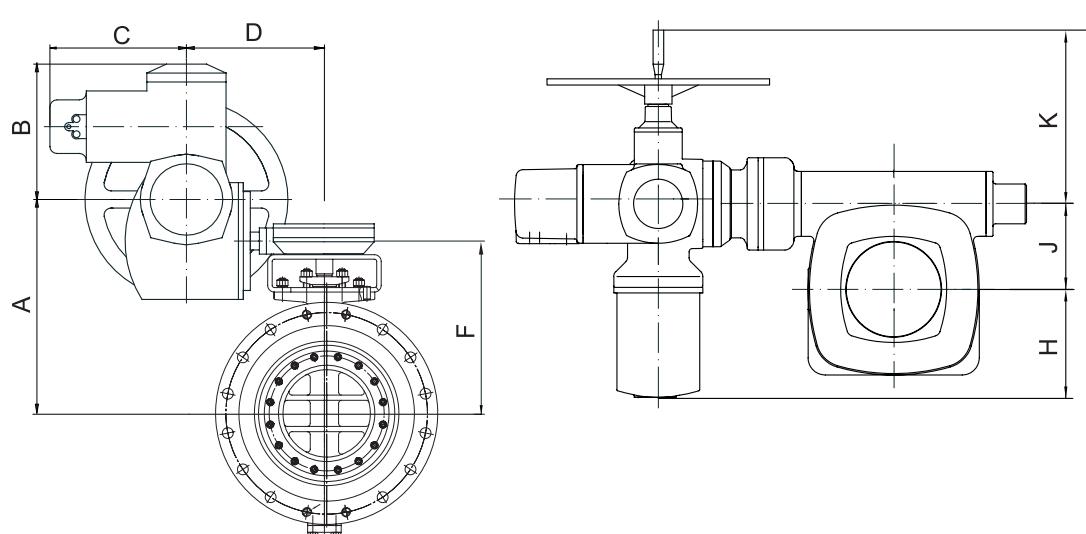
### Пример заказа

«Стейнвал» ТМ.3.03.04.02.800.16.М/Ф (3-х эксцентриковый затвор, корпус из углеродистой стали, диск из нержавеющей стали, уплотнение металл/графит, DN 800, PN 1,6 МПа, межфланцевый).



## ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «СТЕЙНВАЛ» ТМ

**Дисковый поворотный 3-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» ТМ, DN 200–1200, PN 2,5 МПа с электроприводом серии SQ, SA / GS  
(Auma, Германия)**

**SQ****SA / GS**

### Параметры затворов «Стейнвал» с электроприводом серии SQ, SA/GS

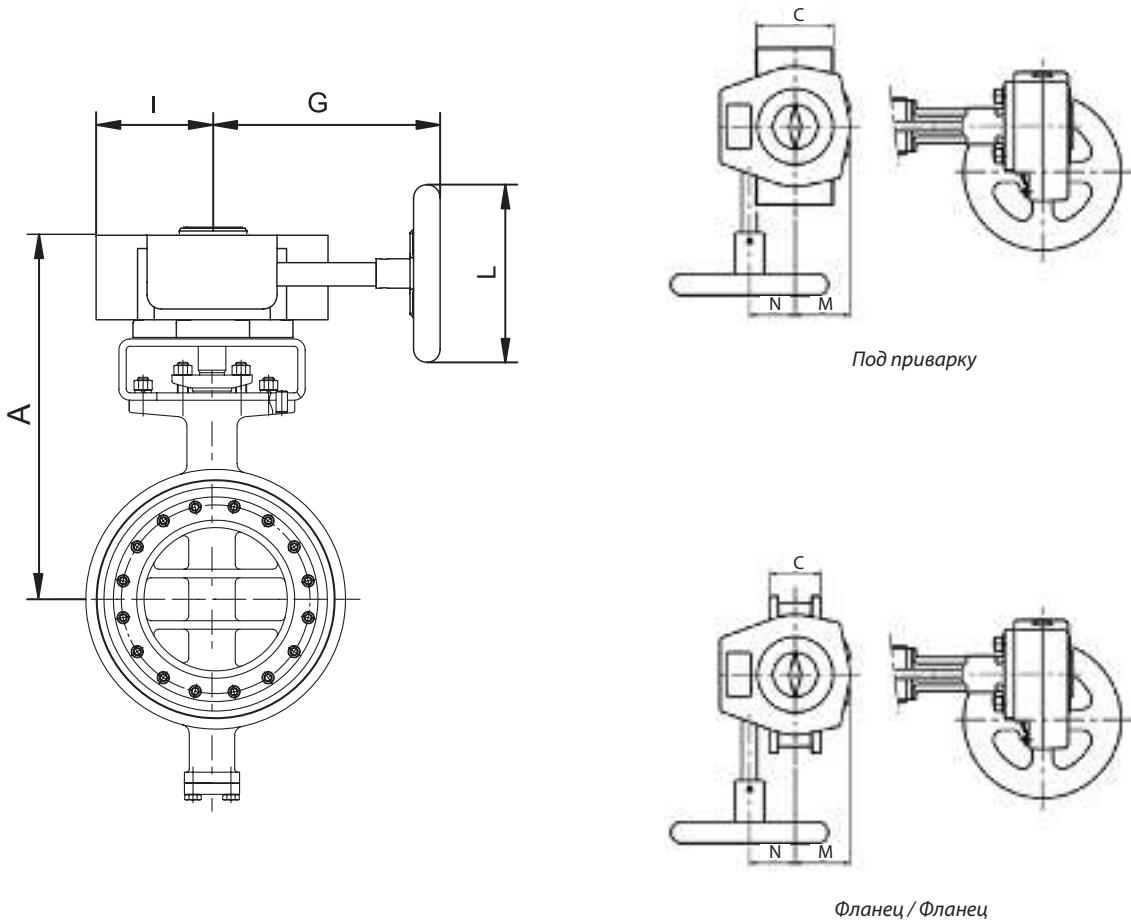
| DN   | Привод                                     | A    | B   | C   | D   | F    | H   | J   | K   | Масса, (кг) |            | Артикул     |             |
|------|--|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-------------|------------|-------------|-------------|
|      |  |      |     |     |     |      |     |     |     | Φ/Φ         | C/C        | Φ/Φ         | C/C         |
| 200  | SQ12.2                                     | 375  | 465 | 121 | 75  | 343  | 301 | 233 | 220 | 77          | 64         | FQ02B220446 | FQ02A227200 |
| 250  | SA10.2/GS80.3 (SQ14.2)                     | 423  | 198 | 210 | 210 | 372  | 203 | 80  | 254 | 115         | 97         | FQ02B345058 | FQ02A227201 |
| 300  | SA07.6/GS100.3/VZ4.3 (SQ14.2)              | 485  | 198 | 210 | 337 | 445  | 164 | 100 | 250 | 158         | 125        | FQ02B219463 | FQ02A227202 |
| 350  | SA07.6/GS100.3/VZ4.3                       | 510  | 198 | 210 | 337 | 470  | 164 | 100 | 250 | 195         | 140        | FQ02B219464 | FQ02A227206 |
| 400  | SA10.2/GS125.3/VZ4.3                       | 565  | 198 | 210 | 342 | 520  | 139 | 125 | 250 | 252         | 187        | FQ02B219466 | FQ02A227234 |
| 500  | SA10.2/GS125.3/VZ4.3                       | 640  | 198 | 210 | 344 | 585  | 158 | 125 | 254 | 362         | 267        | FQ02B224953 | FQ02A218828 |
| 600  | SA10.2/GS160.3/GZ160.3 (8:1)               | 715  | 198 | 210 | 420 | 665  | 123 | 160 | 254 | 571         | 422        | FQ02B224121 | FQ02A226895 |
| 700  | SA10.2/GS200.3/GZ200.3 (16:1)              | 860  | 198 | 210 | 550 | 815  | 83  | 200 | 254 | 856         | 667        | FQ02B224044 | FQ02A222236 |
| 800  | SA10.2/GS200.3/GZ200.3 (16:1)              | 930  | 198 | 210 | 550 | 885  | 83  | 200 | 254 | 1076        | 896        | FQ02B226545 | FQ02A222012 |
| 900  | SA14.2/GS250.3/GZ250.3 (16:1)              | 1072 | 219 | 226 | 570 | 1005 | 139 | 250 | 336 | 1595        | 1310       | FQ02B359241 | FQ02A232616 |
| 1000 | SA14.2/GS250.3/GZ250.3 (16:1)              | 1132 | 219 | 226 | 570 | 1065 | 139 | 250 | 336 | 1960        | 1520       | FQ02B226539 | FQ02A222238 |
| 1200 | SA14.2/GS315/GZ30.1 (848:1)<br>140 % режим | 1299 | 219 | 226 | 756 | 1232 | 74  | 315 | 336 | по запросу  | по запросу | FQ02B227582 | FQ02A222239 |

Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «СТЕЙНВАЛ» ТМ

**Дисковый поворотный 3-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» ТМ, DN 200–1200, PN 2,5 МПа с редуктором**



### Параметры затворов «Стейнвал» с редуктором

| DN   | Тип<br>редуктора    | A    | C   |     | G   | I   | L   | M   | N     | Масса, (кг)   |               | Артикул     |             |
|------|---------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|---------------|---------------|-------------|-------------|
|      |                     |      | Φ/Φ | C/C |     |     |     |     |       | Φ/Φ           | C/C           | Φ/Φ         | C/C         |
| 200  | Q-1500S/<br>Q-2000S | 367  | 152 | 230 | 355 | 78  | 500 | 83  | 84    | 68            | 55            | GR01A224318 | GR01B227179 |
| 250  | Q-1500S/<br>Q-2000S | 422  | 165 | 250 | 355 | 78  | 500 | 83  | 84    | 93            | 75            | GR01A224316 | GR01B227170 |
| 300  | Q-4000S             | 493  | 178 | 270 | 441 | 141 | 500 | 140 | 137,5 | 137           | 104           | GR01A224304 | GR01B227171 |
| 350  | Q-4000S             | 518  | 190 | 290 | 441 | 141 | 500 | 140 | 137,5 | 174           | 119           | GR01A224049 | GR01B227172 |
| 400  | Q-6500S             | 573  | 216 | 310 | 473 | 141 | 500 | 140 | 137,5 | 230           | 165           | GR01A224046 | GR01B222022 |
| 500  | Q-12000S            | 645  | 229 | 350 | 504 | 188 | 500 | 156 | 180   | 355           | 260           | GR01A228288 | GR01B224852 |
| 600  | Q-12000S            | 725  | 267 | 390 | 504 | 188 | 500 | 156 | 180   | 519           | 370           | GR01A226674 | GR01B223610 |
| 700  | Q-24000S            | 909  | 292 | 430 | 622 | 255 | 700 | 201 | 252,5 | 862           | 672           | GR01A358894 | GR01B223013 |
| 800  | Q-32000S            | 979  | 318 | 470 | 622 | 255 | 700 | 201 | 252,5 | 1085          | 905           | GR01A345217 | GR01B229508 |
| 900  | Q-50000S            | 1133 | 330 | 510 | 792 | 306 | 700 | 306 | 291,5 | 1601          | 1316          | GR01A358896 | GR01B365251 |
| 1000 | Q-50000S            | 1193 | 410 | 550 | 792 | 306 | 700 | 306 | 291,5 | 1966          | 1526          | GR01A226689 | GR01B218928 |
| 1200 | Q-70000S            | 1343 | 470 | 630 | 792 | 306 | 700 | 306 | 291,5 | по<br>запросу | по<br>запросу | GR01A365238 | GR01B365269 |



# ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

## Маркировка



|   |   |
|---|---|
| <b>1 Тип затвора</b>  | <b>4 Седловое уплотнение</b>  |
| <b>EX</b> Односторонний затвор                                | <b>M</b> Металл/металл  |
| <b>ET</b> Односторонний затвор                                | <b>E</b> Этилен-пропилен EPDM                                       |
| <b>EB</b> Двусторонний затвор                                 | <b>N</b> Нитрил NBR   |
| <b>VG</b> Двусторонний затвор для абразивных сред             | <b>V</b> Витон  |
| <b>TL</b> Двусторонний затвор со сквозным ножом               | <b>T</b> Тефлон PTFE  |
| <b>ХС</b> Бункерный затвор с круглым проходом                 | <b>S</b> Силикон  |
| <b>BC</b> Бункерный затвор с квадратным проходом              | <b>NR</b> Натуральная резина  |
| <b>CW</b> Односторонний затвор на высокие давления            | <b>NP</b> Неопрен   |
| <b>WS</b> Односторонний затвор на высокие давления            |   |
| <b>KP</b> Односторонний затвор для изоляции емкостей          |   |
| <b>CC</b> Прямоугольный щитовой затвор (поверхностный)        |   |
| <b>MU</b> Прямоугольный щитовой затвор (глубинный)            |   |
| <b>ML</b> Поворотный затвор для дымовых газов                 |   |
| <b>2 Корпус</b>   | <b>5 Управление</b>   |
| <b>01</b> Чугун   | <b>HW</b> Штурвал с выдвижным штоком                                |
| <b>02</b> Нержавеющая сталь                                   | <b>HW (N)</b> Штурвал с невыдвижным штоком                          |
| <b>03</b> Сталь   | <b>R</b> Ручной редуктор с выдвижным штоком                         |
| <b>3 Номинальный диаметр DN</b>                               | <b>R (N)</b> Ручной редуктор с невыдвижным штоком                   |
| <b>50-1200</b> Проход<br>прямоугольный<br>(200×200-2000×2000) | <b>C</b> Цепь   |
|   | <b>L</b> Рычаг  |
|   | <b>D/A</b> Пневмопривод двойного действия                           |
|   | <b>2×D/A</b> Два пневмопривода двойного действия                    |
|   | <b>S/A (NO)</b> Пневмопривод одностороннего действия (НО)           |
|   | <b>SH (NC)</b> Пневмопривод одностороннего действия (НЗ)            |
|   | <b>ISO</b> ISO-фланец под электропривод<br>с выдвижным штоком       |
|   | <b>ISO (N)</b> ISO-фланец под электропривод<br>с невыдвижным штоком |
| <b>Аксессуары</b>   |   |
| Механические ограничители                                     |   |
| Устройства блокировки   |   |
| Кондиционеры  |   |
| Концевые выключатели  |   |
| Бесконтактные выключатели                                     |   |
| Индуктивные выключатели                                       |   |
| Удлинение штока   |   |
| Ручной дублер для пневмопривода                               |   |

Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)



## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

### Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии EX, DN 50–1200\*, PN 1,0 МПа, односторонний

Конструкция корпуса и седлового уплотнения одностороннего ножевого затвора серии EX исключает возможность засорения затвора взвешенными твердыми частицами и позволяет использовать данную арматуру в таких отраслях промышленности, как:

- целлюлозно-бумажная промышленность;
- очистные сооружения, хозяйствственно-бытовые/фекальные сточные воды и канализационные сети;
- пищевая промышленность;
- горнодобывающая промышленность;
- энергетика;
- химическая промышленность;
- и другие.

#### Установка

Направление потока должно совпадать с направлением стрелки на корпусе. Рекомендуется устанавливать затвор вертикально на горизонтальном трубопроводе.

Стандартное фланцевое присоединение, PN 1,0 МПа. Длина несквозного болта выбирается в зависимости от толщины ответного фланца.

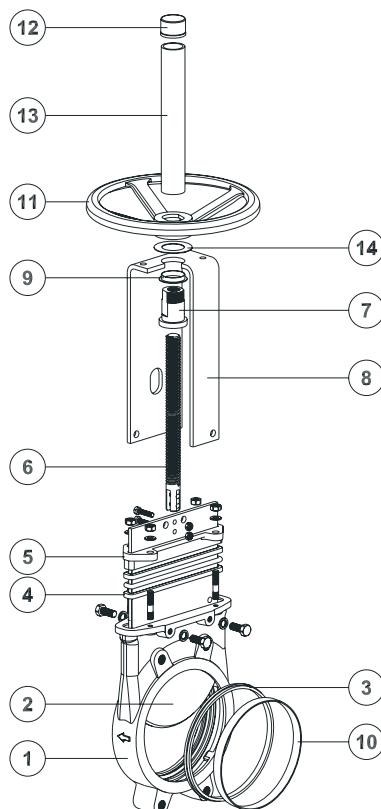
#### Таблица зависимости максимально допустимого давления от диаметра затвора

| DN       | Максимальное рабочее давление, (МПа) |
|----------|--------------------------------------|
| 50–250   | 1,0                                  |
| 300–400  | 0,6                                  |
| 450      | 0,5                                  |
| 500–600  | 0,4                                  |
| 700–1200 | 0,2                                  |

#### Спецификация

| №  | Деталь                | Материал  |                   |
|----|-----------------------|---|-------------------|
|    |                       | Чугун   | Нержавеющая сталь |
| 1  | Корпус                | GG 25   | CF8M              |
| 2  | Нож                   | AISI 304  | AISI 316          |
| 3  | Седловое уплотнение   | Металл или EPDM   |                   |
| 4  | Уплотнение по корпусу | Синтетическое волокно с PTFE  |                   |
| 5  | Крышка сальника       | DN 50–300 – алюминий<br>DN 350–1000 – ковкий чугун                                    | CF8M              |
| 6  | Шток                  | AISI 430  |                   |
| 7  | Ходовая гайка         | Латунь  |                   |
| 8  | Бугель                | Углеродистая сталь с эпоксидным покрытием   |                   |
| 9  | Втулка                | Нейлон  |                   |
| 10 | Фиксирующее кольцо    | AISI 304  | AISI 316          |
| 11 | Штурвал               | $\varnothing \leq 310$ мм: ковкий чугун / $\varnothing \geq 410$ : GG25 (серый чугун) |                   |
| 12 | Колпачок              | Пластик   |                   |
| 13 | Защита штока          | Углеродистая сталь с эпоксидным покрытием   |                   |
| 14 | Шайба                 | Латунь  |                   |

\* Затворы большего диаметра поставляются на заказ.



# ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

## Описание

### Корпус

Межфланцевый, цельнолитой из серого чугуна или нержавеющей стали. Предусмотрены ребра жесткости на больших диаметрах для усиления прочности конструкции. Отлитые совместно с корпусом направляющие ножа обеспечивают надежное закрытие затвора, а также бесшумную и плавную работу. Полнопроходное исполнение обеспечивает высокую пропускную способность и минимальные потери давления. Внутренняя конструкция затвора исключает накопление посторонних частиц, затрудняющих закрытие.

### Нож

Стандартное исполнение из нержавеющей стали.

Нож отполирован с обеих сторон для предотвращения защемления и повреждения седла. Специальная конструкция ножа исключает возможность защемления между ножом и уплотнением механических частиц, мешающих полному закрытию затвора. По запросу материал ножа может быть изменен.

### Седловое уплотнение

Уникальная конструкция позволяет легко закрепить седловое уплотнение в корпусе задвижки с помощью фиксирующего кольца из нержавеющей стали. Кроме стандартного уплотнения из EPDM под заказ поставляются седловые уплотнения из материалов Вiton, PTFE и т.д. для специфических условий применения.

### Уплотнение по корпусу

Долговечное уплотнение из нескольких витков плетеного синтетического волокна с PTFE. Возможно исполнение плетеного уплотнителя из различных материалов, в том числе и для специфических условий применения. Легкий доступ к механизму затяжки сальника и простота его обслуживания обеспечивают герметичность уплотнения.

### Шток

Стандартное исполнение из нержавеющей стали обеспечивает высокую коррозионную стойкость и долговечность штока. Для затворов с выдвижным штоком предусмотрен защитный кожух, предназначенный для защиты штока от пыли.

### Управление

Возможны варианты комплектации затвора штурвалом (выдвижной и невыдвижной шток), рычагом, редуктором, пневмоприводом и электроприводом.

### Бугель

Материал – углеродистая сталь с эпоксидным покрытием (на заказ возможна комплектация бугелем из нержавеющей стали). Компактная конструкция обеспечивает прочность бугеля даже при больших нагрузках.

### Эпоксидное покрытие

Эпоксидное покрытие частей и корпусов всех ножевых затворов как из чугуна, так и из углеродистой стали обеспечивает высокую коррозионную стойкость, а также высокоэстетичный вид затвора. Стандартный цвет шиберных (ножевых) затворов Orbinox – синий.



## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

### Дополнительные опции

#### Защитная крышка

- Обеспечивает герметичное уплотнение.
- Снижает необходимость в техническом обслуживании и ремонте сальника (Рис. 1).

#### Регулирование посредством диафрагмы типа

#### V-порт (60°) и пятиугольной диафрагмы.

Выбор типа диафрагмы зависит от регулировочных характеристик, которые необходимо обеспечить.

#### Система очистки

Система очистки посредством продувочных (промывных) каналов, позволяет очищать затвор от отложений, которые уменьшают проходное сечение затвора, а также затрудняют его закрытие, без демонтажа самого затвора (Рис. 2).

В зависимости от транспортируемой среды в качестве продувочного (промывного) агента может выступать воздух, пар, а также различные жидкости.

#### Материалы

Возможно исполнение затворов из различных материалов: высокопрочный чугун, углеродистая сталь, легированная сталь (AISI 316L, 317 и т.д.), специальные сплавы (хастелой – жаро прочный сплав на никелевой основе, 254SMO и т.д.) и титан.

#### Производство нестандартных затворов

Компания Orbinox производит затворы на нестандартные параметры: большие диаметры и/или давления, нестандартные материалы, специальная конструкция.

#### Поверхностная обработка

При определенных условиях эксплуатации арматуры иногда возникает необходимость в нанесении дополнительного защитного покрытия или изоляции как на сам затвор, так и на отдельные его части.

Компания Orbinox осуществляет на заказ нанесение дополнительных защитных покрытий для улучшения стойкости затвора к истиранию (Stellite), коррозии (Halar, Rilsan, гальванизация) и налипанию посторонних частиц (Pulido, PTFE).

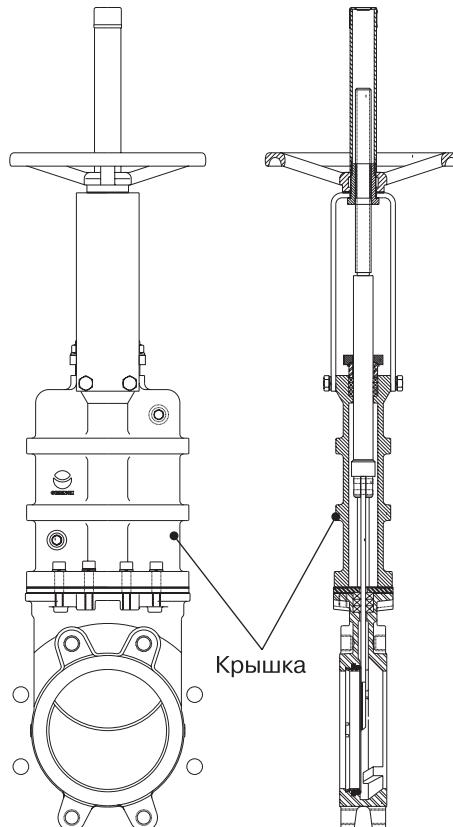


Рис. 1

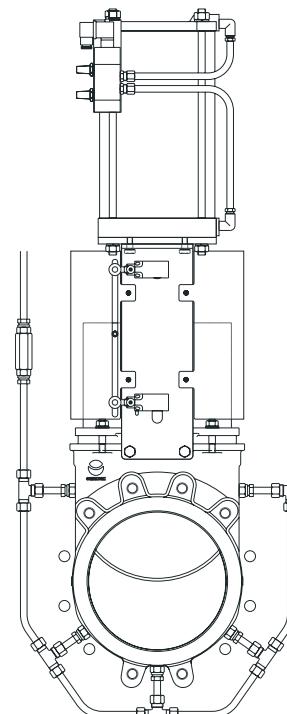


Рис. 2



# ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

## Управление

### Ручное

- Штурвал (с выдвижным или невыдвижным штоком)
- Цепной
- Рычажный
- Конический редуктор

### Сервоприводы

- Электрический
- Пневматический
- Гидравлический

### Аксессуары

- Механические ограничители
- Устройства блокировки
- Ручные дублеры
- Соленоидные клапаны
- Позиционеры
- Концевые выключатели
- Бесконтактные выключатели
- Удлинения штока



Штурвал с выдвижным штоком



Штурвал с невыдвижным штоком



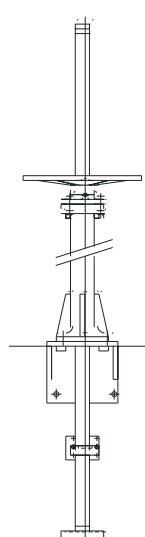
Пневмопривод



Электропривод



Рычаг



Удлинение штока

## Температурные характеристики

| Седловое уплотнение |                                |  |
|---------------------|--------------------------------|--|
| Материал            | Максимальная температура, (°C) | Применение                                     |
| Металл/металл       | 250                            | Высокотемпературные среды                      |
| EPDM                | 120                            | Слабоагрессивные среды                         |
| Нитрил (N)          | 120                            | Нефтепродукты                                  |
| Вiton (V)           | 200                            | Химические реагенты, высокотемпературные среды |
| Силикон (S)         | 200                            | Пищевые продукты и высокотемпературные среды   |
| PTFE (T)            | 250                            | Коррозионные среды                             |

| Уплотнение по корпусу                      |                                |                   |
|--|--------------------------------|-------------------|
| Материал                                   | Максимальная температура, (°C) | Кислотность, (pH) |
| Плетеное синтетическое волокно + PTFE (ST) | +240                           | 2-13              |
| PTFE плетеный (TH)                         | +260                           | 0-14              |
| Графит (GR)                                | +600                           | 0-14              |
| Керамическое волокно (FC)                  | +1200                          | -                 |

**Примечание:** все типы уплотнений комплектуются уплотнительным кольцом из идентичного материала, за исключением типов TH, GR и FC. Стандартное уплотнение – ST.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

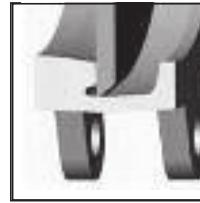
## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

### Типы седловых уплотнений

#### Металл/Металл

Области применения:

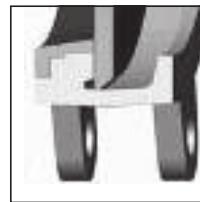
- высокотемпературные среды;
- среды с высокой плотностью;
- при отсутствии необходимости в полной герметичности.



#### Уплотнение тип «Б» (металл/металл)

Области применения:

- высокотемпературные среды;
- среды с высокой плотностью;
- при отсутствии необходимости в полной герметичности;
- специальная конструкция, не требующая разбора затвора для монтажа уплотнения.



#### Конусный дефлектор «С»

- Предотвращает повреждение седла частицами абразивной среды.
- Возможно исполнение из различных материалов: AISI 316, Нихард (белый чугун, легированный хромом и никелем) и т.д.



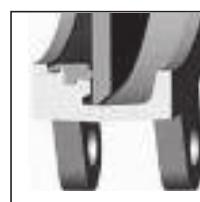
При установке данного уплотнения строительная длина затвора увеличится на:

- DN 50–250: 9 мм.
- DN 300–600: 12 мм.

Уплотнения данного типа для затворов большего диаметра поставляются на заказ.

#### Упругое уплотнение тип «А»

- Стандартное уплотнение из упругого материала.
- Температурное ограничение в зависимости от применяемого материала – проконсультируйтесь с нашими специалистами.
- Сменное фиксирующее кольцо.



#### Уплотнение тип «Б» (упругое)

- Ограничение температуры транспортируемой среды в зависимости от материала уплотнения.
- Крепление с помощью сменного фиксирующего кольца. Возможно исполнение кольца из: AISI 316, нихард (белый чугун, легированный хромом и никелем) и т.д.



## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

### Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии EX, DN 50–1000, со штурвалом (выдвижной шток – стандарт)

#### Размеры, (мм)

| DN   | A   | B    | C   | D   | E    | F  | $\varnothing G$ | H    | Масса, (кг) |
|------|-----|------|-----|-----|------|----|-----------------|------|-------------|
| 50   | 40  | 119  | 100 | 105 | 129  | 47 | 225             | 420  | 7           |
| 65   | 40  | 134  | 100 | 115 | 146  | 47 | 225             | 450  | 8           |
| 80   | 50  | 149  | 100 | 124 | 162  | 47 | 225             | 475  | 9           |
| 100  | 50  | 169  | 100 | 140 | 187  | 47 | 225             | 520  | 11          |
| 125  | 50  | 180  | 100 | 150 | 211  | 47 | 225             | 600  | 15          |
| 150  | 60  | 210  | 100 | 175 | 237  | 47 | 225             | 652  | 18          |
| 200  | 60  | 262  | 119 | 205 | 309  | 67 | 310             | 822  | 30          |
| 250  | 70  | 318  | 122 | 250 | 364  | 67 | 310             | 1022 | 44          |
| 300  | 70  | 372  | 122 | 300 | 414  | 67 | 310             | 1122 | 58          |
| 350  | 96  | 431  | 197 | 338 | 486  | 66 | 410             | 1323 | 96          |
| 400  | 100 | 486  | 197 | 392 | 536  | 66 | 410             | 1427 | 124         |
| 450  | 106 | 540  | 201 | 432 | 588  | 66 | 550             | 1594 | 168         |
| 500  | 110 | 602  | 201 | 485 | 648  | 66 | 550             | 1707 | 192         |
| 600  | 110 | 708  | 201 | 590 | 748  | 66 | 550             | 2022 | 245         |
| 700  | 110 | 834  | 380 | 686 | 890  | 74 | 800             | 2778 | 405         |
| 750  | 110 | 884  | 380 | 760 | 945  | 74 | 800             | 2900 | 455         |
| 800  | 110 | 1015 | 320 | 791 | 989  | 74 | 800             | 2980 | 512         |
| 900  | 110 | 1040 | 320 | 895 | 1118 | 74 | 800             | 3215 | 680         |
| 1000 | 110 | 1146 | 320 | 975 | 1220 | 74 | 800             | 3400 | 865         |

### Шиберный (ножевой) затвор Orbinox, серии EX, DN 50–1000, со штурвалом (невыдвижной шток)

Рекомендуется для установки в местах с ограниченным пространством.

Механизм ручного привода со штурвалом состоит из:

- штурвал из чугуна с эпоксидным покрытием;
- шток;
- втулка бугеля;
- ходовая гайка, закрепленная на ноже.

#### Опции

- Стопор
- Удлинение штока
- Квадратная ходовая гайка

Стандартное фланцевое присоединение, PN 1,0 МПа. Длина несквозного болта выбирается в зависимости от толщины ответного фланца.

#### Размеры, (мм)

| DN   | A   | B    | C   | D   | E    | F   | $\varnothing G$ | H    |
|------|-----|------|-----|-----|------|-----|-----------------|------|
| 50   | 40  | 119  | 125 | 105 | 132  | 78  | 225             | 315  |
| 65   | 40  | 134  | 125 | 115 | 149  | 78  | 225             | 342  |
| 80   | 50  | 149  | 125 | 124 | 165  | 78  | 225             | 367  |
| 100  | 50  | 169  | 125 | 140 | 190  | 78  | 225             | 408  |
| 125  | 50  | 180  | 125 | 150 | 214  | 78  | 225             | 442  |
| 150  | 60  | 210  | 125 | 175 | 240  | 78  | 225             | 493  |
| 200  | 60  | 262  | 142 | 205 | 305  | 92  | 310             | 602  |
| 250  | 70  | 318  | 142 | 250 | 360  | 92  | 310             | 702  |
| 300  | 70  | 372  | 142 | 300 | 410  | 92  | 310             | 802  |
| 350  | 96  | 431  | 197 | 338 | 487  | 110 | 410             | 935  |
| 400  | 100 | 486  | 197 | 392 | 537  | 110 | 410             | 1039 |
| 450  | 106 | 540  | 201 | 432 | 589  | 111 | 550             | 1132 |
| 500  | 110 | 602  | 201 | 485 | 649  | 111 | 550             | 1245 |
| 600  | 110 | 708  | 201 | 590 | 748  | 111 | 550             | 1449 |
| 700  | 110 | 834  | 380 | 686 | 900  | 151 | 800             | 1737 |
| 750  | 110 | 884  | 380 | 760 | 945  | 151 | 800             | 1856 |
| 800  | 110 | 1015 | 320 | 791 | 997  | 151 | 800             | 1939 |
| 900  | 110 | 1040 | 320 | 895 | 1128 | 151 | 800             | 2174 |
| 1000 | 110 | 1150 | 320 | 975 | 1255 | 151 | 800             | 2381 |

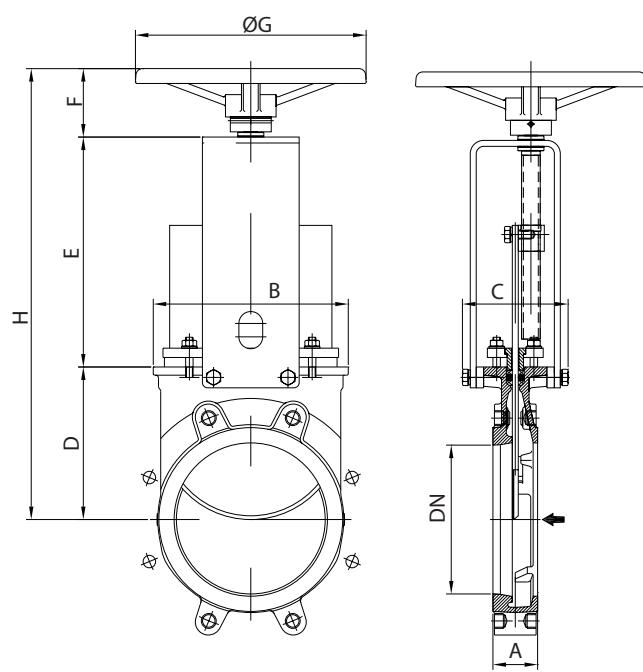
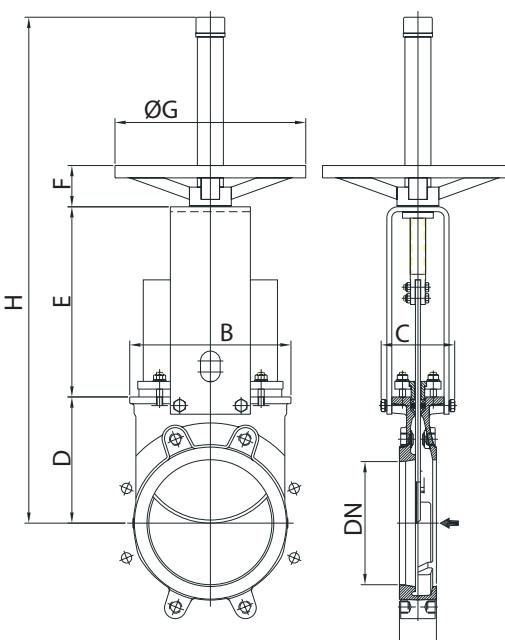
Механизм ручного привода со штурвалом состоит из:

- штурвал из чугуна с эпоксидным покрытием;
- шток;
- ходовая гайка;
- защита штока.

#### Опции (под заказ)

- Стопор.
- Удлинение штока.

Стандартное фланцевое присоединение, PN 1,0 МПа. Длина несквозного болта выбирается в зависимости от толщины ответного фланца.



## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

### Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии EX, DN 50–300, с рычагом

Рекомендуется для установки на системы, где необходимо быстрое закрытие или открытие затвора.

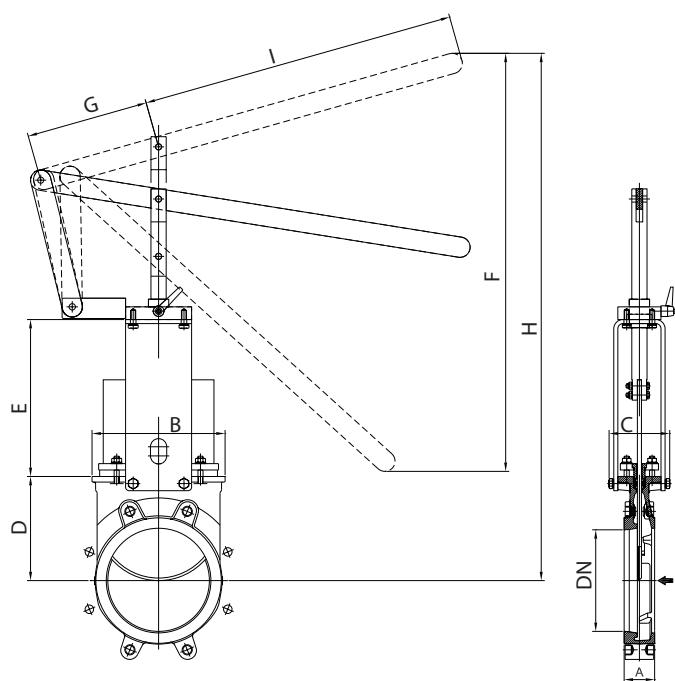
Механизм привода с рычагом состоит из:

- рычажный механизм;
- шток;
- втулка бугеля.

Стандартное фланцевое присоединение, PN 1,0 МПа. Длина несквозного болта выбирается в зависимости от толщины ответного фланца.

#### Размеры, (мм)

| DN  | A  | B   | C   | D   | E   | F    | $\emptyset G$ | H    | I   |
|-----|----|-----|-----|-----|-----|------|---------------|------|-----|
| 50  | 40 | 119 | 100 | 105 | 129 | 256  | 150           | 408  | 315 |
| 65  | 40 | 134 | 100 | 115 | 146 | 259  | 150           | 435  | 315 |
| 80  | 50 | 149 | 100 | 124 | 162 | 307  | 150           | 509  | 315 |
| 100 | 50 | 169 | 100 | 140 | 187 | 439  | 150           | 637  | 415 |
| 125 | 50 | 180 | 100 | 150 | 211 | 529  | 150           | 755  | 415 |
| 150 | 60 | 210 | 100 | 175 | 237 | 620  | 150           | 895  | 415 |
| 200 | 60 | 262 | 119 | 205 | 309 | 822  | 235           | 1038 | 620 |
| 250 | 70 | 318 | 122 | 250 | 364 | 995  | 235           | 1307 | 620 |
| 300 | 70 | 372 | 122 | 300 | 414 | 1166 | 235           | 1578 | 620 |



### Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии EX, DN 200–1200, с редуктором (выдвижной шток – стандарт)

Рекомендуется установка редуктора на затворы диаметром свыше 350 мм и рабочим давлением выше 0,35 МПа.

Механизм привода с редуктором состоит из:

- шток;
- втулка бугеля;
- конический редуктор со штурвалом (передаточное отношение 4:1).

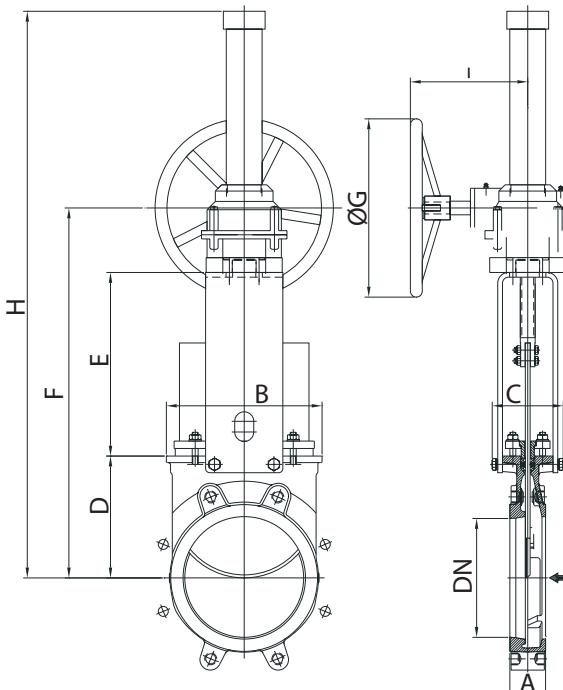
#### Опции

- Стопор
- Удлинение штока
- Цепной привод
- Невыдвижной шток

Стандартное фланцевое присоединение, PN 1,0 МПа. Длина несквозного болта выбирается в зависимости от толщины ответного фланца.

#### Размеры, (мм)

| DN   | A   | B    | C   | D    | E    | F    | $\emptyset G$ | H    | I   |
|------|-----|------|-----|------|------|------|---------------|------|-----|
| 200  | 60  | 262  | 119 | 205  | 309  | 584  | 300           | 994  | 200 |
| 250  | 70  | 318  | 122 | 250  | 364  | 684  | 300           | 1094 | 200 |
| 300  | 70  | 372  | 122 | 300  | 414  | 784  | 300           | 1194 | 200 |
| 350  | 96  | 431  | 197 | 338  | 472  | 857  | 450           | 1657 | 262 |
| 400  | 100 | 486  | 197 | 392  | 552  | 961  | 450           | 1761 | 262 |
| 450  | 106 | 540  | 201 | 432  | 574  | 1053 | 450           | 1853 | 262 |
| 500  | 110 | 602  | 201 | 485  | 634  | 1166 | 450           | 1966 | 262 |
| 600  | 110 | 708  | 201 | 590  | 734  | 1371 | 450           | 2171 | 262 |
| 700  | 110 | 834  | 380 | 686  | 890  | 1623 | 450           | 2423 | 262 |
| 750  | 110 | 884  | 380 | 760  | 945  | 1755 | 450           | 2555 | 262 |
| 800  | 110 | 1015 | 320 | 791  | 993  | 1886 | 450           | 2926 | 260 |
| 900  | 110 | 1040 | 320 | 895  | 1123 | 2120 | 650           | 3160 | 288 |
| 1000 | 110 | 1146 | 320 | 975  | 1220 | 2302 | 650           | 3342 | 288 |
| 1200 | 150 | 1390 | 450 | 1037 | 1522 | 2695 | 850           | 3935 | 365 |



## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

### Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии EX, DN 50–1000, с пневмоприводом двойного действия

Пневмопривод двойного действия состоит из:

- алюминиевый корпус;
- шток из нержавеющей стали;
- поршень из стали с покрытием из нитрила.

Рабочее давление воздуха: 0,35–1,0 МПа.

Для клапанов, устанавливаемых в горизонтальном положении, рекомендуется использование U-образных поддерживающих пластин и/или поддержка привода.

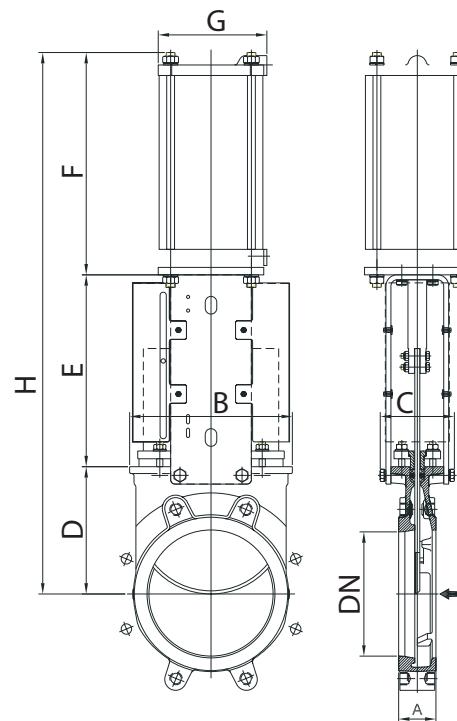
#### Опции

- Анодированный корпус
- Подбор пневмопривода в зависимости от давления воздуха
- Корпус из нержавеющей стали
- Ручной дублер
- Ограничители хода

#### Дополнительно (на заказ)

- Позиционеры
- Соленоидные клапаны
- Регулятор расхода
- Установки воздухоподготовки

Стандартное фланцевое присоединение, PN 1,0 МПа. Длина несквозного болта выбирается в зависимости от толщины ответного фланца.



#### Размеры, (мм)

| DN   | A   | B    | C   | D   | E    | F    | G   | H    | Масса, (кг) | Стандарт. цилиндр | Канал подачи воздуха | Δ P, (МПа) |
|------|-----|------|-----|-----|------|------|-----|------|-------------|-------------------|----------------------|------------|
| 50   | 40  | 119  | 100 | 105 | 129  | 178  | 115 | 412  | 9           | C 100/62          | 1/4" G               | 1,0        |
| 65   | 40  | 134  | 100 | 115 | 146  | 193  | 115 | 454  | 10          | C 100/77          | 1/4" G               | 1,0        |
| 80   | 50  | 149  | 100 | 124 | 162  | 211  | 115 | 497  | 11          | C 100/95          | 1/4" G               | 1,0        |
| 100  | 50  | 169  | 100 | 140 | 187  | 231  | 115 | 558  | 14          | C 100/115         | 1/4" G               | 1,0        |
| 125  | 50  | 180  | 100 | 150 | 211  | 271  | 140 | 632  | 20          | C 125/143         | 1/4" G               | 1,0        |
| 150  | 60  | 210  | 100 | 175 | 237  | 296  | 140 | 708  | 25          | C 125/168         | 1/4" G               | 1,0        |
| 200  | 60  | 262  | 119 | 205 | 309  | 358  | 175 | 872  | 44          | C 160/220         | 1/4" G               | 1,0        |
| 250  | 70  | 318  | 122 | 250 | 364  | 428  | 220 | 1042 | 67          | C 200/270         | 3/8" G               | 0,6        |
| 300  | 70  | 372  | 122 | 300 | 414  | 478  | 220 | 1192 | 82          | C 200/320         | 3/8" G               | 0,6        |
| 350  | 96  | 431  | 197 | 338 | 500  | 549  | 277 | 1387 | 135         | C 250/375         | 3/8" G               | 0,6        |
| 400  | 100 | 486  | 197 | 392 | 550  | 599  | 277 | 1541 | 165         | C 250/425         | 3/8" G               | 0,6        |
| 450  | 106 | 540  | 270 | 432 | 598  | 680  | 382 | 1710 | 220         | C 300/475         | 1/2" G               | 0,5        |
| 500  | 110 | 602  | 270 | 485 | 658  | 730  | 382 | 1873 | 280         | C 300/525         | 1/2" G               | 0,4        |
| 600  | 110 | 708  | 270 | 590 | 758  | 830  | 382 | 2178 | 330         | C 300/625         | 1/2" G               | 0,4        |
| 700  | 110 | 834  | 380 | 686 | 875  | 985  | 444 | 2546 | 520         | C 350/730         | 3/4" G               | 0,2        |
| 750  | 110 | 884  | 380 | 760 | 930  | 1035 | 444 | 2725 | 585         | C 350/780         | 3/4" G               | 0,2        |
| 800  | 110 | 1015 | 320 | 791 | 974  | 1085 | 444 | 2850 | 650         | C 350/830         | 3/4" G               | 0,2        |
| 900  | 110 | 1040 | 320 | 895 | 1105 | 1202 | 515 | 3202 | 850         | C400/930          | 3/4" G               | 0,2        |
| 1000 | 110 | 1146 | 320 | 975 | 1217 | 1296 | 515 | 3488 | 1060        | C400/1030         | 3/4" G               | 0,2        |



## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

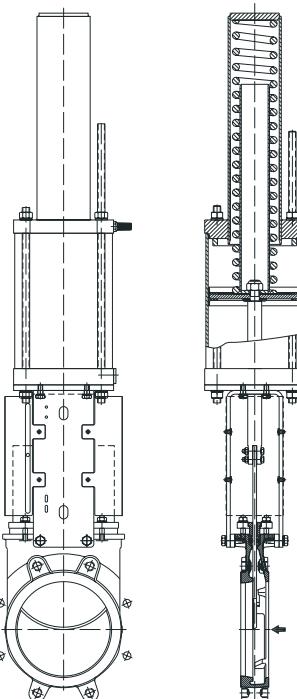
### Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии EX, с пневмоприводом одностороннего действия

#### Пневмопривод одностороннего действия с возвратной пружиной, DN 50–200

Пневмопривод одностороннего действия состоит из:

- алюминиевый корпус;
- защитный кожух пружины из ковкого чугуна или углеродистой стали;
- стальная пружина;
- шток из нержавеющей стали;
- поршень из стали с покрытием из нитрила.

Рабочее давление воздуха: 0,5–1,0 МПа.



#### Исполнение

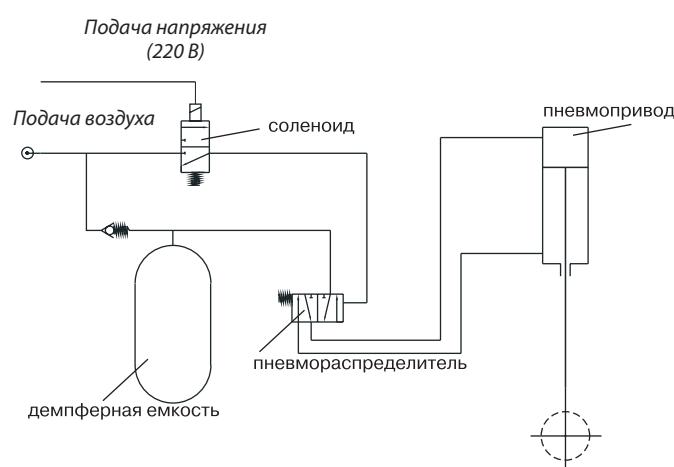
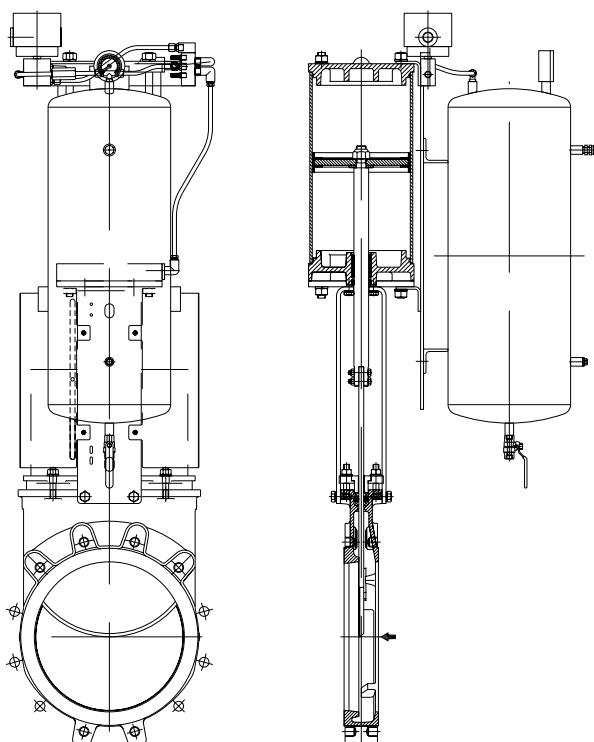
- Нормально закрытый.
- Нормально открытый.

#### Пневмопривод одностороннего действия с демпферной емкостью, DN 250–1200

Пневмопривод одностороннего действия с демпферной емкостью состоит из:

- пневмопривод двойного действия;
- демпферная емкость;
- необходимые дополнительные механизмы (соленоидный клапан, золотниковый пневмораспределитель и т.д.).

Рабочее давление воздуха: 0,35–1,0 МПа



При отсутствии питания пневмопривода надежное открытие/закрытие затвора обеспечивается наличием демпферной емкости.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

### Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии EX, DN 50–1200, с электроприводом

Механизм электропривода состоит из:

- электродвигатель;
- выдвижной шток (возможна поставка с невыдвижным штоком);
- бугель с фланцем под электропривод (в соответствии с DIN 3338/ISO 5210).

Стандартный электродвигатель комплектуется:

- штурвалом для возможности ручного управления;
- концевыми выключателями (открыто/закрыто);
- моментным выключателем.

Стандартное фланцевое присоединение, PN 1,0 МПа. Длина несквозного болта выбирается в зависимости от толщины ответного фланца.

#### Размеры, (мм)

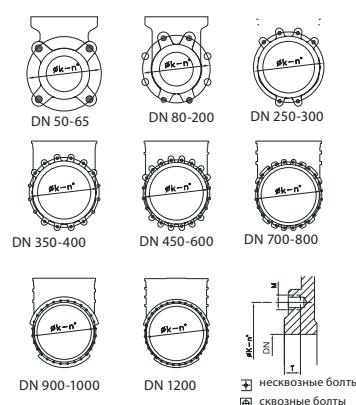
| DN   | A   | B    | C   | D    | E    | F    | Ø G | H    | i   | J   | L   | M   | Момент, (Нм) |
|------|-----|------|-----|------|------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|--------------|
| 50   | 40  | 119  | 100 | 105  | 129  | 377  | 160 | 547  | 265 | 249 | 62  | 237 | 10           |
| 65   | 40  | 134  | 100 | 115  | 146  | 404  | 160 | 574  | 265 | 249 | 62  | 237 | 10           |
| 80   | 50  | 149  | 100 | 124  | 162  | 429  | 160 | 599  | 265 | 249 | 62  | 237 | 10           |
| 100  | 50  | 169  | 100 | 140  | 187  | 470  | 160 | 640  | 265 | 249 | 62  | 237 | 10           |
| 125  | 50  | 180  | 100 | 150  | 211  | 504  | 160 | 674  | 265 | 249 | 62  | 237 | 15           |
| 150  | 60  | 210  | 100 | 175  | 237  | 555  | 160 | 1055 | 265 | 249 | 62  | 237 | 20           |
| 200  | 60  | 262  | 122 | 205  | 309  | 669  | 200 | 1169 | 265 | 249 | 62  | 237 | 30           |
| 250  | 70  | 318  | 122 | 250  | 364  | 769  | 200 | 1269 | 265 | 249 | 62  | 237 | 45           |
| 300  | 70  | 372  | 122 | 300  | 414  | 869  | 200 | 1369 | 265 | 249 | 62  | 237 | 40           |
| 350  | 96  | 431  | 197 | 338  | 472  | 940  | 200 | 1440 | 282 | 256 | 65  | 247 | 70           |
| 400  | 100 | 486  | 197 | 392  | 552  | 1044 | 200 | 1544 | 282 | 256 | 65  | 247 | 90           |
| 450  | 106 | 540  | 270 | 432  | 610  | 1172 | 200 | 1672 | 282 | 256 | 65  | 247 | 110          |
| 500  | 110 | 602  | 270 | 485  | 670  | 1280 | 200 | 1780 | 282 | 256 | 90  | 247 | 95           |
| 600  | 110 | 708  | 270 | 590  | 800  | 1565 | 315 | 2065 | 385 | 329 | 90  | 285 | 110          |
| 700  | 110 | 834  | 380 | 686  | 900  | 1763 | 315 | 2846 | 385 | 329 | 90  | 285 | 120          |
| 750  | 110 | 884  | 380 | 760  | 945  | 1882 | 315 | 2965 | 385 | 329 | 90  | 285 | 140          |
| 800  | 110 | 1015 | 320 | 791  | 980  | 1948 | 315 | 3031 | 385 | 329 | 90  | 285 | 180          |
| 900  | 110 | 1040 | 320 | 895  | 1087 | 2157 | 400 | 3240 | 385 | 332 | 90  | 285 | 220          |
| 1000 | 110 | 1146 | 320 | 975  | 1200 | 2350 | 400 | 3431 | 385 | 332 | 90  | 285 | 300          |
| 1200 | 150 | 1390 | 450 | 1037 | 1485 | 3025 | 500 | 4137 | 510 | 355 | 115 | 310 | 480          |

#### Фланцевое присоединение шиберных (ножевых) затворов Orbinox серии EX, PN 1,0 МПа

##### Фланцевое присоединение

ГОСТ 33259-2015 \*\*

| DN (мм) | K, (мм) | Кол-во отверстий | M    | T, (мм) | Макс. длина болта, (мм), PN 1,0 МПа* | Макс. длина болта, (мм), PN 1,6 МПа* |
|---------|---------|------------------|------|---------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 50      | 125     | 4                | M-16 | 11      | 4--                                  | 30                                   |
| 65      | 145     | 4                | M-16 | 11      | 4--                                  | 30                                   |
| 80      | 160     | 8                | M-16 | 11      | 4-4                                  | 30                                   |
| 100     | 180     | 8                | M-16 | 11      | 4-4                                  | 30                                   |
| 125     | 210     | 8                | M-16 | 11      | 4-4                                  | 35                                   |
| 150     | 240     | 8                | M-20 | 14      | 4-4                                  | 35                                   |
| 200     | 295     | 8                | M-20 | 14      | 4-4                                  | -                                    |
| 250     | 350     | 12               | M-20 | 18      | 6-6                                  | 45                                   |
| 300     | 400     | 12               | M-20 | 18      | 6-6                                  | 45                                   |
| 350     | 460     | 16               | M-20 | 22      | 10-6                                 | 50                                   |
| 400     | 515     | 16               | M-24 | 24      | 10-6                                 | 50                                   |
| 450     | 565     | 20               | M-24 | 24      | 14-6                                 | 50                                   |
| 500     | 620     | 20               | M-24 | 24      | 14-6                                 | 55                                   |
| 600     | 725     | 20               | M-27 | 24      | 14-6                                 | 60                                   |
| 700     | 840     | 24               | M-27 | 20      | 16-8                                 | 60                                   |
| 800     | 950     | 24               | M-30 | 20      | 16-8                                 | 60                                   |
| 900     | 1050    | 28               | M-30 | 20      | 20-8                                 | 65                                   |
| 1000    | 1160    | 28               | M-33 | 20      | 20-8                                 | 65                                   |
| 1200    | 1380    | 32               | M-36 | 30      | 22-10                                | 80                                   |



\* До DN 150 включительно фланцы на PN 1,0 и PN 1,6 МПа отличаются только толщиной.

Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей совпадают.

\*\* При монтаже затвора между ответными фланцами по ГОСТ 33259-2015 длина болта увеличивается на разницу между толщиной фланца по ГОСТ 33259-2015.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

### Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии ET, DN 50–900\*, PN 1,0 МПа, односторонний

Конструкция корпуса и седлового уплотнения одностороннего ножевого затвора серии ET исключает возможность засорения затвора взвешенными твердыми частицами и позволяет использовать данную арматуру в таких отраслях промышленности как:

- бумажная промышленность
- очистные сооружения, хозяйственно-бытовые/фекальные сточные воды и канализационные сети
- пищевая промышленность
- горнодобывающая промышленность
- энергетика
- химическая промышленность
- и так далее

#### Установка

Стандартно фланцевое присоединение, PN 1,0 МПа. Длина несквозного болта выбирается в зависимости от толщины ответного фланца.

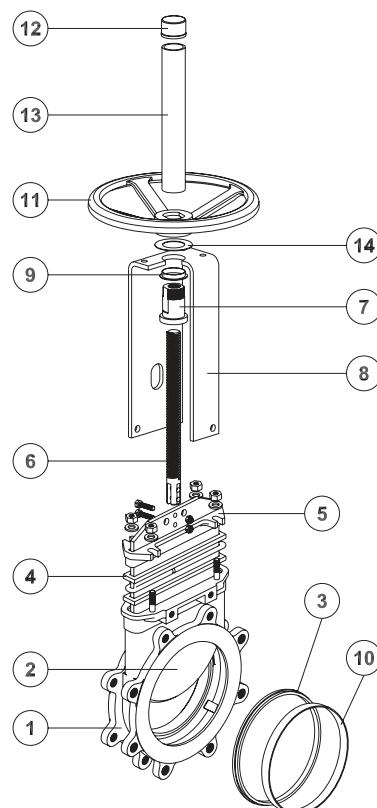
#### Спецификация

|    |                       | Нержавеющая сталь  |
|----|-----------------------|--|
| 1  | Корпус                | CF8M   |
| 2  | Нож                   | AISI 316   |
| 3  | Седловое уплотнение   | Металл или EPDM  |
| 4  | Уплотнение            | PTFE   |
| 5  | Крышка сальника       | CF8M   |
| 6  | Шток                  | AISI 430   |
| 7  | Грузовая гайка        | Латунь   |
| 8  | Бугель                | Углеродистая сталь с эпоксидным покрытием  |
| 9  | Втулка                | Нейлон   |
| 10 | Фиксирующее кольцо    | AISI 316   |
| 11 | Штурвал               | $\varnothing \leq 310$ мм: ковкий чугун/ $\varnothing \geq 410$ : GG25 (серый чугун) |
| 12 | Колпачок              | Пластик  |
| 13 | Защита штока          | Углеродистая сталь с эпоксидным покрытием  |
| 14 | Фрикционная прокладка | Латунь   |

\* Затворы большего диаметра поставляются на заказ.

#### Рабочее давление

| DN     | Максимальное рабочее давление, (МПа) |
|--------|--------------------------------------|
| 50–600 | 1,0                                  |
| 750    | 0,7                                  |
| 900    | 0,7                                  |



## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

### Описание

#### Корпус

Межфланцевый, цельнолитой корпус из нержавеющей стали с ребрами жесткости на больших диаметрах для усиления конструкции.

Отлитые заодно с корпусом клинья и направляющие обеспечивают надежное закрытие затвора.

Внутренняя конструкция затвора исключает накопление постоянных частиц, затрудняющих закрытие.

#### Нож

Стандартное исполнение из нержавеющей стали.

Нож отполирован с обеих сторон для предотвращения защемления и повреждения седла. Специальная конструкция ножа исключает возможность защемления между ножом и уплотнением механических частиц, мешающих полному закрытию затвора.

#### Седловое уплотнение

Уникальная конструкция позволяет закрепить седловое уплотнение в корпусе затвора с помощью фиксирующего кольца из нержавеющей стали.

Кроме стандартного уплотнения из EPDM, под заказ поставляются седловые уплотнения, из материалов Витон, PTFE и т.д. для специфических условий применения.

#### Уплотнение по корпусу

Долговечное уплотнение из нескольких витков плетеного уплотнителя большой длины плюс уплотнительное кольцо из EPDM. Возможно исполнение плетеного уплотнителя из различных материалов, в том числе и для специфических условий применения.

Легкий доступ к механизму затяжки сальника и простота его обслуживания обеспечивает герметичность уплотнения.

#### Шток

Стандартное исполнение из нержавеющей стали обеспечивает хорошую коррозионную стойкость и долговечность штока.

Для затворов с выдвижным штоком предусмотрен защитный кожух, предназначенный для защиты штока от пыли.

#### Приводы

Все приводы поставляемые компанией Orbinox взаимозаменяемые, и поставляются со стандартным монтажным комплектом, что позволяет монтировать привод непосредственно на объекте.

#### Бугель

Материал – углеродистая сталь с эпоксидным покрытием (на заказ возможна комплектация бугелем из нержавеющей стали).

Компактная конструкция обеспечивает прочность бугеля даже при больших нагрузках.

#### Эпоксидное покрытие

Эпоксидное покрытие частей и корпусов всех ножевых затворов, как из чугуна, так и из углеродистой стали, обеспечивает высокую электростатическую и коррозионную стойкость, а также высокоэстетичный вид затвора.

Стандартный цвет ножевых задвижек Orbinox – синий, RAL-5015.



## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

### Дополнительные опции

#### Защитная крышка

Обеспечивает герметичное уплотнение и предназначена для использования на агрессивных средах.

Снижает необходимость в техническом обслуживании и ремонте сальника. (Рис. 1).

#### Регулирование посредством диафрагмы типа V-порт (60°)

Выбор типа диафрагмы зависит от регулировочных характеристик, которые необходимо обеспечить.

#### Система очистки

Система очистки посредством продувочных (промывочных) каналов, позволяет очищать затвор от отложений, которые уменьшают проходное сечение затвора, а также затрудняют его закрытие, без демонтажа самого затвора.

В зависимости от транспортируемой среды в качестве продувочного (промывочного) агента может выступать воздух, пар, а также различные жидкости.

#### Материалы

Возможно исполнение затворов из различных материалов: чугун с шаровидным графитом, углеродистая сталь, легированная сталь (AISI 316L, 317 и т.д.), специальные сплавы (Хастеллой жаропрочный сплав на никелевой основе, 254SMO и т.д.) и титана.

#### Производство нестандартных затворов

Компания Orbinox проектирует, производит и поставляет на заказ затворы на нестандартные параметры: большие диаметры и/или давления, нестандартные материалы, специальная конструкция.

#### Поверхностная обработка

При определенных условиях эксплуатации арматуры, иногда возникает необходимость в нанесении дополнительного защитного покрытия или изоляции, как на сам затвор, так и на отдельные его части.

Компания Orbinox осуществляет на заказ нанесение дополнительных защитных покрытий для улучшения стойкости затвора к: истиранию (Stellite), коррозии (Halar, Rilsan, гальванизация) и налипанию посторонних частиц (Pulido, PTFE).

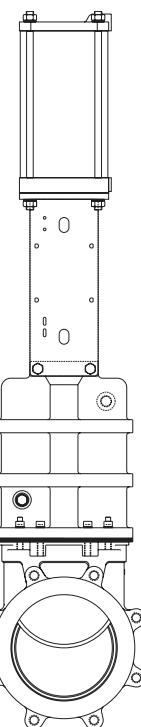


Рис. 1

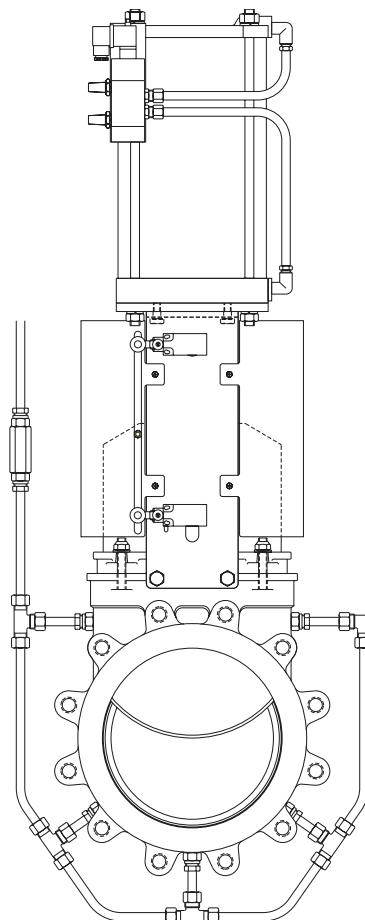


Рис. 2



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

# ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

## Управление

### Ручные

- Штурвал (с выдвижным или не выдвижным штоком)
- Цепной
- Рычажный
- Конический редуктор

### Сервоприводы

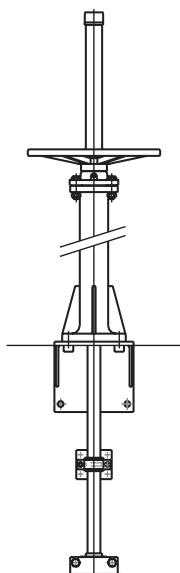
- Электрический
- Пневматический двойного действия
- Пневматический одностороннего действия с возвратной пружиной (DN 50–200) или с демпферной емкостью (DN 250–1200).
- Гидравлический

### Гидропривод

Устанавливается на все типоразмеры задвижек.

### Аксессуары

- Механические ограничители
- Устройства блокировки
- Ручные дублеры
- Соленоидные клапаны
- Позиционеры
- Концевые выключатели
- Бесконтактные выключатели
- Удлинения штока

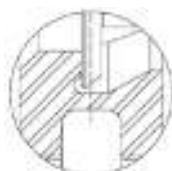


Удлинение штока

## Типы седловых уплотнений

### Металл/металл

- Высокотемпературные среды
- Среды с высокой плотностью
- При отсутствии необходимости в полной герметичности



### Уплотнение тип «Б» (упругое)

- Высокотемпературные среды
- Среды с высокой плотностью
- При отсутствии необходимости в полной герметичности
- Специальная конструкция, не требующая разбора задвижки для монтажа уплотнения



### Уплотнение тип «А»

- Стандартное упругое уплотнение
- Температурное ограничение в зависимости от применяемого материала – проконсультируйтесь, пожалуйста, с нашими специалистами
- Крепление с помощью сменного фиксирующего кольца



### Дефлектор тип «С»

- Предотвращает повреждение седла частицами абразивной среды
- Возможно исполнение из различных материалов: AISI 316, нихард (белый чугун, легированный хромом и никелем) и т.д.
- При установке данного уплотнения строительная длина затвора увеличится на:
  - DN 50–250: 9 мм
  - DN 300–600: 12 мм



**Примечание:** уплотнения данного типа для задвижек большего диаметра поставляются на заказ.



## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

### Температурные характеристики

#### Седловое уплотнение

| Материал      | Максимальная температура, (°C) | Применение                                      |
|---------------|--------------------------------|---|
| Металл/металл | +250                           | Высокотемпературные среды                       |
| EPDM          | +120                           | Слабоагрессивные среды                          |
| Нитрил (N)    | +120                           | Нефтепродукты                                   |
| Витон (V)     | +200                           | Химические реагенты и высокотемпературные среды |
| Silicon (S)   | +250                           | Пищевые продукты и высокотемпературные среды    |
| PTFE (T)      | +250                           | Коррозионные среды                              |

Примечание: другие седловые уплотнения под заказ.

#### Уплотнение по корпусу

| Материал                                   | Максимальная температура, (°C) | Кислотность, (pH) |
|--|--------------------------------|-------------------|
| Плетеное синтетическое волокно + PTFE (TH) | +240                           | 2–13              |
| PTFE плетеный (TH)                         | +260                           | 0–14              |
| Графит (GR)                                | +600                           | 0–14              |
| Керамическое волокно (FC)                  | +1200                          | –                 |

Примечание: все типы уплотнений дополнительно комплектуются уплотнительным кольцом из такого же материала, за исключением уплотнений серий TH, GR и FC.

## Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии ET, DN 50–600, со штурвалом (выдвижной шток – стандарт)

#### Стандартный ручной привод

Механизм ручного привода со штурвалом состоит из:

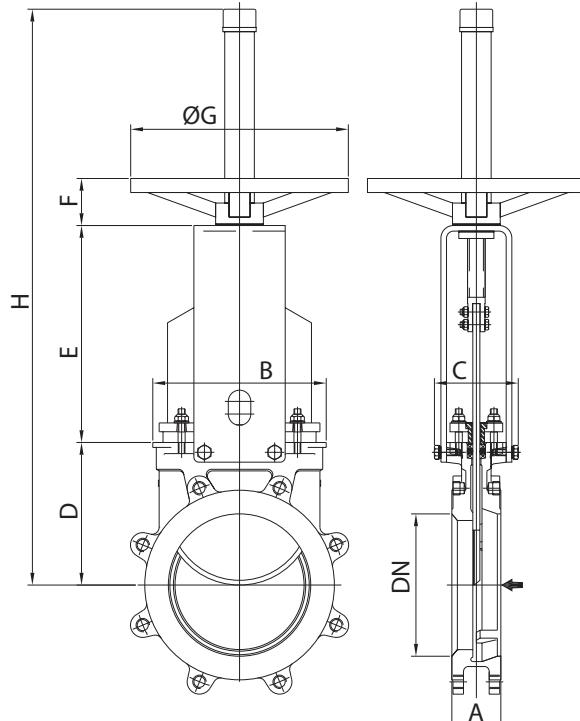
- Штурвал из чугуна с эпоксидным покрытием
- Шток
- Грузовая гайка
- Зашита штока

#### Опции

- Стопор
- Удлинение штока
- Цепной привод
- Невыдвижной шток

#### Размеры, (мм)

| DN  | A   | B   | C   | D   | E   | F  | Ø G | H    | Масса, (кг) |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|------|-------------|
| 50  | 48  | 124 | 100 | 98  | 136 | 47 | 225 | 420  | 8           |
| 80  | 51  | 149 | 100 | 119 | 162 | 47 | 225 | 470  | 10          |
| 100 | 51  | 169 | 100 | 139 | 187 | 47 | 225 | 519  | 12,5        |
| 125 | 57  | 169 | 100 | 150 | 223 | 47 | 225 | 613  | 16          |
| 150 | 57  | 197 | 100 | 165 | 237 | 47 | 225 | 642  | 20          |
| 200 | 70  | 247 | 122 | 203 | 309 | 67 | 310 | 820  | 32          |
| 250 | 70  | 298 | 122 | 233 | 345 | 67 | 310 | 986  | 47          |
| 300 | 76  | 349 | 122 | 273 | 390 | 69 | 410 | 1071 | 65          |
| 350 | 76  | 391 | 193 | 312 | 433 | 66 | 410 | 1245 | 95          |
| 400 | 89  | 439 | 193 | 347 | 478 | 66 | 410 | 1325 | 122         |
| 450 | 89  | 483 | 197 | 415 | 552 | 67 | 550 | 1510 | 160         |
| 500 | 114 | 542 | 197 | 450 | 611 | 67 | 550 | 1617 | 202         |
| 600 | 114 | 637 | 197 | 501 | 697 | 67 | 550 | 1883 | 290         |



## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

### Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии ET, DN 200–900, с редуктором

Рекомендуется установка редуктора на затворы с диаметром свыше 350 мм и рабочим давлением выше 0,35 МПа.

Механизм привода с редуктором состоит из:

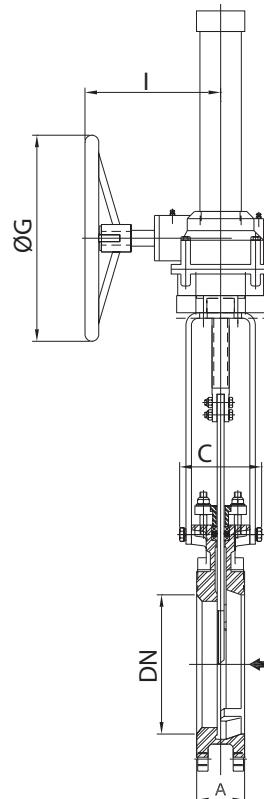
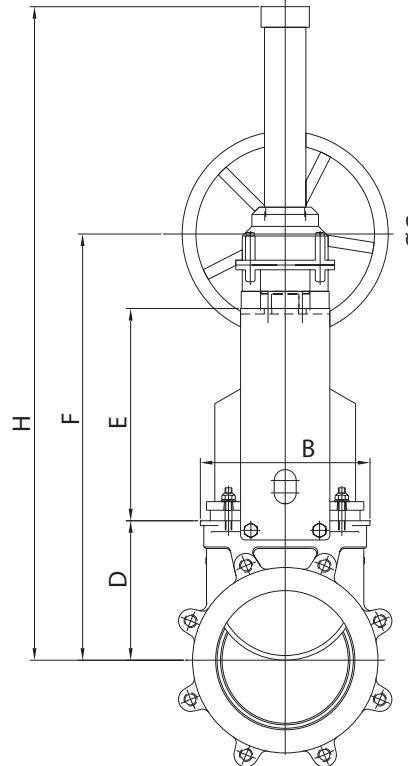
- Шток
- Втулка бугеля
- Конический редуктор со штурвалом (передаточное отношение 4:1)

#### Опции

- Стопор
- Удлинение штока
- Цепной привод
- Невыводящий шток

#### Размеры, (мм)

| DN  | A   | B   | C   | D   | E    | F    | G   | H    | I   |
|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|------|-----|
| 200 | 70  | 247 | 122 | 203 | 309  | 582  | 300 | 992  | 200 |
| 250 | 70  | 298 | 122 | 233 | 345  | 648  | 300 | 1060 | 200 |
| 300 | 76  | 349 | 122 | 273 | 390  | 733  | 300 | 1143 | 200 |
| 350 | 76  | 391 | 197 | 312 | 430  | 790  | 450 | 1489 | 270 |
| 400 | 89  | 439 | 197 | 347 | 475  | 870  | 450 | 1570 | 270 |
| 450 | 89  | 483 | 201 | 415 | 518  | 984  | 450 | 1615 | 270 |
| 500 | 114 | 542 | 201 | 450 | 558  | 1092 | 450 | 1810 | 280 |
| 600 | 114 | 637 | 201 | 501 | 663  | 1248 | 650 | 1879 | 290 |
| 750 | 117 | 842 | 320 | 624 | 871  | 1597 | 650 | 2650 | 413 |
| 900 | 117 | 970 | 320 | 779 | 1046 | 2135 | 650 | 3135 | 442 |



## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

### Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии ET, DN 50–900, с пневмоприводом двойного действия

Пневмопривод двойного действия состоит из:

- алюминиевый корпус;
- шток из нержавеющей стали (AISI 304);
- поршень из стали с покрытием из нитрила;

Рабочее давление воздуха: 0,35–1,0 МПа.

Для затворов, устанавливаемых в горизонтальном положении, рекомендуется использование U-образных поддерживающих пластин и/или поддержка привода.

#### Опции

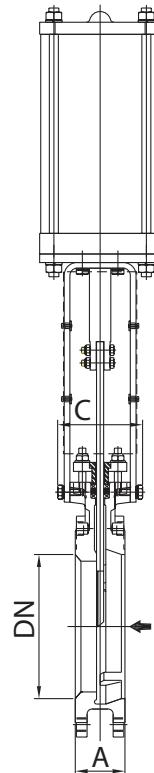
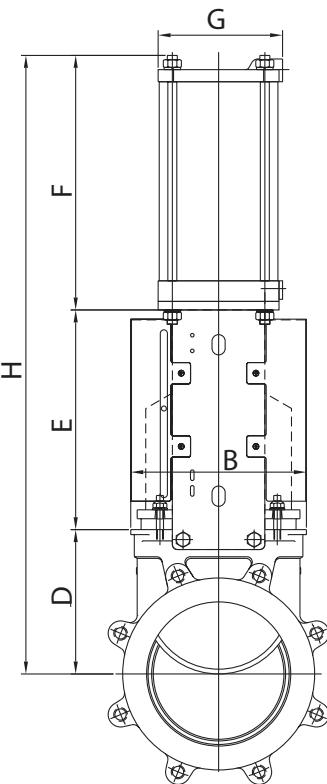
- Анодированный корпус
- Подбор пневмопривода в зависимости от давления воздуха
- Корпус из нержавеющей стали
- Ручной дублер
- Ограничители хода

#### Дополнительно (на заказ)

- Позиционеры
- Соленоидные клапаны
- Регулятор расхода
- Установки воздухоподготовки

#### Размеры, (мм)

| DN  | A   | B   | C   | D   | E    | F    | G   | H    | Масса, (кг) | Стандарт. цилиндр, (Ø / ход) | Присоед., (G) |
|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|------|-------------|------------------------------|---------------|
| 50  | 48  | 124 | 100 | 98  | 136  | 178  | 115 | 412  | 10          | C100/62                      | 1/4"          |
| 80  | 51  | 149 | 100 | 119 | 162  | 211  | 115 | 492  | 12          | C100/95                      | 1/4"          |
| 100 | 51  | 169 | 100 | 139 | 187  | 231  | 115 | 557  | 15          | C100/115                     | 1/4"          |
| 125 | 57  | 169 | 100 | 150 | 223  | 271  | 140 | 644  | 21          | C125/143                     | 1/4"          |
| 150 | 57  | 197 | 100 | 165 | 237  | 296  | 140 | 698  | 27          | C125/168                     | 1/4"          |
| 200 | 70  | 247 | 122 | 203 | 309  | 358  | 175 | 870  | 46          | C160/220                     | 1/4"          |
| 250 | 70  | 298 | 122 | 233 | 345  | 428  | 220 | 1006 | 70          | C200/270                     | 3/8"          |
| 300 | 76  | 349 | 122 | 273 | 390  | 478  | 220 | 1141 | 89          | C200/320                     | 3/8"          |
| 350 | 76  | 391 | 193 | 312 | 433  | 549  | 277 | 1294 | 135         | C250/375                     | 3/8"          |
| 400 | 89  | 439 | 193 | 347 | 478  | 599  | 277 | 1424 | 162         | C250/425                     | 3/8"          |
| 450 | 89  | 483 | 197 | 415 | 552  | 680  | 382 | 1647 | 212         | C300/475                     | 1/2"          |
| 500 | 114 | 542 | 197 | 450 | 611  | 719  | 382 | 1780 | 290         | C300/525                     | 1/2"          |
| 600 | 114 | 637 | 197 | 501 | 697  | 819  | 382 | 2017 | 375         | C300/625                     | 1/2"          |
| 750 | 117 | 842 | 320 | 624 | 940  | 960  | 444 | 2524 | 645         | C350/730                     | 3/4"          |
| 900 | 117 | 970 | 320 | 775 | 1100 | 1190 | 515 | 3065 | 780         | C400/930                     | 3/4"          |



## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

### Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии ET, DN 50–900, с электроприводом

Механизм электропривода состоит из:

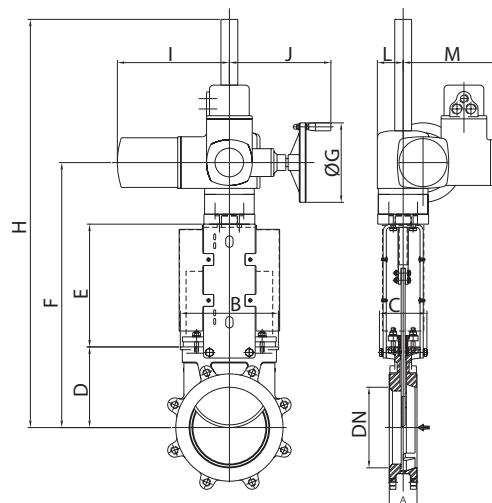
- электродвигатель;
- выдвижной шток;
- бугель с посадочным местом под электропривод (в соответствии с ISO 5210).

Стандартный электродвигатель комплектуется:

- штурвалом для возможности ручного управления;
- концевыми выключателями (открыто/закрыто);
- моментным выключателем.

#### Опции

Невыдвижной шток



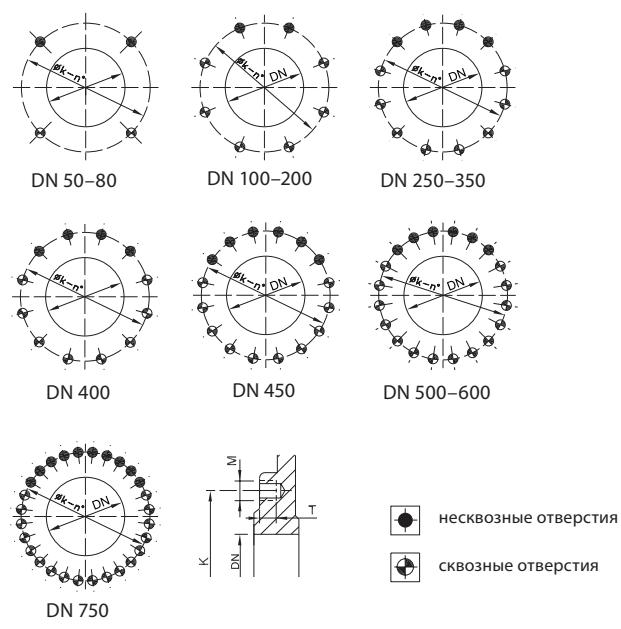
#### Размеры, (мм)

| DN  | A   | B   | C   | D   | E    | F    | Ø G | H    | I   | J   | L   | M   | Момент, (Нм) |
|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|--------------|
| 50  | 48  | 124 | 100 | 98  | 136  | 377  | 160 | 454  | 265 | 249 | 62  | 237 | 10           |
| 80  | 51  | 149 | 100 | 119 | 162  | 424  | 160 | 501  | 265 | 249 | 62  | 237 | 10           |
| 100 | 51  | 169 | 100 | 139 | 187  | 469  | 160 | 546  | 265 | 249 | 62  | 237 | 10           |
| 125 | 57  | 169 | 100 | 150 | 223  | 516  | 160 | 593  | 265 | 249 | 62  | 237 | 15           |
| 150 | 57  | 197 | 100 | 165 | 237  | 545  | 160 | 1122 | 265 | 249 | 62  | 237 | 20           |
| 200 | 70  | 247 | 122 | 203 | 309  | 667  | 160 | 1255 | 265 | 249 | 62  | 237 | 30           |
| 250 | 70  | 298 | 122 | 233 | 345  | 733  | 160 | 1321 | 265 | 249 | 62  | 237 | 45           |
| 300 | 76  | 349 | 122 | 273 | 390  | 793  | 200 | 1381 | 282 | 256 | 65  | 247 | 70           |
| 350 | 76  | 391 | 193 | 312 | 433  | 875  | 200 | 1463 | 282 | 256 | 65  | 247 | 110          |
| 400 | 89  | 439 | 193 | 347 | 478  | 955  | 315 | 1543 | 384 | 324 | 85  | 285 | 160          |
| 450 | 89  | 483 | 270 | 415 | 552  | 1142 | 315 | 1870 | 384 | 324 | 90  | 285 | 190          |
| 500 | 114 | 542 | 270 | 450 | 611  | 1222 | 400 | 1950 | 384 | 336 | 90  | 285 | 270          |
| 600 | 114 | 637 | 270 | 501 | 697  | 1444 | 400 | 2172 | 384 | 336 | 90  | 285 | 450          |
| 750 | 117 | 842 | 320 | 624 | 883  | 1779 | 500 | 2832 | 436 | 355 | 170 | 330 | 550          |
| 900 | 117 | 970 | 320 | 779 | 1046 | 2035 | 500 | 3080 | 510 | 355 | 195 | 330 | 800          |

#### Фланцевое присоединение шиберных (ножевых) затворов Orbinox ET, PN 1,0 МПа

#### Фланцевое присоединение, (мм)

| DN  | K     | Кол-во отверстий | M    | T    |       |
|-----|-------|------------------|------|------|-------|
| 50  | 125   | 4                | M-16 | 11   | 2-2   |
| 80  | 160   | 8                | M-16 | 9    | 2-6   |
| 100 | 180   | 8                | M-16 | 9    | 2-6   |
| 125 | 210   | 8                | M-16 | 10   | 2-6   |
| 150 | 240   | 8                | M-20 | 10   | 2-6   |
| 200 | 295   | 8                | M-20 | 12   | 2-6   |
| 250 | 350   | 12               | M-20 | 12   | 4-8   |
| 300 | 400   | 12               | M-20 | 12   | 4-8   |
| 350 | 460   | 16               | M-20 | 15   | 6-10  |
| 400 | 515   | 16               | M-24 | 15   | 6-10  |
| 450 | 565   | 20               | M-24 | 15   | 6-14  |
| 500 | 620   | 20               | M-24 | 22   | 6-14  |
| 600 | 725   | 20               | M-27 | 22   | 6-14  |
| 900 | 1050  | 28               | M-30 | 32   | 10-18 |
| 750 | 914,5 | 28               | M-27 | 28,5 | 10-18 |
| 900 | 1050  | 28               | M-30 | 32   | 10-18 |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

### Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии EB, DN 50–1200\*, PN 1,0 МПа, двусторонний

Двусторонние ножевые затворы серии EB предназначены для применения в различных отраслях промышленности.

Конструкция корпуса и седлового уплотнения исключает возможность засорения затвора твердыми частицами и позволяет использовать данную арматуру в таких отраслях промышленности, как:

- очистные сооружения, хозяйствственно-бытовые/фекальные сточные воды и канализационные сети;
- пищевая промышленность;
- химическая промышленность
- и другие.

#### Установка

Рекомендуется устанавливать затворы вертикально на горизонтальном трубопроводе.

Стандартное фланцевое присоединение, PN 1,0 МПа. Длина несквозного болта выбирается в зависимости от толщины ответного фланца.

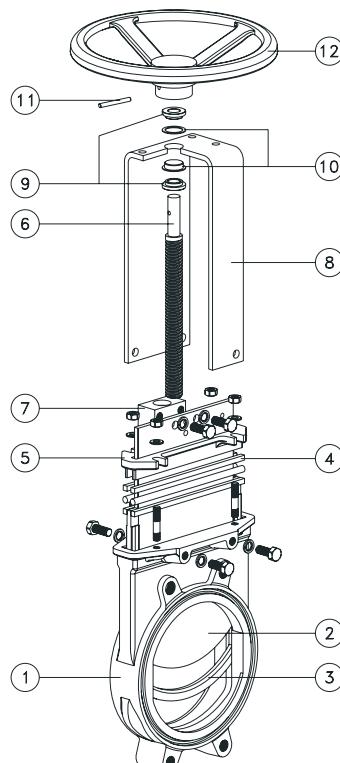
#### Спецификация

| №  | Деталь                | Материал  |
|----|-----------------------|---|
| 1  | Корпус                | GG25/CF8M   |
| 2  | Нож                   | AISI 304/AISI 316   |
| 3  | Седловое уплотнение   | EPDM/Нитрил   |
| 4  | Уплотнение по корпусу | Синтетическое волокно с PTFE                                |
| 5  | Крышка сальника       | (GGG-40)/CF8M   |
| 6  | Шток                  | AISI 430  |
| 7  | Ходовая гайка         | Латунь  |
| 8  | Бугель                | Углеродистая сталь с эпоксидным покрытием/AISI304           |
| 9  | Втулка                | Латунь  |
| 10 | Шайба                 | Нейлон  |
| 11 | Пружинный штифт       | Сталь по DIN 1481/AISI 1070 (ISO 8752)                      |
| 12 | Штурвал               | DN 50-300: алюминий (L2520)/DN ≥ 350: ковкий чугун (GGG-40) |

\* Затворы большего диаметра поставляются на заказ.

#### Рабочее давление

| DN       | Максимальное рабочее давление, (МПа) |
|----------|--------------------------------------|
| 50–125   | 1,6                                  |
| 150–250  | 1,0                                  |
| 300–400  | 0,6                                  |
| 450      | 0,5                                  |
| 500–600  | 0,4                                  |
| 700–1200 | 0,2                                  |



# ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

## Описание

### Корпус

Межфланцевое цельнолитое исполнение на диаметрах до 500 мм. На больших диаметрах предусмотрены ребра жесткости для усиления конструкции. Корпус затвора диаметром более 600 мм состоит из двух частей, соединенных между собой болтами. Отлитые совместно с корпусом клинья и направляющие обеспечивают надежное закрытие затвора независимо от направления потока.

Полнопроходное исполнение обуславливает высокую пропускную способность и минимальные потери давления.

Внутренняя конструкция затвора исключает накопление посторонних частиц, затрудняющих закрытие.

Наличие уплотнительного кольца из EPDM по всей окружности внешней кромки задвижки исключает необходимость использования прокладочного материала при монтаже задвижки между фланцами.

### Нож

Стандартное исполнение из нержавеющей стали. Нож отполирован с обеих сторон для предотвращения защемления и повреждения уплотнений.

### Седловое уплотнение

Конструкция седлового уплотнения обеспечивает надежное закрытие при любом направлении потока.

### Уплотнение по корпусу

Долговечное уплотнение из нескольких витков синтетического волокна с PTFE. Возможно исполнение плетеного уплотнителя из различных материалов, в том числе и для специфических условий применения.

### Невыдвижной шток

Стандартное исполнение из нержавеющей стали обеспечивает хорошую коррозионную стойкость и долговечность штока.

### Управление

Возможны варианты комплектации затвора штурвалом (невыдвижной шток), рычагом, редуктором, пневмоприводом и электроприводом (выдвижной и невыдвижной шток).

### Бугель

Материал – углеродистая сталь с эпоксидным покрытием (на заказ возможна комплектация бугелем из нержавеющей стали).

Компактная конструкция обеспечивает прочность бугеля даже при больших нагрузках.

### Эпоксидное покрытие

Эпоксидное покрытие частей и корпусов всех ножевых затворов как из чугуна, так и из углеродистой стали обеспечивает высокую коррозионную стойкость, а также высокоэстетичный вид затвора.

Стандартный цвет ножевых затворов Orbinox – синий.

### Дополнительные материалы

На заказ ножевой затвор может быть выполнен из следующих материалов:

- корпус: CF8M (некоторые диаметры).
- шток: AISI 316 или 316 Ti.
- нож: AISI 316 или 304.



## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

### Управление

#### Ручные

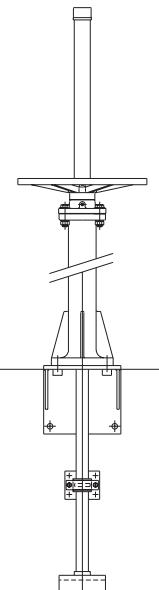
- Штурвал (невыдвижной шток)
- Штурвал (выдвижной шток)
- Цепной (невыдвижной шток)
- Рычажный
- Конический редуктор (невыдвижной шток)

#### Сервоприводы

- Электрический (выдвижной и невыдвижной шток)
- Пневматический двойного действия
- Пневматический одностороннего действия с возвратной пружиной (DN 50–200) или с демпферной емкостью (DN 250–1200)
- гидравлический

#### Аксессуары

- Механические ограничители
- Устройства блокировки
- Ручные дублеры
- Соленоидные клапаны
- Позиционеры
- Концевые выключатели
- Бесконтактные выключатели
- Удлинения штока



Удлинение штока

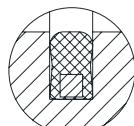
**Примечание:** более полную информацию о затворе с пневмоприводом одностороннего действия вы можете найти в описании шиберного (ножевого) завора серии EX.

Проконсультируйтесь с нашими специалистами для получения более подробной информации.

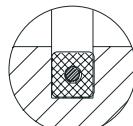
### Типы седловых уплотнений

#### Упругое уплотнение

Стандартное уплотнение из упругого материала. Уплотнение вставлено в корпус затвора и армировано стальной проволокой. Уплотнение находится в контакте с ножом по всему диаметру затвора, что обеспечивает возможность прохода среды в двух направлениях и исключает возможность накопления посторонних твердых частиц, препятствующих закрытию затвора.



DN 50–300: литое уплотнение, армированное стальным прутком.



DN 350–600: прессованное уплотнение, армированное стальной проволокой.

### Температурные характеристики

#### Седловое уплотнение

| Материал            | $t_{\max}$ | Применение                                      |
|---------------------|------------|---|
| EPDM                | 120        | Слабоагрессивные среды                          |
| Нитрил (N)          | 120        | Нефтепродукты                                   |
| На заказ: Витон (V) | 200        | Химические реагенты и высокотемпературные среды |

Примечание: все типы уплотнений армированы проволокой из нерж. стали.

#### Уплотнение по корпусу

| Материал                                   | $t_{\max}$ | Кислотность, (pH) |
|--|------------|-------------------|
| Плетеное синтетическое волокно + PTFE (ST) | 240        | 2–13              |
| PTFE плетеный (TH)                         | 260        | 0–14              |
| DynaPack (DP)                              | 270        | 2–14              |

**Примечание:** все типы уплотнений дополнительно комплектуются уплотнительным кольцом из такого же материала, за исключением уплотнений серии TH. Стандартное уплотнение – ST.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

### Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии EB, DN 50–1000, со штурвалом (невыдвижной шток – стандарт)

#### Стандартный ручной привод

Механизм ручного привода со штурвалом состоит из:

- штурвал из чугуна с эпоксидным покрытием;
- шток;
- втулка бугеля;
- ходовая гайка.

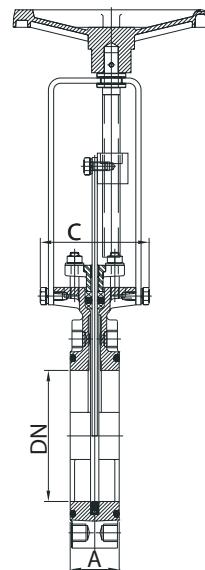
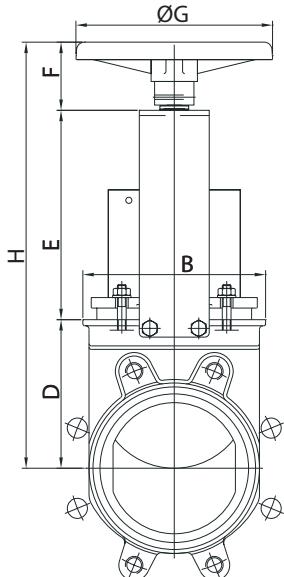
#### Опции

- Стопор
- Удлинение штока
- Квадратная ходовая гайка

Стандартное фланцевое присоединение, PN 1,0 МПа. Длина несквозного болта выбирается в зависимости от толщины ответного фланца.

#### Размеры, (мм)

| DN   | A   | B    | C   | D   | E    | F   | $\varnothing G$ | H    | Масса, (кг) |
|------|-----|------|-----|-----|------|-----|-----------------|------|-------------|
| 50   | 43  | 113  | 124 | 105 | 132  | 78  | 225             | 315  | 8           |
| 65   | 46  | 128  | 124 | 115 | 149  | 78  | 225             | 342  | 9           |
| 80   | 46  | 143  | 124 | 124 | 165  | 78  | 225             | 367  | 10          |
| 100  | 52  | 162  | 124 | 140 | 190  | 78  | 225             | 408  | 12          |
| 125  | 56  | 181  | 124 | 150 | 214  | 78  | 225             | 442  | 15          |
| 150  | 56  | 209  | 124 | 170 | 240  | 78  | 225             | 488  | 17          |
| 200  | 60  | 263  | 142 | 205 | 305  | 92  | 310             | 602  | 30          |
| 250  | 68  | 315  | 142 | 250 | 360  | 92  | 310             | 702  | 42          |
| 300  | 78  | 370  | 142 | 290 | 410  | 92  | 310             | 792  | 60          |
| 350  | 78  | 420  | 197 | 325 | 487  | 110 | 410             | 922  | 90          |
| 400  | 102 | 478  | 197 | 360 | 537  | 110 | 410             | 1007 | 140         |
| 450  | 114 | 530  | 201 | 410 | 589  | 111 | 550             | 1110 | 185         |
| 500  | 127 | 584  | 201 | 450 | 649  | 111 | 550             | 1210 | 204         |
| 600  | 110 | 762  | 201 | 510 | 800  | 111 | 550             | 1434 | 230         |
| 700  | 110 | 890  | 398 | 601 | 979  | 147 | 800             | 1727 | 380         |
| 800  | 110 | 1012 | 320 | 695 | 1076 | 147 | 800             | 1918 | 550         |
| 900  | 110 | 1112 | 320 | 795 | 1115 | 147 | 800             | 2057 | 680         |
| 1000 | 110 | 1240 | 320 | 875 | 1220 | 147 | 800             | 2247 | 800         |



## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

### Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии EB, DN 50–150, с рычагом

Рекомендуется для установки на системы, где необходимо быстрое закрытие или открытие затвора.

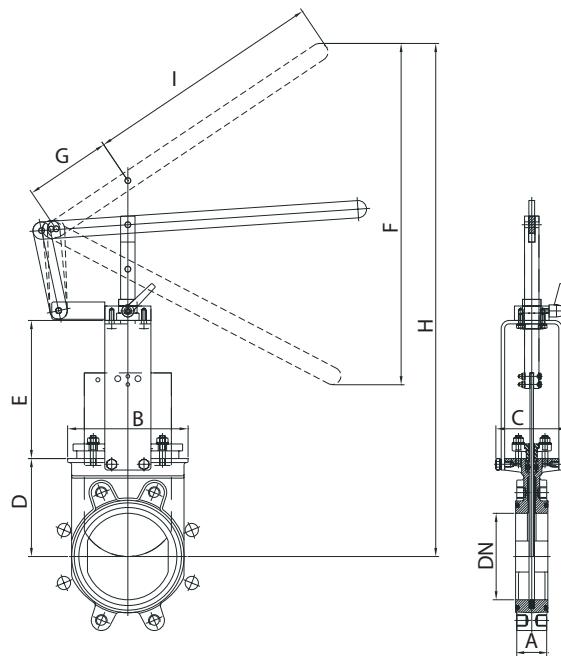
Механизм привода с рычагом состоит из:

- рычажный механизм;
- шток;
- втулка бугеля;
- блокировка рычага.

Стандартное фланцевое присоединение, PN 1,0 МПа. Длина несквозного болта выбирается в зависимости от толщины ответного фланца.

#### Размеры, (мм)

| DN  | A  | B   | C   | D   | E   | F   | $\emptyset G$ | H   | I   |
|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|-----|-----|
| 50  | 43 | 113 | 124 | 105 | 132 | 242 | 150           | 410 | 315 |
| 65  | 46 | 128 | 124 | 115 | 149 | 245 | 150           | 437 | 315 |
| 80  | 46 | 143 | 124 | 124 | 165 | 287 | 150           | 510 | 315 |
| 100 | 52 | 162 | 124 | 140 | 190 | 415 | 150           | 633 | 415 |
| 125 | 56 | 181 | 124 | 150 | 214 | 503 | 150           | 755 | 415 |
| 150 | 56 | 209 | 124 | 170 | 240 | 592 | 150           | 890 | 415 |



### Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии EB, DN 200–1200, с редуктором (невыдвижной шток – стандарт)

Рекомендуется установка редуктора на затворы диаметром выше 350 мм и рабочим давлением выше 0,35 МПа.

Механизм привода с редуктором состоит из:

- шток;
- бугель;
- конический редуктор со штурвалом (передаточное отношение 4:1).

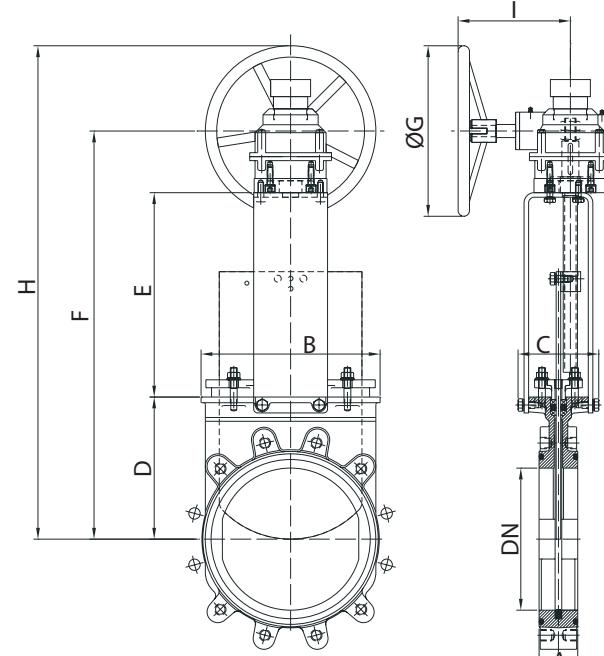
#### Опции

- Стопор
- Удлинение штока
- Цепной привод
- Выдвижной шток

Стандартное фланцевое присоединение, PN 1,0 МПа. Длина несквозного болта выбирается в зависимости от толщины ответного фланца.

#### Размеры, (мм)

| DN   | A   | B    | C   | D    | E    | F    | $\emptyset G$ | H    | I   |
|------|-----|------|-----|------|------|------|---------------|------|-----|
| 200  | 60  | 263  | 142 | 205  | 305  | 580  | 300           | 730  | 200 |
| 250  | 68  | 315  | 142 | 250  | 360  | 680  | 300           | 830  | 200 |
| 300  | 78  | 370  | 142 | 290  | 410  | 770  | 300           | 920  | 200 |
| 350  | 78  | 420  | 197 | 325  | 490  | 890  | 450           | 1115 | 262 |
| 400  | 102 | 478  | 197 | 360  | 540  | 975  | 450           | 1200 | 262 |
| 450  | 114 | 530  | 201 | 410  | 592  | 1077 | 450           | 1305 | 262 |
| 500  | 127 | 584  | 201 | 450  | 652  | 1177 | 450           | 1405 | 262 |
| 600  | 110 | 762  | 201 | 510  | 755  | 1340 | 450           | 1565 | 262 |
| 700  | 110 | 890  | 398 | 610  | 900  | 1622 | 450           | 1847 | 308 |
| 800  | 110 | 1012 | 320 | 700  | 971  | 1782 | 450           | 2007 | 308 |
| 900  | 110 | 1112 | 320 | 785  | 1092 | 1990 | 450           | 2215 | 308 |
| 1000 | 110 | 1240 | 320 | 1120 | 1205 | 2442 | 450           | 2607 | 308 |
| 1200 | 150 | 1470 | 450 | 1340 | 1480 | 2996 | 650           | 3321 | 288 |



## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

### Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии EB, DN 50–800, с пневмоприводом двойного действия

Пневмопривод двойного действия состоит из:

- алюминиевый корпус;
- шток из нержавеющей стали;
- поршень из стали с покрытием из нитрила.

Рабочее давление воздуха: 0,35–1,0 МПа.

Для затворов от DN 250, установленных в горизонтальном положении стандартно U-образные поддерживающие пластины.

#### Опции

- Анодированный корпус
- Подбор пневмопривода в зависимости от давления воздуха
- Корпус из нержавеющей стали
- Ручной дублер
- Система отказоустойчивости
- Стопоры для регулирования

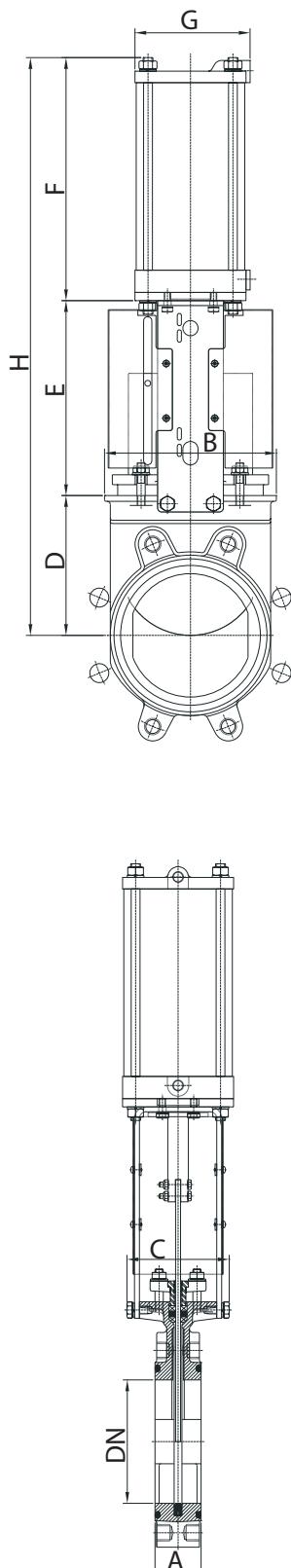
#### Дополнительно (на заказ)

- Позиционеры
- Соленоидные клапаны
- Регулятор расхода
- Установки воздухоподготовки

Стандартное фланцевое присоединение, PN 1,0 МПа. Длина несквозного болта выбирается в зависимости от толщины ответного фланца.

#### Размеры, (мм)

| DN  | A   | B    | C   | D   | E   | F    | Ø G | H    | Макс.<br>(кг) | ГОСТЫ<br>наруж.<br>Карточка<br>чертежа |
|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|------|---------------|--|
| 50  | 43  | 113  | 124 | 105 | 129 | 178  | 115 | 412  | 9             | C 100/54 1/4"G                         |
| 65  | 46  | 128  | 124 | 115 | 146 | 193  | 115 | 454  | 10            | C 100/69 1/4"G                         |
| 80  | 46  | 143  | 124 | 124 | 162 | 211  | 115 | 497  | 11            | C 100/84 1/4"G                         |
| 100 | 52  | 162  | 124 | 140 | 187 | 231  | 115 | 558  | 13,5          | C 100/104 1/4"G                        |
| 125 | 56  | 181  | 124 | 150 | 211 | 271  | 140 | 632  | 19            | C 125/129 1/4"G                        |
| 150 | 56  | 209  | 124 | 170 | 237 | 296  | 140 | 703  | 22            | C 125/154 1/4"G                        |
| 200 | 60  | 263  | 142 | 205 | 309 | 358  | 175 | 872  | 47            | C 160/204 1/4"G                        |
| 250 | 68  | 315  | 142 | 250 | 364 | 428  | 220 | 1042 | 58            | C 200/254 3/8"G                        |
| 300 | 78  | 370  | 142 | 290 | 414 | 478  | 220 | 1182 | 84            | C 200/304 3/8"G                        |
| 350 | 78  | 420  | 197 | 325 | 500 | 549  | 277 | 1387 | 130           | C 250/354 3/8"G                        |
| 400 | 102 | 478  | 197 | 360 | 550 | 599  | 277 | 1509 | 181           | C 250/404 3/8"G                        |
| 450 | 114 | 530  | 270 | 410 | 598 | 680  | 382 | 1688 | 235           | C 300/454 1/2"G                        |
| 500 | 127 | 584  | 270 | 450 | 658 | 730  | 382 | 1838 | 302           | C 300/504 1/2"G                        |
| 600 | 110 | 762  | 270 | 510 | 758 | 830  | 382 | 2098 | 315           | C 300/607 1/2"G                        |
| 700 | 110 | 890  | 380 | 601 | 875 | 985  | 444 | 2461 | 480           | C 350/713 3/4"G                        |
| 800 | 110 | 1012 | 320 | 695 | 974 | 1085 | 444 | 2754 | 585           | C 350/813 3/4"G                        |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | [www.adl.ru](http://www.adl.ru) | Интернет-магазин: [www.valve.ru](http://www.valve.ru)

## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

### Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии EB, DN 50–1200, с электроприводом (выдвижной шток)

Механизм электропривода состоит из:

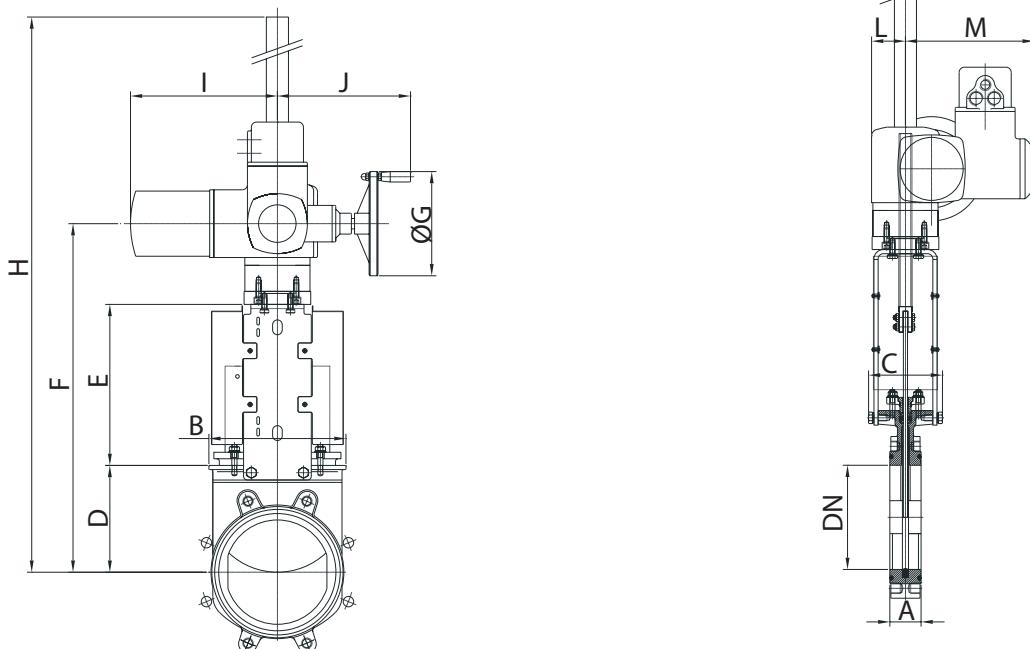
- электродвигатель;
- выдвижной шток;
- бугель с фланцем под электропривод (в соответствии с DIN 3338/ISO 5210).

Стандартный электродвигатель комплектуется:

- штурвалом для возможности ручного управления;
- концевыми выключателями (открыто/закрыто);
- моментным выключателем.

Стандартное фланцевое присоединение, PN 1,0 МПа.

Длина несквозного болта выбирается в зависимости от толщины ответного фланца.



#### Размеры, (мм)

| DN   | A   | B    | C   | D    | E    | F    | Ø G | H    | i   | J   | L   | M   | Момент, (Нм) |
|------|-----|------|-----|------|------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|--------------|
| 50   | 43  | 113  | 124 | 105  | 129  | 377  | 140 | 532  | 265 | 249 | 63  | 237 | 10           |
| 65   | 46  | 128  | 124 | 115  | 146  | 404  | 140 | 600  | 265 | 249 | 63  | 237 | 10           |
| 80   | 46  | 143  | 124 | 124  | 162  | 429  | 140 | 674  | 265 | 249 | 63  | 237 | 10           |
| 100  | 52  | 162  | 124 | 140  | 187  | 470  | 140 | 665  | 265 | 249 | 63  | 237 | 10           |
| 125  | 56  | 181  | 124 | 150  | 211  | 504  | 140 | 700  | 265 | 249 | 63  | 237 | 15           |
| 150  | 56  | 209  | 124 | 170  | 237  | 550  | 140 | 1120 | 265 | 249 | 63  | 237 | 20           |
| 200  | 60  | 263  | 142 | 205  | 309  | 657  | 160 | 1237 | 282 | 249 | 63  | 237 | 30           |
| 250  | 68  | 315  | 142 | 250  | 364  | 757  | 160 | 1337 | 282 | 249 | 63  | 237 | 45           |
| 300  | 78  | 370  | 142 | 290  | 414  | 847  | 160 | 1427 | 282 | 249 | 63  | 237 | 40           |
| 350  | 78  | 420  | 197 | 325  | 500  | 955  | 200 | 1535 | 282 | 256 | 65  | 247 | 70           |
| 400  | 102 | 478  | 197 | 360  | 550  | 1040 | 200 | 1620 | 282 | 256 | 65  | 247 | 90           |
| 450  | 114 | 530  | 270 | 410  | 598  | 1129 | 200 | 1724 | 282 | 256 | 65  | 247 | 110          |
| 500  | 127 | 684  | 270 | 450  | 658  | 1238 | 200 | 1833 | 282 | 256 | 65  | 247 | 95           |
| 600  | 110 | 762  | 270 | 503  | 758  | 1376 | 315 | 2093 | 383 | 324 | 90  | 285 | 140          |
| 700  | 110 | 890  | 380 | 610  | 875  | 1660 | 315 | 2800 | 383 | 324 | 90  | 285 | 120          |
| 800  | 110 | 1012 | 320 | 695  | 979  | 1849 | 315 | 2989 | 383 | 332 | 90  | 285 | 180          |
| 900  | 110 | 1112 | 320 | 795  | 1115 | 2085 | 400 | 3225 | 383 | 332 | 90  | 285 | 220          |
| 1000 | 110 | 1240 | 320 | 875  | 1225 | 2275 | 400 | 3430 | 383 | 332 | 90  | 285 | 300          |
| 1200 | 150 | 1470 | 450 | 1340 | 1455 | 3005 | 500 | 4430 | 436 | 335 | 115 | 307 | 480          |



## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

### Шиберный (ножевой) затвор Orbinox серии EB, DN 50–1200, с электроприводом (невыдвижной шток)

Механизм электропривода состоит из:

- электродвигатель;
- невыдвижной шток;
- бугель с фланцем под электропривод (в соответствии с DIN 3338/ISO 5210).

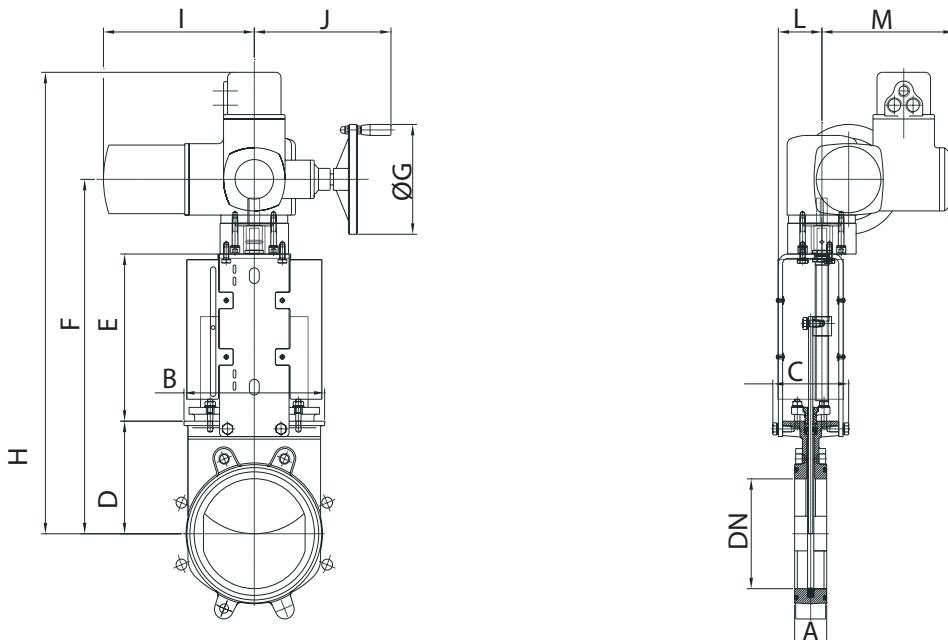
#### Стандартный электропривод комплектуется

- штурвалом для возможности ручного управления;
- концевыми выключателями (открыто/закрыто);
- моментным выключателем.

Стандартно фланцевое присоединение, PN 1,0 МПа.

Длина несквозного болта выбирается в зависимости от толщины ответного фланца.

Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)



#### Размеры, (мм)

| DN   | A   | B    | C   | D    | E    | F    | Ø G | H    | i   | J   | L   | M   | Момент, (Нм) |
|------|-----|------|-----|------|------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|--------------|
| 50   | 43  | 113  | 124 | 105  | 132  | 370  | 140 | 545  | 265 | 234 | 72  | 237 | 10           |
| 65   | 46  | 128  | 124 | 115  | 149  | 397  | 140 | 572  | 265 | 234 | 72  | 237 | 10           |
| 80   | 46  | 143  | 124 | 124  | 165  | 422  | 140 | 597  | 265 | 234 | 72  | 237 | 10           |
| 100  | 52  | 162  | 124 | 140  | 190  | 463  | 140 | 638  | 265 | 234 | 72  | 237 | 10           |
| 125  | 56  | 181  | 124 | 150  | 214  | 497  | 140 | 672  | 265 | 234 | 72  | 237 | 15           |
| 150  | 56  | 209  | 124 | 170  | 240  | 543  | 140 | 718  | 265 | 234 | 72  | 237 | 20           |
| 200  | 60  | 263  | 142 | 205  | 335  | 681  | 160 | 850  | 265 | 250 | 82  | 237 | 30           |
| 250  | 68  | 315  | 142 | 250  | 360  | 751  | 160 | 926  | 265 | 250 | 82  | 237 | 45           |
| 300  | 78  | 370  | 142 | 290  | 410  | 841  | 160 | 1016 | 265 | 250 | 82  | 237 | 40           |
| 350  | 78  | 420  | 197 | 325  | 487  | 925  | 200 | 1100 | 282 | 256 | 128 | 247 | 70           |
| 400  | 102 | 478  | 197 | 360  | 537  | 1010 | 200 | 1185 | 282 | 256 | 128 | 247 | 90           |
| 450  | 114 | 530  | 270 | 410  | 589  | 1112 | 200 | 1287 | 282 | 256 | 130 | 247 | 110          |
| 500  | 127 | 584  | 270 | 450  | 649  | 1212 | 200 | 1387 | 282 | 256 | 130 | 247 | 95           |
| 600  | 110 | 762  | 270 | 503  | 813  | 1500 | 315 | 1685 | 282 | 325 | 130 | 285 | 140          |
| 700  | 110 | 890  | 380 | 610  | 890  | 1680 | 315 | 1865 | 385 | 325 | 202 | 285 | 120          |
| 800  | 110 | 1012 | 320 | 695  | 980  | 1855 | 315 | 2040 | 385 | 325 | 202 | 285 | 180          |
| 900  | 110 | 1112 | 320 | 795  | 1097 | 2072 | 400 | 2257 | 385 | 332 | 202 | 285 | 220          |
| 1000 | 110 | 1240 | 320 | 875  | 1205 | 2260 | 400 | 2445 | 385 | 332 | 202 | 285 | 300          |
| 1200 | 150 | 1470 | 450 | 1340 | 1600 | 3150 | 500 | 3335 | 510 | 355 | 284 | 307 | 480          |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

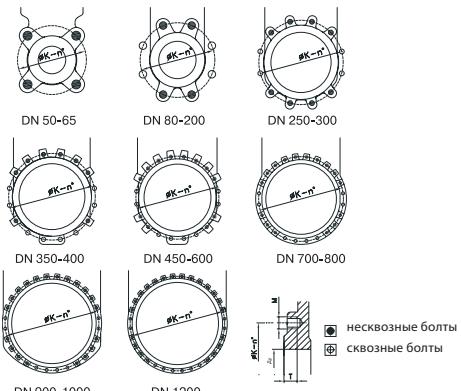
Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

**Фланцевое присоединение шиберных (ножевых) затворов Orbinox EB, PN 1,0**

### Фланцевое присоединение, (мм)

| DN   | K    | Кол-во отверстий | M    | T  | Макс. длина болта PN 1,0 МПа*, (мм) | Макс. длина болта (мм), PN 1,6 МПа* | ГОСТ 33259-2015** |
|------|------|------------------|------|----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| 50   | 125  | 4                | M-16 | 10 | 4-0                                 | 25                                  | 30                |
| 65   | 145  | 4                | M-16 | 10 | 4-0                                 | 30                                  | 35                |
| 80   | 160  | 8                | M-16 | 12 | 4-4                                 | 30                                  | 35                |
| 100  | 180  | 8                | M-16 | 12 | 4-4                                 | 35                                  | 35                |
| 125  | 210  | 8                | M-16 | 14 | 4-4                                 | 35                                  | 40                |
| 150  | 240  | 8                | M-20 | 14 | 4-4                                 | 35                                  | 40                |
| 200  | 295  | 8                | M-20 | 14 | 4-4                                 | 35                                  | -                 |
| 250  | 350  | 12               | M-20 | 18 | 8-4                                 | 45                                  | -                 |
| 300  | 400  | 12               | M-20 | 21 | 8-4                                 | 45                                  | -                 |
| 350  | 460  | 16               | M-20 | 21 | 8-8                                 | 45                                  | -                 |
| 400  | 515  | 16               | M-24 | 28 | 8-8                                 | 45                                  | -                 |
| 450  | 565  | 20               | M-24 | 30 | 12-8                                | 50                                  | -                 |
| 500  | 620  | 20               | M-24 | 40 | 12-8                                | 50                                  | -                 |
| 600  | 725  | 20               | M-27 | 26 | 12-8                                | 55                                  | -                 |
| 700  | 840  | 24               | M-27 | 20 | 16-8                                | 60                                  | -                 |
| 800  | 950  | 24               | M-30 | 20 | 16-8                                | 65                                  | -                 |
| 900  | 1050 | 28               | M-30 | 20 | 20-8                                | 70                                  | -                 |
| 1000 | 1160 | 28               | M-33 | 20 | 20-8                                | 75                                  | -                 |
| 1200 | 1380 | 32               | M-36 | 35 | 22-10                               | 80                                  | -                 |



\* До DN 150 включительно фланцы на PN 1,0 и PN 1,6 отличаются только толщиной. Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей совпадают.

\*\* При монтаже затвора между ответными фланцами длина болта увеличивается на разницу между толщиной фланца по ГОСТ 33259-2015 .

### Инструкция по установке и эксплуатации шиберных (ножевых) затворов серий EX и EB 1,0 МПа

Шиберные затворы серий EX и EB являются узконаправленными ножевыми затворами, спроектированными для применения в различных отраслях промышленности.

Дизайн корпуса и седла обеспечивает отсутствие засорения взвешенными твердыми частицами.

#### Применение

При применении затворов Orbinox обращайте внимание на следующее:

- При использовании лебедки не присоединяйте ее к устройству управления затвором и защите ножа. Данные элементы не предназначены для удержания веса и могут быть повреждены.
- Не поднимайте затвор за шток. Это может привести к повреждению уплотнений.
- Для перемещения затворов Orbinox необходимо использовать рым-болты, закрепленные в специальных отверстиях в корпусе.

#### Техника безопасности

Проверьте способность подъемного крана поднять вес затвора.

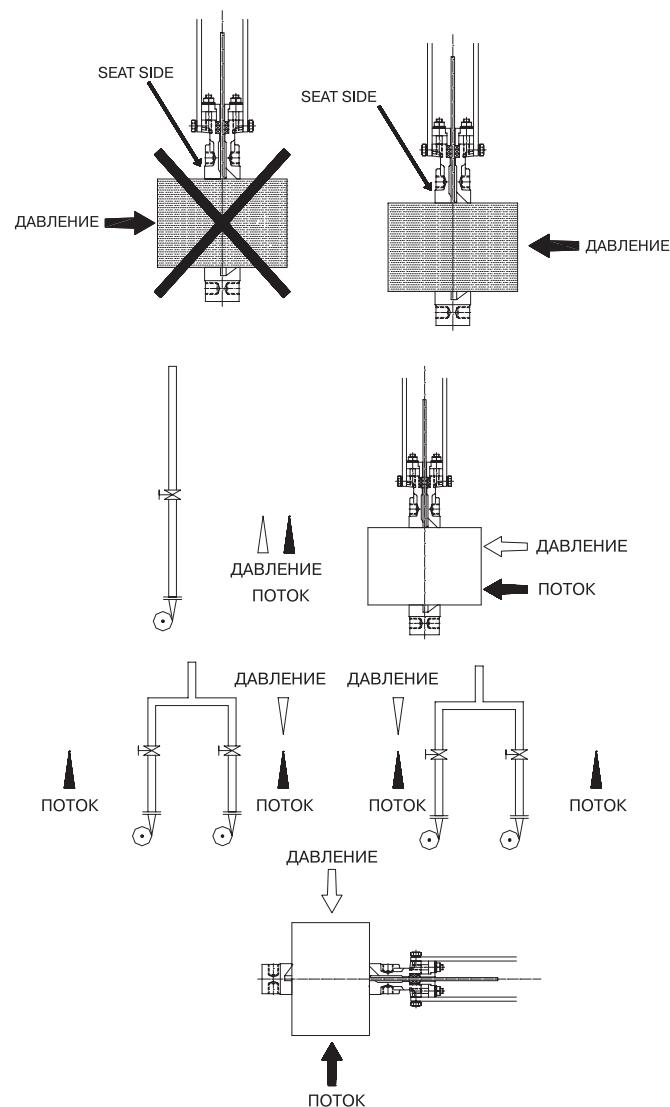
Убедитесь, что рым-болты имеют ту же резьбу, что и отверстия под болты в корпусе, и что они надежно закреплены.

Во время монтажа рекомендуется поднимать затвор с помощью мягкой лебедки. Прикреплять ее следует к верхней части корпуса затвора.

#### Установка

Во избежание повреждений или несчастных случаев должны соблюдаться следующие требования:

- персонал, ответственный за применение и техническое обслуживание затворов, должен быть квалифицированным в операциях с подобным оборудованием;
- необходимо использовать инвентарь для обеспечения безопасности персонала (перчатки, безопасная обувь и т.д.);
- перекройте все производственные линии в месте установки затвора и поместите предупреждающую табличку;
- изолируйте место монтажа от производства;
- сбросьте давление в линии;
- слейте жидкость из системы.



## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

Перед установкой просмотрите корпус затвора и его компоненты на наличие повреждений, которые могли появиться во время погрузки или хранения. Убедитесь, что внутренние канавки, находящиеся в корпусе, чистые. Проверьте трубопровод и контрфланцы. Убедитесь в отсутствии сора внутри трубы и в чистоте фланцев.

Для серии EX: затвор нереверсивный. Он должен устанавливаться согласно направлению стрелки на корпусе. Слова «SEAT SIDE» указаны на корпусе для определения местонахождения седлового уплотнения.

Установка и корректное применение затвора является ответственностью пользователя, поэтому внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией перед установкой и применением.

Нужно отметить, что направление потока и перепад давления не всегда совпадают.

Для серии EB: затвор двусторонний, поэтому при его установке направление потока и перепада давления не учитываются. В момент монтажа между фланцами прокладки не используются, в местах соприкосновения фланцев на корпусе затвора имеются два уплотнительных резиновых кольца.

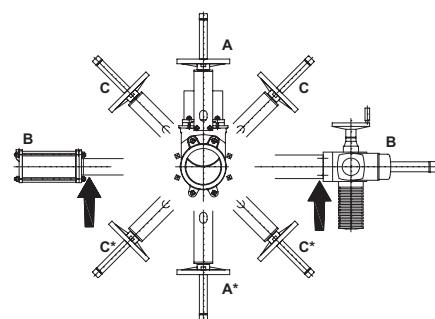
Для обоих типов: фланцевый крепеж необходимо затягивать перекрестно и равномерно, чтобы плоскость фланцев была параллельна плоскости корпуса затвора. Неправильная установка затвора может привести к деформациям, которые могут привести к трудностям в применении и поломке самого затвора.

### Таблица максимальных крутящих моментов затяжки болтов фланцевого крепления

| DN   | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 | 150 | 300  |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| кгхм | 6   | 6   | 6   | 6   | 7   | 7   | 7   | 11  | 11   |
| DN   | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
| кгхм | 15  | 15  | 19  | 19  | 23  | 23  | 28  | 28  | 34   |

**Примечание:** для затяжки болтов рекомендуется использовать динамометрический ключ.

Для затворов больших диаметров (от DN 300) с автоматическим управлением (пневматические, электрические и т.д.) или затворов, установленных горизонтально (B) или под углом (C) на горизонтальном трубопроводе, необходимо разработать специальное крепление. Смотрите чертеж ниже и консультируйтесь со специалистами компании АДЛ.



**Примечание:** для установки затвора в данном положении проконсультируйтесь со специалистами компании АДЛ.

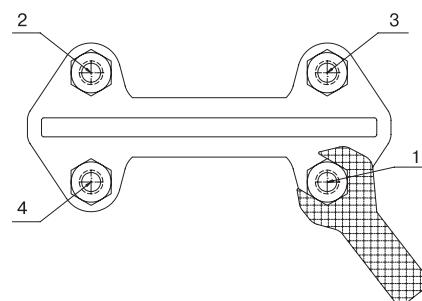
На вертикальном трубопроводе специальные крепежи требуются всегда (за более точной информацией обращайтесь к специалистам компании АДЛ).

После установки затвора убедитесь, что Фланцы неподвижно закреплены и электрические или/и пневматические соединения правильно подключены.

Если на затворе установлены электрические элементы (соленоидные клапаны, электропневматические позиционеры и т.д.), затвор должен быть заземлен перед включением в работу.

Сначала проведите несколько операций с затвором без потока в трубопроводе. Потом проверьте работу затвора и уплотнений с потоком. Нужно отметить, что прокладочный материал может отслаиваться во время перевозки/хранения, что может привести к незначительным протечкам. Это можно исправить путем затягивания крышки сальника во время установки. Гайки должны быть затянуты перекрестно до прекращения утечек (см. рисунок ниже). Проверьте, чтобы между крышкой сальника и ножом не было прямого контакта.

Если гайки на крышке сальника слишком сильно затянуты, усилие нужное для работы затвора увеличивается, срок службы уплотнения по корпусу уменьшается, а также это может привести к выходу затвора из строя.



### Таблица максимального крутящего момента затяжки гаек на крышке сальника.

| DN       | Момент, (Нм) |
|----------|--------------|
| 50–100   | 20           |
| 125–200  | 30           |
| 250–1000 | 35           |

**Примечание:** для затяжки гаек рекомендуется использовать динамометрический ключ.

Если пропускная способность проверена, затвор можно пускать в эксплуатацию.

### Управление

Маховик. Для открытия затвора поверните маховик против часовой стрелки. Для закрытия – по часовой стрелке.

Рычаг. Для работы затвора с этим устройством сначала отвинтите замыкающую скобу, находящуюся на верхней части бугеля. Затем либо открывайте, либо закрывайте затвор, двигая рычаг в желаемом направлении. Зафиксируйте положение рычага с помощью замыкающей скобы.

Пневматический привод. Затворы обычно комплектуются пневматическими приводами двойного действия, хотя возможно применение привода одностороннего действия. В обоих случаях входное давление воздуха должно быть от 3,5 до 10 кг/см<sup>2</sup>, а минимальное управляющее давление подбирается в зависимости от перепада давления на затворе (проконсультируйтесь со специалистами компании АДЛ).

Для нормального технического состояния цилиндра необходимо, чтобы воздух был сухим и очищенным.

При установке на трубопровод рекомендуется включить цилиндр 3–4 раза перед началом эксплуатации.

Электрический привод. Зависит от типа или применения электропривода, см. соответствующее руководство по эксплуатации (поставляется в комплекте).



## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)



### Сервисное обслуживание

**ВНИМАНИЕ** Во избежание повреждений или несчастных случаев следует соблюдать следующие требования:

- Персонал, ответственный за применение и техническое обслуживание затворов, должен быть квалифицированным для операций с затвором.
- Используйте инвентарь для обеспечения безопасности персонала (перчатки, безопасная обувь и т.д.).
- Перекройте все производственные линии в месте установки затвора и поместите предупреждающую табличку.
- Изолируйте место монтажа от производства.
- Сбросьте давление в линии.
- Слейте жидкость из системы.

Единственная рекомендация по техническому обслуживанию: при необходимости заменяйте уплотнения по корпусу (сальника) или седловое уплотнение на затворах с мягким уплотнением. Срок службы этих элементов зависит от рабочих условий затвора, таких как: давление, температура, степень истирания, химическое воздействие, количество циклов открытия-закрытия и т.д.

### Замена уплотнения по корпусу для затворов

**серии EX** (далее по тексту в скобках указаны цифры, соответствующие спецификациям затворов серий EX и EB, приведенным на стр. 66 и 84):

1. Сбросьте давление в системе и установите затвор в закрытое положение.
2. Открутите защиту ножа (только для затворов с автоматическим управлением).
3. Для затворов с выдвижным штоком (Рис. 1): открутите шток (6) от ножа (2); для затворов с невыдвижным штоком (Рис. 2): открутите гайку штока от ножа (2).
4. Отвинтите болты бугеля (8) и снимите его (без демонтажа устройства управления).
5. Отвинтите гайки крышки сальника (5) и снимите ее (Рис. 3).



Рис. 1



Рис. 2

6. Удалите старые уплотнения (4) и почистите камеру сальника.
7. Вставьте новые уплотнения (4), убедитесь, что стыки соприкасающихся уплотнений находятся в противоположных дуг от друга сторонах (первый стык – с одной стороны ножа, второй – с другой) (Рис. 4).
8. После установки колец уплотнения (4) переходите к установке крышки сальника (5).
9. Установите бугель (8) (с устройством управления) и привинтите его к корпусу (1).

10. Присоедините шток (6) к ножу (2) (для затвора с выдвижным штоком, Рис. 1) или гайку штока к ножу (для затвора с невыдвижным штоком, Рис. 2).

11. Установите защиту ножа.

12. Проведите несколько операций с загруженной системой, а потом повторно подтяните крепление крышки сальника (5) для предотвращения утечек.

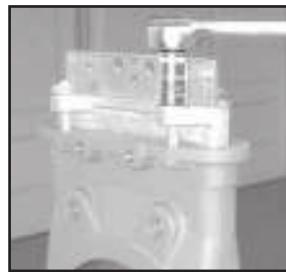


Рис. 3



Рис. 4

### Замена уплотнения по корпусу и седлового уплотнения для затворов серии EB:

1. Сбросьте давление в системе и установите затвор в закрытое положение.
2. Открутите защиту ножа (только для затворов с автоматическим управлением).
3. Для затворов с выдвижным штоком (Рис. 1): открутите шток (6) от ножа (2); для затворов с невыдвижным штоком (Рис. 2): открутите гайку штока от ножа (2).
4. Отвинтите болты бугеля (8) и снимите его без демонтажа устройства управления.
5. Отвинтите гайки крышки сальника (5) и снимите ее (Рис. 3).
6. Удалите старые уплотнения (4), нож (2), седловое уплотнение (3), а также почистите камеру сальника и паз под уплотнения.
7. Вставьте новое седловое уплотнение (3) и очищенный нож (2).
8. Вставьте новые сальниковые уплотнения (4), убедитесь, что стыки соприкасающихся уплотнений находятся в противоположных дуг от друга сторонах (первый стык – с одной стороны ножа, второй – с другой) (Рис. 4).
9. После установки колец уплотнения (4) переходите к установке крышки сальника (5).
10. Установите бугель (8) (с устройством управления) и привинтите его к корпусу (1).
11. Присоедините шток (6) к ножу (2) (для затвора с выдвижным штоком, Рис. 1) или присоедините гайку штока к ножу (для затвора с невыдвижным штоком, Рис. 2).
12. Установите защиту ножа.
13. Проведите несколько операций с загруженной системой, а потом повторно подтяните крепление крышки сальника (5) для предотвращения утечек.



## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

### Замена седлового уплотнения (для затворов с мягким седловым уплотнением) для затворов серии EX

- Сбросьте давление в системе и установите затвор в закрытое положение.
- Открутите защиту ножа (для затворов с автоматическим управлением).
- Открутите шток (6) от ножа (2) (для затвора с выдвижным штоком, Рис. 1) или отвинтите гайку штока от ножа (2) (для затвора с невыдвижным штоком, Рис. 2).
- Открутите болты бугеля (8) и снимите его (без демонтажа устройства управления).
- Открутите гайки у крышки сальника (5) и снимите ее (Рис. 3).
- Удалите старые уплотнения (4) и нож (2) и почистите камеру сяловое уплотнение (3).
- Удалите поврежденное седловое уплотнение (3) и почистите его паз в корпусе.
- При условии, что новое уплотнение изготовлено под размер, поместите его в паз в корпусе (убедитесь, что стыки уплотнения сверху) (Рис. 5 и 6). Если у затвора седловое уплотнение PTFE (3), смотрите инструкции далее.
- Вставьте фиксирующее кольцо (10), осторожно осаживая его по кругу (Рис. 7 и 8).
- Установите нож (2).
- После установки уплотнений (4) убедитесь в том, что крышка сальника (5) хорошо закреплена (Рис. 3), следуя указаниям пункта «Замена уплотнения по корпусу для затворов серии EX».

### Длина уплотнения

| DN          |      |      |      |      |      |      |
|-------------|------|------|------|------|------|------|
| длина, (мм) |      |      |      |      |      |      |
| 50          | 65   | 80   | 100  | 125  | 150  | 200  |
| 205         | 255  | 295  | 365  | 440  | 510  | 680  |
| 250         | 300  | 350  | 400  | 450  | 500  | 600  |
| 860         | 1020 | 1190 | 1350 | 1510 | 1630 | 2010 |



Рис. 5



Рис. 6

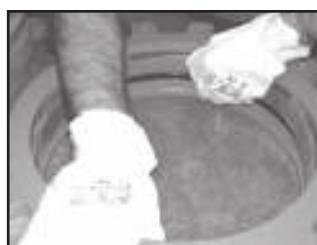


Рис. 7



Рис. 8

### Замена седлового уплотнения (для затворов с седловым уплотнением PTFE) для затворов серии EX

Следуйте той же инструкции, как в пункте «Замена уплотнения по корпусу и седлового уплотнения для затворов серии EX», но со следующими поправками:

Для достижения наиболее тугого закрытия в коррозионно-устойчивых стальных затворах (корпус из CF8M) проточенный паз под уплотнение промазывается пластичным клеем. но это не обязательно для затворов в чугунном исполнении (GG25).

#### Уплотнение вида:

Сделайте круг, соединив концы и сделав форму в виде сердца (см. рисунок ниже):

Вставьте оба конца уплотнения в верхнюю часть паза для уплотнения, граничащего с крышкой сальника (5), прижимая изогнутую часть пальцем, вставьте уплотнение в паз. Если диаметр затвора маленький (менее DN 150), можно использовать зажимной патрон.

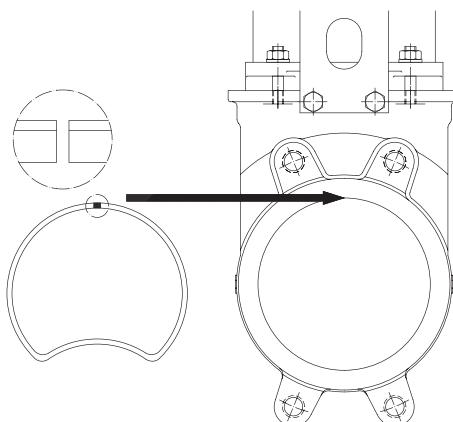
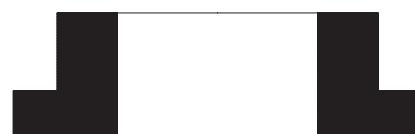
#### Смазка

Дважды в год рекомендуется снимать колпачок (12) и заполнять защиту штока (13) наполовину консистентной смазкой, имеющей следующие характеристики: высокая водоустойчивость, высокая клейкость и вязкость.

#### Хранение

При длительном сроке хранения рекомендуется держать затворы в хорошо проветриваемой комнате. Они не должны подвергаться воздействию температур выше +30°C, так как некоторые мягкие материалы уплотнений могут быть повреждены из-за воздействия высокой температуры.

Если внешних воздействий нельзя избежать, накройте затворы и защитите их от отходов производства и прямых солнечных лучей.



## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

### Щитовой затвор Orbinox серии СС, от 200×200 до 2000×2000, прямоугольный

#### Применение

Прямоугольный двусторонний щитовой затвор с эластичным герметизирующим уплотнением на 3 сторонах (боковые стороны и основание), разработанный для установки в открытый канал или к стене. Серия СС главным образом применяется в таких сферах, как:

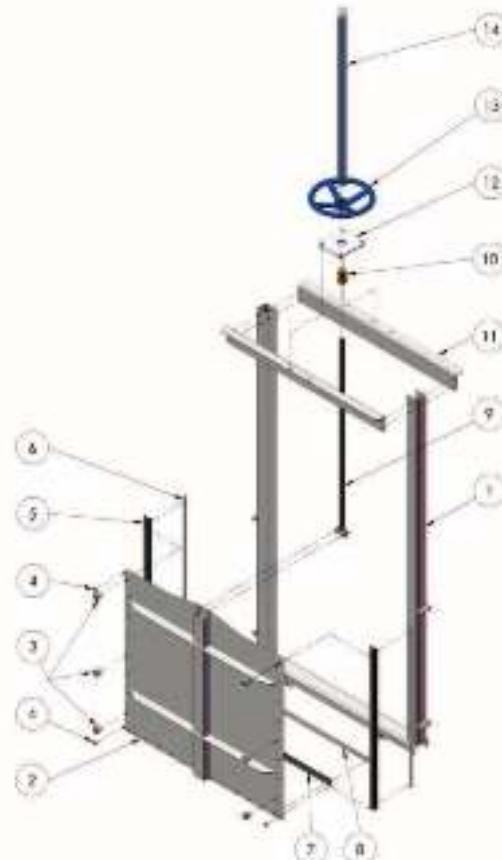
- очистные сооружения;
- канализационные сети;
- водоподготовка;
- орошение;
- водозаборные сооружения;
- ГЭС.

#### Размеры\*

От 200×200 до 2000×2000

#### Спецификация

|    |                            |   |
|----|----------------------------|---|
| 1  | Рама                       | AISI 304L, AISI 316L                                    |
| 2  | Щит                        | AISI 304L, AISI 316L                                    |
| 3  | Направляющие               | UHMWPE (полиэтилен)                                     |
| 4  | Подшипники                 | UHMWPE (полиэтилен)                                     |
| 5  | Уплотнение                 | EPDM  |
| 6  | Фиксатор уплотнения        | AISI 304L или AISI 316L                                 |
| 7  | Нижний уплотнитель         | EPDM  |
| 8  | Нижний фиксатор уплотнения | AISI 304L или AISI 316L                                 |
| 9  | Шток                       | AISI 303 (AISI304/316 под заказ)                        |
| 10 | Гайка                      | Бронза  |
| 11 | Бугель                     | AISI 304L или AISI 316L                                 |
| 12 | Гайка кронштейна           | AISI 304L или AISI 316L                                 |
| 13 | Штурвал                    | Алюминий  |
| 14 | Защита штока               | Углеродистая сталь/прозрачный поликарбонат (выдв. шток) |



\* Исполнение щитового затвора большего размера и применение других материалов возможны под заказ.

# ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

## Описание

### Корпус

Исполнение корпуса способствует простому монтажу затвора на дне канала. Внутренняя конструкция затвора исключает накопление посторонних частиц, затрудняющих закрытие.

### Щит

Модульное исполнение щита делает возможным различные конфигурации. Щитовой затвор СС может быть выполнен как под квадратный, так и под прямоугольный профиль канала.

### Седловое уплотнение

Конструкция щитового затвора позволяет закрепить седловое уплотнение на корпусе при помощи зажимов. Это позволяет легко его заменить в случае повреждения или износа. После замены уплотнения и его правильной фиксации затвор можно снова использовать.

### Шток

Стандартное исполнение из нержавеющей стали обеспечивает хорошую коррозионную стойкость и долговечность штока. Шток необходимо держать смазанным во избежание преждевременного износа ходовой гайки (бронза).

Для щитовых затворов с выдвижным штоком предусмотрен защитный кожух, предназначенный для защиты штока затвора от пыли.

### Направляющие

Направляющие из полиэтилена (UHMWPE) снижают коэффициент трения во время работы, а также управляющее усилие и продлевает срок службы седлового уплотнения.

## Управление

Возможны варианты комплектации щитового затвора штурвалом (выдвижной и невыдвижной шток), редуктором, пневмо-приводом, гидроприводом и электроприводом.

### Ручное

- Штурвал (с выдвижным или невыдвижным штоком)
- Редуктор (с выдвижным или невыдвижным штоком)

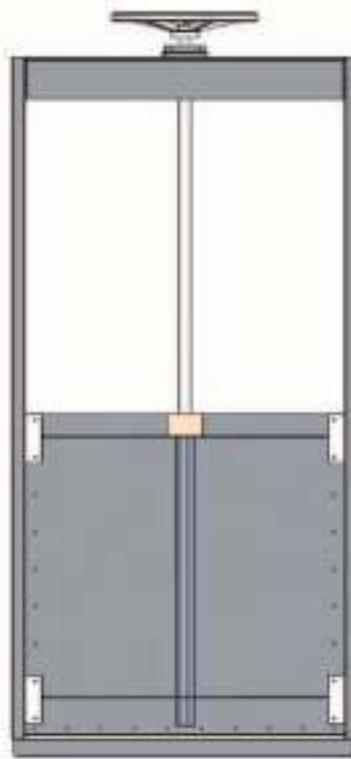
### Сервоприводы

- Электрический
- Пневматический
- Гидравлический

### Аксессуары

- Механические ограничители
- Устройства блокировки
- Ручные дублеры
- Соленоидные клапаны
- Позиционеры
- Концевые выключатели
- Бесконтактные выключатели

**Примечание:** при использовании удлинения штока привод должен быть надежно закреплен с помощью специальной опоры на полу либо кронштейнами на стене.

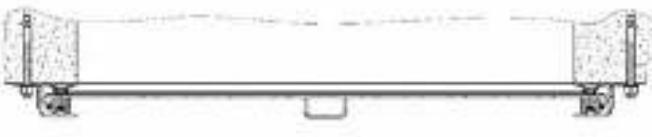


### Варианты монтажных конструкций

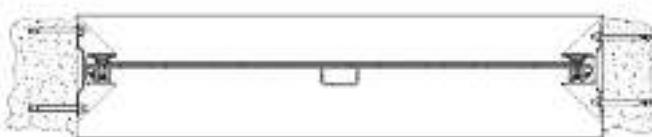
Установка бетонированием в штробу (тип EC)



Установка к стене (тип WM)



Установка в существующем канале (тип FM)



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

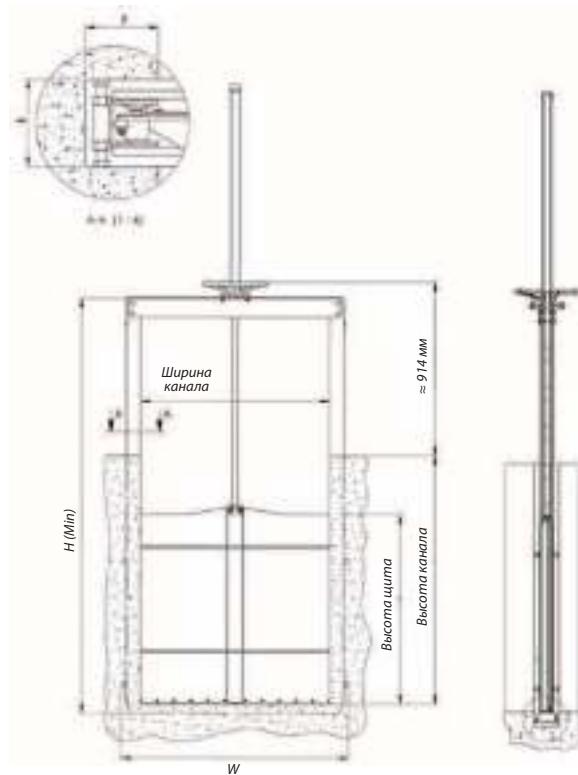
Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

### Варианты монтажных конструкций

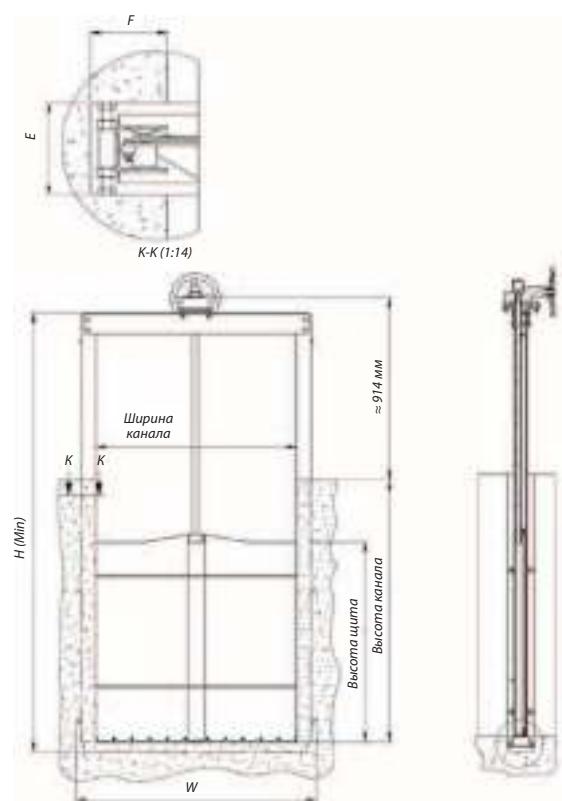
**Размеры щитового затвора со штурвалом (выдвижной шток),  
вариант монтажной конструкции ЕС 150×150 до 2000×2000, (мм)**

| Ширина канала | Высота щита | W    | H <sub>МИН.</sub> | ExF     |
|---------------|-------------|------|-------------------|---------|
| 150           | 150         | 321  | 425               | 120×100 |
| 200           | 200         | 371  | 525               | 120×100 |
| 300           | 300         | 471  | 725               | 120×100 |
| 400           | 400         | 571  | 925               | 120×100 |
| 500           | 500         | 671  | 1125              | 120×100 |
| 600           | 600         | 776  | 1380              | 120×100 |
| 700           | 700         | 876  | 1580              | 120×100 |
| 800           | 800         | 976  | 1780              | 120×100 |
| 900           | 900         | 1076 | 1980              | 120×100 |
| 1000          | 1000        | 1176 | 2180              | 120×100 |
| 1100          | 1100        | 1276 | 2415              | 250×125 |
| 1200          | 1200        | 1376 | 2615              | 250×125 |
| 1300          | 1300        | 1476 | 2815              | 250×125 |
| 1400          | 1400        | 1576 | 3015              | 250×125 |
| 1500          | 1500        | 1576 | 3215              | 250×125 |
| 1600          | 1600        | 1814 | 3500              | 250×125 |
| 1700          | 1700        | 1914 | 3700              | 250×125 |
| 1800          | 1800        | 2014 | 3900              | 250×125 |
| 1900          | 1900        | 2114 | 4100              | 250×125 |
| 2000          | 2000        | 2214 | 4300              | 250×125 |



**Размеры щитового затвора с редуктором (невыдвижной шток),  
вариант монтажной конструкции ЕС 150×150 до 2000×2000, (мм)**

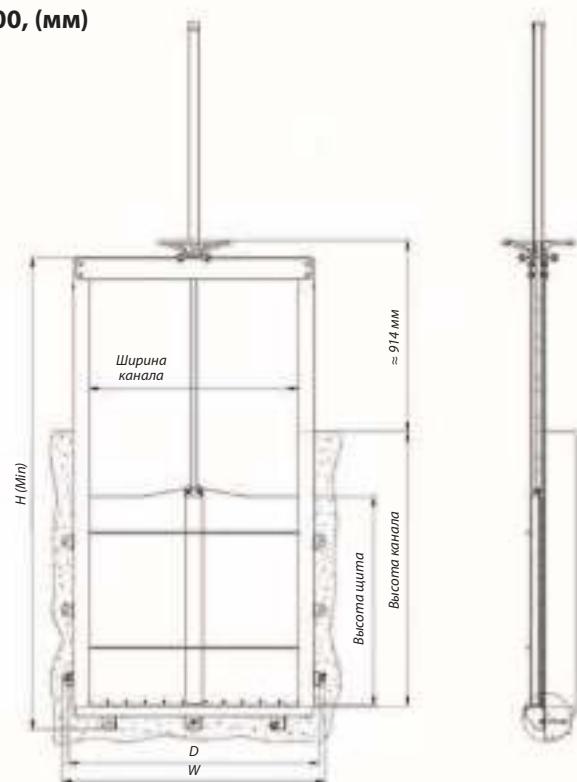
| Ширина канала | Высота щита | W    | H <sub>МИН.</sub> | ExF     |
|---------------|-------------|------|-------------------|---------|
| 150           | 150         | 321  | 425               | 120×100 |
| 200           | 200         | 371  | 525               | 120×100 |
| 300           | 300         | 471  | 725               | 120×100 |
| 400           | 400         | 571  | 925               | 120×100 |
| 500           | 500         | 671  | 1125              | 120×100 |
| 600           | 600         | 776  | 1380              | 120×100 |
| 700           | 700         | 876  | 1580              | 120×100 |
| 800           | 800         | 976  | 1780              | 120×100 |
| 900           | 900         | 1076 | 1980              | 120×100 |
| 1000          | 1000        | 1176 | 2180              | 120×100 |
| 1100          | 1100        | 1276 | 2415              | 250×125 |
| 1200          | 1200        | 1376 | 2615              | 250×125 |
| 1300          | 1300        | 1476 | 2815              | 250×125 |
| 1400          | 1400        | 1576 | 3015              | 250×125 |
| 1500          | 1500        | 1576 | 3215              | 250×125 |
| 1600          | 1600        | 1814 | 3500              | 250×125 |
| 1700          | 1700        | 1914 | 3700              | 250×125 |
| 1800          | 1800        | 2014 | 3900              | 250×125 |
| 1900          | 1900        | 2114 | 4100              | 250×125 |
| 2000          | 2000        | 2214 | 4300              | 250×125 |



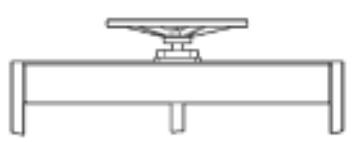
## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

**Размеры щитового затвора со штурвалом (выдвижной шток),  
вариант монтажной конструкции WM 150×150 до 2000×2000, (мм)**

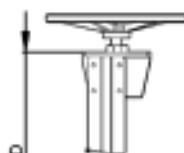
| Ширина канала | Высота щита | W    | Hмин. | D    |
|---------------|-------------|------|-------|------|
| 150           | 150         | 384  | 344   | 344  |
| 200           | 200         | 434  | 394   | 394  |
| 300           | 300         | 534  | 494   | 494  |
| 400           | 400         | 634  | 594   | 594  |
| 500           | 500         | 734  | 694   | 694  |
| 600           | 600         | 836  | 796   | 796  |
| 700           | 700         | 936  | 896   | 896  |
| 800           | 800         | 1036 | 996   | 996  |
| 900           | 900         | 1136 | 1096  | 1096 |
| 1000          | 1000        | 1236 | 1196  | 1196 |
| 1100          | 1100        | 1356 | 1306  | 1306 |
| 1200          | 1200        | 1456 | 1406  | 1406 |
| 1300          | 1300        | 1556 | 1506  | 1506 |
| 1400          | 1400        | 1656 | 1600  | 1600 |
| 1500          | 1500        | 1756 | 1706  | 1706 |
| 1600          | 1600        | 1804 | 1754  | 1754 |
| 1700          | 1700        | 1904 | 1854  | 1854 |
| 1800          | 1800        | 2004 | 1954  | 1954 |
| 1900          | 1900        | 2104 | 2054  | 2054 |
| 2000          | 2000        | 2204 | 2154  | 2154 |



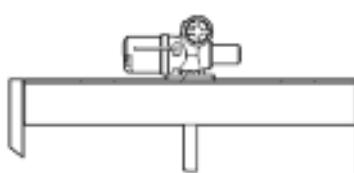
### Виды управления (схемы)



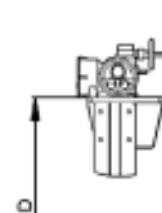
Штурвал



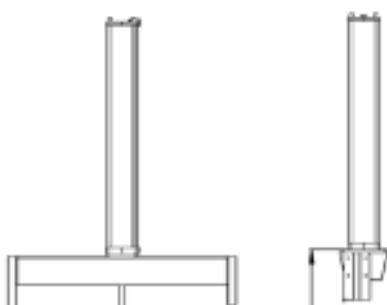
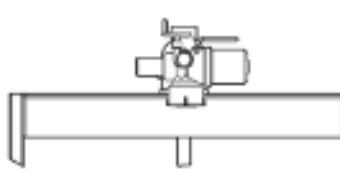
Редуктор



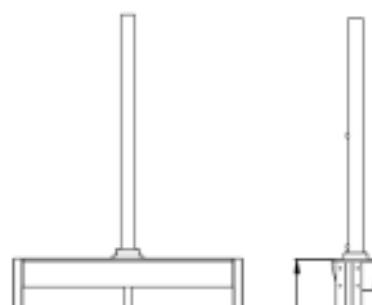
Электропривод



Электропривод с редуктором



Пневмопривод



Гидропривод

Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | [www.adl.ru](http://www.adl.ru) | Интернет-магазин: [www.valve.ru](http://www.valve.ru)

## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

### Щитовой затвор Orbinox серии MU, прямоугольный

#### Применение

Прямоугольный щитовой затвор с эластичным герметизирующим уплотнением на 4 сторонах, разработанный для установки к стене и стенному адаптеру.

Серия MU главным образом применяется в таких сферах, как:

- очистные сооружения;
- канализационные сети;
- водоподготовка;
- орошение;
- водозаборные сооружения;
- ГЭС.

#### Размеры\*

От 150x150 до 2000x2000

#### Давление

| Размер                | Макс. рабочее давление | Макс. обратное давление |
|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| 150x150 – 1000x1000   | 10 м.в.с.              | 10 м.в.с.               |
| 1100x1100 – 2000x2000 | 6 м.в.с.               | 6 м.в.с.                |

#### Описание

##### Корпус

Исполнение корпуса способствует простому монтажу щитового затвора на среднем уровне или на уровне дна канала, а также возможна установка затвора к стенному адаптеру.

Внутренняя конструкция щитового затвора исключает накопление посторонних частиц, затрудняющих закрытие.

##### Щит

Модульное исполнение щита делает возможным различные конфигурации затвора. Затвор MU может быть выполнен как под квадратный, так и под прямоугольный профиль канала. Для круглых каналов предназначен тип МС диаметром 200–600 мм.

##### Седловое уплотнение

Конструкция затвора позволяет закрепить седловое уплотнение на корпусе при помощи зажимов. Это дает возможность легко его заменить в случае повреждения или износа. После замены уплотнения и его правильной фиксации затвор можно снова использовать.

##### Шток

Стандартное исполнение из нержавеющей стали обеспечивает хорошую коррозионную стойкость и долговечность штока. Шток необходимо держать смазанным во избежание преждевременного износа ходовой гайки (бронза).

Для щитовых затворов с выдвижным штоком предусмотрен защитный кожух, предназначенный для защиты штока затвора от пыли.

##### Направляющие

Направляющие из полиэтилена (UHMWPE) снижают коэффициент трения во время работы, а также управляющее усилие, что продлевает срок службы седлового уплотнения.

##### Управление

Возможны варианты комплектации щитового затвора штурвалом (выдвижной и невыдвижной шток), редуктором, пневмоприводом, гидроприводом и электроприводом.



#### Управление

##### Ручное

- Штурвал (с выдвижным или невыдвижным штоком).
- Редуктор (с выдвижным или невыдвижным штоком).

##### Сервоприводы

- Электрический
- Пневматический
- Гидравлический

##### Аксессуары

- Механические ограничители
- Устройства блокировки
- Ручные дублеры
- Соленоидные клапаны
- Позиционеры
- Концевые выключатели
- Бесконтактные выключатели
- Удлинения штока

**Примечание:** При использовании удлинения штока привод должен быть надежно закреплен с помощью специальной опоры на полу либо кронштейнами на стене.

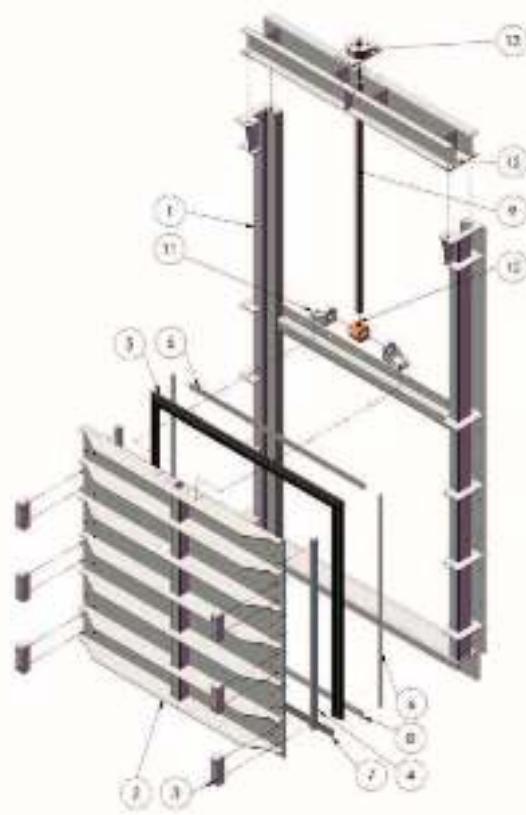
\* Исполнение щитового затвора большего размера и применение других материалов возможны под заказ.



## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

### Спецификация щитового затвора (размеры 200×200 – 1200×1200 мм)

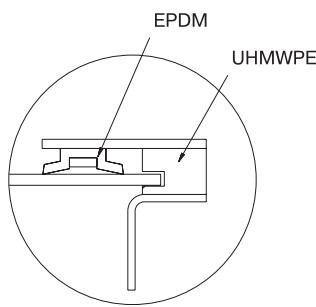
|    |                            |                      |
|----|----------------------------|----------------------|
| 1  | Рамка                      | AISI 304L, AISI 316L |
| 2  | Щит                        | AISI 304L, AISI 316L |
| 3  | Направляющие               | UHMWPE (полиэтилен)  |
| 4  | Уплотнение                 | EPDM                 |
| 5  | Фиксатор уплотнения        | AISI 304L, AISI 316L |
| 6  | Нижний уплотнитель         | EPDM                 |
| 7  | Нижний фиксатор уплотнения | AISI 304L, AISI 316L |
| 8  | Направляющие рамы          | AISI 304L, AISI 316L |
| 9  | Шток                       | AISI 303             |
| 10 | Гайка                      | Латунь               |
| 11 | Бугель                     | AISI 304L, AISI 316L |



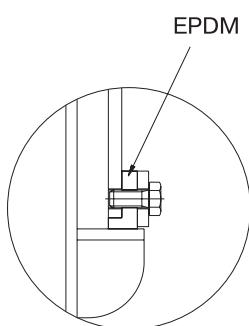
### Спецификация щитового затвора (размеры 1300×1300 – 2000×2000 мм)

|    |                            |                      |
|----|----------------------------|----------------------|
| 1  | Рамка                      | AISI 304L, AISI 316L |
| 2  | Щит                        | AISI 304L, AISI 316L |
| 3  | Передние направляющие      | UHMWPE (полиэтилен)  |
| 4  | Направляющие               | UHMWPE (полиэтилен)  |
| 5  | Уплотнение                 | EPDM                 |
| 6  | Фиксатор уплотнения        | AISI 304L, AISI 316L |
| 7  | Нижний уплотнитель         | EPDM                 |
| 8  | Нижний фиксатор уплотнения | AISI 304L, AISI 316L |
| 9  | Шток                       | AISI 303             |
| 10 | Гайка                      | Бронза               |
| 11 | Гайка кронштейна           | AISI 304L, AISI 316L |
| 12 | Бугель                     | AISI 304L, AISI 316L |
| 13 | Муфта штока                | AISI 304L, AISI 316L |

### Типы уплотнений



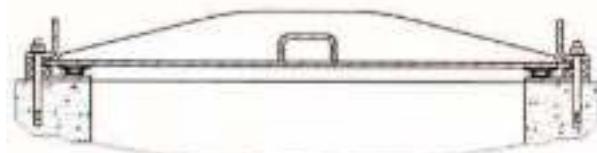
Боковое уплотнение



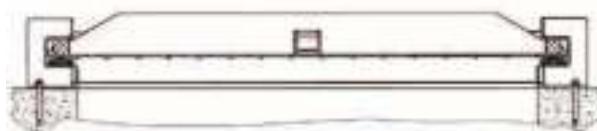
Уплотнение основания

### Варианты монтажных конструкций

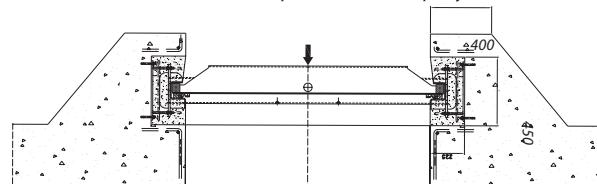
Установка к стене (стандарт)  
Размеры 150×150 – 1200×1200 мм



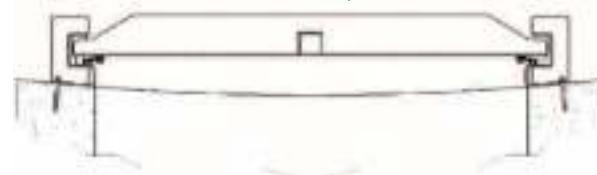
Размеры 1300×1300 – 2000×2000 мм



Установка бетонированием в штробу



Установка на изогнутой стене



## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

### Удлинение штока

Удлинение штока используется для удаленного управления щитовым затвором. Присоединение удлинения осуществляется посредством квадратного штока или при помощи фиксирующей муфты. на всем участке удлинения, превышающем 2–3 метра, необходимо установить полиэтиленовые направляющие (Рис. 1), которые крепятся к несущей стене.

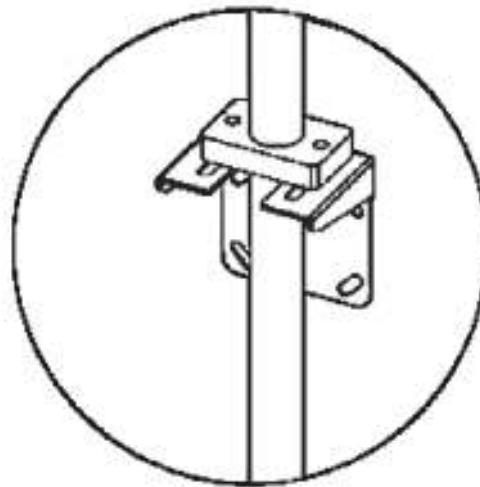


Рис. 1

### Невыдвижной шток

Затвор с закрытым корпусом (Рис. 2). Удлинение не поддерживается поперечно, соответственно, рекомендуется устанавливать настенные кронштейны. Как правило, один кронштейн на 3–4 метра.

### Выдвижной шток

Затвор с открытым корпусом (Рис. 3). Удлинение поперечно поддерживается, соответственно, настенные кронштейны должны быть осторожно притянуты. Обязательно устанавливать один кронштейн на каждые 2 метра удлинения.

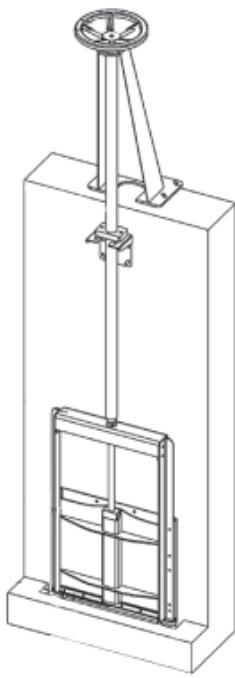


Рис. 2

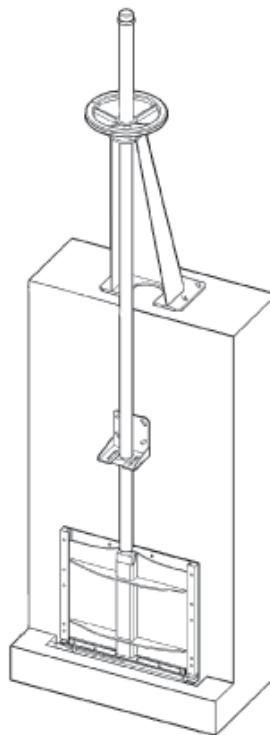


Рис. 3

## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

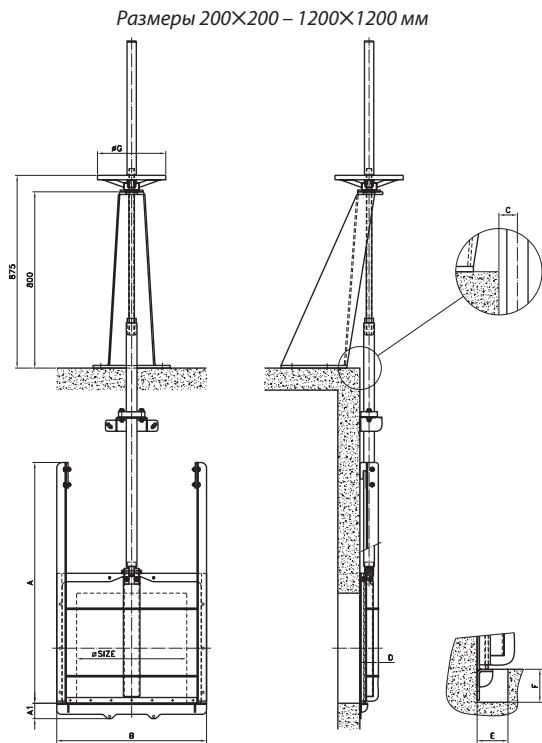
### Типы конструкции щитовых затворов серии MU

На рисунках ниже представлены схематические чертежи щитового затвора с удлинением штока и строительные размеры. Конструкция рамы может быть как открытой, так и закрытой, шток выдвижной и невыдвижной, типы управления на выбор заказчика.

#### Открытая рамка, выдвижной шток

##### Размеры щитового затвора 200×200 – 1200×1200, (мм)

|           | A    | B    | A1 | C  | D   | Ø G | ExF   |
|-----------|------|------|----|----|-----|-----|-------|
| 200×200   | 290  | 380  | 70 | 41 | 82  | 225 | 70×75 |
| 300×300   | 390  | 480  | 70 | 41 | 82  | 225 | 70×75 |
| 400×400   | 490  | 580  | 70 | 42 | 85  | 310 | 70×75 |
| 500×500   | 590  | 680  | 70 | 42 | 85  | 310 | 70×75 |
| 600×600   | 690  | 780  | 70 | 42 | 115 | 310 | 70×75 |
| 700×700   | 790  | 880  | 70 | 42 | 115 | 310 | 70×75 |
| 800×800   | 890  | 980  | 70 | 42 | 125 | 310 | 70×75 |
| 900×900   | 1100 | 1100 | 82 | 56 | 136 | 410 | 70×85 |
| 1000×1000 | 1200 | 1200 | 82 | 56 | 136 | 410 | 70×85 |
| 1100×1100 | 1300 | 1300 | 82 | 56 | 136 | 410 | 70×85 |
| 1200×1200 | 1350 | 1400 | 82 | 56 | 136 | 410 | 70×85 |

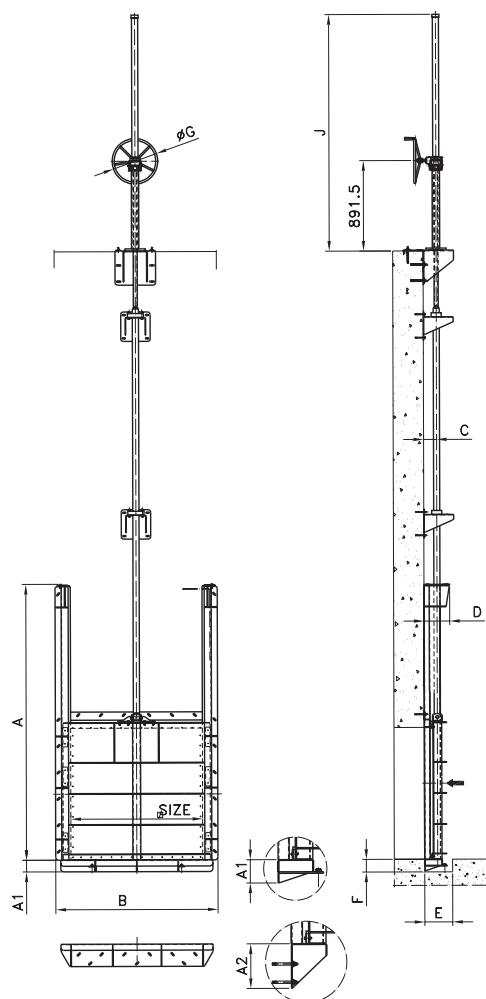


##### Размеры щитового затвора (двусторонний), 1300×1300 – 2000×2000, (мм)

|           | A    | B    | A1  | A2  | C   | D   | J    | Ø G | ExF     |
|-----------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|---------|
| 1300×1300 | 2725 | 1650 | 115 | 220 | 145 | 275 | 2350 | 450 | 280×150 |
| 1400×1400 | 2925 | 1750 | 115 | 220 | 145 | 275 | 2450 | 450 | 280×150 |
| 1500×1500 | 3125 | 1850 | 115 | 220 | 145 | 275 | 2550 | 450 | 280×150 |
| 1600×1600 | 3325 | 1950 | 115 | 220 | 145 | 275 | 2650 | 650 | 280×150 |
| 1700×1700 | 3525 | 2050 | 115 | 220 | 145 | 275 | 2750 | 650 | 280×150 |
| 1800×1800 | 3725 | 2150 | 115 | 250 | 145 | 275 | 2850 | 650 | 280×150 |
| 1900×1900 | 3925 | 2250 | 115 | 250 | 145 | 275 | 2950 | 650 | 280×150 |
| 2000×2000 | 4125 | 2350 | 115 | 250 | 145 | 275 | 3050 | 650 | 280×150 |

##### Размеры щитового затвора (односторонний), 1300×1300 – 2000×2000, (мм)

|           | A    | B    | A1  | A2  | C   | D   | J    | Ø G | ExF     |
|-----------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|---------|
| 1300×1300 | 2725 | 1650 | 115 | 220 | 145 | 275 | 2350 | 450 | 280×150 |
| 1400×1400 | 2925 | 1750 | 115 | 220 | 145 | 275 | 2450 | 450 | 280×150 |
| 1500×1500 | 3125 | 1850 | 115 | 220 | 145 | 275 | 2550 | 450 | 280×150 |
| 1600×1600 | 3325 | 1950 | 115 | 220 | 145 | 275 | 2650 | 650 | 280×150 |
| 1700×1700 | 3525 | 2050 | 115 | 220 | 145 | 275 | 2750 | 650 | 280×150 |
| 1800×1800 | 3725 | 2150 | 115 | 250 | 145 | 275 | 2850 | 650 | 280×150 |
| 1900×1900 | 3925 | 2250 | 115 | 250 | 145 | 275 | 2950 | 650 | 280×150 |
| 2000×2000 | 4125 | 2350 | 115 | 250 | 145 | 275 | 3050 | 650 | 280×150 |



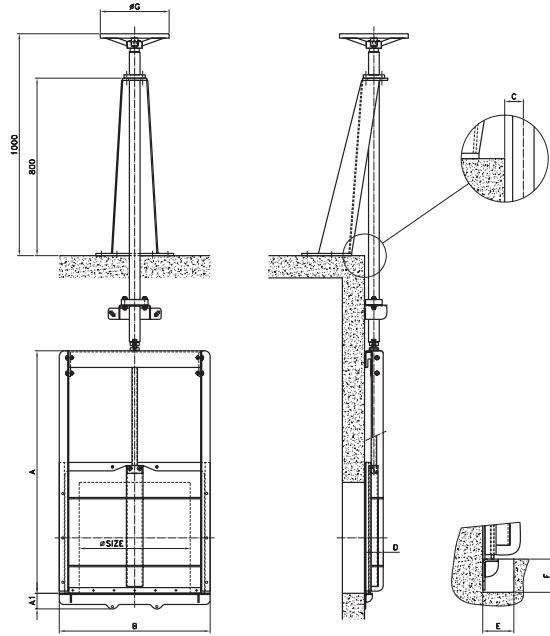
# ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

## Закрытая рамка, невыдвижной шток

### Размеры щитового затвора 200×200 – 1200×1200, (мм)

|           | A    | B    | A1 | C  | D   | Ø G | E×F   |
|-----------|------|------|----|----|-----|-----|-------|
| 200×200   | 492  | 380  | 70 | 41 | 82  | 41  | 70×75 |
| 300×300   | 692  | 480  | 70 | 41 | 82  | 41  | 70×75 |
| 400×400   | 893  | 580  | 70 | 42 | 85  | 42  | 70×75 |
| 500×500   | 1093 | 680  | 70 | 42 | 85  | 42  | 70×75 |
| 600×600   | 1294 | 780  | 70 | 42 | 115 | 42  | 70×75 |
| 700×700   | 1496 | 880  | 70 | 42 | 115 | 42  | 70×75 |
| 800×800   | 1696 | 980  | 70 | 42 | 125 | 42  | 70×75 |
| 900×900   | 1976 | 1100 | 82 | 56 | 136 | 42  | 70×85 |
| 1000×1000 | 2176 | 1200 | 82 | 56 | 136 | 42  | 70×85 |
| 1100×1100 | 2389 | 1300 | 82 | 56 | 136 | 42  | 70×85 |
| 1200×1200 | 2589 | 1400 | 82 | 56 | 136 | 42  | 70×85 |

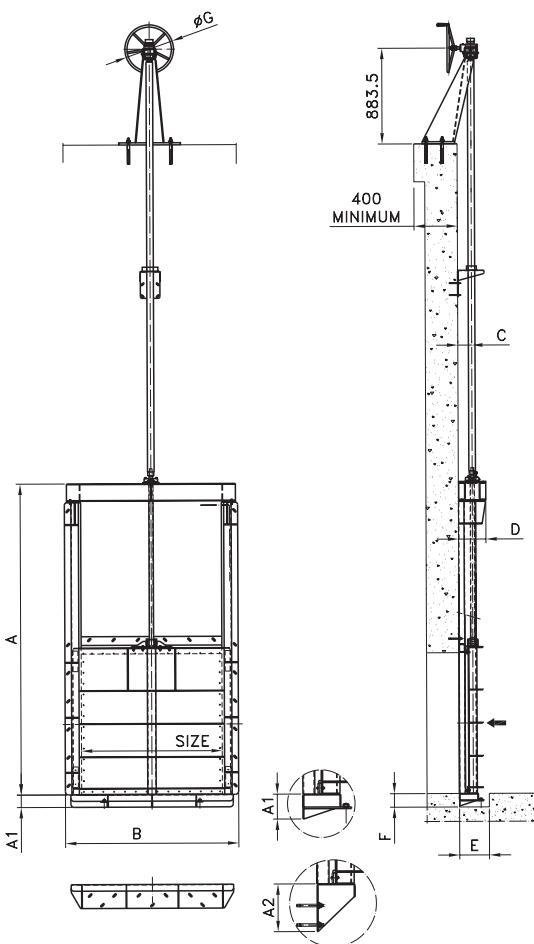
Размеры 200×200 – 1200×1200 мм



### Размеры щитового затвора (двусторонний), 1300×1300 – 2000×2000, (мм)

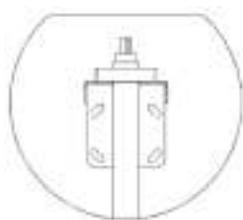
|           | A    | B    | A1  | A2  | C   | D   | Ø G | E×F     |
|-----------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|---------|
| 1300×1300 | 2916 | 1650 | 115 | 220 | 145 | 275 | 450 | 280×150 |
| 1400×1400 | 3116 | 1750 | 115 | 220 | 145 | 275 | 450 | 280×150 |
| 1500×1500 | 3316 | 1850 | 115 | 220 | 145 | 275 | 450 | 280×150 |
| 1600×1600 | 3528 | 1950 | 115 | 220 | 145 | 275 | 650 | 280×150 |
| 1700×1700 | 3728 | 2050 | 115 | 220 | 145 | 275 | 650 | 280×150 |
| 1800×1800 | 3988 | 2150 | 115 | 250 | 145 | 275 | 650 | 280×150 |
| 1900×1900 | 4188 | 2250 | 115 | 250 | 145 | 275 | 650 | 280×150 |
| 2000×2000 | 4458 | 2350 | 115 | 250 | 145 | 275 | 650 | 280×150 |

Размеры 1300×1300 – 2000×2000 мм

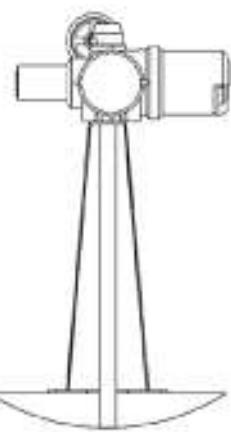


## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

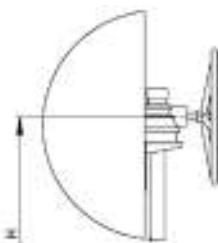
### Виды управления (схемы)



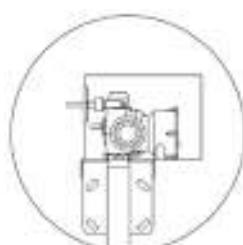
Настенный кронштейн и квадратный шток



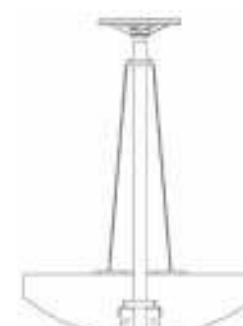
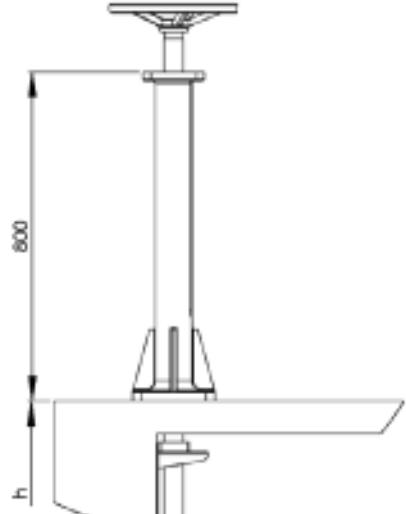
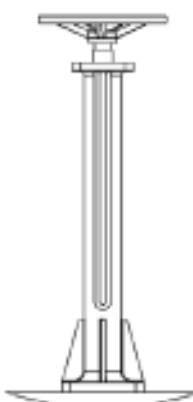
Редуктор на стенном кронштейне



Электропривод на наклонном пьедестале



Электропривод на стенном кронштейне



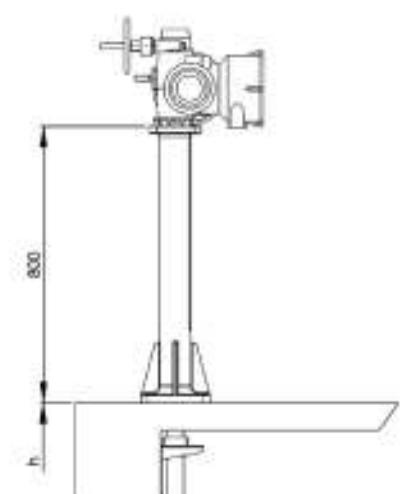
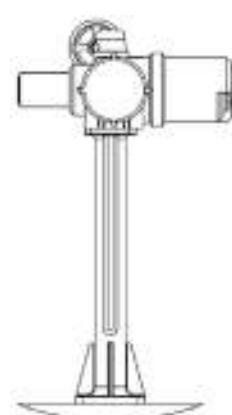
Штурвал на наклонном пьедестале



Штурвал на прямом пьедестале



Редуктор на наклонном пьедестале



Электропривод на прямом пьедестале



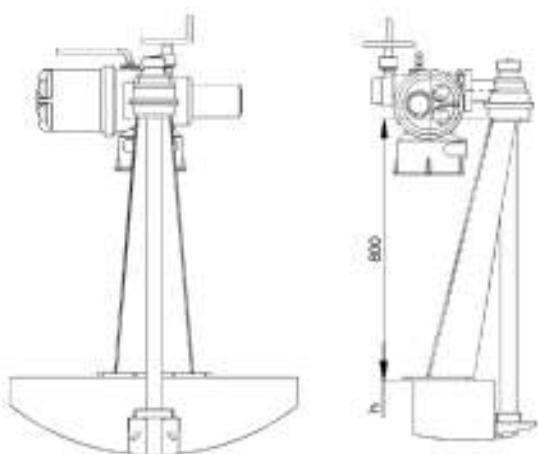
Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

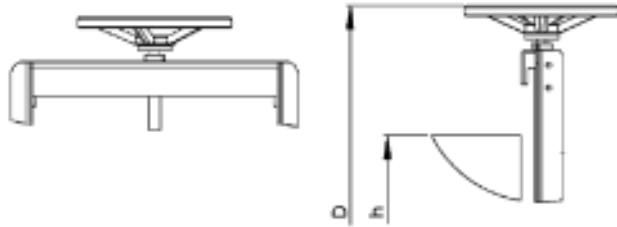
Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)

## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)

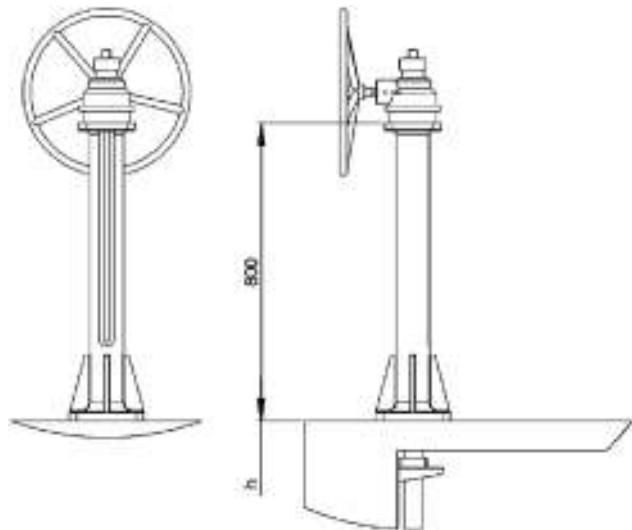
Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)



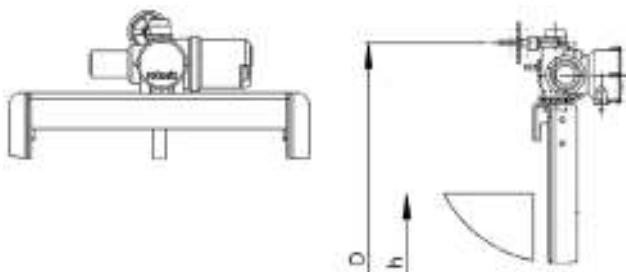
Редуктор с приводом на наклонном пьедестале



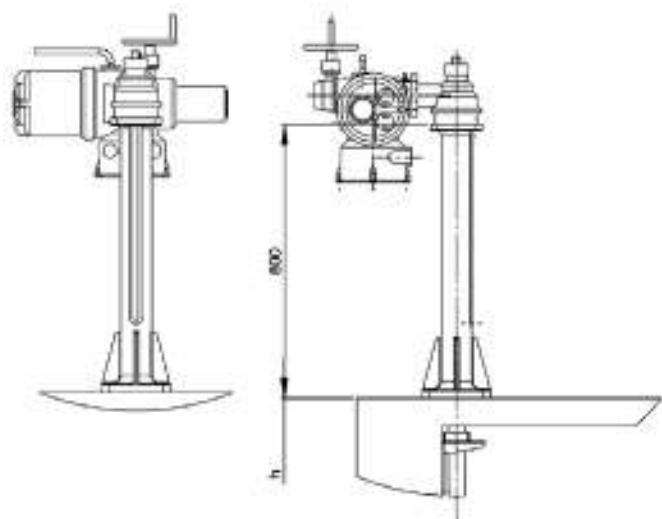
Штурвал на корпусе



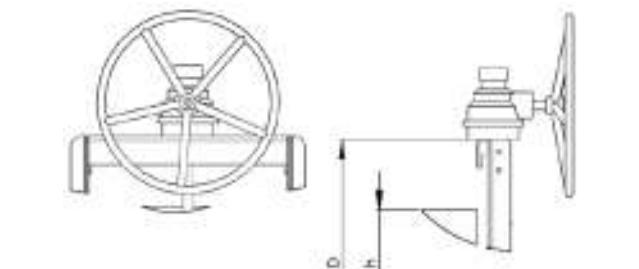
Редуктор на прямом пьедестале



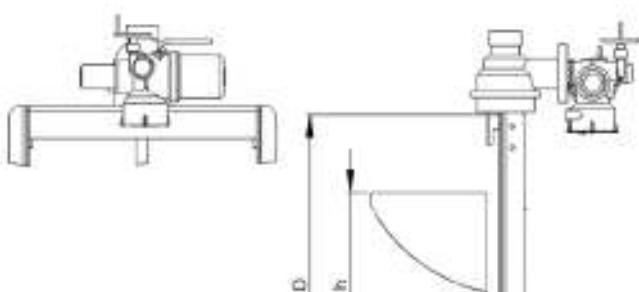
Электропривод на корпусе



Редуктор и электропривод на прямом пьедестале



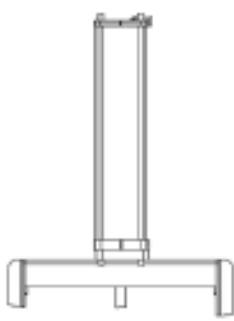
Редуктор на корпусе



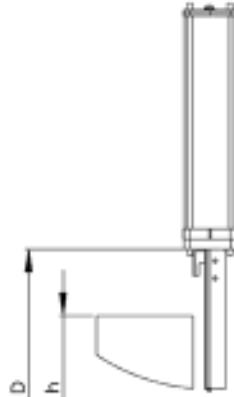
Редуктор и электропривод на корпусе



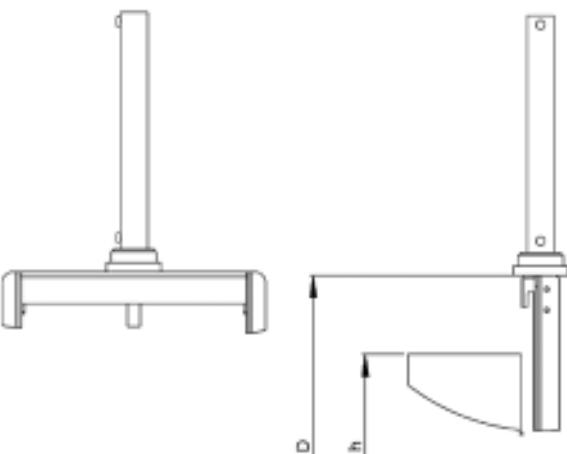
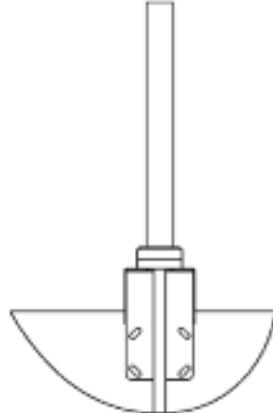
## ШИБЕРНЫЕ (НОЖЕВЫЕ) ЗАТВОРЫ ORBINOX (Испания)



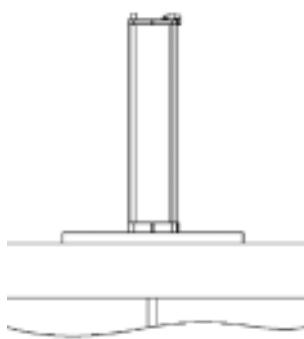
Пневмопривод на корпусе



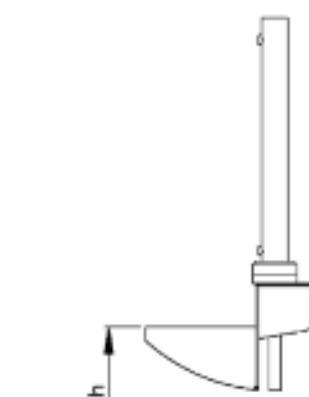
Гидропривод на стенном кронштейне



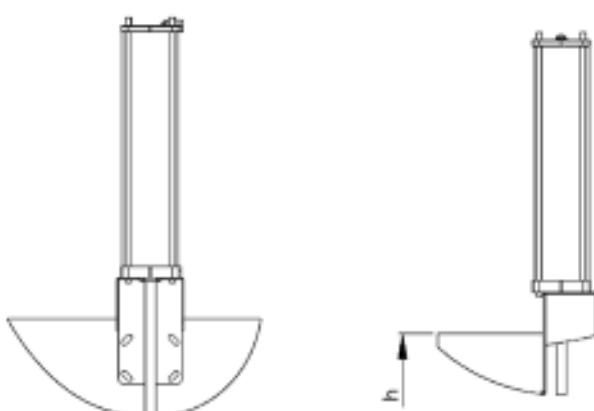
Гидропривод на корпусе



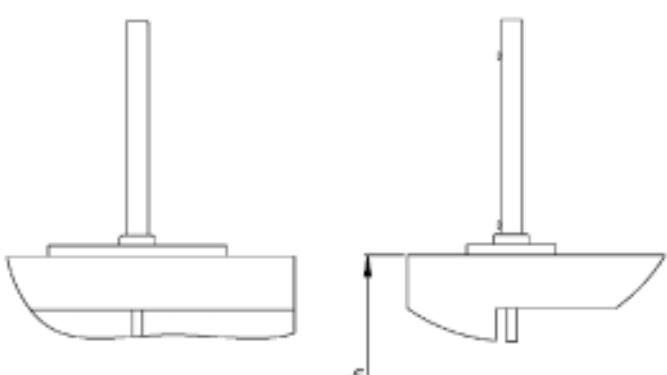
Пневмопривод на напольном кронштейне



Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)



Пневмопривод на стенном кронштейне



Гидропривод на напольном кронштейне



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
[info@adl.ru](mailto:info@adl.ru) | [www.adl.ru](http://www.adl.ru) | Интернет-магазин: [www.valve.ru](http://www.valve.ru)

## БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ КЛАПАНЫ

### Статический (ручной) балансировочный клапан VIR 9505/9506, DN 15–50, PN 2,5 МПа

#### Применение

Для гидравлической балансировки, регулирования и ограничения расхода теплоносителя в системах отопления, холодоснабжения и кондиционирования с водой или водным раствором этиленгликоля с концентрацией не более 50%.

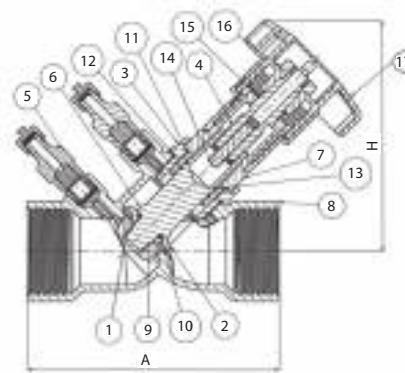
Клапаны обеспечивают энергосбережение, требуемый расход теплоносителя для обеспечения нужной температуры и оптимальной работы системы. В целом увеличивается срок службы системы и существенно сокращается количество неисправностей.

#### Основные преимущества

- Фиксация настройки клапана.
- Возможность полного закрытия клапана без необходимости в последующей перенастройке.
- Эластичное уплотнение клапана из EPDM позволяет использовать клапан для полного перекрытия трубопровода.
- Возможность монтажа в любом положении.
- Высокая пропускная способность.
- Наличие двух шкал (грубо/точно) упрощает настройку.
- Настройка может выполняться по диаграммам, приведенным на стр. <?>–<?>.
- Наличие ниппелей для подключения дифференциального манометра позволяет измерять расход с точностью  $\pm 5\%$ . Использование дифференциального манометра дает возможность выполнять более точную балансировку системы в процессе ее ввода в эксплуатацию.

#### Технические характеристики

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Номинальный диаметр, DN   | 15–50 мм   |
| Номинальное давление, PN  | 2,5 МПа  |
| Температура рабочей среды | -10...+100 °C (до 2,5 МПа)<br>+100...+130 °C (до 2,02 МПа) |
| Присоединение             | муфтовое*  |



#### Функция дренажа

Клапан может использоваться в качестве дренажного (VIR 9506). Для этого необходимо установить специальный измерительный ниппель с функцией дренажа (поставляется отдельно от клапана).

**Примечание.** \* Трубная цилиндрическая резьба G ISO 228/1 (по ГОСТ 6357-81).

#### Спецификация

| №  | Наименование          | Материал                     | Примечание                    |
|----|-----------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 1  | Прокладка конуса      | фторопласт (PTFE)            |                               |
| 2  | Диск                  | латунь cw602n en 12165 (dvr) | только для DN 1 1/4, 1 1/2, 2 |
| 3  | Соединение            | латунь cw602n en 12165 (dvr) | только для DN 1 1/4, 1 1/2, 2 |
| 4  | Шток                  | латунь cw602n en 12165 (dvr) |                               |
| 5  | Ниппель               | латунь cw602n en 12165 (dvr) |                               |
| 6  | Диск                  | латунь cw602n en 12165 (dvr) |                               |
| 7  | Крышка                | латунь cw602n en 12165(dzr)  |                               |
| 8  | Корпус                | бронза BS 1400 LG2           |                               |
| 9  | Балансировочный конус | латунь cw602n en 12165(dzr)  |                               |
| 10 | Кольцевая прокладка   | EPDM PEROX                   | только для DN 1 1/4, 1 1/2, 2 |
| 11 | Кольцевая прокладка   | EPDM PEROX                   |                               |
| 12 | Кольцевая прокладка   | EPDM PEROX                   | только для DN 1 1/4, 1 1/2, 2 |
| 13 | Кольцевая прокладка   | EPDM PEROX                   |                               |
| 14 | Винт                  | сталь                        |                               |
| 15 | Винт                  | сталь                        |                               |
| 16 | Гайка                 | оцинкованная сталь           |                               |
| 17 | Рукоятка              | abs пластик синего цвета     |                               |

#### Размеры, (мм)

| Артикул     | DN | D, (") | Kv, (м <sup>3</sup> /ч) | Диапазон расхода, (л/с) | A   | H   | Масса, (кг) |
|-------------|----|--------|-------------------------|-------------------------|-----|-----|-------------|
| DN01B116738 | 15 | 1/2    | 2,67                    | 0,062–0,148             | 90  | 90  | 0,505       |
| DN01B116746 | 20 | 3/4    | 4,10                    | 0,138–0,325             | 102 | 90  | 0,565       |
| DN01B116747 | 25 | 1      | 6,4                     | 0,258–0,603             | 110 | 90  | 0,705       |
| DN01B116748 | 32 | 1 1/4  | 12,0                    | 0,54–1,25               | 121 | 116 | 1,005       |
| DN01B116947 | 40 | 1 1/2  | 19,50                   | 0,81–1,88               | 142 | 116 | 1,355       |
| DN01B116948 | 50 | 2      | 29,80                   | 1,52–3,51               | 161 | 116 | 1,925       |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ КЛАПАНЫ

### Статический (ручной) балансировочный клапан VIR 9515, DN 15–50, PN 2,5 МПа

#### Применение

Для гидравлической балансировки, регулирования и ограничения расхода теплоносителя в системах отопления, холодоснабжения и кондиционирования с водой или водным раствором этиленгликоля с концентрацией не более 50%.

Клапаны обеспечивают энергосбережение, требуемый расход теплоносителя для обеспечения нужной температуры и комфортной работы системы. В целом увеличивается срок службы системы и существенно сокращается количество неисправностей.

#### Технические характеристики

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Номинальный диаметр DN    | 15–50  |
| Номинальное давление PN   | 2,5 МПа  |
| Температура рабочей среды | -10...+100 °C (до 2,5 МПа)<br>+100...+130 °C (до 2,02 МПа)                 |
| Присоединение<br>муфтовое | DN 15–20<br>трубная цилиндрическая<br>резьба G ISO 228/1 (по ГОСТ 6351-81) |
|                           | DN 25–50<br>Трубная коническая Резьба R ISO 7/1<br>(по ГОСТ 6211-81)       |

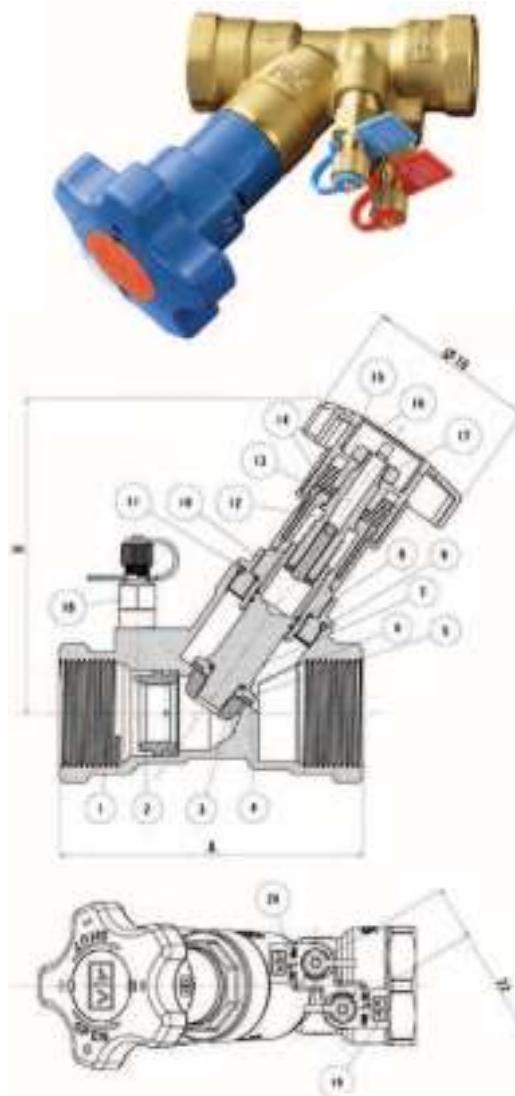
#### Спецификация

|    |                            |                             |                               |
|----|----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| 1  | Корпус                     | Латунь CW602N EN 12165(DZR) |                               |
| 2  | Измерительная диафрагма    | Латунь CW602N EN 12165(DZR) |                               |
| 3  | Балансировочный конус      | Латунь CW602N EN 12165(DZR) |                               |
| 4  | Прокладка конуса           | Фторопласт (P.T.F.E)        |                               |
| 5  | Диск                       | Латунь CW602N EN 12165(DZR) | Только для DN 1 1/4, 1 1/2, 2 |
| 6  | Кольцевая прокладка        | EPDM PEROX                  | Только для DN 1 1/4, 1 1/2, 2 |
| 7  | Шток конуса                | Латунь CW602N EN 12165(DZR) |                               |
| 8  | Кольцевая прокладка        | EPDM PEROX                  |                               |
| 9  | Кольцевая прокладка        | EPDM PEROX                  | Только для DN 1 1/4, 1 1/2, 2 |
| 10 | Соединение                 | Латунь CW602N EN 12165(DZR) | Только для DN 1 1/4, 1 1/2, 2 |
| 11 | Кольцевая прокладка        | EPDM PEROX                  |                               |
| 12 | Шток                       | Латунь CW602N EN 12165(DZR) |                               |
| 13 | Крышка                     | Латунь CW602N EN 12165(DZR) |                               |
| 14 | Стопорное пружинное кольцо | Пружинная сталь             |                               |
| 15 | Винт                       | Сталь                       |                               |
| 16 | Рукоятка                   | abs пластик синего цвета    |                               |
| 17 | Гайка                      | Оцинкованная сталь          |                               |
| 18 | Ниппель                    | Латунь CW602N EN 12165(DZR) |                               |
| 19 | Шильдик                    | Полипропилен красного цвета |                               |
| 20 | Шильдик                    | Полипропилен синего цвета   |                               |

#### Размеры, (мм)

| Артикул     | DN | D      | Клапан полностью открыт | Диапазон расхода, (л/с) | A     | H     | Масса, (кг) |
|-------------|----|--------|-------------------------|-------------------------|-------|-------|-------------|
|             |    |        | Kvs, (м³/ч)             |                         |       |       |             |
| DN01C116952 | 15 | 1/2"   | 1,92                    | 0,062–0,148             | 87,8  | 103,0 | 0,550       |
| DN01C116953 | 20 | 3/4"   | 3,66                    | 0,138–0,325             | 95,9  | 103,0 | 0,620       |
| DN01C116954 | 25 | 1"     | 6,25                    | 0,258–0,603             | 100   | 103,0 | 0,751       |
| DN01C116955 | 32 | 1 1/4" | 12,64                   | 0,54–1,25               | 117,5 | 123,3 | 1,191       |
| DN01C116956 | 40 | 1 1/2" | 19,65                   | 0,81–1,88               | 127   | 125,4 | 1,446       |
| DN01C116957 | 50 | 2"     | 29,72                   | 1,52–3,51               | 145,3 | 135,6 | 2,064       |

Kvs – коэффициент потока в измерительных ниппелях клапана, Kv-коэффициент потока через клапан.



#### Встроенная диафрагма

Сигнал разности давлений измеряется на встроенной диафрагме фиксированного калибра (наиболее важное низкое давление измеряется в заужении диафрагмы), позволяя достигать точности настройки Kvs ±1,5 % (на основании результатов испытаний по стандарту BS 7350 в лабораторных условиях).

Наличие встроенной диафрагмы дает возможность точной настройки требуемого значения Kvs клапана.



## БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ КЛАПАНЫ

### Статический (ручной) балансировочный клапан VIR 9525, DN 15–25, PN 2,0 МПа

#### Применение

Для гидравлической балансировки, регулирования и ограничения расхода теплоносителя в системах отопления, холодоснабжения и кондиционирования с водой или водным раствором этиленгликоля с концентрацией не более 50 %.

Клапаны обеспечивают энергосбережение, требуемый расход теплоносителя для обеспечения нужной температуры и оптимальной работы системы. В целом увеличивается срок службы системы и существенно сокращается количество неисправностей.

#### Основные преимущества

- Фиксация настройки клапана.
- Возможность полного закрытия клапана без необходимости в последующей перенастройке.
- Эластичное уплотнение клапана из EPDM позволяет использовать клапан для полного перекрытия трубопровода.
- Возможность монтажа в любом положении.
- Высокая пропускная способность.
- Наличие уникальной шкалы настроек с 20 позициями регулирования.
- Настройка может выполняться по диаграммам «Пропускная способность VIR 9525» стр. <?>.
- Наличие ниппелей для подключения дифференциального манометра позволяет измерять расход с точностью  $\pm 10\%$ . Использование дифференциального манометра дает возможность выполнять более точную балансировку системы в процессе ее ввода в эксплуатацию.

#### Функция дренажа

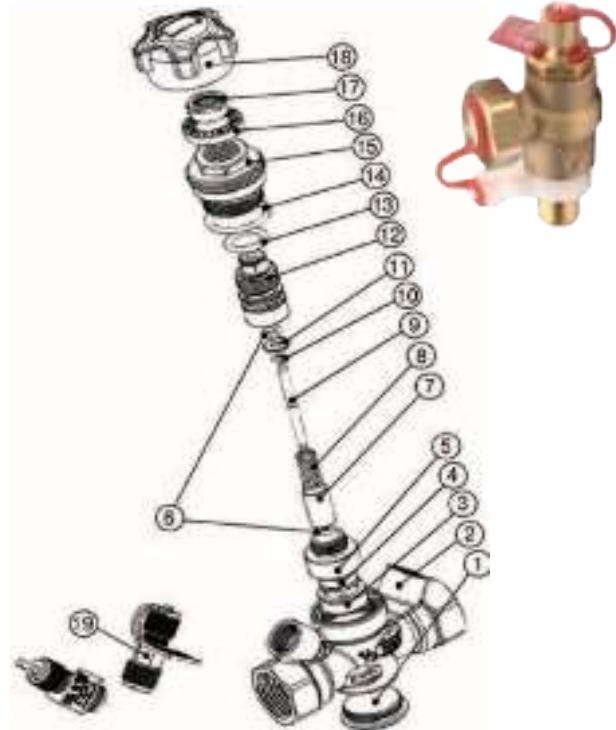
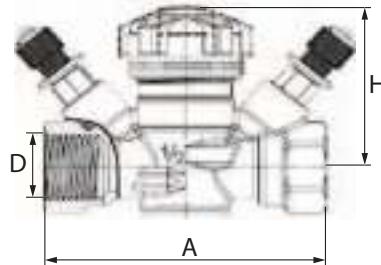
Клапан может использоваться в качестве дренажного. Для этого необходимо установить специальный измерительный ниппель с функцией дренажа (поставляется отдельно от клапана).

#### Спецификация

|    |  |                              |
|----|--|------------------------------|
| 1  | Пробка   | Латунь CW602N EN 12164 (DZR) |
| 2  | Корпус   | Латунь CW602N EN 12165 (DZR) |
| 3  | Кольцевая прокладка                            | EPDM PEROX                   |
| 4  | Уплотняющая шайба                              | Латунь CW602N EN 12164 (DZR) |
| 5  | Балансировочное кольцо                         | Латунь CW602N EN 12164 (DZR) |
| 6  | Уплотнительное кольцо под шток                 | EPDM PEROX                   |
| 7  | Пружинный картридж                             | Латунь                       |
| 8  | Пружина  | Нержавеющая сталь            |
| 9  | Стержень                                       | Нержавеющая сталь            |
| 10 | Стопорное кольцо                               | Нержавеющая сталь            |
| 11 | Шайба  | Латунь                       |
| 12 | Балансировочный шток                           | Латунь CW602N EN 12164 (DZR) |
| 13 | Балансировочное уплотнительное кольцо под шток | EPDM PEROX                   |
| 14 | Уплотнительное кольцо                          | EPDM PEROX                   |
| 15 | Гайка  | Латунь CW602N EN 12164 (DZR) |
| 16 | Градуированная шкала                           | Пластик синего цвета         |
| 17 | Регулирующий индикатор                         | Полиамид оранжевого цвета    |
| 18 | Рукоятка                                       | Пластик синего цвета         |
| 19 | Ниппель  | Латунь CW602N EN 12164 (DZR) |

#### Размеры, (мм)

| Артикул     | DN | D, ("") | Kvs, (м³/ч) | Диапазон расхода, (л/с) | A  | H  | Масса, (кг) |
|-------------|----|---------|-------------|-------------------------|----|----|-------------|
| DN01F416504 | 15 | 1/2     | 1,83        | 0,062–0,148             | 83 | 51 | 0,34        |
| DN01F416507 | 20 | 3/4     | 3,47        | 0,138–0,325             | 90 | 51 | 0,45        |
| DN01F416510 | 25 | 1       | 6,3         | 0,258–0,603             | 98 | 71 | 0,62        |



#### Технические характеристики

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Номинальный диаметр, DN   | 15–25 мм  |
| Номинальное давление, PN  | 2,0 МПа   |
| Температура рабочей среды | -10...+80 °C (до 2,0 МПа)<br>+80...+130 °C (до 1,0 МПа) |
| Присоединение             | Муфтовое*   |

Примечание. \* Трубная цилиндрическая резьба:

- G ISO 228-1 (ГОСТ 6357-81) для DN 15, DN 20;
- G ISO7/1 (ГОСТ 6211-81) для DN 25.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

# Статический (ручной) балансировочный клапан «Гранбаланс» КБЧ, серия 10, DN 40–400, PN 1,6 МПа

## Применение

Для гидравлической балансировки, регулирования и ограничения расхода теплоносителя в системах отопления, холода и кондиционирования с водным раствором гликоловых смесей не более 50%.

Клапаны обеспечивают энергосбережение, требуемый расход теплоносителя для обеспечения нужной температуры и комфортной работы системы. В целом увеличивается срок службы системы и существенно сокращается количество неисправностей.

## Основные преимущества

- Фиксация настройки клапана.
- Возможность полного закрытия клапана без необходимости в последующей перенастройке.
- Клапан может быть использован для полного перекрытия трубопровода.
- Возможность монтажа в любом положении.
- Высокая пропускная способность.
- Наличие двух шкал (грубо/точно) упрощает настройку.
- Настройка может выполняться по диаграммам, приведенным на стр. <?>–<?>.

## Функция дренажа

Клапан может использоваться в качестве дренажного. Для этого необходимо установить специальный измерительный ниппель с функцией дренажа (поставляется отдельно от клапана).

## Технические характеристики

|                                 |             |                   |
|---------------------------------|-------------|-------------------|
| Номинальный диаметр, DN         | 40–300      | 350–400           |
| Материал корпуса                | Серый чугун | Сфериондный чугун |
| Номинальное давление, PN        |             | 1,6 МПа           |
| Температура рабочей среды       |             | +120 °C           |
| Минимальная рабочая температура |             | -10 °C            |
| Тип присоединения               |             | Фланцевое         |

**Примечание.** Температура ниже 0 °C только для воды с добавлением антифриза.

## Спецификация

| Номинальный диаметр, DN | 40–50       | 65–150               | 200–300      | 350–400           |
|-------------------------|-------------|----------------------|--------------|-------------------|
| Материал корпуса        |             | Серый чугун          |              | Сфериондный чугун |
| 1 Корпус                |             | EN-GJL-250           |              | EN-GJL-400-18-LT  |
| 2 Крышка                | CuZn36Pb2As | EN-GJL-250           | EN-GJS-500-7 | EN-GJS-400-18-LT  |
| 3 Балансировочный конус |             | Композитный материал |              |                   |
| 4 Прокладка             |             | EPDM                 |              |                   |
| 5 Клапан                |             | Композитный материал |              | EN-GJS-400-18-LT  |
| 6 Фиксатор настройки    |             | Латунь CuZn36        |              |                   |
| 7 Шток                  |             | Латунь CuZn36        |              |                   |
| 8 Втулка                |             | Латунь CuZn37        |              |                   |
| 9 Рукоятка              |             | Полиамид PA6.6       |              |                   |

## Размеры, (мм)

| Артикул     | DN  | L    | Dz  | D0  | Dp  | f | c  | d  | H   | Dk  | n  | Kvs, (м <sup>3</sup> /ч) | Масса, (кг) |
|-------------|-----|------|-----|-----|-----|---|----|----|-----|-----|----|--------------------------|-------------|
| FH01A437941 | 40  | 200  | 150 | 110 | 84  | 3 | 18 | 19 | 130 | 74  | 4  | 22,36                    | 6,1         |
| FH01A437943 | 50  | 230  | 165 | 125 | 99  | 3 | 20 | 19 | 130 | 74  | 4  | 32,15                    | 8,3         |
| FH01A136750 | 65  | 290  | 185 | 145 | 118 | 3 | 20 | 19 | 205 | 130 | 4  | 85,2                     | 12,9        |
| FH01A136751 | 80  | 310  | 200 | 160 | 132 | 3 | 22 | 19 | 220 | 130 | 8  | 113,4                    | 17,8        |
| FH01A136752 | 100 | 350  | 220 | 180 | 156 | 3 | 24 | 19 | 240 | 130 | 8  | 184,7                    | 22,7        |
| FH01A136754 | 125 | 400  | 250 | 210 | 184 | 3 | 26 | 19 | 260 | 130 | 8  | 285,1                    | 34,0        |
| FH01A136775 | 150 | 480  | 285 | 240 | 211 | 3 | 26 | 23 | 285 | 130 | 8  | 390,2                    | 48,5        |
| FH01A136776 | 200 | 600  | 340 | 295 | 266 | 3 | 30 | 23 | 480 | 310 | 12 | 710,0                    | 114,5       |
| FH01A136777 | 250 | 730  | 405 | 355 | 319 | 3 | 32 | 28 | 525 | 310 | 12 | 1187,5                   | 159,0       |
| FH01A136779 | 300 | 850  | 460 | 410 | 370 | 4 | 32 | 28 | 535 | 310 | 12 | 1504,1                   | 210,5       |
| FH01A567524 | 350 | 980  | 520 | 470 | 438 | 4 | 35 | 28 | 650 | 350 | 16 | 2215                     | 375         |
| FH01A567525 | 400 | 1100 | 580 | 525 | 450 | 4 | 38 | 31 | 750 | 350 | 16 | 3262                     | 510         |

**Примечание.**\* Отдельно возможна поставка ниппелей для подключения дифференциального манометра, который позволяет измерять расход с точностью ±5 % и выполнять более точную балансировку системы в процессе ее ввода в эксплуатацию.



Сделано в ADL

Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru).



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ КЛАПАНЫ

### Маркировка динамических (автоматических) балансировочных клапанов «Гранбаланс»

|  |           |          |  |           |           |            |            |
|--|-----------|----------|--|-----------|-----------|------------|------------|
| <b>«Гранбаланс»</b>                      | <b>КБ</b> | <b>A</b> | <b>02</b>                                  | <b>20</b> | <b>25</b> | <b>2,5</b> | <b>P/P</b> |
| 1  | 2         | 3        | 4  | 5         | 6         | 7          |            |
| 1   Изделие<br>КБ Клапан балансировочный |           |          | 15-50 Номинальный диаметр DN, (мм)         |           |           |            |            |
| 2   Тип<br>A Автоматический              |           |          | 2,5 Номинальное давление PN, (МПа)         |           |           |            |            |
| 3   Материал исполнения<br>02 Латунь     |           |          | 7   Тип присоединения<br>P/P Резьба/резьба |           |           |            |            |
| 4   Серия<br>10 Серия 10                 |           |          |  |           |           |            |            |
| 01 С динамическим клапаном-партнером     |           |          |  |           |           |            |            |
| 02 С шаровым клапаном-партнером          |           |          |  |           |           |            |            |
| 5   Диаметр                              |           |          |  |           |           |            |            |

#### Пример

«Гранбаланс» КБА.02.20.25.2,5 P/P — балансировочный клапан «Гранбаланс» КБА, корпус — латунь, серия 20, DN 25, PN 2,5 МПа, тип присоединения — резьба/резьба.

### Динамический (автоматический) балансировочный клапан «Гранбаланс» КБА, серия 20/01, DN 15–50, PN 2,5 МПа

#### Применение

Для автоматической балансировки, регулирования и ограничения расхода теплоносителя в системах отопления, холодоснабжения и кондиционирования с водой или водным раствором этиленгликоля с концентрацией не более 50 %.

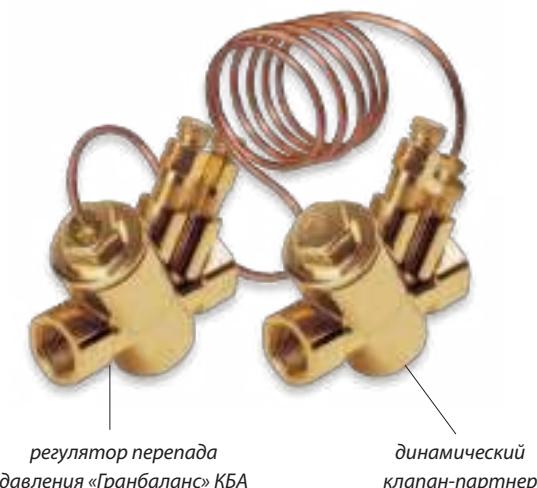
Автоматический балансировочный клапан «Гранбаланс» КБА обеспечивает постоянный перепад давления в трубопроводных системах отопления и охлаждения. Устанавливается в паре с клапаном-партнером, что позволяет регулировать расход теплоносителя через контур, т. е. в системах с переменным расходом данный клапан позволяет поддерживать постоянным номинальный расход теплоносителя через приборы, исключая их влияние друг на друга. Клапан «Гранбаланс» КБА обеспечивает точное регулирование температуры помещения, снижает риск возникновения шумов на регулирующих устройствах, возникающих при высоких перепадах давления  $\Delta p$ .

#### Основные преимущества

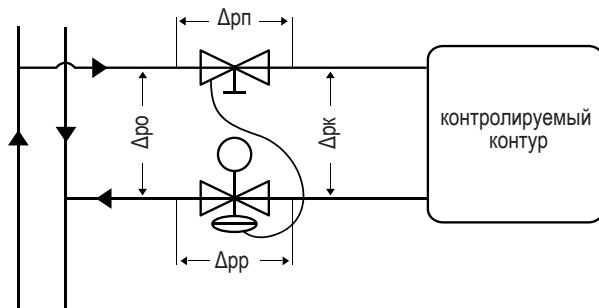
- Поддержание выбранного перепада давления в контуре и возможность его контроля с помощью измерительных ниппелей.
- Поддержание расхода теплоносителя постоянным помошью картриджа.
- Отсутствие шумов в системе.
- Снижение затрат на балансировку, энергосбережение и высокий уровень комфорта.
- Легкость промывки благодаря быстрому и простому демонтажу управляющего картриджа дифференциального давления, расположенного внутри корпуса клапана.
- Компактная конструкция клапана не требует прямого участка трубопровода на входе и выходе для стабилизации параметров потока.

**Примечание.** В стандартную комплектацию в регулятор перепада давления входит 2 ниппеля, в клапан-партнер входит заглушка.

**Важно!** При промывке системы рекомендуется снять картриджи и использовать промывочные крышки (2 шт. на 1 автоматическую пару) во избежание засорения импульсной трубы и картриджа. Крышка заказывается отдельно.



#### Пример использования



$\Delta p_{\text{к}}$  — перепад давления на контролируемом контуре.

$\Delta p_{\text{р}}$  — перепад давления на клапане-партнере.

$\Delta p_{\text{р}}</math> — перепад давления на регуляторе перепада давления.$

$\Delta p_{\text{о}}$  — общий перепад давления.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ КЛАПАНЫ

### Регулятор перепада давления «Гранбаланс» КБА

#### Применение

Основная функция клапана – поддерживать постоянным перепад давления на контролируемом контуре. Устанавливается на обратном трубопроводе.



#### Технические характеристики

|                                 |  |   |
|---------------------------------|--|---|
| Номинальный диаметр             | 15–50 мм                                       |   |
| Номинальное давление            | 2,5 МПа  |   |
| Температура рабочей среды       | −20...+120 °C                                  |   |
| Перепад давления                | до 400 кПа                                     |   |
| Контролируемый перепад давления | Диапазон поддерживаемого давления              | Условное обозначение для подбора картриджка |
|                                 | 3-12 кПа<br>10-21 кПа<br>11-32 кПа<br>5-50 кПа | 10 кПа<br>20 кПа<br>30 кПа<br>50 кПа        |
| Присоединение                   | Муфтовое*                                      |   |
| Размеры капиллярной трубы       | Диаметр 3 мм, длина 1 м                        |   |

Примечание. \* Резьба трубная цилиндрическая G (ISO 228/1).

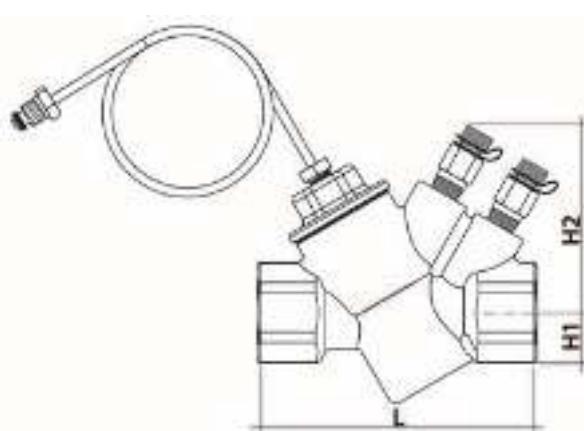
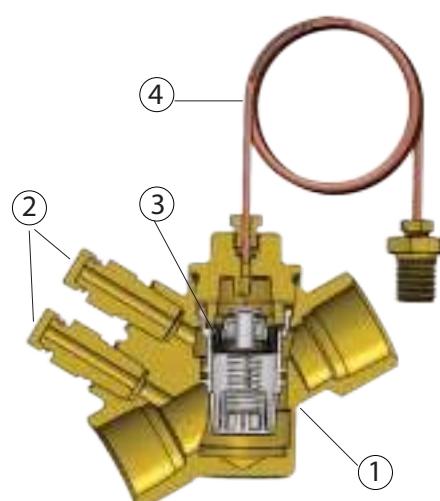
#### Спецификация

|   |                    |  |
|---|--------------------|--|
| 1 | Корпус             | Кованая латунь ASTM CuZn40Pb2            |
| 2 | Ниппель            | Латунь                                   |
| 3 | Картридж           | Стеклопластик PPS<br>(диафрагма из EPDM) |
| 4 | Капиллярная трубка | Медь                                     |

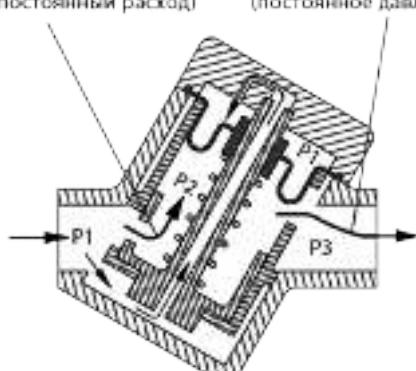
#### Размеры регулятора перепада давления

#### с композитным картриджем 10,20,30 кПа, (мм)

| DN | Ø картриджа | L   | H1 | H2 | Вес, (кг) | Kv, (м³/час) |
|----|-------------|-----|----|----|-----------|--------------|
| 15 | 20          | 82  | 31 | 87 | 0,61      | 3,7          |
| 20 | 20          | 94  | 31 | 87 | 0,62      | 3,7          |
| 25 | 20          | 102 | 31 | 87 | 0,83      | 3,7          |



Настроенное входное сечение (постоянный расход)  
Самонастраивющееся сечение (постоянное давление)



## БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ КЛАПАНЫ

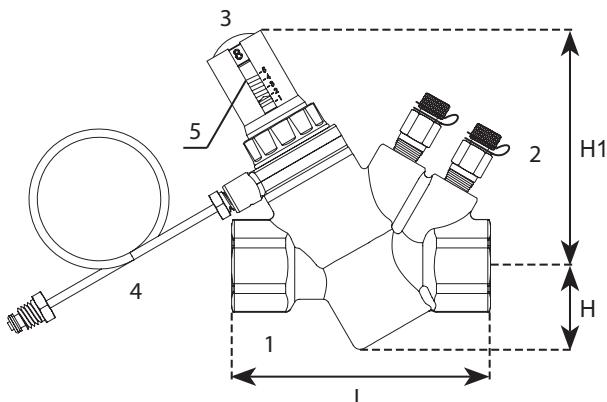
**Размеры регулятора перепада давления  
с картриджем 5-50 кПа, (мм)**

| DN | Ø картриджа | L   | H1   | H2  | Вес, (кг) | Kv, (м <sup>3</sup> /ч) |
|----|-------------|-----|------|-----|-----------|-------------------------|
| 15 | 20          | 82  | 31   | 87  | 0,61      | 3,7                     |
| 20 | 20          | 94  | 31   | 87  | 0,62      | 3,7                     |
| 25 | 20          | 102 | 31   | 87  | 0,83      | 3,7                     |
| 32 | 40          | 128 | 47   | 114 | 1.78      | 26                      |
| 40 | 50          | 169 | 54,5 | 151 | 3,44      | 51                      |
| 50 | 50          | 169 | 54,5 | 151 | 3,84      | 51                      |

Kv-пропускная способность через клапан

### Спецификация

|   |                      |  |
|---|----------------------|--|
| 1 | Корпус               | Кованая латунь ASTM CuZn40Pb2            |
| 2 | Ниппель              | Латунь                                   |
| 3 | Картридж             | Стеклопластик PPS<br>(диафрагма из EPDM) |
| 4 | Капилярная трубка    | Медь                                     |
| 5 | Настроочный шпиндель | Стеклопластик РОМ                        |



### Настройка

Регулятор настраивается на поддержание требуемого перепада давления путем выставления настроенной позиции на картридже в зависимости от требуемого перепада давления и расхода через регулятор. Настройка производится вращением настроичного шпинделя (5). Один полный оборот шпинделя изменяет давление настройки на 10 кПа. Вращение шпинделя по часовой стрелке увеличивает поддерживаемую разницу давления, против часовой стрелки уменьшает.



Регулятор перепада давления с композитным картриджем 5-50 кПа



## БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ КЛАПАНЫ

### Типы картриджей для регулятора перепада давления

При подборе модели регулятора необходимо определить диапазон перепада давления  $\Delta p_k$ :

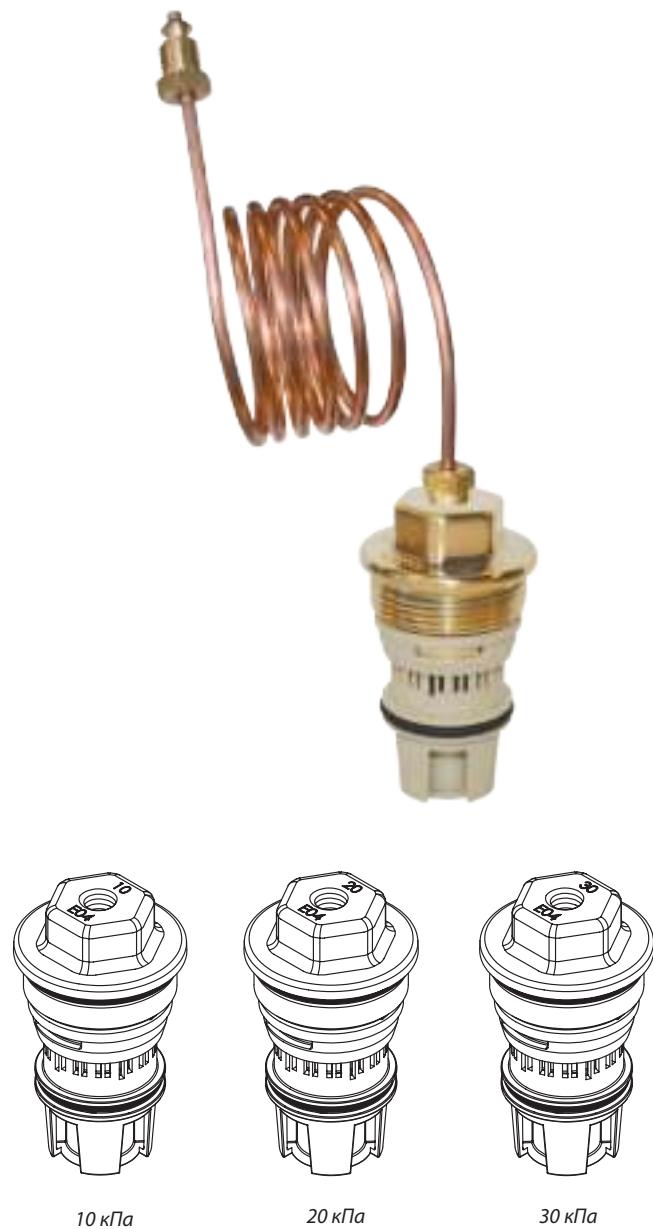
- 10 кПа;
- 20 кПа;
- 30 кПа.

Таблица 1

| $\Delta p_k$ (кПа) | Расход, (л/ч)                       |        |        |
|--------------------|-------------------------------------|--------|--------|
|                    | Модель регулятора перепада давления |        |        |
|                    | 10 кПа                              | 20 кПа | 30 кПа |
| 1                  | -                                   | -      | -      |
| 2                  | -                                   | -      | -      |
| 3                  | 864                                 | -      | -      |
| 4                  | 773                                 | -      | -      |
| 5                  | 682                                 | -      | -      |
| 6                  | 591                                 | -      | -      |
| 7                  | 500                                 | -      | -      |
| 8                  | 409                                 | -      | -      |
| 9                  | 318                                 | -      | -      |
| 10                 | 227                                 | 960    | -      |
| 11                 | 136                                 | 880    | 1419   |
| 12                 | 45                                  | 800    | 1355   |
| 13                 | -                                   | 720    | 1290   |
| 14                 | -                                   | 640    | 1226   |
| 15                 | -                                   | 560    | 1161   |
| 16                 | -                                   | 480    | 1097   |
| 17                 | -                                   | 400    | 1032   |
| 18                 | -                                   | 320    | 968    |
| 19                 | -                                   | 240    | 903    |
| 20                 | -                                   | 160    | 839    |
| 21                 | -                                   | 80     | 774    |
| 22                 | -                                   | -      | 710    |
| 23                 | -                                   | -      | 645    |
| 24                 | -                                   | -      | 581    |
| 25                 | -                                   | -      | 516    |
| 26                 | -                                   | -      | 452    |
| 27                 | -                                   | -      | 387    |
| 28                 | -                                   | -      | 323    |
| 29                 | -                                   | -      | 258    |
| 30                 | -                                   | -      | 194    |
| 31                 | -                                   | -      | 129    |
| 32                 | -                                   | -      | 65     |

Картридж, устанавливаемый в регуляторе перепада давления на диапазон 5-50 кПа имеет запатентованную конструкцию с двумя пружинами, обеспечивающую большой диапазон регулировки перепада давления.

Настройка на конкретное значение  $\Delta p$ , требуемого для контролируемой подсистемы, может регулироваться снаружи и легко изменяется, обеспечивая быструю настройку и обслуживание оборудования.



1. Картридж 5-50 кПа для DN 15-25 мм
2. Картридж 5-50 кПа для DN 32-50 мм



## БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ КЛАПАНЫ

### Динамический клапан-партнер к «Гранбаланс» КБА

Основная функция клапана – поддерживать расход постоянным. Клапан самонастраивается в пределах рабочего диапазона (подконтрольная зона клапана), автоматически регулируя расход до заданного максимального.

Участки системы независимы друг от друга, так как расход ограничен локально.

#### Технические характеристики

|                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| Номинальный диаметр       | 15–32 мм          |
| Номинальное давление      | 2,5 МПа           |
| Температура рабочей среды | −20...+120 °C     |
| Номинальный расход        | 0,0081–1,43 л/сек |



#### Картридж для клапана-партнера DN 15–25 мм

| 20–130 кПа, 29,2–155 л/час |       |                      |
|----------------------------|-------|----------------------|
| л/сек                      | л/час | Установочная позиция |
| 0,0081                     | 29,2  | 1                    |
| 0,0133                     | 47,9  | 2                    |
| 0,0175                     | 63,0  | 3                    |
| 0,0222                     | 79,9  | 4                    |
| 0,0311                     | 112   | 5                    |
| 0,0353                     | 127   | 6                    |
| 0,0383                     | 138   | 7                    |
| 0,0431                     | 155   | 8                    |
| 40–400 кПа, 42,1–250 л/час |       |                      |
| 0,0117                     | 42,1  | 1                    |
| 0,0189                     | 68,0  | 2                    |
| 0,0247                     | 88,9  | 3                    |
| 0,0325                     | 117   | 4                    |
| 0,0472                     | 170   | 5                    |
| 0,0528                     | 190   | 6                    |
| 0,0639                     | 230   | 7                    |
| 0,0694                     | 250   | 8                    |
| 40–400 кПа, 215–998 л/час  |       |                      |
| 0,0597                     | 215   | 3                    |
| 0,0958                     | 345   | 4                    |
| 0,237                      | 853   | 5                    |
| 0,266                      | 957   | 6                    |
| 0,269                      | 968   | 7                    |
| 0,277                      | 998   | 8                    |

#### Картридж для клапана-партнера DN 32 мм

| 22–300 кПа, 828–3020 л/час  |       |                      |
|-----------------------------|-------|----------------------|
| л/сек                       | л/час | Установочная позиция |
| 0,2300                      | 828   | 1                    |
| 0,3111                      | 1120  | 2                    |
| 0,4194                      | 1510  | 3                    |
| 0,4694                      | 1690  | 4                    |
| 0,6000                      | 2160  | 5                    |
| 0,6805                      | 2450  | 6                    |
| 0,7805                      | 2810  | 7                    |
| 0,8388                      | 3020  | 8                    |
| 22–300 кПа, 1370–4360 л/час |       |                      |
| 0,3805                      | 1370  | 1                    |
| 0,5000                      | 1800  | 2                    |
| 0,6388                      | 2300  | 3                    |
| 0,8305                      | 2990  | 4                    |
| 0,9000                      | 3240  | 5                    |
| 1,0694                      | 3850  | 6                    |
| 1,1694                      | 4210  | 7                    |
| 1,2111                      | 4360  | 8                    |
| 30–410 кПа, 1580–5150 л/час |       |                      |
| 0,4388                      | 1580  | 1                    |
| 0,6000                      | 2160  | 2                    |
| 0,7611                      | 2740  | 3                    |
| 0,9888                      | 3560  | 4                    |
| 1,0694                      | 3850  | 5                    |
| 1,2805                      | 4610  | 6                    |
| 1,3888                      | 5000  | 7                    |
| 1,4305                      | 5150  | 8                    |



## БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ КЛАПАНЫ

### Динамический (автоматический) балансировочный клапан «Гранбаланс» КБА, серия 20/02 DN 15–50, PN 2,5 МПа

#### Применение

Для автоматической балансировки и ограничения расхода теплоносителя в системах отопления, холодоснабжения и кондиционирования с водой или водным раствором этиленгликоля с концентрацией не более 50 %. Автоматический балансировочный клапан «Гранбаланс» КБА обеспечивает постоянный перепад давления в трубопроводных системах отопления и охлаждения.

#### Основные преимущества

- Поддержание выбранного перепада давления в контуре и возможность его контроля с помощью измерительных ниппелей.
- Отсутствие шумов в системе.
- Снижение затрат на балансировку, энергосбережение и высокий уровень комфорта.
- Легкость промывки благодаря быстрому и простому демонтажу управляющего картриджа дифференциального давления, расположенного внутри корпуса клапана.
- Компактная конструкция клапана не требует прямого участка трубопровода на входе и выходе для стабилизации параметров потока.

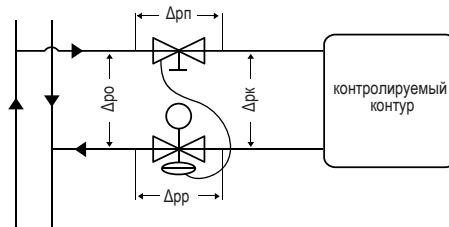
**Примечание.** В стандартную комплектацию в регулятор перепада давления входит 2 ниппеля, в клапан-搭档е входит заглушка.

**Важно!** При промывке системы рекомендуется снять картридж и использовать промывочную крышку во избежание засорения импульсной трубы и картриджа. Крышка заказывается отдельно.



Сделано в АДЛ

#### Пример использования



## Шаровый клапан-搭档 к «Гранбаланс» КБА

Сделано в АДЛ

Основная функция клапана – поддерживать перепад давления постоянным совместно с регулятором перепада давления.

#### Технические характеристики

|                           |                                 |
|---------------------------|---------------------------------|
| Номинальный диаметр       | 15–50 мм                        |
| Номинальное давление      | 2,5 МПа                         |
| Температура рабочей среды | -20...+120 °C                   |
| Присоединение             | Резьба внутр./внутр. по ISO 228 |

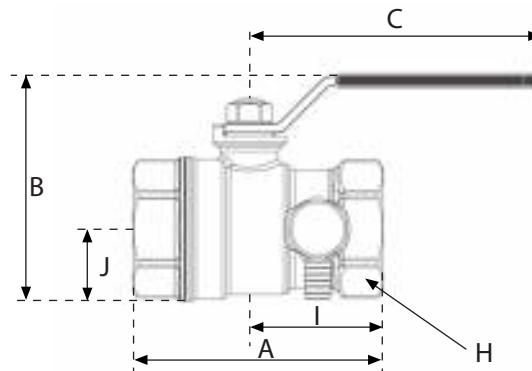
**Примечание.** Имеются 2 порта (1/4 ISO 228) с обеих сторон крана.

#### Спецификация

|                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| Корпус                | Латунь CW617N                      |
| Шар                   | Хромированная латунь CW617N        |
| Шток                  | Латунь CW617N с двумя уплотнениями |
| Гайка                 | С антикоррозионным покрытием       |
| Рукоятка              | Сталь с антикоррозионным покрытием |
| Седловое уплотнение   | PTFE                               |
| Уплотнительные кольца | EPDM                               |

#### Размеры, (мм)

| DN | A  | B   | J   | C   | H  | Kv   | Вес, (кг) |
|----|----|-----|-----|-----|----|------|-----------|
| 15 | 59 | 15  | 106 | 106 | 25 | 10,2 | 0,2       |
| 20 | 69 | 18  | 133 | 133 | 32 | 18,5 | 0,32      |
| 25 | 81 | 23  | 149 | 149 | 39 | 36,3 | 0,49      |
| 32 | 81 | 26  | 147 | 147 | 46 | 41   | 0,51      |
| 40 | 86 | 104 | 40  | 173 | -  | 120  | 0,76      |
| 50 | 99 | 120 | 50  | 195 | -  | 140  | 1,2       |



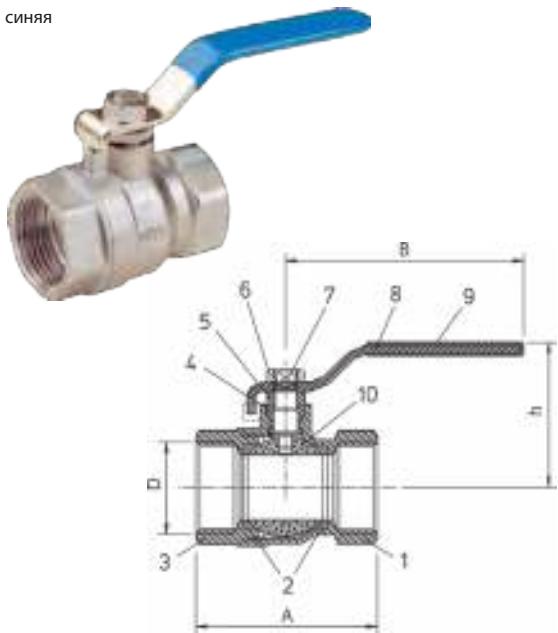
Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## КРАНЫ ШАРОВЫЕ

**Кран шаровой латунный  
Чикаго, DN 8–100, PN 2,5 МПа,  
полнопроходной, обычная  
рукоятка, внутренняя резьба  
(Испания)**

рукоятка синяя



### Технические характеристики

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Условный диаметр    | DN 8–100                |
| Рабочее давление    | PN 2,5 МПа              |
| Рабочая температура | +95 °C                  |
| Макс. температура   | +110 °C                 |
| Исполнение          | Латунный, хромированный |
| Присоединение       | Резьбовое*              |

### Спецификация

| №  | Деталь                      | Материал   |
|----|-----------------------------|------------|
| 1  | Корпус                      | Латунь     |
| 2  | Седло шара                  | PTFE       |
| 3  | При соединительный патрубок | Латунь     |
| 4  | Уплотнение штока            | PTFE       |
| 5  | Сальник                     | PTFE       |
| 6  | Гайка                       | Латунь     |
| 7  | Шпиндель                    | Латунь     |
| 8  | Рукоятка                    | Сталь      |
| 9  | Покрытие ручки              | Пластизоль |
| 10 | Шар                         | Латунь     |

### Размеры, (мм)

| Артикул     | №      | DN  | D      | A    | B   | h   |
|-------------|--------|-----|--------|------|-----|-----|
| BN01A99822  | 34.499 | 8   | 1/4"   | 35   | 75  | 39  |
| BN01A131303 | 34.500 | 10  | 3/8"   | 38   | 75  | 40  |
| BN01A79336  | 34.501 | 15  | 1/2"   | 46   | 95  | 46  |
| BN01A79341  | 34.502 | 20  | 3/4"   | 52   | 95  | 50  |
| BN01A79347  | 34.503 | 25  | 1"     | 61   | 104 | 57  |
| BN01A79351  | 34.504 | 32  | 1 1/4" | 70   | 128 | 68  |
| BN01A79353  | 34.505 | 40  | 1 1/2" | 82   | 128 | 73  |
| BN01A79356  | 34.506 | 50  | 2"     | 95,4 | 159 | 80  |
| BN01A201458 | 34.507 | 65  | 2 1/2" | 117  | 227 | 107 |
| BN01A344385 | 34.508 | 80  | 3"     | 134  | 227 | 116 |
| BN01A79357  | 34.509 | 100 | 4"     | 161  | 227 | 162 |

\* Все краны могут применяться для этиленгликолевых смесей с концентрацией не более 50 %.

**Кран шаровой латунный  
Чикаго, DN 10–25, PN 2,5 МПа,  
полнопроходной, рукоятка  
«бабочка», внутренняя резьба  
(Испания)**

### Технические характеристики

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Условный диаметр    | DN 10–25                |
| Рабочее давление    | PN 2,5 МПа              |
| Рабочая температура | +95 °C                  |
| Макс. температура   | +110 °C                 |
| Исполнение          | Латунный, хромированный |
| Присоединение       | Резьбовое*              |

### Спецификация

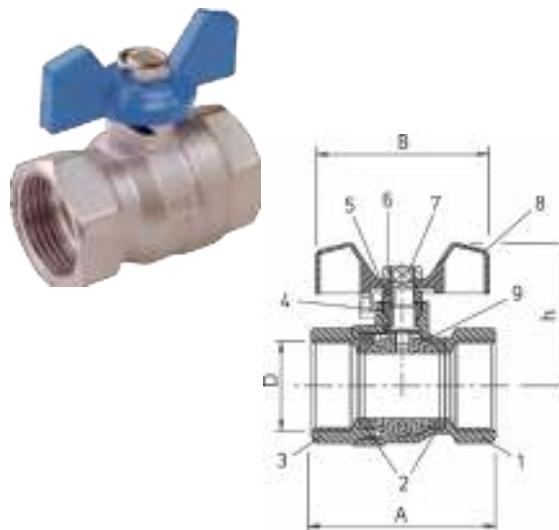
|   |                             |          |
|---|-----------------------------|----------|
| 1 | Корпус                      | Латунь   |
| 2 | Седло шара                  | PTFE     |
| 3 | При соединительный патрубок | Латунь   |
| 4 | Уплотнение штока            | PTFE     |
| 5 | Сальник                     | PTFE     |
| 6 | Гайка                       | Латунь   |
| 7 | Шпиндель                    | Латунь   |
| 8 | Рукоятка                    | Алюминий |
| 9 | Шар                         | Латунь   |

### Размеры, (мм)

| Артикул     | №      | DN | D    | A  | B  | h  |
|-------------|--------|----|------|----|----|----|
| BN01A138054 | 34.510 | 10 | 3/8" | 38 | 46 | 32 |
| BN01A79361  | 34.511 | 15 | 1/2" | 46 | 56 | 39 |
| BN01A418042 | 34.512 | 20 | 3/4" | 52 | 56 | 43 |
| BN01A138057 | 34.513 | 25 | 1"   | 61 | 66 | 52 |

\* Все краны могут применяться для этиленгликолевых смесей с концентрацией не более 50 %.

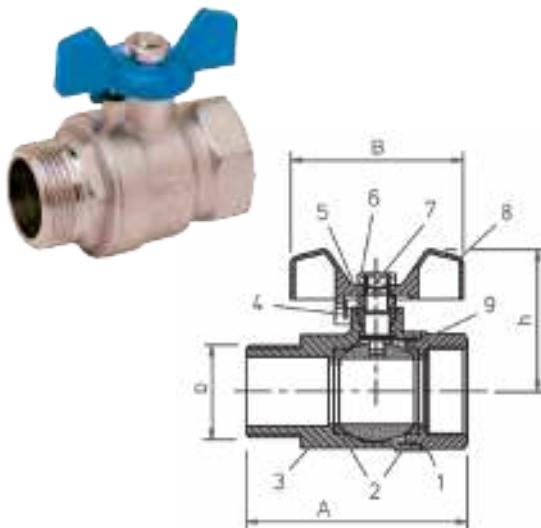
рукоятка синяя



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ

**Кран шаровой латунный  
Чикаго, DN 10–25, PN 2,5 МПа,  
полнопроходной, рукоятка «бабочка»,  
внутренняя/внешняя резьба  
(Испания)**

рукоятка синяя



### Технические характеристики

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Условный диаметр    | DN 10–50                |
| Рабочее давление    | PN 2,5 МПа              |
| Рабочая температура | +95 °C                  |
| Макс. температура   | +110 °C                 |
| Исполнение          | Латунный, хромированный |
| Присоединение       | Резьбовое*              |

### Спецификация

| № | Деталь                     | Материал |
|---|----------------------------|----------|
| 1 | Корпус                     | Латунь   |
| 2 | Седло шара                 | PTFE     |
| 3 | Присоединительный патрубок | Латунь   |
| 4 | Уплотнение штока           | PTFE     |
| 5 | Гайка                      | Латунь   |
| 6 | Накидная гайка             | Латунь   |
| 7 | Шпиндель                   | Латунь   |
| 8 | Рукоятка                   | Алюминий |
| 9 | Шар                        | Латунь   |

### Размеры, (мм)

| Артикул     | №      | DN | D    | A  | B   | h  |
|-------------|--------|----|------|----|-----|----|
| BN01A454066 | 34.530 | 10 | 3/8" | 47 | 75  | 40 |
| BN01A79364  | 34.531 | 15 | 1/2" | 53 | 95  | 46 |
| BN01A79366  | 34.532 | 20 | 3/4" | 60 | 95  | 50 |
| BN01A79367  | 34.533 | 25 | 1"   | 66 | 104 | 57 |

\* Все краны могут применяться для этиленгликолевых смесей с концентрацией не более 50 %.

Тип резьбы: трубная цилиндрическая G (ISO228/1).

### Технические характеристики

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Условный диаметр    | DN 10–25                |
| Рабочее давление    | PN 2,5 МПа              |
| Рабочая температура | +95 °C                  |
| Макс. температура   | +110 °C                 |
| Исполнение          | Латунный, хромированный |
| Присоединение       | Резьбовое*              |

### Спецификация

| № | Деталь                     | Материал |
|---|----------------------------|----------|
| 1 | Корпус                     | Латунь   |
| 2 | Седло шара                 | PTFE     |
| 3 | Присоединительный патрубок | Латунь   |
| 4 | Уплотнение штока           | PTFE     |
| 5 | Гайка                      | Латунь   |
| 6 | Накидная гайка             | Латунь   |
| 7 | Шпиндель                   | Латунь   |
| 8 | Рукоятка                   | Алюминий |
| 9 | Шар                        | Латунь   |

### Размеры, (мм)

| Артикул     | №      | DN | D    | A  | B  | h  |
|-------------|--------|----|------|----|----|----|
| BN01A454135 | 34.526 | 10 | 3/8" | 47 | 46 | 32 |
| BN01A108084 | 34.527 | 15 | 1/2" | 53 | 56 | 39 |
| BN01A403497 | 34.528 | 20 | 3/4" | 60 | 56 | 43 |
| BN01A437057 | 34.529 | 25 | 1"   | 66 | 66 | 52 |

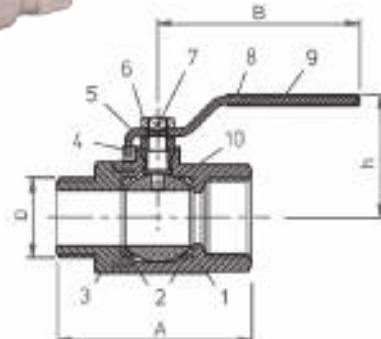
\* Все краны могут применяться для этиленгликолевых смесей с концентрацией не более 50 %.

Тип резьбы: трубная цилиндрическая G (ISO228/1).

**Кран шаровой латунный  
Чикаго, DN 10–50, PN 2,5 МПа,  
полнопроходной, обычная  
рукоятка, внутренняя/внешняя  
резьба**

(Испания)

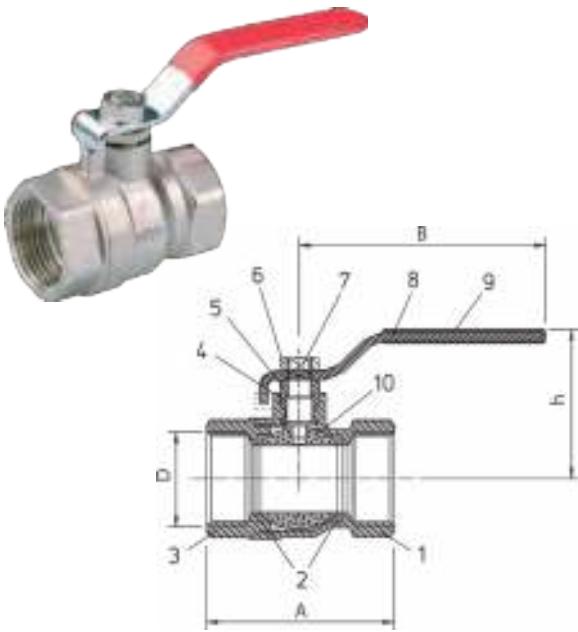
рукоятка синяя



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ

### Кран шаровой латунный Бостон, DN 15–80, PN 3,0 МПа, полнопроходной, обычная рукоятка, внутренняя резьба (Испания)

рукоятка красная, сменная, с поворотом на 180°



#### Технические характеристики

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Условный диаметр    | DN 15–80                |
| Рабочее давление    | PN 3,0 МПа              |
| Рабочая температура | +95 °C                  |
| Макс. температура   | +140 °C                 |
| Исполнение          | Латунный, хромированный |
| Присоединение       | Резьбовое*              |

#### Спецификация

| №  | Деталь                      | Материал  |
|----|-----------------------------|-----------|
| 1  | Корпус                      | Латунь    |
| 2  | Седло шара                  | PTFE      |
| 3  | При соединительный патрубок | Латунь    |
| 4  | Уплотнение штока            | PTFE      |
| 5  | Сальник                     | PTFE      |
| 6  | Гайка                       | Латунь    |
| 7  | Шпиндель                    | Латунь    |
| 8  | Рукоятка                    | Сталь     |
| 9  | Покрытие ручки              | Пластизол |
| 10 | Шар                         | Латунь    |

#### Размеры, (мм)

| Артикул     | №      | DN | D   | A   | B   | h   |
|-------------|--------|----|-----|-----|-----|-----|
| BN01A514731 | 31.001 | 15 | 1½" | 48  | 95  | 48  |
| BN01A472755 | 31.002 | 20 | ¾"  | 56  | 95  | 52  |
| BN01A472756 | 31.003 | 25 | 1"  | 65  | 104 | 58  |
| BN01A514744 | 31.004 | 32 | 1¼" | 75  | 128 | 69  |
| BN01A514758 | 31.005 | 40 | 1½" | 85  | 128 | 74  |
| BN01A514761 | 31.006 | 50 | 2"  | 100 | 160 | 82  |
| BN01A535061 | 31.007 | 65 | 2½" | 130 | 227 | 110 |
| BN01A437591 | 31.008 | 80 | 3"  | 146 | 227 | 118 |

\* Все краны могут применяться для этиленгликолевых смесей с концентрацией не более 50 %.

Тип резьбы: трубная цилиндрическая G (ISO228/1).

#### Технические характеристики

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Условный диаметр    | DN 10–25                |
| Рабочее давление    | PN 3,0 МПа              |
| Рабочая температура | +95 °C                  |
| Макс. температура   | +140 °C                 |
| Исполнение          | Латунный, хромированный |
| Присоединение       | Резьбовое*              |

#### Спецификация

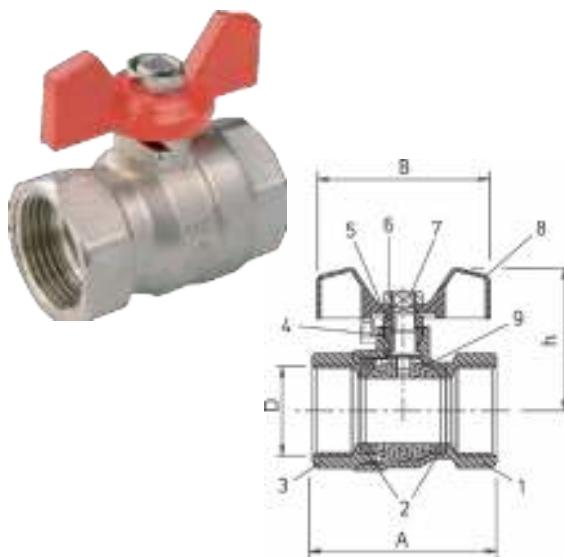
|   |                             |          |
|---|-----------------------------|----------|
| 1 | Корпус                      | Латунь   |
| 2 | Седло шара                  | PTFE     |
| 3 | При соединительный патрубок | Латунь   |
| 4 | Уплотнение штока            | PTFE     |
| 5 | Гайка                       | Латунь   |
| 6 | Накидная гайка              | Латунь   |
| 7 | Шпиндель                    | Латунь   |
| 8 | Рукоятка                    | Алюминий |
| 9 | Шар                         | Латунь   |

#### Размеры, (мм)

| Артикул     | №      | DN | D    | A  | B  | h  |
|-------------|--------|----|------|----|----|----|
| BN01A514090 | 31.010 | 10 | 3/8" | 40 | 46 | 35 |
| BN01A514093 | 31.011 | 15 | ½"   | 48 | 56 | 41 |
| BN01A514185 | 31.012 | 20 | ¾"   | 56 | 56 | 45 |
| BN01A514186 | 31.013 | 25 | 1"   | 65 | 66 | 53 |

### Кран шаровый латунный Бостон, DN 10–25, PN 3,0 МПа, полнопроходной, рукоятка «бабочка», внутренняя резьба (Испания)

рукоятка красная

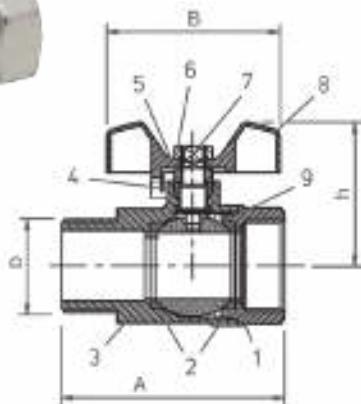


## КРАНЫ ШАРОВЫЕ

### Кран шаровой латунный Бостон, DN 10–25, PN 3,0 МПа, полнопроходной, рукоятка «бабочка», внутренняя/ внешняя резьба

(Испания)

рукоятка красная



#### Технические характеристики

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Условный диаметр    | DN 10–50                |
| Рабочее давление    | PN 3,0 МПа              |
| Рабочая температура | +95 °C                  |
| Макс. температура   | +140 °C                 |
| Исполнение          | Латунный, хромированный |
| Присоединение       | Резьбовое*              |

#### Спецификация

| № | Деталь                     | Материал |
|---|----------------------------|----------|
| 1 | Корпус                     | Латунь   |
| 2 | Седло шара                 | PTFE     |
| 3 | Присоединительный патрубок | Латунь   |
| 4 | Уплотнение штока           | PTFE     |
| 5 | Гайка                      | Латунь   |
| 6 | Накидная гайка             | Латунь   |
| 7 | Шпиндель                   | Латунь   |
| 8 | Рукоятка                   | Алюминий |
| 9 | Шар                        | Латунь   |

#### Размеры, (мм)

| Артикул     | №      | DN | D      | A   | B   | h  |
|-------------|--------|----|--------|-----|-----|----|
| BN01A514805 | 31.020 | 10 | 3/8"   | 48  | 75  | 42 |
| BN01A514807 | 31.021 | 15 | 1/2"   | 53  | 95  | 48 |
| BN01A515094 | 31.022 | 20 | 3/4"   | 57  | 95  | 52 |
| BN01A514811 | 31.023 | 25 | 1"     | 67  | 104 | 58 |
| BN01A514939 | 31.024 | 32 | 1 1/4" | 81  | 128 | 69 |
| BN01A514806 | 31.025 | 40 | 1 1/2" | 103 | 128 | 74 |
| BN01A452866 | 31.026 | 50 | 2"     | 113 | 160 | 82 |

#### Технические характеристики

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Условный диаметр    | DN 10–25                |
| Рабочее давление    | PN 3,0 МПа              |
| Рабочая температура | +95 °C                  |
| Макс. температура   | +140 °C                 |
| Исполнение          | Латунный, хромированный |
| Присоединение       | Резьбовое*              |

#### Спецификация

| № | Деталь                     | Материал |
|---|----------------------------|----------|
| 1 | Корпус                     | Латунь   |
| 2 | Седло шара                 | PTFE     |
| 3 | Присоединительный патрубок | Латунь   |
| 4 | Уплотнение штока           | PTFE     |
| 5 | Гайка                      | Латунь   |
| 6 | Накидная гайка             | Латунь   |
| 7 | Шпиндель                   | Латунь   |
| 8 | Рукоятка                   | Алюминий |
| 9 | Шар                        | Латунь   |

#### Размеры, (мм)

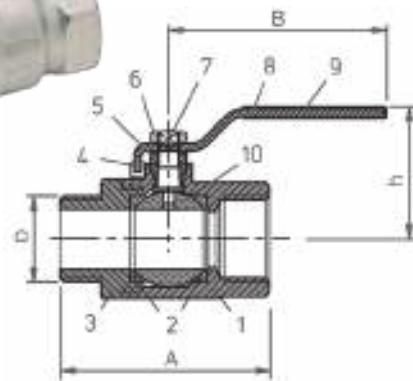
| Артикул     | №      | DN | D    | A  | B  | h  |
|-------------|--------|----|------|----|----|----|
| BN01A514817 | 31.027 | 10 | 3/8" | 48 | 46 | 35 |
| BN01A514820 | 31.028 | 15 | 1/2" | 53 | 56 | 41 |
| BN01A515044 | 31.029 | 20 | 3/4" | 57 | 56 | 45 |
| BN01A515061 | 31.030 | 25 | 1"   | 67 | 66 | 53 |

Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)

### Кран шаровой латунный Бостон, DN 10–50, PN 3,0 МПа, полнопроходной, обычная рукоятка, внутренняя/ внешняя резьба

(Испания)

рукоятка красная, сменная, с поворотом на 180°



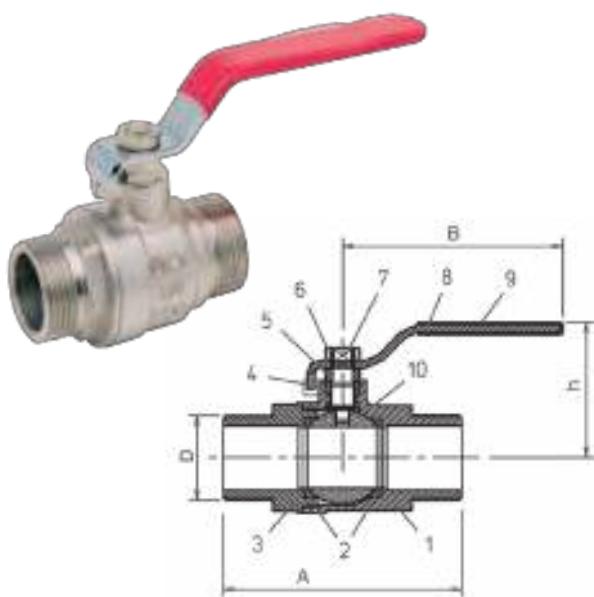
Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: [www.valve.ru](http://www.valve.ru)

## КРАНЫ ШАРОВЫЕ

### Кран шаровой латунный Бостон, DN 10–25, PN 3,0 МПа, полнопроходной, обычная рукоятка, внешняя резьба (Испания)

рукоятка красная



#### Технические характеристики

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Условный диаметр    | DN 10–25                |
| Рабочее давление    | PN 3,0 МПа              |
| Рабочая температура | +95 °C                  |
| Макс. температура   | +140 °C                 |
| Исполнение          | Латунный, хромированный |
| Присоединение       | Резьбовое*              |

#### Спецификация

| №  | Деталь                     | Материал   |
|----|----------------------------|------------|
| 1  | Корпус                     | Латунь     |
| 2  | Седло шара                 | PTFE       |
| 3  | Присоединительный патрубок | Латунь     |
| 4  | Уплотнение штока           | PTFE       |
| 5  | Гайка                      | Латунь     |
| 6  | Накидная гайка             | Латунь     |
| 7  | Шпиндель                   | Латунь     |
| 8  | Рукоятка                   | Сталь      |
| 9  | Покрытие ручки             | Пластизоль |
| 10 | Шар                        | Латунь     |

#### Размеры, (мм)

| Артикул     | №      | DN | A  | B  | h  |
|-------------|--------|----|----|----|----|
| BN01A514987 | 31.037 | 10 | 53 | 46 | 35 |
| BN01A515040 | 31.038 | 15 | 58 | 56 | 41 |
| BN01A514988 | 31.039 | 20 | 62 | 56 | 45 |
| BN01A514989 | 31.040 | 25 | 69 | 66 | 53 |

\* Все краны могут применяться для этиленгликолевых смесей с концентрацией не более 50 %.

Тип резьбы: трубная цилиндрическая G (ISO228/1).

#### Технические характеристики

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Условный диаметр    | DN 10–25                |
| Рабочее давление    | PN 3,0 МПа              |
| Рабочая температура | +95 °C                  |
| Макс. температура   | +140 °C                 |
| Исполнение          | Латунный, хромированный |
| Присоединение       | Резьбовое*              |

#### Спецификация

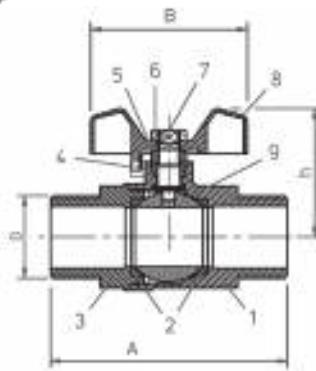
| №  | Деталь                     | Материал   |
|----|----------------------------|------------|
| 1  | Корпус                     | Латунь     |
| 2  | Седло шара                 | PTFE       |
| 3  | Присоединительный патрубок | Латунь     |
| 4  | Уплотнение штока           | PTFE       |
| 5  | Гайка                      | Латунь     |
| 6  | Накидная гайка             | Латунь     |
| 7  | Шпиндель                   | Латунь     |
| 8  | Рукоятка                   | Сталь      |
| 9  | Покрытие ручки             | Пластизоль |
| 10 | Шар                        | Латунь     |

#### Размеры, (мм)

| Артикул     | №      | DN | A  | B   | h  |
|-------------|--------|----|----|-----|----|
| BN01A514957 | 31.033 | 10 | 53 | 75  | 42 |
| BN01A514958 | 31.034 | 15 | 58 | 95  | 48 |
| BN01A390715 | 35.262 | 20 | 62 | 95  | 52 |
| BN01A514979 | 31.036 | 25 | 69 | 104 | 58 |

### Кран шаровой латунный Бостон, DN 10–25, PN 3,0 МПа, полнопроходной, рукоятка «бабочка», внешняя резьба (Испания)

рукоятка красная

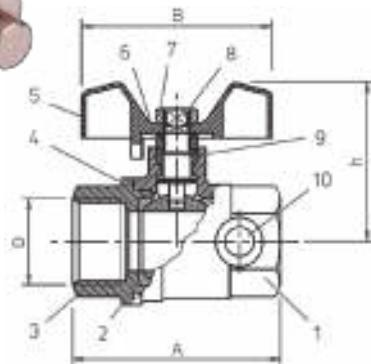


## КРАНЫ ШАРОВЫЕ

### Кран шаровой латунный Бостон, DN 15–25, PN 3,0 МПа, полнопроходной с дренажем, рукоятка «бабочка», внутренняя резьба

(Испания)

рукоятка красная



#### Технические характеристики

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Условный диаметр  | DN 15–25                |
| Рабочее давление  | PN 3,0 МПа              |
| Макс. температура | +90 °C                  |
| Исполнение        | Латунный, хромированный |
| Присоединение     | Резьбовое*              |

#### Спецификация

| №  | Деталь                     | Материал   |
|----|----------------------------|------------|
| 1  | Корпус                     | Латунь     |
| 2  | Седло шара                 | PTFE       |
| 3  | Присоединительный патрубок | Латунь     |
| 4  | Ходовая гайка              | Латунь     |
| 5  | Прокладка                  | Резина NBR |
| 6  | Уплотнение штока           | PTFE       |
| 7  | Гайка                      | Латунь     |
| 8  | Накидная гайка             | Латунь     |
| 9  | Шпиндель                   | Латунь     |
| 10 | Рукоятка                   | Алюминий   |
| 11 | Шар                        | Латунь     |

#### Размеры, (мм)

| Артикул     | №      | DN | D    | A  | B  | h  |
|-------------|--------|----|------|----|----|----|
| BN01A452845 | 35.561 | 15 | 1/2" | 62 | 56 | 41 |
| BN01A452846 | 35.562 | 20 | 3/4" | 73 | 56 | 45 |
| BN01A452847 | 35.563 | 25 | 1"   | 84 | 66 | 53 |

#### Технические характеристики

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Условный диаметр  | DN 15–25               |
| Рабочее давление  | PN 3,0 МПа             |
| Макс. температура | +90 °C                 |
| Исполнение        | Латунный хромированный |
| Присоединение     | Резьбовое*             |

#### Спецификация

| №  | Деталь                     | Материал |
|----|----------------------------|----------|
| 1  | Корпус                     | Латунь   |
| 2  | Седло шара                 | PTFE     |
| 3  | Присоединительный патрубок | Латунь   |
| 4  | Шар                        | Латунь   |
| 5  | Рукоятка                   | Алюминий |
| 6  | Гайка                      | Латунь   |
| 7  | Накидная гайка             | Латунь   |
| 8  | Шпиндель                   | Латунь   |
| 9  | Уплотнение штока           | PTFE     |
| 10 | Дренажный клапан           | Латунь   |

#### Размеры, (мм)

| Артикул     | №      | DN | D    | A  | B  | h  |
|-------------|--------|----|------|----|----|----|
| BN01A452839 | 35.341 | 15 | 1/2" | 50 | 56 | 41 |
| BN01A452841 | 35.343 | 25 | 1"   | 66 | 66 | 53 |

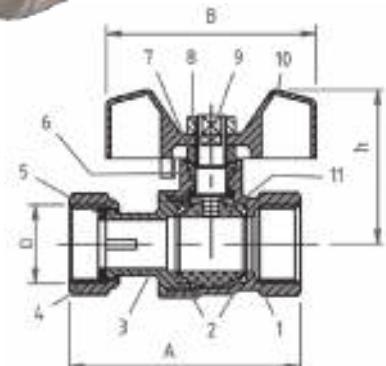
\* Все краны могут применяться для этиленгликолевых смесей с концентрацией не более 50 %.

Тип резьбы: трубная цилиндрическая G (ISO228/1).

### Кран шаровой латунный Бостон, DN 15–25, PN 3,0 МПа, полнопроходной с накидной гайкой, рукоятка «бабочка», внутренняя резьба

(Испания)

рукоятка красная



#### Спецификация

| №  | Деталь                     | Материал   |
|----|----------------------------|------------|
| 1  | Корпус                     | Латунь     |
| 2  | Седло шара                 | PTFE       |
| 3  | Присоединительный патрубок | Латунь     |
| 4  | Ходовая гайка              | Латунь     |
| 5  | Прокладка                  | Резина NBR |
| 6  | Уплотнение штока           | PTFE       |
| 7  | Гайка                      | Латунь     |
| 8  | Накидная гайка             | Латунь     |
| 9  | Шпиндель                   | Латунь     |
| 10 | Рукоятка                   | Алюминий   |
| 11 | Шар                        | Латунь     |

#### Размеры, (мм)

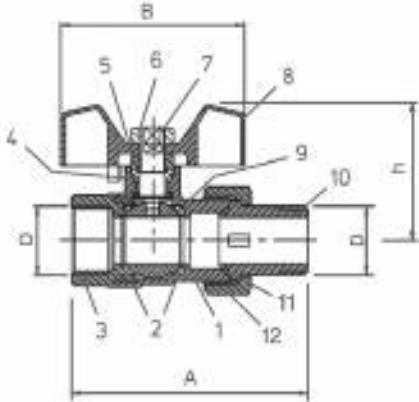
| Артикул     | №      | DN | D    | A  | B  | h  |
|-------------|--------|----|------|----|----|----|
| BN01A452845 | 35.561 | 15 | 1/2" | 62 | 56 | 41 |
| BN01A452846 | 35.562 | 20 | 3/4" | 73 | 56 | 45 |
| BN01A452847 | 35.563 | 25 | 1"   | 84 | 66 | 53 |

## КРАНЫ ШАРОВЫЕ

**Кран шаровой латунный  
Бостон, DN 15–25, PN 3,0 МПа,  
полнопроходной с «американкой»,  
рукоятка «бабочка», внутренняя/  
внешняя резьба**

(Испания)

руковатка красная



### Технические характеристики

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Условный диаметр    | DN 15–25                |
| Рабочее давление    | PN 3,0 МПа              |
| Рабочая температура | +90 °C                  |
| Макс. температура   | +110 °C                 |
| Исполнение          | Латунный, хромированный |
| Присоединение       | Резьбовое*              |

### Размеры, (мм)

| Артикул     | №      | DN | d    | D      | A  | B   | h  | C  |
|-------------|--------|----|------|--------|----|-----|----|----|
| BN01A452842 | 35.555 | 15 | 1/2" | 3/4"   | 82 | 83  | 45 | 15 |
| BN01A452843 | 35.556 | 20 | 3/4" | 1"     | 98 | 99  | 45 | 20 |
| BN01A452844 | 35.557 | 25 | 1"   | 1 1/4" | 98 | 118 | 45 | 27 |

\* Все краны могут применяться для этиленгликолевых смесей с концентрацией не более 50 %.

Тип резьбы: трубная цилиндрическая G (ISO228/1).

### Технические характеристики

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Условный диаметр  | DN 15–25                |
| Рабочее давление  | PN 3,0 МПа              |
| Макс. температура | +90 °C                  |
| Исполнение        | Латунный, хромированный |
| Присоединение     | Резьбовое*              |

### Спецификация

| №  | Деталь                     | Материал   |
|----|----------------------------|------------|
| 1  | Корпус                     | Латунь     |
| 2  | Седло шара                 | PTFE       |
| 3  | Присоединительный патрубок | Латунь     |
| 4  | Уплотнение штока           | PTFE       |
| 5  | Гайка                      | Латунь     |
| 6  | Накидная гайка             | Латунь     |
| 7  | Шпиндель                   | Латунь     |
| 8  | Рукоятка                   | Алюминий   |
| 9  | Шар                        | Латунь     |
| 10 | Штуцер                     | Латунь     |
| 11 | Прокладка                  | Резина NBR |
| 12 | Гайка                      | Латунь     |

### Размеры, (мм)

| Артикул     | №      | DN | D    | A  | B  | h  |
|-------------|--------|----|------|----|----|----|
| BN01A452842 | 35.555 | 15 | 1/2" | 72 | 56 | 41 |
| BN01A452843 | 35.556 | 20 | 3/4" | 85 | 56 | 45 |
| BN01A452844 | 35.557 | 25 | 1"   | 98 | 66 | 54 |

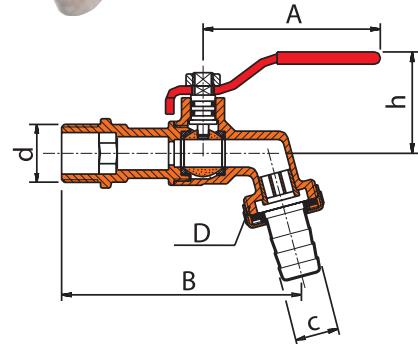
\* Все краны могут применяться для этиленгликолевых смесей с концентрацией не более 50 %.

Тип резьбы: трубная цилиндрическая G (ISO228/1).

**Кран шаровой латунный  
Аризона, DN 15–25, PN 2,5 МПа,  
водоразборный, с прижимным  
сальником, внешняя резьба**

(Испания)

руковатка красная



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

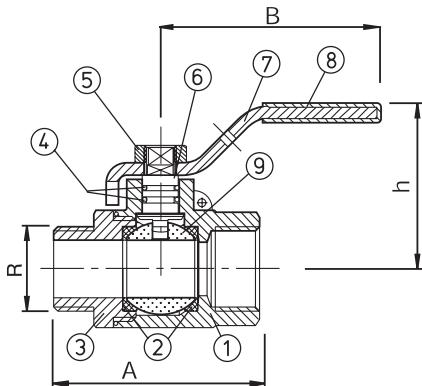
Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ

### Кран шаровой латунный Бостон Газ, DN 15–20, PN 0,5 МПа, с обычной рукояткой, внутренняя/внешняя резьба

(Испания)



#### Применение

Предназначены для внутренних газопроводов и газового оборудования производственных, административных, общественных и бытовых зданий, Рраб. до 0,5 МПа.

#### Технические характеристики

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| Условный диаметр  | DN 20                     |
| Рабочее давление  | PN 0,5 МПа                |
| Макс. температура | +60 °C                    |
| Исполнение        | Латунный, нехромированный |
| Присоединение     | Резьбовое*                |

#### Спецификация

| № | Деталь                     | Материал   |
|---|----------------------------|------------|
| 1 | Корпус крана               | Латунь     |
| 2 | Седло шара                 | PTFE       |
| 3 | Присоединительный патрубок | Латунь     |
| 4 | Уплотнение по штоку        | Нитрил NBR |
| 5 | Гайка                      | Латунь     |
| 6 | Шпиндель                   | Латунь     |
| 7 | Рукоятка                   | Сталь      |
| 8 | Покрытие ручки             | Пластизоль |
| 9 | Шар                        | Латунь     |

#### Размеры, (мм)

| Артикул   | №      | DN | R    | A  | B  | h  |
|-----------|--------|----|------|----|----|----|
| BN01F7747 | 36.011 | 20 | 3/4" | 52 | 46 | 37 |

#### Применение

Предназначены для внутренних газопроводов и газового оборудования производственных, административных, общественных и бытовых зданий, Рраб. до 0,5 МПа.

#### Технические характеристики

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| Условный диаметр  | DN 15–20                  |
| Рабочее давление  | PN 0,5 МПа                |
| Макс. температура | +60 °C                    |
| Исполнение        | Латунный, нехромированный |
| Присоединение     | Резьбовое*                |

#### Спецификация

|   |                            |            |
|---|----------------------------|------------|
| 1 | Корпус крана               | Латунь     |
| 2 | Седло шара                 | PTFE       |
| 3 | Присоединительный патрубок | Латунь     |
| 4 | Уплотнение по штоку        | Нитрил NBR |
| 5 | Гайка                      | Латунь     |
| 6 | Шпиндель                   | Латунь     |
| 7 | Рукоятка                   | Сталь      |
| 8 | Покрытие ручки             | Пластизоль |
| 9 | Шар                        | Латунь     |

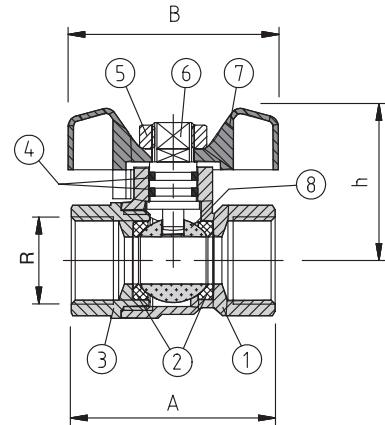
\* Тип резьбы: трубная цилиндрическая G (ISO228/1).

#### Размеры, (мм)

| Артикул    | №      | DN | R    | A  | B  | h  |
|------------|--------|----|------|----|----|----|
| BN01E31650 | 36.090 | 15 | 1/2" | 50 | 76 | 4  |
| BN01E31651 | 36.091 | 20 | 3/4" | 62 | 76 | 41 |

### Кран шаровой латунный Бостон Газ, DN 20, PN 0,5 МПа, рукоятка «бабочка», внутренняя резьба

(Испания)



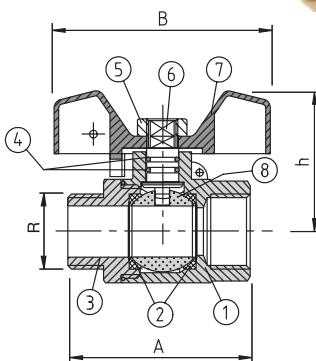
Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## КРАНЫ ШАРОВЫЕ

### Кран шаровой латунный Бостон Газ, DN 15–20, PN 0,5 МПа, рукоятка «бабочка», внутренняя / внешняя резьба

(Испания)



#### Применение

Предназначены для внутренних газопроводов и газового оборудования производственных, административных, общественных и бытовых зданий, Р<sub>раб.</sub> до 0,5 МПа.

#### Технические характеристики

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| Условный диаметр  | DN 15–50                  |
| Рабочее давление  | PN 0,5 МПа                |
| Макс. температура | +60 °C                    |
| Исполнение        | Латунный, нехромированный |
| Присоединение     | Резьбовое*                |

#### Спецификация

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| 1 Корпус крана               | Латунь     |
| 2 Седло шара                 | PTFE       |
| 3 Присоединительный патрубок | Латунь     |
| 4 Уплотнение по штоку        | Нитрил NBR |
| 5 Гайка                      | Латунь     |
| 6 Шпиндель                   | Латунь     |
| 7 Рукоятка                   | Сталь      |
| 8 Покрытие ручки             | Пластизоль |
| 9 Шар                        | Латунь     |

#### Размеры, (мм)

| Артикул     | №      | DN | R      | A   | B   | h  |
|-------------|--------|----|--------|-----|-----|----|
| BN01E388860 | 36.122 | 15 | 1/2"   | 60  | 76  | 43 |
| BN01E388861 | 36.123 | 20 | 3/4"   | 65  | 76  | 46 |
| BN01E388862 | 36.124 | 25 | 1"     | 80  | 88  | 55 |
| BN01E388863 | 36.125 | 32 | 1 1/4" | 89  | 105 | 61 |
| BN01E388865 | 36.126 | 40 | 1 1/2" | 108 | 105 | 67 |
| BN01E388867 | 36.127 | 50 | 2"     | 125 | 145 | 79 |

#### Применение

Предназначены для внутренних газопроводов и газового оборудования производственных, административных, общественных и бытовых зданий, Р<sub>раб.</sub> до 0,5 МПа.

#### Технические характеристики

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| Условный диаметр  | DN 15–20                  |
| Рабочее давление  | PN 0,5 МПа                |
| Макс. температура | +60 °C                    |
| Исполнение        | Латунный, нехромированный |
| Присоединение     | Резьбовое*                |

#### Спецификация

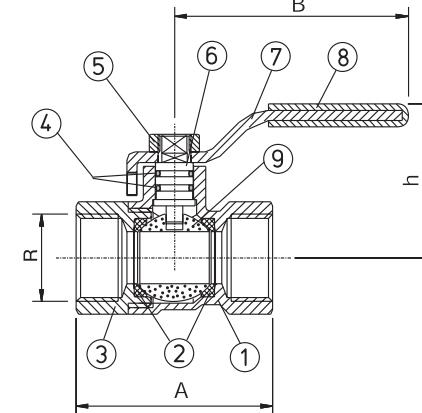
|                              |            |
|------------------------------|------------|
| 1 Корпус крана               | Латунь     |
| 2 Седло шара                 | PTFE       |
| 3 Присоединительный патрубок | Латунь     |
| 4 Уплотнение по штоку        | Нитрил NBR |
| 5 Гайка                      | Латунь     |
| 6 Шпиндель                   | Латунь     |
| 7 Рукоятка                   | Сталь      |
| 8 Шар                        | Латунь     |

#### Размеры, (мм)

| Артикул    | №      | DN | R    | A  | B  | h  |
|------------|--------|----|------|----|----|----|
| BN01E31653 | 36.095 | 15 | 1/2" | 55 | 56 | 38 |
| BN01E31654 | 36.096 | 20 | 3/4" | 65 | 56 | 38 |

\* Тип резьбы: трубная цилиндрическая G (ISO228/1).

### Кран шаровой латунный Бостон Газ, DN 15–50, PN 0,5 МПа, с обычной рукояткой, внутренняя резьба (Испания)



#### Спецификация

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| 1 Корпус крана               | Латунь     |
| 2 Седло шара                 | PTFE       |
| 3 Присоединительный патрубок | Латунь     |
| 4 Уплотнение по штоку        | Нитрил NBR |
| 5 Гайка                      | Латунь     |
| 6 Шпиндель                   | Латунь     |
| 7 Рукоятка                   | Сталь      |
| 8 Покрытие ручки             | Пластизоль |
| 9 Шар                        | Латунь     |



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ

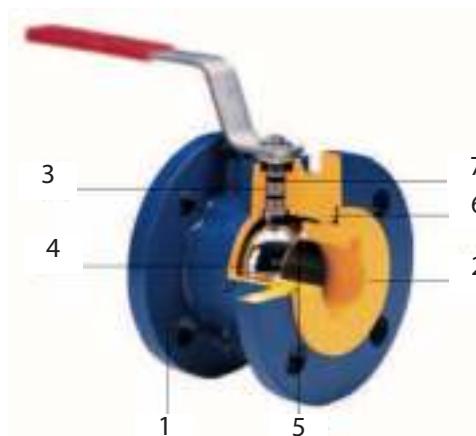
### Кран шаровой 565, DN 15–150, PN 1,6 МПа, фланцевый

#### Применение

Для горячей и холодной воды в системах тепло- и водоснабжения.

#### Технические характеристики

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| Давление PN                      | 1,6 МПа   |
| Макс. температура                | +150 °C   |
| Максимальное рабочее давление    | 1,6 МПа   |
| Максимальная рабочая температура | +110 °C   |
| Тест на прочность корпуса        | 2,4 МПа   |
| Тест на герметичность            | 1,76 МПа  |
| Присоединение                    | Фланцевое |

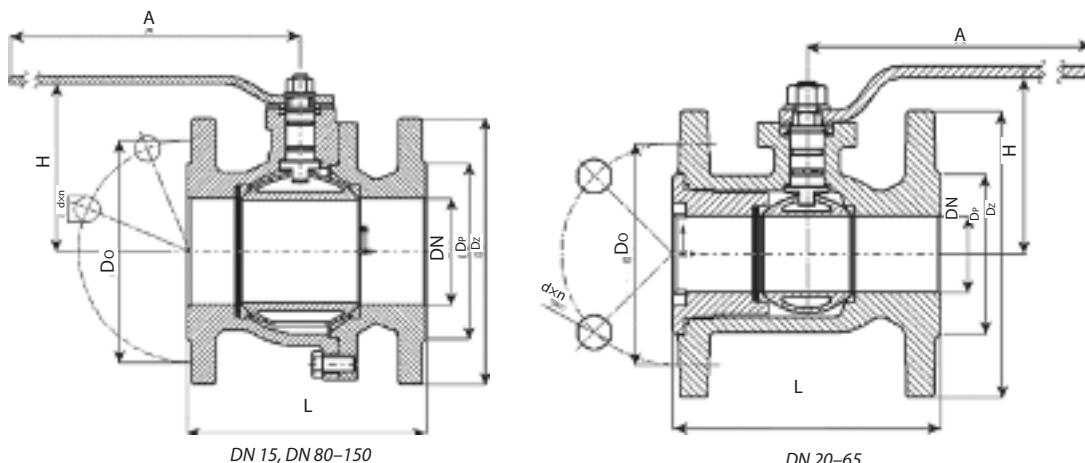


#### Спецификация

| № | Деталь              | Материал              |
|---|---------------------|-----------------------|
| 1 | Корпус              | Чугун (GG25)          |
| 2 | Крышка              | Чугун (GG25)          |
| 3 | Шток                | Нерж. сталь (X20Cr13) |
| 4 | Шар                 | Хром. латунь          |
| 5 | Седловое уплотнение | PTFE + X20Cr13        |
| 6 | Прокладка корпуса   | EPDM                  |
| 7 | Уплотнение штока    | EPDM                  |

#### Зависимость «Температура – Давление»

| t, (°C)   | -10 | 120 | 150  |
|-----------|-----|-----|------|
| PN, (МПа) | 1,6 | 1,6 | 1,44 |



#### Размеры, (мм)

| Артикул    | DN  | D <sub>z</sub> | D <sub>p</sub> | D <sub>o</sub> | d <sub>xn</sub> | L   | H   | A   | Масса, (кг) |
|------------|-----|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----|-----|-----|-------------|
| HT01A33237 | 15  | 95             | 46             | 65             | 4x14            | 115 | 78  | 172 | 2,2         |
| HT01A34839 | 20  | 105            | 56             | 75             | 4x14            | 120 | 85  | 172 | 2,6         |
| HT01A34840 | 25  | 115            | 65             | 85             | 4x14            | 125 | 80  | 185 | 3,3         |
| HT01A34841 | 32  | 140            | 76             | 100            | 4x19            | 130 | 90  | 185 | 4,9         |
| HT01A34842 | 40  | 150            | 84             | 110            | 4x19            | 140 | 100 | 250 | 6,5         |
| HT01A34847 | 50  | 165            | 99             | 125            | 4x19            | 150 | 110 | 250 | 6,5         |
| HT01A34855 | 65  | 185            | 118            | 145            | 4x19            | 170 | 125 | 300 | 8,2         |
| HT01A34856 | 80  | 200            | 132            | 160            | 4x19            | 180 | 132 | 300 | 11,9        |
| HT01A34857 | 100 | 220            | 156            | 180            | 4x19            | 190 | 180 | 600 | 26,0        |
| HT01A34858 | 125 | 250            | 184            | 210            | 4x19            | 200 | 240 | 800 | 40,0        |
| HT01A34860 | 150 | 285            | 211            | 240            | 4x23            | 210 | 260 | 800 | 49,0        |

**Примечание:** улучшенная конструкция седлового уплотнения – подпружиненное седло, позволяющее сохранять герметичность при износе шара, полнопроходной, компактная конструкция.

#### Пример заказа

V565-040 (DN 40, PN 1,6 МПа, фланцевое присоединение).



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: [www.valve.ru](http://www.valve.ru)

# КРАНЫ ШАРОВЫЕ BV

## Маркировка

BV17 04 025 63 C/C

1 2 3 4 5

### Тип исполнения

|             |                                 |
|-------------|---------------------------------|
| <b>BV16</b> | Односоставной, неполнопроходный |
| <b>BV17</b> | Трехсоставной                   |
| <b>BV18</b> | Двухсоставной                   |
| <b>BV3</b>  | Трехходовой, неполнопроходный   |

### Материал корпуса

|           |                    |
|-----------|--------------------|
| <b>03</b> | Углеродистая сталь |
| <b>04</b> | Нержавеющая сталь  |

### Номинальный диаметр, DN

### Номинальное давление, PN

### Присоединение

|            |              |
|------------|--------------|
| <b>M/F</b> | Межфланцевое |
| <b>F/F</b> | Фланцевое    |
| <b>C/C</b> | сварное      |
| <b>P/P</b> | Резьбовое    |

## Кран шаровый двухходовой серии BV16, DN 8–50, PN 6,3 МПа из нержавеющей стали неполнопроходной

Сделано в 

### Применение

Шаровые краны BV16 применяются на системах водоснабжения, пожаротушения, пароконденсатных системах, системах транспортировки и перекачки топлива, на слабых кислотах и щелочах. Используются для обвязки сепараторов и котлов, в пневмосистемах со сжатым воздухом и с нейтральными газами, для установки манометров и в качестве сливных кранов.

Краны BV16 имеют полупроходную конструкцию. Запасные уплотнения для штока и шара не поставляются.

### Технические характеристики

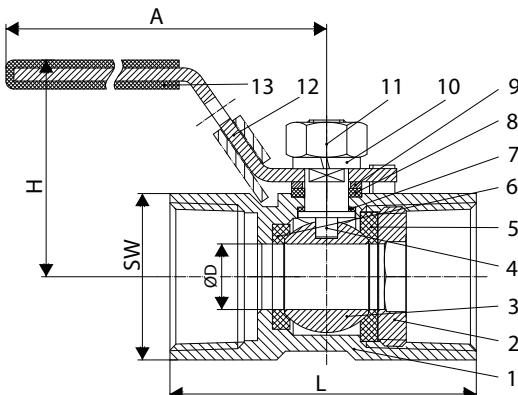
|                             |                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| Максимальное давление       | 6,3 МПа                              |
| Диапазон рабочих температур | -60...+220 °C                        |
| Присоединение               | Внутренняя резьба BSP (ГОСТ 6357-81) |

### Спецификация

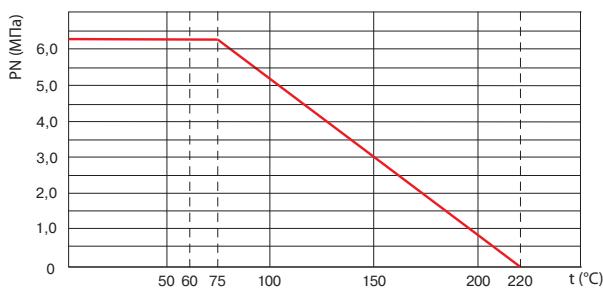
|    |                     |                       |
|----|---------------------|-----------------------|
| 1  | Основание корпуса   | CF8M                  |
| 2  | Крышка корпуса      | CF8M                  |
| 3  | Шар                 | F316                  |
| 4  | Шток                | F316                  |
| 5  | Седло               | PTFE + 25 % графит    |
| 6  | Седло               | PTFE + 25 % графит    |
| 7  | Центрующее кольцо   | Витон                 |
| 8  | Уплотнение сальника | PTFE                  |
| 9  | Прижимное кольцо    | A304                  |
| 10 | Гровер              | A301                  |
| 11 | Гайка               | A304                  |
| 12 | Рукоятка            | A304                  |
| 13 | Задняя рукоятка     | Износостойкий пластик |

### Размеры, (мм)

| Артикул     | DN |       | Размеры, (мм) |    |    |     |      | Масса, (кг) |
|-------------|----|-------|---------------|----|----|-----|------|-------------|
|             | мм | дюймы | ØD            | L  | H  | A   | SW   |             |
| BL01B404506 | 8  | 1/4   | 5             | 39 | 33 | 71  | 17   | 0,07        |
| BL01B404507 | 10 | 3/8   | 7             | 44 | 35 | 93  | 21   | 0,1         |
| BL01B404508 | 15 | 1/2   | 9,2           | 55 | 40 | 95  | 24,5 | 0,16        |
| BL01B404509 | 20 | 3/4   | 12,5          | 59 | 44 | 95  | 32   | 0,25        |
| BL01B404510 | 25 | 1     | 15            | 69 | 50 | 113 | 37   | 0,43        |
| BL01B404511 | 32 | 1 1/4 | 20            | 77 | 57 | 113 | 47,5 | 0,7         |
| BL01B404512 | 40 | 1 1/2 | 25            | 81 | 64 | 141 | 53   | 0,83        |
| BL01B404513 | 50 | 2     | 32            | 97 | 68 | 141 | 64,5 | 1,5         |



### Диаграмма «Температура – Давление»



### Пример заказа

BV16.04.015.63.P/R (кран BV16, корпус из нержавеющей стали, DN 15, PN 6,3 МПа, присоединение резьбовое).

### Коэффициент пропускной способности, (м³/ч)

| DN  | 8   | 10  | 15  | 20 | 25 | 32 | 40 | 50  |
|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|-----|
| Kvs | 2,4 | 4,7 | 8,1 | 15 | 18 | 38 | 60 | 105 |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## КРАНЫ ШАРОВЫЕ BV

### Кран шаровый двухходовой серии BV15, DN 8–80, PN 4,0/6,3 МПа, из нержавеющей стали

#### Применение

Шаровые краны BV15 применяются на системах водоснабжения, пожаротушения, пароконденсатных системах, системах транспортировки и перекачки топлива, на слабых кислотах и щелочах. Используются для обвязки сепараторов и котлов, в пневмосистемах со сжатым воздухом и с нейтральными газами. Маленькие габариты позволяют установить эти краны взамен латунных и бронзовых кранов, обеспечивая увеличенный срок службы и повышенную коррозионную стойкость.

Краны BV15 имеют полнопроходную конструкцию. Запасные уплотнения для штока и шара не поставляются.



#### Технические характеристики

|                             | DN 8–50                                 | DN 65–80 |
|-----------------------------|---|----------|
| Максимальное давление       | 6,3* МПа                                | 4,0 МПа  |
| Диапазон рабочих температур | –60...+220 °C                           |          |
| Присоединение               | Внутренняя резьба BSP<br>(ГОСТ 6357-81) |          |

\* Возможно исполнение на 10 и 14 МПа.

#### Спецификация

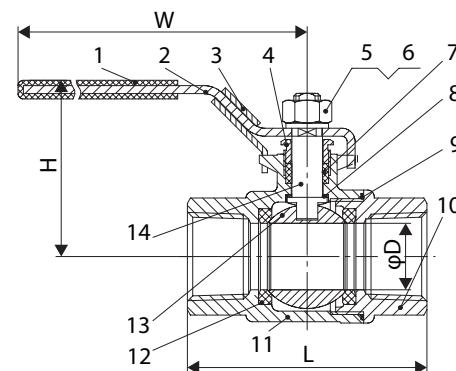
|    |                         |                       |
|----|-------------------------|-----------------------|
| 1  | Заштита рукоятки        | Износостойкий пластик |
| 2  | Рукоятка                | A304                  |
| 3  | Стопор рукоятки         | A304                  |
| 4  | Прижим Уплотнения штока | A304                  |
| 5  | Гайка                   | A304                  |
| 6  | Шайба                   | A304                  |
| 7  | Уплотнение штока        | PTFE                  |
| 8  | направляющее кольцо     | PTFE                  |
| 9  | Уплотнение корпуса      | PTFE                  |
| 10 | Крышка корпуса          | A316                  |
| 11 | корпус                  | A316                  |
| 12 | Седло                   | PTFE + 25 % графит    |
| 13 | Шар                     | A316                  |
| 14 | Шток                    | A316                  |

#### Размеры, (мм)

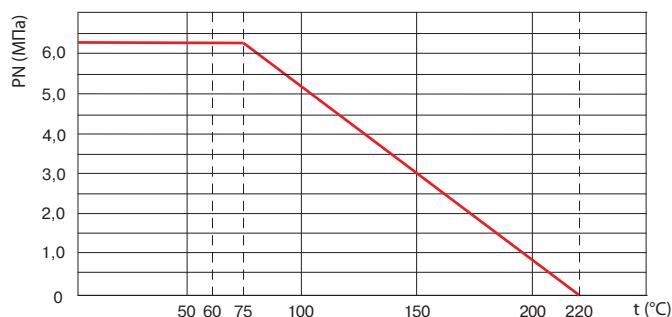
| Артикул     | DN |       | $\varnothing D$ | L     | H   | W   | Масса, (кг) |
|-------------|----|-------|-----------------|-------|-----|-----|-------------|
|             | мм | дюймы |                 |       |     |     |             |
| BL01B343058 | 8  | 1/4   | 11              | 51,5  | 51  | 103 | 0,250       |
| BL01B343059 | 10 | 3/8   | 12,5            | 51,5  | 51  | 103 | 0,250       |
| BL01B343060 | 15 | 1/2   | 15              | 63,5  | 53  | 103 | 0,300       |
| BL01B343061 | 20 | 3/4   | 20              | 74    | 65  | 126 | 0,550       |
| BL01B343062 | 25 | 1     | 25              | 86    | 77  | 144 | 0,950       |
| BL01B343063 | 32 | 1 1/4 | 32              | 98    | 82  | 144 | 1,200       |
| BL01B343064 | 40 | 1 1/2 | 38              | 105,5 | 93  | 189 | 1,900       |
| BL01B343065 | 50 | 2     | 50              | 122   | 100 | 189 | 2,150       |
| BL01B343066 | 65 | 2 1/2 | 65              | 159   | 118 | 223 | 5,100       |
| BL01B343067 | 80 | 3     | 78              | 182   | 129 | 223 | 7,800       |

#### Пример заказа

BV15.04.015.63.P/P (кран BV15, корпус из нержавеющей стали, DN 15, PN 6,3 МПа, присоединение резьбовое).



#### Диаграмма «Температура – Давление»



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ BV

### Кран шаровый двухходовой серии BV17, DN 8–100, PN 4,0/6,3 МПа, из нержавеющей стали без ISO-фланца

Сделано в 

#### Применение

Шаровые краны BV17 применяются на системах водоснабжения, пожаротушения, пароконденсатных системах, системах транспортировки и перекачки топлива, на слабых кислотах и щелочах. Используются в пищевой промышленности, в том числе на ликероводочных, молочных, кондитерских, консервных и многих других производствах.

Краны BV17 имеют полнопроходную 3-х составную конструкцию, что позволяет проводить техническое обслуживание кранов, увеличивая срок службы.

Поставляются запасные уплотнения для штока и шара.



#### Технические характеристики

|                             | DN 8–50                                       | DN 65–100 |
|-----------------------------|---|-----------|
| Максимальное давление       | 6,3 МПа                                       | 4,0 МПа   |
| Диапазон рабочих температур | –60...+220 °C                                 |           |
| Присоединение               | Внутренняя резьба BSP (ГОСТ 6357-81), сварное |           |

#### Спецификация

| №  | Детали           | Материал              |
|----|------------------|-----------------------|
| 1  | Корпус           | CF8M                  |
| 2  | Патрубок         | CF8M                  |
| 3  | Шар              | A316                  |
| 4  | Шток             | A316                  |
| 5  | Седло            | PTFE+Графит           |
| 6  | Уплотнение штока | PTFE                  |
| 7  | Сальник          | PTFE                  |
| 8  | Прижимная гайка  | A304                  |
| 9  | Ручка            | A304                  |
| 10 | Гровер           | A304                  |
| 11 | Гайка            | A194                  |
| 12 | Защита рукоятки  | Износостойкий пластик |
| 13 | Гровер           | A304                  |
| 14 | Гайка            | A194                  |
| 15 | Болт             | A194                  |

#### Коэффициент пропускной способности, (м<sup>3</sup>/ч)

| DN  | 8   | 10  | 15  | 20  | 25   | 32  |
|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|
| Kvs | 6,1 | 9,6 | 18  | 38  | 60   | 105 |
| DN  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100  |     |
| Kvs | 170 | 255 | 480 | 910 | 1500 |     |

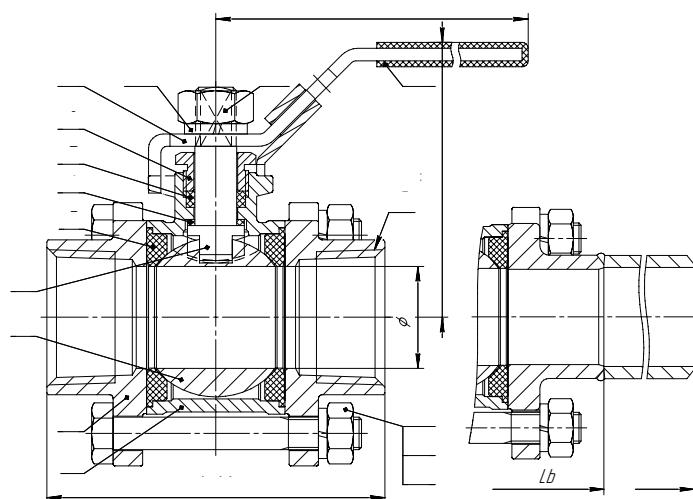
#### Установка

При монтаже BV17 с присоединением – сварное, необходимо перед сваркой предварительно разобрать кран, а после сварки патрубков к трубопроводу, произвести сборку.

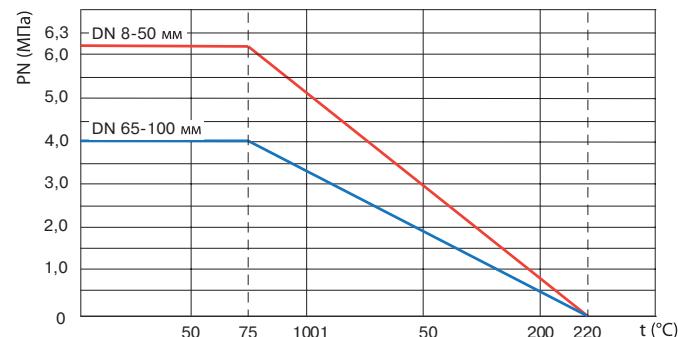
#### Размеры, (мм)

| P/P         | Артикул     |              | DN  |       | ØD   | L <sub>резьба</sub> | Размеры, (мм)  |                 | Масса, (кг) |     |       |  |
|-------------|-------------|--------------|-----|-------|------|---------------------|----------------|-----------------|-------------|-----|-------|--|
|             | C/C         | C/C-патрубок | мм  | дюймы |      |                     | Сварка         |                 |             |     |       |  |
|             |             |              |     |       |      |                     | L <sub>b</sub> | L <sub>b1</sub> |             |     |       |  |
| BL01B404986 | BL01A404980 | BL01A582194  | 8   | 1/4   | 11   | 64                  | 61             | 225             | 72          | 141 | 0,55  |  |
| BL01B404987 | BL01A404981 | BL01A582196  | 10  | 3/8   | 12,5 | 64                  | 61             | 225             | 72          | 141 | 0,55  |  |
| BL01B404988 | BL01A404982 | BL01A582197  | 15  | 1/2   | 15   | 72                  | 63             | 225             | 75          | 141 | 0,75  |  |
| BL01B404989 | BL01A404984 | BL01A582198  | 20  | 3/4   | 20   | 80                  | 78             | 225             | 81          | 141 | 0,85  |  |
| BL01B404990 | BL01A405007 | BL01A582199  | 25  | 1,00  | 25   | 85                  | 87             | 245             | 93          | 162 | 1,30  |  |
| BL01B417768 | BL01A405008 | BL01A582201  | 32  | 1,1/4 | 32   | 105                 | 97             | 256             | 98          | 162 | 2,00  |  |
| BL01B404991 | BL01A405009 | BL01A582204  | 40  | 1,1/2 | 38   | 113                 | 113            | 260             | 109         | 188 | 2,90  |  |
| BL01B404992 | BL01A405010 | BL01A582205  | 50  | 2,00  | 50   | 132                 | 134            | 275             | 124         | 188 | 3,90  |  |
| BL01B404993 | BL01A405011 | BL01A582206  | 65  | 2,1/2 | 65   | 170                 | 170            | 334             | 156         | 223 | 8,50  |  |
| BL01B404994 | BL01A405012 | BL01A582207  | 80  | 3     | 76   | 186,5               | 192            | 345             | 165         | 223 | 10,90 |  |
| BL01B404995 | BL01A405013 | BL01A582207  | 100 | 4     | 94   | 226,6               | 244            | 365             | 186         | 323 | 18,60 |  |

**Примечание.** Сварное присоединение доступно как в стандартном исполнении, так и с удлиненными патрубками.



#### Диаграмма «Температура – Давление»



#### Пример заказа

BV17.04.025.63.C/C (кран серии BV17, корпус из нержавеющей стали, DN 25, PN 6,3 МПа, присоединение – сварное).



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ BV

### Кран шаровый двухходовой серии BV17, DN 8–100, PN 4,0/6,3 МПа из нержавеющей стали с ISO-фланцем

#### Применение

Шаровые краны BV17 с ISO-фланцем применяются на системах водоснабжения, пожаротушения, пароконденсатных системах, системах транспортировки и перекачки топлива, на слабых кислотах и щелочах. Используются в пищевой промышленности, в том числе на ликеро-водочных, молочных, кондитерских, консервных и многих других производствах.

Благодаря ISO-фланцу на кран можно установить пневмо или электропривод, также возможна установка редуктора или концевых выключателей.

Шаровые краны BV17 с ISO-фланцем имеют полнопроходную 3-х составную конструкцию, позволяет проводить техническое обслуживание кранов, увеличивая срок службы.

Поставляются запасные уплотнения для штока и шара.

#### Технические характеристики

|                             | DN 15–50                                      | DN 65–100 |
|-----------------------------|---|-----------|
| Максимальное давление       | 6,3 МПа                                       | 4,0 МПа   |
| Диапазон рабочих температур | –60...+220 °C                                 |           |
| Присоединение               | Внутренняя резьба BSP (ГОСТ 6357-81), сварное |           |

#### Спецификация

| №  | Деталь              | Материал              |
|----|---------------------|-----------------------|
| 1  | Корпус              | CF8M                  |
| 2  | патрубок            | CF8M                  |
| 3  | Шар                 | A316                  |
| 4  | Шток                | A316                  |
| 5  | Седло               | PTFE+Графит           |
| 6  | Уплотнение штока    | PTFE                  |
| 7  | Центрующее кольцо   | Витон                 |
| 8  | Сальник             | PTFE                  |
| 9  | Прижимное кольцо    | A304                  |
| 10 | Тарельчатая пружина | A301                  |
| 11 | Стопорная шайба     | A304                  |
| 12 | Шайба               | A304                  |
| 13 | Гайка               | A304                  |
| 14 | Фиксатор ручки      | A304                  |
| 15 | Задняя рукоятка     | Износостойкий пластик |

#### Коэффициент пропускной способности, (м<sup>3</sup>/ч)

| DN  | 8 | 10 | 15 | 20 | 25 | 32  |
|-----|---|----|----|----|----|-----|
| Kvs | - | -  | 18 | 38 | 60 | 105 |

| DN  | 40 | 50 | 65  | 80  | 100  |
|-----|----|----|-----|-----|------|
| Kvs | -  | -  | 480 | 910 | 1500 |

#### Размеры, (мм)

| Артикул     | DN          | Размеры (мм) |        |      |       |     |         |         |    | Масса (кг) |        |
|-------------|-------------|--------------|--------|------|-------|-----|---------|---------|----|------------|--------|
|             |             | P/P          | C/C    | ММ   | Дюймы | ØD  | Лрэзьба | Lсварка | H  | H1         | H2     |
| BL01B404996 | BL01A405014 | 8            | 1/4    | 11   | 64    | 61  | 72      | 39      | 9  | 141        | 0,550  |
| BL01B404997 | BL01A405015 | 10           | 3/8    | 12,5 | 64    | 61  | 72      | 39      | 9  | 141        | 0,550  |
| BL01B404998 | BL01A405016 | 15           | 1/2    | 15   | 72    | 63  | 75      | 42      | 9  | 141        | 0,750  |
| BL01B404999 | BL01A405017 | 20           | 3/4    | 20   | 80    | 78  | 81      | 48      | 9  | 141        | 0,850  |
| BL01B405000 | BL01A405018 | 25           | 1,00   | 25   | 85    | 87  | 93      | 55      | 11 | 162        | 1,300  |
| BL01B405001 | BL01A405019 | 32           | 1, 1/4 | 32   | 105   | 97  | 98      | 60      | 11 | 162        | 2,000  |
| BL01B405002 | BL01A405020 | 40           | 1, 1/2 | 38   | 113   | 113 | 109     | 70      | 14 | 188        | 2,900  |
| BL01B405003 | BL01A405021 | 50           | 2,00   | 50   | 132   | 134 | 124     | 85      | 14 | 188        | 3,900  |
| BL01B405004 | BL01A405022 | 65           | 2, 1/2 | 65   | 170   | 170 | 156     | 109     | 19 | 233        | 8,500  |
| BL01B405005 | BL01A405023 | 80           | 3      | 76   | 186,5 | 192 | 165     | 118     | 19 | 233        | 11,900 |
| BL01B405006 | BL01A405024 | 100          | 4      | 94   | 226,5 | 244 | 186     | 133     | 22 | 323        | 18,600 |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru



Сделано в

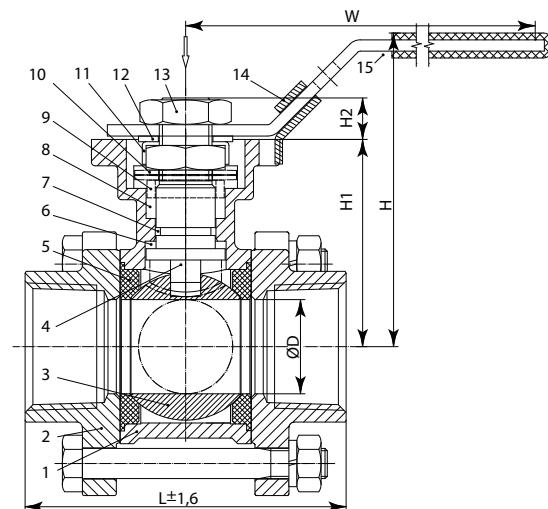
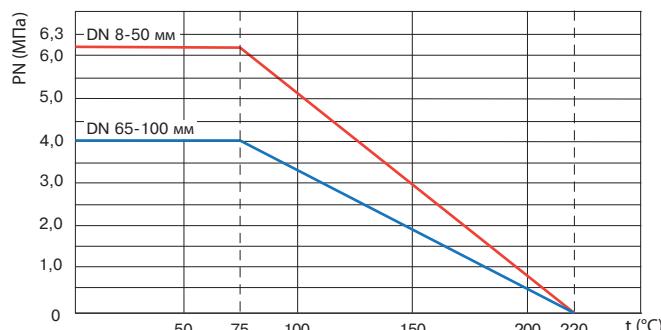


Диаграмма «Температура – Давление»



#### Пример заказа

BV17.04.25.63 С/С. с ISO фланцем (кран серии BV17 корпус из нержавеющей стали DN 25, PN 6,3 МПа, присоединение – сварное).

## КРАНЫ ШАРОВЫЕ BV

### Кран шаровый двухходовой серии BV17, DN 15–100, PN 4,0 МПа из нержавеющей стали

#### Применение

Шаровые краны BV17 с фланцевым присоединением применяются на химических и пищевых производствах. Используются в таких средах, как светлые углеводороды, пар, конденсат, вода, инертные газы, сжатый воздух.

При использовании на щелочных и кислотных средах необходимо предварительное согласование с инженерами компании АДЛ.

Шаровые краны BV17 с фланцевым присоединением имеют полнопроходную составную конструкцию, что позволяет проводить техническое обслуживание кранов, увеличивая срок службы. На кранах есть ISO-фланец для установки электро- и пневмоприводов.

Поставляются запасные уплотнения для штока и шара.



#### Технические характеристики

|                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| Максимальное рабочее давление | 4,0 МПа                  |
| Диапазон рабочих температур   | -60...+220 °C            |
| Присоединение                 | Фланцы по DIN (EN1092-1) |

#### Спецификация

|    |                     |                       |
|----|---------------------|-----------------------|
| 1  | Задняя рукоятка     | Износостойкий пластик |
| 2  | Рукоятка            | A304                  |
| 3  | Фиксатор рукоятки   | A304                  |
| 4  | Стопор рукоятки     | A304                  |
| 5  | Гайка               | A304                  |
| 6  | Гайка               | A304                  |
| 7  | Гровер              | A304                  |
| 8  | втулка              | A304                  |
| 9  | Уплотнение сальника | PTFE                  |
| 10 | Полукорпус          | CF8M                  |
| 11 | Шпилька             | A304                  |
| 12 | Гровер              | A304                  |
| 13 | Болт                | A304                  |
| 14 | Корпус              | CF8M                  |
| 15 | Седло               | PTFE + 25 % графит    |
| 16 | Шар                 | CF8M                  |
| 17 | Уплотнение штока    | PTFE                  |
| 18 | Шток                | F316                  |

#### Коэффициент пропускной способности, (м<sup>3</sup>/ч)

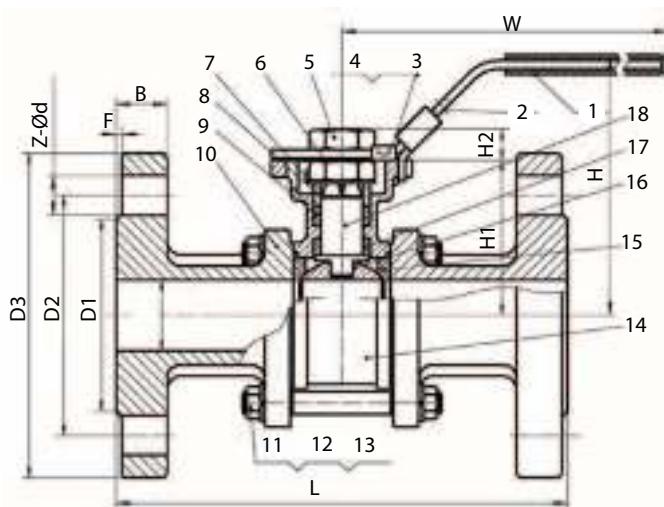
| DN  | 15 | 20 | 25 | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100  |
|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| Kvs | 18 | 38 | 60 | 105 | 170 | 255 | 480 | 910 | 1500 |

#### Пример заказа

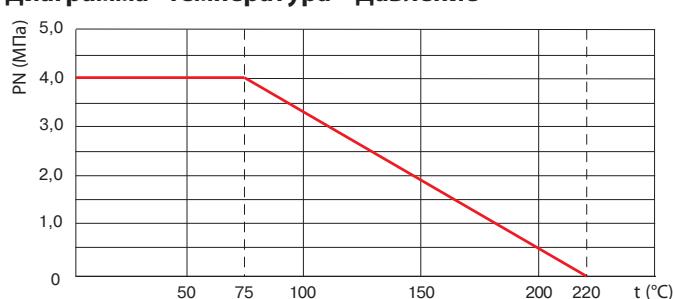
BV17.04.080.40.Ф/Ф (кран BV17, корпус из нержавеющей стали, DN 80, PN 4,0 МПа, присоединение фланцевое).

#### Размеры, (мм)

| Артикул     | DN  | D1  | D2  | D3  | Z-Ød  | B  | F | L   | W   | H   | H1  | H2 | Масса, (кг) |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-------|----|---|-----|-----|-----|-----|----|-------------|
| BL01C359489 | 15  | 45  | 65  | 95  | 4-Ø14 | 16 | 2 | 130 | 135 | 72  | 42  | 9  | 2,2         |
| BL01C359490 | 20  | 58  | 75  | 105 | 4-Ø14 | 18 | 2 | 150 | 135 | 78  | 48  | 9  | 3,0         |
| BL01C359492 | 25  | 68  | 85  | 115 | 4-Ø14 | 18 | 2 | 160 | 152 | 90  | 55  | 11 | 3,9         |
| BL01C359493 | 32  | 78  | 100 | 140 | 4-Ø18 | 18 | 2 | 180 | 152 | 95  | 60  | 11 | 5,7         |
| BL01C359494 | 40  | 88  | 110 | 150 | 4-Ø18 | 18 | 3 | 200 | 188 | 07  | 70  | 14 | 6,9         |
| BL01C359495 | 50  | 102 | 125 | 165 | 4-Ø18 | 20 | 3 | 230 | 188 | 122 | 85  | 14 | 9,5         |
| BL01C359496 | 65  | 122 | 145 | 185 | 8-Ø18 | 22 | 3 | 290 | 233 | 155 | 109 | 17 | 15,1        |
| BL01C359497 | 80  | 138 | 160 | 200 | 8-Ø18 | 24 | 3 | 310 | 233 | 164 | 118 | 17 | 20,1        |
| BL01C359498 | 100 | 162 | 190 | 235 | 8-Ø22 | 24 | 3 | 350 | 233 | 170 | 115 | 17 | 32,0        |



#### Диаграмма «Температура – Давление»



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## КРАНЫ ШАРОВЫЕ BV

### Кран шаровый двухходовой серии BV17, DN 15–100, PN 1,6 МПа из нержавеющей стали, межфланцевый

#### Применение

Шаровые краны BV17 с межфланцевым присоединением применяются на химических и пищевых производствах. Используются в таких средах, как светлые углеводороды, пар, конденсат, вода, инертные газы, сжатый воздух.

При использовании на щелочных и кислотных средах необходимо предварительное согласование с инженерами компании АДЛ.

Шаровые краны BV17 с межфланцевым присоединением имеют полнопроходную составную конструкцию, что позволяет проводить техническое обслуживание кранов, увеличивая срок службы. Данные краны имеют укороченную строительную длину, что позволяет использовать их на замену задвижек и поворотных затворов. Имеется ISO-фланец для установки электро- и пневмоприводов.

Поставляются запасные уплотнения для штока и шара.

Сделано в 



#### Технические характеристики

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Максимальное давление       | 1,6 МПа       |
| Диапазон рабочих температур | -60...+220 °C |
| Присоединение               | Межфланцевое  |

#### Спецификация

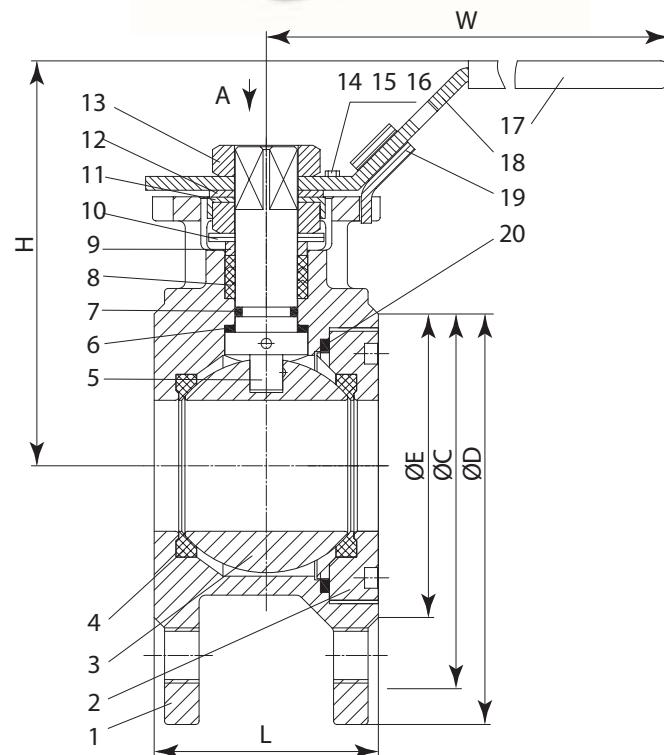
|    |                     |                       |
|----|---------------------|-----------------------|
| 1  | Корпус              | CF8M                  |
| 2  | Прижимная пластина  | CF8M                  |
| 3  | Шар                 | F316                  |
| 4  | Седло               | PTFE + 25% графит     |
| 5  | Шток                | F316                  |
| 6  | Уплотнение штока    | PTFE                  |
| 7  | Центрующее кольцо   | Viton                 |
| 8  | Сальник             | PTFE                  |
| 9  | Прижимное кольцо    | A304                  |
| 10 | Тарельчатая пружина | A301                  |
| 11 | Стопорная шайба     | A304                  |
| 12 | Шайба               | A304                  |
| 13 | Гайка               | A304                  |
| 14 | Стопор              | A304                  |
| 15 | Шайба               | A304                  |
| 16 | Гровер              | A304                  |
| 17 | Задняя рукоятка     | Износостойкий пластик |
| 18 | Рукоятка            | A304                  |
| 19 | Фиксатор ручки      | A304                  |
| 20 | Уплотнение корпуса  | PTFE                  |

#### Размеры, (мм)

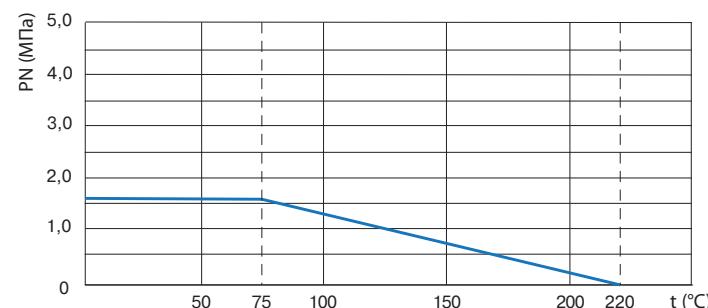
| Артикул     | DN  | ØD  | L   | H   | W   | ØE  | ØC  | Масса, (кг) |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|
| BL01D413463 | 15  | 95  | 42  | 81  | 141 | 45  | 65  | 1,5         |
| BL01D413464 | 20  | 105 | 44  | 86  | 141 | 58  | 75  | 1,9         |
| BL01D409260 | 25  | 115 | 50  | 99  | 162 | 68  | 85  | 2,3         |
| BL01D413465 | 32  | 140 | 60  | 109 | 162 | 78  | 100 | 3,8         |
| BL01D413466 | 40  | 150 | 65  | 117 | 188 | 88  | 110 | 4,7         |
| BL01D413467 | 50  | 165 | 80  | 125 | 188 | 102 | 125 | 6,1         |
| BL01D413468 | 65  | 185 | 110 | 150 | 233 | 122 | 145 | 9,2         |
| BL01D413469 | 80  | 200 | 120 | 158 | 233 | 138 | 160 | 11,1        |
| BL01D413470 | 100 | 220 | 150 | 193 | 318 | 158 | 180 | 16,5        |

#### Пример заказа

BV17.04.25.16.M/F (DN 25, PN 1,6 МПа, нержавеющая сталь, присоединение межфланцевое).



#### Диаграмма «Температура – Давление»



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## КРАНЫ ШАРОВЫЕ BV

### Кран шаровый двухходовой серии BV18, DN 15–150, PN 1,6/4,0 МПа из нержавеющей стали

#### Применение

Шаровые краны BV18 с фланцевым присоединением рекомендованы к применению на химических и пищевых производствах. Используются в таких средах, как светлые углеводороды, пар, конденсат, вода, инертные газы, сжатый воздух.

При использовании на щелочных и кислотных средах необходимо предварительное согласование с инженерами компании АДЛ.

Шаровые краны BV18 с фланцевым присоединением имеют полнопроходную составную конструкцию, что позволяет проводить техническое обслуживание кранов, увеличивая срок службы. Данные краны имеют строительную длину согласно стандарту EN 558-2, что позволяет использовать их на замену кранов импортного производства.

Имеется ISO-фланец для установки электро- и пневмоприводов.

Поставляются запасные уплотнения для штока и шара.

#### Технические характеристики

|                             | DN 15–50                    | DN 65–150 |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------|
| Макс. допустимое давление   | 4,0 МПа                     | 1,6 МПа   |
| Диапазон рабочих температур | -60...+220 °C               |           |
| Присоединение               | Фланцевое по DIN (EN1092-1) |           |

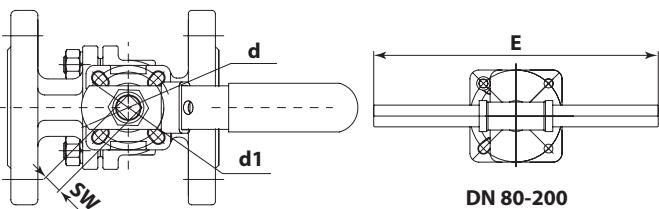
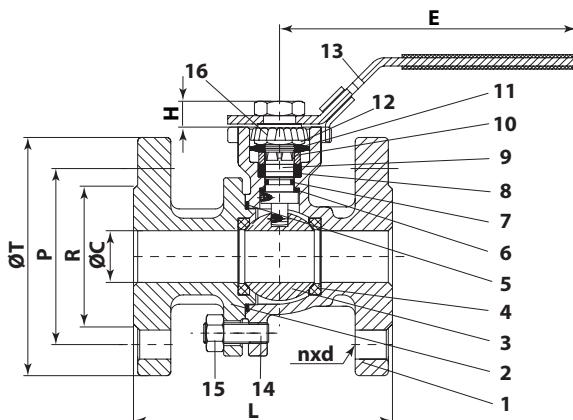
#### Спецификация

|    |                       |                        |
|----|-----------------------|------------------------|
| 1  | Корпус                | Нержавеющая сталь CF8M |
| 2  | Корпус отв. часть     | Нержавеющая сталь CF8M |
| 3  | Шар                   | Нержавеющая сталь 316  |
| 4  | Седло                 | PTFE + 25 % графит     |
| 5  | Уплотнение корпуса    | PTFE                   |
| 6  | Упорная шайба         | PTFE                   |
| 7  | Уплотнительное кольцо | Витон                  |
| 8  | Набивка               | PTFE                   |
| 9  | Шток                  | Нержавеющая сталь 316  |
| 10 | Сальник               | Нержавеющая сталь 316  |
| 11 | Тарельчатая шайба     | Нержавеющая сталь 301  |
| 12 | Гайка                 | Нержавеющая сталь 304  |
| 13 | Рукоятка              | Нержавеющая сталь 201  |
| 14 | Шпилька               | Нержавеющая сталь 304  |
| 15 | Гайка                 | Нержавеющая сталь 304  |
| 16 | Стопорная шайба       | Нержавеющая сталь 304  |

#### Пример заказа

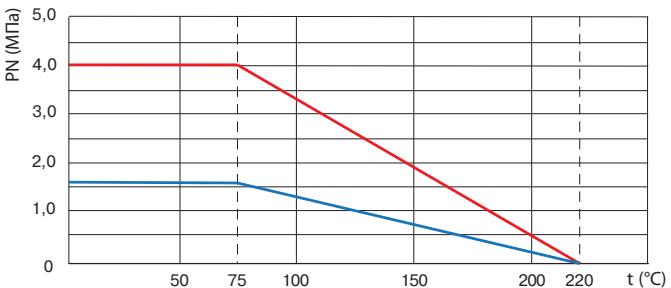
BV18.04.25.40.Ф/Ф (DN 25, PN 4,0 МПа, нержавеющая сталь, фланцевое присоединение).

Сделано в 



DN 80-200

#### Диаграмма «Температура – Давление»



#### Размеры, (мм)

| Артикул     | DN  | L   | E   | T   | P   | R   | H  | d <sub>xn</sub> | d   | d <sub>1</sub> | SW | Масса, (кг) |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----------------|-----|----------------|----|-------------|
| BL01C342756 | 15  | 115 | 130 | 95  | 65  | 45  | 12 | 4x14            | 42  | 50             | 11 | 2,4         |
| BL01C342757 | 20  | 120 | 130 | 105 | 75  | 58  | 12 | 4x14            | 42  | 50             | 11 | 3,0         |
| BL01C342758 | 25  | 125 | 160 | 115 | 85  | 68  | 12 | 4x14            | 42  | 50             | 11 | 3,5         |
| BL01C342759 | 32  | 130 | 160 | 140 | 100 | 78  | 12 | 4x18            | 42  | 50             | 11 | 5           |
| BL01C342760 | 40  | 140 | 200 | 150 | 110 | 88  | 16 | 4x18            | 50  | 70             | 14 | 7           |
| BL01C342761 | 50  | 150 | 200 | 165 | 125 | 102 | 16 | 4x18            | 50  | 70             | 14 | 8           |
| BL01C342762 | 65  | 170 | 210 | 185 | 145 | 122 | 19 | 4x18            | 70  | 102            | 17 | 17          |
| BL01C342763 | 80  | 180 | 400 | 200 | 160 | 138 | 24 | 8x18            | 102 | 125            | 22 | 21          |
| BL01C342764 | 100 | 190 | 400 | 220 | 180 | 158 | 24 | 8x18            | 102 | 125            | 22 | 30          |
| BL01C368692 | 125 | 325 | 840 | 250 | 210 | 188 | 30 | 8x18            | 125 | 140            | 30 | 52          |
| BL01C342765 | 150 | 350 | 840 | 285 | 240 | 212 | 30 | 8x22            | 125 | 140            | 30 | 75          |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## КРАНЫ ШАРОВЫЕ BV

### Кран шаровой двухходовой серии BV 17, DN 10-250, PN 4,0 МПа фланцевый из углеродистой стали

Сделано в 

#### Применение

Для использования в химической, нефтехимической, нефтегазовой, пищевой, целлюлозно-бумажной, горнодобывающей, сталелитейной промышленностях, в паровых и пароконденсатных системах и системах водоснабжения.

#### Технические характеристики

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Условный диаметр, мм    | 10-250  |
| Условное давление, МПа  | 4,0   |
| Рабочая температура, °C | -40... +250°C*                                  |
| Присоединение           | фланцевое                                       |
| Управление              | рукоятка, редуктор, пневмопривод, электропривод |

\*зависит от применяемых материалов и рабочих сред

#### Спецификация

| Деталь           | Материалы       |
|------------------|-----------------|
| Корпус           | 1.0038          |
| Шар              | 1.4301          |
| Шток             | 1.4301          |
| Уплотнение шара  | PTFE с графитом |
| Уплотнение штока | PTFE с графитом |
| Рукоятка         | 1.0038          |

**Пример заказа:** BV17.03.020.40.М/Ф – (кран серии BV17, корпус из углеродистой стали, DN 20, PN 4,0 МПа, присоединение межфланцевое).

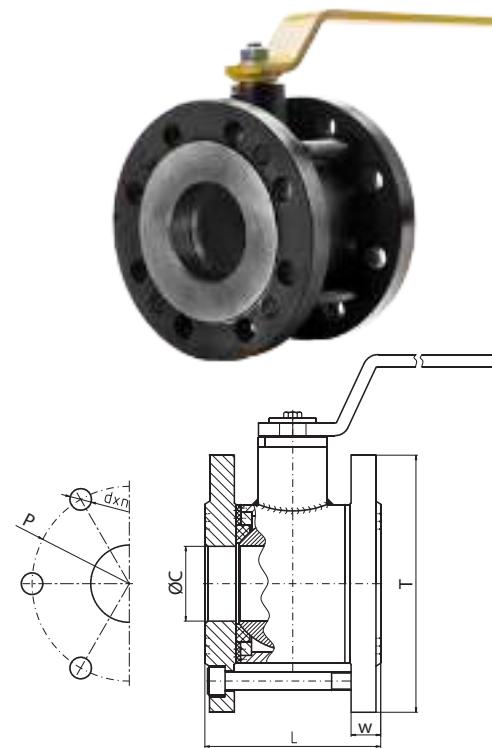
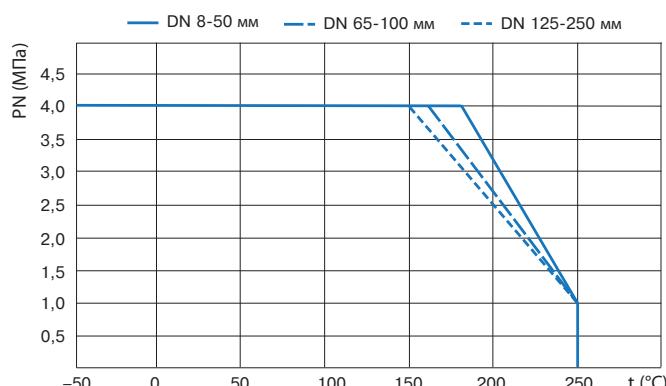


Диаграмма «Температура – Давление»



#### Габаритные размеры и технические данные

| Артикул     | DN, мм | ØC, мм | L, мм | T, мм | P, мм | d x n      | W, мм | Масса, кг |
|-------------|--------|--------|-------|-------|-------|------------|-------|-----------|
| BL02A210347 | 15     | 15     | 54    | 95    | 65    | 14x4       | 14    | 1,4       |
| BL02A210349 | 20     | 20     | 72    | 105   | 75    | 14x4       | 16    | 2,6       |
| BL02A210348 | 25     | 25     | 74    | 115   | 85    | 14x4       | 16    | 2,9       |
| BL02A210350 | 32     | 32     | 86    | 140   | 100   | 18x4       | 18    | 4         |
| BL02A210351 | 40     | 40     | 94    | 150   | 110   | 18x4       | 18    | 5,1       |
| BL02A210352 | 50     | 50     | 113   | 165   | 125   | 18x4       | 20    | 8,9       |
| BL02A210353 | 65     | 62     | 123   | 185   | 145   | 18x4       | 22    | 10,6      |
| BL02A210355 | 80     | 75     | 141   | 200   | 160   | 18x8       | 24    | 13,5      |
| BL02A210356 | 100*   | 85     | 161   | 235   | 190   | 22x6 M20x2 | 26    | 18,7      |
| BL02A454364 | 125    | 105    | 183   | 270   | 220   | 26x8       | 28    | 26,5      |
| BL02A221240 | 150**  | 130    | 210   | 300   | 250   | 26x8       | 30    | 40,2      |
| BL02A454356 | 200*** | 162    | 258   | 360   | 310   | 29,5x12    | 32    | 69,5      |
| BL02A380262 | 250*** | 200    | 324   | 425   | 370   | 32,5x12    | 35    | 107       |

\* типоразмер DN100 и выше — неполнопроходные конструкции

\*\* рекомендуется применение редуктора

\*\*\* только с редуктором



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## КРАНЫ ШАРОВЫЕ BV

### Кран шаровый двухходовой серии BV17, DN 15–100, PN 4,0 МПа из хладостойкой углеродистой стали межфланцевый

#### Применение

Шаровые краны BV17 с межфланцевым присоединением применяются на химических и пищевых производствах. Используются в таких средах, как светлые углеводороды, пар, конденсат, вода, инертные газы, сжатый воздух. При использовании на щелочных и кислотных средах необходимо предварительное согласование с инженерами компании АДЛ.

Шаровые краны BV17 с межфланцевым присоединением имеют полнопроходную составную конструкцию, что позволяет проводить техническое обслуживание кранов, увеличивая срок службы. Данные краны имеют укороченную строительную длину, что позволяет использовать их на замену задвижек и поворотных затворов. Имеется ISO-фланец для установки электро- и пневмоприводов.

#### Технические характеристики

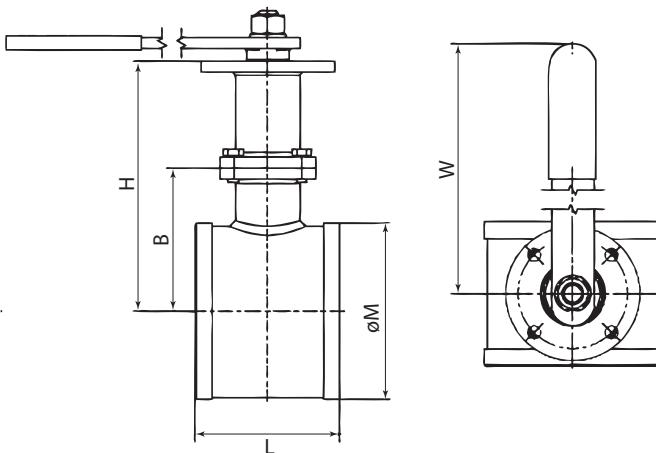
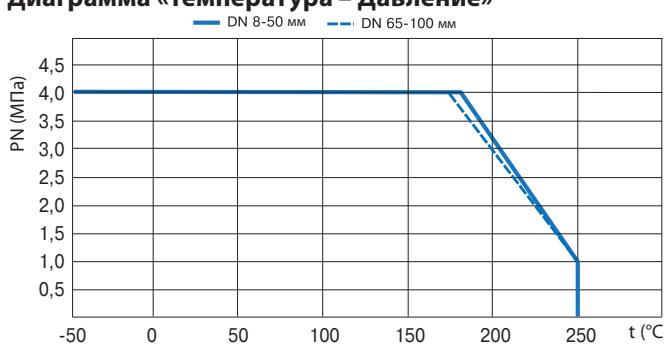
|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| Условный диаметр            | 15–100         |
| Условное давление           | 4,0 МПа        |
| Диапазон рабочих температур | -60...+250 °C* |
| Присоединение               | Межфланцевое   |
| Управление                  | Рукоятка       |

\* Зависит от применяемых материалов и рабочих сред.

#### Спецификация

| Деталь             | Материал      |
|--------------------|---------------|
| Корпус             | A 355         |
| Прижимная пластина | A 355         |
| Шар                | 1.4301        |
| Шток               | 14305         |
| Седло              | PTFE + графит |
| Сальник            | PTFE          |
| Обойма             | A 355         |
| Крепление рукоятки | A 304         |
| Рукоятка           | A 355         |

#### Диаграмма «Температура – Давление»



#### Пример заказа

BV17.03.020.40.M/Ф (кран BV17, корпус из хладостойкой углеродистой стали, DN 20, PN 4,0 МПа, межфланцевое присоединение).

| Артикул     | DN (мм) | Размеры (мм) |     |     |     |     |     | крутящий момент HM | ISO -фланец | квадрат на штоке | высота штока над фланцем | Масса (кг) |
|-------------|---------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------|-------------|------------------|--------------------------|------------|
|             |         | ØD           | ØM  | L   | B   | H   | W   |                    |             |                  |                          |            |
| BL04A446509 | 15      | 15           | 50  | 48  | 44  | 94  | 147 | 15                 | нет*        | нет*             | нет*                     | 0,600      |
| BL04A446591 | 20      | 20           | 60  | 48  | 46  | 122 | 167 | 21                 | нет*        | нет*             | нет*                     | 0,750      |
| BL04A446592 | 25      | 25           | 70  | 52  | 57  | 133 | 167 | 29                 | нет*        | нет*             | нет*                     | 1,150      |
| BL04A446593 | 32      | 32           | 82  | 61  | 61  | 137 | 167 | 31                 | нет*        | нет*             | нет*                     | 1,600      |
| BL04A446594 | 40      | 38           | 92  | 72  | 65  | 141 | 217 | 52                 | нет*        | нет*             | нет*                     | 2,200      |
| BL04A446595 | 50      | 50           | 107 | 82  | 91  | 168 | 320 | 80                 | F7          | 17X17            | 19                       | 3,9        |
| BL04A446597 | 65      | 65           | 127 | 98  | 102 | 202 | 360 | 110                | F7          | 17X17            | 19                       | 5,731      |
| BL04A446598 | 80      | 76           | 142 | 120 | 110 | 273 | 360 | 150                | F7          | 17X17            | 19                       | 9,044      |
| BL04A446599 | 100     | 94           | 164 | 135 | 134 | 280 | 472 | 250                | F10         | 22X22            | 24                       | 13,946     |

\* По согласованию возможно исполнение с ISO фланцем F5 (шток с квадратом 14X14, высота от фланца 16 мм).



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## КРАНЫ ШАРОВЫЕ BV

### Кран шаровый трехходовой серии BV3, DN 8–50, PN 6,3 МПа из нержавеющей стали с ISO-фланцем под привод

Сделано в 

#### Применение

Шаровые краны BV3 имеют полуупроходную составную конструкцию, что позволяет проводить техническое обслуживание кранов, увеличивая срок службы. Имеется ISO-фланец для установки приводов.

Шаровые краны BV3 применяются на системах водоснабжения, пожаротушения, пароконденсатных системах, системах транспортировки и перекачки топлива, на слабых кислотах и щелочах. Используются для обвязки сепараторов и котлов, в пневмосистемах со сжатым воздухом и с нейтральными газами, для установки манометров и в качестве сливных кранов.

Поставляются запасные уплотнения для штока и шара.

#### Технические характеристики

|                          |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| Максимальное давление    | 6,3 МПа                              |
| Диапазон раб. температур | -60...+220 °C                        |
| Присоединение            | Внутренняя резьба BSP (ГОСТ 6357-81) |

#### Спецификация

|     |                     |                       |
|-----|---------------------|-----------------------|
| 1   | Корпус              | CF8M                  |
| 2-3 | патрубок            | CF8M                  |
| 4   | Шар                 | F316                  |
| 5   | Шток                | F316                  |
| 6   | Седло               | PTFE + 25 % графит    |
| 7   | Уплотнение штока    | PTFE                  |
| 8   | Центрующее кольцо   | Витон                 |
| 9   | Сальник             | PTFE                  |
| 10  | Прижимное кольцо    | A304                  |
| 11  | Тарельчатая пружина | A301                  |
| 12  | Гайка               | A304                  |
| 13  | Защита рукоятки     | Износостойкий пластик |
| 14  | Рукоятка            | A304                  |
| 15  | Шайба               | A304                  |
| 16  | Гайка               | A304                  |
| 17  | Уплотнение корпуса  | PTFE                  |
| 18  | Уплотнение корпуса  | PTFE                  |

#### Коэффициент пропускной способности, (м<sup>3</sup>/ч)

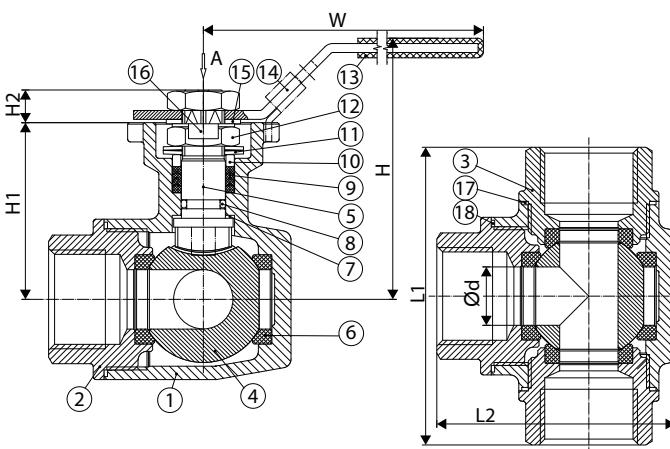
| DN  | 8   | 10  | 15 | 20 | 25 | 32 | 40  | 50  |
|-----|-----|-----|----|----|----|----|-----|-----|
| Kvs | 6,1 | 9,6 | 15 | 25 | 38 | 60 | 105 | 140 |

#### Пример заказа

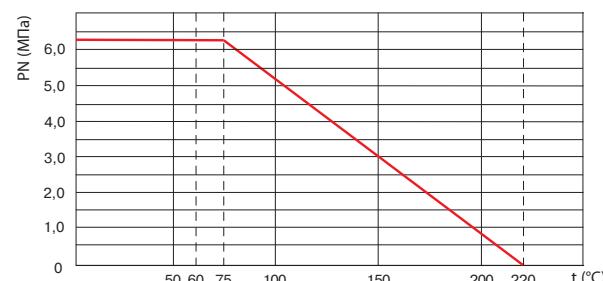
BV03L.04.025.63.P/P (кран BV3, корпус из нержавеющей стали, DN 25, PN 6,3 МПа, присоединение резьбовое L порт).

#### Размеры, (мм)

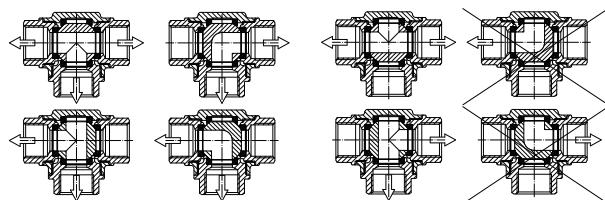
| Артикул     |             | DN,<br>(мм) | Размеры, (мм) |       |     |       |      |    |     | Масса,<br>(кг) |
|-------------|-------------|-------------|---------------|-------|-----|-------|------|----|-----|----------------|
| T - порт    | L - порт    |             | ØD            | L1    | L2  | H     | H1   | H2 | W   |                |
| BL01B403115 | BL01B403113 | 8           | 9             | 80    | 64  | 75    | 42   | 9  | 141 | 0,75           |
| BL01B403017 | BL01B403019 | 10          | 11            | 80    | 64  | 75    | 42   | 9  | 141 | 0,75           |
| BL01B403016 | BL01B384325 | 15          | 12,5          | 79    | 64  | 75    | 42   | 9  | 141 | 0,75           |
| BL01B403049 | BL01B384330 | 20          | 16            | 83    | 68  | 82    | 49   | 9  | 141 | 0,95           |
| BL01B384335 | BL01B384331 | 25          | 20            | 102   | 82  | 97,5  | 59,5 | 11 | 162 | 1,5            |
| BL01B384336 | BL01B403013 | 32          | 25            | 111   | 90  | 101   | 63   | 11 | 162 | 2,2            |
| BL01B403015 | BL01B384333 | 40          | 32            | 125,5 | 106 | 112,5 | 73,5 | 14 | 188 | 3,4            |
| BL01B384337 | BL01B384334 | 50          | 38            | 146,8 | 123 | 122   | 82,8 | 14 | 188 | 5,0            |



#### Диаграмма «Температура – Давление»



#### Возможные конфигурации



# КРАНЫ ШАРОВЫЕ BV

## Присоединительные размеры и параметры ISO-фланца для кранов BV

**Таблица присоединительных размеров для шаровых кранов BV**

| DN  | BV17     |    | BV17 |    | BV17 |    | BV18 |      | BV3 |    | A1/A2 | B1/B2  | ISO-фланец |  |  |  |
|-----|----------|----|------|----|------|----|------|------|-----|----|-------|--------|------------|--|--|--|
|     | C/C, P/P |    | Ф/Ф  |    | МФ   |    |      |      |     |    |       |        |            |  |  |  |
|     | P        | H  | P    | H  | P    | H  | P    | H    | P   | H  |       |        |            |  |  |  |
| 8   | 9        | 9  | -    | -  | -    | -  | -    | -    | 9   | 9  | 6/6   | 36/42  | F3/F4      |  |  |  |
| 10  | 9        | 9  | -    | -  | -    | -  | -    | -    | 9   | 9  | 6/6   | 36/42  | F3/F4      |  |  |  |
| 15  | 9        | 9  | 9    | 9  | 9    | 9  | 9    | 8    | 9   | 9  | 6/6   | 36/42  | F3/F4      |  |  |  |
| 20  | 9        | 9  | 9    | 9  | 9    | 9  | 9    | 8    | 9   | 9  | 6/6   | 36/42  | F3/F4      |  |  |  |
| 25  | 11       | 11 | 11   | 11 | 11   | 11 | 11   | 11   | 11  | 11 | 6/7   | 42/50  | F4/F5      |  |  |  |
| 32  | 11       | 11 | 11   | 11 | 11   | 11 | 11   | 11   | 11  | 11 | 6/7   | 42/50  | F4/F5      |  |  |  |
| 40  | 14       | 14 | 14   | 15 | 14   | 14 | 14   | 14   | 14  | 14 | 7/9   | 50/70  | F5/F7      |  |  |  |
| 50  | 14       | 14 | 14   | 15 | 14   | 14 | 14   | 14   | 14  | 14 | 7/9   | 50/70  | F5/F7      |  |  |  |
| 65  | 17       | 19 | 17   | 20 | 17   | 19 | 17   | 17   | -   | -  | 9/11  | 70/102 | F7/F10     |  |  |  |
| 80  | 17       | 19 | 17   | 20 | 17   | 19 | 17   | 17   | -   | -  | 9/11  | 70/102 | F7/F10     |  |  |  |
| 100 | 22       | 22 | 22   | 20 | 22   | 22 | 22   | 22   | -   | -  | 11    | 102    | F10        |  |  |  |
| 125 | -        | -  | -    | -  | -    | -  | 27   | 40,5 | -   | -  | 12    | 125    | F12        |  |  |  |
| 150 | -        | -  | -    | -  | -    | -  | 27   | 40,5 | -   | -  | 12    | 125    | F12        |  |  |  |

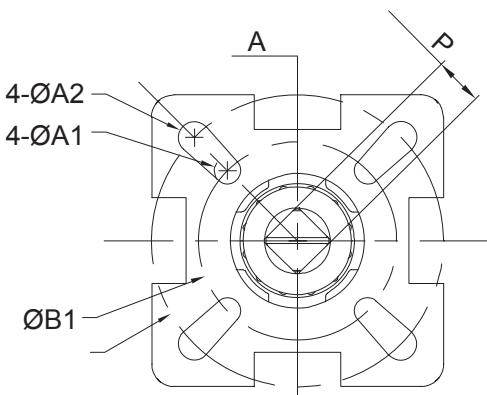
### Крутящий момент шаровых кранов BV 17 и BV 18\*

| DN | 8 | 10 | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 | 250  | 300  |
|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| Нм | 8 | 8  | 6  | 10 | 19 | 22 | 37 | 50 | 75 | 110 | 150 | 320 | 440 | 830 | 1140 | 1850 |

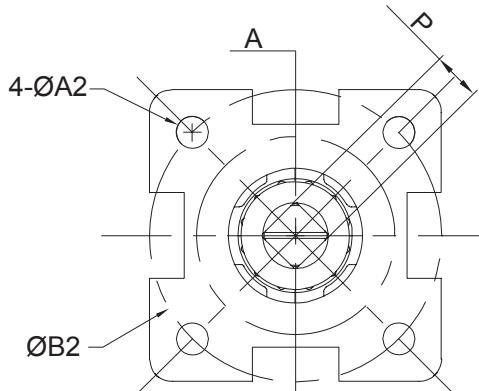
### Крутящий момент шаровых кранов BV 3\*

| DN | 8  | 10 | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Нм | 15 | 15 | 15 | 25 | 40 | 45 | 60 | 80 |

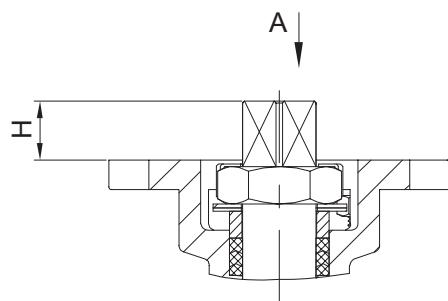
\* крутящий момент с запасом 30%.



DN 15-80 мм



DN 100-200 мм



# КРАНЫ ШАРОВЫЕ PEKOS (Испания)

## Маркировка



### 1 Тип исполнения

|    |   |
|----|---|
| 0  | 2-х ходовой кран по стандарту DIN, со строительной длиной по EN 558-2 (серии 14 или 27) |
| 1  | 2-х ходовой кран по стандарту ANSI (Class 150 Lbs)                                      |
| 2  | 2-х ходовой кран по стандарту DIN, со строительной длиной по EN 558-1 (серия 1)         |
| 3  | 2-х ходовой кран по стандарту ANSI (Class 300 Lbs)                                      |
| 5  | Кран с наклонным штоком   |
| 6  | 2-х ходовой кран по стандарту ANSI (Class 600 Lbs)                                      |
| 7  | 4-х ходовые краны по стандартам DIN, ANSI   |
| 8  | 3-х ходовые краны по стандартам DIN, ANSI   |
| W  | Краны межфланцевые по стандартам DIN, ANSI  |
| 15 | 2-ходовой кран по стандарту ANSI (Class 1500 Lbs)                                       |
| 25 | 2-ходовой кран по стандарту ANSI (Class 2500 Lbs)                                       |
| 90 | 2-ходовой кран по стандарту ANSI (Class 900 Lbs)  |

### 2 Материал корпуса/ шара

|   |  |
|---|--|
| 0 | Чугун GG25/ нерж. сталь 1.4308                       |
| 2 | Угл. сталь (WCC)/ угл. сталь (LF2+ENP)               |
| 3 | Угл. сталь 1.0619 (WCC)/ нерж. сталь 1.4408 (CF8M)   |
| 4 | Угл. сталь (LF2)/ угл. сталь (LF2+ENP)               |
| 5 | Нерж. сталь 1.4408 (CF8M)/ нерж. сталь 1.4408 (CF8M) |
| 6 | Нерж. сталь 1.4539 (904L)/ нерж. сталь 1.4539 (904L) |
| 7 | Нерж. сталь 1.4409 (CF3M)/ нерж. сталь 1.4409 (CF3M) |
| 8 | Угл. сталь (LF2)/ нерж. сталь 1.4408 (CF8M)          |

### 3 Седловое уплотнение

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| T | Тефлон PTFE                     |
| R | Тефлон PTFE + стекловолокно     |
| S | Тефлон PTFE + графит            |
| X | Тефлон PTFE + нержавеющая сталь |
| P | Полизэфирэфир кетон PEEK        |
| K | KELF                            |
| N | DEVLOV N                        |
| D | DELRIN                          |
| U | UHMWPE                          |
| C | Металл                          |

### 4 Уплотнение по штоку

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| T | Тефлон PTFE                 |
| R | Тефлон PTFE + стекловолокно |
| S | Тефлон PTFE + графит        |
| G | Графит                      |
| U | UHMWPE                      |
| T | Тефлон PTFE                 |
| R | Тефлон PTFE + стекловолокно |
| S | Тефлон PTFE + графит        |
| G | Графит                      |
| U | UHMWPE                      |

### 5 Уплотнение корпуса 1

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| T | Тефлон PTFE                 |
| R | Тефлон PTFE + стекловолокно |
| S | Тефлон PTFE + графит        |
| G | Графит                      |
| U | UHMWPE                      |

### 6 Уплотнение корпуса 2

|   |        |
|---|--------|
| G | Графит |
| V | Витон  |
| N | Нитрил |

### 7 Кольцевое уплотнение штока

|   |        |
|---|--------|
| V | Витон  |
| N | Нитрил |

### 8 Номинальный диаметр, DN (мм)

### 9 Номинальное давление, PN (бар)

### 10 Варианты конструкций

(возможность выбора нескольких вариантов одновременно)

|     |  |
|-----|--|
| B   | Возможность отбора проб                            |
| E   | Стандартное удлинение штока                        |
| F   | Удлинение штока с контролем протечек               |
| G   | Конструкция с шаром на опоре                       |
| H   | С рубашкой обогрева (частичная)                    |
| I   | Наклонный шток                                     |
| K   | Конструкция крана из 3-х частей                    |
| L   | С блокировкой (замком)                             |
| M   | Уплотнение металла по металлу                      |
| O   | Пассивированное исполнение (на кислород)           |
| S   | Подпружиненные седла                               |
| T   | Упрощенное удлинение штока (без фланца под привод) |
| U   | Направление рабочей среды только в одну сторону    |
| V   | Подпружинивающее кольцо (эластомер)                |
| RB  | Редуцированный проход                              |
| D   | Подвод уплотнения к штоку и седлу                  |
| D4  | Подвод уплотнения к седлу                          |
| D5  | Подвод уплотнения к штоку                          |
| DBB | Конструкция с 2мя шарами                           |
| J   | Рубашка обогрева (Полная)                          |
| P   | Защищенное седловое уплотнение                     |
| R   | Седло со скребком                                  |



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ PEKOS (Испания)

### Кран шаровый двухходовой Pekos серии Р0

DIN

#### Применение

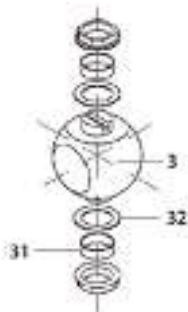
Для использования в химической, нефтехимической, нефтегазовой, пищевой, целлюлозно-бумажной горнодобывающей, сталелитейной промышленностях, в паровых и пароконденсатных системах и системах водоснабжения.

#### Технические характеристики

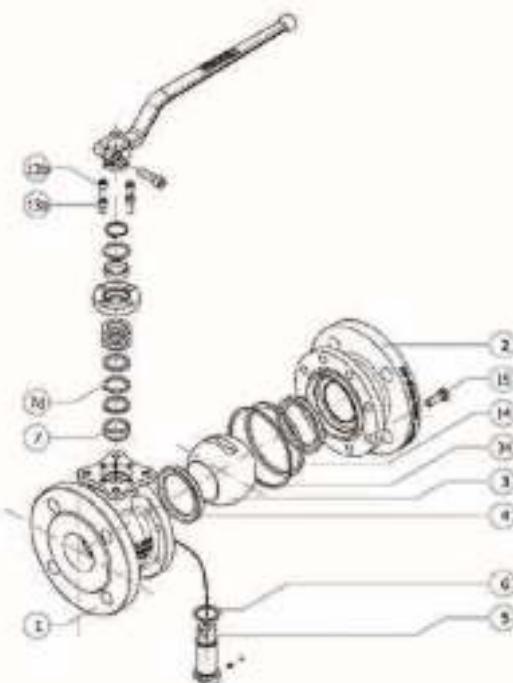
| Серии кранов                 | P02   | P04                             |           | P06        |           |
|------------------------------|---|---------------------------------|-----------|------------|-----------|
| Усл. диаметр, (мм)           | 15–200  | 15–50                           | 65–600    | 15–50      | 65–600    |
| Усл. давление, (МПа)         | 1,6   | 4,0                             | 1,6 / 4,0 | 4,0        | 1,6 / 4,0 |
| Раб. температура, (°C)       | -20...+240  | -40...+240                      |           | -60...+240 |           |
| Присоединение                | Фланцевое   |                                 |           |            |           |
| Уплотнение                   | T (модернизированный PTFE)<br>S (модернизированный PTFE + графит) |                                 |           |            |           |
| Управление                   | Голый шток, рукоятка, редуктор, пневмопривод, электропривод       |                                 |           |            |           |
| Конструкция запорного органа | Плавающий шар   | Плавающий шар /<br>шар на опоре |           |            |           |
| Герметичность                | класс «A»   |                                 |           |            |           |

#### Варианты конструкций

- плавающий шар;
- шар на опоре;
- корпус из 2–3 частей или моноблок;
- полно- или неполнопроходной.



Конструкция крана с шаром на опоре



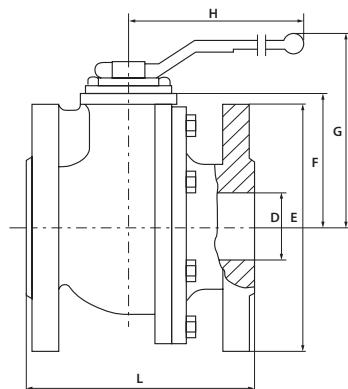
Конструкция крана с плавающим шаром

#### Спецификация

| Nº  | Деталь             | P02        |             | P04/P24   |             | P06/P26   |             |
|-----|--------------------|------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
| 1   | Корпус 1           | GG25       | Чугун       | 1.0619    | Угл. сталь  | 1.4408    | Нерж. сталь |
| 2   | Корпус 2           | GG25       | Чугун       | 1.0619    | Угл. сталь  | 1.4408    | Нерж. сталь |
| 3   | Шар                | 1.4027     | Нерж. сталь | 1.4408    | Нерж. сталь | 1.4408    | Нерж. сталь |
| 4   | Седло              | PTFE       | (T)         | PTFE      | (T)         | PTFE      | (T)         |
| 5   | Шток               | 1.4021     | Нерж. сталь | 1.4401    | Нерж. сталь | 1.4401    | Нерж. сталь |
| 6   | Уплотнение штока   | PTFE       | (T)         | PTFE + FG | (R)         | PTFE + FG | (R)         |
| 7   | Уплотнение штока   | PTFE       | (T)         | PTFE      | (T)         | PTFE      | (T)         |
| 7d  | Уплотнение штока   | -          |             | Графит    | (G)         | Графит    | (G)         |
| 13a | Болт крышки        | A4-70      |             | A4-70     |             | A4-70     |             |
| 13b | Ограничитель хода  | A4-70      |             | A4-70     |             | A4-70     |             |
| 14  | Уплотнение корпуса | PTFE       | (T)         | PTFE      | (T)         | PTFE      | (T)         |
| 15  | Болт корпуса       | 1.045(8.8) |             | A2-70     |             | A4-70     |             |
| 31  | Опорная шайба      | -          |             | PTFE      | (T)         | PTFE      | (T)         |
| 32  | Диск опорной шайбы | -          |             | PTFE + FG | (R)         | PTFE + FG | (R)         |
| 34  | Уплотнение корпуса | -          |             | Графит    | (G)         | Графит    | (G)         |



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ PEKOS (Испания)



Размеры, (мм)

| DN  | D   | L*  | E          |            | F   | G   | H   | ISO 5211 | Масса, (кг)* |
|-----|-----|-----|------------|------------|-----|-----|-----|----------|--------------|
|     |     |     | PN 1,6 МПа | PN 4,0 МПа |     |     |     |          |              |
| 15  | 15  | 115 | 95         | 95         | 52  | 100 | 185 | F05      | 3,0          |
| 20  | 20  | 120 | 105        | 105        | 54  | 102 | 185 | F05      | 3,8          |
| 25  | 25  | 125 | 115        | 115        | 60  | 110 | 185 | F05      | 4,7          |
| 32  | 32  | 130 | 140        | 140        | 65  | 115 | 185 | F05      | 6,5          |
| 40  | 40  | 140 | 150        | 150        | 75  | 129 | 293 | F07      | 8,2          |
| 50  | 50  | 150 | 165        | 165        | 83  | 137 | 293 | F07      | 11,2         |
| 65  | 65  | 170 | 185        | 185        | 96  | 150 | 293 | F07      | 16,9         |
| 80  | 80  | 180 | 200        | 200        | 114 | 187 | 350 | F10      | 22,2         |
| 100 | 100 | 190 | 220        | 235        | 128 | 201 | 350 | F10      | 30           |
| 125 | 125 | 325 | 250        | 270        | 158 | 247 | 680 | F12      | 56           |
| 150 | 150 | 350 | 285        | 300        | 175 | 264 | 680 | F12      | 75           |
| 200 | 200 | 400 | 340        | 375        | 245 | 334 | 750 | F14      | 134          |
| 250 | 250 | 450 | 405        | 450        | 285 | -   | -   | F14      | 228          |
| 300 | 300 | 500 | 460        | 515        | 336 | -   | -   | F14      | 321          |
| 350 | 350 | 550 | 520        | 580        | 347 | -   | -   | F16      | 377          |
| 400 | 400 | 600 | 525        | 585        | 386 | -   | -   | F25      | 480          |

\* Для DN 15–100 возможно исполнение с увелич. строит. длиной (серия Р2).

### Коэффициент пропускной способности, (м<sup>3</sup>/ч)

| DN | 15 | 20 | 25 | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100  | 125  | 150  | 200  | 250   | 300   | 350   | 400   |
|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Kv | 20 | 44 | 88 | 105 | 200 | 310 | 480 | 960 | 1700 | 2450 | 4100 | 8200 | 11500 | 18300 | 23500 | 32100 |

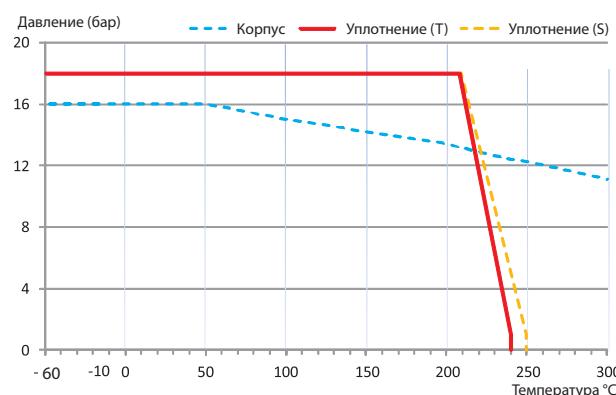
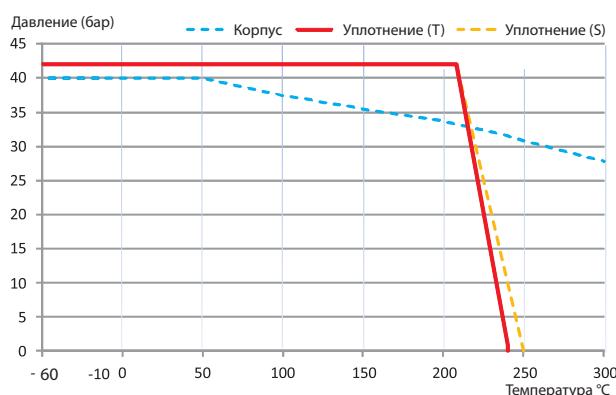
### Крутящий момент двухходовых шаровых кранов серии Р0, Нм

| DN | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300  | 350  | 400  |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| Нм | 8  | 10 | 14 | 23 | 31 | 46 | 55 | 85 | 110 | 240 | 380 | 540 | 950 | 1200 | 2130 | 2860 |

#### Примечание:

- крутящий момент указан для кранов с седловым уплотнением Т при ΔР=1,6 МПа, рабочая среда – условно чистая вода;
- при длительной эксплуатации в одном положении крутящий момент может увеличиться до 50 % и нормализуется после нескольких поворотов рукоятки.

### Диаграмма «Температура – Давление»



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## КРАНЫ ШАРОВЫЕ PEKOS (Испания)

### Кран шаровой межфланцевый Pekos серии PW

#### Применение

Для использования в системах водоснабжения, химической, нефтехимической, целлюлозно-бумажной, горнодобывающей, сталелитейной промышленности.

#### Технические характеристики

| Стандарт            | DIN                                       | ANSI    |
|---------------------|---|---------|
| Условный диаметр    | 15–100                                    | 1/2 –4" |
| Условное давление   | 4,0 МПа (до DN 50)<br>1,6 МПа (DN 65–100) | 150 Lbs |
| Рабочая температура | –60...+200 °C*                            |         |
| Фланец под привод   | ISO 5211                                  |         |
| Присоединение       | Межфланцевое                              |         |
| Управление          | Рукоятка, пневмопривод, электропривод     |         |
| Герметичность       | Класс «A»                                 |         |

\* Зависит от применяемых материалов.

#### Спецификация

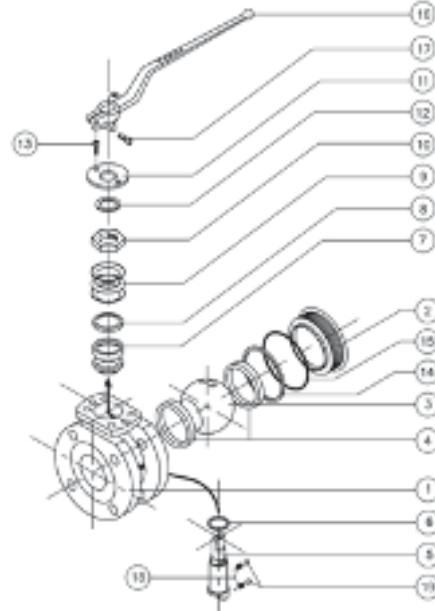
| №     | Деталь                       | Материалы            |                       |
|-------|------------------------------|----------------------|-----------------------|
|       |                              | PW4                  | PW6                   |
| 1, 2  | Корпус                       | Угл. сталь<br>1.0619 | Нерж. сталь<br>1.4408 |
| 3     | Шар                          | Нерж. сталь 1.4408   |                       |
| 4     | Седловое уплотнение          | T                    |                       |
| 5     | Шток                         | Нерж. сталь 1.4401   |                       |
| 6     | Уплотнение штока             | T                    |                       |
| 7     | Уплотнительное кольцо        | T                    |                       |
| 8     | Сальник                      | Нерж. сталь 1.4401   |                       |
| 9     | Пружинная шайба              | Нерж. сталь 1.4310   |                       |
| 10    | Гайка штока                  | Нерж. сталь 1.4305   |                       |
| 11    | Крышка                       | Нерж. сталь 1.4408   |                       |
| 12    | Уплотнительное кольцо крышки | T                    |                       |
| 13,17 | Болты                        | Сталь                |                       |
| 14    | Уплотнитель корпуса 1        | T                    |                       |
| 15    | Уплотнитель корпуса 2        | V                    |                       |
| 16    | Рукоятка                     | Нерж. сталь 1.4308   |                       |
| 18    | Пружина                      | Нерж. сталь 1.4319   |                       |
| 19    | Шар                          | Нерж. сталь 1.4401   |                       |

#### Размеры DIN, (мм)

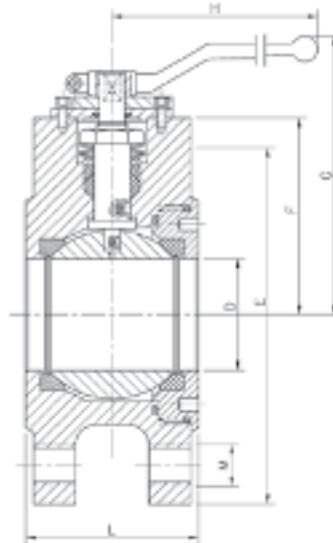
| DN  | PN,<br>(МПа) | D  | L   | E   | F   | G   | H   | M   | Кол-во<br>отв-й | ISO | Масса,<br>(кг) |
|-----|--------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------|-----|----------------|
| 15  | 1,6          | 15 | 35  | 95  | 37  | 102 | 185 | M12 | 4               | F03 | 1,6            |
| 20  | 1,6          | 20 | 35  | 105 | 37  | 102 | 185 | M12 | 4               | F03 | 1,9            |
| 25  | 1,6          | 25 | 43  | 115 | 41  | 106 | 185 | M12 | 4               | F03 | 2,7            |
| 32  | 1,6          | 30 | 51  | 140 | 63  | 115 | 185 | M16 | 4               | F05 | 5,3            |
| 40  | 1,6          | 38 | 64  | 150 | 75  | 129 | 185 | M16 | 4               | F05 | 5              |
| 50  | 1,6          | 50 | 85  | 165 | 83  | 137 | 293 | M16 | 4               | F07 | 7,4            |
| 65  | 1,6          | 64 | 103 | 185 | 97  | 150 | 293 | M16 | 4               | F07 | 10,3           |
| 80  | 1,6          | 75 | 120 | 200 | 110 | 185 | 350 | M16 | 8               | F10 | 14,4           |
| 100 | 1,6          | 98 | 155 | 220 | 126 | 200 | 350 | M16 | 8               | F10 | 21,8           |



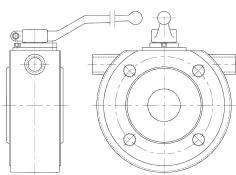
DIN



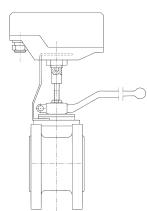
ANSI



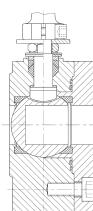
#### Возможные исполнения шаровых кранов PW



С рубашкой обогрева



С концевыми выключателями



С возможностью отбора проб

Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru



# ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

## Области применения

Основные области применения задвижек «Гранар» серии KR – для стальных, чугунных, полиэтиленовых (ПЭ, ПНД) и пр. трубопроводов. Используются в трубопроводах, переносящих холодную, горячую воду, а так же нейтральные среды. Конструкция задвижки позволяет применять ее в системах канализации. Используется для питьевой воды (имеется гигиенический сертификат). Применяется для систем пожаротушения (имеется сертификат соответствия требованиям пожарной безопасности).

## Задвижки чугунные клиновые «Гранар»

### поставляются в следующих вариантах исполнения

- С концевыми выключателями для систем пожаротушения.
- С телескопическим удлинением шток для безколодезной прокладки.
- Со стационарным удлинением штока.
- С электроприводом.
- С редуктором.

## Преимущества задвижек «Гранар»

### Крышка

Специальная конструкция крышки размещает в себе комплект манжетных и сальниковых уплотнений.

### Штурвал

Штурвал из стали, конструктивно выполненный методом штамповки, обладает высокой жесткостью и прочностью.

### Корпус

Ребра жесткости обеспечивают дополнительную прочность конструкции.

### Уплотнение по штоку

Специализированный подшипниковый узел. Нейлоновые кольца с большой площадью опоры обеспечивают дополнительную защиту от протечек по штоку и плавное открытие-закрытие.

### Шток

Специально подобранные массивные размеры гайки и штока обеспечивают их длительную совместную работу, позволяя облегчить усилия открытия-закрытия задвижки.

### Манжета

Самоуплотняющаяся манжета является надежной защитой от протечек по штоку и попадания в подшипниковый узел взвешенных частиц, содержащихся в жидкости.

### Клин

У клина большое по площади « пятно контакта», что обеспечивает надежную герметичность (класса «A») и длительный срок эксплуатации.

Тестируется каждая единица продукции. Задвижки «Гранар» проходят двойной контроль качества. Тест на герметичность проводится при давлении 1,1 МПа x PN. Тест на прочность проводится при давлении 1,5 МПа x PN.

Наличие разрешительных сертификатов: сертификат соответствия, разрешение РОСТЕХНАДЗОРА, СЭЗ, сертификат соответствия требованиям пожарной безопасности.

## Технические характеристики

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| Диаметр DN                             | 40–600 мм                        |
| Давление PN                            | 1,0–1,6 МПа                      |
| Рабочая температура                    | до +85 °C                        |
| Макс. температура (в кратковр. режиме) | +120 °C                          |
| Мин. температура окружающей среды      | -20 °C                           |
| Присоединение                          | Фланцевое                        |
| Управление                             | Штурвал, электропривод, редуктор |

Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

### Задвижка «Гранар» серии KR11, DN 40–800, PN 1,0/1,6 МПа, с обрезиненным клином

Сделано в 

#### Применение

Для трубопроводов, транспортирующих холодную, горячую воду, нейтральные среды. Конструкция задвижки позволяет использовать ее в системах канализации.

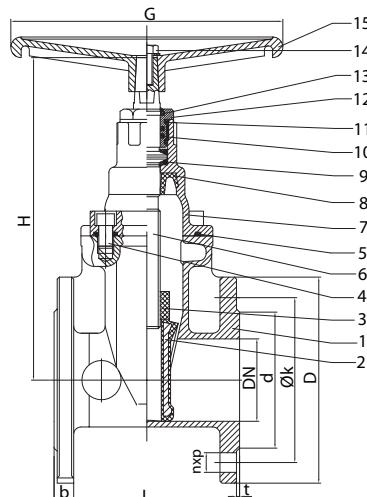
#### Технические характеристики

|  |             |
|--|-------------|
| Давление PN                            | 1,0/1,6 МПа |
| Рабочая температура                    | до +85 °C   |
| Макс. температура (в кратковр. режиме) | +120 °C     |
| Мин. температура окружающей среды      | -20 °C      |
| Присоединение                          | Фланцевое   |



#### Спецификация

|    |                    |                         |
|----|--------------------|-------------------------|
| 1  | Корпус             | GGG40                   |
| 2  | Клин               | GGG40/EPDM              |
| 3  | Гайка              | БрАЖ9-4                 |
| 4  | Винт               | Сталь 20                |
| 5  | Уплотнение крышки  | EPDM                    |
| 6  | Шток               | Нержавеющая сталь 20Х13 |
| 7  | Крышка             | GGG50                   |
| 8  | Манжета            | EPDM                    |
| 9  | Упорная шайба      | Нейлон                  |
| 10 | Кольцо             | EPDM                    |
| 11 | Кольцо             | EPDM                    |
| 12 | Сальниковая втулка | БрАЖ9-4                 |
| 13 | Грязевик           | EPDM                    |
| 14 | Болт               | Сталь 20                |
| 15 | Штурвал            | Сталь 20                |



#### Размеры, PN 1,6 МПа (PN 1,0 МПа), (мм)

| Артикул    | DN  | L   | d   | D         | Ø k       | nхр           | b    | t | H    | Масса, (кг) |
|------------|-----|-----|-----|-----------|-----------|---------------|------|---|------|-------------|
| CV01F99851 | 40  | 140 | 84  | 150       | 110       | 4x19          | 19   | 3 | 266  | 9,3         |
| CV01F99852 | 50  | 150 | 98  | 165       | 125       | 4x19          | 19   | 3 | 266  | 11,0        |
| CV01F99853 | 65  | 170 | 118 | 185       | 145       | 4x19          | 19   | 3 | 296  | 15,0        |
| CV01F99854 | 80  | 180 | 133 | 200       | 160       | 8x19          | 19   | 3 | 326  | 18,0        |
| CV01F99855 | 100 | 190 | 153 | 220       | 180       | 8x19          | 19   | 3 | 354  | 21,0        |
| CV01F99856 | 125 | 200 | 183 | 250       | 210       | 8x19          | 19   | 3 | 410  | 34,0        |
| CV01F99857 | 150 | 210 | 209 | 285       | 240       | 8x23          | 19   | 3 | 435  | 38,35       |
| -          | 200 | 230 | 264 | 340       | 295       | 12x23 (8x23)  | 20   | 3 | 521  | 64,70       |
| -          | 250 | 250 | 319 | 405 (395) | 355 (350) | 12x28 (12x23) | 22   | 3 | 617  | 107,6       |
| -          | 300 | 270 | 367 | 460 (445) | 410 (400) | 12x28 (12x23) | 24,5 | 4 | 709  | 161,0       |
| -          | 350 | 290 | 429 | 520 (505) | 470 (460) | 16x28 (16x23) | 26,5 | 4 | 885  | 221,0       |
| -          | 400 | 310 | 480 | 580 (565) | 525 (515) | 16x31 (16x28) | 28   | 4 | 951  | 268,0       |
| -          | 450 | 330 | 550 | 640 (615) | 585 (565) | 20x31 (20x28) | 30   | 4 | 1051 | 359,0       |
| -          | 500 | 350 | 609 | 715 (670) | 650 (620) | 20x34 (20x28) | 31,5 | 4 | 1213 | 540,0       |
| -          | 600 | 390 | 720 | 840 (780) | 770 (725) | 20x37 (20x31) | 36   | 5 | 1421 | 780,0       |
| -          | 700 | 430 | 800 | 910       | 840       | 24x31         | 38,5 | 5 | 1545 | 1150        |
| -          | 800 | 470 | 900 | 1025      | 950       | 24x34         | 43   | 5 | 1750 | 1450        |

Примечание: фланцевое присоединение согласно ГОСТ 33259-2015.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
[info@adl.ru](mailto:info@adl.ru) | [www.adl.ru](http://www.adl.ru) | Интернет-магазин: [www.valve.ru](http://www.valve.ru)

# ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

## Телескопическое удлинение штока к задвижкам «Гранар» серии KR11/ KR14

### Применение

Телескопические штоки предназначены для ручного управления открытием и закрытием задвижек при подземной бесколодезной установке на водопроводе.

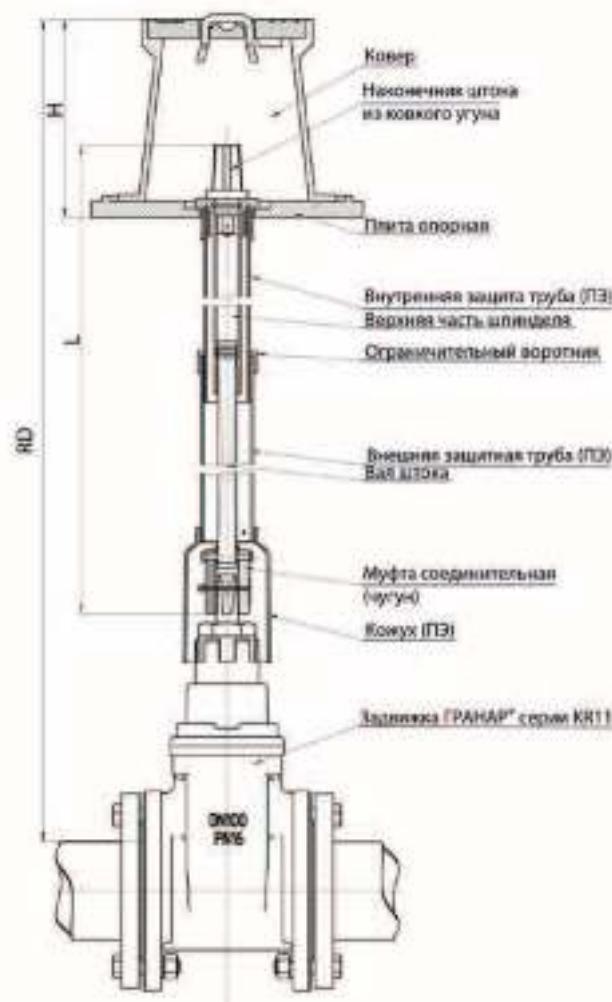
### Преимущества

- Надежная и быстрая регулировка различных видов задвижек.
- Легкая установка без дополнительных инструментов.
- Быстрая адаптация к глубине заложения трубы.
- Компенсирует воздействие ударов и вибрации на задвижки или трубопровод.



Наконечник штока

a – 27 мм  
b – 32 мм  
c – 48 мм



### Параметры

| №  | Наименование   | RD      | L, (мм)   | Масса, (кг) |
|----|--|---------|-----------|-------------|
| 1  | Телескопический шток для задвижки «Гранар» серия KR11 DN 40–100  | 1,3–1,9 | 846–1465  | 4,3         |
| 2  | Телескопический шток для задвижки «Гранар» серия KR11 DN 40–100  | 2,0–3,3 | 1547–2865 | 8,3         |
| 3  | Телескопический шток для задвижки «Гранар» серия KR11 DN 40–100  | 2,5–3,6 | 2160–3160 | 11,0        |
| 4  | Телескопический шток для задвижки «Гранар» серия KR11 DN 125–150 | 1,4–2,0 | 846–1465  | 5,9         |
| 5  | Телескопический шток для задвижки «Гранар» серия KR11 DN 125–150 | 2,1–3,4 | 1547–2865 | 10,7        |
| 6  | Телескопический шток для задвижки «Гранар» серия KR11 DN 125–150 | 2,7–3,7 | 2160–3160 | 13,0        |
| 7  | Телескопический шток для задвижки «Гранар» серия KR11 DN 200     | 1,4–2,1 | 853–1478  | 5,9         |
| 8  | Телескопический шток для задвижки «Гранар» серия KR11 DN 200     | 1,7–2,7 | 1134–2034 | 7,8         |
| 9  | Телескопический шток для задвижки «Гранар» серия KR11 DN 200     | 2,6–4,2 | 2000–3600 | 12,9        |
| 10 | Телескопический шток для задвижки «Гранар» серия KR11 DN 250     | 1,4–1,8 | 653–1078  | 4,5         |
| 11 | Телескопический шток для задвижки «Гранар» серия KR11 DN 250     | 1,8–2,7 | 1153–2078 | 7,8         |
| 12 | Телескопический шток для задвижки «Гранар» серия KR11 DN 250     | 2,6–3,6 | 1910–2910 | 13,2        |
| 13 | Телескопический шток для задвижки «Гранар» серия KR11 DN 300     | 1,5–1,9 | 734–1134  | 5,2         |
| 14 | Телескопический шток для задвижки «Гранар» серия KR11 DN 300     | 1,9–2,8 | 1134–2034 | 7,3         |
| 15 | Телескопический шток для задвижки «Гранар» серия KR11 DN 300     | 2,6–3,6 | 1834–2834 | 13,7        |



## ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

### Чугунные коверы

#### Назначение

Для защиты деталей телескопических штоков от механических повреждений и загрязнения.

#### Преимущества

- Устойчив к механическим повреждениям.
- Крышка и корпус ковера изготовлены из высокопрочного чугуна.
- Высококачественная отливка.
- Малый вес.



### Опорные плиты

*Пластиковые опорные плиты*

#### Назначение

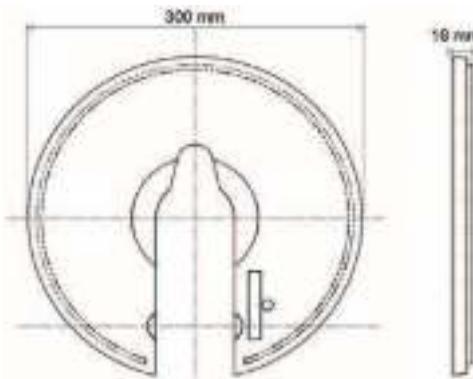
Опорная плита фиксирует телескопический шток и служит опорой для ковера, а также обеспечивает соосность ковера с телескопическим штоком.

#### Преимущества

Опорные плиты изготовлены из высококачественного полипропилена, что придает им устойчивость к механическим повреждениям и агрессивным воздействиям внешней среды.

#### Инструкции по установке

Опорные плиты состоят из двух частей, из основной – «A» и вставки – «B». Части «A» и «B» собираются и разбираются без помощи инструментов. После совмещения двух частей достаточно надавить на часть «B» рукой. Телескопические штоки должны быть вставлены в отверстие собраной опорной плиты и повернуты на 90°.



### Т-образный ключ

#### Назначение

Предназначен для открытия ковера и манипуляции штоком для задвижки.

#### Технические характеристики

|   |          |
|---|----------|
| Размер верхнего посадочного сечения насадки | 27×27 мм |
| Масса                                       | 4,5 кг   |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

### Задвижка «Гранар» серии KR12, DN 40–600, PN 1,0/1,6 с обрезиненным клином, с электроприводом SA и с редуктором K

#### Применение

Для трубопроводов, транспортирующих холодную, горячую воду, нейтральные среды. Конструкция задвижки позволяет использовать ее в системах канализации.

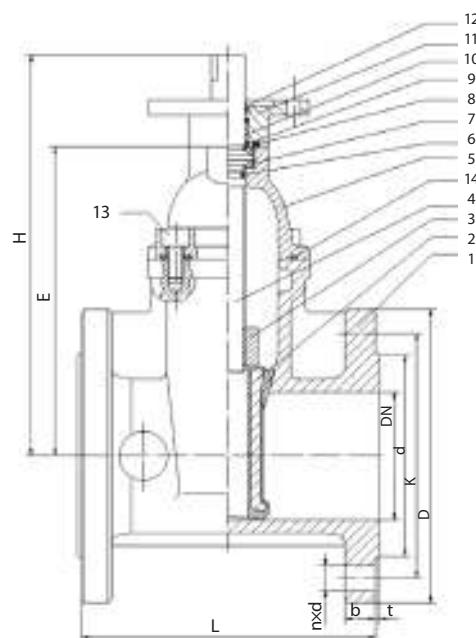
Сделано в 

#### Технические характеристики

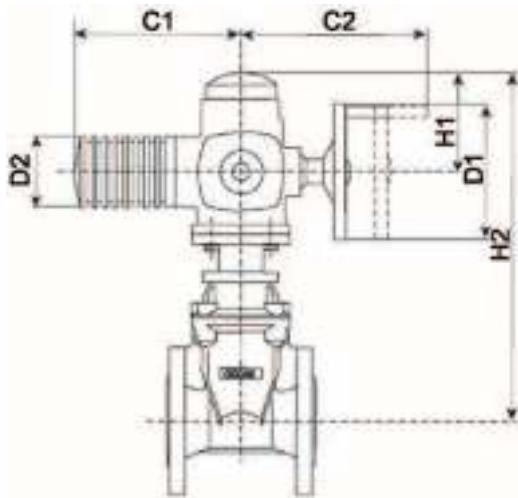
|  |             |
|--|-------------|
| Давление PN                            | 1,0/1,6 МПа |
| Макс. температура (в кратковр. режиме) | +120 °C     |
| Мин. температура окружающей среды      | -20 °C      |
| Присоединение                          | фланцевое   |

#### Спецификация

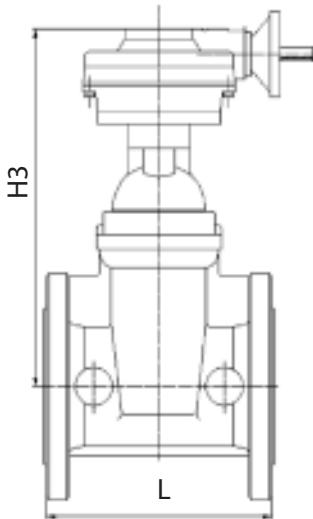
| №  | Деталь                        | Материал                  |
|----|-------------------------------|---------------------------|
| 1  | Корпус                        | Высокопрочный чугун GGG40 |
| 2  | Клин                          | GGG40/EPDM                |
| 3  | Гайка штока                   | Бронза                    |
| 4  | Шток                          | Нержавеющая сталь 20Х13   |
| 5  | Крышка                        | GGG40                     |
| 6  | Уплотнительное кольцо штока 1 | EPDM                      |
| 7  | Уплотнение штока              | Нейлон                    |
| 8  | Уплотненное кольцо            | EPDM                      |
| 9  | Уплотнительное кольцо штока 2 | EPDM                      |
| 10 | Втулка                        | Нейлон                    |
| 11 | Фланец под привод             | GGG40                     |
| 12 | Пыльник                       | Нейлон                    |
| 13 | Болт                          | Сталь                     |
| 14 | Прокладка крышки              | EPDM                      |



## ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)

Исполнение с электроприводом



Исполнение с редуктором

### Размеры, (мм)

| DN  | L   | d   | D   | E    | K   | nxd   | b    | t | H    | H1  | H2   | H3   | D1  | D2  | C1  | C2  |
|-----|-----|-----|-----|------|-----|-------|------|---|------|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|
| 40  | 140 | 85  | 150 | 160  | 110 | 4x19  | 19   | 3 | 241  | 210 | 479  | 297  | 160 | 101 | 265 | 249 |
| 50  | 150 | 98  | 165 | 160  | 125 | 4x19  | 19   | 3 | 241  | 210 | 479  | 297  | 160 | 101 | 265 | 249 |
| 65  | 170 | 118 | 185 | 182  | 145 | 4x19  | 19   | 3 | 263  | 210 | 501  | 319  | 160 | 101 | 265 | 249 |
| 80  | 180 | 133 | 200 | 212  | 160 | 8x19  | 19   | 3 | 293  | 210 | 531  | 349  | 160 | 101 | 265 | 249 |
| 100 | 190 | 153 | 220 | 246  | 180 | 8x19  | 19   | 3 | 327  | 210 | 567  | 383  | 200 | 121 | 283 | 254 |
| 125 | 200 | 183 | 250 | 317  | 210 | 8x19  | 19   | 3 | 402  | 226 | 652  | 453  | 315 | 153 | 389 | 336 |
| 150 | 210 | 209 | 285 | 330  | 240 | 8x19  | 19   | 3 | 415  | 226 | 665  | 466  | 315 | 153 | 389 | 336 |
| 200 | 230 | 264 | 340 | 410  | 295 | 12x23 | 20   | 3 | 495  | 226 | 745  | 546  | 315 | 153 | 389 | 336 |
| 250 | 250 | 319 | 405 | 496  | 355 | 12x28 | 22   | 3 | 586  | 226 | 832  | 633  | 400 | 153 | 389 | 339 |
| 300 | 270 | 367 | 460 | 620  | 410 | 12x28 | 24,5 | 4 | 710  | 226 | 956  | 757  | 400 | 153 | 389 | 339 |
| 350 | 290 | 429 | 520 | 772  | 470 | 16x28 | 26,5 | 4 | 972  | 226 | 1202 | 1003 | 400 | 153 | 389 | 339 |
| 400 | 310 | 480 | 580 | 843  | 525 | 16x31 | 28   | 4 | 1041 | 226 | 1271 | 1072 | 400 | 153 | 389 | 339 |
| 450 | 330 | 550 | 640 | 942  | 585 | 20x31 | 30   | 4 | 1142 | 230 | 1392 | 1198 | 500 | 190 | 430 | 365 |
| 500 | 350 | 609 | 715 | 1101 | 650 | 20x35 | 31,5 | 4 | 1301 | 230 | 1551 | 1357 | 500 | 190 | 430 | 365 |
| 600 | 390 | 720 | 840 | 1277 | 770 | 20x37 | 36   | 5 | 1477 | 230 | 1727 | 1533 | 500 | 190 | 430 | 365 |

### Параметры

| Артикулы (исполнение с электроприводом) | DN  | ISO-фланец | Привод  | Тип редуктора | Момент на эл. приводе, (Нм) | Масса затвора, (кг) |
|---|-----|------------|---------|---------------|-----------------------------|---------------------|
| FG01A138254                             | 40  | F10        | SA 07.6 | K 300         | 60                          | 10                  |
| FG01A138255                             | 50  | F10        | SA 07.6 |               | 60                          | 11                  |
| FG01A138266                             | 65  | F10        | SA 07.6 |               | 60                          | 15                  |
| FG01A138256                             | 80  | F10        | SA 07.6 |               | 60                          | 18                  |
| FG01A138257                             | 100 | F10        | SA 10.2 |               | 120                         | 21                  |
| -                                       | 125 | F10        | SA 10.2 | K 500         | 120                         | 32                  |
| FG01A138258                             | 150 | F10        | SA 10.2 |               | 120                         | 37                  |
| FG01A138259                             | 200 | F14        | SA 14.2 |               | 250                         | 65                  |
| -                                       | 250 | F14        | SA 14.6 |               | 500                         | 106                 |
| FG01A138260                             | 300 | F14        | SA 14.6 |               | 500                         | 159                 |
| FG01A138261                             | 350 | F14        | SA 14.6 | K 1000        | 500                         | 231                 |
| FG01A138262                             | 400 | F14        | SA 14.6 |               | 500                         | 278                 |
| FG01A138263                             | 450 | F16        | SA 16.2 |               | 1000                        | 369                 |
| FG01A138264                             | 500 | F16        | SA 16.2 |               | 1000                        | 549                 |
| FG01A138265                             | 600 | F16        | SA 16.2 |               | 1000                        | 788                 |

Примечание: фланцевое присоединение согласно ГОСТ 33259-2015.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

### Задвижка «Гранар» серии KR12, DN 40–400, PN 1,6 с обрезиненным клином, с многооборотным электроприводом «Смартгир» серии MD

#### Применение

Для трубопроводов, транспортирующих холодную, горячую воду, нейтральные среды, а также системы канализации.

#### Технические характеристики

|  |           |
|--|-----------|
| Давление PN                            | 1,6 МПа   |
| Макс. температура (в кратковр. режиме) | +120 °C   |
| Мин. температура окружающей среды      | -20 °C    |
| Присоединение                          | фланцевое |

#### Спецификация

|    |                               |                           |
|----|-------------------------------|---------------------------|
| 1  | Корпус                        | Высокопрочный чугун GGG40 |
| 2  | Клин                          | GGG40/EPDM                |
| 3  | Гайка штока                   | Бронза                    |
| 4  | Шток                          | Нержавеющая сталь 20Х13   |
| 5  | Крышка                        | GGG40                     |
| 6  | Уплотнительное кольцо штока 1 | EPDM                      |
| 7  | Уплотнение штока              | Нейлон                    |
| 8  | Уплотненное кольцо            | EPDM                      |
| 9  | Уплотнительное кольцо штока 2 | EPDM                      |
| 10 | Втулка                        | Нейлон                    |
| 11 | Фланец под привод             | GGG40                     |
| 12 | Пыльник                       | Нейлон                    |
| 13 | Болт                          | Сталь                     |
| 14 | Прокладка крышки              | EPDM                      |

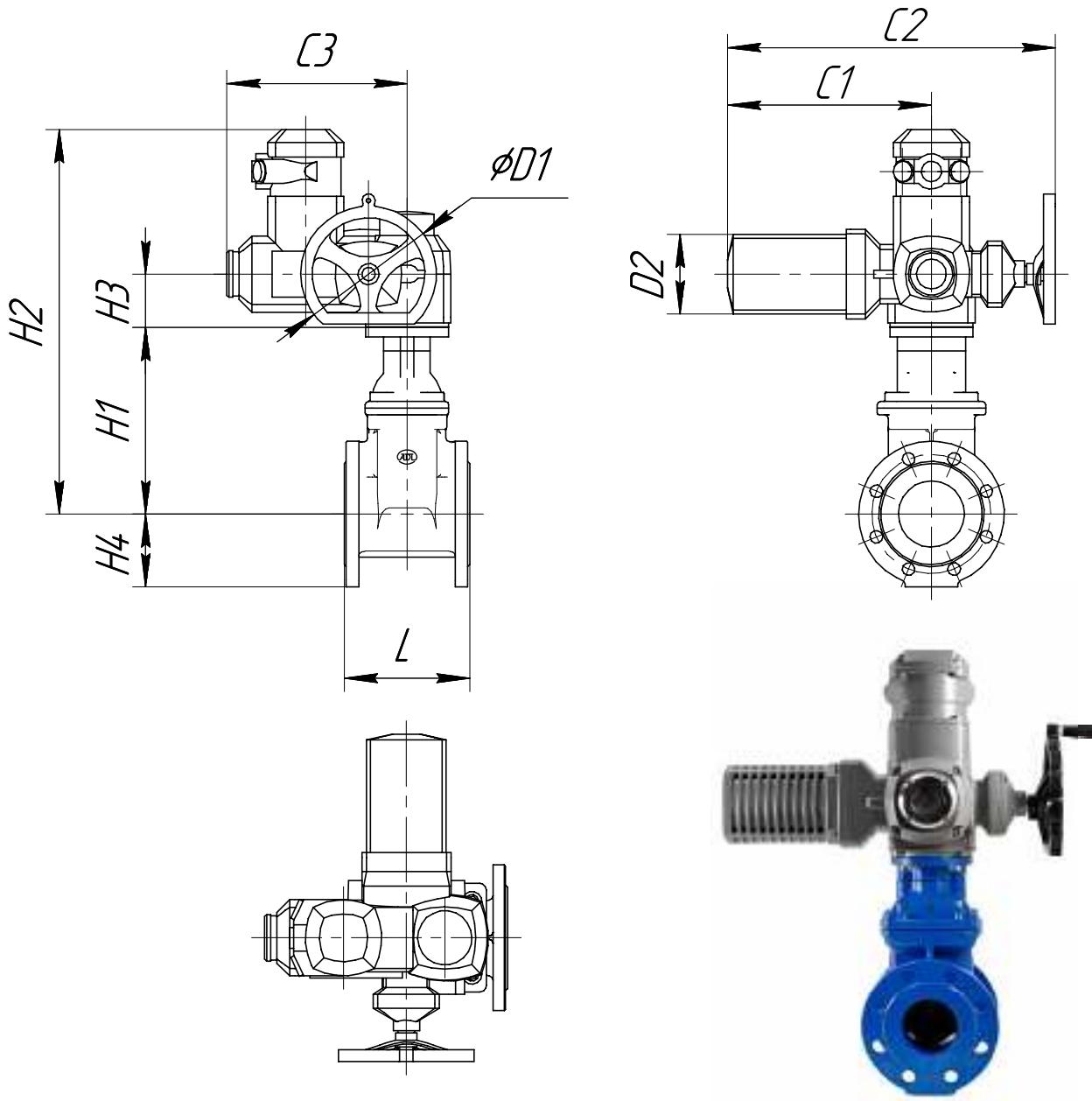
#### Параметры

| DN  | ISO-фланец | Привод/редуктор | Мощность, (Вт) | I <sub>ном</sub> , (A) | t <sub>откр./закр.</sub> , (с) | Масса, (кг) |
|-----|------------|-----------------|----------------|------------------------|--------------------------------|-------------|
| 40  | F10        | MD 70           | 400            | 2,25                   | 8                              | 42          |
| 50  | F10        | MD 70           | 400            | 2,25                   | 9                              | 43          |
| 65  | F10        | MD 70           | 400            | 2,25                   | 12                             | 47          |
| 80  | F10        | MD 120          | 600            | 4,18                   | 17                             | 56          |
| 100 | F10        | MD 120          | 600            | 4,18                   | 22                             | 59          |
| 125 | F10        | MD 120          | 600            | 4,18                   | 27                             | 70          |
| 150 | F10        | MD 120          | 600            | 4,18                   | 32                             | 75          |
| 200 | F14        | MD 200          | 1500           | 14,8                   | 15                             | 133         |
| 250 | F14        | MD 200          | 1500           | 14,8                   | 19                             | 174         |
| 300 | F14        | MD 500          | 1500           | 14,8                   | 23                             | 229         |
| 350 | F14        | MD 500          | 1500           | 14,8                   | 39                             | 301         |
| 400 | F14        | MD 500          | 1500           | 14,8                   | 46                             | 348         |



## ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)



### Размеры, (мм)

| DN  | Привод | L   | H1  | H2   | H3   | H4    | C1  | C2  | C3  | D1  | D2  |
|-----|--------|-----|-----|------|------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 40  | MD 70  | 140 | 196 | 478  | 82   | 75    | 253 | 440 | 245 | 205 | 106 |
| 50  | MD 70  | 150 | 196 | 478  | 82   | 82,5  | 253 | 440 | 245 | 205 | 106 |
| 65  | MD 70  | 170 | 218 | 500  | 82   | 92,5  | 253 | 440 | 245 | 205 | 106 |
| 80  | MD 120 | 180 | 248 | 547  | 80,5 | 100   | 308 | 495 | 272 | 205 | 120 |
| 100 | MD 200 | 190 | 282 | 581  | 80,5 | 110   | 308 | 495 | 272 | 205 | 120 |
| 125 | MD 120 | 200 | 357 | 748  | 116  | 125   | 344 | 575 | 315 | 320 | 150 |
| 150 | MD 120 | 210 | 370 | 761  | 116  | 142,5 | 344 | 575 | 315 | 320 | 150 |
| 200 | MD 200 | 230 | 430 | 821  | 116  | 170   | 344 | 575 | 315 | 320 | 150 |
| 250 | MD 200 | 250 | 521 | 912  | 116  | 202,5 | 344 | 575 | 315 | 320 | 150 |
| 300 | MD 500 | 270 | 645 | 1036 | 116  | 230   | 344 | 575 | 315 | 320 | 150 |
| 350 | MD 500 | 290 | 892 | 1283 | 116  | 260   | 344 | 575 | 315 | 320 | 150 |
| 400 | MD 500 | 310 | 962 | 1353 | 116  | 290   | 344 | 575 | 315 | 320 | 150 |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

Стационарное удлинение штока к задвижкам «Гранар» серий KR12/KR15 (с ручным управлением)

### Спецификация

|   |                    |             |
|---|--------------------|-------------|
| 1 | Головка удлинителя | Сталь 20×13 |
| 2 | Крышка Штока       | Сталь 20    |
| 3 | Кольцо             | EPDM        |
| 4 | Кольцо А           | Сталь 20    |
| 5 | Втулка             | Сталь 20    |
| 6 | Тело удлинителя    | Сталь 20    |
| 7 | Корпус удлинителя  | Сталь 20    |
| 8 | Фланец нижний      | Сталь 20    |
| 9 | Прокладка          | Паронит     |

Сделано в ADL

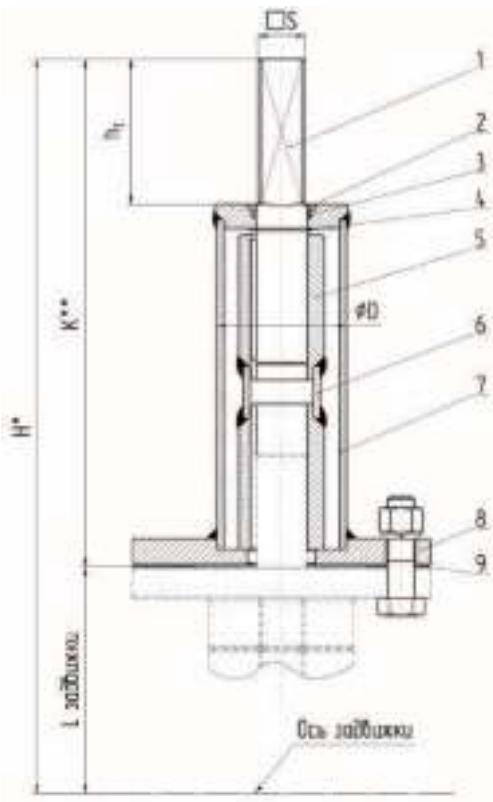


### Размеры, (мм)

| DN  | Lзадвижки | K     | Hмин. | D | h1 | S |
|-----|-----------|-------|-------|---|----|---|
| 40  | 196       | H-196 | 360   |   |    |   |
| 50  | 196       | H-196 | 360   |   |    |   |
| 65  | 218       | H-218 | 383   |   |    |   |
| 80  | 248       | 248   | 413   |   |    |   |
| 100 | 282       | 282   | 447   |   |    |   |
| 125 | 357       | H-357 | 661   |   |    |   |
| 150 | 370       | H-370 | 674   |   |    |   |
| 200 | 450       | H-450 | 754   |   |    |   |
| 250 | 536       | H-536 | 840   |   |    |   |
| 300 | 660       | H-660 | 964   |   |    |   |
| 350 | 892       | H-892 | 1196  |   |    |   |
| 400 | 962       | H-962 | 1266  |   |    |   |

**Примечания:** переменная H зависит от глубины закладки трубопровода (задается заказчиком). В таблице указано ее минимальное значение.

K = H - Lзадвижки



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | [www.adl.ru](http://www.adl.ru) | Интернет-магазин: [www.valve.ru](http://www.valve.ru)

## ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

Стационарное удлинение штока к задвижкам «Гранар» серий KR12/KR15 (под электропривод)

### Спецификация

|    |                    |             |
|----|--------------------|-------------|
| 1  | Головка удлинителя | Сталь 20×13 |
| 2  | Крышка Штока       | Сталь 20    |
| 3  | Кольцо             | EPDM        |
| 4  | Кольцо А           | Сталь 20    |
| 5  | Фланец верхний     | Сталь 20    |
| 6  | Втулка             | Сталь 20    |
| 7  | Корпус удлинителя  | Сталь 20    |
| 8  | Тело удлинителя    | Сталь 20    |
| 9  | Фланец нижний      | Сталь 20    |
| 10 | Прокладка          | Паронит     |
| 11 | Шпонка             | Сталь       |

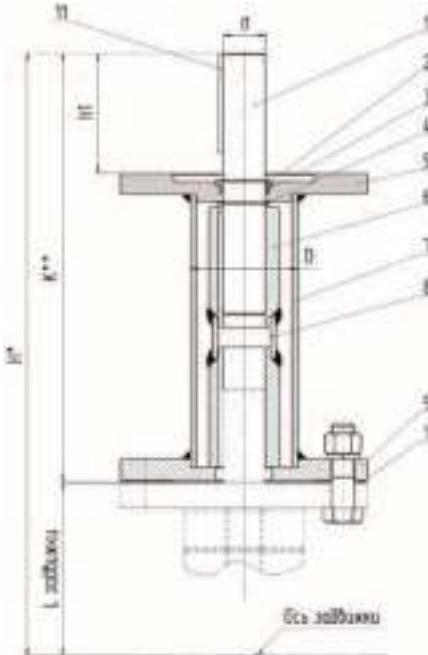


### Размеры, (мм)

| DN  | Lзадвижки | K      | Hmin | D  | h1 | d  |
|-----|-----------|--------|------|----|----|----|
| 40  | 196       | H-196  | 360  | 57 | 50 | 20 |
| 50  | 196       | H-196  | 360  | 57 | 50 | 20 |
| 65  | 218       | H-218  | 383  | 57 | 50 | 20 |
| 80  | 248       | 248    | 413  | 57 | 50 | 20 |
| 100 | 282       | 282    | 447  | 57 | 50 | 20 |
| 125 | 357       | H-357  | 661  | 76 | 85 | 30 |
| 150 | 370       | H-370  | 674  | 76 | 85 | 30 |
| 200 | 450       | H-450  | 754  | 76 | 85 | 30 |
| 250 | 536       | H-536  | 840  | 76 | 85 | 30 |
| 300 | 660       | H-660  | 964  | 76 | 85 | 30 |
| 350 | 892       | H-892  | 1196 | 76 | 85 | 30 |
| 400 | 962       | H-962  | 1266 | 76 | 85 | 30 |
| 450 | 1062      | H-1062 | 1399 | 76 | 90 | 40 |
| 500 | 1221      | H-1221 | 1558 | 76 | 90 | 40 |
| 600 | 1367      | H-1367 | 1704 | 76 | 90 | 40 |

**Примечания:** переменная Н зависит от глубины закладки трубопровода (задается заказчиком). В таблице указано ее минимальное значение.

K=H-L задвижки



## ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

### Задвижка «Гранар» серии KR20, DN 50–300, PN 1,6 МПа, с обрезиненным клином

#### Применение

Для трубопроводов, транспортирующих холодную, горячую воду, нейтральные среды. Конструкция задвижки позволяет использовать ее в системах канализации.



#### Технические характеристики

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| Давление PN                       | 1,6 МПа   |
| Рабочая температура               | до +80 °C |
| Мин. температура окружающей среды | -10 °C    |
| Присоединение                     | Фланцевое |

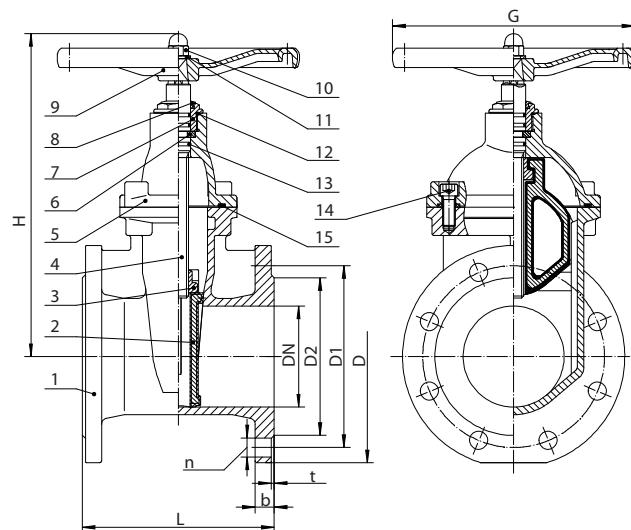
#### Спецификация

|    |                    |                         |
|----|--------------------|-------------------------|
| 1  | Корпус             | GGG50                   |
| 2  | Клин               | GGG50/EPDM              |
| 3  | Гайка              | БрАЖ9-4                 |
| 4  | Шток               | Нержавеющая сталь 20Х13 |
| 5  | Крышка             | GGG50                   |
| 6  | Полукольцо         | БрАЖ9-4                 |
| 7  | Сальниковая втулка | БрАЖ9-4                 |
| 8  | Грязевик           | NBR                     |
| 9  | Штурвал            | GGG50                   |
| 10 | Гайка              | Сталь 20                |
| 11 | Шайба              | Сталь 20                |
| 12 | Кольцо             | NBR                     |
| 13 | Кольцо             | NBR                     |
| 14 | Винт               | Сталь 35                |
| 15 | Уплотнение крышки  | NBR                     |

#### Размеры, (мм)

| Артикул     | DN  | L   | D   | D1  | D2  | nхØd  | b    | t | H   | G   | Масса, (кг) |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|------|---|-----|-----|-------------|
| CV01I416780 | 50  | 150 | 165 | 125 | 99  | 4x19  | 19   | 3 | 207 | 200 | 9,9         |
| CV01I416783 | 65  | 170 | 185 | 145 | 118 | 4x19  | 19   | 3 | 232 | 200 | 13,3        |
| CV01I416784 | 80  | 180 | 200 | 160 | 132 | 8x19  | 19   | 3 | 265 | 200 | 16          |
| CV01I416788 | 100 | 190 | 220 | 180 | 156 | 8x19  | 19   | 3 | 320 | 240 | 20,1        |
| CV01I416790 | 125 | 200 | 250 | 210 | 184 | 8x19  | 19   | 3 | 362 | 260 | 28,7        |
| CV01I416793 | 150 | 210 | 285 | 240 | 211 | 8x23  | 19   | 3 | 410 | 280 | 36,8        |
| CV01I416796 | 200 | 230 | 340 | 295 | 266 | 12x23 | 20   | 3 | 510 | 320 | 56,7        |
| CV01I416808 | 250 | 250 | 405 | 355 | 319 | 12x28 | 22   | 3 | 600 | 360 | 84,1        |
| CV01I416812 | 300 | 270 | 460 | 410 | 370 | 12x28 | 24,5 | 3 | 695 | 400 | 118         |

Примечание: фланцевое присоединение согласно ГОСТ 33259-2015.



Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | [www.adl.ru](http://www.adl.ru) | Интернет-магазин: [www.valve.ru](http://www.valve.ru)

## ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

### Задвижка с обрезиненным клином «Гранар» серии KR14, DN 50–600, PN 1,6/2,5 МПа

#### Применение

Для трубопроводов, транспортирующих воду, нейтральные среды в системах пожаротушения.

Сделано в ADL



#### Технические характеристики

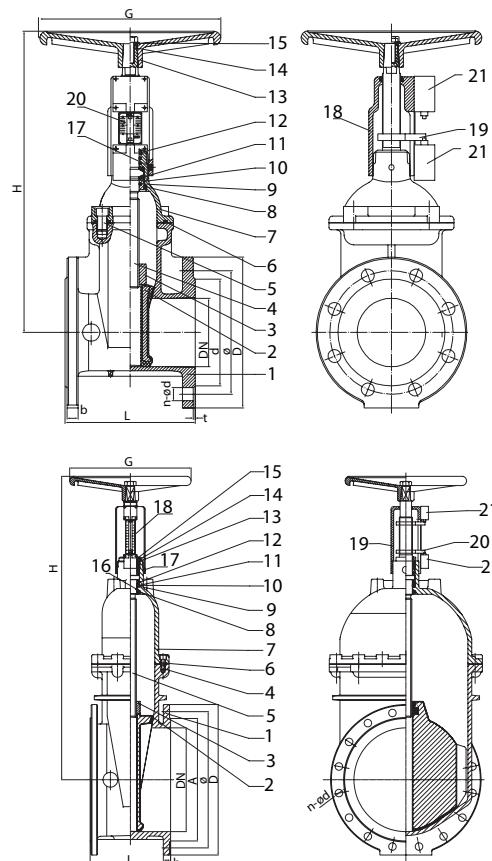
|  |               |
|--|---------------|
| Максимальное рабочее давление                                  | 1,6/2,5 МПа   |
| Рабочая температура  | до +85 °C     |
| Максимальная допустимая температура (в кратковременном режиме) | +120 °C       |
| Минимальная температура окружающей среды                       | -20 °C        |
| Присоединение  | фланцевое     |
| Шток   | невыводящийся |

#### Спецификация

| №  | Наименование          | Материал          |
|----|-----------------------|-------------------|
| 1  | Корпус                | GGG40             |
| 2  | Клин                  | GGG40/EPDM        |
| 3  | Гайка ходовая         | БрАЖ9-4           |
| 4  | Шток                  | Нерж. сталь 20Х13 |
| 5  | Винт                  | Сталь 20          |
| 6  | Уплотнение крышки     | EPDM              |
| 7  | Крышка                | GGG50             |
| 8  | Уплотнение            | EPDM              |
| 9  | Уплотнение            | EPDM              |
| 10 | Сальниковая втулка    | БрАЖ9-4           |
| 11 | Упорная шайба         | Нейлон            |
| 12 | Грязевик              | EPDM              |
| 13 | Штурвал               | Сталь 20          |
| 14 | Винт                  | Сталь 20          |
| 15 | Шайба                 | Сталь 20          |
| 17 | Установочный винт     | Сталь 20          |
| 18 | Обойма                | GGG40             |
| 19 | Указатель хода        | БрАЖ9-4           |
| 20 | Шкала хода            | AISI304           |
| 21 | Концевой выключатель* |                   |

\* Поставляется по запросу.

Примечание: допускается использование задвижек KR14 с телескопическими удлинениями штока для задвижек KR11.



#### Размеры, (мм)

| DN  | PN, (МПа) | L   | n-Ød  | D   | Ø   | d   | b    | t | H    | G   | Масса, (кг) |
|-----|-----------|-----|-------|-----|-----|-----|------|---|------|-----|-------------|
| 50  | 1,6       | 150 | 4-19  | 165 | 125 | 98  | 19   | 3 | 374  | 180 | 12,5        |
| 65  | 1,6       | 170 | 4-19  | 185 | 145 | 118 | 19   | 3 | 405  | 200 | 17,5        |
| 80  | 1,6       | 180 | 8-19  | 200 | 160 | 133 | 19   | 3 | 441  | 220 | 20,5        |
| 100 | 1,6       | 190 | 8-19  | 220 | 180 | 153 | 19   | 3 | 464  | 250 | 24,5        |
| 125 | 1,6       | 200 | 8-19  | 250 | 210 | 183 | 19   | 3 | 529  | 280 | 37,5        |
| 150 | 1,6       | 210 | 8-19  | 285 | 240 | 209 | 19   | 3 | 546  | 300 | 42          |
| 200 | 1,6       | 230 | 12-23 | 340 | 295 | 264 | 20   | 3 | 651  | 350 | 71          |
| 250 | 1,6       | 250 | 12-23 | 400 | 355 | 319 | 22   | 3 | 742  | 450 | 112         |
| 300 | 1,6       | 270 | 12-23 | 455 | 410 | 367 | 24,5 | 4 | 824  | 500 | 167         |
| 350 | 1,6       | 290 | 16-29 | 520 | 470 | 429 | 26,5 | 4 | 1090 | 500 | 221         |
| 400 | 1,6       | 310 | 16-32 | 580 | 525 | 480 | 28   | 4 | 1160 | 500 | 268         |
| 450 | 1,6       | 330 | 20-32 | 640 | 585 | 548 | 30   | 4 | 1233 | 630 | 359         |
| 500 | 1,6       | 350 | 20-35 | 715 | 650 | 609 | 31,5 | 4 | 1392 | 630 | 540         |
| 600 | 1,6       | 390 | 20-38 | 840 | 770 | 725 | 36   | 5 | 1632 | 630 | 1315        |

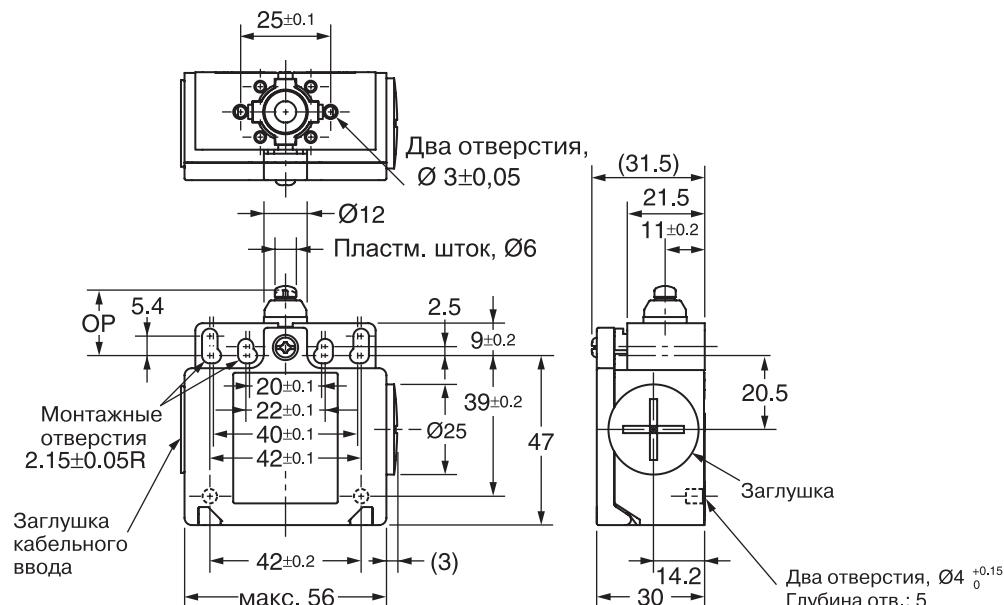
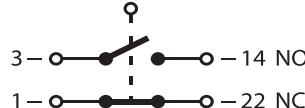
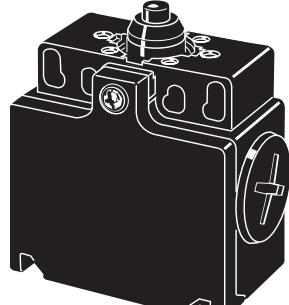
Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru



## **ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ**

## Концевой выключатель для задвижки серии KR14



## Применение

Концевые выключатели применяются совместно с задвижками с обрезиненным клином для пожаротушения для индикации состояния клапана (открыто-закрыто).

Концевой выключатель имеет две пары сухих контактов: 13 и 14 — нормально открытые и 21 и 22 — нормально закрытые. При включении концевого выключателя контакты 13 и 14 замыкаются, а контакты 21 и 22 размыкаются.

| Модель концевого выключателя                      | OMRON D4N-8131  | C4N-8131   |
|---|---|--|
| Степень защиты <sup>1)</sup>                      | IP67 (EN60947-5-1)  | IP66 (EN60947-5-1)   |
| Температура окружающей среды                      | Эксплуатация: от -30 °C до 70 °C<br>без обледенения                           | Эксплуатация: от -20°C до 70°C<br>без обледенения или смачивания   |
| Срок службы <sup>2)</sup>                         | Механический ресурс   | Не менее 15 млн. циклов  |
|   | Электрический ресурс  | Не менее 500 тыс. циклов при резистивной нагрузке 3 A / 250 В~ <sup>4)</sup><br>Не менее 300 тыс. циклов при резистивной нагрузке 10A / 250 В~ |
| Скорость срабатывания                             | От 1 мм/с до 0,5 м/с  |  |
| Рабочая частота                                   | Макс. 30 переключений в минуту  |  |
| Сопротивление контакта                            | Макс. 25 мОм  |  |
| Минимальная допустимая нагрузка <sup>3)</sup>     | Резистивная нагрузка 1 мА при 5 В = (справочное значение уровня N)            |  |
| Номинальное напряжение изоляции (Ui)              | 300 В   |  |
| Защита от поражения электрическим током           | Класс II (двойная изоляция)   |  |
| Степень загрязнения (рабочие условия)             | Уровень 3 (EN60947-5-1)   |  |
| Выдерживаемое импульсное напряжение (EN60947-5-1) | Между клеммами одинаковой полярности: 2,5 кВ                                  |  |
|   | Между клеммами разной полярности: 4 кВ  |  |
|   | Между остальными клеммами и нетоковедущими металлическими частями: 6 кВ       |  |
| Сопротивление изоляции                            | Мин. 100 МОм  |  |
| Зазор между контактами                            | Мгновенного действия: мин. 2 × 0,5 мм<br>Замедленного действия: мин. 2 × 2 мм |  |
| Устойчивость к вибрации                           | Отказ   | 10...55 Гц, с одинарной амплитудой 0,75 мм   |
| Сопротивление удару                               | Разрушение  | Мин. 1000 м/с <sup>2</sup>   |
|   | Отказ   | Мин. 300 м/с <sup>2</sup>  |
| Влажность окружающей среды                        | Эксплуатация: макс. 95%   |  |

- 1) Испытания на степень защиты проводятся по методике, определенной стандартом EN60947-5-1. Прежде чем использовать выключатель, убедитесь в том, что степень герметизации отвечает условиям его эксплуатации. Корпус выключателя защищен от проникновения пыли и воды, но не следует использовать выключатель D4N в тех местах, где пыль, масло, вода или химические вещества могут проникнуть в него через головку. Это может привести к преждевременному износу, повреждению или неправильной работе выключателя.
  - 2) Срок службы указан для следующих условий: темп. окружающей среды от 5°C до 35°C, влажность – от 40% до 70%.
  - 3) Это значение может меняться в зависимости от частоты переключения, условий окружающей среды и уровня надежности. Перед эксплуатацией выключателя проверьте правильность его работы с фактической нагрузкой.
  - 4) Если температура окружающей среды превышает 35°C, не допускайте прохождения тока нагрузки 3 A/250 В~ больше чем через 2 цепи

## ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

### Концевой выключатель во взрывозащищенном исполнении

#### Описание

Предназначены для использования во взрывоопасных средах (пыль, газ), модель 1220/20 — базовая и 1220/21 — с удлиненным толкателем.



#### Технические характеристики

| Маркировка (ATEX)  |   |
|--|---|
| II 2G EEx d IIC T6 (годен для класса защиты II)          |   |
| II 2D T80 0C IP66  |   |
| Сертификат испытаний                                     | PTB 00 ATEX 1093X,<br>IBExU 01 ATEX 1007 X                  |
| Температура окружающей среды                             | -20...+40 °C (-55...+75 °C)<br>-20...+75 °C (для пыли — Ex) |
| Электрические характеристики                             |   |
| Номинальный ток  | AC 2 — А 400 В, AC 7 — А 250 В,<br>DC — 0,5 А 250 В         |
| Макс. износостойкость                                    | >2 000 000 циклов   |
| Частота коммутации                                       | 1000 циклов в час   |
| Габариты   |   |
| Длина /длина с толкателем (тип 21)                       | 46,2 мм / 58,6 мм   |
| Высота   | 25,5 мм   |
| Ширина   | 15,8 мм   |
| Расстояние между осями монтажных отверстий/ DN отверстий | 19 мм/ 3,2 мм   |

| Спецификация   |                                      |
|--|--------------------------------------|
| Контакты   | Серебряные (1),<br>позолоченные (3)  |
| Корпус   | Пластик (термопластик)               |
| Толкатель  | Нержавеющая сталь                    |
| Вес выключателя с кабелем 3 м  | одинарный — 210 г<br>двойной — 415 г |
| Кабельное присоединение  | H05VV—F 0,75/A05VV— F 0,75           |
| Кабель герметизирован заливкой с обратной стороны корпуса  |                                      |
| Концевой выключатель монтируется на задвижке «Гранар» KR14 при помощи монтажного комплекта — арт. CV01G422394. |                                      |
| Допускается установка на затворы «Гранвэл»   |                                      |
| Пример заказа  |                                      |
| 1220/21 EX макс. 30 В, 7 А (DC) II 2G Ex d IIC T6 Gb   |                                      |

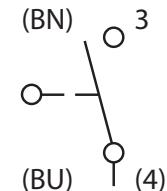


схема  
(одинарный выключатель)



## ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

### Задвижка с обрезиненным клином «Гранар» серии KR15, DN 50–600, PN 1,6/2,5 МПа с электроприводами серии SA



#### Применение

Для трубопроводов, транспортирующих холодную, горячую воду, нейтральные среды в системах пожаротушения.

#### Технические характеристики

|  |             |
|--|-------------|
| Максимальное допустимое давление                               | 1,6/2,5 МПа |
| Рабочая температура  | до +85 °C   |
| Максимальная допустимая температура (в кратковременном режиме) | +120 °C     |
| Минимальная температура окружающей среды                       | -20 °C      |
| Присоединение  | фланцевое   |
| Шток   | невыводной  |

#### Спецификация

| №  | Наименование                  | Материал                               |
|----|-------------------------------|--|
| 1  | Корпус                        | Высокопрочный чугун GGG40 (EN-GJS-400) |
| 2  | Клин                          | GGG40 (EN-GJS-400)/EPDM                |
| 3  | Гайка штока                   | Бронза                                 |
| 4  | Шток                          | Нержавеющая сталь 12Cr13               |
| 5  | Крышка                        | GGG40 (EN-GJS-400)                     |
| 6  | Уплотнительное кольцо штока 1 | EPDM                                   |
| 7  | Уплотнение штока              | Нейлон                                 |
| 8  | Уплотненное кольцо            | EPDM                                   |
| 9  | Уплотнительное кольцо штока 2 | EPDM                                   |
| 10 | Втулка                        | Нейлон                                 |
| 11 | Фланец под привод             | GGG40 (EN-GJS-400)                     |
| 12 | Пыльник                       | Нейлон                                 |
| 13 | Болт                          | Сталь                                  |
| 14 | Прокладка крышки              | EPDM                                   |

Примечание: допускается использование задвижек KR15 со стационарным удлинением штока для задвижек KR12

#### Привод

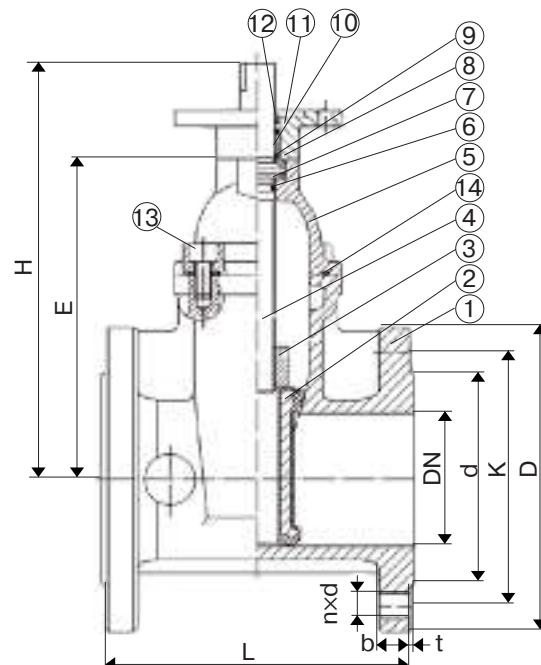
|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Класс защиты                | IP68         |
| Рабочий диапазон температур | -40...+50 °C |

#### Виды отключения

- При достижении конечного положения.
- При достижении определенного момента.
- В случае перегрева обмоток двигателя (защита).

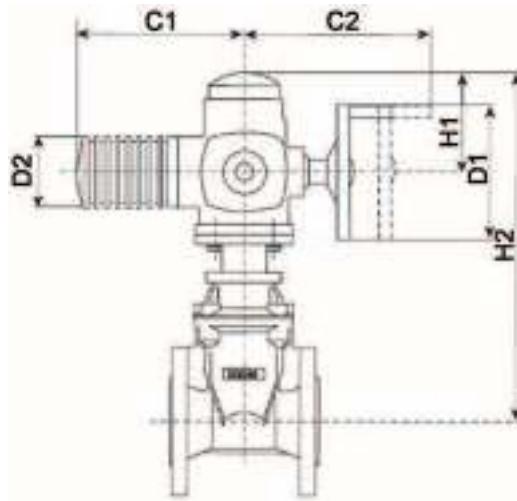
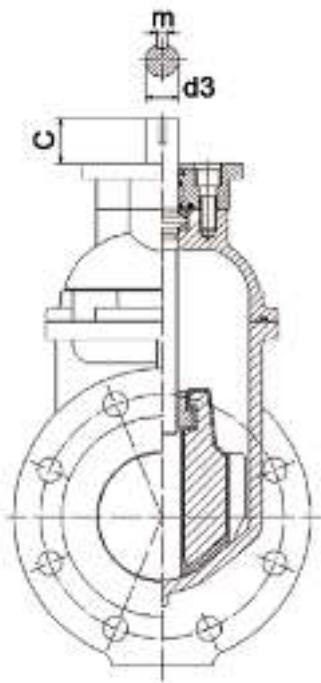
#### Опции

- Абсолютный датчик положения арматуры и абсолютный датчик момента MWG (при наличии блока Aumatic).
- Дистанционный датчик положения RWG (4–20 мА).
- Двойные/тройные концевые и моментные выключатели.
- Запорное устройство для ручного маховика.
- Промежуточные выключатели Duo (дополнительные конечные выключатели).
- Взрывозащищенное исполнение.



## ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)



Исполнение с электроприводом

### Размеры, (мм)

| DN  | L   | d   | D   | E   | K   | nxd   | b    | d3 | m | t | H    | H1  | H2   | H3   | D1  | D2  | C  | C1  | C2  | ISO-фланец | Привод  | Момент, (Н×м) | Масса, (кг) |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|------|----|---|---|------|-----|------|------|-----|-----|----|-----|-----|------------|---------|---------------|-------------|
| 50  | 150 | 98  | 165 | 160 | 125 | 4x19  | 19   | 20 | 6 | 3 | 241  | 210 | 479  | 297  | 160 | 101 | 50 | 265 | 249 | F10        | SA 07.6 | 60            | 32          |
| 65  | 170 | 118 | 185 | 182 | 145 | 4x19  | 19   | 20 | 6 | 3 | 263  | 210 | 501  | 319  | 160 | 101 | 50 | 265 | 249 | F10        | SA 07.6 | 60            | 35          |
| 80  | 180 | 133 | 200 | 212 | 160 | 8x19  | 19   | 20 | 6 | 3 | 293  | 210 | 531  | 349  | 160 | 101 | 50 | 265 | 249 | F10        | SA 07.6 | 60            | 43          |
| 100 | 190 | 153 | 220 | 246 | 180 | 8x19  | 19   | 20 | 6 | 3 | 327  | 210 | 567  | 383  | 200 | 121 | 50 | 283 | 254 | F10        | SA 10.2 | 120           | 50          |
| 125 | 200 | 183 | 250 | 317 | 210 | 8x19  | 19   | 30 | 8 | 3 | 402  | 226 | 652  | 453  | 315 | 153 | 66 | 389 | 336 | F14        | SA 14.2 | 120           | 82          |
| 150 | 210 | 209 | 285 | 330 | 240 | 8x19  | 19   | 30 | 8 | 3 | 415  | 226 | 665  | 466  | 315 | 153 | 66 | 389 | 336 | F14        | SA 14.2 | 120           | 93          |
| 200 | 230 | 264 | 340 | 410 | 295 | 12x23 | 20   | 30 | 8 | 3 | 495  | 226 | 745  | 546  | 315 | 153 | 66 | 389 | 336 | F14        | SA 14.2 | 250           | 115         |
| 250 | 250 | 319 | 405 | 496 | 355 | 12x28 | 22   | 30 | 8 | 3 | 586  | 226 | 832  | 633  | 400 | 153 | 70 | 389 | 339 | F14        | SA 14.6 | 500           | 157         |
| 300 | 270 | 367 | 460 | 620 | 410 | 12x28 | 24,5 | 30 | 8 | 4 | 710  | 226 | 956  | 757  | 400 | 153 | 70 | 389 | 339 | F14        | SA 14.6 | 500           | 210         |
| 350 | 290 | 429 | 520 | 772 | 470 | 16x28 | 26,5 | 30 | 8 | 4 | 972  | 226 | 1202 | 1003 | 400 | 153 | 70 | 389 | 339 | F14        | SA 14.6 | 500           | 231         |
| 400 | 310 | 480 | 580 | 843 | 525 | 16x31 | 28   | 30 | 8 | 4 | 1041 | 226 | 1271 | 1072 | 400 | 153 | 70 | 389 | 339 | F14        | SA 14.6 | 500           | 278         |

\* Информация по DN 500–600 предоставляется по запросу.

Примечание: фланцевое присоединение согласно стандарту DIN2501 (DIN2633 на PN 1,6 МПа)/EN1092-2. Возможно использование ответных фланцев российского производства согласно ГОСТ 33259-2015 на PN 1,6 МПа.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

### Задвижка с обрезиненным клином «Гранар» серии KR16, DN 50–400, PN 1,6 МПа с FM сертификатом

#### Применение

Для трубопроводов, транспортирующих воду, нейтральные среды в системах пожаротушения.

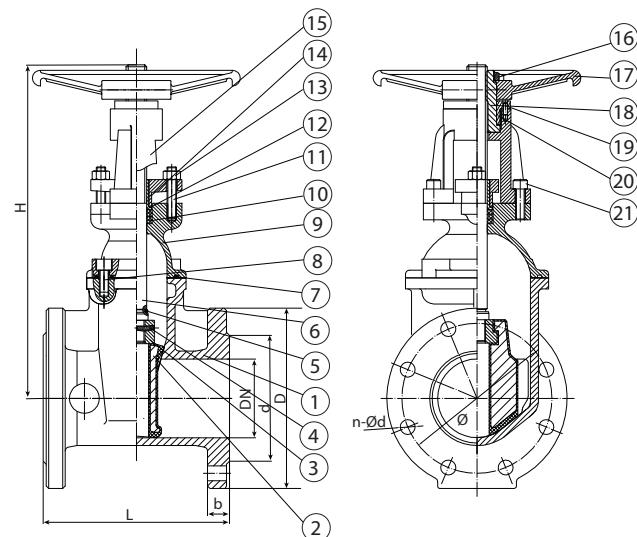


#### Технические характеристики

|  |           |
|--|-----------|
| Максимальное допустимое давление                               | 1,6 МПа   |
| Максимальная допустимая температура (в кратковременном режиме) | +71 °C    |
| Минимальная температура окружающей среды                       | -20 °C    |
| Присоединение  | фланцевое |
| Шток   | выдвижной |

#### Спецификация

| №  | Наименование          | Кол-во | Материал              |
|----|-----------------------|--------|-----------------------|
| 1  | Корпус                | 1      | Высокопрочный чугун   |
| 2  | Клин                  | 1      | Резина EPDM           |
| 3  | Уплотнение штока      | 1      | Бронза                |
| 4  | Ограничитель          | 1      | Нержавеющая сталь     |
| 5  | Кольцо                | 1      | Резина EPDM           |
| 6  | Шток                  | 1      | Нержавеющая сталь     |
| 7  | Уплотняющая прокладка | 1      | Резина EPDM           |
| 8  | Шестигранный болт     | 4      | Сталь 20              |
| 9  | Кожух                 | 1      | Высокопрочный чугун   |
| 10 | Прокладка             | 4      | Резина EPDM           |
| 11 | Резьбовой стержень    | 2      | Угл. сталь            |
| 12 | Прокладка             | 1      | Нержавеющая сталь     |
| 13 | Сальник               | 1      | Нержавеющая сталь     |
| 14 | Муфта                 | 2      | Латунь                |
| 15 | Хомут                 | 1      | Высокопрочный чугун   |
| 16 | Муфта штурвала        | 1      | Закаленная угл. сталь |
| 17 | Штурвал               | 1      | Высокопрочный чугун   |
| 18 | Гайка штока           | 1      | Бронза                |
| 19 | Болт с гайкой         | 1      | Угл. сталь            |
| 20 | Сальник               | 1      | Высокопрочный чугун   |
| 21 | Шестигранный болт     | 4      | Сталь 20              |



#### Размеры DN 65–400\*, (мм)

| DN  | L   | n-Ød  | D   | Ø   | d   | b    | t | H    | Масса, (кг) |
|-----|-----|-------|-----|-----|-----|------|---|------|-------------|
| 65  | 190 | 4–19  | 185 | 145 | 118 | 19   | 3 | 411  | 20          |
| 80  | 203 | 8–19  | 200 | 160 | 132 | 19   | 3 | 434  | 24          |
| 100 | 229 | 8–19  | 220 | 180 | 156 | 19   | 3 | 462  | 43          |
| 150 | 267 | 8–23  | 285 | 240 | 211 | 19   | 3 | 597  | 70          |
| 200 | 292 | 12–23 | 340 | 295 | 266 | 20   | 3 | 727  | 112         |
| 250 | 330 | 12–28 | 400 | 355 | 319 | 22   | 3 | 891  | 159         |
| 300 | 356 | 12–28 | 455 | 410 | 370 | 24,5 | 4 | 1020 | 220         |

\* DN 50, 350, 400 по запросу.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | [www.adl.ru](http://www.adl.ru) | Интернет-магазин: [www.valve.ru](http://www.valve.ru)

## ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

### Задвижка с обрезиненным клином «Гранар» серия KR17, DN 50–400, PN 1,6 МПа с FM сертификатом

#### Применение

Для трубопроводов, транспортирующих воду, нейтральные среды в системах пожаротушения.

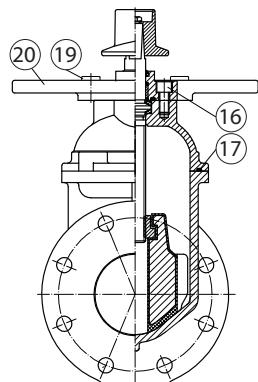
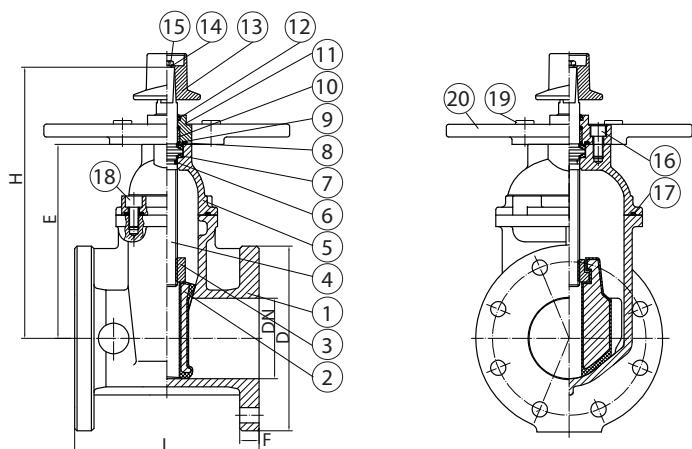


#### Технические характеристики

|  |             |
|--|-------------|
| Максимальное допустимое давление                               | 1,6 МПа     |
| Максимальная допустимая температура (в кратковременном режиме) | +71 °C      |
| Минимальная температура окружающей среды                       | -20 °C      |
| Присоединение  | фланцевое   |
| Шток   | невыдвижной |

#### Спецификация

| №  | Наименование          | Кол-во | Материал            |
|----|-----------------------|--------|---------------------|
| 1  | Корпус                | 1      | Высокопрочный чугун |
| 2  | Клин                  | 1      | Резина EPDM         |
| 3  | Гайка штока           | 1      | Бронза              |
| 4  | Шток                  | 1      | Нержавеющая сталь   |
| 5  | Кожух                 | 1      | Высокопрочный чугун |
| 6  | Кольцо                | 1      | Резина EPDM         |
| 7  | Уплотнение            | 2      | Латунь              |
| 8  | Кольцо                | 1      | Резина EPDM         |
| 9  | Кожух                 | 2      | Резина EPDM         |
| 10 | Муфта штока           | 1      | Бронза              |
| 11 | Сальник               | 1      | Высокопрочный чугун |
| 12 | Кольцевое уплотнение  | 1      | Резина EPDM         |
| 13 | Крышка                | 1      | Высокопрочный чугун |
| 14 | Шайба                 | 1      | Сталь 20            |
| 15 | Болт                  | 1      | Оцинков. сталь      |
| 16 | Шестигранный болт     | 2      | Сталь 20            |
| 17 | Уплотняющая прокладка | 1      | Резина EPDM         |
| 18 | Шестигранный болт     | 4      | Сталь 20            |
| 19 | Шестигранный болт     | 1      | Сталь 20            |
| 20 | Сальник               | 1      | Высокопрочный чугун |



#### Размеры DN 65–400, (мм)

| DN  | L   | F    | D   | E   | H   |
|-----|-----|------|-----|-----|-----|
| 50  | 178 | 16   | 152 | 160 | 274 |
| 65  | 190 | 17,5 | 178 | 182 | 296 |
| 80  | 203 | 19   | 191 | 212 | 326 |
| 100 | 229 | 24   | 229 | 246 | 360 |
| 150 | 267 | 25,4 | 279 | 330 | 447 |
| 200 | 292 | 28,6 | 343 | 410 | 527 |
| 250 | 330 | 30,2 | 406 | 500 | 605 |
| 300 | 356 | 32   | 483 | 590 | 700 |
| 350 | 381 | 35   | 533 | 696 | 790 |
| 400 | 406 | 37   | 597 | 757 | 851 |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ЗАДВИЖКИ «ГРАНАР» С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

### Настенный индикатор серии KR18 для задвижки «Гранар» серии KR17



#### Описание

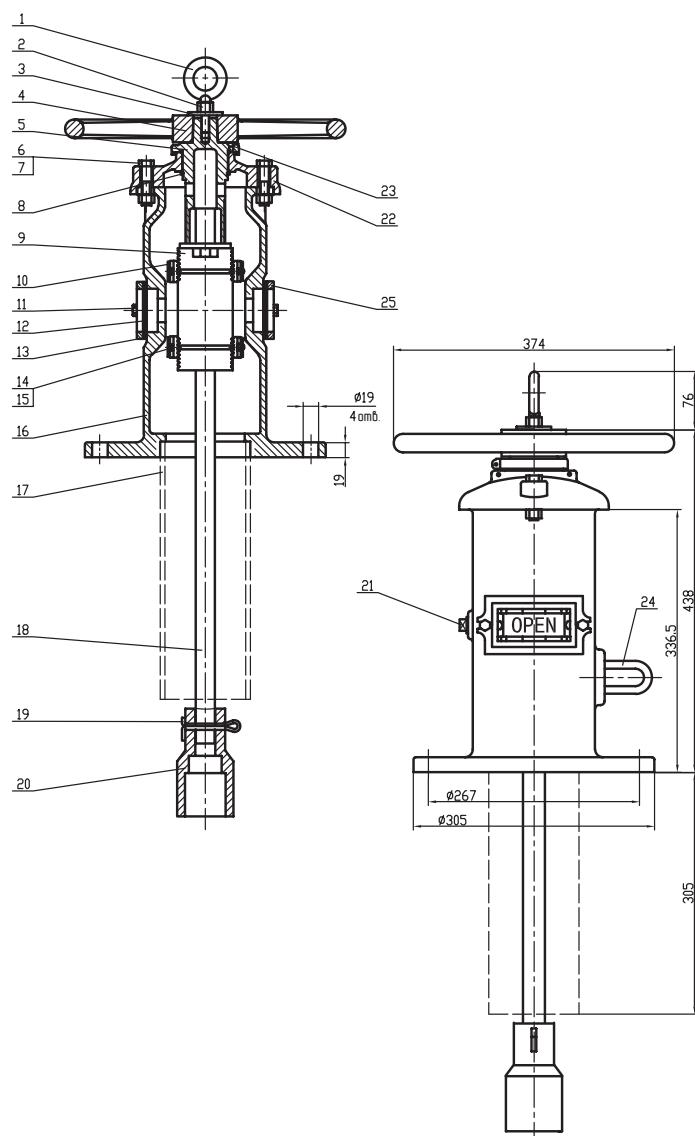
Настенный колонный индикатор положения серии KR18 предназначен для установки на задвижке с обрезиненным клином модели KR17. Колонный индикатор положения имеет FM сертификат.

#### Спецификация

| №  | Наименование                 | Материал           |
|----|------------------------------|--------------------|
| 1  | Транспортировочный рым-болт  | ASTM A105          |
| 2  | Шестигранная гайка           | ASTM A105          |
| 3  | Шайба                        | ASTM A105          |
| 4  | Штурвал                      | ASTM A536          |
| 5  | Рабочая гайка                | ASTM B62           |
| 6  | Винт с шестигранной головкой | ASTM A105          |
| 7  | Шестигранная гайка           | ASTM A105          |
| 8  | Стопорное кольцо             | AISI 066           |
| 9  | Гайка индикатора             | ASTM B62           |
| 10 | Индикатор                    | ASTM B108          |
| 11 | Винт с шестигранной головкой | ASTM A105          |
| 12 | Стекло индикатора            | LEXAN-UN           |
| 13 | Уплотнение стекла индикатора | PTFE               |
| 14 | Винт с шестигранной головкой | ASTM A105          |
| 15 | Шестигранная гайка           | ASTM A105          |
| 16 | Корпус                       | ASTM A536          |
| 17 | Втулка                       | ASTM A53           |
| 18 | Шток                         | AISI 1045          |
| 19 | Шплинт                       | AISI 304           |
| 20 | Соединительная муфта         | ASTM A126B         |
| 21 | Заглушка                     | AISI 304           |
| 22 | Крышка                       | ASTM A126B         |
| 23 | Винт с потайной головкой     | AISI 304           |
| 24 | Фиксатор                     | ASTM 307B          |
| 25 | Защитная пластина            | Углеродистая сталь |

#### Сертификаты соответствия

FM.



Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | [www.adl.ru](http://www.adl.ru) | Интернет-магазин: [www.valve.ru](http://www.valve.ru)

## ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ

**«Гранвент», серии KV16, DN 15–200, PN 1,6 МПа,  
фланцевый, из чугуна, с графитовым уплотнением  
т до +300 °С**

Сделано в 

### Применение

Для пара, горячей и холодной воды в системах тепло- и водоснабжения.

### Установка

Произвольно, направление потока должно совпадать со стрелкой на корпусе. Перед установкой вентиля внутренние полости системы должны быть очищены от грязи, окалины, песка и других посторонних частиц, т. к. в этом случае могут быть повреждены поверхности седла и диска, что может повлечь нарушение герметичности вентиля.

### Технические характеристики

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| Максимально допустимое давление    | 1,6 МПа  |
| Максимально допустимая температура | +300 °С  |
| Тест на прочность корпуса          | 2,4 МПа  |
| Тест на герметичность              | 1,76 МПа |

### Спецификация

|                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| 1 Корпус              | Чугун GG25          |
| 2 Клапан              | Нерж. сталь X20Cr13 |
| 3 Шток                | Нерж. сталь X20Cr13 |
| 4 Прокладка корпуса   | Графит              |
| 5 Крышка              | Чугун GG25          |
| 6 Сальниковая набивка | Графит              |
| 7 Сальник             | Чугун               |
| 8 Втулка              | Бронза              |
| 9 Штурвал             | Сталь               |

Поставляются с седловым уплотнением «металл по металлу». Уплотнением по штоку является сальник. Данный тип клапана в процессе работы требует сервисного обслуживания в виде замены сальниковой набивки.

Фланцевое присоединение согласно стандарту DIN2501 (DIN2633 на PN 1,6 МПа) / EN1092-1.

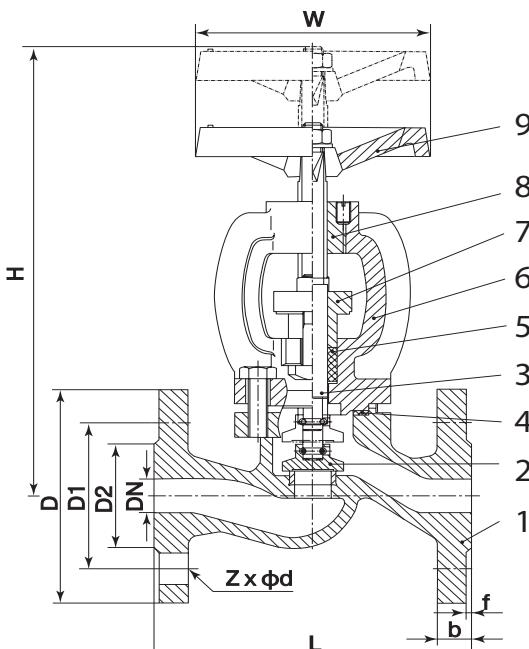
Возможно использование ответных фланцев российского производства согласно ГОСТ 33259-2015 на PN 1,6 МПа.

### Зависимость «Температура — Давление»

| t, (°C)   | -10 | 120 | 150  | 180  | 200  | 230  | 250  | 300  |
|-----------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| PN, (МПа) | 1,6 | 1,6 | 1,44 | 1,34 | 1,28 | 1,18 | 1,12 | 0,96 |

### Размеры, (мм)

| Артикул     | DN  | L   | D   | D1  | D2  | ZxØd  | b-f  | W   | H         | Kv, (м³/ч) | Масса, (кг) |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|------|-----|-----------|------------|-------------|
| BO02B102822 | 15  | 130 | 95  | 65  | 45  | 4x14  | 14-2 | 96  | 180/167   | 5,9        | 3,5         |
| BO02B102828 | 20  | 150 | 105 | 75  | 58  | 4x14  | 16-2 | 96  | 179/166   | 7,4        | 4           |
| BO02B102829 | 25  | 160 | 115 | 85  | 68  | 4x14  | 16-2 | 120 | 200/183   | 13         | 5           |
| BO02B102830 | 32  | 180 | 140 | 100 | 78  | 4x18  | 16-2 | 140 | 231/215   | 18         | 8           |
| BO02B102831 | 40  | 200 | 150 | 110 | 88  | 4x18  | 16-3 | 140 | 247/220   | 30         | 9,5         |
| BO02B102832 | 50  | 230 | 165 | 125 | 102 | 4x18  | 18-3 | 200 | 270/239   | 41         | 14          |
| BO02B102833 | 65  | 290 | 185 | 145 | 122 | 4x18  | 18-3 | 200 | 306/266   | 79         | 20          |
| BO02B102834 | 80  | 310 | 200 | 160 | 138 | 8x18  | 20-3 | 240 | 363/317   | 115        | 28          |
| BO02B102835 | 100 | 350 | 220 | 180 | 158 | 8x18  | 20-3 | 280 | 397/339   | 181        | 39          |
| BO02B102836 | 125 | 400 | 250 | 210 | 188 | 8x18  | 22-3 | 360 | 472/411   | 225        | 60          |
| BO02B102837 | 150 | 480 | 285 | 240 | 212 | 8x22  | 22-3 | 360 | 514/441   | 364        | 78          |
| BO02B102838 | 200 | 600 | 340 | 295 | 268 | 12x22 | 24-3 | 400 | 576/498,5 | 690        | 128         |



## ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ

**«Гранвент» серии KV31, DN 15–300, PN 1,6 МПа, фланцевый, из чугуна, с сильфонным уплотнением чугунный,  $t_{\max} +300^{\circ}\text{C}$**

### Применение

Для пара, горячей и холодной воды в системах тепло- и водоснабжения.

### Присоединение

Фланцевое.

### Установка

Произвольная, направление потока должно совпадать со стрелкой на корпусе. Перед установкой вентиля внутренние полости системы должны быть очищены от грязи, окалины, песка и других посторонних частиц, т. к. они могут повреждать поверхности седла и диска, что может повлечь нарушение герметичности вентиля.

### Технические характеристики

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| Максимально допустимое давление    | 1,6 МПа  |
| Максимально допустимая температура | +300 °C  |
| Тест на прочность корпуса          | 2,4 МПа  |
| Тест на герметичность              | 1,76 МПа |

### Спецификация

|    |                        |                      |
|----|------------------------|----------------------|
| 1  | Корпус                 | Чугун GG-25          |
| 2  | Диск                   | Нерж. сталь X20Cr13  |
| 3  | Сильфон                | Нерж. сталь AISI 304 |
| 4  | Шток                   | Нерж. сталь AISI 304 |
| 5  | Крышка                 | Чугун GG-25          |
| 6  | Уплотнение             | Графит               |
| 7  | Сальник                | Сталь                |
| 8  | Ограничитель положения | Сталь                |
| 9  | Штурвал                | Сталь                |
| 10 | Прокладка крышки       | Графит               |

Серия KV31 обладает улучшенной конструкцией уплотнения — сильфоном из нержавеющей стали, благодаря чему исключаются утечки по штоку. Данный тип клапана не требует сервисного обслуживания, т. к. в конструкцию кроме сальникового уплотнения включен сильфон.

Фланцевое присоединение согласно стандарту DIN2501 (DIN2633 на PN 1,6 МПа) / EN1092-1.

Возможно использование ответных фланцев российского производства согласно ГОСТ 33259-2015, на PN 1,6 МПа.

### Размеры, (мм)

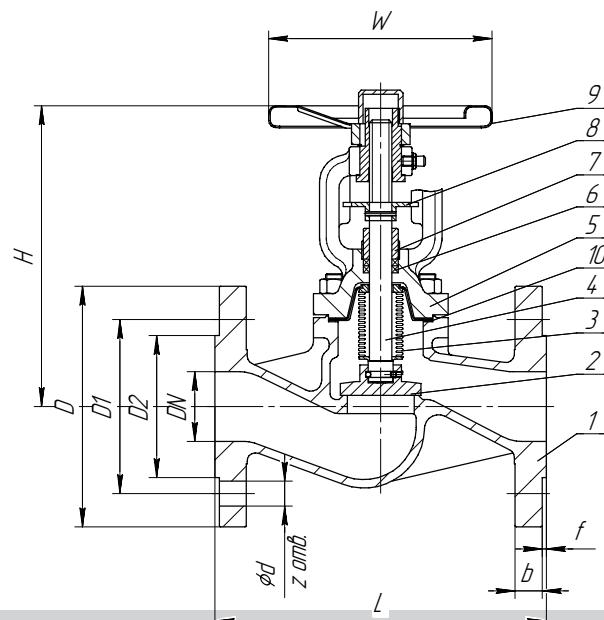
| Артикул     | DN  | L   | D   | D1  | D2  | ZxØd  | b-f  | W   | H   | Kv, ( $\text{м}^3/\text{ч}$ ) | Масса, (кг) |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|------|-----|-----|-------------------------------|-------------|
| BO02A367760 | 15  | 130 | 95  | 65  | 45  | 4x14  | 14-2 | 120 | 194 | 4,2                           | 4           |
| BO02A367761 | 20  | 150 | 105 | 75  | 58  | 4x14  | 16-2 | 120 | 194 | 7,4                           | 5           |
| BO02A367762 | 25  | 160 | 115 | 85  | 68  | 4x14  | 16-2 | 140 | 205 | 12                            | 6           |
| BO02A367763 | 32  | 180 | 140 | 100 | 78  | 4x18  | 16-2 | 140 | 215 | 19                            | 8           |
| BO02A367766 | 40  | 200 | 150 | 110 | 88  | 4x18  | 16-3 | 140 | 224 | 30                            | 9           |
| BO02A367767 | 50  | 230 | 165 | 125 | 102 | 4x18  | 18-3 | 160 | 230 | 47                            | 13          |
| BO02A367773 | 65  | 290 | 185 | 145 | 122 | 4x18  | 18-3 | 200 | 282 | 77                            | 21          |
| BO02A367776 | 80  | 310 | 200 | 160 | 138 | 8x18  | 20-3 | 220 | 335 | 120                           | 27          |
| BO02A367778 | 100 | 350 | 220 | 180 | 158 | 8x18  | 20-3 | 280 | 361 | 188                           | 38          |
| BO02A423227 | 125 | 400 | 250 | 210 | 188 | 8x18  | 22-3 | 360 | 445 | 225                           | 50          |
| BO02A423228 | 150 | 480 | 285 | 240 | 212 | 8x22  | 22-3 | 360 | 499 | 364                           | 69          |
| BO02A423229 | 200 | 600 | 340 | 295 | 268 | 12x22 | 24-3 | 400 | 653 | 690                           | 130         |
| BO02A423231 | 250 | 730 | 405 | 355 | 320 | 12x26 | 26-3 | 400 | 824 | 1010                          | 160         |
| BO02A426120 | 300 | 850 | 460 | 410 | 378 | 12x26 | 28-4 | 500 | 993 | 1460                          | 400         |



Сделано в ADL

### Зависимость «Температура – Давление»

| t, (°C)   | -10 | 120 | 150  | 180  | 200  | 230  | 250  | 300  |
|-----------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| PN, (МПа) | 1,6 | 1,6 | 1,44 | 1,34 | 1,28 | 1,18 | 1,12 | 0,96 |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | [www.adl.ru](http://www.adl.ru) | Интернет-магазин: [www.valve.ru](http://www.valve.ru)

## ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ

**«Гранвент» серии KV17, DN 15–200, PN 4,0 МПа, под приварку, из углеродистой стали, с графитовым уплотнением  
t<sub>макс.</sub> +400 °C**

Сделано в 

### Применение

Для пара, горячей и холодной воды в системах тепло- и водоснабжения.

### Установка

Произвольная, направление потока должно совпадать со стрелкой на корпусе. Перед установкой вентиля внутренние полости системы должны быть очищены от грязи, окалины, песка и других посторонних частиц, т.к. они могут повредить поверхности седла и диска, что может привести к нарушению герметичности вентиля.

### Технические характеристики

|                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| Максимально допустимое давление    | 4,0 МПа    |
| Максимально допустимая температура | +400 °C    |
| Тест на прочность корпуса          | 6,0 МПа    |
| Тест на герметичность              | 4,4 МПа    |
| Присоединение                      | под сварку |

### Спецификация

|   |                     |                     |
|---|---------------------|---------------------|
| 1 | Корпус              | Сталь GS-C25        |
| 2 | Диск                | Нерж. сталь X10Cr13 |
| 3 | Шток                | Нерж. сталь         |
| 4 | Прокладка корпуса   | Графит              |
| 5 | Крышка              | Сталь GS-C25        |
| 6 | Сальниковая набивка | Графит              |
| 7 | Сальник             | Сталь GS-C25        |
| 8 | Штурвал             | Угл. сталь          |

Поставляется с седловым уплотнением «металл по металлу». Уплотнением по штоку является сальник. Данный тип клапана в процессе работы требует сервисного обслуживания в виде замены сальниковой набивки.

### Зависимость «Температура — Давление»

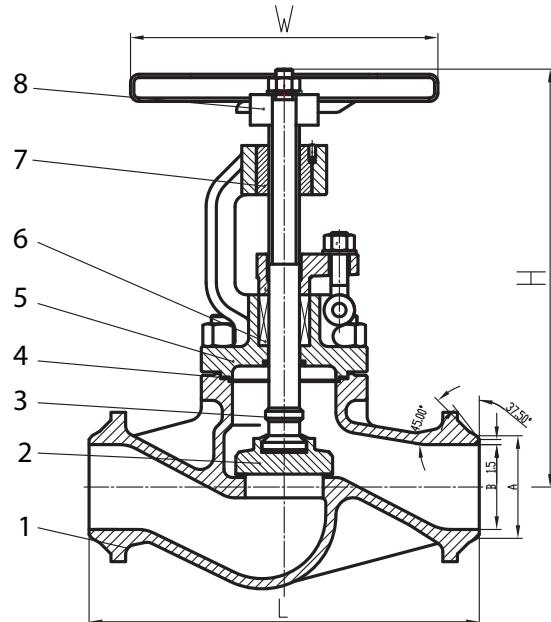
| t, (°C)   | -40 | 120 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| PN, (МПа) | 4,0 | 4,0 | 3,5 | 3,2 | 2,8 | 2,4 | 2,1 |

### Пример заказа

KV17.03.01.100.40. с/с – вентиль запорный «Гранвент», серии KV17, корпус из углеродистой стали, сальниковый DN 100, PN4,0 МПа, присоединение под сварку

### Размеры, (мм)

| Артикул     | DN  | L   | H   | A   | B     | W   | Kvs, (м <sup>3</sup> /ч) | Масса, (кг) |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|--------------------------|-------------|
| BO03B532910 | 15  | 130 | 176 | 22  | 17,3  | 140 | 4,2                      | 3           |
| BO03B532913 | 20  | 150 | 185 | 28  | 23,3  | 140 | 7,4                      | 3           |
| BO03B532928 | 25  | 160 | 205 | 35  | 28,5  | 160 | 12                       | 4           |
| BO03B532929 | 32  | 180 | 215 | 44  | 37,2  | 160 | 19                       | 4           |
| BO03B532931 | 40  | 200 | 235 | 50  | 43,1  | 180 | 30                       | 6           |
| BO03B532932 | 50  | 230 | 260 | 61  | 54    | 180 | 47                       | 9           |
| BO03B532935 | 65  | 290 | 290 | 77  | 68,9  | 200 | 77                       | 11          |
| BO03B532934 | 80  | 310 | 315 | 91  | 80,9  | 250 | 120                      | 15          |
| BO03B532937 | 100 | 350 | 355 | 117 | 104,3 | 300 | 188                      | 28          |
| BO03B533000 | 125 | 400 | 420 | 144 | 130,7 | 350 | 288                      | 61          |
| BO03B533003 | 150 | 480 | 475 | 172 | 157,1 | 400 | 410                      | 86          |
| BO03B533004 | 200 | 600 | 545 | 223 | 204,9 | 500 | 725                      | 116         |



## ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ

**«Гранвент» серии KV37, DN 15–150, PN 4,0 МПа, под приварку,  
из углеродистой стали, с сильфонным уплотнением  
 $t_{\max} +400^{\circ}\text{C}$**

Сделано в 

### Применение

Для пара, горячей и холодной воды в системах тепло- и водоснабжения.

### Установка

Произвольная, направление потока должно совпадать со стрелкой на корпусе. Перед установкой вентиля внутренние полости системы должны быть очищены от грязи, окалины, песка и других посторонних частиц, т.к. они могут повредить поверхности седла и диска, что может повлечь нарушение герметичности вентиля.

### Технические характеристики

|                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| Максимально допустимое давление    | 4,0 МПа    |
| Максимально допустимая температура | +400 °C    |
| Тест на прочность корпуса          | 6,0 МПа    |
| Тест на герметичность              | 4,4 МПа    |
| Присоединение                      | под сварку |

### Спецификация

|    |                     |                            |
|----|---------------------|----------------------------|
| 1  | Корпус              | Сталь GS-C25               |
| 2  | Диск                | Нержавеющая сталь X10Cr13  |
| 3  | Шпонка              | Нержавеющая сталь 304      |
| 4  | Сильфон             | Нержавеющая сталь 304      |
| 5  | Шток                | Нержавеющая сталь          |
| 6  | Крышка              | Сталь GS-C25               |
| 7  | Уплотнение          | Графит                     |
| 8  | Сальник             | Сталь                      |
| 9  | Индикатор положения | Сталь                      |
| 10 | Подшипник           | Медь                       |
| 11 | Штурвал             | Угл. сталь                 |
| 12 | Болт                | Сталь                      |
| 13 | Гайка               | Сталь                      |
| 14 | Прокладка корпуса   | Нержавеющая сталь + графит |

KV37 обладает улучшенной конструкцией уплотнения — сильфоном из нержавеющей стали, благодаря чему исключаются утечки по штоку. Данный тип клапана не требует сервисного обслуживания, т.к. в конструкцию кроме сальникового уплотнения включен сильфон.

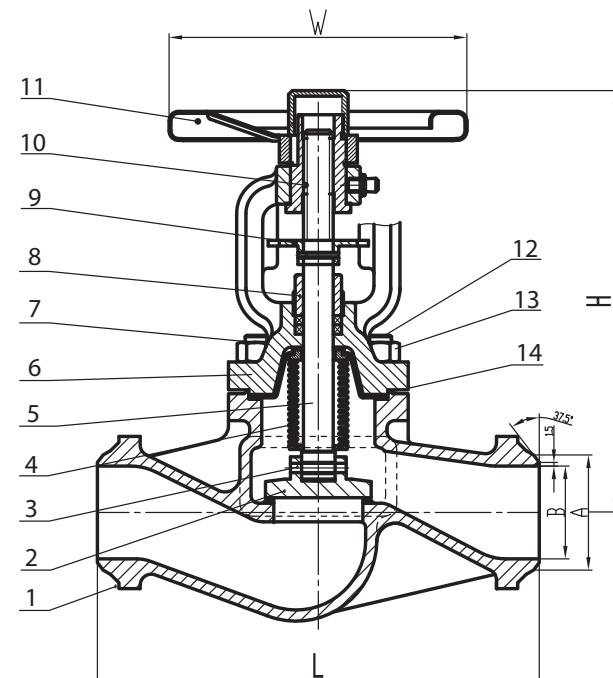
На вентилях DN 150 и выше поток направлен на седло.

### Зависимость «Температура – Давление»

| t, (°C)   | -40 | 120 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| PN, (МПа) | 4,0 | 4,0 | 3,5 | 3,2 | 2,8 | 2,4 | 2,1 |

### Пример заказа

KV37.03.02.100.40. с/с – вентиль запорный «Гранвент», серии KV37, корпус из углеродистой стали, сильфонный, DN100 PN4,0 МПа, присоединение под сварку.



### Размеры, (мм)

| Артикул     | DN  | L   | H   | A   | B     | W   | Kvs, (м³/ч) | Масса, (кг) |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-------------|-------------|
| BO03A532948 | 15  | 130 | 180 | 22  | 17,3  | 140 | 4,2         | 3           |
| BO03A532961 | 20  | 150 | 190 | 28  | 22,3  | 140 | 7,4         | 3           |
| BO03A532962 | 25  | 160 | 220 | 35  | 28,5  | 160 | 12          | 4           |
| BO03A532963 | 32  | 180 | 225 | 44  | 37,2  | 160 | 19          | 4           |
| BO03A532968 | 40  | 200 | 252 | 50  | 43,1  | 180 | 30          | 6           |
| BO03A532969 | 50  | 230 | 263 | 61  | 54    | 180 | 47          | 9           |
| BO03A532976 | 65  | 290 | 295 | 77  | 68,9  | 200 | 77          | 11          |
| BO03A532978 | 80  | 310 | 330 | 91  | 80,9  | 250 | 120         | 15          |
| BO03A532979 | 100 | 350 | 350 | 117 | 104,3 | 300 | 188         | 28          |
| BO03A533007 | 125 | 400 | 420 | 144 | 130,7 | 350 | 288         | 57          |
| BO03A533010 | 150 | 480 | 455 | 172 | 157,1 | 400 | 410         | 84          |

## ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ

**«Гранвент» серии KV40, DN 15–400, PN 4,0 МПа, фланцевый, из углеродистой стали, с графитовым уплотнением  
t<sub>макс.</sub> +400 °C**



### Применение

Для пара, горячей и холодной воды в системах тепло- и водоснабжения.

### Установка

Произвольная, направление потока должно совпадать со стрелкой на корпусе. Перед установкой вентиля внутренние полости системы должны быть очищены от грязи, окалины, песка и других посторонних частиц, т.к. они могут повредить поверхности седла и диска, что может привести к нарушению герметичности вентиля.

### Технические характеристики

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| Максимально допустимое давление    | 4,0 МПа   |
| Максимально допустимая температура | +400 °C   |
| Тест на прочность корпуса          | 6,0 МПа   |
| Тест на герметичность              | 4,4 МПа   |
| Присоединение                      | фланцевое |

### Спецификация

|   |                     |                     |
|---|---------------------|---------------------|
| 1 | Корпус              | Сталь GS-C25        |
| 2 | Диск                | Нерж. сталь X10Cr13 |
| 3 | Шток                | Нерж. сталь X7Cr13  |
| 4 | Прокладка корпуса   | Графит              |
| 5 | Крышка              | Сталь GS-C25        |
| 6 | Сальниковая набивка | Графит              |
| 7 | Сальник             | Сталь               |
| 8 | Втулка              | Бронза              |
| 9 | Штурвал             | Сталь GS-C25        |

Поставляется с седловым уплотнением «металл по металлу». Уплотнением по штоку является сальник. Данный тип клапана в процессе работы требует сервисного обслуживания в виде замены сальниковой набивки.

На вентилях DN 200 и выше поток направлен на седло.

Фланцевое присоединение согласно стандарту DIN2501 (DIN2635 на PN 4,0 МПа) / EN1092-1.

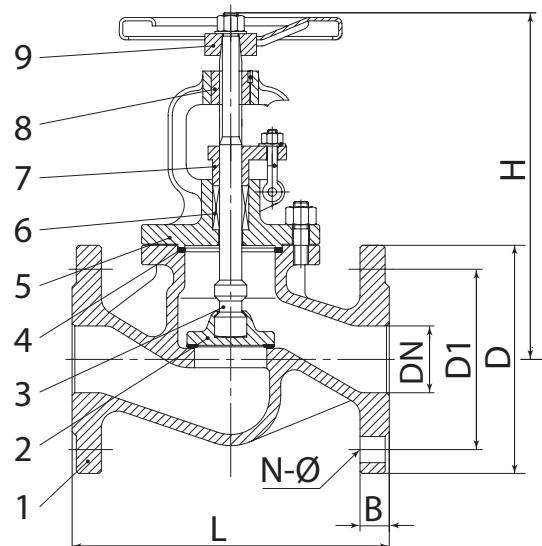
Возможно использование ответных фланцев российского производства согласно ГОСТ 33259-2015 на PN 4,0 МПа.

### Размеры, (мм)

| Артикул     | DN  | L    | D   | D1  | H   | N-φ   | Kvs, (м <sup>3</sup> /ч) | Масса, (кг) |
|-------------|-----|------|-----|-----|-----|-------|--------------------------|-------------|
| BO03B102680 | 15  | 130  | 95  | 65  | 180 | 4×14  | 4,2                      | 4           |
| BO03B102684 | 20  | 150  | 105 | 75  | 190 | 4×14  | 7,4                      | 5           |
| BO03B102685 | 25  | 160  | 115 | 85  | 220 | 4×14  | 12                       | 6           |
| BO03B102686 | 32  | 180  | 140 | 100 | 220 | 4×18  | 19                       | 8           |
| BO03B102687 | 40  | 200  | 150 | 110 | 230 | 4×18  | 30                       | 10          |
| BO03B102688 | 50  | 230  | 165 | 125 | 250 | 4×18  | 47                       | 13          |
| BO03B102691 | 65  | 290  | 185 | 145 | 260 | 8×18  | 77                       | 21          |
| BO03B102692 | 80  | 310  | 200 | 160 | 325 | 8×18  | 120                      | 27          |
| BO03B102693 | 100 | 350  | 235 | 190 | 340 | 8×22  | 188                      | 40          |
| BO03B102696 | 125 | 400  | 270 | 220 | 410 | 8×26  | 288                      | 61          |
| BO03B102698 | 150 | 480  | 300 | 250 | 450 | 8×26  | 410                      | 86          |
| BO03B102699 | 200 | 600  | 375 | 320 | 540 | 12×30 | 725                      | 116         |
| BO03B102700 | 250 | 730  | 450 | 385 | 660 | 12×33 | 1145                     | 285         |
| BO03B102702 | 300 | 850  | 515 | 450 | 710 | 16×33 | 1635                     | 410         |
| BO03B102703 | 350 | 980  | 580 | 510 | 845 | 16×36 | 2225                     | 641         |
| BO03B102705 | 400 | 1100 | 660 | 585 | 950 | 16×39 | 2906                     | 957         |

### Зависимость «Температура — Давление»

| t, (°C) | -40 | 120 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|         |     |     |     |     |     |     |     |



| PN, (МПа) | 4,0 | 4,0 | 3,5 | 3,2 | 2,8 | 2,4 | 2,1 |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|           |     |     |     |     |     |     |     |

### Пример заказа

KV40.03.01.100.40 Ф/Ф (вентиль запорный «Гранвент» серии KV40, корпус из углеродистой стали, сальниковый, DN 100, PN 40 МПа, присоединение фланцевое).



## ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ

**«Гранвент» серии KV45, DN 15–400, PN 4,0 МПа, фланцевый, из углеродистой стали, с сильфонным уплотнением  
t<sub>макс.</sub> +400 °C**

Сделано в 

### Применение

Для пара, горячей и холодной воды в системах тепло- и водоснабжения.

### Установка

Произвольная, направление потока должно совпадать со стрелкой на корпусе. Перед установкой вентиля внутренние полости системы должны быть очищены от грязи, окалины, песка и других посторонних частиц, т. к. они могут повредить поверхности седла и диска, что может повлечь нарушение герметичности вентиля.

### Технические характеристики

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| Максимально допустимое давление    | 4,0 МПа   |
| Максимально допустимая температура | +400 °C   |
| Тест на прочность корпуса          | 6,0 МПа   |
| Тест на герметичность              | 4,4 МПа   |
| Присоединение                      | фланцевое |

### Спецификация

|                       |                               |
|-----------------------|-------------------------------|
| 1 Корпус              | Сталь GS-C25                  |
| 2 Диск                | Нержавеющая сталь X10Cr13     |
| 3 Шпонка              | Нержавеющая сталь X7Cr13      |
| 4 Сильфон             | Нержавеющая сталь X12CrNiTi18 |
| 5 Шток                | Нержавеющая сталь X10Cr13     |
| 6 Крышка              | Сталь GS-C25                  |
| 7 Уплотнение          | Графит                        |
| 8 Сальник             | Сталь GS-C25                  |
| 9 Индикатор положения | Сталь                         |
| 10 Подшипник          | Медь                          |
| 11 Штурвал            | Сталь GS-C25                  |
| 12 Болт               | Сталь                         |
| 13 Гайка              | Сталь                         |
| 14 Прокладка корпуса  | Нержавеющая сталь, графит     |

KV45 обладает улучшенной конструкцией уплотнения — сильфоном из нержавеющей стали, благодаря чему исключаются утечки по штоку. Данный тип клапана не требует сервисного обслуживания, т. к. в конструкцию кроме сальникового уплотнения включен сильфон.

На вентилях DN 150 и выше поток направлен на седло.

Фланцевое присоединение согласно стандарту DIN2501 (DIN2635 на PN 4,0 МПа) / EN1092-1.

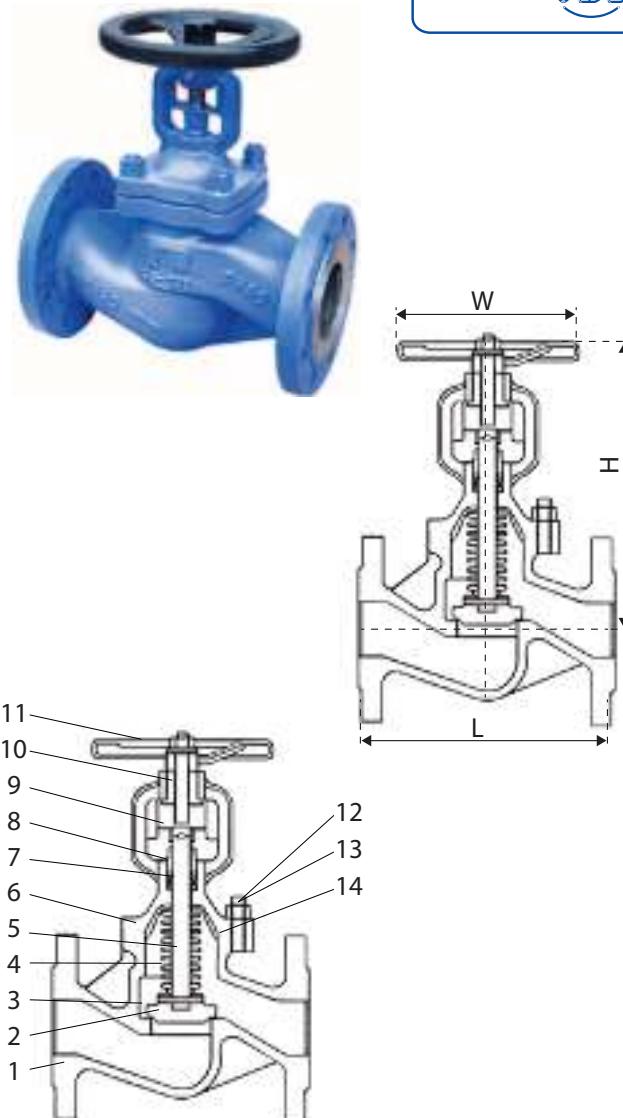
Возможно использование ответных фланцев российского производства согласно ГОСТ 33259-2015 на PN 4,0 МПа.

### Зависимость «Температура – Давление»

| t, (°C)   | -40 | 120 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| PN, (МПа) | 4,0 | 4,0 | 3,5 | 3,2 | 2,8 | 2,4 | 2,1 |

### Пример заказа

KV45.03.02.100.40 Ф/Ф (вентиль запорный «Гранвент» серии KV45, корпус из углеродистой стали, сильфонный, DN 100, PN 40 МПа, присоединение фланцевое).



### Размеры, (мм)

| Артикул     | DN  | L    | H    | W   | Kvs, (м³/ч) | Масса, (кг) |
|-------------|-----|------|------|-----|-------------|-------------|
| BO03A102697 | 15  | 130  | 202  | 130 | 4,2         | 4           |
| BO03A102707 | 20  | 150  | 202  | 130 | 7,4         | 5           |
| BO03A102711 | 25  | 160  | 210  | 130 | 12          | 6           |
| BO03A102712 | 32  | 180  | 210  | 130 | 19          | 7           |
| BO03A102715 | 40  | 200  | 230  | 150 | 30          | 9           |
| BO03A102717 | 50  | 230  | 230  | 150 | 47          | 12          |
| BO03A102719 | 65  | 290  | 245  | 180 | 77          | 16          |
| BO03A102722 | 80  | 310  | 265  | 180 | 120         | 26          |
| BO03A102724 | 100 | 350  | 350  | 200 | 188         | 37          |
| BO03A102726 | 125 | 400  | 380  | 200 | 288         | 57          |
| BO03A102727 | 150 | 480  | 415  | 400 | 410         | 84          |
| BO03A102728 | 200 | 600  | 550  | 450 | 725         | 166         |
| BO03A102729 | 250 | 730  | 730  | 450 | 1145        | 290         |
| BO03A102730 | 300 | 850  | 795  | 500 | 1635        | 400         |
| BO03A102732 | 350 | 980  | 940  | 500 | 2225        | 615         |
| BO03A102733 | 400 | 1100 | 1030 | 500 | 2906        | 990         |



## ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ

**«Гранвент» серии KV35, DN 15–400, PN 4,0 МПа, фланцевый, из нержавеющей стали, с сильфонным уплотнением  
t<sub>макс.</sub> +400 °C**

### Применение

Для пара, горячей и холодной воды в системах тепло- и водоснабжения, также для нефтепродуктов, слабоагрессивных сред.

### Установка

Произвольная, направление потока должно совпадать со стрелкой на корпусе. Перед установкой вентиля внутренние полости системы должны быть очищены от грязи, окалины, песка и других посторонних частиц, т. к. они могут повреждать поверхности седла и диска, что может повлечь нарушение герметичности вентиля.

### Технические характеристики

|                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| Максимально допустимое давление | 4,0 МПа          |
| Рабочая температура             | -60...+400 °C    |
| Тест на прочность корпуса       | 6,0 МПа          |
| Тест на герметичность           | 4,4 МПа          |
| Присоединение                   | Фланцевое по DIN |

### Спецификация

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| 1 Корпус             | Нержавеющая сталь CF8      |
| 2 Диск               | F304                       |
| 3 Шпонка             | Нержавеющая сталь          |
| 4 Сильфон            | Нержавеющая сталь 304      |
| 5 Шток               | Нержавеющая сталь 304      |
| 6 Крышка             | Нержавеющая сталь CF8      |
| 7 Уплотнение         | Графит                     |
| 8 Сальник            | Нержавеющая сталь          |
| 9 Штурвал            | Сталь                      |
| 10 Прокладка корпуса | Нержавеющая сталь + графит |

KV35 обладает улучшенной конструкцией уплотнения — сильфоном из нержавеющей стали, благодаря чему исключаются утечки по штоку. Данный тип клапана не требует сервисного обслуживания, т. к. в конструкцию кроме сальникового уплотнения включен сильфон.

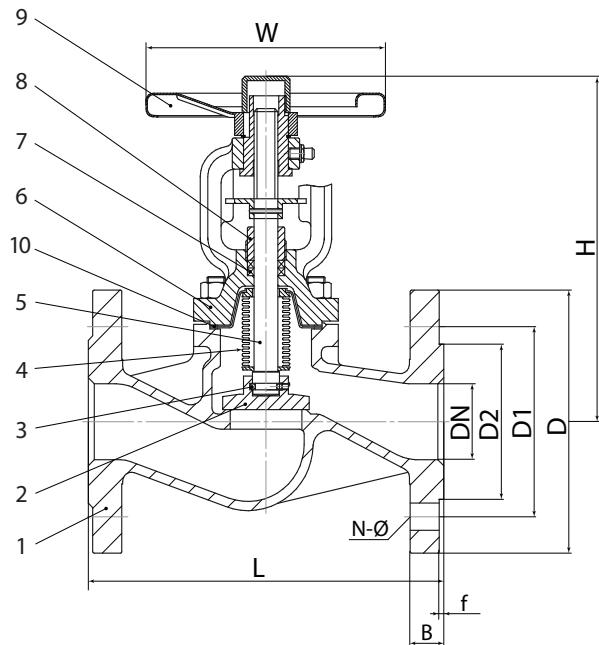
### Зависимость «Температура — Давление»

| t, (°C)   | -60 | -10 | 100 | 150  | 200  | 250  | 300  | 350  | 400  |
|-----------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| PN, (МПа) | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 3,63 | 3,37 | 3,18 | 2,97 | 2,85 | 2,74 |

### Размеры, (мм)

| DN  | L    | D   | D1  | D2  | H    | W   | B  | f | N-Ø   | Kvs, (m³/ч) | Масса, (кг) |
|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|----|---|-------|-------------|-------------|
| 15  | 130  | 95  | 65  | 45  | 180  | 140 | 16 | 2 | 4-14  | 4,2         | 4           |
| 20  | 150  | 105 | 75  | 58  | 190  | 140 | 18 | 2 | 4-14  | 7,4         | 4,8         |
| 25  | 160  | 115 | 85  | 68  | 220  | 160 | 18 | 2 | 4-14  | 12          | 5,5         |
| 32  | 180  | 140 | 100 | 78  | 225  | 160 | 18 | 2 | 4-18  | 19          | 7           |
| 40  | 200  | 150 | 110 | 88  | 252  | 180 | 18 | 3 | 4-18  | 30          | 9           |
| 50  | 230  | 165 | 125 | 102 | 263  | 180 | 20 | 3 | 4-18  | 47          | 11          |
| 65  | 290  | 185 | 145 | 122 | 295  | 200 | 22 | 3 | 8-18  | 77          | 15,8        |
| 80  | 310  | 200 | 160 | 138 | 330  | 250 | 24 | 3 | 8-18  | 120         | 21,8        |
| 100 | 350  | 235 | 190 | 162 | 350  | 300 | 24 | 3 | 8-22  | 188         | 37,5        |
| 125 | 400  | 270 | 220 | 188 | 420  | 350 | 26 | 3 | 8-26  | 288         | 55          |
| 150 | 480  | 300 | 250 | 218 | 455  | 400 | 28 | 3 | 8-26  | 410         | 78,5        |
| 200 | 600  | 375 | 320 | 285 | 550  | 500 | 34 | 3 | 12-30 | 725         | 132         |
| 250 | 730  | 450 | 385 | 345 | 720  | 500 | 38 | 3 | 12-33 | 1145        | 310         |
| 300 | 850  | 515 | 450 | 410 | 800  | 500 | 42 | 4 | 16-33 | 1635        | 409         |
| 350 | 980  | 580 | 510 | 465 | 960  | 600 | 46 | 4 | 16-36 | 2225        | 650         |
| 400 | 1100 | 660 | 585 | 535 | 1060 | 600 | 50 | 4 | 16-39 | 2906        | 850         |

Сделано в 



### Пример заказа

KV35.04.02.100.40.Ф/Ф - запорный вентиль «Гранвент» серии KV35, сильфонный, корпус из нержавеющей стали DN100, PN40 бар, присоединение фланцевое.



## ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ

### Серия 215, DN 15–300, фланцевый, с графитовым уплотнением t<sub>макс.</sub> +300 °C

#### Применение

Для пара, горячей и холодной воды в системах тепло- и водоснабжения.

#### Присоединение

Фланцы по DIN.

#### Установка

Произвольно, направление потока должно совпадать со стрелкой на корпусе. на вентилях DN 200 и выше поток направлен на седло. при установке на новый трубопровод систему необходимо промыть до начала эксплуатации.

Серия 215 поставляется с седловым уплотнением «металл по металлу». Уплотнением по штоку является сальник. Данная серия клапана в процессе работы требует сервисного обслуживания в виде замены сальниковой набивки.

#### Технические характеристики

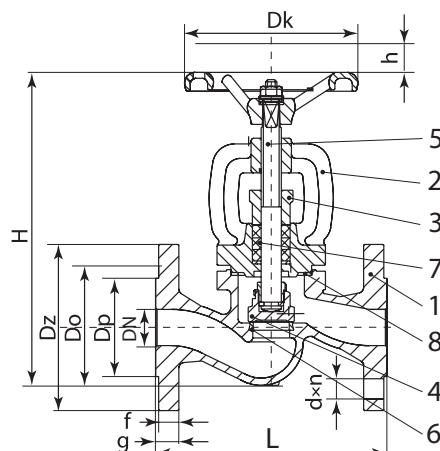
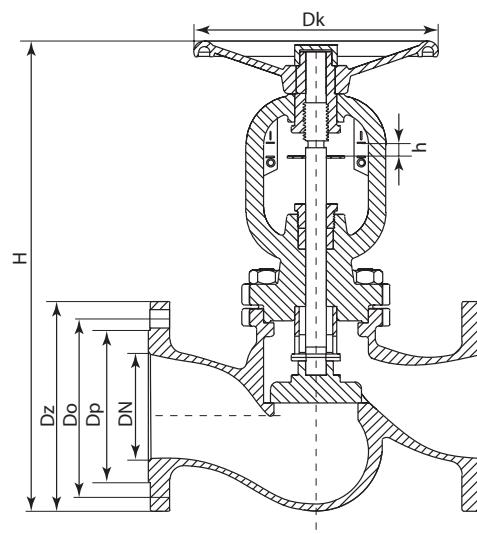
|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| Максимально допустимое давление    | 1,6 МПа  |
| Максимально допустимая температура | +300 °C  |
| Тест на прочность корпуса          | 2,4 МПа  |
| Тест на герметичность              | 1,76 МПа |

#### Спецификация

|   |                   |  |
|---|-------------------|--|
| 1 | Корпус            | Чугун GG25                                     |
| 2 | Крышка            | Чугун GG25                                     |
| 3 | Сальник           | DN 15–32: чугун GGG50<br>DN 40–300: чугун GG25 |
| 4 | Клапан            | Нерж. сталь X20Cr13                            |
| 5 | Шток              | Нерж. сталь X20Cr13                            |
| 6 | Седло             | Нерж. сталь X12Cr13                            |
| 7 | Уплотнение        | Графит   |
| 8 | Уплотнение крышки | Графит   |



типа 215



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | [www.adl.ru](http://www.adl.ru) | Интернет-магазин: [www.valve.ru](http://www.valve.ru)

## ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ

### Размеры, (мм)

| Артикул   | DN, (мм) | Kvs, (м³/ч) | Dz  | Dp  | Do  | d×n   | g  | f | L   | H   | Масса, (кг) |
|-----------|----------|-------------|-----|-----|-----|-------|----|---|-----|-----|-------------|
| BU01A4027 | 15       | 5,9         | 95  | 45  | 65  | 4×14  | 14 | 2 | 130 | 167 | 3,3         |
| BU01A4028 | 20       | 7,4         | 105 | 58  | 75  | 4×14  | 16 | 2 | 150 | 167 | 3,9         |
| BU01A4029 | 25       | 13,0        | 115 | 68  | 85  | 4×14  | 16 | 2 | 160 | 175 | 5,0         |
| BU01A4030 | 32       | 18,0        | 140 | 78  | 100 | 4×19  | 18 | 2 | 180 | 186 | 6,6         |
| BU01A4031 | 40       | 30,0        | 150 | 88  | 110 | 4×19  | 18 | 3 | 200 | 235 | 8,4         |
| BU01A4032 | 50       | 41,0        | 165 | 102 | 125 | 4×19  | 20 | 3 | 230 | 248 | 12,0        |
| BU01A4033 | 65       | 79,0        | 185 | 122 | 145 | 4×19  | 20 | 3 | 290 | 260 | 17,3        |
| BU01A4034 | 80       | 115         | 200 | 138 | 160 | 8×19  | 22 | 3 | 310 | 291 | 22,7        |
| BU01A4035 | 100      | 181         | 220 | 158 | 180 | 8×19  | 24 | 3 | 350 | 338 | 35,8        |
| BU01A4036 | 125      | 225         | 250 | 188 | 210 | 8×19  | 26 | 3 | 400 | 384 | 52,8        |
| BU01A4037 | 150      | 364         | 285 | 212 | 240 | 8×23  | 26 | 3 | 480 | 429 | 74,2        |
| BU01A4038 | 200      | 690         | 340 | 268 | 295 | 12×23 | 30 | 3 | 600 | 529 | 126         |
| BU01A4039 | 250      | 1010        | 405 | 320 | 355 | 12×28 | 32 | 3 | 730 | 638 | 200         |
| BU01A4040 | 300      | 1460        | 460 | 378 | 410 | 12×28 | 32 | 4 | 850 | 710 | 315         |

### Размеры хода штока, (мм)

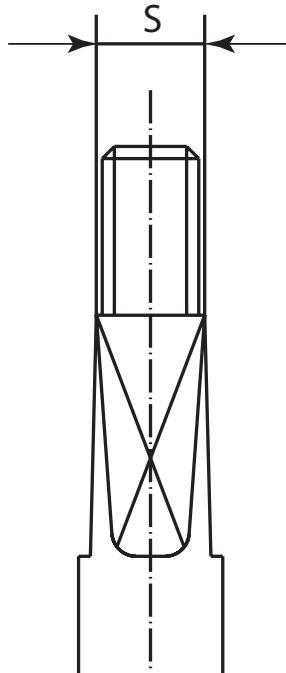
| DN, (мм) | h   | Dk  | s  |
|----------|-----|-----|----|
| 15       | 5   | 100 | 9  |
| 20       | 5,5 | 100 | 9  |
| 25       | 7   | 120 | 11 |
| 32       | 14  | 120 | 11 |
| 40       | 20  | 160 | 13 |
| 50       | 25  | 160 | 13 |
| 65       | 35  | 180 | 14 |
| 80       | 41  | 200 | 16 |
| 100      | 31  | 250 | 17 |
| 125      | 48  | 250 | 17 |
| 150      | 54  | 320 | 19 |
| 200      | 77  | 360 | 24 |
| 250      | 120 | 360 | 27 |
| 300      | 120 | 500 | 27 |

### Зависимость «Температура — Давление»

| t, (°C)   | -10 | 120 | 150  | 180  | 200  | 230  | 250  | 300  |
|-----------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| PN, (МПа) | 1,6 | 1,6 | 1,44 | 1,34 | 1,28 | 1,18 | 1,12 | 0,96 |

### Пример заказа

215-100 (DN 100, PN 1,6 МПа, корпус из чугуна).



## ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ

### Серия 234A, DN 15–250, фланцевый, с сильфонным уплотнением t<sub>макс.</sub> +300 °C

#### Применение

Для пара, горячей и холодной воды в системах тепло- и водоснабжения, для неагрессивных сред.

#### Присоединение

Фланцы по DIN.

#### Существующие типы

234A — корпус из серого чугуна, PN 1,6 МПа.

#### Технические характеристики

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| Максимально допустимое давление    | 1,6 МПа  |
| Максимально допустимая температура | +300 °C  |
| Тест на прочность корпуса          | 2,4 МПа  |
| Тест на герметичность              | 1,76 МПа |

#### Спецификация

|    |                   |                         |
|----|-------------------|-------------------------|
| 1  | Корпус            | Чугун GG25              |
| 2  | Кольцо корпуса    | Нерж. сталь X12CrNi13   |
| 3  | Крышка            | Чугун GG25              |
| 4  | Шпиндель          | Нерж. сталь X20Cr13     |
| 5  | Маховик           | Сталь                   |
| 6  | Сальник           | Сталь St 37-2           |
| 7  | Клапан            | Нерж. сталь X12CrNi189  |
| 8  | Сильфон           | Нерж. сталь X5CrNi18-10 |
| 9  | Втулка            | Графит – CrNiSt         |
| 10 | Уплотнение крышки | Графит – CrNiSt         |
| 11 | Прокладка крышки  | Сталь St 8.8            |
| 12 | Шестигранный болт | Сталь St 8.8            |

Серия 234(A) обладает улучшенной конструкцией уплотнения — нержавеющим сильфоном, благодаря чему исключаются утечки по штоку. Данный тип клапана не требует сервисного обслуживания, т. к. в нем не используется сальниковое уплотнение.

#### Размеры, (мм)

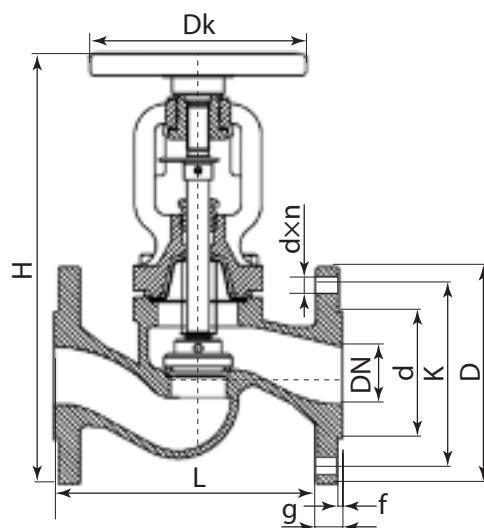
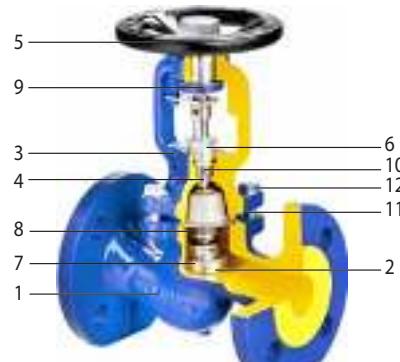
| Артикул     | DN  | типа 234A, PN 1,6 МПа |     |     |       |     |    |   |    |     |     |                          |             |
|-------------|-----|-----------------------|-----|-----|-------|-----|----|---|----|-----|-----|--------------------------|-------------|
|             |     | D                     | d   | K   | dxn   | Dk  | g  | f | h  | L   | H   | Kvs, (м <sup>3</sup> /ч) | Масса, (кг) |
| BU01B120034 | 15  | 95                    | 46  | 65  | 14x4  | 125 | 14 | 2 | 5  | 130 | 178 | 5,9                      | 3,2         |
| BU01B120036 | 20  | 105                   | 58  | 75  | 14x4  | 125 | 16 | 2 | 5  | 150 | 178 | 7,4                      | 3,9         |
| BU01B120037 | 25  | 115                   | 68  | 85  | 14x4  | 125 | 16 | 2 | 7  | 160 | 193 | 13,0                     | 4,6         |
| BU01B120039 | 32  | 140                   | 78  | 100 | 19x4  | 125 | 18 | 2 | 8  | 180 | 201 | 18,0                     | 6,3         |
| BU01B120040 | 40  | 150                   | 88  | 110 | 19x4  | 150 | 18 | 3 | 10 | 200 | 224 | 30,0                     | 8,7         |
| BU01B120041 | 50  | 165                   | 99  | 125 | 19x4  | 150 | 20 | 3 | 13 | 230 | 228 | 41,0                     | 12,3        |
| BU01B120042 | 65  | 185                   | 118 | 145 | 19x4  | 175 | 20 | 3 | 16 | 290 | 270 | 79,0                     | 16,3        |
| BU01B120043 | 80  | 200                   | 132 | 160 | 19x8  | 200 | 22 | 3 | 20 | 310 | 295 | 115                      | 22,4        |
| BU01B120044 | 100 | 220                   | 156 | 180 | 19x8  | 250 | 24 | 3 | 25 | 350 | 321 | 181                      | 34          |
| BU01B120045 | 125 | 250                   | 184 | 210 | 19x8  | 300 | 26 | 3 | 32 | 400 | 388 | 225                      | 50          |
| BU01B120046 | 150 | 285                   | 211 | 240 | 23x8  | 400 | 26 | 3 | 40 | 480 | 448 | 364                      | 74          |
| BU01B143868 | 200 | 340                   | 266 | 295 | 23x12 | 500 | 30 | 3 | 50 | 600 | 575 | 725                      | 130,5       |
| BU01B143869 | 250 | 405                   | 319 | 355 | 28x12 | 500 | 32 | 3 | 63 | 730 | 645 | 1010                     | 210         |

#### Зависимость «Температура — Давление»

| t, (°C)   | -10 | 120 | 150  | 180  | 200  | 230  | 250  | 300  |
|-----------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| PN, (МПа) | 1,6 | 1,6 | 1,44 | 1,34 | 1,28 | 1,18 | 1,12 | 0,96 |

#### Пример заказа

234-150 (DN 150, PN 1,6 МПа, корпус из серого чугуна).



Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)

#### Установка

Произвольная, направление потока должно совпадать со стрелкой на корпусе. на вентилях DN 200 и выше поток направлен на седло. Перед установкой вентиля внутренние полости системы должны быть очищены от грязи, окалины, песка и других посторонних частиц, влияющих на работоспособность вентиля.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: [www.valve.ru](http://www.valve.ru)

## ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ

### Серия 216, DN 15–300, фланцевый, из чугуна, угловой, с графитовым уплотнением

#### Применение

Для пара, горячей и холодной воды в системах тепло- и водоснабжения, для неагрессивных сред.

#### Присоединение

Фланцы по DIN

#### Установка

Произвольная, направление потока должно совпадать со стрелкой на корпусе. Перед установкой вентиля внутренние полости системы должны быть очищены от грязи, окалины, песка и других посторонних частиц, влияющих на работоспособность вентиля.

#### Технические характеристики

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| Максимально допустимое давление    | 1,6 МПа  |
| Максимально допустимая температура | +300 °C  |
| Тест на прочность корпуса          | 2,4 МПа  |
| Тест на герметичность              | 1,76 МПа |

#### Спецификация

|            |   |
|------------|---|
| Корпус     | Чугун GG25                                      |
| Крышка     | Чугун GG25                                      |
| Сальник    | (DN 15–32) Чугун GG25<br>(DN 40–300) Чугун GG25 |
| Клапан     | Нерж. сталь X20Cr13                             |
| Шток       | Нерж. сталь X20Cr13                             |
| Седло      | Нерж. сталь X20Cr13                             |
| Уплотнение | Графит  |

Поставляются с седловым уплотнением «металл по металлу». Уплотнением по штоку является сальник. Данный тип клапана в процессе работы требует сервисного обслуживания в виде замены сальниковой набивки.

#### Размеры, (мм)

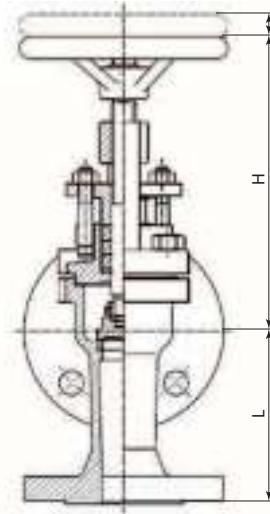
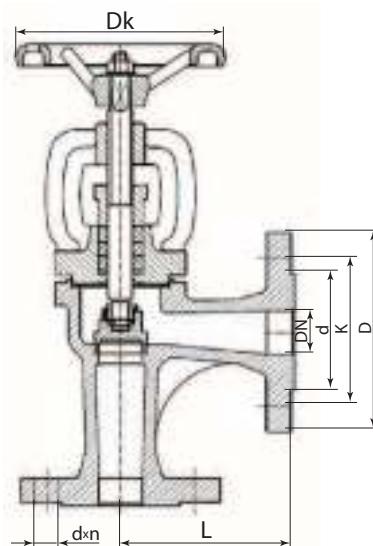
| DN  | типа 216, PN 1,6 МПа |     |     |       |     |     |     |             | Масса, (кг) |
|-----|----------------------|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-------------|-------------|
|     | D                    | d   | K   | dxn   | Dk  | L   | H   | Kvs, (м³/ч) |             |
| 15  | 95                   | 46  | 65  | 14x4  | 100 | 90  | 163 | 7,2         | 3,3         |
| 20  | 105                  | 58  | 75  | 14x4  | 100 | 95  | 160 | 9,2         | 3,9         |
| 25  | 115                  | 68  | 85  | 14x4  | 120 | 100 | 173 | 16,0        | 5,0         |
| 32  | 140                  | 78  | 100 | 19x4  | 120 | 105 | 173 | 22,0        | 6,6         |
| 40  | 150                  | 88  | 110 | 19x4  | 160 | 115 | 214 | 37,0        | 8,4         |
| 50  | 165                  | 99  | 125 | 19x4  | 160 | 125 | 211 | 51,0        | 12,0        |
| 65  | 185                  | 118 | 145 | 19x4  | 180 | 145 | 236 | 98,5        | 17,3        |
| 80  | 200                  | 132 | 160 | 19x8  | 200 | 155 | 250 | 143         | 22,7        |
| 100 | 220                  | 156 | 180 | 19x8  | 250 | 175 | 301 | 226         | 35,8        |
| 125 | 250                  | 184 | 210 | 19x8  | 250 | 200 | 339 | 281         | 52,8        |
| 150 | 285                  | 211 | 240 | 23x8  | 320 | 225 | 383 | 455         | 74,2        |
| 200 | 340                  | 266 | 295 | 23x12 | 360 | 275 | 455 | 860         | 126         |
| 250 | 405                  | 319 | 355 | 28x12 | 360 | 325 | 531 | 1260        | 200         |
| 300 | 460                  | 370 | 410 | 28x12 | 500 | 375 | 710 | -           | 315         |

#### Зависимость «Температура – Давление»

| t, (°C)   | -10 | 120 | 150  | 180  | 200  | 230  | 250  | 300  |
|-----------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| PN, (МПа) | 1,6 | 1,6 | 1,44 | 1,34 | 1,28 | 1,18 | 1,12 | 0,96 |

#### Пример заказа

216-150 (DN 150, PN 1,6 МПа, корпус из серого чугуна).



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ

### Серия 235, DN 15–250, фланцевый, из чугуна, угловой, с сильфонным уплотнением

#### Применение

Для пара, горячей и холодной воды в системах тепло- и водоснабжения, для неагрессивных сред.

#### Присоединение

Фланцы по DIN

#### Установка

Произвольная, направление потока должно совпадать со стрелкой на корпусе. Перед установкой вентиля внутренние полости системы должны быть очищены от грязи, окалины, песка и других посторонних частиц, влияющих на работоспособность вентиля.

#### Технические характеристики

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| Максимально допустимое давление    | 1,6 МПа  |
| Максимально допустимая температура | +300 °C  |
| Тест на прочность корпуса          | 2,4 МПа  |
| Тест на герметичность              | 1,76 МПа |

#### Спецификация

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Корпус              | Чугун GG25              |
| Кольцо корпуса      | Нерж. сталь X12CrNi13   |
| Крышка              | Чугун GG25              |
| Сальник             | Сталь St 37-2           |
| Клапан              | Нерж. сталь X12CrNi189  |
| Сильфон             | Нерж. сталь X5CrNi18-10 |
| Втулка              | Графит-CrNiSt           |
| Уплотнение сальника | Графит                  |
| Прокладка крышки    | Сталь St 8.8            |

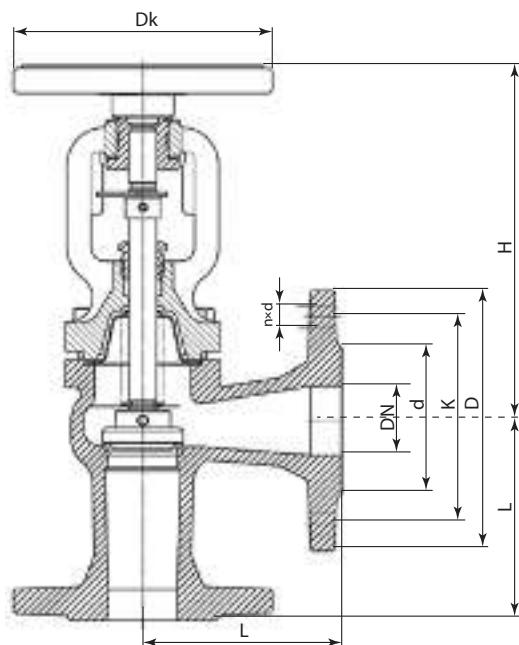
Серия 235 обладает улучшенной конструкцией уплотнения — нержавеющим сильфоном, благодаря чему исключаются утечки по штоку. Данный тип кlapана не требует сервисного обслуживания, т. к. в нем не используется сальниковое уплотнение.

#### Размеры, (мм)

| DN  | типа 235, PN 1,6 МПа |     |     |       |     |     |     |             |
|-----|----------------------|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-------------|
|     | D                    | d   | K   | dxn   | Dk  | L   | H   | Kvs, (м³/ч) |
| 15  | 95                   | 46  | 65  | 14x4  | 125 | 90  | 181 | 7,2         |
| 20  | 105                  | 58  | 75  | 14x4  | 125 | 95  | 178 | 9,2         |
| 25  | 115                  | 68  | 85  | 14x4  | 125 | 100 | 192 | 16,0        |
| 32  | 140                  | 78  | 100 | 19x4  | 125 | 105 | 188 | 22,0        |
| 40  | 150                  | 88  | 110 | 19x4  | 150 | 115 | 205 | 37,0        |
| 50  | 165                  | 99  | 125 | 19x4  | 150 | 125 | 211 | 51,0        |
| 65  | 185                  | 118 | 145 | 19x4  | 175 | 145 | 242 | 98,5        |
| 80  | 200                  | 132 | 160 | 19x8  | 200 | 155 | 251 | 143         |
| 100 | 220                  | 156 | 180 | 19x8  | 250 | 175 | 307 | 226         |
| 125 | 250                  | 184 | 210 | 19x8  | 300 | 200 | 337 | 291         |
| 150 | 285                  | 211 | 240 | 23x8  | 400 | 225 | 366 | 455         |
| 200 | 340                  | 266 | 295 | 23x12 | 500 | 275 | 493 | 625         |
| 250 | 405                  | 319 | 355 | 28x12 | 500 | 325 | 531 | -           |

#### Зависимость «Температура – Давление»

| t, (°C)   | -10 | 120 | 150  | 180  | 200  | 230  | 250  | 300  |
|-----------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| PN, (МПа) | 1,6 | 1,6 | 1,44 | 1,34 | 1,28 | 1,18 | 1,12 | 0,96 |



#### Пример заказа

235-150 (DN 150, PN 1,6 МПа, корпус из серого чугуна).



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | [www.adl.ru](http://www.adl.ru) | Интернет-магазин: [www.valve.ru](http://www.valve.ru)

## ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ

**Серия 217F, DN 15–100, под приварку, из углеродистой стали, с графитовым уплотнением  
t<sub>макс.</sub> +450 °C**

### Применение

Для пара, горячей и холодной воды в системах тепло- и водоснабжения, для неагрессивных сред

### Присоединение

Под сварку

### Технические характеристики

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| Максимально допустимое давление    | 4,0 МПа |
| Максимально допустимая температура | +450 °C |

### Спецификация

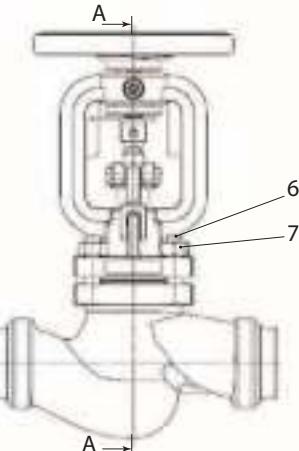
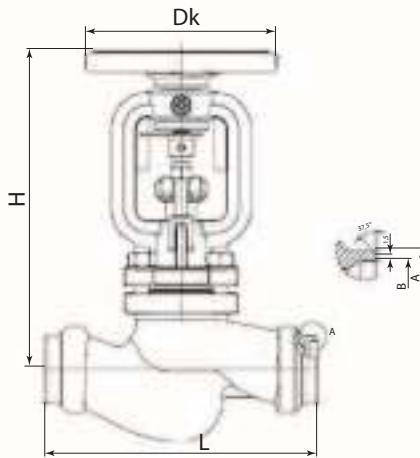
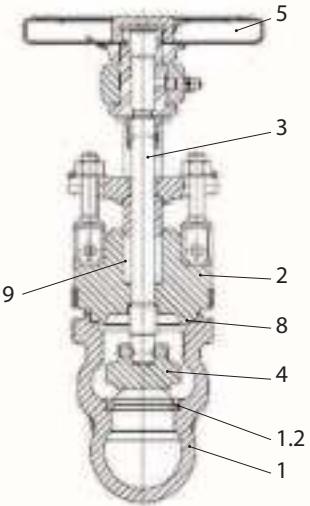
|      |                   |                     |
|------|-------------------|---------------------|
| 1    | Корпус            | Сталь GP240GH       |
| 1, 2 | Кольцо клапана    | Нерж. сталь X20Cr13 |
| 2    | Крышка            | Сталь GP240GH       |
| 3    | Шток              | Нерж. сталь X20Cr13 |
| 4    | Диск              | Нерж. сталь X20Cr13 |
| 5    | Штурвал           | Сталь               |
| 6    | Болт              | 24CrMo4             |
| 7    | Гайка             | C35E                |
| 8    | Уплотнение крышки | Графит + CrNiSt     |
| 9    | Уплотнение штока  | Графит              |

### Размеры, (мм)

| DN  | L   | H   | Dk  | A   | B     | масса, (кг) |
|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 15  | 130 | 205 | 125 | 22  | 17,3  | 3,2         |
| 20  | 150 | 205 | 125 | 28  | 22,3  | 3,4         |
| 25  | 160 | 205 | 125 | 35  | 28,5  | 3,9         |
| 32  | 180 | 210 | 125 | 44  | 37,2  | 4,3         |
| 40  | 200 | 250 | 200 | 50  | 43,1  | 8,2         |
| 50  | 230 | 250 | 200 | 61  | 54    | 9,1         |
| 65  | 290 | 280 | 250 | 77  | 68,9  | 14,0        |
| 80  | 310 | 320 | 250 | 91  | 80,9  | 19,1        |
| 100 | 350 | 425 | 300 | 117 | 104,3 | 35,9        |

### Зависимость «Температура — Давление»

| t, (°C)   | -20 | -10 | 50  | 100  | 150  | 200  | 250  | 300  | 350 | 400  | 450  |
|-----------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|------|------|
| PN, (МПа) | 3,0 | 4,0 | 4,0 | 3,73 | 3,47 | 3,02 | 2,84 | 2,58 | 2,4 | 2,31 | 1,31 |



## ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ

**Серия 237F, DN 15–100, под приварку, из углеродистой стали, с сильфонным уплотнением  
t<sub>макс.</sub> +450 °C**

### Применение

Для пара, горячей и холодной воды в системах тепло- и водоснабжения, для неагрессивных сред

### Присоединение

Под сварку

### Технические характеристики

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| Максимально допустимое давление    | 4,0 МПа |
| Максимально допустимая температура | +450 °C |

### Спецификация

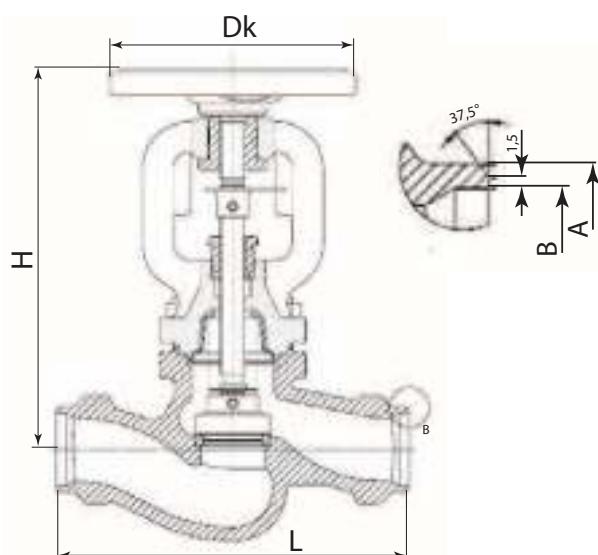
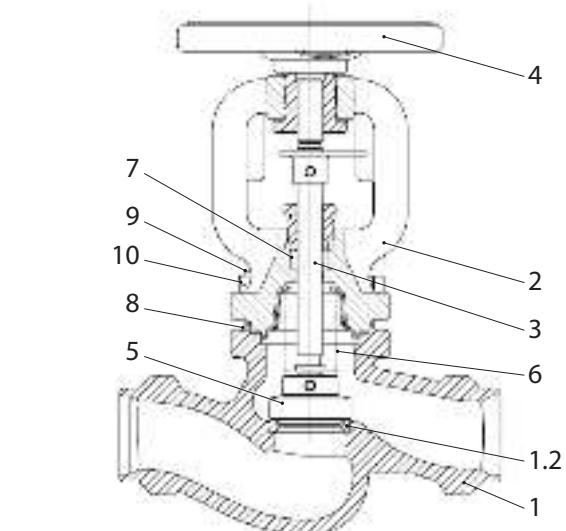
|     |                   |   |
|-----|-------------------|---|
| 1   | Корпус            | Сталь GP240GH                           |
| 1,2 | Седло             | DN 15–50: X20Cr13<br>DN 65–100: стеллит |
| 2   | Крышка            | Сталь GP240GH                           |
| 3   | Шток              | Нерж. сталь X20Cr13                     |
| 4   | Штурвал           | Сталь                                   |
| 5   | Диск              | Нерж. сталь X20Cr13                     |
| 6   | Сильфон           | X6CrNiMoTi17-12-2                       |
| 7   | Уплотнение штока  | Графит                                  |
| 8   | Уплотнение крышки | Графит + CrNiSt                         |
| 9   | Болт              | 24CrMo4                                 |
| 10  | Гайка             | C35E                                    |

### Размеры, (мм)

| DN  | L   | H   | Dk  | A   | B     | Масса, (кг) |
|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 15  | 130 | 190 | 125 | 22  | 17,3  | 3,0         |
| 20  | 150 | 190 | 125 | 28  | 22,3  | 3,3         |
| 25  | 160 | 190 | 125 | 35  | 28,5  | 3,6         |
| 32  | 180 | 195 | 125 | 44  | 37,2  | 4,0         |
| 40  | 200 | 240 | 200 | 50  | 43,1  | 7,2         |
| 50  | 230 | 240 | 200 | 61  | 54    | 8,1         |
| 65  | 290 | 270 | 250 | 77  | 68,9  | 13,0        |
| 80  | 310 | 300 | 250 | 91  | 80,9  | 18,0        |
| 100 | 350 | 450 | 300 | 117 | 104,3 | 34,7        |

### Зависимость «Температура – Давление»

| t, (°C)   | -20 | -10 | 50  | 100  | 150  | 200  | 250  | 300  | 350 | 400  | 450  |
|-----------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|------|------|
| PN, (МПа) | 3,0 | 4,0 | 4,0 | 3,73 | 3,47 | 3,02 | 2,84 | 2,58 | 2,4 | 2,31 | 1,31 |



## ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ

**Серия 217I, DN 15–100, под приварку, из нержавеющей стали, с графитовым уплотнением  
t<sub>макс.</sub> +400 °C**

### Применение

Для пара, горячей и холодной воды в системах тепло- и водоснабжения, для неагрессивных сред

### Присоединение

Под сварку

### Технические характеристики

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| Максимально допустимое давление    | 4,0 МПа |
| Максимально допустимая температура | +400 °C |

### Спецификация

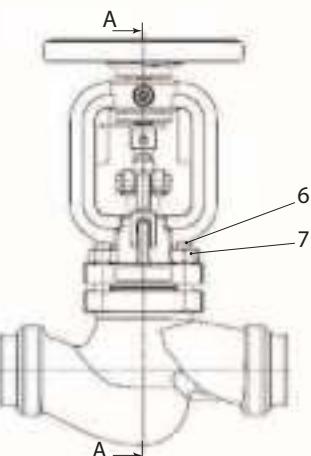
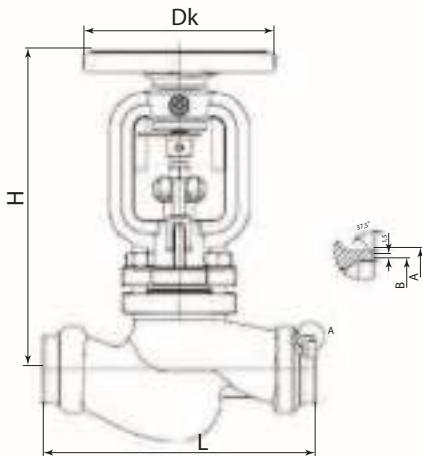
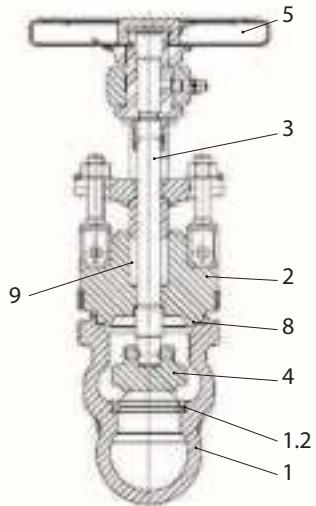
|      |                   |                               |
|------|-------------------|-------------------------------|
| 1    | Корпус            | Нерж. сталь G-X5CrNiMo19-11-2 |
| 1, 2 | Кольцо клапана    | Нерж. сталь X5CrNiMo17-12-2   |
| 2    | Крышка            | Нерж. сталь G-X5CrNiMo19-11-2 |
| 3    | Шток              | Нерж. сталь X6CrNiMoTi17-12-2 |
| 4    | Диск              | Нерж. сталь X6CrNiMoTi17-12-2 |
| 5    | Штурвал           | Сталь                         |
| 6    | Болт              | A4-70                         |
| 7    | Гайка             | A4                            |
| 8    | Уплотнение крышки | Графит + CrNiSt               |
| 9    | Уплотнение штока  | Графит                        |

### Размеры, (мм)

| DN  | L   | H   | Dk  | A   | B     | Масса, (кг) |
|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 15  | 130 | 205 | 125 | 22  | 17,3  | 3,2         |
| 20  | 150 | 205 | 125 | 28  | 22,3  | 3,4         |
| 25  | 160 | 205 | 125 | 35  | 28,5  | 3,9         |
| 32  | 180 | 210 | 125 | 44  | 37,2  | 4,3         |
| 40  | 200 | 250 | 200 | 50  | 43,1  | 8,2         |
| 50  | 230 | 250 | 200 | 61  | 54    | 9,1         |
| 65  | 290 | 280 | 250 | 77  | 68,9  | 14,0        |
| 80  | 310 | 320 | 250 | 91  | 80,9  | 19,1        |
| 100 | 350 | 425 | 300 | 117 | 104,3 | 35,9        |

### Зависимость «Температура — Давление»

| t, (°C)   | -60 | -10 | 100 | 150  | 200  | 250  | 300  | 350  | 400  |
|-----------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| PN, (МПа) | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 3,63 | 3,37 | 3,18 | 2,97 | 2,85 | 2,74 |



## ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ

**Серия 237I, DN 15–100, под приварку, из нержавеющей стали, с сильфонным уплотнением  
t<sub>макс.</sub> +400 °C**

### Применение

Для пара, горячей и холодной воды в системах тепло- и водоснабжения, для неагрессивных сред

### Присоединение

Под сварку

### Технические характеристики

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| Максимально допустимое давление    | 4,0 МПа |
| Максимально допустимая температура | +400 °C |

### Спецификация

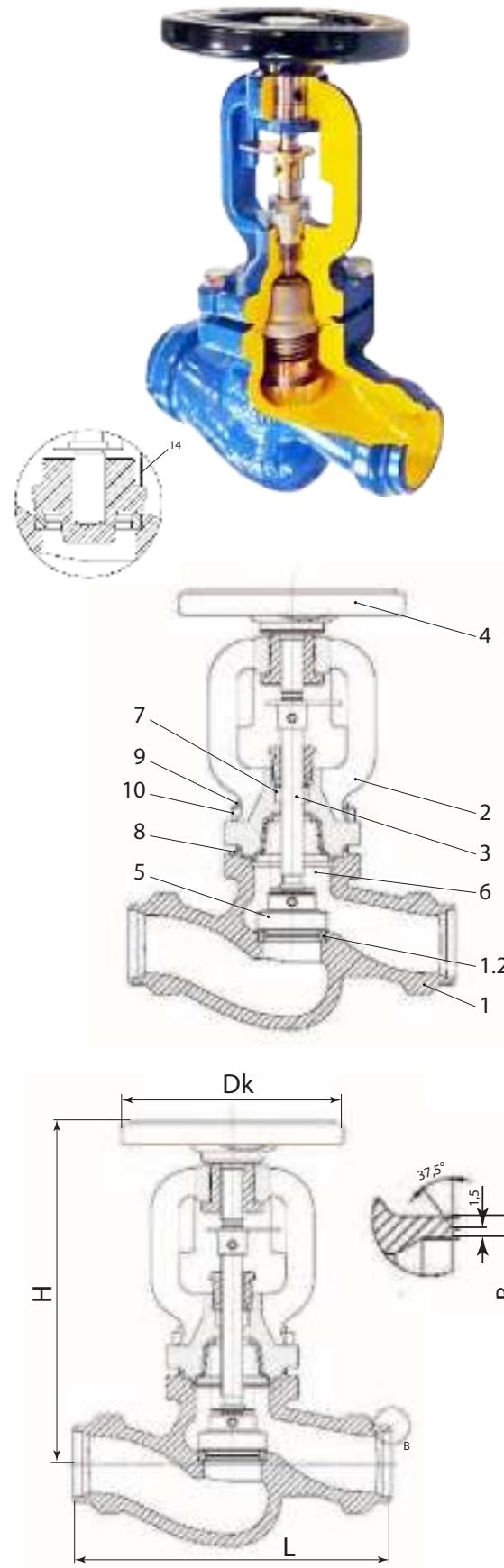
|     |                   |   |
|-----|-------------------|---|
| 1   | Корпус            | Нерж. сталь G-X5CrNiMo19-11-2                   |
| 1,2 | Седло             | DN 15–50: X5CrNiMo17-12-2<br>DN 65–100: стеллит |
| 2   | Крышка            | Нерж. сталь G-X5CrNiMo19-11-2                   |
| 3   | Шток              | Нерж. сталь X6CrNiMoTi17-12-2                   |
| 4   | Штурвал           | Сталь   |
| 5   | Диск              | Нерж. сталь X6CrNiMoTi17-12-2                   |
| 6   | Сильфон           | X6CrNiMoTi17-12-2                               |
| 7   | Уплотнение штока  | Графит  |
| 8   | Уплотнение крышки | Графит + CrNiSt                                 |
| 9   | Болт              | A4-70   |
| 10  | Гайка             | A4  |

### Размеры, (мм)

| DN  | L   | H   | Dk  | A   | B     | Масса, (кг) |
|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 15  | 130 | 190 | 125 | 22  | 17,3  | 3,0         |
| 20  | 150 | 190 | 125 | 28  | 22,3  | 3,3         |
| 25  | 160 | 190 | 125 | 35  | 28,5  | 3,6         |
| 32  | 180 | 195 | 125 | 44  | 37,2  | 4,0         |
| 40  | 200 | 240 | 200 | 50  | 43,1  | 7,2         |
| 50  | 230 | 240 | 200 | 61  | 54    | 8,1         |
| 65  | 290 | 270 | 250 | 77  | 68,9  | 13,0        |
| 80  | 310 | 300 | 250 | 91  | 80,9  | 18,0        |
| 100 | 350 | 450 | 300 | 117 | 104,3 | 34,7        |

### Зависимость «Температура — Давление»

| t, (°C)   | -60 | -10 | 100 | 150  | 200  | 250  | 300  | 350  | 400  |
|-----------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| PN, (МПа) | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 3,63 | 3,37 | 3,18 | 2,97 | 2,85 | 2,74 |



## ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ

### Серия 201, DN 10–50, PN 1,6 МПа, резьбовой, из чугуна, с графитовым уплотнением

#### Применение

Для пара, горячей и холодной воды в системах тепло- и водоснабжения.

#### Установка

Произвольно, направление потока должно совпадать со стрелкой на корпусе. при установке на вновь смонтированный трубопровод систему необходимо промыть до начала эксплуатации.

#### Технические характеристики

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| Максимально допустимое давление    | 1,6 МПа   |
| Максимально допустимая температура | +300 °C   |
| Максимальная рабочая температура   | +200 °C   |
| Тест на прочность корпуса          | 2,4 МПа   |
| Тест на герметичность              | 1,76 МПа  |
| Присоединение                      | Резьбовое |

#### Спецификация

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 1 Корпус            | Чугун, GG25         |
| 2 Крышка            | Чугун, GG25         |
| 3 Клапан            | Сталь, X20Cr13      |
| 4 Седло             | Сталь, X10Cr13      |
| 5 Шток              | Сталь, X20Cr13      |
| 6 Уплотнение штока  | Графит              |
| 7 Уплотнение крышки | Карбоамидный каучук |

Поставляются с седловым уплотнением «металл по металлу». Уплотнением по штоку является сальник. Данный тип клапана в процессе работы требует сервисного обслуживания в виде замены сальниковой набивки.

#### Зависимость «Температура — Давление»

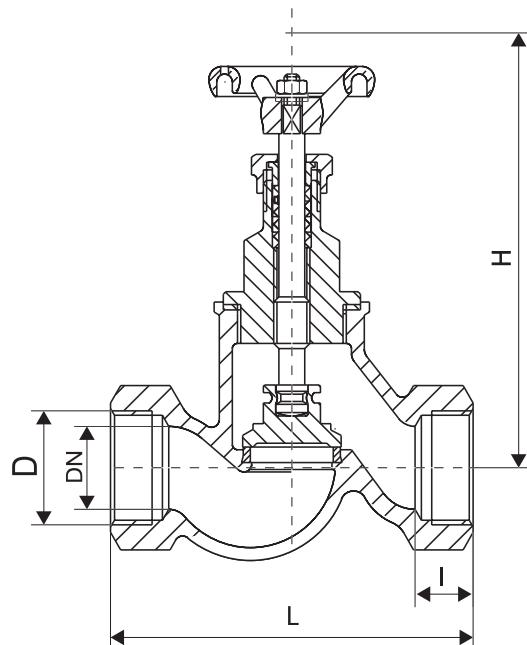
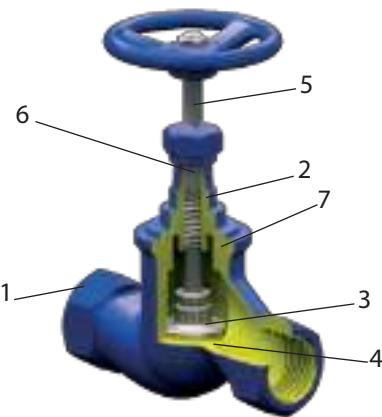
| t, (°C)   | -10 | 120 | 150  | 180  | 200  |
|-----------|-----|-----|------|------|------|
| PN, (МПа) | 1,6 | 1,6 | 1,44 | 1,34 | 1,28 |

#### Размеры, (мм)

| Артикул   | DN | D      | I  | H   | L   | Масса, (кг) | Kvs, (м³/ч) |
|-----------|----|--------|----|-----|-----|-------------|-------------|
| BU01A4024 | 10 | 3/8"   | 12 | 112 | 85  | 0,7         | 1,65        |
| BU01A3065 | 15 | 1/2"   | 14 | 118 | 90  | 0,9         | 3,35        |
| BU01A3066 | 20 | 3/4"   | 16 | 118 | 100 | 1,0         | 3,22        |
| BU01A3067 | 25 | 1"     | 18 | 138 | 120 | 1,5         | 10,13       |
| BU01A3068 | 32 | 1 1/4" | 20 | 165 | 140 | 2,1         | 17,30       |
| BU01A3069 | 40 | 1 1/2" | 22 | 185 | 170 | 3,2         | 25,28       |
| BU01A3070 | 50 | 2"     | 24 | 198 | 200 | 4,3         | 42,41       |

#### Пример заказа

201-032 (DN 32, PN 1,6 МПа).



Tun 201



## ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ

### Вентиль запорный VYC248, DN 15-200, PN 1,6/4,0 МПа (Испания)

#### Применение

Для жидкостей, пара и газов.

#### Присоединение

- I – Фланцы PN 16- EN 1092-2
- II – Фланцы PN 40- EN 1092-1
- III – Фланцы Класс 150 lbs ASME / ANSI B 16.5
- IV – Фланцы Класс 300 lbs ASME / ANSI B 16.5

#### Варианты исполнения

VYC248-01 — корпус из высокопрочного чугуна.

VYC248-02 — корпус из углеродистой стали.

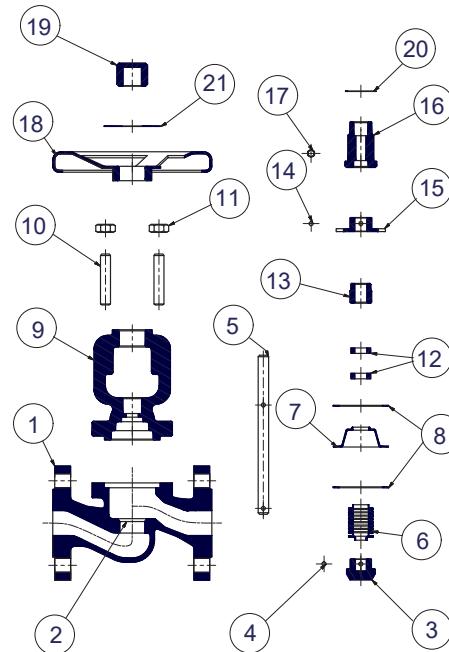
VYC248-03 — корпус из нержавеющей стали AISI 316.

#### Технические характеристики

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| Максимальное рабочее давление    | 1,6/4,0 МПа |
| Максимальная рабочая температура | +400 °C     |

#### Спецификация

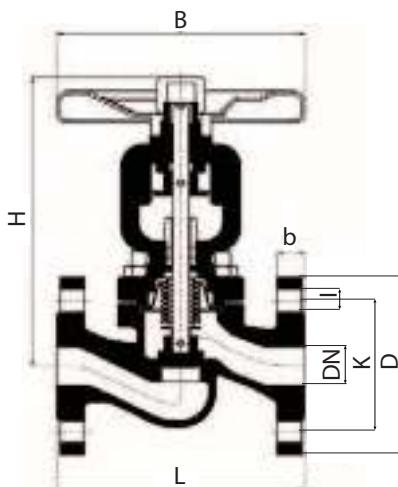
| №  | Наименование         | Высокопрочн.<br>чугун                            | Углер. ст.                             | Нерж. ст.                                    |
|----|----------------------|--|--|--|
| 1  | корпус               | Чугун<br>с шаровидным<br>графитом<br>(EN-5.3103) | Литая сталь<br>(EN-1.0619)             | Нерж. сталь<br>(EN-1.4408)                   |
| 2  | седло                | Нерж. сталь<br>(EN-1.4021)                       | Нерж. сталь<br>(EN-1.4021)             | Нерж. сталь<br>(EN-1.4408)                   |
| 3  | затвор               | Нерж. сталь<br>(EN-1.4021)                       | Нерж. сталь<br>(EN-1.4021)             | Нерж. сталь<br>(EN-1.4401)<br>+ Stellite n°6 |
| 4  | шпилька              | Нерж. сталь<br>(EN-1.4301)                       | Нерж. сталь<br>(EN-1.4301)             | Нерж. сталь<br>(EN-1.4401)                   |
| 5  | Шток                 | Нерж. сталь<br>(EN-1.4021)                       | Нерж. сталь<br>(EN-1.4021)             | Нерж. сталь<br>(EN-1.4401)                   |
| 6  | сильфон              | Нерж. сталь<br>(EN-1.4301)                       | Нерж. сталь<br>(EN-1.4301)             | Нерж. сталь<br>(EN-1.4404)                   |
| 7  | Диск сильфона        | Нерж. сталь<br>(EN-1.4301)                       | Нерж. сталь<br>(EN-1.4301)             | Нерж. сталь<br>(EN-1.4401)                   |
| 8  | Прокладки<br>корпуса | Графит<br>+ Нерж. сталь<br>(EN-1.4301)           | Графит<br>+ Нерж. сталь<br>(EN-1.4301) | Графит<br>+ Нерж. сталь<br>(EN-1.4401)       |
| 9  | крышка               | Чугун<br>с шаровидным<br>графитом<br>(EN-5.3103) | Литая сталь<br>(EN-1.0619)             | Нерж. сталь<br>(EN-1.4408)                   |
| 10 | Болт/Винт            | Литая сталь<br>(EN-1.1191)                       | Литая сталь<br>(EN-1.1191)             | Нерж. сталь<br>(EN-1.4401)                   |
| 11 | Гайка                | -  | Литая сталь<br>(EN-1.1141)             | Нерж. сталь<br>(EN-1.4401)                   |
| 12 | Набивка              | Графит   | Графит                                 | Графит                                       |
| 13 | Сальник              | Литая сталь<br>(EN-1.1191)                       | Литая сталь<br>(EN-1.1191)             | Нерж. сталь<br>(EN-1.4305)                   |
| 14 | Шпилька              | Литая сталь<br>(EN-1.1231)                       | Литая сталь<br>(EN-1.1231)             | Нерж. сталь<br>(EN-1.4301)                   |



| №  | Наименование                  | Высокопрочн.<br>чугун      | Углер. ст.                 | Нерж. ст.                  |
|----|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 15 | Съемная сто-<br>пор-ная шайба | Литая сталь<br>(EN-1.0037) | Литая сталь<br>(ENH.0037)  | Нерж. сталь<br>(EN-1.4301) |
| 16 | Гайка                         | Литая сталь<br>(EN-1.1191) | Литая сталь<br>(EN-1.1191) | Bras<br>(EN-CW617N)        |
| 17 | Тавотница                     | Bras<br>(EN-CW617N)        | Bras<br>(EN-CW617N)        | Bras<br>(EN-CW617N)        |
| 18 | Штурвал                       | Литая сталь<br>(EN-1.0517) | Литая сталь<br>(EN-1.0517) | Литая сталь<br>(EN-1.0517) |
| 19 | Колпачек                      | Литая сталь<br>(EN-1.1191) | Литая сталь<br>(EN-1.1191) | Литая сталь<br>(EN-1.1191) |
| 20 | Кольцо                        | Нерж. сталь<br>(EN-1.4301) | Нерж. сталь<br>(EN-1.4301) | Нерж. сталь<br>(EN-1.4301) |
| 21 | Шильдик                       | Алюминий                   | Алюминий                   | Алюминий                   |



## ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ



### Размеры, (мм)

| DN, (мм)                      | 15                        | 20   | 25  | 32     | 40     | 50         | 65     | 80   | 100  | 125  | 150  | 200   |
|-------------------------------|---------------------------|------|-----|--------|--------|------------|--------|------|------|------|------|-------|
| DN, (дюймы)                   | 1/2"                      | 3/4" | 1"  | 1 1/4" | 1 1/2" | 2"         | 2 1/2" | 3"   | 4"   | 5"   | 6"   | 8"    |
| H (PN1,6/4,0)                 | 192                       | 192  | 207 | 207    | 245    | 253        | 295    | 328  | 385  | 427  | 480  | 672   |
| H (class 150 lbs and 300 lbs) | 240                       | 240  | 256 | 267    | 325    | 315*/348** | 330    | 380  | 405  | 455  | 513  | 683   |
| L EN-558 (PN-16, PN40)        | 130                       | 150  | 160 | 180    | 200    | 230        | 290    | 310  | 350  | 400  | 480  | 600   |
| L ASME B16.10 (class 150 lbs) | 108                       | 117  | 127 | 140    | 165    | 203        | 216    | 241  | 292  | 356  | 406  | 495   |
| L ASME B16.10 (class 300 lbs) | 152                       | 178  | 203 | 216    | 229    | 267        | 292    | 318  | 356  | 400  | 444  | 559   |
| B                             | 140                       | 140  | 160 | 160    | 180    | 200        | 220    | 250  | 300  | 350  | 400  | 450   |
| Масса, (кг)                   | Высокопрочн. чугун        | 3,8  | 4,4 | 5,6    | 7,1    | 9,1        | 11,8   | 20,8 | 27   | 39,1 | 54,6 | 78,7  |
|                               | Углер. сталь, нерж. сталь | 4,2  | 4,8 | 6,2    | 7,8    | 10         | 13     | 22,8 | 29,7 | 43   | 60   | 86,5  |
|                               |                           |      |     |        |        |            |        |      |      |      |      | 172,5 |

### Параметры

| Характеристики          | Высокопрочн. чугун |      |      |      | Углер. сталь |      |      |      | Нерж. сталь |     |      |      |
|-------------------------|--------------------|------|------|------|--------------|------|------|------|-------------|-----|------|------|
|                         | 16                 |      |      |      | 40           |      |      |      | 40          |     |      |      |
| PN, (МПа)               | 16                 | 15,5 | 14,7 | 11,2 | 40           | 37,1 | 33,3 | 23,8 | 40          | 40  | 33,7 | 27,4 |
| Давление, (МПа)         | 120                | 150  | 200  | 350  | 120          | 100  | 200  | 400  | 120         | 100 | 200  | 400  |
| Макс. температура, (°C) | -10                |      |      |      | -20          |      |      |      | -40         |     |      |      |
| Мин. температура, (°C)  |                    |      |      |      |              |      |      |      |             |     |      |      |

### Характеристики

|             |      |      |       |        |        |       |        |        |        |        |        |        |
|-------------|------|------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| D           | 1/2" | 3/4" | 1"    | 1 1/4" | 1 1/2" | 2"    | 2 1/2" | 3"     | 4"     | 5"     | 6"     | 8"     |
| DN, (мм)    | 15   | 20   | 25    | 32     | 40     | 50    | 65     | 80     | 100    | 125    | 150    | 200    |
| Kvs, (м³/ч) | 4,70 | 6,80 | 11,40 | 16,30  | 29,00  | 43,50 | 74,00  | 109,00 | 172,00 | 277,00 | 408,00 | 708,00 |

### Пример заказа

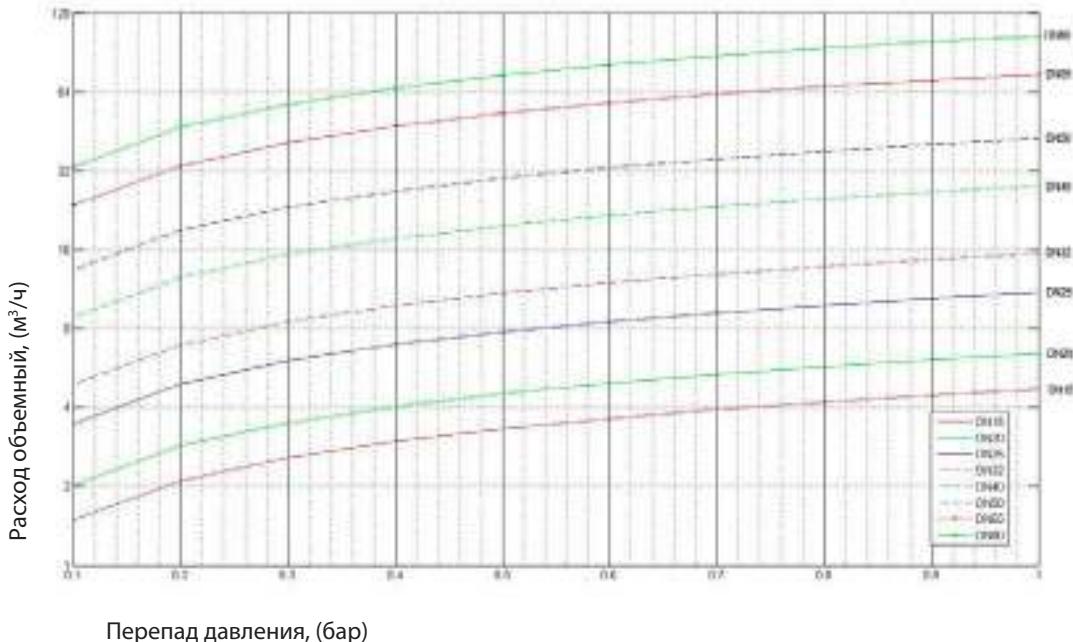
VYC248-02-015 (DN 15, PN 4,0 МПа, корпус из углеродистой стали).



## ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ

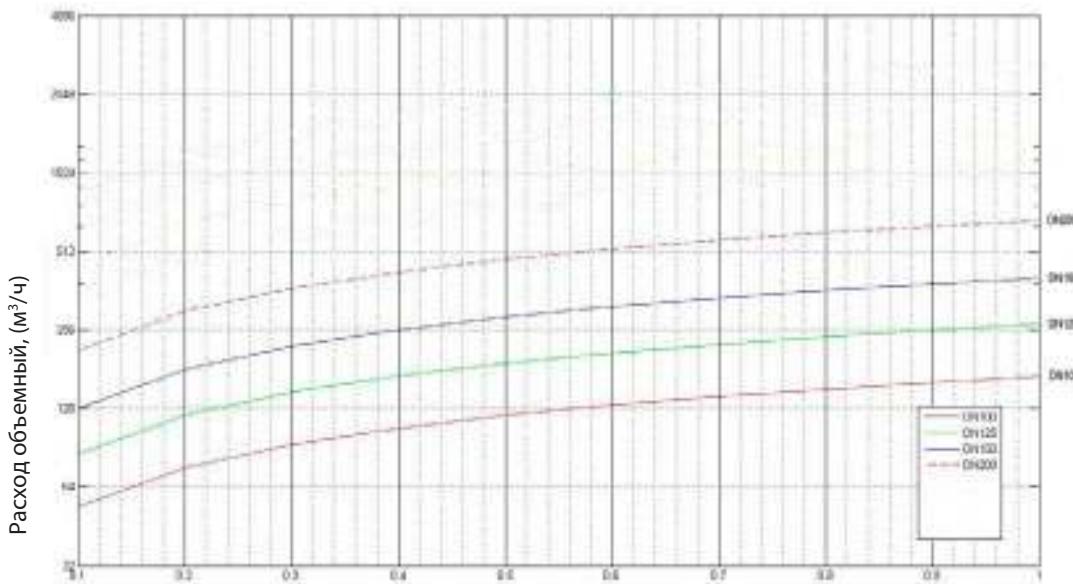
### Диаграмма перепада давления

Диаграмма перепада давления для DN 15–80



Перепад давления, (бар)

Диаграмма перепада давления для DN 100–200



Перепад давления, (бар)

## ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ

### Вентиль запорный игольчатый VYC147, DN 8–50, PN 20,0/25,0 (Испания)

#### Применение

Для жидкостей, пара и газов.

#### Присоединение

Внутренняя резьба BSP.

#### Варианты исполнения

VYC147-01 — корпус из латуни.

VYC147-02 — корпус из углеродистой стали.

VYC 147-03 — корпус из нержавеющей стали AISI 316.

#### Технические характеристики

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| Максимальное рабочее давление    | 25,0 МПа |
| Максимальная рабочая температура | +400 °C  |

#### Спецификация

|                   | Латунь     | Углер. ст. | Нерж. ст. |
|-------------------|------------|------------|-----------|
| 1 Корпус          | Латунь     | Углер. ст. | AISI 316  |
| 2 Клапан          | AISI 316   | AISI 316   | AISI 316  |
| 3 Корпус сальника | Латунь     | Углер. ст. | AISI 316  |
| 4 Кольцо          | AISI 316   | AISI 316   | AISI 316  |
| 5 Уплотнение      | Графит     | Графит     | Графит    |
| 6 Крышка сальника | Латунь     | Углер. ст. | AISI 316  |
| 7 Гайка сальника  | Латунь     | Углер. ст. | AISI 316  |
| 8 Шток            | AISI 316   | AISI 316   | AISI 316  |
| 9 Рукоятка        | Углер. ст. | Углер. ст. | AISI 316  |
| 10 Пластина       | Алюминий   | Алюминий   | Алюминий  |
| 11 Гайка          | AISI 316   | AISI 316   | AISI 316  |
| 12 Шайба          | AISI 316   | AISI 316   | AISI 316  |

#### Параметры

| Характеристики          | Латунь        | Углер. сталь   | Нерж. сталь    |
|-------------------------|---------------|----------------|----------------|
| PN, (МПа)               | 20,0          | 25,0           | 25,0           |
| Давление, (МПа)         | 20,0 17,5 3,4 | 25,0 20,0 17,0 | 25,0 20,0 16,4 |
| Макс. температура, (°C) | 120 180 200   | 120 300 400    | 120 200 400    |
| Мин. температура, (°C)  | -60           | -10            | -60            |

#### Размеры, (мм)

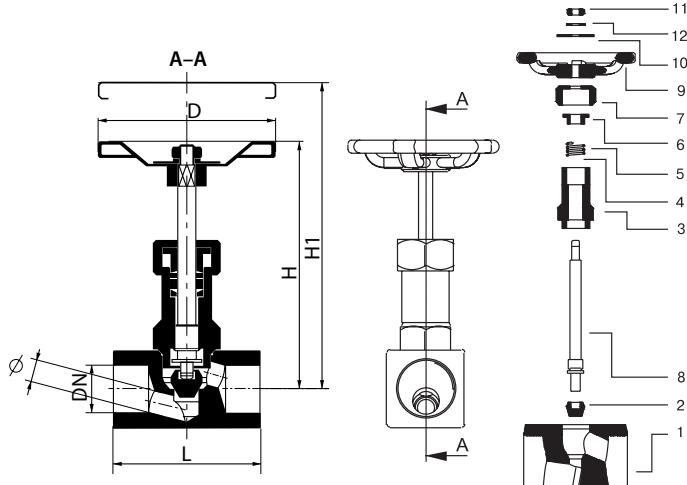
| DN, (мм)       | 8            | 10   | 15   | 20   | 25   | 32     | 40     | 50   |
|----------------|--------------|------|------|------|------|--------|--------|------|
| D              | 1/4"         | 3/8" | 1/2" | 3/4" | 1"   | 1 1/4" | 1 1/2" | 2"   |
| H              | 77           | 89   | 102  | 111  | 132  | 158    | 172    | 191  |
| H1             | 83           | 94   | 111  | 121  | 146  | 173    | 192    | 216  |
| L              | 50           | 55   | 65   | 75   | 90   | 95     | 100    | 112  |
| D1             | 60           | 60   | 75   | 75   | 90   | 100    | 125    | 125  |
| Ø              | 6            | 8    | 9,5  | 11,5 | 15   | 17     | 21     | 25   |
| Massa,<br>(кг) | латунь       | 0,38 | 0,65 | 0,98 | 1,12 | 2,58   | 3,36   | 4,59 |
|                | углер. сталь | 0,35 | 0,5  | 0,92 | 1,05 | 2,4    | 3,16   | 4,31 |
|                | нерж. сталь  | 0,36 | 0,51 | 0,93 | 1,06 | 2,43   | 3,2    | 4,36 |
|                |              |      |      |      |      |        |        | 7,31 |

#### Характеристики

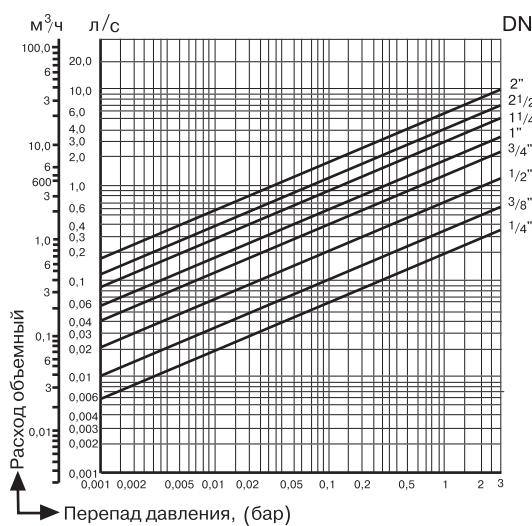
| D                        | 1/4" | 3/8" | 1/2" | 3/4" | 1"   | 1 1/4" | 1 1/2" | 2"    |
|--------------------------|------|------|------|------|------|--------|--------|-------|
| DN, (мм)                 | 8    | 10   | 15   | 20   | 25   | 32     | 40     | 50    |
| Kvs, (м <sup>3</sup> /ч) | 0,68 | 1,11 | 2,16 | 4,10 | 6,20 | 9,80   | 12,98  | 19,40 |

#### Пример заказа

VYC147-02-015 (DN 15, PN 4,0 МПа, корпус из углеродистой стали).



#### Диаграмма перепада давления



#### Артикулы

| DN | Латунь    | Угл.ст     | Нерж.ст.   |
|----|-----------|------------|------------|
| 8  | DQ01A9989 | DQ02A10208 | DQ03A10215 |
| 10 | DQ01A8824 | DQ02A10209 | DQ03A10217 |
| 15 | DQ01A9982 | DQ02A10207 | DQ03A7261  |
| 20 | DQ01A9983 | DQ02A10210 | DQ03A10216 |
| 25 | DQ01A9984 | DQ02A10211 | DQ03A10218 |
| 32 | DQ01A9985 | DQ02A10212 | DQ03A10219 |
| 40 | DQ01A9986 | DQ02A10213 | DQ03A10220 |
| 50 | DQ01A9987 | DQ02A10214 | DQ03A10221 |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ

**Серия KV16, «Гранвент», DN 15–300, PN 1,6 МПа,  
фланцевый, чугунный под электропривод  
для пара и жидкостей t до +300 °C**

### Применение

Запорные вентили Гранвент KV16 под электропривод спроектированы для использования в качестве главной паровой задвижки на котлах с рабочим давлением до 12 бар. Так же могут применяться в качестве запорной арматуры на других участках в системах паро- и теплоснабжения

Запорные вентили Гранвент серии KV16 под электропривод поставляются только в сборе с электроприводом. Электропривод выбирается по давлению, которое необходимо перекрыть.

Вентили диаметром 200 мм и более устанавливаются потокам на седло.

### Технические характеристики

|                     |                  |
|---------------------|------------------|
| Присоединение       | Фланцы DN 15–300 |
| Условное давление   | PN 1,6 МПа       |
| Рабочая температура | -20...+300 °C    |
| Тест на прочность   | 2,4 МПа          |

### Спецификация

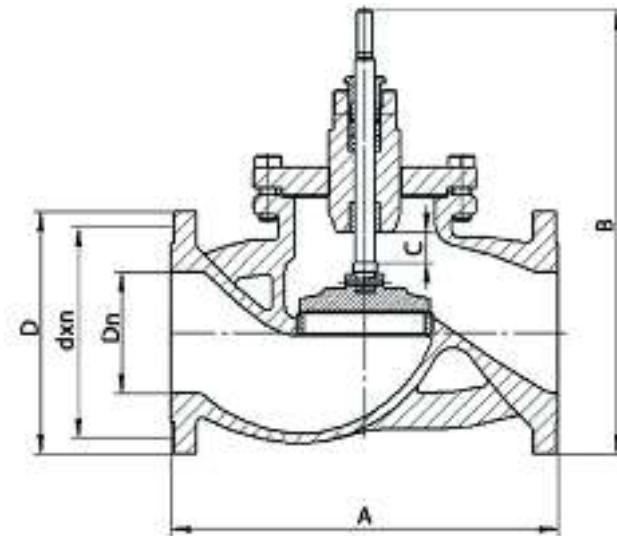
|   |                          |  |
|---|--------------------------|--|
| 1 | Корпус                   | Серый чугун СЧ25                                   |
| 2 | Седло                    | Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5582-75           |
| 3 | Клапан                   | 12Х18Н10Т ГОСТ 5582-75                             |
| 4 | Шток                     | Нержавеющая сталь AISI 304                         |
| 5 | Уплотнительная прокладка | Чистый графит с прослойкой из хромоникелевой стали |
| 6 | Крышка                   | Углеродистая сталь 20 ГОСТ 1050-2013               |
| 7 | Корпус крышки            | Углеродистая сталь 20 ГОСТ 1050-2013               |
| 8 | Сальниковая набивка      | Чистый графит с прослойкой из хромоникелевой стали |

### Зависимость «Температура — Давление»

| t, (°C)   | -10 | 120 | 150  | 180  | 200  | 230  | 250  | 300  |
|-----------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| PN, (МПа) | 1,6 | 1,6 | 1,44 | 1,34 | 1,28 | 1,18 | 1,12 | 0,96 |

### Размеры, (мм)

| DN  | A   | B   | C  | D0xdxn    | D   | Kvs, (м <sup>3</sup> /ч) | Масса, (кг) |
|-----|-----|-----|----|-----------|-----|--------------------------|-------------|
| 15  | 130 | 200 | 10 | 65x14x4   | 95  | 5,9                      | 3           |
| 20  | 150 | 205 | 12 | 75x14x4   | 105 | 7,4                      | 4           |
| 25  | 160 | 205 | 12 | 85x14x4   | 115 | 13,0                     | 5           |
| 32  | 180 | 210 | 16 | 100x19x4  | 140 | 18,0                     | 7           |
| 40  | 200 | 210 | 16 | 110x19x4  | 150 | 30,0                     | 9           |
| 50  | 230 | 240 | 16 | 125x19x4  | 165 | 41,0                     | 12          |
| 65  | 290 | 305 | 20 | 145x19x4  | 185 | 79,0                     | 17          |
| 80  | 310 | 310 | 20 | 160x19x8  | 200 | 115                      | 23          |
| 100 | 350 | 317 | 25 | 180x19x8  | 215 | 181                      | 39          |
| 125 | 400 | 300 | 32 | 210x19x8  | 250 | 225                      | 60          |
| 150 | 480 | 365 | 40 | 240x23x8  | 285 | 364                      | 78          |
| 200 | 600 | 425 | 50 | 295x23x12 | 340 | 690                      | 128         |
| 250 | 730 | 695 | 60 | 355x26x12 | 405 | 820                      | 200         |
| 300 | 850 | 875 | 60 | 410x26x12 | 460 | 1030                     | 350         |



Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | [www.adl.ru](http://www.adl.ru) | Интернет-магазин: [www.valve.ru](http://www.valve.ru)

## ФИЛЬТРЫ СЕТЧАТЫЕ

### Фильтр сетчатый из латуни 1/2-2", PN 1,6 МПа (Standard Hidravlica) (Испания)

#### Применение

Для горячей и холодной воды в системах тепло- и водоснабжения. Защита от загрязнений последовательно включенных установок, фильтрации и сбора частиц грязи.

#### Установка

Устанавливается в горизонтальном положении крышкой вниз. на паропроводе устанавливать крышкой вбок. Установка в вертикальном положении возможна только при направлении потока сверху вниз.

#### Технические характеристики

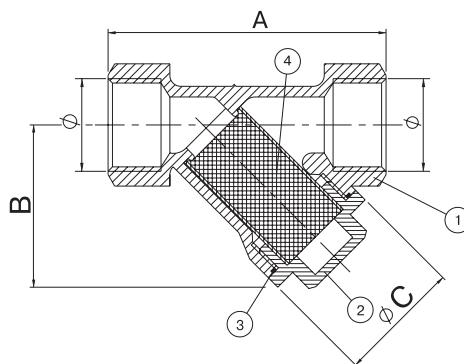
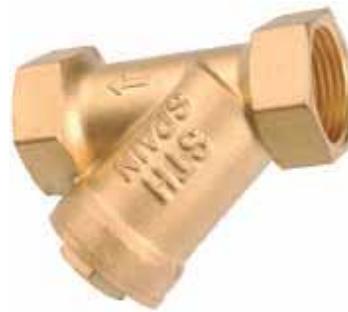
|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Максимальная температура | +90 °C    |
| Максимальное давление    | 1,6 МПа   |
| Присоединение            | Резьбовое |

#### Спецификация

| Nº | Деталь     | Материал                      |
|----|------------|-------------------------------|
| 1  | Корпус     | Латунь (CuZn40Pb2)            |
| 2  | Крышка     | Латунь (CuZn40Pb2)            |
| 3  | Уплотнение | NBR                           |
| 4  | Сетка      | Нержавеющая сталь (X5CrNi189) |

#### Размеры, (мм)

| Артикул     | Nº     | D      | A    | B  | Ø C  |
|-------------|--------|--------|------|----|------|
| BT02A75517  | 20.120 | 1/2"   | 53   | 37 | 28   |
| BT02A75518  | 20.121 | 3/4"   | 62   | 45 | 33   |
| BT02A75519  | 20.122 | 1"     | 75   | 58 | 39   |
| BT02A75520  | 20.023 | 1 1/4" | 91,5 | 63 | 46   |
| BT02A75521  | 20.024 | 1 1/2" | 101  | 74 | 57,5 |
| BT02A377404 | 20.025 | 2"     | 125  | 90 | 70   |



## ФИЛЬТРЫ СЕТЧАТЫЕ

### Фильтр сетчатый серии IS15 чугунный, со сливной пробкой

#### Применение

Для пара, горячей и холодной воды в системах тепло- и водоснабжения.



#### Установка

Устанавливается в горизонтальном положении крышкой вниз. на паропроводе необходимо устанавливать крышкой вбок. Установка в вертикальном положении возможна только при направлении потока сверху вниз.

#### Технические характеристики

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Диаметр DN               | 15–50 мм  |
| Номинальное давление PN  | 1,6 МПа   |
| Максимальная температура | +200 °C   |
| Присоединение            | Резьбовое |



#### Спецификация

|        |                            |
|--------|----------------------------|
| Корпус | Чугун GG25                 |
| Крышка | Чугун GG25                 |
| Сетка* | Нержавеющая сталь AISI 304 |
| Пробка | Сталь                      |

#### Магнитная вставка

Фильтры IS15 могут поставляться в комплекте с магнитной вставкой. Подробную информацию см. стр. 192.

#### Любой размер ячейки

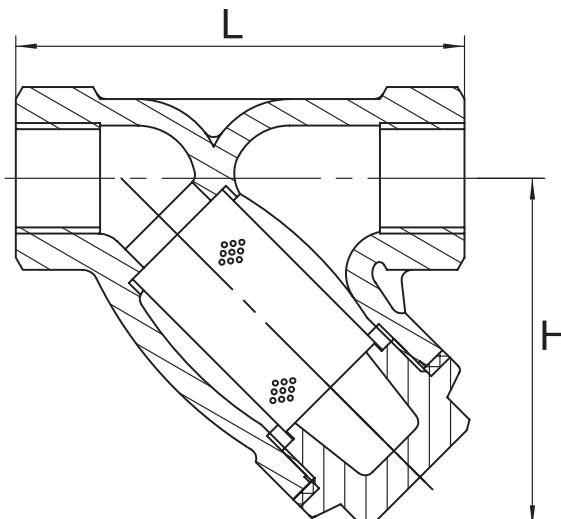
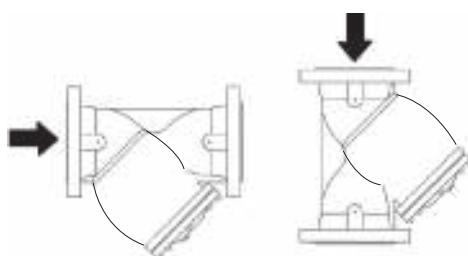
По запросу компания АДЛ изготавливает сетки для фильтров с любым размером ячейки.

#### Порошковая покраска

Покрытие поверхности порошковое эпоксидное электростатическое с предварительным нагревом и выдержкой до полной полимеризации. Обеспечивает длительный срок эксплуатации и коррозионностойкость.

#### Горизонтальный и вертикальный трубопровод

Монтаж осуществляется как на горизонтальном, так и на вертикальном трубопроводе.



#### Тестируется каждая единица продукции

Фильтры IS15 проходят двойной контроль качества. Тест на герметичность проводится при давлении 1,1 МПа×PN. Тест на прочность проводится при давлении 1,5 МПа×PN.

#### Наличие разрешительных сертификатов

Сертификат соответствия, гигиенический сертификат (СЭЗ).

#### Зависимость «Температура – Давление»

| t, (°C)   | -10 | 120 | 150  | 180  | 200  | 230  | 250  | 300  |
|-----------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| PN, (МПа) | 1,6 | 1,6 | 1,44 | 1,34 | 1,28 | 1,18 | 1,12 | 0,96 |

**Внимание!** При установке сетки с нестандартным размером ячейки или магнитной вставки необходимо менять прокладку между крышкой и корпусом фильтра

(поставляется отдельно).

#### Размеры IS15\*\*, (мм)

| Артикул     | DN | L   | H  | Масса, (кг) |
|-------------|----|-----|----|-------------|
| BM03D103720 | 15 | 85  | 66 | 0,56        |
| BM03D103783 | 20 | 100 | 66 | 0,71        |
| BM03D103784 | 25 | 120 | 75 | 1,15        |
| BM03D103785 | 32 | 140 | 78 | 1,56        |
| BM03D103786 | 40 | 160 | 91 | 2,4         |
| BM03D103787 | 50 | 205 | 98 | 3,62        |

\* Фильтрующий элемент – сетка из нержавеющей стали, стандартный диаметр отверстий 0,6 мм.

\*\* Присоединение: внутренняя резьба BSP.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ФИЛЬТРЫ СЕТЧАТЫЕ

### Фильтр сетчатый серии IS16 чугунный, со сливной пробкой

#### Применение

Для пара, горячей и холодной воды в системах тепло- и водоснабжения.

#### Установка

Устанавливается в горизонтальном положении крышкой вниз. на паропроводе необходимо устанавливать крышкой вбок. Установка в вертикальном положении возможна только при направлении потока сверху вниз.

#### Технические характеристики

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Диаметр DN               | 15–400 мм |
| Номинальное давление PN  | 1,6 МПа   |
| Максимальная температура | +300 °C   |
| Присоединение            | Фланцевое |

#### Спецификация

|   |        |                            |
|---|--------|----------------------------|
| 1 | Корпус | Чугун GG25                 |
| 2 | Крышка | Чугун GG25                 |
| 3 | Сетка* | Нержавеющая сталь AISI 304 |
| 4 | Пробка | Сталь                      |

\* Фильтрующий элемент – сетка из нержавеющей стали, стандартный диаметр отверстий 0,6 мм.

#### Зависимость «Температура – Давление»

| t, (°C)   | -10 | 120 | 150  | 180  | 200  | 230  | 250  | 300  |
|-----------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| PN, (МПа) | 1,6 | 1,6 | 1,44 | 1,34 | 1,28 | 1,18 | 1,12 | 0,96 |

**Внимание!** При установке сетки с нестандартным размером ячейки или магнитной вставки необходимо менять прокладку между крышкой и корпусом фильтра (поставляется отдельно).

#### Магнитная вставка

Фильтры IS16 могут поставляться в комплекте с магнитной вставкой. Подробную информацию см. стр. 192

#### Любой размер ячейки

По запросу компания АДЛ изготавливает сетки для фильтров с любым размером ячейки.

#### Порошковая покраска

Покрытие поверхности порошковое эпоксидное электростатическое с предварительным нагревом и выдержкой до полной полимеризации. Обеспечивает длительный срок эксплуатации

#### Размеры IS16\*, (мм)

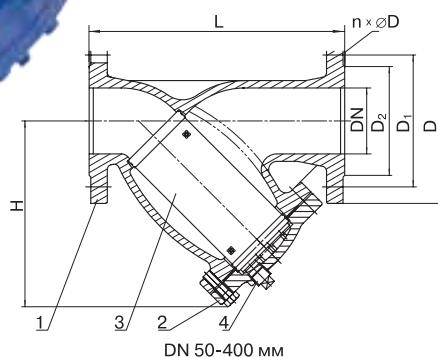
| Артикул     | DN  | L    | H   | Kv, (м³/ч) | D   | D1  | D2  | n×Ø D | Масса, (кг) |
|-------------|-----|------|-----|------------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| BM03B103721 | 15  | 130  | 66  | 5,7        | 95  | 65  | 46  | 4×14  | 1,88        |
| BM03B103788 | 20  | 150  | 66  | 10,4       | 105 | 75  | 56  | 4×14  | 2,56        |
| BM03B103789 | 25  | 160  | 75  | 16,4       | 115 | 85  | 65  | 4×14  | 3,28        |
| BM03B103790 | 32  | 180  | 78  | 27,3       | 140 | 100 | 76  | 4×19  | 5,05        |
| BM03B103791 | 40  | 200  | 91  | 42         | 150 | 110 | 84  | 4×19  | 5,87        |
| BM03B224631 | 50  | 230  | 160 | 64,7       | 165 | 125 | 99  | 4×19  | 8,97        |
| BM03B224633 | 65  | 290  | 194 | 96         | 185 | 145 | 118 | 4×19  | 13,025      |
| BM03B224634 | 80  | 310  | 225 | 149        | 200 | 160 | 132 | 8×19  | 16,716      |
| BM03B224635 | 100 | 350  | 270 | 223        | 220 | 180 | 156 | 8×19  | 24,9        |
| BM03B224638 | 125 | 400  | 320 | 347        | 250 | 210 | 184 | 8×19  | 39,2        |
| BM03B224639 | 150 | 480  | 373 | 480        | 285 | 240 | 211 | 8×23  | 54,925      |
| BM03B224641 | 200 | 600  | 450 | 853        | 340 | 295 | 266 | 12×23 | 92          |
| BM03B393979 | 250 | 730  | 525 | 1104       | 405 | 355 | 319 | 12×28 | 144         |
| BM03B393980 | 300 | 850  | 608 | 1450       | 460 | 410 | 370 | 12×28 | 196         |
| BM03B103802 | 350 | 980  | 789 | 1800       | 520 | 470 | 429 | 16×28 | 338         |
| BM03B103803 | 400 | 1100 | 835 | 2200       | 580 | 525 | 480 | 16×30 | 454         |

\* Фланцевое присоединение согласно стандарту DIN 2501 (DIN 2633 на PN 1,6 МПа) / EN 1092-1.

Возможно использование ответных фланцев российского производства согласно ГОСТ 33259-2015 на PN 1,6 МПа.



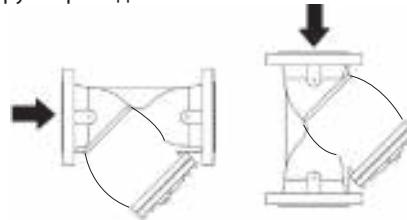
Сделано в



и коррозионностойкость.

#### Горизонтальный и вертикальный трубопровод

Монтаж осуществляется как на горизонтальном, так и на вертикальном трубопроводе.



#### Тестируется каждая единица продукции

Фильтры IS16 проходят двойной контроль качества. Тест на герметичность проводится при давлении 1,1 МПа × PN. Тест на прочность проводится при давлении 1,5 МПа × PN.

#### Наличие разрешительных сертификатов

Сертификат соответствия, гигиенический сертификат (СЭЗ).

#### Сливной кран

По запросу в комплекте к фильтру может поставляться сливной кран, см. стр. 121.



## ФИЛЬТРЫ СЕТЧАТЫЕ

### Фильтр сетчатый серии IS40, DN 15–400, PN 4,0 МПа, $t_{\max} +400^{\circ}\text{C}$ , из углеродистой стали, со сливной пробкой

#### Применение

Для пара, горячей и холодной воды в системах тепло- и водоснабжения.

#### Установка

Устанавливается в горизонтальном положении крышкой вниз. на паропроводе необходимо устанавливать крышкой вбок. Установка в вертикальном положении возможна только при направлении потока сверху вниз.



#### Технические характеристики

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Номинальное давление PN  | 4,0 МПа   |
| Максимальная температура | +400 °C   |
| Присоединение            | Фланцевое |

#### Спецификация

| № | Деталь    | Материал                   |
|---|-----------|----------------------------|
| 1 | Корпус    | Сталь GS-C25               |
| 2 | Крышка    | Сталь GS-C25               |
| 3 | Сетка*    | Нержавеющая сталь AISI 304 |
| 4 | Прокладка | Графит                     |
| 5 | Пробка    | Сталь                      |

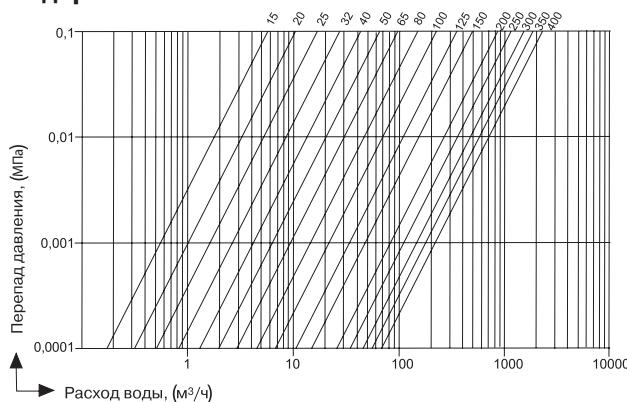
Фильтрующий элемент – сетка из нержавеющей стали:

- DN15–80 сетка с ячейкой 0,6 мм;
- DN100–150 сетка с ячейкой 1 мм;
- DN200–400 сетка с ячейкой 2мм.

#### Зависимость «Температура – Давление»

| t, (°C)   | -20 | 150 | 200 | 300 | 400 |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|
| PN, (МПа) | 4,0 | 4,0 | 3,5 | 2,8 | 2,1 |

#### Диаграмма перепада давления для фильтра стандартного исполнения



#### Размеры, (мм)

| Артикул     | DN  | L    | H   | D   | D1  | D2  | B  | f | NxØ   | Kv, ( $\text{м}^3/\text{ч}$ ) | Масса, (кг) |
|-------------|-----|------|-----|-----|-----|-----|----|---|-------|-------------------------------|-------------|
| BM04A102750 | 15  | 130  | 70  | 95  | 65  | 45  | 16 | 2 | 4x14  | 5,95                          | 3           |
| BM04A102752 | 20  | 150  | 90  | 105 | 75  | 58  | 18 | 2 | 4x14  | 9,35                          | 4           |
| BM04A102754 | 25  | 160  | 105 | 115 | 85  | 68  | 18 | 2 | 4x14  | 15,30                         | 5           |
| BM04A102755 | 32  | 180  | 118 | 140 | 100 | 78  | 18 | 2 | 4x18  | 22,10                         | 6           |
| BM04A102756 | 40  | 200  | 135 | 150 | 110 | 88  | 18 | 3 | 4x18  | 31,45                         | 8           |
| BM04A102757 | 50  | 230  | 140 | 165 | 125 | 102 | 20 | 3 | 4x18  | 51,00                         | 11          |
| BM04A102758 | 65  | 290  | 160 | 185 | 145 | 122 | 22 | 3 | 8x18  | 85,00                         | 15          |
| BM04A102759 | 80  | 310  | 190 | 200 | 160 | 138 | 24 | 3 | 8x18  | 127,50                        | 20          |
| BM04A102760 | 100 | 350  | 230 | 235 | 190 | 162 | 24 | 3 | 8x22  | 195,50                        | 33          |
| BM04A102761 | 125 | 400  | 260 | 270 | 220 | 188 | 26 | 3 | 8x26  | 280,50                        | 48          |
| BM04A102762 | 150 | 480  | 305 | 300 | 250 | 218 | 28 | 3 | 8x26  | 340,00                        | 75          |
| BM04A102763 | 200 | 600  | 385 | 375 | 320 | 285 | 34 | 3 | 12x30 | 552,50                        | 200         |
| BM04A102764 | 250 | 730  | 540 | 450 | 385 | 345 | 38 | 3 | 12x33 | 1020,00                       | 230         |
| BM04A102765 | 300 | 850  | 615 | 515 | 450 | 410 | 42 | 4 | 16x33 | 1615,00                       | 380         |
| BM04A102766 | 350 | 980  | 675 | 580 | 510 | 465 | 46 | 4 | 16x36 | 2193,00                       | 527         |
| BM04A102767 | 400 | 1100 | 780 | 660 | 585 | 535 | 50 | 4 | 16x39 | 2843,25                       | 775         |

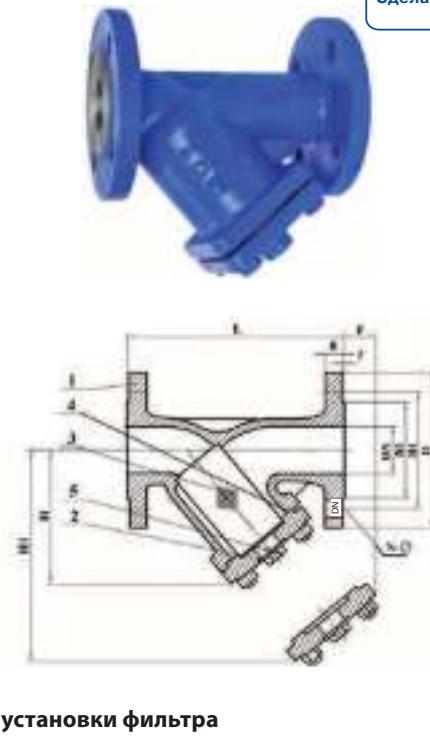
\*Фланцевое присоединение согласно стандарту DIN2501 (DIN2635 на PN 4,0 МПа) / EN1092-1.

Возможно использование ответных фланцев российского производства согласно ГОСТ 33259-2015 на PN 4,0 МПа.

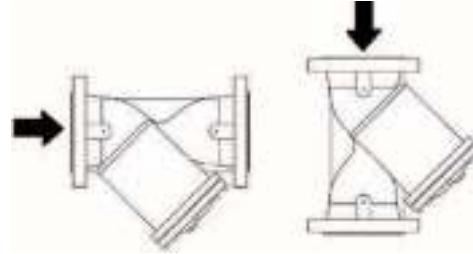


Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru



#### Способы установки фильтра



**Внимание!** При установке сетки с нестандартным размером ячейки или магнитной вставки необходимо менять прокладку между крышкой и корпусом фильтра (поставляется отдельно).

## ФИЛЬТРЫ СЕТЧАТЫЕ

### Фильтр сетчатый серии IS17, DN 65–600, PN 1,6–4,0 МПа t<sub>макс.</sub> +200 °C, грязеуловитель, цилиндрический

#### Применение

Для горячей и холодной воды в системах тепло- и водоснабжения, газоснабжения, для нефти и нефтепродуктов и других сред.

Сделано в 

#### Установка

Устанавливается перпендикулярно потоку с крышкой в верхнем положении.

#### Описание

Цилиндрический грязеуловитель предназначен для систем горячего и холодного водоснабжения, теплоснабжения, а также для систем, транспортирующих нефть, дизельное топливо и другие нефтепродукты для очистки от взвешенных частиц грязи и других примесей. Имеет дренажную пробку в нижней части конструкции.

Фильтр серии IS17 имеет простой способ внутренней очистки — для этого необходимо снять верхнюю крышку и вынуть фильтрующий элемент.

#### Технические характеристики

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Присоединение            | Фланцевое / под сварку  |
| Номинальное давление     | 4,0 МПа / 1,6 МПа   |
| Рабочая температура      | -20...+200°C (Ст20)<br>-60...+200°C (09Г2С)<br>-60...+200°C (нерж. сталь) |
| Климатическое исполнение | УХЛ3 (Ст20)<br>УХЛ1,1 (09Г2С, нерж. сталь)                                |

#### Спецификация

|                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| Корпус и внутренние детали* | Сталь Ст20                 |
| Крышка                      | Сталь Ст20                 |
| Сетка**                     | Нержавеющая сталь AISI 304 |

\* Возможны другие материалы исполнения по запросу (сталь 09Г2С, нерж. сталь).

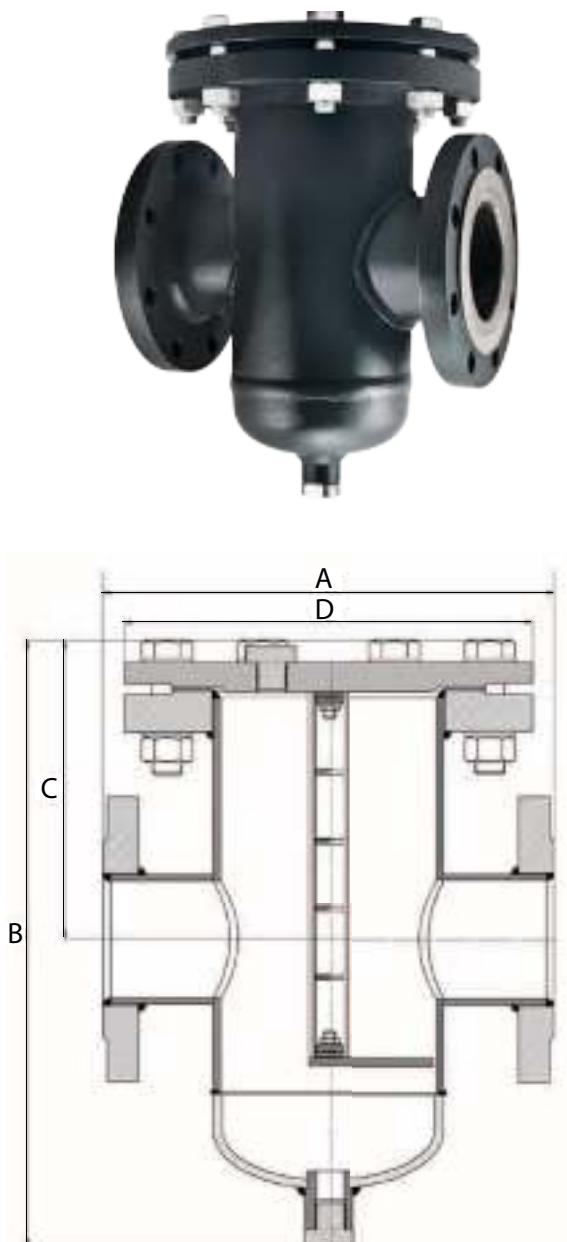
\*\* Фильтрующий элемент — сетка из нержавеющей стали, размер ячейки сетки уточняйте у инженеров компании АДЛ.

#### Опции

- Возможно исполнение из других материалов.
- Возможны сетки с другими DN ячейки.
- Исполнение до +400 °C по запросу.
- Присоединение под приварку.

#### Примеры заказа

IS17.03.0500.200.16. Ф/Ф (фильтр сетчатый из угл. стали, DN 200, PN 1,6 МПа, t<sub>макс.</sub> +200 °C).



#### Размеры PN 16, (мм)

| Артикул<br>(Угл. ст. 20) | DN  | A    | B    | C   | D    | Kv, (м <sup>3</sup> /ч) | Дренажная<br>пробка, резьба G | Патрубок под<br>воздухоотводчик, резьба G | Масса, (кг) |
|--------------------------|-----|------|------|-----|------|-------------------------|-------------------------------|---|-------------|
| BM04B544974              | 40  | 290  | 340  | 185 | 245  | 130                     | 1/2"                          | G1/2                                      | 23,5        |
| BM04B544973              | 50  | 290  | 340  | 185 | 245  | 130                     | 1/2"                          | G1/2                                      | 25          |
| BM04B417670              | 65  | 310  | 415  | 205 | 280  | 130                     | 1/2"                          | G1/2                                      | 37          |
| BM04B439531              | 80  | 310  | 415  | 205 | 280  | 200                     | 1/2"                          | G1/2                                      | 37          |
| BM04B421113              | 100 | 310  | 415  | 205 | 280  | 230                     | 1/2"                          | G1/2                                      | 39          |
| BM04B417676              | 125 | 400  | 510  | 250 | 335  | 390                     | 3/4"                          | G3/4                                      | 58          |
| BM04B417677              | 150 | 490  | 625  | 290 | 405  | 500                     | 1"                            | G1  | 91          |
| BM04B420847              | 200 | 500  | 740  | 320 | 460  | 850                     | 1"                            | G1  | 135         |
| BM04B417681              | 250 | 600  | 760  | 325 | 520  | 1200                    | 1"                            | G1  | 179         |
| BM04B417684              | 300 | 700  | 845  | 360 | 580  | 1500                    | 1 1/2"                        | G1 1/2                                    | 244         |
| BM04B417685              | 350 | 800  | 950  | 410 | 710  | 2400                    | 1 1/2"                        | G1 1/2                                    | 356         |
| BM04B417688              | 400 | 900  | 1000 | 500 | 840  | 3200                    | 1 1/2"                        | G1 1/2                                    | 525         |
| BM04B417690              | 500 | 1100 | 1275 | 585 | 1020 | 6000                    | 1 1/2"                        | G1 1/2                                    | 890         |
| BM04B417693              | 600 | 1400 | 1485 | 645 | 1255 | 9000                    | 1 1/2"                        | G1 1/2                                    | 1485        |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

**Размеры PN 25, (мм)**

| Артикул<br>(Угл. ст. 20) | DN  | A    | B    | C   | D    | Kv, (м <sup>3</sup> /ч) | Дренажная пробка, резьба G | Патрубок под воздухоотводчик, резьба G | Масса, (кг) |
|--------------------------|-----|------|------|-----|------|-------------------------|----------------------------|--|-------------|
| BM04B544978              | 40  | 290  | 354  | 200 | 274  | 130                     | 1/2"                       | G1/2                                   | 28          |
| BM04B544975              | 50  | 290  | 354  | 200 | 274  | 130                     | 1/2"                       | G1/2                                   | 30          |
| BM04B431695              | 65  | 310  | 425  | 215 | 300  | 130                     | 1/2"                       | G1/2                                   | 38          |
| BM04B431696              | 80  | 310  | 425  | 215 | 300  | 200                     | 1/2"                       | G1/2                                   | 39          |
| BM04B431697              | 100 | 310  | 440  | 220 | 300  | 230                     | 1/2"                       | G1/2                                   | 43          |
| BM04B431698              | 125 | 400  | 535  | 265 | 360  | 390                     | 3/4"                       | G3/4                                   | 62          |
| BM04B431699              | 150 | 490  | 660  | 250 | 425  | 500                     | 1"                         | G1                                     | 100         |
| BM04B431700              | 200 | 500  | 775  | 340 | 485  | 850                     | 1"                         | G1                                     | 150         |
| BM04B431701              | 250 | 600  | 785  | 425 | 550  | 1200                    | 1"                         | G1                                     | 210         |
| BM04B431703              | 300 | 700  | 850  | 450 | 610  | 1500                    | 1 1/2"                     | G1 1/2                                 | 310         |
| BM04B431704              | 350 | 800  | 950  | 480 | 730  | 2400                    | 1 1/2"                     | G1 1/2                                 | 430         |
| BM04B431705              | 400 | 900  | 1020 | 492 | 840  | 3200                    | 1 1/2"                     | G1 1/2                                 | 600         |
| BM04B419526              | 500 | 1100 | 1300 | 610 | 1075 | 6000                    | 1 1/2"                     | G1 1/2                                 | 1000        |

**Размеры PN 40, (мм)**

| Артикул<br>(Угл. ст. 20) | DN  | A   | B   | C   | D   | Kv, (м <sup>3</sup> /ч) | Дренажная пробка, резьба G | Патрубок под воздухоотводчик, резьба G | Масса, (кг) |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------------|----------------------------|--|-------------|
| BM04B544980              | 40  | 290 | 354 | 200 | 274 | 130                     | 1/2"                       | G1/2                                   | 34          |
| BM04B544979              | 50  | 290 | 354 | 200 | 274 | 130                     | 1/2"                       | G1/2                                   | 36          |
| BM04B431709              | 65  | 310 | 425 | 215 | 300 | 130                     | 1/2"                       | G1/2                                   | 39          |
| BM04B431711              | 80  | 310 | 425 | 215 | 300 | 200                     | 1/2"                       | G1/2                                   | 40          |
| BM04B431720              | 100 | 310 | 455 | 235 | 300 | 230                     | 1/2"                       | G1/2                                   | 43          |
| BM04B431722              | 125 | 400 | 550 | 280 | 375 | 390                     | 3/4"                       | G3/4                                   | 72          |
| BM04B431723              | 150 | 490 | 680 | 265 | 445 | 500                     | 1"                         | G1                                     | 115         |
| BM04B431724              | 200 | 500 | 795 | 355 | 510 | 850                     | 1"                         | G1                                     | 180         |
| BM04B431725              | 250 | 600 | 810 | 440 | 570 | 1200                    | 1"                         | G1                                     | 260         |
| BM04B431726              | 300 | 700 | 870 | 435 | 665 | 1500                    | 1 1/2"                     | G1 1/2                                 | 400         |
| BM04B431727              | 350 | 800 | 980 | 535 | 755 | 2400                    | 1 1/2"                     | G1 1/2                                 | 500         |



## ФИЛЬТРЫ СЕТЧАТЫЕ

### Фильтр сетчатый серии IS31, DN 15–500, PN 1,6/4,0 МПа из нержавеющей стали

#### Применение

Для воды, пара, нефтепродуктов, а также для пищевых и агрессивных сред.

#### Установка

Устанавливается в горизонтальном положении крышкой вниз. на паропроводе устанавливать крышкой вбок. Установка в вертикальном положении возможна только при направлении потока сверху вниз. При установке убедиться, что направление потока совпадает с направлением, указанным на корпусе фильтра.

#### Технические характеристики

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Максимальное давление | 1,6 / 4,0 МПа  |
| Рабочая температура   | -60...+300 °C  |
| Присоединение         | Фланцевое по DIN   |
| Шаг сетки             | Стандартный: 0,6 мм*;<br>Нестандартный: по требованию заказчика. |

\* Возможны заказные исполнения сеток.

**Примечание:** сетка ячейкой 0,1 мм делается от Dn40. Остальные размеры требуют уточнений.

Каждый фильтр IS31 имеет возможность прочистки сетки фильтра. на фильтрах диаметром больше DN50 крышка фильтра крепится на шпильках. Также на крышке имеется сливная пробка для прочистки фильтра.

На Фильтрах диаметром DN 50 и менее, крышка крепиться на фильтр при помощи резьбы и при необходимости выполняет роль сливной пробки.

#### Спецификация

|   |                    |                               |
|---|--------------------|-------------------------------|
| 1 | Корпус             | Нержавеющая сталь 1.4408      |
| 2 | Крышка             | Нержавеющая сталь 1.4408      |
| 3 | Уплотнение         | Нерж. сталь AISI 304 + Графит |
| 4 | Сетка фильтра      | Нержавеющая сталь AISI 304    |
| 5 | Болт               | Нержавеющая сталь AISI 304    |
| 6 | Дренажная заглушка | Нержавеющая сталь 1.4408      |

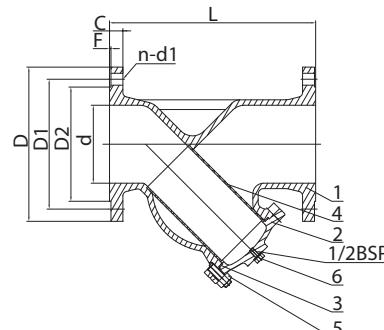
#### Пример заказа

IS31-04-1,0-50-40-Ф/Ф (DN 50, PN 4,0 МПа, размер ячейки 1,0 мм, фланцевое присоединение).

#### Размеры, (мм)

| Артикулы    |             | DN  | d   | L   | D PN1,6/4,0 | D1 PN1,6/4,0 | D2 PN1,6/4,0 | C PN1,6/4,0 | f | n-d1 PN 1,6 | n-d1 PN 4,0* | Масса, (кг) |
|-------------|-------------|-----|-----|-----|-------------|--------------|--------------|-------------|---|-------------|--------------|-------------|
| PN 1,6      | PN 4,0      |     |     |     |             |              |              |             |   |             |              | PN1,6/4,0   |
| BM01B394988 | BM01B398650 | 15  | 15  | 130 | 95          | 65           | 45           | 16          | 2 | 4x14        | 4x14         | 2/2,5       |
| BM01B395239 | BM01B398651 | 20  | 20  | 146 | 105         | 75           | 58           | 16          | 2 | 4x14        | 4x14         | 2,8/3,5     |
| BM01B395240 | BM01B398652 | 25  | 25  | 152 | 115         | 85           | 68           | 18          | 2 | 4x14        | 4x14         | 3/4         |
| BM01B395242 | BM01B398653 | 32  | 32  | 160 | 140         | 100          | 78           | 18          | 2 | 4x18        | 4x18         | 4/5         |
| BM01B395246 | BM01B398654 | 40  | 40  | 202 | 150         | 110          | 88           | 18          | 3 | 4x18        | 4x18         | 5,5/7       |
| BM01B395247 | BM01B398655 | 50  | 50  | 222 | 165         | 125          | 102          | 18/20       | 3 | 4x18        | 4x18         | 7/9         |
| BM01B395248 | BM01B381052 | 65  | 65  | 250 | 185         | 145          | 122          | 18/22       | 3 | 8x18        | 8x18         | 10,4/13     |
| BM01B395249 | BM01B381053 | 80  | 80  | 278 | 200         | 160          | 138          | 20/24       | 3 | 8x18        | 8x18         | 13/15       |
| BM01B395250 | BM01B398656 | 100 | 100 | 315 | 220/235     | 180/190      | 158/162      | 20/24       | 3 | 8x18        | 8x22         | 18/19       |
| BM01B395251 | BM01B398658 | 125 | 125 | 340 | 250/270     | 210/220      | 180/188      | 22/26       | 3 | 8x18        | 8x26         | 22/30       |
| BM01B395252 | BM01B398659 | 150 | 150 | 380 | 285/300     | 240/250      | 212/218      | 22/28       | 3 | 8x22        | 8x26         | 26/39       |
| BM01B395253 | BM01B381054 | 200 | 200 | 480 | 340/375     | 295/320      | 268/285      | 24/34       | 3 | 12x22       | 12x30        | 50/60       |
| BM01B393623 | BM01B398660 | 250 | 250 | 550 | 405/450     | 355/385      | 320/345      | 26/38       | 3 | 12x26       | 12x33        | 82/100      |
| BM01B395254 | BM01B398661 | 300 | 300 | 610 | 460/515     | 410/450      | 378/410      | 28/42       | 4 | 12x26       | 16x33        | 100/135     |
| BM01B395255 | BM01B389231 | 350 | 350 | 690 | 520/580     | 470/510      | 438/465      | 30/46       | 4 | 12x26       | 16x36        | 150/200     |
| BM01B395257 | BM01B389233 | 400 | 400 | 780 | 580/660     | 525/585      | 490/535      | 32/50       | 4 | 16x30       | 16x39        | 230/280     |
| BM01B395258 | BM01B389229 | 450 | 450 | 840 | 640/685     | 585/610      | 550/560      | 40/57       | 4 | 20x30       | 20x39        | 300/360     |
| BM01B393413 | BM01B389234 | 500 | 500 | 890 | 715/755     | 560/670      | 610/615      | 44/57       | 4 | 20x33       | 20x42        | 380/420     |

**Примечание:** при несовпадении артикулов, просьба уточнять габаритные и технические характеристики у инженеров компании АДЛ.



## ФИЛЬТРЫ СЕТЧАТЫЕ

### Фильтр сетчатый серии IS30, DN 15–80, PN 4,0 МПа, из нержавеющей стали

#### Применение

Для воды, пара, нефтепродуктов, а также для пищевых и агрессивных сред.

#### Установка

Устанавливается в горизонтальном положении крышкой вниз. на паропроводе устанавливать крышкой вбок. Установка в вертикальном положении возможна только при направлении потока сверху вниз. При установке убедиться, что направление потока совпадает с направлением, указанным на корпусе фильтра.

#### Технические характеристики

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| Максимальное давление | 4,0 МПа               |
| Рабочая температура   | -60...+200 °C         |
| Присоединение         | Внутренняя резьба BSP |
| Шаг сетки             | 0,6 мм                |



Сделано в

#### Спецификация

|   |                    |                            |
|---|--------------------|----------------------------|
| 1 | Корпус             | Нержавеющая сталь 1.4408   |
| 2 | Сетка              | Нержавеющая сталь AISI 316 |
| 3 | Уплотнение         | PTFE                       |
| 4 | Крышка             | Нержавеющая сталь 1.4408   |
| 5 | Уплотнение         | PTFE                       |
| 6 | Дренажная заглушка | Нержавеющая сталь 1.4408   |

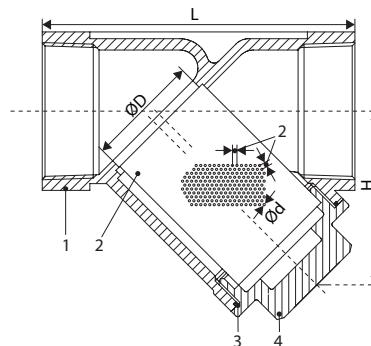
#### Пример заказа

IS30-04-0,6-15-40-P/P (DN 15, PN 4,0 МПа, размер ячейки 0,6 мм, резьбовое присоединение).

**Примечание:** сетка ячейкой 0,1 мм делается от Dn40. Остальные размеры требуют уточнений

#### Размеры, (мм)

| Артикул     | DN | B   | C  | H   | L   | L1   | Масса, (кг) |
|-------------|----|-----|----|-----|-----|------|-------------|
| BM01A359539 | 15 | 26  | 15 | 46  | 65  | 15   | 0,23        |
| BM01A359540 | 20 | 32  | 20 | 55  | 80  | 17   | 0,36        |
| BM01A359541 | 25 | 41  | 25 | 70  | 90  | 19   | 0,7         |
| BM01A359542 | 32 | 49  | 32 | 73  | 105 | 20   | 0,9         |
| BM01A359543 | 40 | 56  | 40 | 81  | 120 | 22   | 1,2         |
| BM01A359544 | 50 | 69  | 50 | 94  | 140 | 23,5 | 1,9         |
| BM01A359545 | 65 | 87  | 65 | 120 | 170 | 29   | 4,3         |
| BM01A359546 | 80 | 102 | 80 | 140 | 200 | 31   | 6,3         |



## ФИЛЬТРЫ СЕТЧАТЫЕ

### Магнитная вставка серии MB к фильтрам сетчатым IS15, IS16, IS30, IS31, IS40, V821

#### Применение

Магнитные вставки MB к фильтрам применяются для защиты оборудования, установленного после фильтра. Данные изделия способствуют более качественной очистке среды, проходящей по трубопроводу, в том числе для улавливания примесей металлов, ржавчины, окалины и т.д.

Сделано в 



#### Установка

Магнитные вставки устанавливаются внутрь фильтра.

#### Спецификация

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| Корпус               | Нержавеющая сталь 12Х18Н10 |
| Проволока D 1,6–3 мм | Нержавеющая сталь AISI 316 |
| Магниты ферритовые   | МЦО 28СА250, ГОСТ 24063-80 |

#### Тип исполнения

| Исполнение | Фильтр                 |
|------------|------------------------|
| MB-01-XXX  | IS15, IS16, IS30, IS31 |
| MB-02-XXX  | V821                   |
| MB-04-XXX  | IS40                   |

#### Размеры магнитных вставок, (мм)

| Номинальный диаметр DN | Высота    |           |           | Диаметр   |           |           | Масса, (кг) |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|
|                        | MB-01-XXX | MB-02-XXX | MB-04-XXX | MB-01-XXX | MB-02-XXX | MB-04-XXX |             |
| 15                     | 42        | 56        | 47        | 21        | 20        | 22        | 0,1         |
| 20                     | 42        | 67        | 60        | 21        | 25        | 26        | 0,14        |
| 25                     | 50        | 82        | 70        | 26        | 33        | 28        | 0,2         |
| 32                     | 50        | 97        | 76        | 28        | 39        | 35        | 0,23        |
| 40                     | 65        | 113       | 92        | 38        | 46        | 44        | 0,31        |
| 50                     | 130       | 102       | 102       | 55        | 50        | 52        | 0,35        |
| 65                     | 160       | 115       | 120       | 65        | 60        | 65        | 0,4         |
| 80                     | 190       | 148       | 130       | 80        | 85        | 82        | 0,46        |
| 100                    | 230       | 165       | 168       | 95        | 98        | 105       | 0,52        |
| 125                    | 270       | 190       | 205       | 125       | 120       | 120       | 0,58        |
| 150                    | 320       | 214       | 240       | 155       | 145       | 155       | 0,63        |
| 200                    | 380       | 274       | 316       | 200       | 190       | 195       | 0,67        |
| 250                    | 440       | 330       | 380       | 250       | 240       | 255       | 0,7         |
| 300                    | 510       | 385       | 455       | 300       | 285       | 305       | 0,76        |
| 350                    | 570       | 639       | 545       | 350       | 356       | 350       | 0,82        |
| 400                    | 630       | 695       | 625       | 400       | 407       | 395       | 0,87        |

#### Технологическое исполнение

|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| DN*, (мм) | MB-01-015 | MB-02-015 | MB-01-020 | MB-02-020 | MB-01-025 | MB-02-025 | MB-01-032 | MB-02-032 | MB-01-040 | MB-02-040 | MB-01-050 | MB-02-050 | MB-01-065 | MB-02-065 | MB-01-080 | MB-02-080 | MB-01-100 | MB-02-100 | MB-01-125 | MB-02-125 | MB-01-150 | MB-02-150 | MB-01-200 | MB-02-200 | MB-01-250 | MB-02-250 | MB-01-300 | MB-02-300 | MB-01-350 | MB-02-350 | MB-01-400 | MB-02-400 |
| DN*, (мм) | 15        | 20        | 25        | 32        | 40        | 50        | 65        | 80        | 100       | 125       | 150       | 200       | 250       | 300       | 350       | 400       | 400       | 100       | 125       | 150       | 200       | 250       | 300       | 350       | 400       | 400       | 400       | 400       | 400       | 400       |           |           |

\* DN – номинальный диаметр, (мм).



## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

### Обратный клапан Kent, DN 10–100, PN 1,6 МПа, латунный

(Испания)

#### Применение

Для горячей и холодной воды в системах тепло- и водоснабжения.

#### Технические характеристики

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Максимальная температура | +90 °C    |
| Минимальная температура  | -10 °C    |
| Присоединение            | Резьбовое |

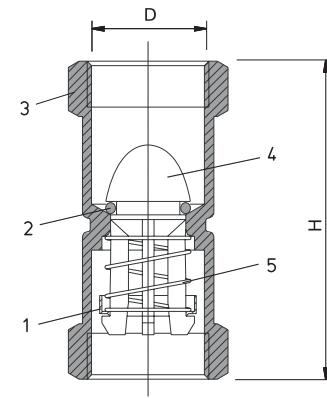


#### Спецификация

|   |                       |                   |
|---|-----------------------|-------------------|
| 1 | Фиксатор              | Нержавеющая сталь |
| 2 | Уплотнительное кольцо | Резина NBR        |
| 3 | Корпус                | Латунь            |
| 4 | Клапан                | Полипропилен      |
| 5 | Пружина               | Нержавеющая сталь |

#### Размеры, (мм)

| Артикул     | № по каталогу | DN  | D      | H   |
|-------------|---------------|-----|--------|-----|
| HF01C408244 | 10.002        | 10  | 3/8"   | 56  |
| HF01C407111 | 10.003        | 15  | 1/2"   | 64  |
| HF01C453280 | 10.004        | 20  | 3/4"   | 71  |
| HF01C407685 | 10.005        | 25  | 1"     | 80  |
| HF01C407116 | 10.006        | 32  | 1 1/4" | 90  |
| HF01C419217 | 10.007        | 40  | 1 1/2" | 108 |
| HF01C407115 | 10.008        | 50  | 2"     | 123 |
| HF01C453281 | 10.009        | 65  | 2 1/2" | 155 |
| HF01C409246 | 10.010        | 80  | 3"     | 172 |
| HF01C453283 | 10.011        | 100 | 4"     | 199 |



### Обратный клапан NY, DN 10–100, PN 1,6 МПа, латунный

(Испания)

#### Применение

Для горячей и холодной воды в системах тепло- и водоснабжения.

#### Технические характеристики

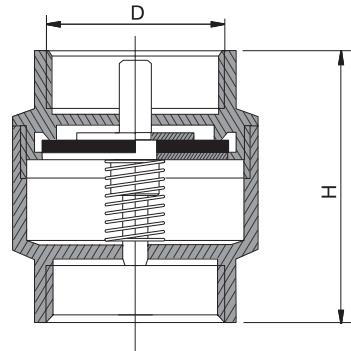
|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Макс. температура       | +90 °C    |
| Минимальная температура | -10 °C    |
| Присоединение           | Резьбовое |

#### Спецификация

|                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| Фиксатор              | Нержавеющая сталь |
| Уплотнительное кольцо | Резина NBR        |
| Корпус                | Латунь            |
| Клапан                | Латунь            |
| Пружина               | Нержавеющая сталь |

#### Основные параметры

| Артикул     | № по каталогу | DN  | D      | H   |
|-------------|---------------|-----|--------|-----|
| HF01B453054 | 10.302        | 10  | 3/8"   | 47  |
| HF01B453056 | 10.303        | 15  | 1/2"   | 49  |
| HF01B453058 | 10.304        | 20  | 3/4"   | 53  |
| HF01B453060 | 10.305        | 25  | 1"     | 55  |
| HF01B453061 | 10.306        | 32  | 1 1/4" | 61  |
| HF01B453062 | 10.307        | 40  | 1 1/2" | 71  |
| HF01B453063 | 10.308        | 50  | 2"     | 76  |
| HF01B453064 | 10.309        | 65  | 2 1/4" | 101 |
| HF01B453065 | 10.310        | 80  | 3"     | 111 |
| HF01B453067 | 10.311        | 100 | 4"     | 132 |



## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

### Обратный клапан «Гранлок» серии ЗОП, DN 40–300, PN 1,6 МПа, поворотный

#### Применение

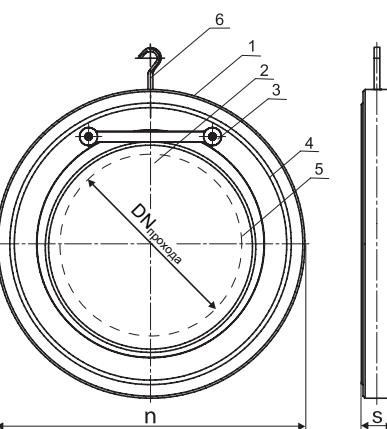
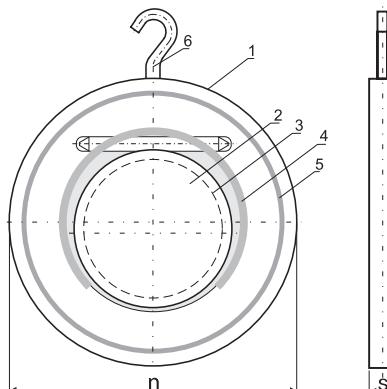
Для трубопроводов, транспортирующих техническую горячую и холодную воду, нейтральные среды. Клапан предназначен для защиты трубопровода от обратного потока рабочей среды.



DN 40-100



DN 125-300



#### Технические характеристики

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Максимальная температура | +110 °C      |
| Максимальное давление    | 1,6 МПа      |
| Присоединение            | Межфланцевое |

#### Спецификация DN 40-100

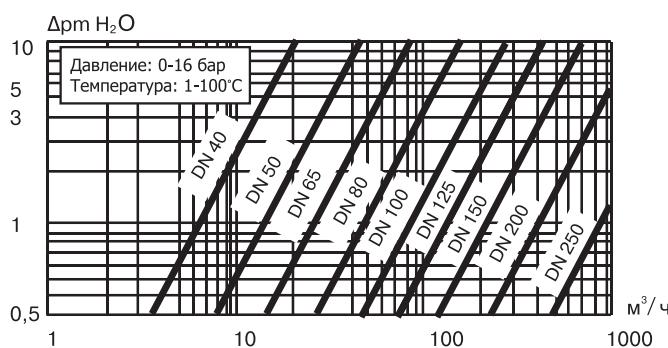
| № | Деталь                           | Материал                     |
|---|----------------------------------|------------------------------|
| 1 | Корпус                           | Сталь с гальванич. покрытием |
| 2 | Тарелка                          | Сталь с гальванич. покрытием |
| 3 | Уплотнительное кольцо            | EPDM                         |
| 4 | Пружинное кольцо                 | Нерж. сталь 12X18H10T        |
| 5 | Прокладка на корпусе             | EPDM                         |
| 6 | Направляющая-индикатор положения | Сталь оцинкованная           |

#### Размеры, (мм)

| Артикул    | DN  | n   | DN прохода | S  | Масса, (кг) |
|------------|-----|-----|------------|----|-------------|
| DF01B21593 | 40  | 95  | 22         | 15 | 0,8         |
| DF01B21594 | 50  | 109 | 30         | 15 | 1,0         |
| DF01B21595 | 65  | 130 | 41         | 17 | 1,6         |
| DF01B21596 | 80  | 144 | 50         | 17 | 2,0         |
| DF01B21597 | 100 | 164 | 75         | 17 | 2,6         |
| DF01B21598 | 125 | 195 | 92         | 18 | 3,9         |
| DF01B21599 | 150 | 220 | 120        | 20 | 5,6         |
| DF01B21600 | 200 | 276 | 160        | 25 | 10,6        |
| DF01B21601 | 250 | 330 | 200        | 25 | 15,2        |
| DF01B98018 | 300 | 374 | 225        | 30 | 23,8        |

Примечание: по запросу клапаны поставляются с комплектом ответных фланцев.

#### Диаграмма перепада давления



## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

### Обратный клапан «Гранлок» серии CV16, DN 40–1200\*, PN 1,6 МПа

#### Применение

Для трубопроводов, транспортирующих техническую горячую и холодную воду, нейтральные среды. Клапан предназначен для защиты трубопровода от обратного потока рабочей среды. Обратный клапан CV16 также применяется для системы пожаротушения, исполнение корпуса в красном цвете.



#### Установка

Клапан может устанавливаться как на горизонтальном, так и на вертикальном трубопроводе. При установке необходимо убедиться, что направление потока совпадает с направлением, указанным на корпусе клапана.

#### Технические характеристики

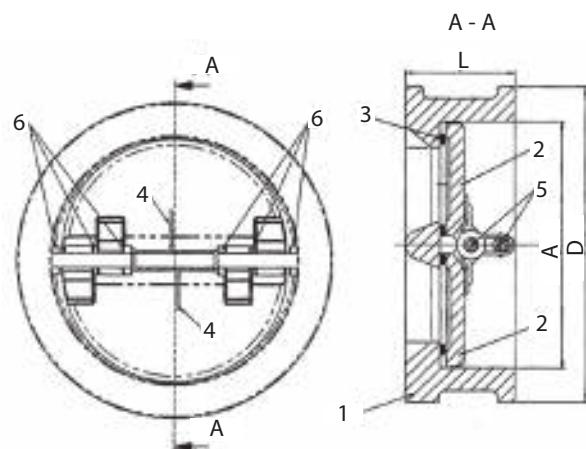
|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Максимальная температура | +110 °C      |
| Максимальное давление    | 1,6 МПа      |
| Присоединение            | Межфланцевое |

#### Спецификация

| № | Деталь     | Материал                   |
|---|------------|----------------------------|
| 1 | Корпус     | Чугун GG25                 |
| 2 | Пластины   | Нержавеющая сталь SS304    |
| 3 | Уплотнение | EPDM (мет./мет.)**         |
| 4 | Пружина    | Нержавеющая сталь AISI 316 |
| 5 | Шток       | Нержавеющая сталь AISI 316 |
| 6 | Втулки     | PTFE                       |

\* DN 450, 700–1200 мм – под заказ.

\*\* Поставка под заказ.



#### Размеры, (мм)

| Артикул     | DN  | L   | A   | D   | Масса, (кг) |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-------------|
| DF04A105233 | 40  | 43  | 60  | 86  | 1,5         |
| DF04A105234 | 50  | 43  | 60  | 98  | 1,5         |
| DF04A105235 | 65  | 46  | 73  | 110 | 2,4         |
| DF04A105236 | 80  | 64  | 89  | 128 | 3,6         |
| DF04A105237 | 100 | 64  | 114 | 156 | 5,7         |
| DF04A105238 | 125 | 70  | 151 | 187 | 7,3         |
| DF04A105239 | 150 | 76  | 168 | 213 | 9           |
| DF04A105240 | 200 | 89  | 219 | 267 | 17          |
| DF04A105241 | 250 | 114 | 274 | 328 | 26          |
| DF04A105242 | 300 | 114 | 324 | 375 | 42          |
| DF04A105243 | 350 | 127 | 356 | 448 | 55          |
| DF04A105244 | 400 | 140 | 406 | 498 | 75          |
| DF04A105245 | 450 | 152 | 457 | 562 | 101         |
| DF04A105246 | 500 | 152 | 508 | 619 | 111         |
| DF04A105250 | 600 | 178 | 610 | 727 | 172         |

#### Kv, (м³/ч) и мин. давление открытия, (кПа)

| DN  | Kv, (м³/ч) | P <sub>мин.</sub> , (кПа) |
|-----|------------|---------------------------|
| 40  | 34         | 4,3                       |
| 50  | 34         | 4,3                       |
| 65  | 70         | 4,6                       |
| 80  | 88         | 6,4                       |
| 100 | 238        | 6,4                       |
| 125 | 465        | 7,0                       |
| 150 | 658        | 7,6                       |
| 200 | 930        | 8,9                       |
| 250 | 2043       | 11,4                      |
| 300 | 3178       | 11,4                      |
| 350 | 4313       | 12,7                      |
| 400 | 6810       | 14,0                      |
| 450 | 9080       | 15,2                      |
| 500 | 10210      | 15,2                      |
| 600 | 15890      | 17,8                      |



## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

### Обратный клапан «Гранлок» серии CV16, DN 50–300, PN 1,6/2,5 МПа, пожарный

#### Применение

Для трубопроводов, транспортирующих техническую горячую и холодную воду, нейтральные среды. Клапан предназначен для защиты трубопровода от обратного потока рабочей среды. Обратный клапан CV16 также применяется для системы пожаротушения, исполнение корпуса в красном цвете.



#### Установка

Клапан может устанавливаться как на горизонтальном, так и на вертикальном трубопроводе. При установке необходимо убедиться, что направление потока совпадает с направлением, указанным на корпусе клапана.

#### Технические характеристики

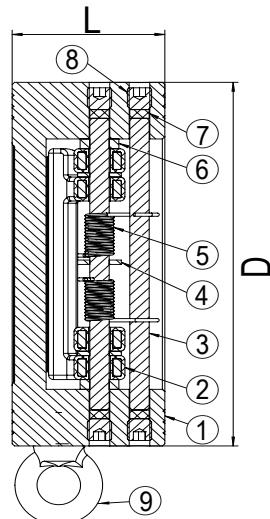
|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Максимальная температура | +80/+110 °C  |
| Максимальное давление    | 1,6/2,5 МПа  |
| Присоединение            | Межфланцевое |

#### Спецификация

|   |                     |                           |
|---|---------------------|---------------------------|
| 1 | Корпус              | Чугун GGG40               |
| 2 | Пластины            | Чугун, EPDM               |
| 3 | Шток                | Нержавеющая сталь AISI316 |
| 4 | Шайба               | PTFE                      |
| 5 | Пружина             | Нержавеющая сталь SS304   |
| 6 | Прокладочное кольцо | PTFE                      |
| 7 | Уплотнение          | EPDM                      |
| 8 | Болт                | Сталь                     |
| 9 | Направляющая        | Сталь                     |

#### Размеры, (мм)

| Артикул     |             | Dn  | L   | D   | Масса, (кг) |
|-------------|-------------|-----|-----|-----|-------------|
| PN 1,6      | PN 2,5      |     |     |     |             |
| DF04A527258 | DF04A432827 | 50  | 43  | 107 | 1,52        |
| DF04A527259 | DF04A432831 | 65  | 46  | 127 | 2,3         |
| DF04A527260 | DF04A432832 | 80  | 64  | 142 | 3,4         |
| DF04A527262 | DF04A432834 | 100 | 64  | 168 | 4,42        |
| DF04A527263 | –           | 125 | 70  | 191 | 6,4         |
| DF04A527265 | DF04A432837 | 150 | 76  | 224 | 8,5         |
| DF04A395508 | DF04A432838 | 200 | 89  | 284 | 14,4        |
| DF04A395510 | DF04A432839 | 250 | 114 | 341 | 28          |
| DF04A395513 | DF04A432840 | 300 | 114 | 401 | 38,7        |



#### Kv, (м³/ч) и мин. давление открытия, (кПа)

| DN  | Kv, (м³/ч) | Рмин., (кПа) |
|-----|------------|--------------|
| 40  | 34         | 4,3          |
| 50  | 34         | 4,3          |
| 65  | 70         | 4,6          |
| 80  | 88         | 6,4          |
| 100 | 238        | 6,4          |
| 125 | 465        | 7,0          |
| 150 | 658        | 7,6          |
| 200 | 930        | 8,9          |
| 250 | 2043       | 11,4         |
| 300 | 3178       | 11,4         |
| 350 | 4313       | 12,7         |
| 400 | 6810       | 14,0         |
| 450 | 9080       | 15,2         |
| 500 | 10210      | 15,2         |
| 600 | 15890      | 17,8         |



## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

### Инструкция по установке клапана «Гранлок» серии CV16

- 1.** Двустворчатый клапан можно устанавливать как на горизонтальный, так и на вертикальный трубопровод по стрелке.
- 2.** Клапан необходимо устанавливать в таком положении, чтобы были задействованы обе створки, как на рис. 1. Недопустима установка клапана как на рис. 2 и рис. 3.

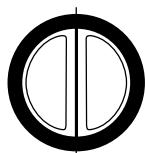
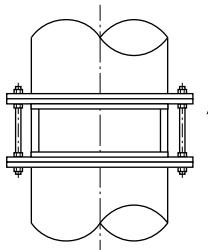
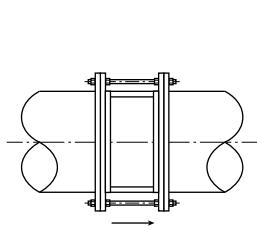


Рис. 1

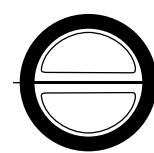


Рис. 2

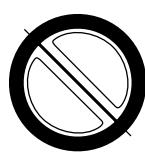


Рис. 3



- 3.** Клапан следует устанавливать таким образом, чтобы до и после сужения/расширения трубопровода соблюдались прямые участки расстоянием не менее 5-ти диаметров клапана.

- 4.** На поворотах трубопровода клапан необходимо устанавливать как на рис.1. Недопустима установка клапана как на рис.2

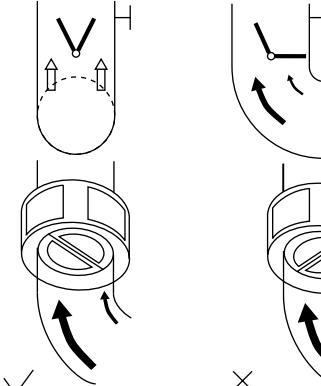
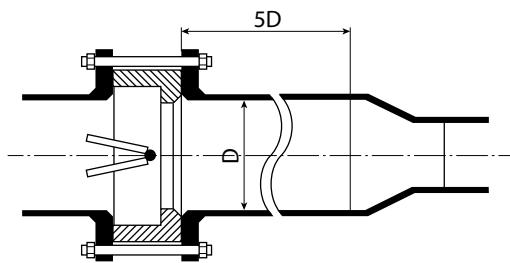


Рис. 1

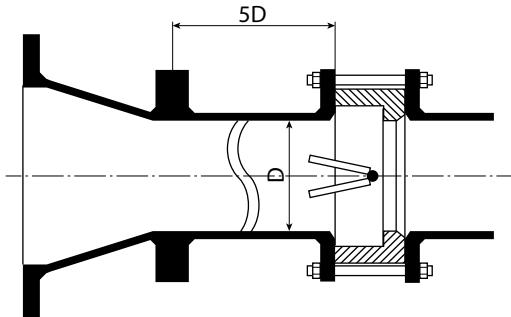


Рис. 2

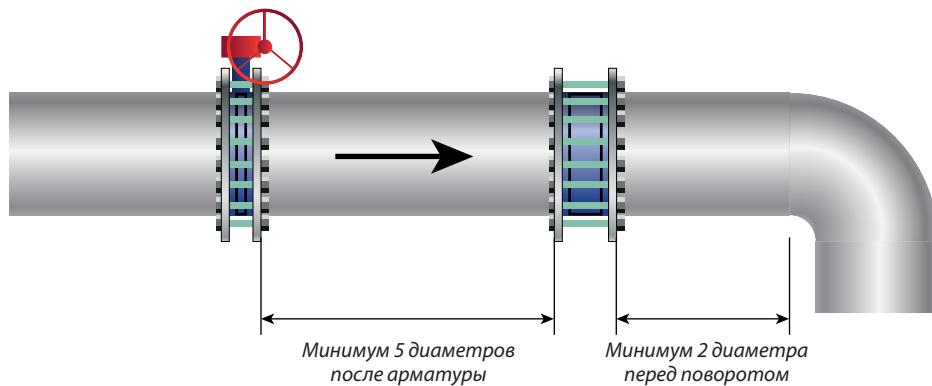


Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

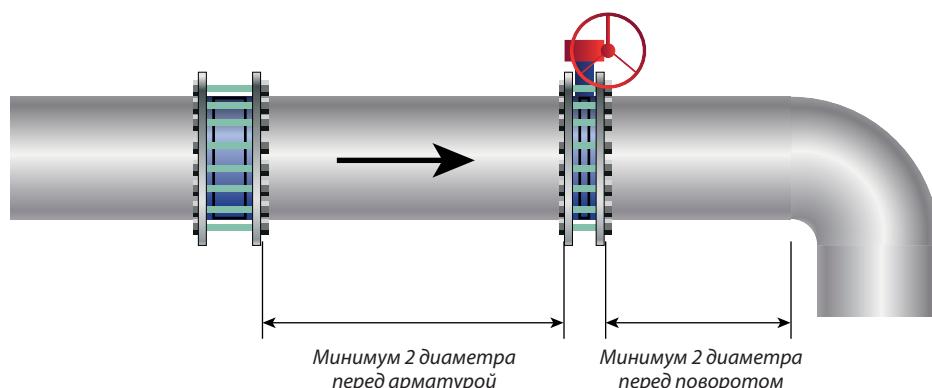
Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

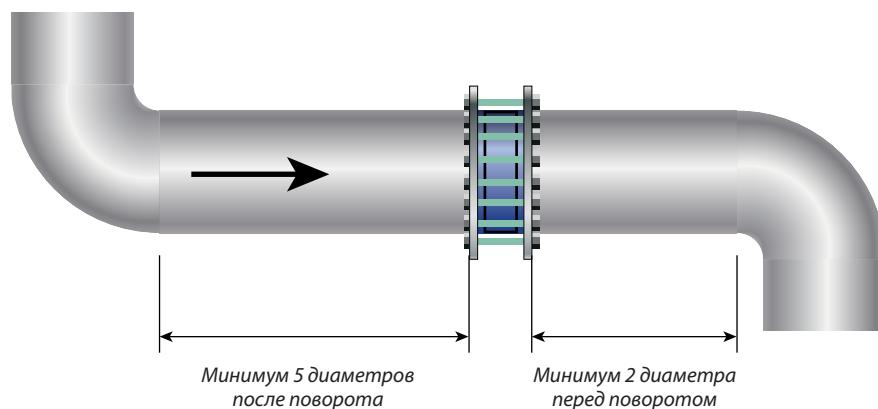
5. Обратный клапан необходимо устанавливать на расстоянии не менее 5-ти диаметров клапана ПОСЛЕ арматуры, установленной на трубопроводе, и не менее 2-х диаметров перед поворотами.



6. В случае если клапан установлен ПЕРЕД арматурой на трубопроводе, то необходимо соблюсти расстояние не менее 2-х диаметров клапана.



7. В случае если клапан установлен между поворотами, то необходимо соблюсти расстояние не менее 5-ти диаметров после поворота, и не менее 2-ух диаметров перед поворотом.



## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

### Обратный клапан «Гранлок» серии RD18, PN 1,0–1,6 МПа, DN 400–1400, с рычагом и противовесом

#### Применение

Для трубопроводов, транспортирующих техническую горячую и холодную воду, нейтральные среды. Клапан предназначен для защиты трубопровода от обратного потока рабочей среды.



#### Технические характеристики

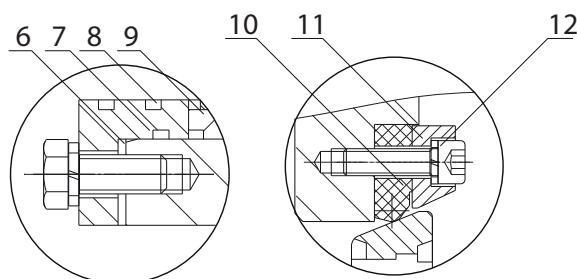
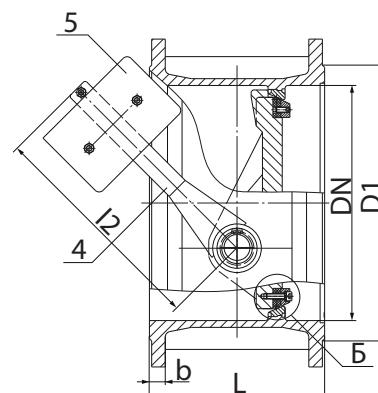
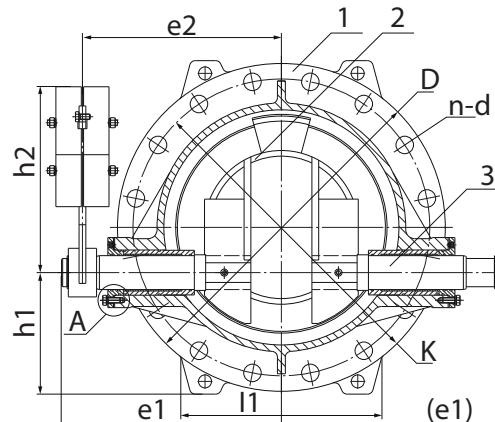
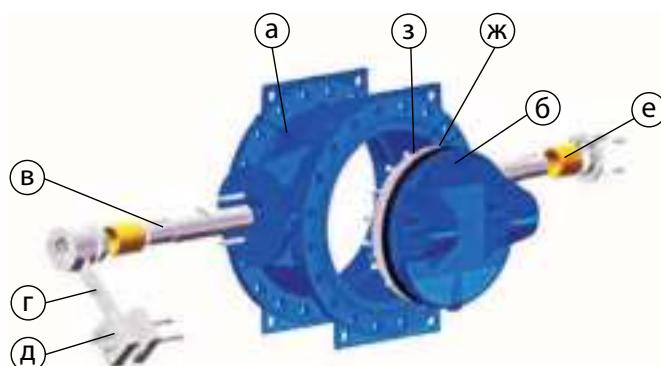
|  |               |
|--|---------------|
| Рабочая температура                          | -10...+80 °C  |
| Макс. температура (в кратковременном режиме) | +120 °C       |
| Максимальное давление                        | 1,0 / 1,6 МПа |
| Присоединение                                | Фланцевое     |

#### Спецификация

|    |                       |                            |
|----|-----------------------|----------------------------|
| 1  | Корпус                | Высокопрочный чугун GGG40  |
| 2  | Диск                  | Высокопрочный чугун GGG40  |
| 3  | Вал                   | Нержавеющая сталь AISI 420 |
| 4  | Рычаг                 | Высокопрочный чугун GGG40  |
| 5  | Противовес            | Чугун GG25                 |
| 6  | Установочное кольцо   | 66Mn4                      |
| 7  | Прокладка             | Нержавеющая сталь AISI 304 |
| 8  | Уплотнительное кольцо | NBR/EPDM                   |
| 9  | Подшипник вала        | Алюминий-бронза            |
| 10 | Уплотнительное кольцо | EPDM                       |
| 11 | Стопорное кольцо      | Нержавеющая сталь AISI 304 |
| 12 | Болт                  | Нержавеющая сталь AISI 304 |

#### Основные детали оборудования

- а. Корпус
- б. Диск
- в. Вал
- г. Рычаг
- д. Противовес
- е. Подшипник вала
- ж. Уплотнительное кольцо
- з. Стопорное кольцо



## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

### Размеры РН1,0 МПа, (мм)

| DN   | L   | I1   | I2   | e1   | e2   | h1   | h2   | D2   | b    | D1   | K    | n×Ø d |
|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 400  | 310 | 370  | 400  | 418  | 376  | 395  | 372  | 565  | 24,5 | 480  | 515  | 16×28 |
| 450  | 330 | 430  | 450  | 470  | 420  | 440  | 405  | 615  | 25,5 | 530  | 565  | 20×28 |
| 500  | 350 | 475  | 500  | 495  | 453  | 490  | 460  | 670  | 26,5 | 582  | 620  | 20×28 |
| 600  | 390 | 570  | 600  | 592  | 540  | 580  | 555  | 780  | 30   | 682  | 725  | 20×31 |
| 700  | 430 | 590  | 700  | 688  | 623  | 635  | 642  | 895  | 32,5 | 794  | 840  | 24×31 |
| 800  | 470 | 660  | 800  | 715  | 656  | 713  | 735  | 1015 | 35   | 901  | 950  | 24×34 |
| 900  | 510 | 680  | 900  | 825  | 740  | 795  | 830  | 1115 | 37,5 | 1001 | 1050 | 28×24 |
| 1000 | 550 | 700  | 1000 | 832  | 764  | 890  | 920  | 1230 | 40   | 1112 | 1160 | 28×37 |
| 1200 | 630 | 850  | 1200 | 1000 | 900  | 1042 | 1087 | 1455 | 45   | 1328 | 1380 | 32×41 |
| 1400 | 710 | 1000 | 1400 | 1246 | 1100 | 1200 | 1280 | 1675 | 46   | 1530 | 1590 | 36×44 |

### Размеры РН 1,6 МПа, (мм)

| DN   | L   | I1   | I2   | e1   | e2   | h1   | h2   | D2   | b    | D1   | K    | n×Ø d |
|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 400  | 310 | 370  | 400  | 418  | 376  | 395  | 372  | 565  | 28   | 480  | 525  | 16×31 |
| 450  | 330 | 430  | 450  | 470  | 420  | 440  | 405  | 615  | 30   | 548  | 585  | 20×31 |
| 500  | 350 | 475  | 500  | 495  | 453  | 490  | 460  | 670  | 31,5 | 609  | 650  | 20×34 |
| 600  | 390 | 570  | 600  | 592  | 540  | 580  | 555  | 780  | 36   | 720  | 770  | 20×37 |
| 700  | 430 | 590  | 700  | 688  | 623  | 635  | 642  | 895  | 39,5 | 794  | 840  | 24×37 |
| 800  | 470 | 660  | 800  | 715  | 656  | 713  | 735  | 1015 | 43   | 901  | 950  | 24×41 |
| 900  | 510 | 680  | 900  | 825  | 740  | 795  | 830  | 1115 | 46,5 | 1001 | 1050 | 28×41 |
| 1000 | 550 | 700  | 1000 | 832  | 764  | 890  | 920  | 1230 | 50   | 1112 | 1170 | 28×44 |
| 1200 | 630 | 850  | 1200 | 1000 | 900  | 1042 | 1087 | 1455 | 57   | 1328 | 1390 | 32×50 |
| 1400 | 710 | 1000 | 1400 | 1246 | 1100 | 1200 | 1280 | 1675 | 60   | 1530 | 1590 | 36×50 |



## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

### Обратный клапан Orbinox серии RM, DN 40–900\*, с поворотным диском, из нержавеющей стали

(Испания)

#### Применение

- Напорные канализационные сети
- Станции КНС
- Очистные сооружения
- Системы тепло-, водоснабжения и водоотведения
- Целлюлозно-бумажная и пищевая промышленность
- Средне агрессивные среды

#### Установка

Благодаря малому весу идеально подходит для монтажа на подвесной трубопровод.

#### Тип клапана

Невозвратный обратный клапан с уплотнением «металл по металлу» и наклонным посадочным местом.

#### Присоединение

Межфланцевое присоединение, PN 1,0–4,0 МПа.

#### Основные преимущества

- Малая строительная длина
- Минимальные потери давления
- Минимальное давление открытия
- Хорошая герметичность
- Быстродействие (наклонное посадочное место уменьшает рабочий ход запорного элемента)

#### Спецификация

| № | Деталь | Материал |
|---|--------|----------|
| 1 | Корпус | CF8M     |
| 2 | Диск   | CF8M     |
| 3 | Шток** | AISI 316 |
| 4 | Крышка | AISI 316 |

#### Таблица зависимости рабочего давления от диаметра

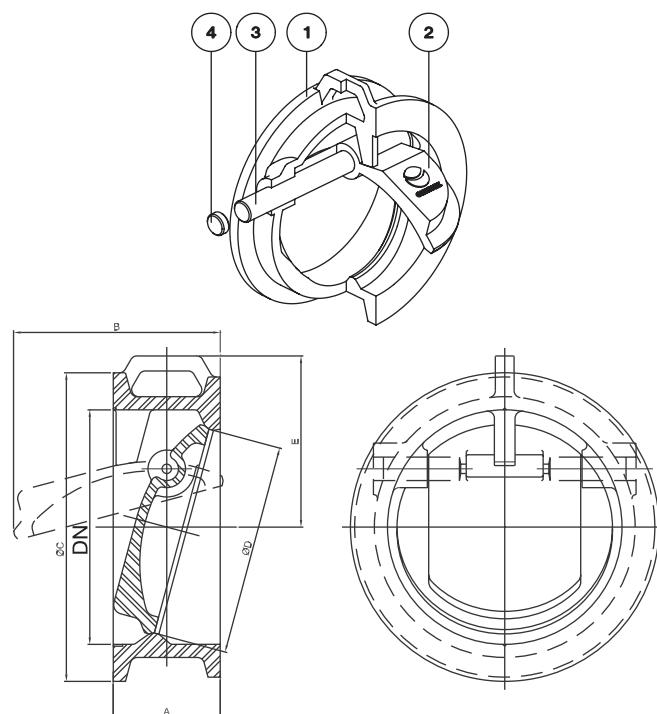
| DN      | PN, (МПа) |
|---------|-----------|
| 40–300  | 4,0       |
| 350–600 | 2,5       |
| 700–900 | 1,0       |

#### Размеры, (мм)

| Артикул     | DN  | A   | B     | Ø C (PN 10) | Ø C (PN 25) | Ø C (PN 40) | Ø D | E     | Масса, (кг) |
|-------------|-----|-----|-------|-------------|-------------|-------------|-----|-------|-------------|
| GO01A78575  | 40  | 33  | 45    | -           | -           | 84          | 34  | -     | 0,8         |
| GO01A78576  | 50  | 43  | 54    | -           | -           | 102,5       | 44  | -     | 1           |
| GO01A78577  | 65  | 46  | 64    | -           | -           | 121,5       | 58  | -     | 2           |
| GO01A78578  | 80  | 64  | 85    | -           | -           | 134,5       | 72  | -     | 3           |
| GO01A72548  | 100 | 64  | 98    | -           | -           | 162         | 90  | -     | 4,5         |
| GO01A78579  | 125 | 70  | 116,5 | -           | -           | 192         | 112 | -     | 6,5         |
| GO01A78580  | 150 | 76  | 136   | -           | -           | 219         | 135 | -     | 7,5         |
| GO01A78581  | 200 | 89  | 222,5 | -           | -           | 273         | 180 | 155   | 15          |
| GO01A76938  | 250 | 114 | 221   | -           | -           | 329         | 225 | 182,5 | 26,5        |
| GO01A76939  | 300 | 114 | 251   | -           | -           | 378         | 270 | 210   | 33,5        |
| GO01A78583  | 350 | 127 | 294   | -           | 438         | -           | 315 | 240   | 54          |
| GO01A76941  | 400 | 140 | 340   | -           | 489         | -           | 365 | 275   | 65,5        |
| GO01A83546  | 450 | 152 | 370   | -           | 540         | -           | 410 | 300   | 92          |
| GO01A76084  | 500 | 152 | 405   | -           | 594         | -           | 460 | 325   | 110         |
| GO01A79118  | 600 | 178 | 497   | -           | 696         | -           | 555 | 390   | 178         |
| GO01A114880 | 700 | 229 | 616   | 800         | -           | -           | 650 | 460   | 245         |
| GO01A79590  | 750 | 229 | 613   | 880         | -           | -           | 650 | 485   | 310         |
| GO01A79590  | 800 | 241 | 675   | 917         | -           | -           | 745 | 515   | 385         |
| -           | 900 | 241 | 750   | 1012        | -           | -           | 835 | 562   | 445         |

\* Большие диаметры – на заказ.

\*\* Для диаметров до 200 мм включительно используется односоставная конструкция штока. Для диаметров свыше 200 мм используется двусоставная конструкция штока.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: [www.valve.ru](http://www.valve.ru)

## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

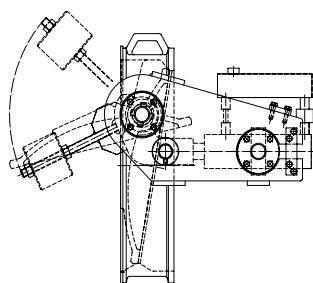
### Дополнительные опции (под заказ)

#### Контрбалансир с гасителем гидроудара

(демпфером) или без него:

Обычно используется на насосных станциях для уменьшения эффекта гидроудара. Применение данных систем требует предварительного изучения характеристик установки.

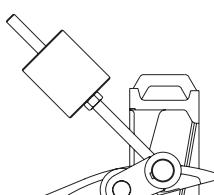
В этих случаях рекомендуется обращаться к специалистам компании АДЛ.



контрбалансир с демпфером

#### Возвратная пружина

Увеличивает скорость закрытия.



контрбалансир

#### Материалы

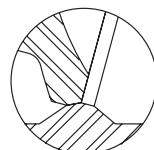
Возможно специсполнение из других материалов (AISI 317, 254 SMO, хастелой, титан и т.д.).

#### Специсполнение

Возможно специсполнение в зависимости от применения, рабочего давления системы, требуемого диаметра и материала конструкции.

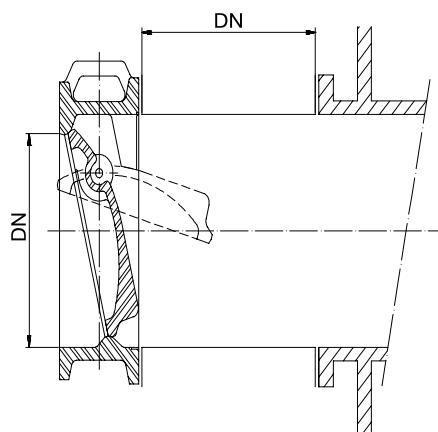
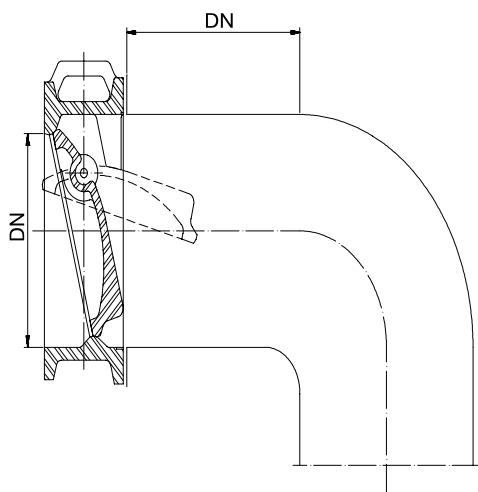
#### Тип седлового уплотнения

Металл по металлу (стандарт). Эффективность данного уплотнения достигается высокоточной машинной обработкой корпуса и кромки диска.

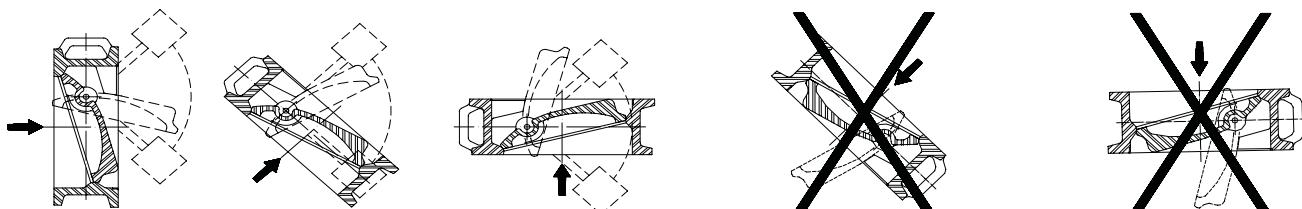


#### Способы установки

Клапан следует устанавливать таким образом, чтобы до и после клапана были прямые участки трубопровода не менее 1 диаметра клапана.



На всех системах клапан должен открываться вверх по направлению потока.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

### Обратный клапан «Гранлок» серии RD16, DN 15–200, PN 1,6 МПа, подъемный, фланцевый, чугунный

#### Применение

Для защиты трубопроводов от обратного потока рабочей среды. Предназначен для трубопроводов, транспортирующих техническую горячую, холодную воду, пар, нейтральные среды.



#### Установка

Обратный клапан подъемный с пружиной (стандартное исполнение) устанавливается в горизонтальном положении. Направление движения среды должно совпадать с направлением, указанным на клапане.

#### Технические характеристики

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| Номинальное давление           | 1,6 МПа        |
| Испытание на прочность корпуса | 2,4 МПа        |
| Максимальная температура       | +300 °C        |
| Наименьшее давление открытия   | 0,005–0,01 МПа |

#### Спецификация

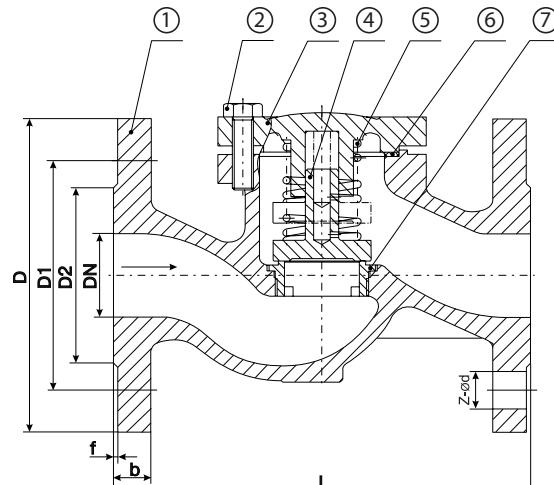
| № | Деталь    | Материал                  |
|---|-----------|---------------------------|
| 1 | Корпус    | Чугун GG25                |
| 2 | Болт      | Сталь                     |
| 3 | Крышка    | Чугун GG25                |
| 4 | Диск      | Нержавеющая сталь X20Cr13 |
| 5 | Пружина   | Пружинная сталь           |
| 6 | Прокладка | Графит                    |
| 7 | Седло     | Нержав. сталь X20Cr13     |

#### Зависимость «Температура – Давление»

| t, (°C)   | -10 | 120 | 150  | 180  | 200  | 230  | 250  | 300  |
|-----------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| PN, (МПа) | 1,6 | 1,6 | 1,44 | 1,34 | 1,28 | 1,18 | 1,12 | 0,96 |

Фланцевое присоединение согласно стандарту DIN 2501 (DIN 2633 на PN 1,6 МПа) / EN1092-2.

Возможно использование ответных фланцев российского производства согласно ГОСТ 33259-2015 на PN 1,6 МПа.



#### Размеры, (мм)

| Артикул     | DN  | L   | D   | D1  | D2  | bxf  | ZxØ d | Kv, (м³/ч) | Масса, (кг) |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|------------|-------------|
| DF04E102826 | 15  | 130 | 95  | 65  | 46  | 14x2 | 4x14  | 5,7        | 3,1         |
| DF04E102845 | 20  | 150 | 105 | 75  | 56  | 16x2 | 4x14  | 7,8        | 3,9         |
| DF04E102846 | 25  | 160 | 115 | 85  | 65  | 16x2 | 4x14  | 11,8       | 5,1         |
| DF04E102851 | 32  | 180 | 140 | 100 | 76  | 18x2 | 4x19  | 17,9       | 8,5         |
| DF04E102854 | 40  | 200 | 150 | 110 | 84  | 18x2 | 4x19  | 27,5       | 9           |
| DF04E102856 | 50  | 230 | 165 | 125 | 99  | 20x2 | 4x19  | 48         | 12,5        |
| DF04E102859 | 65  | 290 | 185 | 145 | 118 | 20x2 | 4x19  | 77,6       | 18,6        |
| DF04E102860 | 80  | 310 | 200 | 160 | 132 | 22x2 | 8x19  | 109        | 27,3        |
| DF04E102861 | 100 | 350 | 220 | 180 | 156 | 24x2 | 8x19  | 168        | 35          |
| DF04E102862 | 125 | 400 | 250 | 210 | 184 | 26x2 | 8x19  | 251        | 54,9        |
| DF04E102863 | 150 | 480 | 285 | 240 | 211 | 26x2 | 8x23  | 389        | 70          |
| DF04E102864 | 200 | 600 | 340 | 295 | 266 | 30x2 | 12x23 | 664        | 111,6       |



## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

### Обратные клапаны 277, 3/8–2", PN 1,6 МПа, резьбовые и 287 DN 15–300, PN 1,6 МПа, фланцевые

#### Применение

Для защиты трубопроводов от обратного потока рабочей среды. Предназначен для трубопроводов, транспортирующих техническую горячую, холодную воду, пар нейтральные среды.

#### Установка

Обратный клапан подъемный с пружиной (стандартное исполнение) может устанавливаться как в горизонтальном, так и в вертикальном положении. Направление движения среды должно совпадать с направлением, указанным на клапане. Обратный клапан подъемный без пружины может устанавливаться только в горизонтальном положении крышкой вверх. Монтаж к трубопроводу осуществляется при помощи муфт или фланцев.

#### Технические характеристики

|                               | 277            | 287       |
|-------------------------------|----------------|-----------|
| Макс. температура             | +200 °C        | +300 °C   |
| Присоединение                 | Резьбовое      | Фланцевое |
| Мин. давление открытия        | 0,005–0,01 МПа |           |
| Максимальное рабочее давление | 1,6 МПа        |           |

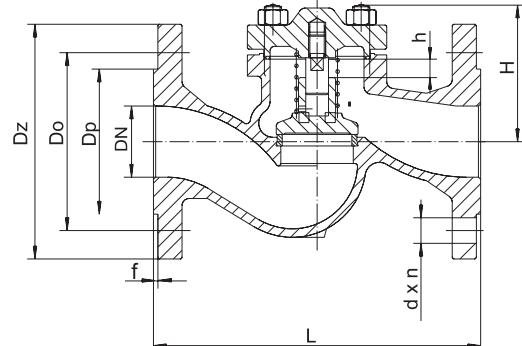
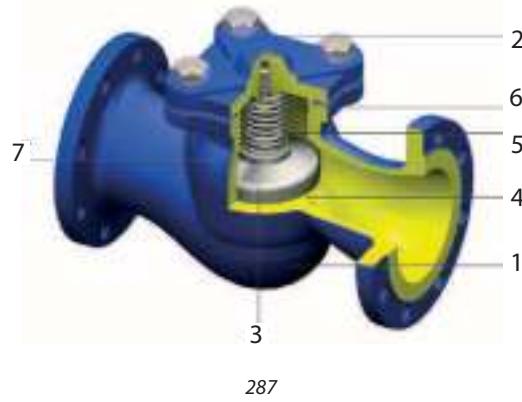
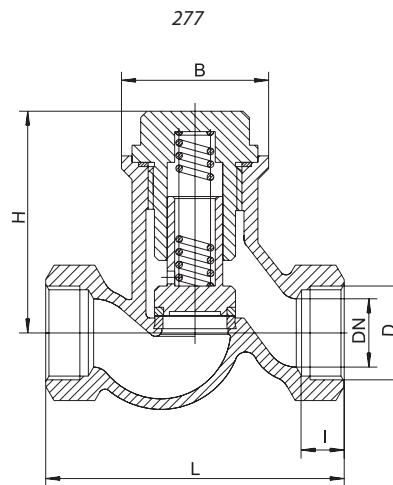
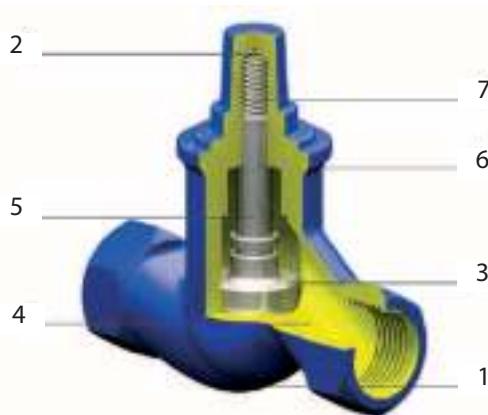
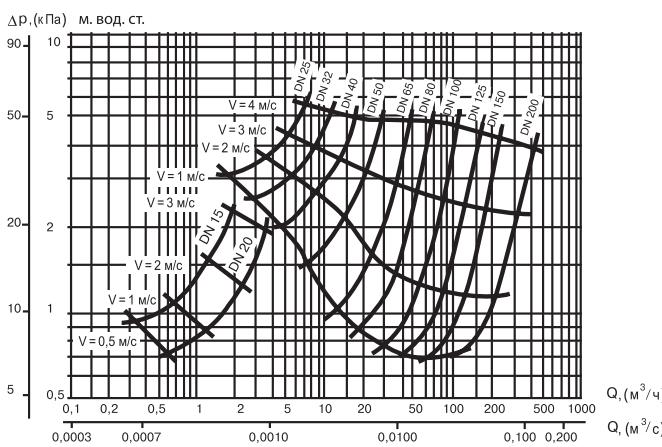
#### Спецификация

| № | Деталь         | Материал               |
|---|----------------|------------------------|
| 1 | Корпус         | Чугун GG25             |
| 2 | Крышка         | Чугун GG25             |
| 3 | Запорный орган | Сталь 2H13 (X20Cr13)   |
| 4 | Седло          | Сталь 1H13(X10Cr13)    |
| 5 | Шпиндель       | Сталь 2H13 (X20Cr13)   |
| 6 | Уплотнение     | Полонит (клингерит)    |
| 7 | Пружина        | Сталь H17N2(X20CrNi17) |

#### Зависимость «Температура – Давление»

| t, (°C)   | -10 | 120 | 150  | 180  | 200  | 230  | 250  | 300  |
|-----------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| PN, (МПа) | 1,6 | 1,6 | 1,44 | 1,34 | 1,28 | 1,18 | 1,12 | 0,96 |

#### Диаграмма перепада давления 287



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

### Размеры клапана 277, (мм)

| Артикул   | DN | D      | I  | B  | L   | H   | Масса, (кг) |
|-----------|----|--------|----|----|-----|-----|-------------|
| -         | 10 | 3/8"   | 12 | 36 | 85  | 53  | 0,4         |
| HR01A3351 | 15 | 1/2"   | 14 | 41 | 90  | 56  | 0,7         |
| HR01A1173 | 20 | 3/4"   | 16 | 41 | 100 | 56  | 0,9         |
| HR01A1174 | 25 | 1"     | 18 | 50 | 120 | 82  | 1,2         |
| HR01A1175 | 32 | 1 1/4" | 20 | 60 | 140 | 99  | 1,7         |
| HR01A2522 | 40 | 1 1/2" | 22 | 68 | 170 | 112 | 2,2         |
| HR01A2523 | 50 | 2"     | 24 | 84 | 200 | 121 | 3,6         |

### Размеры клапана 287, (мм)

| Артикул   | DN  | Dz  | Dp  | Do  | d  | n* | f | h  | H   | L   | Масса, (кг) |
|-----------|-----|-----|-----|-----|----|----|---|----|-----|-----|-------------|
| HR01B1804 | 15  | 95  | 45  | 65  | 14 | 4  | 2 | 5  | 56  | 130 | 2,1         |
| HR01B1071 | 20  | 105 | 58  | 75  | 14 | 4  | 2 | 5  | 56  | 130 | 2,7         |
| HR01B1017 | 25  | 115 | 68  | 85  | 14 | 4  | 2 | 8  | 67  | 160 | 3,8         |
| HR01B945  | 32  | 140 | 78  | 100 | 19 | 4  | 2 | 8  | 76  | 180 | 5,5         |
| HR01B946  | 40  | 150 | 88  | 110 | 19 | 4  | 3 | 11 | 89  | 200 | 7,4         |
| HR01B947  | 50  | 165 | 102 | 125 | 19 | 4  | 3 | 14 | 96  | 230 | 9,5         |
| HR01B948  | 65  | 185 | 122 | 145 | 19 | 4  | 3 | 17 | 104 | 290 | 15,0        |
| HR01B949  | 80  | 200 | 138 | 160 | 19 | 8  | 3 | 21 | 124 | 310 | 20,0        |
| HR01B950  | 100 | 220 | 158 | 180 | 19 | 8  | 3 | 25 | 161 | 350 | 29,0        |
| HR01B951  | 125 | 250 | 188 | 210 | 19 | 8  | 3 | 32 | 174 | 400 | 41,0        |
| HR01B952  | 150 | 285 | 212 | 240 | 23 | 8  | 3 | 38 | 197 | 480 | 65,0        |
| HR01B953  | 200 | 340 | 268 | 295 | 23 | 8  | 3 | 50 | 248 | 600 | 111         |
| HR01B954  | 250 | 405 | 320 | 355 | 23 | 12 | 3 | 65 | 333 | 730 | 196         |
| HR01B955  | 300 | 460 | 378 | 378 | 23 | 12 | 3 | 95 | 375 | 800 | 302         |

\* Количество сквозных отверстий. Клапан 277 изготавливается с пружиной (стандартное исполнение). по заказу возможно изготовление клапана 277 без пружины (пружина позволяет устанавливать клапан как в горизонтальном, так и в вертикальном положении). Седловое уплотнение клапанов 277, 287 изготовлено «металл по металлу».

### Пример заказа

287-125 (DN 125, PN 1,6 МПа, фланцевое присоединение).



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

### Обратный клапан «Гранлок» серии RD50, DN 15–400, PN 4,0 МПа, фланцевый, стальной, подъемный

#### Применение

Для защиты трубопроводов от обратного потока рабочей среды. Предназначен для трубопроводов, транспортирующих техническую горячую, холодную воду, пар, нейтральные среды.

Сделано в 



#### Установка

Обратный клапан подъемный с пружиной (стандартное исполнение) устанавливается в горизонтальном положении. Направление движения среды должно совпадать с направлением, указанным на клапане.

#### Технические характеристики

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| Номинальное давление              | 4,0 МПа   |
| Макс. температура                 | +350 °C   |
| Минимально допустимая температура | -20 °C    |
| Тест на прочность корпуса         | 6,0 МПа   |
| Тест на герметичность             | 4,4 МПа   |
| Присоединение                     | Фланцевое |

#### Спецификация

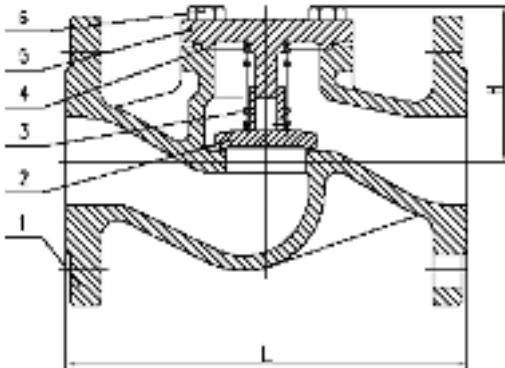
| № | Деталь    | Материал                |
|---|-----------|-------------------------|
| 1 | Корпус    | Сталь GS-C25            |
| 2 | Диск      | Нержавеющая сталь SS316 |
| 3 | Пружина   | Нержавеющая сталь       |
| 4 | Прокладка | Графит                  |
| 5 | Крышка    | Сталь GS-C25            |
| 6 | Болты     | Сталь                   |

#### Зависимость «Температура – Давление»

| t, (°C)   | -20 | 150 | 200 | 300 | 400 |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|
| PN, (МПа) | 4,0 | 4,0 | 3,5 | 2,8 | 2,1 |

#### Размеры, (мм)

| Артикул     | DN  | L    | H   | Kv   | Масса, (кг) |
|-------------|-----|------|-----|------|-------------|
| DF01A102753 | 15  | 130  | 70  | 5,7  | 3           |
| DF01A102768 | 20  | 150  | 70  | 7,8  | 4           |
| DF01A102769 | 25  | 160  | 80  | 11,8 | 5           |
| DF01A102770 | 32  | 180  | 80  | 17,9 | 6           |
| DF01A102771 | 40  | 200  | 85  | 27,5 | 8           |
| DF01A102772 | 50  | 230  | 95  | 48,0 | 10          |
| DF01A102773 | 65  | 290  | 110 | 77,6 | 14          |
| DF01A102774 | 80  | 310  | 130 | 109  | 20          |
| DF01A102775 | 100 | 350  | 155 | 168  | 33          |
| DF01A102776 | 125 | 400  | 165 | 251  | 51          |
| DF01A102777 | 150 | 480  | 215 | 389  | 74          |
| DF01A102778 | 200 | 600  | 285 | 664  | 170         |
| DF01A102779 | 250 | 730  | 325 | 1017 | 260         |
| DF01A102780 | 300 | 850  | 365 | 1446 | 411         |
| DF01A374056 | 350 | 980  | 545 | 2060 | 510         |
| DF01A102782 | 400 | 1100 | 630 | 2690 | 910         |



Фланцевое присоединение согласно стандарту DIN2501 (DIN2635 на PN 4,0 МПа) / EN1092-1.

Возможно использование ответных фланцев российского производства согласно ГОСТ 33259-2015 на PN 4,0 МПа.



## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

### Обратный клапан «Гранлок» серии RD30, DN 50–200, PN 1,6 МПа, фланцевый, чугунный, поворотный

#### Применение

Для защиты трубопроводов от обратного потока рабочей среды. Предназначен для трубопроводов, транспортирующих техническую горячую, холодную воду, пар, нейтральные среды.



#### Установка

Обратный клапан поворотный может устанавливаться как в горизонтальном, так и вертикальном положении. Монтаж к трубопроводу осуществляется при помощи фланцев. Направление движения среды должно совпадать с направлением, указанным на клапане. Клапан устанавливается на горизонтальном трубопроводе так, чтобы ось диска была выше оси трубопровода и располагалась в горизонтальной плоскости. На вертикальном трубопроводе клапаны устанавливаются входным патрубком вниз таким образом, чтобы ось диска находилась в горизонтальной плоскости.

#### Технические характеристики

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| Номинальное давление           | 1,6 МПа |
| Испытание на прочность корпуса | 2,4 МПа |
| Макс. температура              | +300 °C |

#### Спецификация

| №  | Деталь                | Материал                  |
|----|-----------------------|---------------------------|
| 1  | Корпус                | Чугун GG25                |
| 2  | Седло                 | Нержавеющая сталь X20Cr13 |
| 3  | Уплотнительное кольцо | Нержавеющая сталь X20Cr13 |
| 4  | Диск                  | Чугун GG25                |
| 5  | Шайба                 | Сталь                     |
| 6  | Болт                  | Сталь                     |
| 7  | Шарнир                | Чугун                     |
| 8  | Прокладка             | Графит                    |
| 9  | Крышка                | Чугун GG25                |
| 10 | Болт                  | Сталь                     |

#### Зависимость «Температура – Давление»

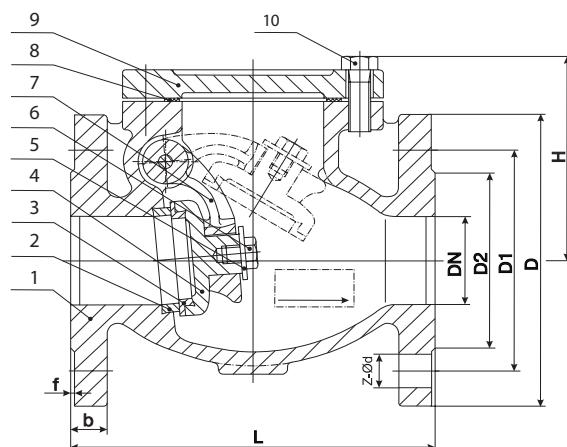
| t, (°C)   | -10 | 120 | 150  | 180  | 200  | 230  | 250  | 300  |
|-----------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| PN, (МПа) | 1,6 | 1,6 | 1,44 | 1,34 | 1,28 | 1,18 | 1,12 | 0,96 |

Фланцевое присоединение согласно стандарту DIN 2501 (DIN 2633 на PN 1,6 МПа) / EN1092-2.

Возможно использование ответных фланцев российского производства согласно ГОСТ 33259-2015 на PN 1,6 МПа.

#### Размеры, (мм)

| Артикул     | DN  | L   | D   | D1  | D2  | b-f  | ZxØ d | H   | Kv, (м³/ч) | Масса, (кг) |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|-----|------------|-------------|
| DF04D102827 | 50  | 200 | 165 | 125 | 99  | 20-2 | 4x19  | 115 | 82         | 13,0        |
| DF04D102839 | 65  | 240 | 185 | 145 | 118 | 20-2 | 4x19  | 130 | 130        | 17,40       |
| DF04D102840 | 80  | 260 | 200 | 160 | 132 | 22-2 | 8x19  | 147 | 220        | 24,40       |
| DF04D102841 | 100 | 300 | 220 | 180 | 156 | 24-2 | 8x19  | 166 | 310        | 33,20       |
| DF04D102842 | 125 | 350 | 250 | 210 | 184 | 26-2 | 8x19  | 188 | 440        | 52,00       |
| DF04D102843 | 150 | 400 | 285 | 240 | 211 | 26-2 | 8x23  | 217 | 640        | 75,20       |
| DF04D102844 | 200 | 500 | 340 | 295 | 265 | 30-2 | 12x23 | 275 | 1100       | 117,0       |



## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

### Обратный клапан серии 302, DN 40–300, PN 1,6 МПа, поворотный

#### Применение

Для защиты трубопровода от обратного потока рабочей среды. Предназначается для трубопроводов, транспортирующих техническую горячую, холодную воду, пар, нейтральные среды.

#### Установка

Обратный клапан поворотный может устанавливаться как в горизонтальном, так и в вертикальном положении. Монтаж к трубопроводу осуществляется при помощи фланцев. Направление движения среды должно совпадать с направлением, указанным на клапане. Клапан устанавливается на горизонтальном трубопроводе так, чтобы ось диска была выше оси трубопровода и располагалась в горизонтальной плоскости. на вертикальном трубопроводе клапаны устанавливаются входным патрубком вниз таким образом, чтобы ось диска находилась в горизонтальной плоскости.

#### Технические характеристики

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Макс. температура | +300 °C   |
| Присоединение     | Фланцевое |

#### Спецификация

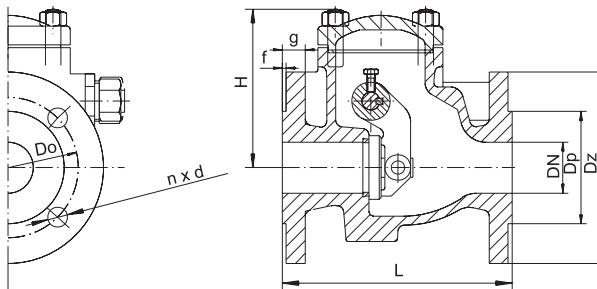
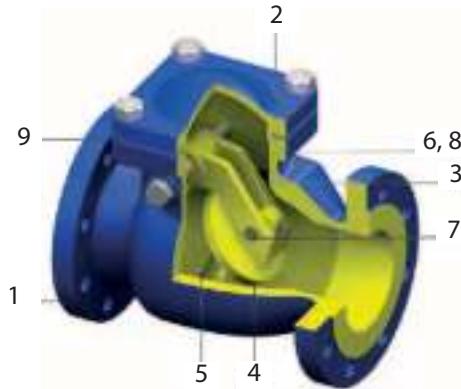
| №                           | Деталь     | материал                  |
|-----------------------------|------------|---------------------------|
| 1                           | Корпус     | Чугун GG25                |
| 2                           | Крышка     | Чугун GG25                |
| 3                           | Шарнир     | Чугун GGG50               |
| 4                           | Диск       | Нержавеющая сталь X20Cr14 |
| 5                           | Седло      | Сталь 1H13(X10Cr13)       |
| 6                           | Ось        | Сталь 2H13 (X20Cr13)      |
| 7                           | Ось диска  | Сталь 2H13 (X20Cr13)      |
| 8                           | Уплотнение | Полонит (клинерит)        |
| 9                           | Прокладка  | Графит                    |
| Седловое уплотнение клапана |            | металл по металлу         |

#### Зависимость «Температура – Давление»

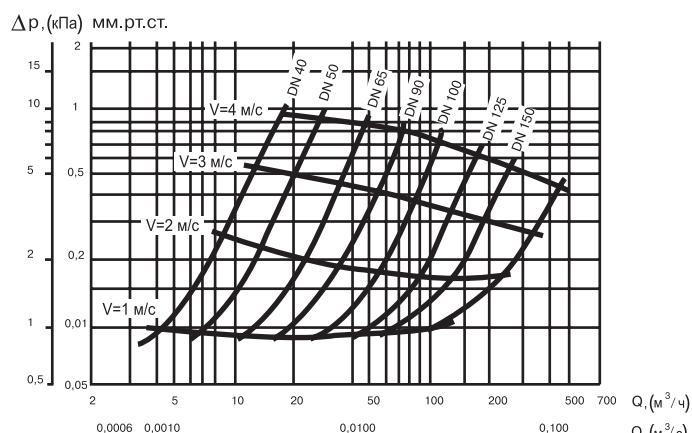
| t, (°C)   | -10 | 120 | 150  | 180  | 200  | 230  | 250  | 300  |
|-----------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| PN, (МПа) | 1,6 | 1,6 | 1,44 | 1,34 | 1,28 | 1,18 | 1,12 | 0,96 |

#### Пример заказа

302-080 (DN 80, PN 1,6 МПа, фланцевое присоединение).



#### Диаграмма перепада давления



#### Размеры, (мм)

| Артикул   | DN  | Dz  | Dp  | Do  | d  | n* | g  | f | L   | H   | Масса, (кг) | Kv, (м³/ч) |
|-----------|-----|-----|-----|-----|----|----|----|---|-----|-----|-------------|------------|
| HR01C5795 | 40  | 150 | 88  | 110 | 19 | 4  | 18 | 3 | 180 | 119 | 9,0         | 59,5       |
| HR01C5796 | 50  | 165 | 102 | 125 | 19 | 4  | 20 | 3 | 200 | 120 | 11          | 96,3       |
| HR01C5797 | 65  | 185 | 122 | 145 | 19 | 4  | 20 | 3 | 240 | 141 | 15          | 151        |
| HR01C5798 | 80  | 200 | 138 | 160 | 19 | 8  | 22 | 3 | 260 | 168 | 21          | 209        |
| HR01C5799 | 100 | 220 | 158 | 180 | 19 | 8  | 24 | 3 | 300 | 175 | 32          | 332        |
| HR01C5800 | 125 | 250 | 188 | 210 | 19 | 8  | 26 | 3 | 350 | 199 | 46          | 585        |
| HR01C5801 | 150 | 285 | 212 | 240 | 23 | 8  | 26 | 3 | 400 | 217 | 60          | 867        |
| HR01C5802 | 200 | 340 | 268 | 295 | 23 | 12 | 30 | 3 | 500 | 277 | 120         | 1253       |
| HR01C5807 | 250 | 405 | 320 | 355 | 28 | 12 | 32 | 3 | 600 | 337 | 180         | 1780       |
| HR01C5808 | 300 | 460 | 378 | 410 | 28 | 12 | 32 | 4 | 700 | 374 | 250         | 2370       |

\* Количество сквозных отверстий.

Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

### Обратный клапан «Гранлок» серии RD12, DN 50–300, PN 1,6 МПа, шаровый

#### Применение

Для защиты трубопровода от обратного потока рабочей среды. Предназначен для канализационных систем, трубопроводов, транспортирующих сточные воды, техническую горячую, холодную воду, другие жидкости (рН 4–8).



#### Установка

Устанавливается в горизонтальном положении и в вертикальном на потоке снизу-вверх. Монтаж на трубопровод осуществляется при помощи фланцев. Направление движения среды должно совпадать с направлением, указанным на клапане.



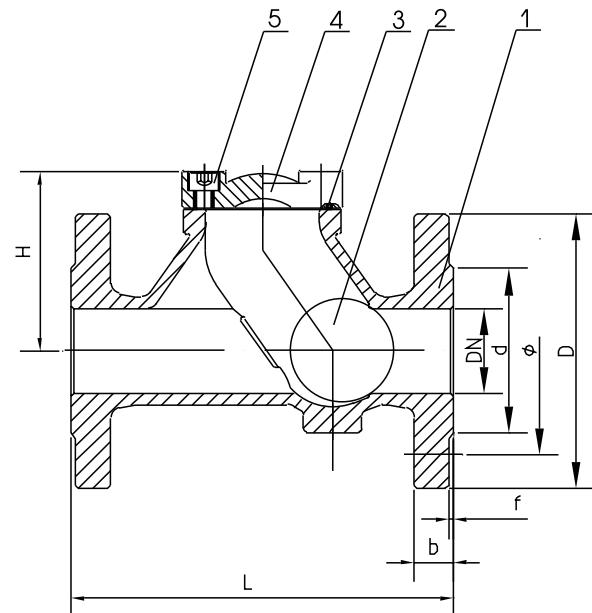
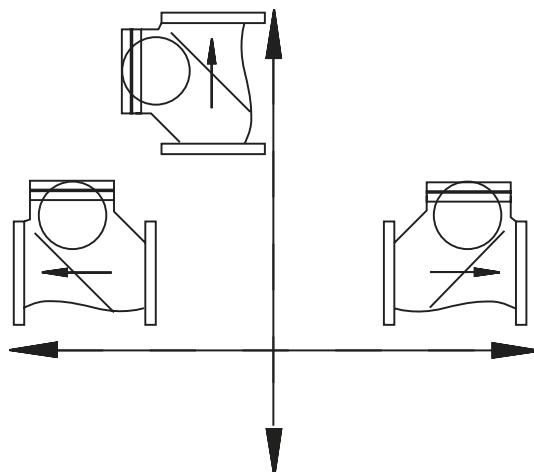
#### Технические характеристики

|                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| Максимальное давление             | 1,6 МПа       |
| Мин. давление открытия            | 0,05 МПа      |
| Макс. температура                 | +70 °C        |
| Герметичное закрытие при давлении | 0,05–0,08 МПа |
| Присоединение                     | Фланцевое     |

#### Спецификация

|   |            |                            |
|---|------------|----------------------------|
| 1 | Корпус     | Высокопрочный чугун GGG 40 |
| 2 | Шар        | Сталь с покрытием NBR      |
| 3 | Уплотнение | NBR                        |
| 4 | Крышка     | Чугун GGG 40               |
| 5 | Болт       | Оцинкованная сталь         |

#### Способы установки клапана



#### Размеры, (мм)

| Артикул     | DN  | L   | H   | D   | Ø   | d   | b    | f | n×Ø d | Масса, (кг) |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|---|-------|-------------|
| DF04B103725 | 50  | 230 | 120 | 165 | 125 | 99  | 19   | 3 | 4x19  | 10          |
| DF04B103726 | 65  | 290 | 140 | 185 | 145 | 118 | 19   | 3 | 4x19  | 13          |
| DF04B103727 | 80  | 310 | 165 | 200 | 160 | 132 | 19   | 3 | 8x19  | 17          |
| DF04B103728 | 100 | 350 | 200 | 220 | 180 | 156 | 19   | 3 | 8x19  | 27          |
| DF04B103729 | 125 | 400 | 245 | 250 | 210 | 184 | 19   | 3 | 8x19  | 36,5        |
| DF04B103730 | 150 | 480 | 285 | 285 | 240 | 211 | 19   | 3 | 8x23  | 54          |
| DF04B103731 | 200 | 600 | 380 | 340 | 295 | 266 | 20   | 3 | 12x23 | 103         |
| DF04B103732 | 250 | 730 | 460 | 400 | 355 | 319 | 22   | 3 | 12x28 | 165         |
| DF04B103733 | 300 | 850 | 535 | 455 | 410 | 370 | 24,5 | 4 | 12x28 | 241         |

Примечание: клапаны DN 400, DN 500 – по запросу.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

### Обратный клапан «Гранлок» серии CVS16, DN 15–100, PN 1,6 МПа

#### Применение

Для жидкостей, пара и сжатого воздуха.



#### Присоединение

Межфланцевое.

#### Технические характеристики

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| Максимальная температура | +250 °C |
| Максимальное давление PN | 1,6 МПа |

www.adl.ru

#### Спецификация

|   |                     |                               |
|---|---------------------|-------------------------------|
| 1 | Корпус              | Бронза                        |
| 2 | Крышка              | Бронза                        |
| 3 | Диск                | Нержавеющая сталь 40Х13       |
| 4 | Пластина            | Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т   |
| 5 | Пружина             | Нержавеющая сталь 10Х17Н13М2Т |
| 6 | Центровочное кольцо | Нержавеющая сталь 8Х18Н10Т    |

#### Размеры, (мм)

| Артикул     | DN  | H  | A    | D1   | D2    | D3    | Масса, (кг) |
|-------------|-----|----|------|------|-------|-------|-------------|
|             |     |    |      |      |       |       | Бронза      |
| DF02A371176 | 15  | 17 | 44,5 | 44,5 | 52    | -     | 0,14        |
| DF02A371178 | 20  | 20 | 54,5 | 54,5 | 65,5  | -     | 0,24        |
| DF02A371180 | 25  | 22 | 64,5 | 64,5 | 72    | -     | 0,35        |
| DF02A371182 | 32  | 28 | 75   | 75   | 83    | -     | 0,56        |
| DF02A371187 | 40  | 32 | 84   | 84   | 93,5  | -     | 0,82        |
| DF02A371189 | 50  | 40 | 97,5 | 97,5 | 110   | -     | 1,10        |
| DF02A371191 | 65  | 46 | 117  | 117  | 127   | -     | 2,15        |
| DF02A371193 | 80  | 50 | 133  | 133  | 154   | 142,5 | 2,90        |
| DF02A371195 | 100 | 60 | 153  | 153  | 168,5 | 162,5 | 4,02        |

#### Характеристики

| Направление течения | Давление открытия, (кПа) |       |            |      | Kv, (м³/ч)<br>ΔP = 0,1 МПа |        |
|---------------------|--------------------------|-------|------------|------|----------------------------|--------|
|                     | без пружины              |       | с пружиной |      |                            |        |
|                     | ↑                        | ↑     | ⇒          | ↓    |                            |        |
| DN                  | 15                       | 0,251 | 2,2        | 2,05 | 1,7                        | 3,96   |
|                     | 20                       | 0,238 | 2,19       | 2,05 | 1,71                       | 7,20   |
|                     | 25                       | 0,196 | 2,15       | 2,05 | 1,75                       | 10,80  |
|                     | 32                       | 0,370 | 2,32       | 2,05 | 1,58                       | 18,00  |
|                     | 40                       | 0,400 | 2,35       | 2,05 | 1,55                       | 23,00  |
|                     | 50                       | 0,411 | 2,36       | 2,05 | 1,54                       | 36,00  |
|                     | 65                       | 0,495 | 2,44       | 2,05 | 1,46                       | 60,00  |
|                     | 80                       | 0,564 | 2,51       | 2,05 | 1,39                       | 79,00  |
|                     | 100                      | 0,681 | 2,63       | 2,05 | 1,27                       | 118,00 |

#### Параметры клапанов

|                          | Бронза (CVS16) |     |     |     |
|--------------------------|----------------|-----|-----|-----|
| PN, (МПа)                | 1,6            |     |     |     |
| DN, (МПа)                | 1,6            | 1,5 | 1,4 | 1,3 |
| t <sub>макс.,</sub> (°C) | 120            | 180 | 200 | 250 |
| t <sub>мин.,</sub> (°C)  | -60            |     |     |     |

#### Пример заказа

«Гранлок» CVS16.05.080.16 (обратный клапан межфланцевый бронзовый, DN 80).

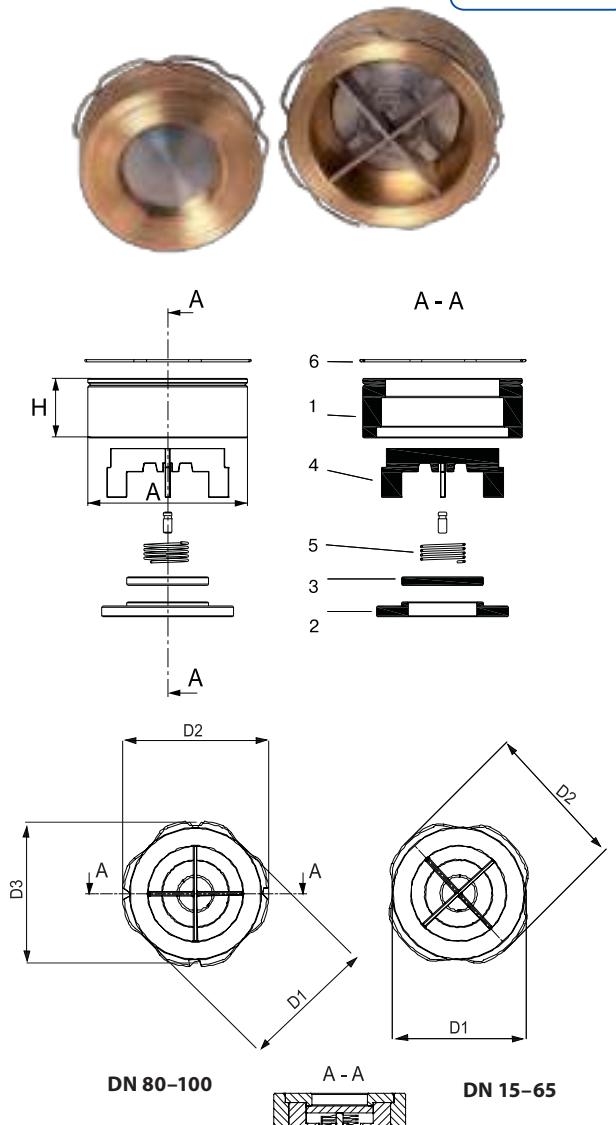
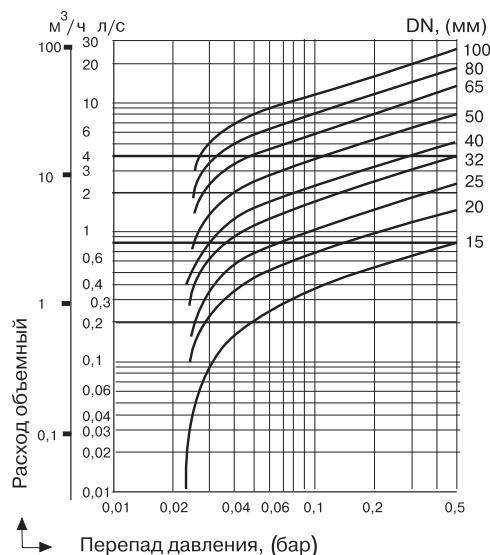


Диаграмма падения давления на клапане



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru



## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

### Обратный клапан «Гранлок» серии CVS16, DN 125–200, PN 1,6 МПа

#### Применение

Для жидкостей, пара и сжатого воздуха.

#### Установка

Клапан может устанавливаться как в горизонтальном, так и в вертикальном положении. При монтаже клапан зажимается между фланцами. Поток среды должен быть направлен на диск клапана, как показано стрелкой.

#### Технические характеристики

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| Максимальная температура  | +250 °C |
| Макс. допустимое давление | 1,6 МПа |

#### Спецификация

|   |                      |                   |
|---|----------------------|-------------------|
| 1 | Корпус               | Бронза            |
| 2 | Седло                | Бронза            |
| 3 | Уплотнение           | Бронза            |
| 4 | Направляющие пружины | Бронза            |
| 5 | Пружина              | Нержавеющая сталь |
| 6 | Центральное кольцо   | Нержавеющая сталь |

#### Размеры, (мм)

| DN       | 125         | 150   | 200   |
|----------|-------------|-------|-------|
| H        | 90          | 106   | 140   |
| A        | 180         | 205   | 262   |
| D1       | 180         | 205   | 262   |
| D2       | 205         | 240   | 300   |
| Материал | Масса, (кг) |       |       |
| Бронза   | 8,13        | 12,05 | 21,66 |

#### Характеристики

|                  |     | Давление открытия, (кПа) |            | $\Delta P_{\text{открытия}} = 0 = 10 \text{ кПа}$ |
|------------------|-----|--------------------------|------------|---|
|                  |     | Без пружины              | С пружиной |   |
| Направл. течения |     | ↑↑                       | ↑⇒↓        |   |
| Материал         |     |                          |            |   |
| Бронза           |     |                          |            |   |
| DN               | 125 | 0,84                     | 2,84       | 2,20  |
|                  | 150 | 1,17                     | 3,17       | 2,40  |
|                  | 200 | 1,30                     | 3,30       | 2,40  |
|                  |     |                          |            | 0,83  |
|                  |     |                          |            | 6,40  |
|                  |     |                          |            | 2,10  |

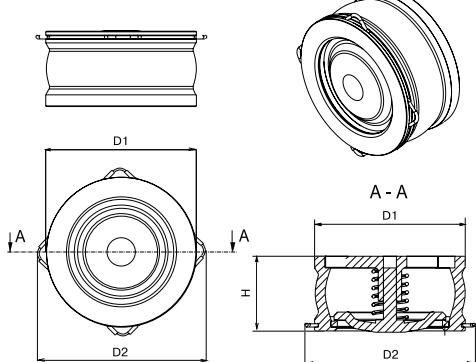
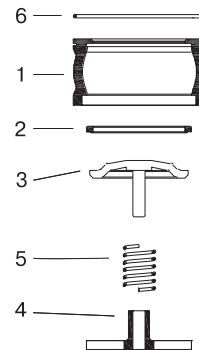
#### Параметры клапанов

|                          |     |     |     |     |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|
| PN, (МПа)                | 1,6 |     |     |     |
| DN, (МПа)                | 1,6 | 1,5 | 1,4 | 1,3 |
| t <sub>макс., (°C)</sub> | 120 | 180 | 200 | 250 |
| t <sub>мин., (°C)</sub>  | -60 |     |     |     |

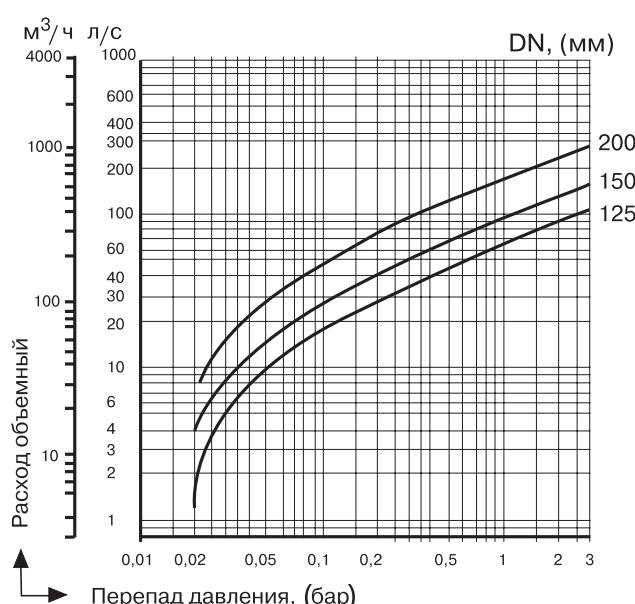
#### Пример заказа

«Гранлок» CVS16.05.150.16 (обратный клапан межфланцевый бронзовый, DN 150).

Сделано в 



#### Диаграмма падения давления на клапане



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

### Обратный клапан «Гранлок» серии CVS25, DN 1/4–2'', PN 2,5–4,0 МПа, из нержавеющей стали

#### Применение

Для пара, жидкостей, воздуха, а также для пищевых и агрессивных сред.



#### Установка

Клапан может устанавливаться как в горизонтальном, так и в вертикальном положении. При установке убедиться, что направление потока совпадает с направлением, указанным на корпусе.

#### Присоединение

Внутренняя резьба BSP.

#### Технические характеристики

|                               |               |
|-------------------------------|---------------|
| Номинальное давление          | 2,5 / 4,0 МПа |
| Тест на прочность корпуса     | 3,75 МПа      |
| Тест на герметичность корпуса | 2,75 МПа      |
| Максимальная температура      | +250 °C       |

#### Спецификация\*

|   |                                 |                          |
|---|---------------------------------|--------------------------|
| 1 | Корпус                          | Нержавеющая сталь 1.4301 |
| 2 | Крышка                          | Нержавеющая сталь 1.4301 |
| 3 | Диск                            | Нержавеющая сталь 1.4301 |
| 4 | Пластина ограничивающая нижняя  | Нержавеющая сталь 1.4301 |
| 5 | Пластина ограничивающая верхняя | Нержавеющая сталь 1.4301 |
| 6 | Пружины                         | Нержавеющая сталь 1.4301 |

\* по запросу возможно исполнение из стали 1.4401.

#### Размеры, (мм) для PN 2.5

| Артикул     | DN  |         | A    | B  | Масса, (кг) |
|-------------|-----|---------|------|----|-------------|
|             | мм  | дюйм    |      |    |             |
| DF03A231702 | 6/8 | 1/4''   | 47,5 | 40 | 0,35        |
| DF03A231708 | 10  | 3/8''   | 47,5 | 40 | 0,35        |
| DF03A231709 | 15  | 1/2''   | 55   | 40 | 0,38        |
| DF03A231711 | 20  | 1/2''   | 61   | 45 | 0,38        |
| DF03A231712 | 25  | 1''     | 71   | 49 | 0,57        |
| DF03A231713 | 32  | 1 1/4'' | 60   | 65 | 0,61        |
| DF03A231714 | 40  | 1 1/2'' | 72   | 80 | 0,91        |
| DF03A231715 | 50  | 2''     | 72   | 83 | 1,13        |

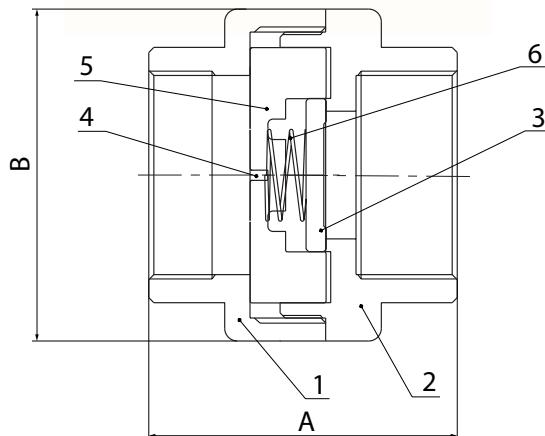
#### Размеры, (мм) для PN 4.0

| Артикул     | DN  |         | A    | B      | Масса, (кг) |
|-------------|-----|---------|------|--------|-------------|
|             | мм  | дюйм    |      |        |             |
| DF03A412724 | 6/8 | 1/4''   | 47,5 | 40     | 0,35        |
| DF03A412723 | 10  | 3/8''   | 47,5 | 40     | 0,35        |
| DF03A412367 | 15  | 1/2''   | 55   | 40     | 0,38        |
| DF03A412369 | 20  | 3/4''   | 61   | 45     | 0,38        |
| DF03A412370 | 25  | 1''     | 71   | 49     | 0,57        |
| DF03A412372 | 32  | 1 1/4'' | 60   | 65     | 0,61        |
| DF03A412374 | 40  | 1 1/2'' | 72   | 80     | 0,91        |
| DF03A412375 | 50  | 2''     | 72   | 80/83* | 1,13        |
| DF03A365308 | 65  | 2 1/2'' | 122  | 108    | -           |

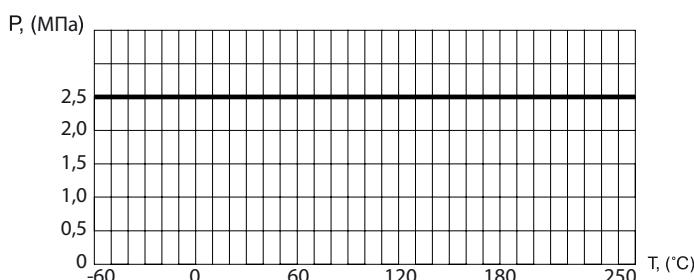
\* Исполнение клапана из стали 1.4401

#### Пример заказа

«Гранлок» CVS25.04.25.25.P/P (DN 25, PN 1,6 МПа, нержавеющая сталь, присоединение резьбовое).



#### Диаграмма «Температура – Давление»



## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

### Обратный клапан «Гранлок» серии CVS40, DN 15–300, PN 4,0 МПа, из нержавеющей стали

Сделано в



#### Применение

Для пара, жидкостей, воздуха, а также для пищевых и агрессивных сред.

#### Установка

Клапан может устанавливаться как в горизонтальном, так и в вертикальном положении. При монтаже клапан зажимается между фланцами. При установке убедиться, что направление потока совпадает с направлением, указанным на корпусе клапана.

#### Технические характеристики

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| Максимальное давление, PN | 4,0 МПа              |
| Рабочая температура       | -60...+300 °C        |
| Присоединение             | Межфланцевое         |
| Уплотнение                | Металл / Металл      |
| Класс герметичности       | D по ГОСТ 54808-2011 |

#### Спецификация

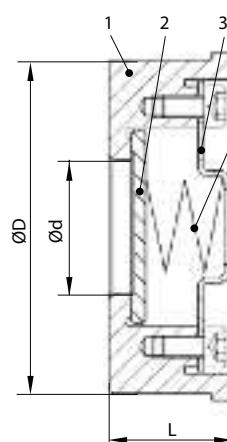
|   |           |      |
|---|-----------|------|
| 1 | Корпус    | CF8M |
| 2 | Диск      | CF8M |
| 3 | Крепление | CF8M |
| 4 | Пружина   | CF8M |

#### Размеры, (мм)

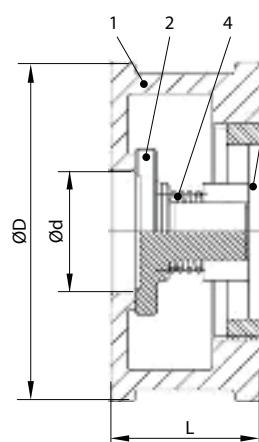
| Артикул     | DN  | d   | ØD  | L   | Масса, (кг) |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-------------|
| DF03B362392 | 15  | 15  | 43  | 16  | 0,1         |
| DF03B362399 | 20  | 20  | 53  | 19  | 0,16        |
| DF03B362402 | 25  | 25  | 63  | 22  | 0,28        |
| DF03B362403 | 32  | 30  | 75  | 28  | 0,52        |
| DF03B362407 | 40  | 38  | 80  | 32  | 0,7         |
| DF03B362410 | 50  | 47  | 95  | 40  | 1,1         |
| DF03B362411 | 65  | 62  | 115 | 46  | 1,58        |
| DF03B362413 | 80  | 77  | 131 | 50  | 1,78        |
| DF03B362414 | 100 | 96  | 150 | 60  | 3,3         |
| DF03B372884 | 125 | 119 | 180 | 90  | 8           |
| DF03B362415 | 150 | 141 | 209 | 106 | 12          |
| DF03B362416 | 200 | 190 | 272 | 140 | 22          |
| DF03B362419 | 250 | 225 | 317 | 145 | 35          |
| DF03B362423 | 300 | 280 | 369 | 160 | 45          |

#### Давления открытия, (мбар)

| DN  | Kvs, (м³/ч) | давление открытия в мбар. (в зависимости от установки) |              |              |
|-----|-------------|--|--------------|--------------|
|     |             | горизонтально  | с низу вверх | с верху вниз |
| 15  | 4,4         | 22,5   | 25           | 20           |
| 20  | 6,8         | 22,5   | 25           | 20           |
| 25  | 10,8        | 22,5   | 25           | 20           |
| 32  | 17          | 23,5   | 27           | 20           |
| 40  | 26          | 24,5   | 28           | 20           |
| 50  | 43          | 24,5   | 29           | 20           |
| 65  | 60          | 25   | 30           | 20           |
| 80  | 80          | 25,5   | 31           | 20           |
| 100 | 113         | 26,5   | 33           | 20           |
| 125 | 183         | 22   | 30           | 10           |
| 150 | 258         | 22   | 30           | 10           |
| 200 | 410         | 22   | 30           | 10           |
| 250 | 698         | 22   | 30           | 10           |
| 300 | 732         | 22   | 30           | 10           |

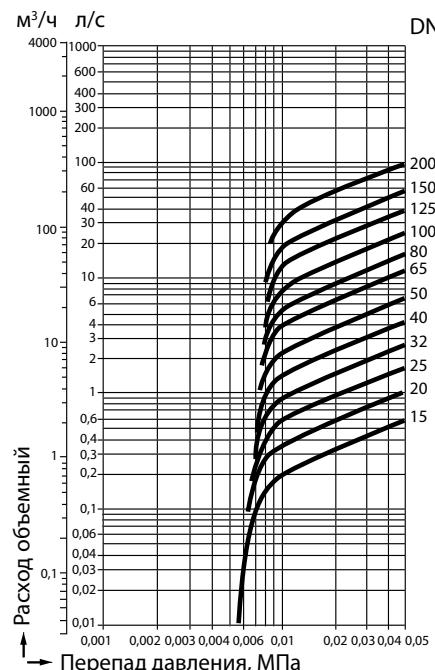


Исполнение  
для DN 15–100



Исполнение  
для DN 125–300

#### Диаграмма перепада давления



#### Пример заказа

CVS40.04.015.40.М/Ф (CVS40, корпус из нержавеющей стали, DN 15, PN 4,0 МПа, межфланцевое присоединение).



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: [www.valve.ru](http://www.valve.ru)

## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

### Обратный клапан «Гранлок» серии CVT16, DN 15–80, PN 1,6 МПа, из нержавеющей стали

#### Применение

Для пара, жидкостей, воздуха, а также для пищевых и агрессивных сред.



#### Установка

Клапан применяется только для горизонтальных трубопроводов, при этом крышка клапана должна находиться в верхней точке. При установке необходимо убедиться, что направление потока совпадает с направлением, указанным на корпусе клапана.

#### Технические характеристики

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Максимальное допустимое давление  | 1,6 МПа                                 |
| Минимальное давление открытия     | 3,0 кПа                                 |
| Диапазон рабочих температур       | - 60...+200 °C                          |
| Мин. температура окружающей среды | - 60 °C                                 |
| Присоединение                     | Внутренняя резьба BSP<br>(ГОСТ 6357-81) |



#### Спецификация

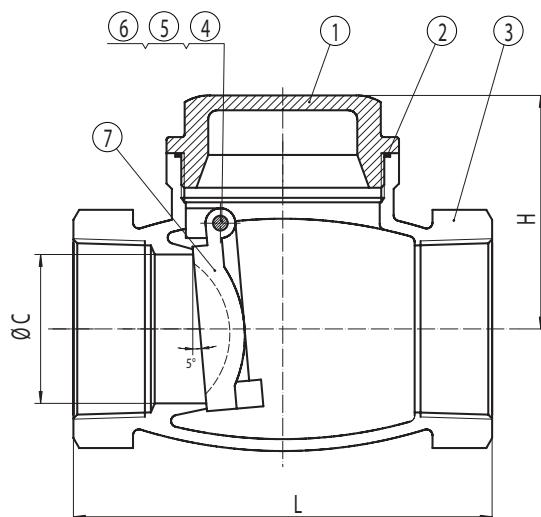
|   |                   |      |
|---|-------------------|------|
| 1 | Корпус            | CF8M |
| 2 | Крышка            | CF8M |
| 3 | Ось               | CF8M |
| 4 | Диск              | CF8M |
| 5 | Болт              | CF8M |
| 6 | Уплотнение        | PTFE |
| 7 | Уплотнение крышки | PTFE |

#### Размеры, (мм)

| Артикул     | DN | дюймы | ØС | H  | L   | Масса, (кг) |
|-------------|----|-------|----|----|-----|-------------|
| DF03A405387 | 10 | 3/8   | 10 | 48 | 65  | 0,350       |
| DF03A405452 | 15 | 1/2   | 15 | 43 | 65  | 0,350       |
| DF03A405453 | 20 | 3/4   | 20 | 53 | 80  | 0,500       |
| DF03A405454 | 25 | 1     | 25 | 60 | 90  | 0,750       |
| DF03A405455 | 32 | 1 1/4 | 32 | 60 | 105 | 1,100       |
| DF03A405456 | 40 | 1 1/2 | 38 | 75 | 120 | 1,500       |
| DF03A405457 | 50 | 2     | 50 | 79 | 140 | 2,400       |
| DF03A405458 | 65 | 2 1/2 | 65 | -  | -   | 3,900       |
| DF03A405459 | 80 | 3     | 80 | -  | -   | 6,200       |

#### Пример заказа

CVT16.04.025.16.P/P (клапан обратный Гранлок серии CVT16, корпус из нержавеющей стали, DN 25, PN 1,6 МПа, присоединение резьбовое).



## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

### Обратный клапан VYC179, DN 8–50, PN 25,0 МПа, плунжерный (Испания)

#### Применение

Для жидкостей, пара и газов.

#### Технические характеристики

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| Максимальное рабочее давление    | 25,0 МПа  |
| Максимальная рабочая температура | +400 °C   |
| Присоединение                    | Резьбовое |

#### Спецификация

| № | Деталь  | Материал |              |             |
|---|---------|----------|--------------|-------------|
|   |         | Латунь   | Углер. сталь | Нерж. сталь |
| 1 | Корпус  | Латунь   | Углер. ст.   | AISI 316    |
| 2 | Крышка  | Латунь   | Углер. ст.   | AISI 316    |
| 3 | Плунжер | AISI 316 | AISI 316     | AISI 316    |
| 4 | Пружина | AISI 316 | AISI 316     | AISI 316    |

#### Размеры, (мм)

| DN           | 8           | 10   | 15   | 20   | 25   | 32     | 40     | 50   |
|--------------|-------------|------|------|------|------|--------|--------|------|
| D            | 1/4"        | 3/8" | 1/2" | 3/4" | 1"   | 1 1/4" | 1 1/2" | 2"   |
| H            | 34          | 39   | 48   | 55   | 62   | 64     | 82     | 85   |
| L            | 50          | 55   | 65   | 75   | 90   | 95     | 100    | 112  |
| D1           | 6           | 8    | 9,5  | 11,5 | 15   | 17     | 21     | 25   |
| Материал     | Масса, (кг) |      |      |      |      |        |        |      |
| Латунь       | 0,31        | 0,47 | 0,92 | 0,95 | 2,21 | 2,66   | 3,82   | 6,43 |
| Углер. сталь | 0,29        | 0,44 | 0,78 | 0,88 | 2,05 | 2,47   | 3,56   | 6,16 |
| Нерж. сталь  | 0,29        | 0,44 | 0,78 | 0,90 | 2,07 | 2,50   | 3,61   | 6,24 |

#### Параметры

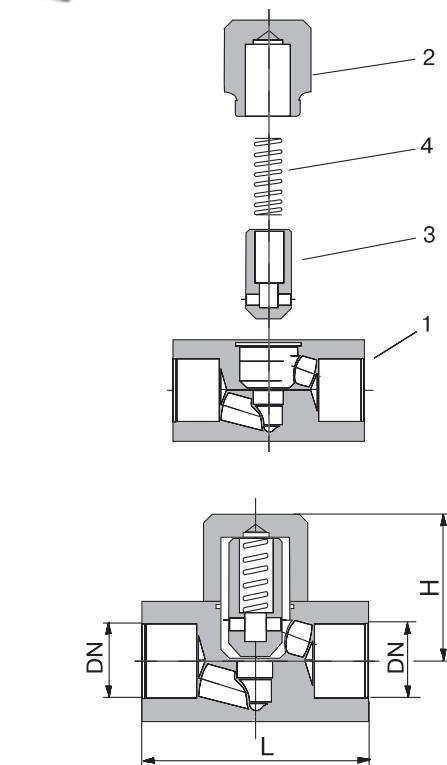
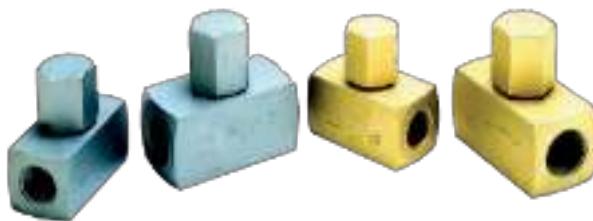
|                          | Латунь | Углер. сталь | Нерж. сталь |
|--------------------------|--------|--------------|-------------|
| PN, (МПа)                | 20,0   | 25,0         | 25,0        |
| DN, (мм)                 | 20/0   | 25/0         | 20/0        |
| t <sub>макс.,</sub> (°C) | 120    | 180          | 200         |
| t <sub>мин.,</sub> (°C)  | -60    | -10          | -60         |

#### Характеристики

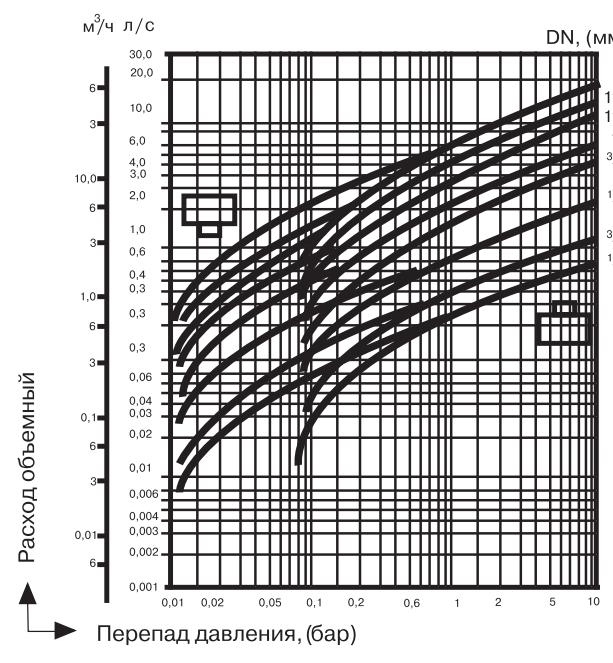
| Направление потока | Давление открытия, (кПа) |    |            | Пропускная способность Kv, (м <sup>3</sup> /ч) |      |      |       |
|--------------------|--------------------------|----|------------|--|------|------|-------|
|                    | без пружины              |    | с пружиной |  |      |      |       |
|                    |                          |    |            |  |      |      |       |
| D                  | 1/4"                     | 8  | 3,41       | 4,96   | 7,91 | 1,09 | 0,68  |
|                    | 3/8"                     | 10 | 3,55       | 5,10   | 8,15 | 1,05 | 1,11  |
|                    | 1/2"                     | 15 | 3,48       | 5,10   | 8,08 | 1,12 | 2,16  |
|                    | 3/4"                     | 20 | 3,28       | 4,40   | 7,68 | 1,02 | 4,10  |
|                    | 1"                       | 25 | 3,46       | 5,41   | 8,04 | 1,12 | 6,20  |
|                    | 1 1/4"                   | 32 | 3,48       | 5,54   | 8,69 | 1,11 | 9,80  |
|                    | 1 1/2"                   | 40 | 3,50       | 5,59   | 8,20 | 1,10 | 12,98 |
|                    | 2"                       | 50 | 3,40       | 5,60   | 7,69 | 1,04 | 19,40 |

#### Артикулы

| DN | Латунь     | Угл. сталь | Нерж. сталь |
|----|------------|------------|-------------|
| 8  | DS05A37464 | DS02B37496 | DS03B37542  |
| 10 | DS05A37466 | DS02B37535 | DS03B37588  |
| 15 | DS05A37468 | DS02B37536 | DS03B37590  |
| 20 | DS05A37469 | DS02B37537 | DS03B37591  |
| 25 | DS05A37470 | DS02B37538 | DS03B37592  |
| 32 | DS05A37472 | DS02B37539 | DS03B37593  |
| 40 | DS05A37473 | DS02B37540 | DS03B37594  |
| 50 | DS05A37475 | DS02B37541 | DS03B37595  |



#### Диаграмма перепада давления



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78

info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

### Обратный клапан VYC170, DN 15–100, PN 1,6–4,0 МПа

(Испания)

#### Применение

Для жидкостей, пара и сжатого воздуха.

#### Технические характеристики

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| Максимальная температура | +250 °C (+400 °C) |
| Максимальное давление    | 1,6 МПа (4,0 МПа) |
| Присоединение            | межфланцевое      |



#### Спецификация

| №    | Деталь              | Материал   |              |             |
|------|---------------------|------------|--------------|-------------|
|      |                     | Бронза     | Углер. сталь | Нерж. сталь |
| 1    | Корпус              | Бронза     | Углер. сталь | AISI 316    |
| 2    | Седло               | Бронза     | AISI 420     | AISI 316    |
| 3    | Уплотнение          | AISI 420   | AISI 420     | AISI 316    |
| 4, 5 | Загрузка пружины    | AISI 316   | AISI 316     | AISI 316    |
| 5    | Пружина             | AISI 316Ti | AISI 316Ti   | AISI 316Ti  |
| 6    | Центровочное кольцо | AISI 302   | AISI 302     | AISI 302    |

#### Размеры, (мм)

| DN          | 15   | 20   | 25   | 32   | 40   | 50   | 65   | 80    | 100   |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| H           | 17   | 20   | 22   | 28   | 32   | 40   | 46   | 50    | 60    |
| A           | 44,5 | 54,5 | 64,5 | 75   | 84   | 97,5 | 117  | 133   | 153   |
| DI          | 44,5 | 54,5 | 64,5 | 75   | 84   | 97,5 | 117  | 133   | 153   |
| D2          | 52   | 65,5 | 72   | 83   | 93,5 | 110  | 127  | 154   | 168,5 |
| D3          | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | 142,5 | 162,5 |
| Масса, (кг) |      |      |      |      |      |      |      |       |       |
| Бронза      | 0,14 | 0,24 | 0,35 | 0,56 | 0,82 | 1,10 | 2,15 | 2,90  | 4,02  |
| Углер. ст.  | 0,11 | 0,21 | 0,30 | 0,51 | 0,75 | 1,05 | 1,92 | 2,70  | 3,90  |
| Нерж. ст    | 0,11 | 0,21 | 0,30 | 0,51 | 0,75 | 1,05 | 1,92 | 2,70  | 3,90  |

#### Характеристики

| Направление течения | Давление открытия, (кПа) |       |            | Kv, (м <sup>3</sup> /ч)<br>ΔP 0,1 (МПа) |      |        |
|---------------------|--------------------------|-------|------------|---|------|--------|
|                     | без пружины              |       | с пружиной |   |      |        |
|                     | ↑↑                       | ↑     | ⇒          |   |      |        |
| DN                  | 15                       | 0,251 | 2,20       | 2,05                                    | 1,70 | 3,96   |
|                     | 20                       | 0,238 | 2,19       | 2,05                                    | 1,71 | 7,20   |
|                     | 25                       | 0,196 | 2,15       | 2,05                                    | 1,75 | 10,80  |
|                     | 32                       | 0,37  | 2,32       | 2,05                                    | 1,58 | 18,00  |
|                     | 40                       | 0,4   | 2,35       | 2,05                                    | 1,55 | 23,00  |
|                     | 50                       | 0,411 | 2,36       | 2,05                                    | 1,54 | 36,00  |
|                     | 65                       | 0,495 | 2,44       | 2,05                                    | 1,46 | 60,00  |
|                     | 80                       | 0,564 | 2,51       | 2,05                                    | 1,39 | 79,00  |
|                     | 100                      | 0,681 | 2,63       | 2,05                                    | 1,27 | 118,00 |

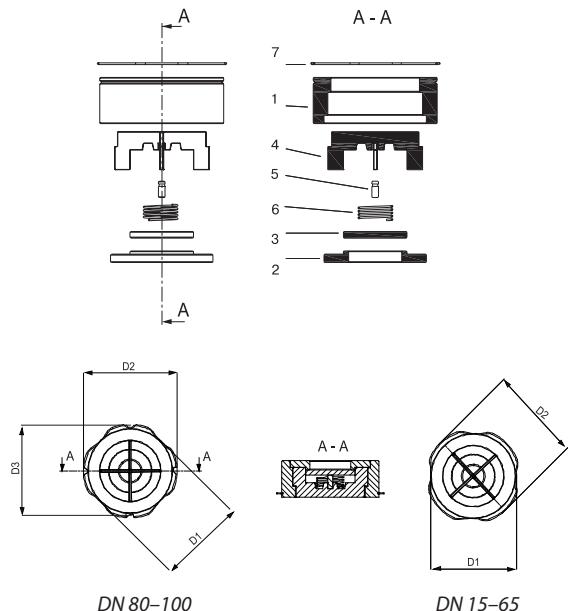
#### Параметры клапанов\*

|                           | Бронза<br>(VYC170-01) |     | Углерод. сталь<br>(VYC170-02) |     | Нерж. сталь<br>(VYC170-03) |     |     |     |
|---------------------------|-----------------------|-----|-------------------------------|-----|----------------------------|-----|-----|-----|
| PN, (МПа)                 | 1,6                   |     | 4,0                           |     | 4,0                        |     |     |     |
| DN, (МПа)                 | 1,6                   | 1,5 | 1,4                           | 1,3 | 4,0                        | 3,5 | 2,8 | 2,1 |
| t <sub>макс.</sub> , (°C) | 120                   | 180 | 200                           | 250 | 120                        | 200 | 300 | 400 |
| t <sub>мин.</sub> , (°C)  | -60                   |     | -10                           |     | -60                        |     |     |     |

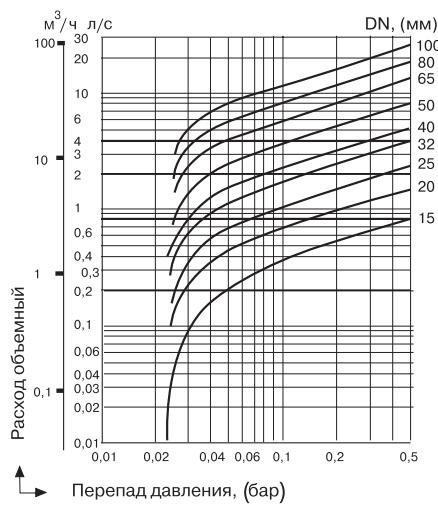
\* Для применения с фланцами по DIN (PN – 0,6; 1,0; 1,6; 2,5; 4,0 МПа), AISI, NF, BS.

#### Пример заказа

VYC170-01-080 (обратный клапан межфланцевый бронзовый, DN 80).



#### Диаграмма падения давления на клапане



#### Артикулы

| DN  | Бронза    | Угл.сталь | Нерж.сталь |
|-----|-----------|-----------|------------|
| 15  | DS01A4677 | DS02A4687 | DS03A4702  |
| 20  | DS01A4678 | DS02A4693 | DS03A4703  |
| 25  | DS01A4679 | DS02A4694 | DS03A5525  |
| 32  | DS01A4680 | DS02A4695 | DS03A5526  |
| 40  | DS01A4681 | DS02A4696 | DS03A5527  |
| 50  | DS01A4682 | DS02A4697 | DS03A5528  |
| 65  | DS01A4683 | DS02A4698 | DS03A5529  |
| 80  | DS01A4684 | DS02A4699 | DS03A5054  |
| 100 | DS01A4685 | DS02A4700 | DS03A5055  |



## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

### Обратный клапан VYC172, DN 125–200, PN 1,6 / 4,0 МПа

(Испания)

#### Применение

Для жидкостей, пара и сжатого воздуха.

#### Установка

Клапан может устанавливаться как в горизонтальном, так и в вертикальном положении. При монтаже клапан зажимается между фланцами. Поток среды должен быть направлен на диск клапана, как показано стрелкой.

#### Технические характеристики

|                           | PN 1,6                             | PN 4,0  |
|---------------------------|------------------------------------|---------|
| Максимальная температура  | +250 °C (бронза) / +300 °C (чугун) | +400 °C |
| Макс. допустимое давление | 1,6 МПа                            | 4,0 МПа |

#### Спецификация

| №    | Деталь               | материал   |              |             |       |
|------|----------------------|------------|--------------|-------------|-------|
|      |                      | Бронза     | Углер. сталь | Нерж. сталь | Чугун |
| 1    | Корпус               | Бронза     | Сталь        | Нерж. сталь | GG25  |
| 2    | Седло                | Бронза     | Нерж. сталь  | Нерж. сталь | GG25  |
| 3    | Уплотнение           | Бронза     | Нерж. сталь  | Нерж. сталь | GG25  |
| 4, 5 | Направляющие пружины | Бронза     | Нерж. сталь  | Нерж. сталь | GGG40 |
| 6    | Пружина              | AISI 316Ti |              |             |       |
| 7    | Центровочное кольцо  | AISI 302   |              |             |       |

#### Размеры, (мм)

| DN          | 125  | 150   | 200   | 250   | 300   |
|-------------|------|-------|-------|-------|-------|
| H           | 90   | 106   | 140   | 140   | 181   |
| A           | 180  | 205   | 262   | 315   | 368   |
| D1          | 180  | 205   | 262   | 315   | 368   |
| D2          | 205  | 240   | 300   | 412,5 | 456,5 |
| Масса, (кг) |      |       |       |       |       |
| Бронза      | 8,13 | 12,05 | 21,66 | 33,98 | 53,23 |
| Углер. ст.  | 6,90 | 10,78 | 19,13 | 30,28 | 47,44 |
| Нерж. ст.   | 6,93 | 10,83 | 19,21 | 30,96 | 58,49 |
| Чугун       | 6,95 | 10,86 | 19,26 | 28,5  | 42,65 |

#### Характеристики

|                  | Давление открытия, (кПа) |            |      |          | $\Delta P = 0,1 \text{ MPa}$ |          |      |      |      |
|------------------|--------------------------|------------|------|----------|------------------------------|----------|------|------|------|
|                  | Без пружины              | С пружиной |      |          |                              |          |      |      |      |
| Направл. течения | ↑                        | ↑          | ⇒    | ↓        |                              |          |      |      |      |
| Материал         | Бр.                      | Ст. / чуг. | Бр.  | Ст./чуг. | Бр.                          | Ст./чуг. |      |      |      |
| DN               | 125                      | 0,84       | 0,75 | 2,84     | 2,75                         | 2,20     | 1,16 | 1,25 | 2,10 |
|                  | 150                      | 1,17       | 1,05 | 3,17     | 3,05                         | 2,40     | 0,83 | 0,95 | 3,49 |
|                  | 200                      | 1,30       | 1,16 | 3,30     | 3,16                         | 2,40     | 0,70 | 0,84 | 6,40 |

#### Параметры клапанов

|                           | Бронза (VYC172-01) | Углер. сталь (VYC172-02) | Нерж. сталь (VYC172-03) | Чугун 172-04 |
|---------------------------|--------------------|--------------------------|-------------------------|--------------|
| PN, (МПа)                 | 1,6                | 4,0                      | 4,0                     | 1,6          |
| DN, (МПа)                 | 1,6                | 1,4                      | 1,3                     | 1,3          |
| t <sub>макс.</sub> , (°C) | 120                | 200                      | 250                     | 300          |
| t <sub>мин.</sub> , (°C)  | -60                | -10                      | -60                     | -10          |

#### Пример заказа

VYC172-01-125 (обратный клапан межфланцевый бронзовый, DN 125).

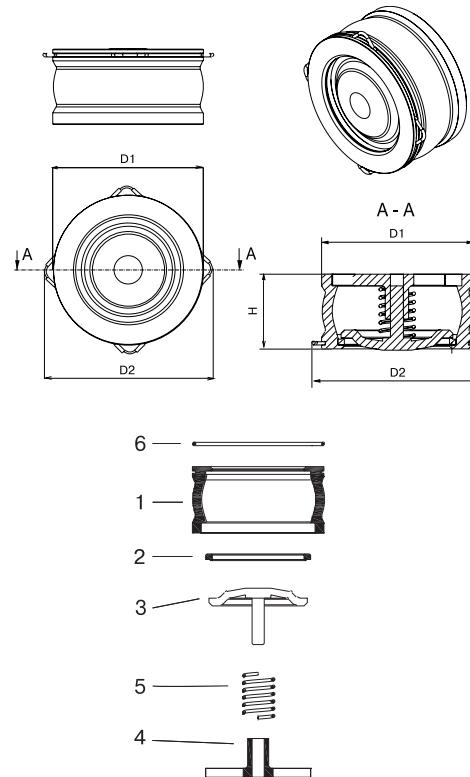


Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

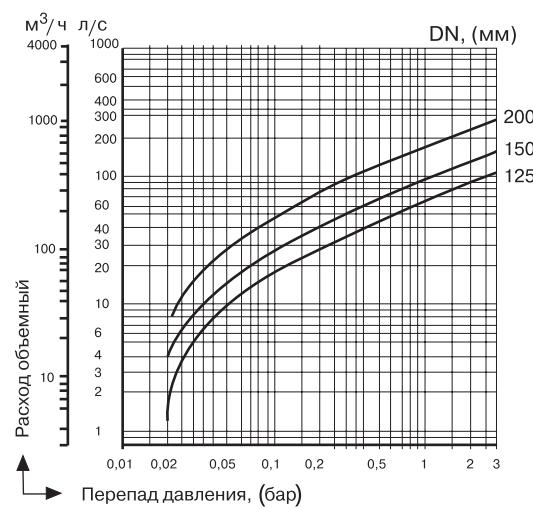
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78

info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru



#### Диаграмма падения давления на клапане



#### Артикулы

| DN  | Угл.сталь | Нерж.сталь | Чугун       | Бронза    |
|-----|-----------|------------|-------------|-----------|
| 125 | DS02A5522 | DS03A5530  | DS04A374880 | DS01A5516 |
| 150 | DS02A5523 | DS03A5531  | DS04A216300 | DS01A5517 |
| 200 | DS02A5524 | DS03A5532  | DS04A216305 | DS01A5518 |

## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

**Гибкая вставка/виброкомпенсатор муфтовый серии FC6, DN 15–50, PN 1,0 МПа, серии FC10, DN 32–300, PN 1,0 МПа фланцевый / DN 350–500, PN 0,8 МПа**

### Применение

Резиновые антивибрационные компенсаторы предназначены для снижения шума, вибрации, гидравлических ударов, для компенсации продольных, поперечных смещений, сдвига. Компенсаторы сделаны из жаростойкой синтетической резины специальной композиции, превосходящей по своим качествам натуральную или хлоропреновую резину. Это создает повышенную стойкость к воздействию горячей воды и постоянную устойчивость к давлению в течение длительного периода времени. Благодаря мягкому каркасу и легкости его деформирования компенсатор быстро и легко присоединяется к трубопроводу даже несмотря на возможное несоответствие между трубами (отклонение от оси, смещение). В случае если трубы, сделанные из различных материалов, соединены компенсатором, это защищает их от развивающейся электролитической коррозии.

### Рабочая среда

Холодная, горячая вода, конденсат.

### Технические характеристики

|                               | FC6       | FC10      |            |
|-------------------------------|-----------|-----------|------------|
|                               | DN 15–50  | DN 32–300 | DN 350–500 |
| PN <sub>макс.</sub>           | 1,0 МПа   | 1,0 МПа*  | 0,8 МПа*   |
| t <sub>макс., (°C)</sub>      | +110 °C   | +110 °C   |            |
| t <sub>макс. раб., (°C)</sub> | +95 °C    | +95 °C    |            |
| Присоединение                 | Резьбовое | Фланцевое |            |

\* Присоединительные размеры фланцев для DN 32–500 соответствуют PN 10 по ГОСТ 33259-2015.

### Спецификация серии FC6

|   |                     |                               |
|---|---------------------|-------------------------------|
| 1 | Корпус              | Резина специальной композиции |
| 2 | Корпус              | Нейлоновый шинный корд        |
| 3 | Муфтовое соединение | Чугун                         |

### Спецификация серии FC10

|   |                    |                               |
|---|--------------------|-------------------------------|
| 1 | Корпус             | Резина специальной композиции |
| 2 | Корпус             | Нейлоновый шинный корд        |
| 3 | Проволочное кольцо | Стальная проволока            |
| 4 | Фланец             | Сталь Ст. 20                  |

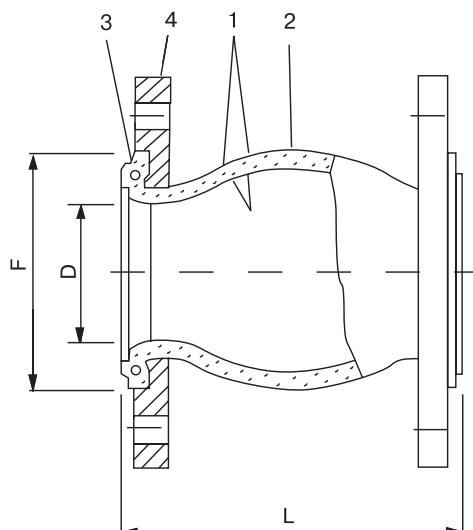
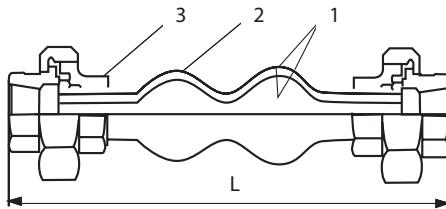
По запросу компенсаторы поставляются с комплектом ответных фланцев.



FC6

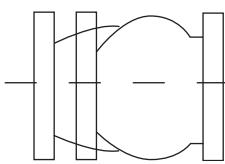


FC10

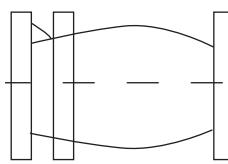


## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

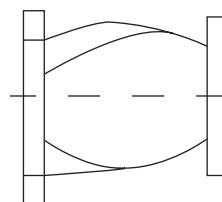
### Допустимые перемещения



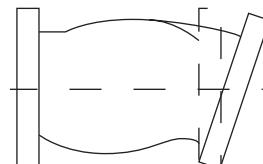
сжатие



растяжение



боковое смещение



угловое смещение

**Внимание!** Недопустима одновременная работа компенсатора на растяжение и сдвиг.

### Размеры компенсатора FC6, (мм)

| Артикул     | DN | L   | L1 сжатие | L2 растяжение | L3 боковое смещение | Угловое смещение (изгиб) | Масса, (кг) |
|-------------|----|-----|-----------|---------------|---------------------|--------------------------|-------------|
| DY01B104976 | 15 | 200 | 22        | 5             | 22                  | 45°                      | 0,48        |
| DY01B104977 | 20 | 200 | 22        | 5             | 22                  |                          | 0,73        |
| DY01B104978 | 25 | 200 | 22        | 6             | 22                  |                          | 1,06        |
| DY01B104979 | 32 | 200 | 22        | 6             | 22                  |                          | 1,51        |
| DY01B104980 | 40 | 200 | 22        | 6             | 22                  |                          | 1,94        |
| DY01B104981 | 50 | 200 | 22        | 6             | 22                  | 38°                      | 2,79        |

### Размеры компенсатора FC10, (мм)

| Артикул     | DN  | L   | D   | F   | L1 сжатие | L2 растяжение | L3 боковое смещение | Угловое смещение (изгиб) | Масса, (кг) |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----------|---------------|---------------------|--------------------------|-------------|
| DY01A105058 | 32  | 95  | 40  | 69  | 8         | 4             | 8                   | 15°                      | 3,1         |
| DY01A105059 | 40  | 95  | 40  | 69  | 8         | 4             | 8                   |                          | 3,5         |
| DY01A105060 | 50  | 105 | 52  | 86  | 8         | 5             | 8                   |                          | 4,0         |
| DY01A105061 | 65  | 115 | 68  | 106 | 12        | 6             | 10                  |                          | 5,1         |
| DY01A105062 | 80  | 130 | 76  | 116 | 12        | 6             | 10                  |                          | 6,4         |
| DY01A105063 | 100 | 135 | 103 | 150 | 18        | 10            | 12                  |                          | 7,3         |
| DY01A105064 | 125 | 170 | 128 | 160 | 18        | 10            | 12                  |                          | 9,7         |
| DY01A105065 | 150 | 180 | 152 | 209 | 18        | 10            | 12                  |                          | 11,8        |
| DY01A105066 | 200 | 205 | 194 | 260 | 25        | 14            | 22                  |                          | 16,9        |
| DY01A105067 | 250 | 240 | 250 | 320 | 25        | 14            | 22                  |                          | 21,6        |
| DY01A105068 | 300 | 260 | 300 | 367 | 25        | 14            | 22                  |                          | 29,4        |
| DY01A105069 | 350 | 265 | 320 | 408 | 25        | 16            | 22                  |                          | 38,9        |
| DY01A105070 | 400 | 265 | 372 | 472 | 25        | 16            | 22                  |                          | 46,4        |
| -           | 450 | 265 | 415 | 522 | 25        | 16            | 22                  |                          | 53,7        |
| DY01A105071 | 500 | 265 | 454 | 570 | 25        | 16            | 22                  |                          | 62,8        |

### Инструкция по монтажу

- Соблюдать параметры, указанные в таблицах.
- Установку компенсатора необходимо выполнить после закрепления трубопроводов. Недопустимо использование компенсатора в качестве опорной конструкции.
- Не рекомендуется, чтобы предварительное сжатие компенсатора при монтаже превышало 3–5 мм.
- Недопустимо скручивание компенсатора при монтаже.
- Перед началом монтажа необходимо отцентрировать подводящий и отводящий трубопроводы, зафиксировав их на расстоянии не менее трех диаметров трубы от компенсатора.
- Болты должны быть установлены без прямого контакта с резиной (гайки устанавливаются на стороне, противоположной резиновым элементам – на стороне трубопровода).
- Исключить возможность повреждения компенсатора острыми краями трубы.
- Недопустима одновременная работа компенсатора на растяжение и сдвиг.

- При установке компенсатора на всасывании недопустимо растяжение.
- При проведении сварочных работ в непосредственной близости от компенсатора он должен быть защищен или демонтирован.
- Не рекомендуется окрашивать компенсатор или покрывать его слоем изоляции.
- Хранить компенсаторы следует в ненагруженном состоянии в сухом прохладном месте.
- При монтаже фланцевых вставок на уже существующий трубопровод расстояние между присоединительными фланцами трубопровода не должно превышать значение длины гибкой вставки +3 мм.
- Моменты затяжек гаек крепления гибких вставок: для диаметров до DN 80 (включительно) – 60 Нм, для диаметров свыше DN 80 – 80 Нм.



## ВОЗДУХООТВОДЧИКИ

### Воздухоотводчик постоянного действия «Гранрег» КАТ12 для жидкостей и газов $t$ до +180 °C

Сделано в 

#### Описание

KAT12 является воздухоотводчиком постоянного действия и предназначен для удаления газов из жидкостных систем в процессе работы, а также для запуска воздуха в систему при дренаже. Возможно исполнение на высокие давления  $P_{раб}$  до 25 бар.

www.adl.ru

#### Технические характеристики

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Присоединение       | Резьба 1/2 – 3/4"    |
| Условное давление   | PN 1,6/2,5 МПа       |
| Рабочая температура | -20...+180 °C        |
| Рабочее давление    | 0–1,6 // 0 – 2,5 МПа |

#### Спецификация

|   |                    |                            |
|---|--------------------|----------------------------|
| 1 | Крышка             | Нержавеющая сталь AISI 304 |
| 2 | Поплавок           | Нержавеющая сталь AISI 304 |
| 3 | Корпус             | Нержавеющая сталь AISI 304 |
| 4 | Втулка             | Нержавеющая сталь AISI 304 |
| 5 | Хомут              | Нержавеющая сталь AISI 304 |
| 6 | Уплотнение корпуса | FPM (фторкаучук)           |
| 7 | Уплотнение         | FPM (фторкаучук)           |

#### Размеры, (мм)

| DN | G    | Масса, (кг) |
|----|------|-------------|
| 15 | 1/2" | 0,91        |
| 20 | 3/4" | 1,01        |

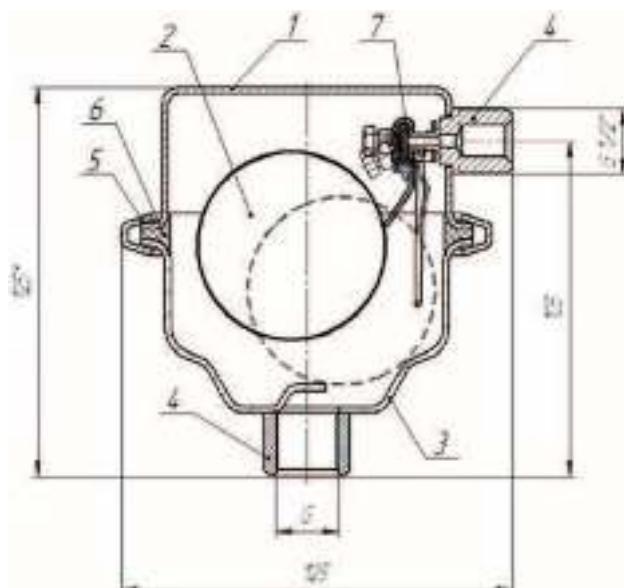
#### Расход газа, (Нм<sup>3</sup>/ч)

| Перепад давления, (МПа)           | 0,01 | 0,02 | 0,05 | 0,1 | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 |
|-----------------------------------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Макс. расход (Нм <sup>3</sup> /ч) | 0,3  | 0,4  | 0,6  | 0,7 | 1,0 | 1,7 | 2,4 | 3,1 |
| Перепад давления, (МПа)           | 1,0  | 1,2  | 1,6  | 1,8 | 2,0 | 2,2 | 2,5 |     |
| Макс. расход (Нм <sup>3</sup> /ч) | 3,8  | 4,5  | 5,9  | 6,6 | 7,3 | 8   | 9   |     |

#### Пример маркировки

«Гранрег» КАТ12 – 01 – 04 – 03 – 015 – 16 – Р

(воздухоотводчик DN 15, Р/Р, Рраб 0–16 бар,  $t_{\max}$  +180 °C, нержавеющая сталь).



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ВОЗДУХООТВОДЧИКИ

### Воздухоотводчик «Гранрег» KAT50/KAT51 для сред $t$ до +65 °C

#### Описание

«Гранрег» серии KAT50/51 предназначен для удаления воздуха из системы во время ее заполнения жидкостью, впуска воздуха в трубопровод для предотвращения возникновения условий для «кавитации», удаления воздуха из трубопроводов, находящихся под давлением.

Сделано в 



#### Присоединение

Фланцы по DIN.

#### Технические характеристики

|                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| Максимально допустимое давление | 1,6 / 2,5 / 4,0 МПа |
| Максимальная температура        | +65 °C              |
| Минимальное давление            | 0,02 МПа            |

#### Спецификация

|    |                          |                          |
|----|--------------------------|--------------------------|
| 1  | Направляющая             | Нержавеющая сталь        |
| 2  | Главный поплавок         | Высокопрочный полиэтилен |
| 3  | Уплотнение               | EPDM                     |
| 4  | Верхний поплавок         | Высокопрочный полиэтилен |
| 5  | Втулка                   | Нержавеющая сталь        |
| 6  | Шайба                    | Нержавеющая сталь        |
| 7  | Корпус                   | Высокопрочный чугун      |
| 8  | Пробка                   | Медь                     |
| 9  | Гайка                    | Нержавеющая сталь        |
| 10 | Уплотнение               | Натуральная резина       |
| 11 | Фланец                   | Высокопрочный чугун      |
| 12 | Шайба                    | Нержавеющая сталь        |
| 13 | Болт                     | Нержавеющая сталь        |
| 14 | Направляющая верхней оси | Нержавеющая сталь        |
| 15 | Верхняя ось              | Нержавеющая сталь        |
| 16 | Защитная сетка           | Нержавеющая сталь        |
| 17 | Крышка                   | Высокопрочный чугун      |
| 18 | Болт                     | Нержавеющая сталь        |
| 19 | Монтажное кольцо         | Сталь                    |
| 20 | Шильда                   | Алюминий                 |
| 21 | Уплотнитель сетки        | ПХВ                      |

#### Опции

- Устройство для предотвращения гидроударов для клапанов серии KAT50, KAT51.

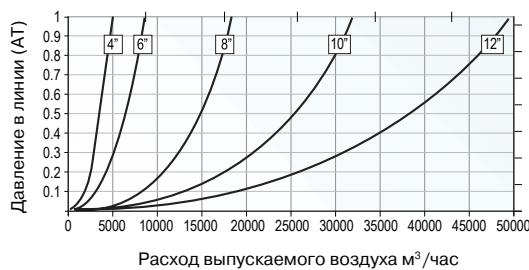
#### Примеры маркировки

«Гранрег» KAT50 – 01 – 02 – 03 – 080 – 16 – Ф

Маркировка клапанов серии KAT см. стр. 275

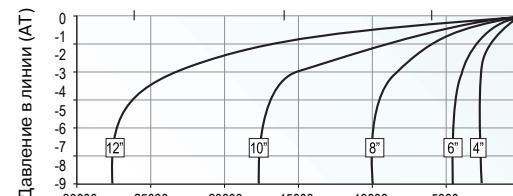
#### Аэродинамические характеристики

Производительность при выпуске воздуха



Расход выпускаемого воздуха  $m^3/\text{час}$

Производительность при впуске воздуха



#### Размеры, (мм)

| DN  | Размер, (мм) |     |  | Масса, (кг) | KAT 50      |             |             | KAT 51      |             |             |
|-----|--------------|-----|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|     | h            | I   | d проходное сечение, ( $\text{мм}^2$ ) |             | PN 16       | PN 25       | PN 40       | PN 16       | PN 25       | PN 40       |
| 80  | 250          | 200 | 1960                                   | 9,0         | FM01B207855 | FM01B395440 | FM01B374409 | FM01C207777 | FM01C384129 | FM01C382849 |
| 100 | 280          | 235 | 5025                                   | 14          | FM01B207856 | FM01B398344 | FM01B398350 | FM01C145216 | FM01C343782 | FM01C384297 |
| 150 | 400          | 300 | 7855                                   | 31          | FM01B211673 | FM01B398345 | FM01B398351 | FM01C151223 | FM01C398280 | FM01C398291 |
| 200 | 440          | 360 | 17670                                  | 56          | FM01B398338 | FM01B398347 | FM01B398352 | FM01C209020 | FM01C398282 | FM01C398293 |
| 250 | 500          | 425 | 31415                                  | 124         | FM01B398339 | FM01B398348 | FM01B398353 | FM01C388725 | FM01C398283 | FM01C398295 |
| 300 | 680          | 485 | 49090                                  | 210         | FM01B398341 | FM01B398349 | FM01B398354 | FM01C395638 | FM01C398285 | FM01C398298 |

Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ВОЗДУХООТВОДЧИКИ

### Воздухоотводчик «Гранрег» KAT52/KAT53 для сред $t$ до +65 °C

#### Описание

«Гранрег» серии KAT52/53 (с повышенной пропускной способностью) предназначен для удаления воздуха из системы во время ее заполнения жидкостью, впуска воздуха в трубопровод для предотвращения возникновения условий для «кавитации», удаления воздуха из трубопроводов, находящихся под давлением.

Сделано в 



#### Технические характеристики

|                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| Максимально допустимое давление | 1,6 / 2,5 / 4,0 МПа |
| Максимальная температура        | +65 °C              |
| Минимальное давление            | 0,02 МПа            |

#### Спецификация

|    |                          |                          |
|----|--------------------------|--------------------------|
| 1  | Направляющая             | Нержавеющая сталь        |
| 2  | Главный поплавок         | Высокопрочный полиэтилен |
| 3  | Уплотнение               | EPDM                     |
| 4  | Верхний поплавок         | Высокопрочный полиэтилен |
| 5  | Втулка                   | Нержавеющая сталь        |
| 6  | Шайба                    | Нержавеющая сталь        |
| 7  | Корпус                   | Высокопрочный чугун      |
| 8  | Пробка                   | Медь                     |
| 9  | Гайка                    | Нержавеющая сталь        |
| 10 | Уплотнение               | Натуральная резина       |
| 11 | Фланец                   | Высокопрочный чугун      |
| 12 | Шайба                    | Нержавеющая сталь        |
| 13 | Болт                     | Нержавеющая сталь        |
| 14 | Направляющая верхней оси | Нержавеющая сталь        |
| 15 | Верхняя ось              | Нержавеющая сталь        |
| 16 | Защитная сетка           | Нержавеющая сталь        |
| 17 | Крышка                   | Высокопрочный чугун      |
| 18 | Болт                     | Нержавеющая сталь        |
| 19 | Монтажное кольцо         | Сталь                    |
| 20 | Шильда                   | Алюминий                 |
| 21 | Уплотнитель сетки        | ПХВ                      |

#### Присоединение

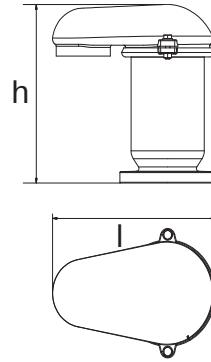
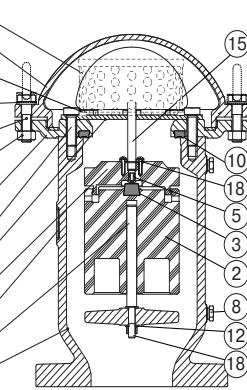
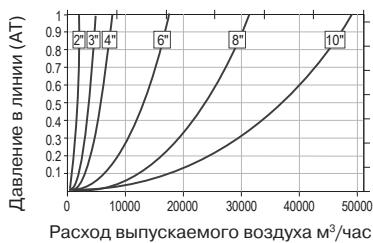
Фланцы по DIN, внутренняя резьба BSP (только DN 50).

#### Опции

- Устройство для предотвращения гидроударов для клапанов серии KAT52, KAT53.

#### Аэродинамические характеристики

Производительность при выпуске воздуха



#### Исполнение

Кинетический воздухоотводчик «Гранрег» серии KAT52:

- удаление воздуха из системы во время ее заполнения жидкостью;
- быстрый впуск воздуха в систему для предотвращения образования вакуума при прекращении подачи воды.

Комбинированный воздухоотводчик «Гранрег» серии KAT53:

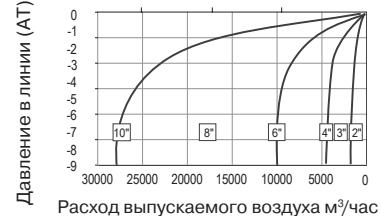
- удаление воздуха из системы во время ее заполнения жидкостью;
- быстрый впуск воздуха в систему для предотвращения образования вакуума при прекращении подачи воды;
- удаление воздуха из системы, находящейся под давлением в течение всего времени ее работы.

#### Примеры маркировки

«Гранрег» KAT52 – 01 – 02 – 03 – 080 – 16 – Ф

Маркировка клапанов серии КАТ см. стр. 275

Производительность при впуске воздуха



#### Размеры, (мм)

| DN  | Размер, (мм) |     |  | Масса, (кг) | KAT 52      |             |             | KAT 53      |             |             |
|-----|--------------|-----|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|     | h            | I   | d проходное сечение, ( $\text{мм}^2$ ) |             | PN 16       | PN 25       | PN 40       | PN 16       | PN 25       | PN 40       |
| 50  | 250          | 165 | 1960                                   | 7,5         | FM01D398357 | FM01D395443 | FM01D398372 | FM01A398318 | FM01A398319 | FM01A207262 |
| 80  | 280          | 225 | 5000                                   | 12          | FM01D207857 | FM01D398362 | FM01D398400 | FM01A204728 | FM01A398308 | FM01A398324 |
| 100 | 400          | 285 | 7855                                   | 26          | FM01D207859 | FM01D398364 | FM01D398404 | FM01A135997 | FM01A376699 | FM01A398326 |
| 150 | 470          | 375 | 17670                                  | 52          | FM01D398358 | FM01D398365 | FM01D398405 | FM01A133819 | FM01A398310 | FM01A398328 |
| 200 | 580          | 480 | 31415                                  | 130         | FM01D398360 | FM01D398366 | FM01D398407 | FM01A145222 | FM01A398311 | FM01A398330 |
| 250 | 695          | 575 | 49090                                  | 215         | FM01D398361 | FM01D398368 | FM01D398408 | FM01A398300 | FM01A398321 | FM01A398333 |

Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ВОЗДУХООТВОДЧИКИ

### Воздухоотводчик «Гранрег» KAT55 для систем канализации

#### Описание

Комбинированный воздушный клапан «Гранрег» серии KAT55 предназначен для быстрого впуска воздуха в систему для предотвращения образования вакуума, поддержания атмосферного давления в трубопроводе и предотвращения кавитационных разрушений и разрыва трубопровода, а также удаления воздуха из системы, находящейся под давлением в течение всего времени ее работы.

#### Присоединение

Фланцы по DIN, внутренняя резьба BSP (только DN 50).

#### Технические характеристики

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| Максимально допустимое давление | 1,6 МПа  |
| Минимальное давление            | 0,02 МПа |

#### Спецификация

|        |                   |                         |
|--------|-------------------|-------------------------|
| 1      | Крышка изгиба     | Полипропилен            |
| 2      | Крышка клапана    | GRP                     |
| 3      | Седло             | EPDM                    |
| 4      | Верхний поплавок  | Полипропилен            |
| 5      | Пружина           | SS302                   |
| 6      | Основной поплавок | SS316                   |
| 7      | Корпус            | Сталь/нержавеющая сталь |
| 8      | Болты             | SS316                   |
| 9      | Адаптер           | Полиамид                |
| 10, 11 | Кольцо            | NBR                     |

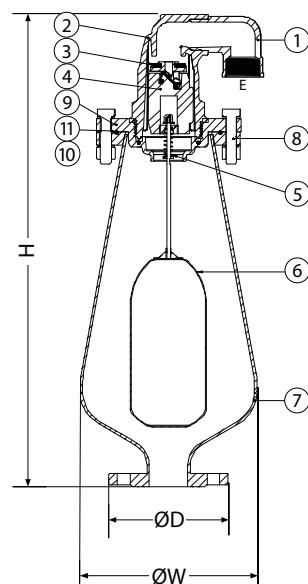
#### Размеры, (мм)

| Артикул<br>(Резьба / Фланец) | DN  | Размер, (мм) |     |     |        | Масса,<br>(кг) |
|------------------------------|-----|--------------|-----|-----|--------|----------------|
|                              |     | H            | W   | D   | E      |                |
| FM03A344642 /<br>FM03A230045 | 50  |              |     | 165 |        | 12,2           |
| FM03A344640                  | 80  | 657          | 245 | 200 | 1 1/2" | 15             |
| FM03A344641                  | 100 |              |     | 220 |        | 18             |
| FM03A230048                  | 150 |              |     | 280 |        | 22             |

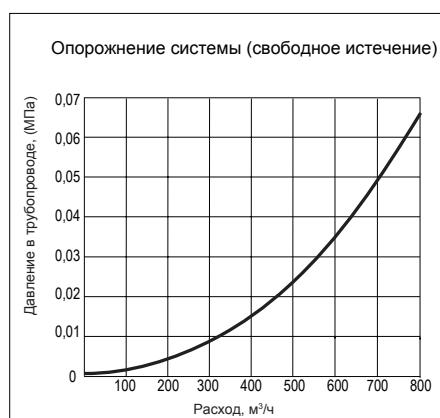
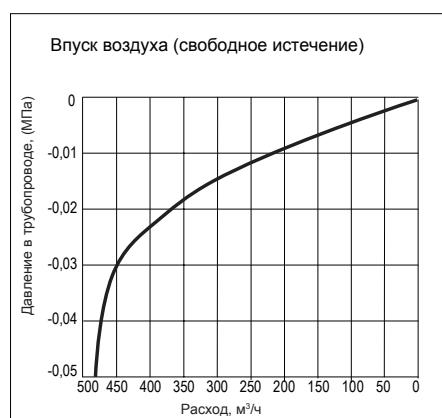
#### Примеры маркировки

«Гранрег» KAT55 – 01 – 03 – 03 – 080 – 16 – Ф

Маркировка клапанов серии КАТ см. стр. 275



#### Аэродинамические характеристики



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ВОЗДУХООТВОДЧИКИ

### Воздухоотводчик кинетический «Гранрег» KAT70 для сред t до +120 °C

#### Описание

«Гранрег» KAT70 является кинетическим воздухоотводчиком и предназначен для:

- Удаление большого количества воздуха, движущегося с высокой скоростью при первичном заполнении системы.
- Впуск большого количества воздуха при опорожнении труб, поддержание атмосферного давления в трубах, предотвращение «хлопывания» и кавитационных повреждений трубопроводов.

Сделано в 

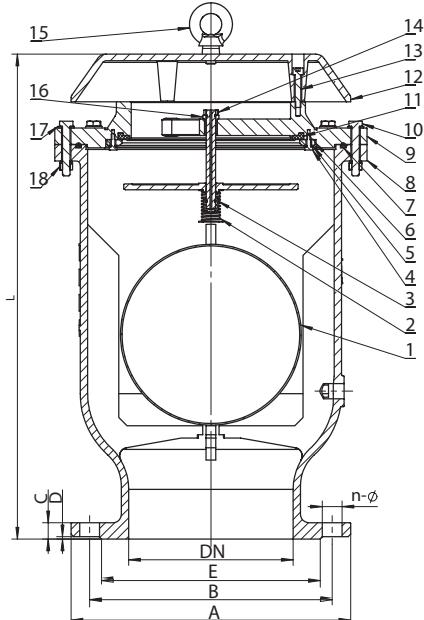


#### Технические характеристики

|                          |                |
|--------------------------|----------------|
| Присоединение            | Фланец         |
| Условное давление        | 1,6 МПа        |
| Максимальная температура | +120 °C        |
| Рабочее давление         | 0,02...1,6 МПа |

#### Спецификация

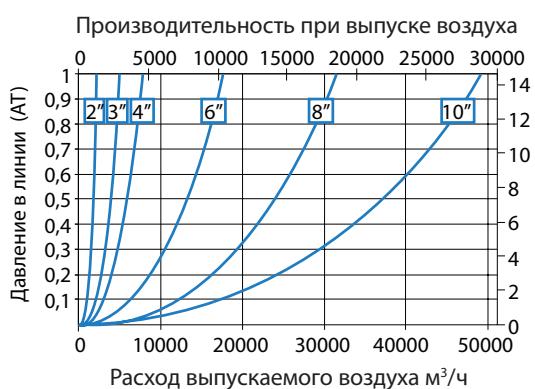
|    |                              |   |
|----|------------------------------|---|
| 1  | Поплавок                     | Нержавеющая сталь                       |
| 2  | Пружина                      | Пружиная сталь                          |
| 3  | Уплотнение выпускной трубы   | NBR                                     |
| 4  | Болт                         | Нержавеющая сталь                       |
| 5  | Плоская шайба                | Нержавеющая сталь                       |
| 6  | Фиксирующая пластина         | Высокопрочный чугун                     |
| 7  | Кольцевое уплотнение         | EPDM                                    |
| 8  | Корпус                       | Высокопрочный чугун                     |
| 9  | Крышка                       | Высокопрочный чугун                     |
| 10 | Болт                         | Углеродистая сталь                      |
| 11 | Кольцевое уплотнение         | NBR                                     |
| 12 | Вентиляционная крышка        | Высокопрочный чугун                     |
| 13 | Болт с потайной головкой     | Углеродистая сталь с цинковым покрытием |
| 14 | Шестигранный тонкая гайка    | Нержавеющая сталь                       |
| 15 | Рым-болт (для DN200-300)     | Углеродистая сталь                      |
| 16 | Направляющая (для DN250-300) | Латунь                                  |
| 17 | Плоская шайба                | Углеродистая сталь                      |
| 18 | Шестигранный болт            | Углеродистая сталь                      |



#### Размеры, (мм)

| Размер      | Диаметр |     |      |      |      |     |     |      |
|-------------|---------|-----|------|------|------|-----|-----|------|
|             | 50      | 65  | 80   | 100  | 150  | 200 | 250 | 300  |
| L, мм       | 412     | 412 | 412  | 418  | 457  | 590 | 680 | 750  |
| A, мм       | 165     | 185 | 200  | 220  | 285  | 340 | 405 | 460  |
| B, мм       | 125     | 145 | 160  | 180  | 240  | 295 | 355 | 410  |
| C, мм       | 19      | 19  | 19   | 19   | 20   | 20  | 22  | 24,5 |
| D, мм       | 3       | 3   | 3    | 3    | 3    | 3   | 3   | 4    |
| E, мм       | 99      | 118 | 132  | 156  | 211  | 266 | 296 | 350  |
| n           | 4       | 4   | 8    | 8    | 8    | 12  | 12  | 12   |
| Масса, (кг) | 25,5    | 26  | 26,9 | 27,5 | 45,6 | 70  | 108 | 156  |

#### Аэродинамические характеристики



#### Примеры маркировки

«Гранрег» KAT70—01—02—03—080—16—Ф



# ВОЗДУХООТВОДЧИКИ

## **Воздухоотводчики латунные Flexvent и Flexvent Super**

## Применение

Для автоматического отвода воздуха из мест его скопления.

## **Технические характеристики**

|                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| Максимальное рабочее давление    | 1,0 МПа                           |
| Максимальная рабочая температура | +120 °C                           |
| Присоединение                    | Резьбовое                         |
| Тип резьбы                       | Трубная коническая R<br>(ISO 7/1) |

## Принцип действия воздухоотводчиков Flexvent

При отсутствии воздуха поплавок внутри воздухоотводчика держит выпускной клапан закрытым.

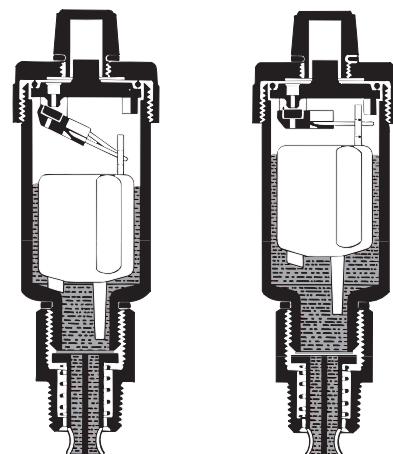
Когда воздух собирается в поплавковой камере, уровень воды внутри воздухоотводчика понижается. Открывается выпускной клапан, через который воздух выталкивается в атмосферу.

После выхода воздуха уровень воды в воздухоотводчике повышается, что приводит к закрытию выпускного клапана. Процесс продолжается до тех пор, пока воздух собирается в поплавковой камере.

Диаграммы для определения пропускной способности воздухоотводчиков

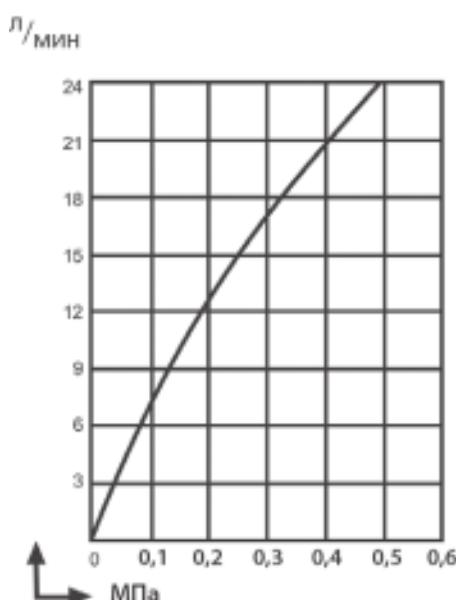
Количество воздуха, которое может быть удалено из системы через Eleyvent, зависит от давления.

Данные графики показывают соотношение между количеством удаляемого воздуха и давлением в системе (при температуре окружающего воздуха +15 °С и атмосферном давлении 1 бар абр.).

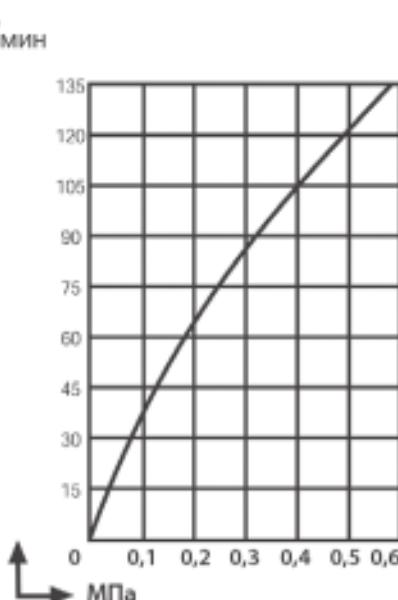


открытие

закрыт



Flexvent



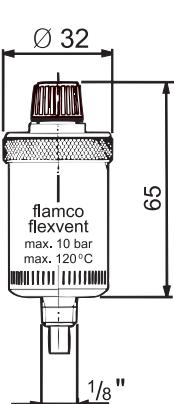
## *Flexvent Super*

# ВОЗДУХООТВОДЧИКИ

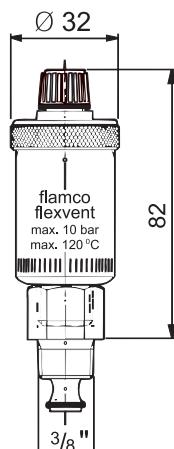
## Размеры, (мм)

| Артикул   | Модель           | Присоединение             | $t_{\max,r}$ (°C) | PN <sub>max,r</sub> (МПа) | Материал              | Наличие отключающего клапана |
|-----------|------------------|---------------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------------|
| HW01A5510 | Flexvent 1/8     | R 1/8" внешнее            | 120               | 10                        | латунь                | нет                          |
| HW01A5509 | Flexvent 3/8     | R 3/8" внешнее            | 120               | 10                        | латунь                | есть                         |
| HW01A5511 | Flexvent 1/8-3/8 | R 1/8" или R 3/8" внешнее | 120               | 10                        | латунь                | есть                         |
| HW01A8249 | Flexvent 1/2     | R 1/2" внешнее            | 120               | 10                        | латунь                | есть                         |
| HW01A5508 | Flexvent 3/4     | R 3/4" внешнее            | 120               | 10                        | латунь                | есть                         |
| HW01A5506 | Flexvent H       | R 1/2" внешнее            | 120               | 10                        | латунь никелированная | нет                          |
| HW01B5507 | Flexvent Super   | R 1/2" внутреннее         | 120               | 10                        | латунь                | нет                          |

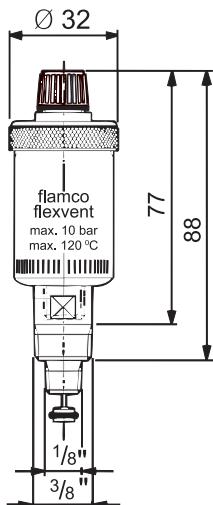
**Внимание!** Для начала работы воздухоотводчиков Flexvent необходимо открыть запирающий клапан в верхней части воздухоотводчика.



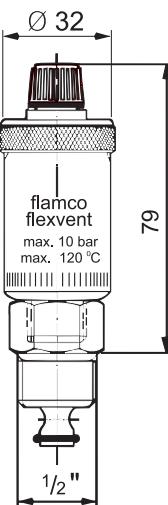
Flexvent 1/8"



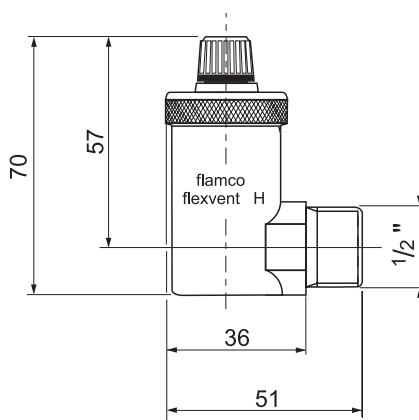
Flexvent 3/8" с отключающим клапаном



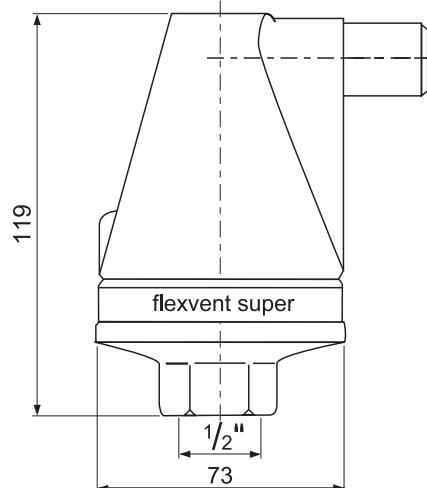
Flexvent 1/8-3/8" с отключающим клапаном



Flexvent 1/2" с отключающим клапаном



Flexvent H



Flexvent Super



## ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СТРЕЛКИ

### Гидравлические стрелки Flexbalance и Flexbalance Plus, DN 50–400, PN 1,0 МПа

#### Применение

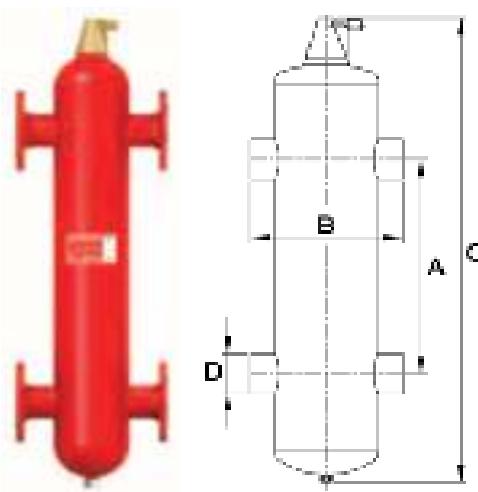
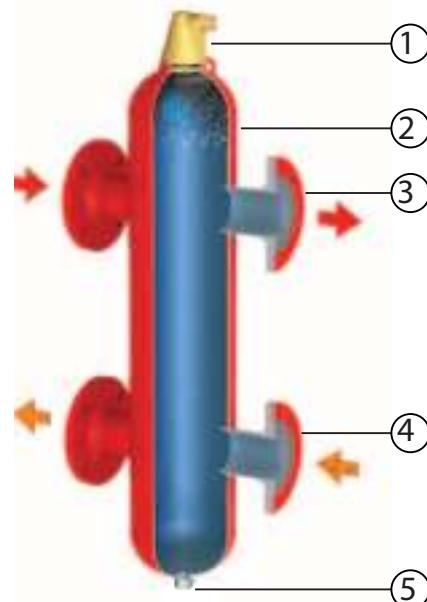
Для гидравлической развязки первичного (котлового) и вторичного контура потребителя, т. е. для создания независимости работы контуров. Гидравлические стрелки снимают взаимное влияние циркуляционных насосов различных контуров. Кроме того, устройство служит для осаждения, скопления и слива загрязнений, находящихся в теплоносителе, а также для автоматического удаления растворенных газов.

#### Технические характеристики

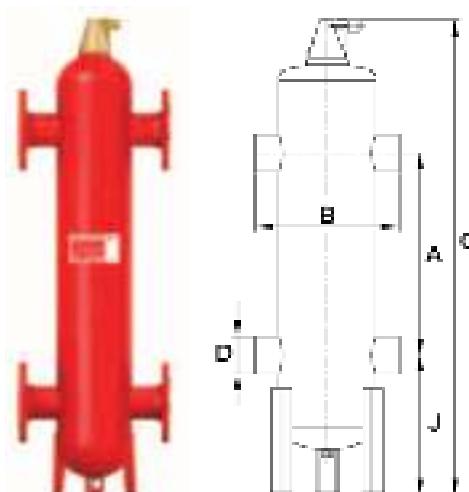
|   |          |
|---|----------|
| Минимальная рабочая температура             | -10 °C   |
| Максимальная рабочая температура            | +120 °C  |
| Минимальное рабочее давление                | 0,02 МПа |
| Максимальная скорость в котловом контуре    | ≤2,0 м/с |
| Максимальная скорость в контуре потребителя | ≤1,2 м/с |

#### Спецификация

|   |  |
|---|--|
| 1 | Воздухоотводчик поплавковый автоматический |
| 2 | Корпус гидравлической стрелки              |
| 3 | Присоединение к котловому контуру          |
| 4 | Присоединение ко вторичному контуру        |
| 5 | Сливная пробка                             |



Flexbalance, DN 50–125



Flexbalance, DN 150–400

#### Размеры,(мм)

| Артикул     | DN  | A    | B     |       |       | C    | D     | J    | Мощность, (кВт) | Расход, (м³/ч) | Вес, (кг) |       |       |
|-------------|-----|------|-------|-------|-------|------|-------|------|-----------------|----------------|-----------|-------|-------|
|             |     |      | Тип F | Тип S | Тип R |      |       |      |                 |                | Тип F     | Тип S | Тип R |
| HY01A105943 | 50  | 490  | 350   | 260   | 260   | 900  | 60,3  | -    | 100–200         | 5–15           | 25        | 15    | 15    |
| HY01A105944 | 65  | 635  | 350   | 260   | 260   | 1045 | 76,1  | -    | 180–330         | 10–17          | 28        | 16    | 16    |
| HY01A105945 | 80  | 745  | 470   | 370   | 370   | 1340 | 88,9  | -    | 300–450         | 15–30          | 40        | 25    | 25    |
| HY01A105033 | 100 | 965  | 470   | 366   | 366   | 1585 | 114,3 | -    | 400–770         | 25–55          | 51        | 33    | 33    |
| HY01A105946 | 125 | 1180 | 635   | 525   | 525   | 2065 | 139,7 | -    | 700–1150        | 35–80          | 97        | 72    | 72    |
| HY01A105947 | 150 | 1430 | 774   | 664   | 664   | 2585 | 168,3 | 655  | 1000–1750       | 55–120         | 180       | 149   | 149   |
| HY01A105035 | 200 | 1860 | 1000  | 876   | 876   | 3355 | 219,1 | 825  | 1500–2800       | 90–200         | 295       | 251   | 251   |
| HY01A105948 | 250 | 2340 | 1220  | 1080  | -     | 4136 | 273   | 977  | 2500–4500       | 110–350        | 545       | 483   | -     |
| HY01A105949 | 300 | 2790 | 1220  | 1064  | -     | 4586 | 323,9 | 977  | 4200–6400       | 150–500        | 701       | 613   | -     |
| HY01A105038 | 350 | 3060 | 1580  | 1416  | -     | 5360 | 355,6 | 1227 | 6000–7700       | 200–600        | 1102      | 975   | -     |
| HY01A105950 | 400 | 3500 | 1870  | 1700  | -     | 6115 | 406,4 | 1385 | 7000–10000      | 250–800        | 1640      | 1490  | -     |

## ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СТРЕЛКИ

### Гидравлическая стрелка Flexbalance Plus, DN 50–400, PN 1,0 МПа

#### Применение

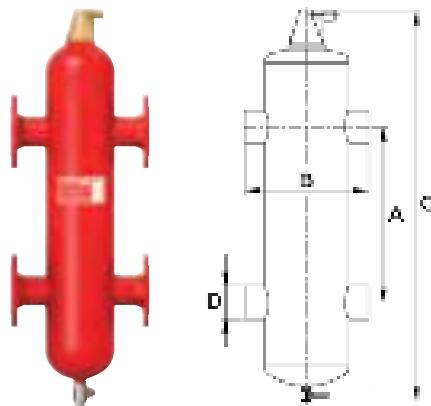
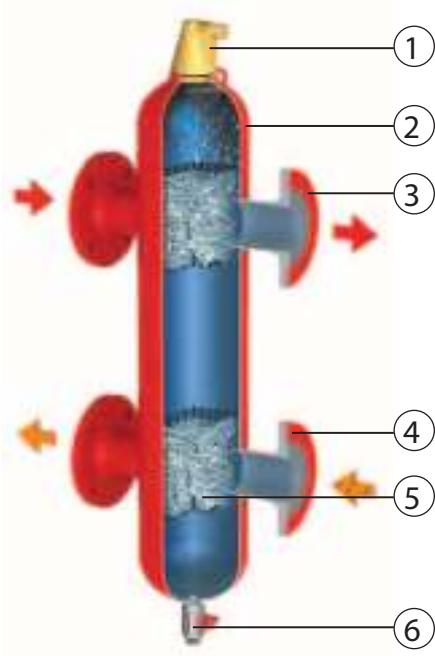
Для гидравлической развязки первичного (котлового) и вторичного контура потребителя, т.е. для создания независимости работы контуров. Гидравлические стрелки снимают взаимное влияние циркуляционных насосов различных контуров. Кроме того, устройство служит для осаждения, скопления и слива загрязнений, находящихся в теплоносителе, а также для автоматического удаления растворенных газов.

#### Технические характеристики

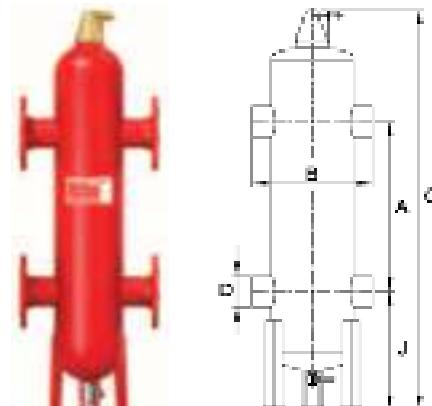
|   |          |
|---|----------|
| Минимальная рабочая температура             | -10 °C   |
| Максимальная рабочая температура            | +120 °C  |
| Минимальное рабочее давление                | 0,02 МПа |
| Максимальная скорость в котловом контуре    | ≤2,0 м/с |
| Максимальная скорость в контуре потребителя | ≤1,2 м/с |

#### Спецификация

|   |  |
|---|--|
| 1 | Воздухоотводчик поплавковый автоматический   |
| 2 | Корпус гидравлической стрелки  |
| 3 | Присоединение к котловому контуру  |
| 4 | Присоединение ко вторичному контуру  |
| 5 | Отсек с Pall-кольцами в зоне потока теплоносителя первичного и вторичного контуров |
| 6 | Дренажный шаровой кран   |



Flexbalance Plus, DN 50–125



Flexbalance Plus, DN 150–400

#### Размеры,(мм)

| Артикул     | DN  | A    | B     |       |       | C    | D     | J    | DN PALL-кольец | Мощность, (кВт) | Расход, (м³/ч) | Вес, (кг) |       |       |
|-------------|-----|------|-------|-------|-------|------|-------|------|----------------|-----------------|----------------|-----------|-------|-------|
|             |     |      | Тип F | Тип S | Тип R |      |       |      |                |                 |                | Тип F     | Тип S | Тип R |
| HY01A105127 | 50  | 400  | 350   | 260   | 260   | 950  | 60,3  | -    | 15             | 100–200         | 5–15           | 28        | 18    | 18    |
| HY01A105128 | 65  | 400  | 350   | 260   | 260   | 950  | 76,1  | -    | 15             | 180–330         | 10–17          | 30        | 18    | 18    |
| HY01A105129 | 80  | 625  | 470   | 370   | 370   | 1265 | 88,9  | -    | 25             | 300–450         | 15–30          | 50        | 35    | 35    |
| HY01A105125 | 100 | 625  | 470   | 366   | 366   | 1265 | 114,3 | -    | 25             | 400–770         | 25–55          | 55        | 37    | 37    |
| HY01A105130 | 125 | 830  | 635   | 525   | 525   | 1767 | 139,7 | -    | 38             | 700–1150        | 35–80          | 109       | 79    | 79    |
| HY01A105131 | 150 | 1040 | 774   | 664   | 664   | 2175 | 168,3 | 645  | 38             | 1000–1750       | 55–120         | 197       | 166   | 166   |
| HY01A105135 | 200 | 1400 | 1000  | 876   | 876   | 2895 | 219,1 | 825  | 38             | 1500–2800       | 90–200         | 342       | 297   | 297   |
| HY01A105940 | 250 | 1850 | 1220  | 1080  | -     | 3646 | 273   | 977  | 50             | 2500–4500       | 110–350        | 657       | 592   | -     |
| HY01A99075  | 300 | 1850 | 1220  | 1064  | -     | 3646 | 323,9 | 977  | 50             | 4200–6400       | 150–500        | 752       | 667   | -     |
| HY01A105941 | 350 | 2325 | 1580  | 1416  | -     | 4525 | 355,6 | 1177 | 50             | 6000–7700       | 200–600        | 1303      | 1188  | -     |
| HY01A105942 | 400 | 2700 | 1870  | 1700  | -     | 5115 | 406,4 | 1285 | 50             | 7000–10000      | 250–800        | 1968      | 1823  | -     |



# ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СТРЕЛКИ «ГРАНКОННЕКТ»

## Маркировка

|                    |  |                 |                             |
|--------------------|--|-----------------|-----------------------------|
| <b>Гранконнект</b> | X                                      | X               | X                           |
| 1                  | 2                                      | 3               |                             |
| <b>Диаметр</b>     | <b>Присоединение</b>                   | <b>Давление</b> |                             |
| <b>DN</b>          | <b>Ф</b> Фланцевое<br><b>C</b> Сварное | <b>PN</b>       | Номинальное давление, (МПа) |

Примечание: серия «Гранконнект С» – специальное исполнение, с кольцами Палля.

## Гидравлические стрелки «Гранконнект» и «Гранконнект С», DN 50–400, PN 1,0 МПа

### Применение

Используются в закрытых системах теплоснабжения для гидравлической развязки первичного (котлового) и вторичного (отопительного) контура потребителя, создавая зону снижения гидравлического сопротивления. Таким образом, расход теплоносителя в обоих контурах будет полностью зависеть только от производительности соответствующих циркуляционных насосов, при этом полностью исключается их взаимное влияние.

Может применяться для этиленгликолевых смесей с концентрацией не более 50 % в системах холодоснабжения.

### Технические характеристики

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Минимальная рабочая температура                                  | -10 °C                  |
| Максимальная рабочая температура                                 | +120 °C                 |
| Максимальное рабочее давление                                    | 10 бар                  |
| Температура хранения устройства                                  | 0...+40 °C              |
| Присоединение  | Сварное/Фланцевое       |
| Материал стрелки   | Сталь 20 (ГОСТ 1050-88) |
| Максимальная скорость теплоносителя в поперечном сечении стрелки | 0,2 м/с                 |

### Принцип работы гидравлической стрелки

При использовании гидравлической стрелки расход теплоносителя во вторичном контуре обеспечивается только при включении соответствующего циркуляционного насоса, что позволяет системе реагировать на тепловую нагрузку в данный момент времени. Когда насос вторичного контура отключен, циркуляция в нем отсутствует и вся вода, циркулирующая под воздействием насоса первичного контура, перепускается через гидравлическую стрелку. Таким образом, при использовании гидравлической стрелки в первичном контуре можно поддерживать постоянный расход теплоносителя, а во вторичном контуре – эффективно регулировать его в соответствии с тепловой нагрузкой.

Сделано в 



### Схема работы

#### Обычные условия

Циркуляция в первичном контуре, в случае частичной работы насосов вторичного контура, обеспечивает рациональный расход топлива – экономичность!

В начальной стадии работы котла – не допускает попадания холодного теплоносителя в теплообменник котла – безопасность!

#### Специальные условия

Активная работа насосов вторичного контура, при условии допустимой температуры в обратном контуре дает возможность использовать теплоноситель вторичного контура без подогрева в теплообменнике – экономичность!



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СТРЕЛКИ «ГРАНКОННЕКТ»

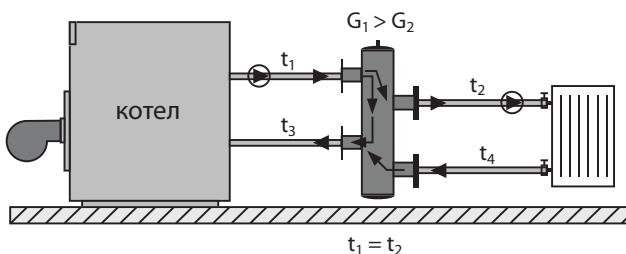


Рис.1

$t_1$  – температура подачи от котла  
 $t_2$  – температура подачи в систему отопления  
 $t_3$  – температура возврата теплоносителя в котел  
 $t_4$  – температура возврата из системы отопления

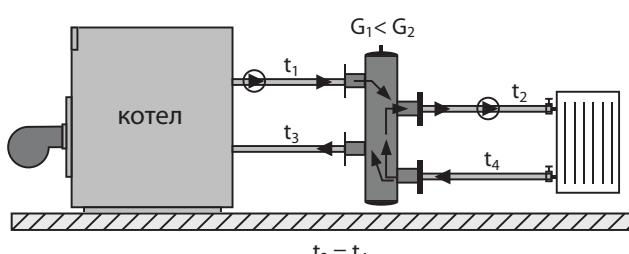


Рис.2

$G_1$  – расход в котловом контуре  
 $G_2$  – расход в отопительном контуре

### Схема гидравлического баланса

#### Вариант 1

Обеспечивается тепловое равновесие системы. Проток насосов, температуры подачи и возврата теплоносителя равны.

Соотношение между температурами:  $t_1 = t_2$ ,  $t_3 = t_4$

#### Вариант 2

Проток котлового насоса больше суммарного протока насосов в системе отопления. Система отопления в этом случае потребляет тепло, которое ей необходимо, избыток тепла возвращается в котел. При фиксированной мощности тепловыделения котла это приводит к повышению температуры теплоносителя и периодическому выключению котла.

Соотношение между температурами:  $t_1 = t_2$ ,  $t_3 > t_4$

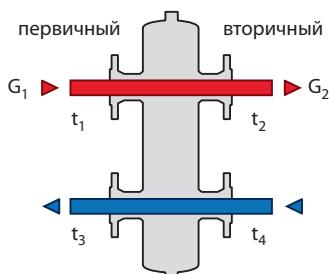
#### Вариант 3

Проток котлового насоса меньше суммарного протока насосов в системе отопления. Система отопления потребляет больше теплоносителя, чем обеспечивает котловой насос. В результате из обратного трубопровода теплоноситель с более низкой температурой поступает в отопительный контур.

Соотношение между температурами:  $t_1 > t_2$ ,  $t_3 = t_4$

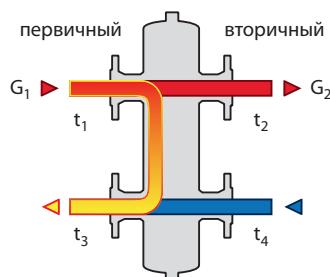
### Преимущества использования

- Обеспечение гидравлической устойчивости системы.
- Защита насосов от перегрузок.
- Увеличение срока службы котельного агрегата.
- Улучшенные характеристики теплопередачи.



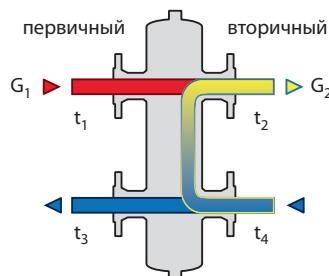
$G_{\text{первичный}} = G_{\text{вторичный}}$

Вариант 1



$G_{\text{первичный}} > G_{\text{вторичный}}$

Вариант 2



$G_{\text{первичный}} < G_{\text{вторичный}}$

Вариант 3

$G_1$  и  $G_2$  – проток котлового насоса и суммарный проток насосов в системе отопления.



# ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СТРЕЛКИ «ГРАНКОННЕКТ»

## Гидравлическая стрелка «Гранконнект»

### Применение

Используются для выравнивания гидравлического давления в установках отопления с несколькими контурами и насосами. Гидравлические стрелки оснащаются автоматическим воздухоотводчиком и сливной пробкой для удаления различных механических включений. Снижение скорости через гидравлический стабилизатор обеспечивается перфорированной пластины, находящейся внутри корпуса.

Сделано в 

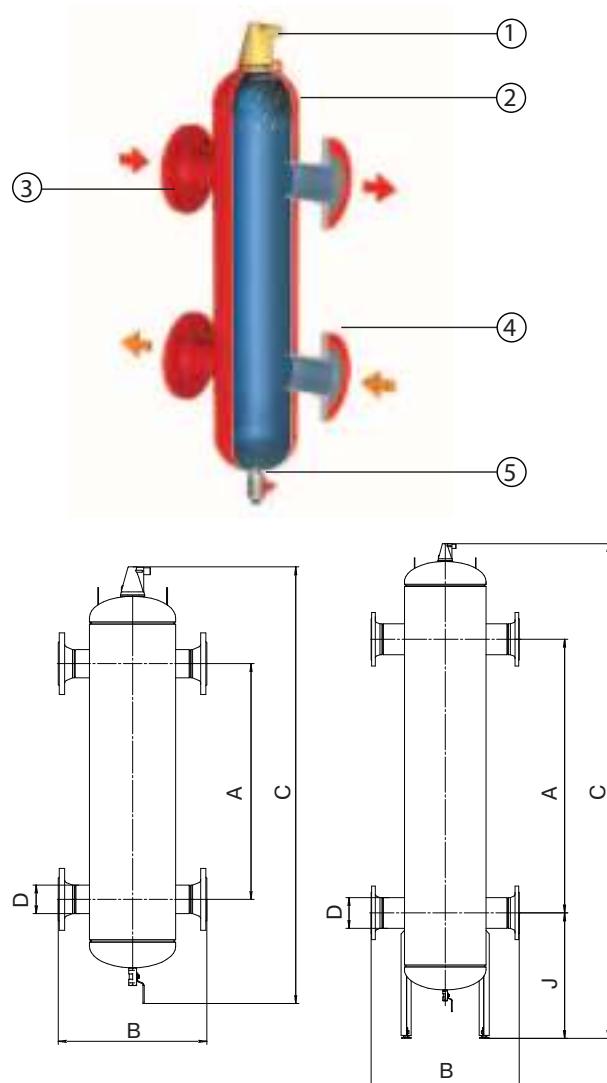
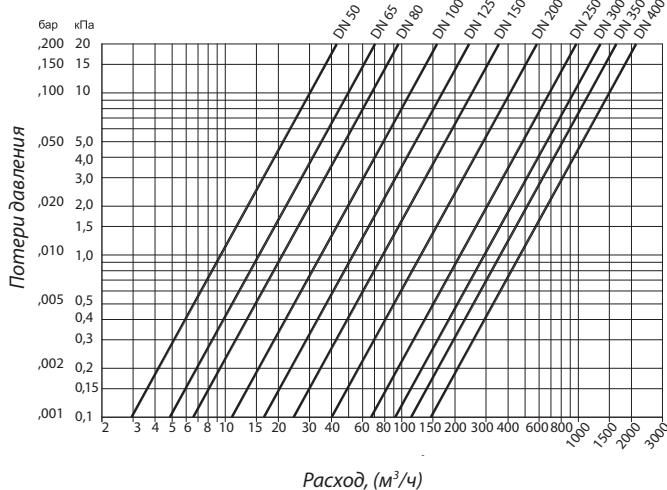
### Спецификация

|   |  |
|---|--|
| 1 | Воздухоотводчик поплавковый автоматический |
| 2 | Корпус гидравлической стрелки              |
| 3 | Присоединение к котловому контуру          |
| 4 | Присоединение к контуру потребителя        |
| 5 | Сливной кран                               |

### Размеры, (мм)

| DN  | A    | B             |      | C    | D   | J    | Мощность, (кВт) | Расход, (м³/ч) | Масса, (кг) |      |  |  |  |  |  |
|-----|------|---------------|------|------|-----|------|-----------------|----------------|-------------|------|--|--|--|--|--|
|     |      | типа присоед. |      |      |     |      |                 |                | Φ           | C    |  |  |  |  |  |
|     |      | Ф             | C    |      |     |      |                 |                |             |      |  |  |  |  |  |
| 50  | 490  | 350           | 260  | 980  | 57  | -    | 100–200         | 5–15           | 27          | 17   |  |  |  |  |  |
| 65  | 635  | 350           | 260  | 1125 | 76  | -    | 180–330         | 10–17          | 30          | 20   |  |  |  |  |  |
| 80  | 745  | 470           | 370  | 1380 | 89  | -    | 300–450         | 15–30          | 42          | 28   |  |  |  |  |  |
| 100 | 965  | 470           | 366  | 1625 | 114 | -    | 400–770         | 25–55          | 52          | 38   |  |  |  |  |  |
| 125 | 1180 | 635           | 525  | 2065 | 133 | -    | 700–1150        | 35–80          | 100         | 75   |  |  |  |  |  |
| 150 | 1430 | 774           | 664  | 2585 | 159 | 655  | 1000–1750       | 55–120         | 182         | 152  |  |  |  |  |  |
| 200 | 1860 | 1000          | 876  | 3355 | 219 | 826  | 1500–2800       | 90–200         | 301         | 255  |  |  |  |  |  |
| 250 | 2340 | 1220          | 1080 | 4135 | 273 | 977  | 2500–4500       | 110–350        | 548         | 487  |  |  |  |  |  |
| 300 | 2790 | 1220          | 1064 | 4585 | 325 | 977  | 4200–6400       | 150–500        | 705         | 615  |  |  |  |  |  |
| 350 | 3060 | 1580          | 1416 | 5355 | 377 | 1227 | 6000–7700       | 200–600        | 1110        | 980  |  |  |  |  |  |
| 400 | 3500 | 1870          | 1700 | 6115 | 426 | 1385 | 7000–10000      | 250–800        | 1650        | 1502 |  |  |  |  |  |

### Диаграмма перепада давления на стрелке

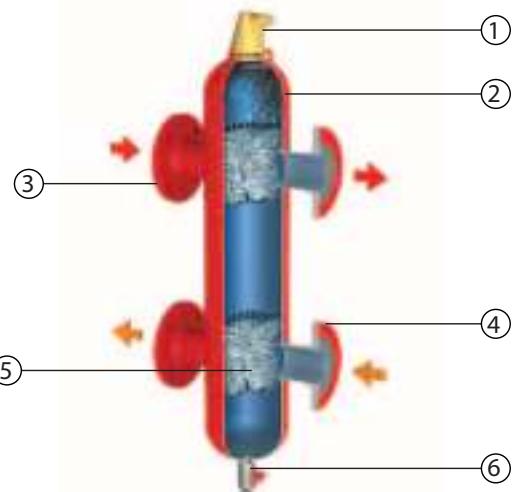


# ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СТРЕЛКИ «ГРАНКОННЕКТ»

## Гидравлическая стрелка «Гранконнект С»

### Применение

Для выравнивания гидравлического давления в установках отопления с несколькими контурами и насосами. Гидравлические стрелки оснащаются автоматическим воздухоотводчиком и сливной пробкой для удаления грязи. Технология применения металлических колец Палля повышает эффективность работы системы за счет сепарации воздуха и фильтрации грязи.



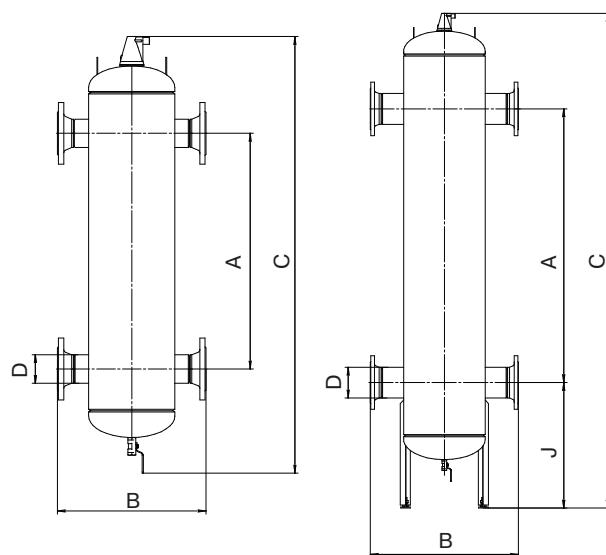
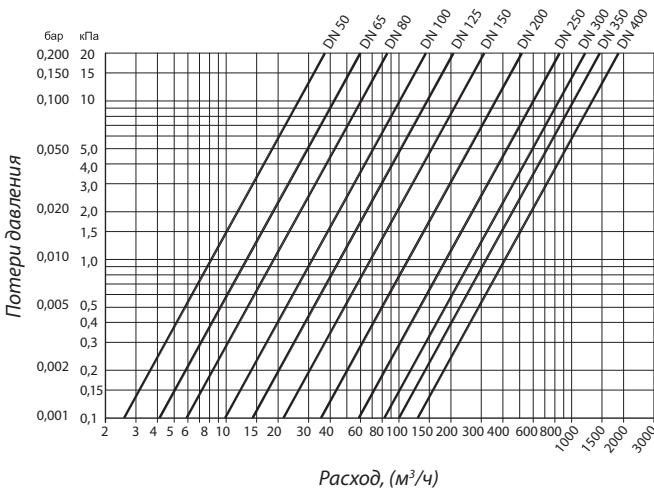
### Спецификация

|   |  |
|---|--|
| 1 | Воздухоотводчик поплавковый автоматический   |
| 2 | Корпус гидравлической стрелки  |
| 3 | Присоединение к котловому контуру  |
| 4 | Присоединение к контуру потребителя  |
| 5 | Отсек с металлическими кольцами Палля в зоне потока теплоносителя первичного и вторичного контуров |
| 6 | Дренажный шаровой кран   |

### Размеры, (мм)

| DN  | A    | C             |      |      | Мощность, (кВт) | Расход, (м³/ч) | DN PALL-кольцо | Масса, (кг) |              |
|-----|------|---------------|------|------|-----------------|----------------|----------------|-------------|--------------|
|     |      | типа присоед. |      | C    |                 |                |                | Φ           | C            |
|     |      | Ф             | C    |      |                 |                |                |             |              |
| 50  | 400  | 350           | 260  | 1055 | 57              | -              | 100-200        | 5-15        | 15 31 20     |
| 65  | 400  | 350           | 260  | 1055 | 76              | -              | 180-330        | 10-17       | 15 34 24     |
| 80  | 625  | 470           | 370  | 1415 | 89              | -              | 300-450        | 15-30       | 25 55 38     |
| 100 | 625  | 470           | 366  | 1415 | 108             | -              | 400-770        | 25-55       | 25 61 40     |
| 125 | 830  | 635           | 515  | 2011 | 133             | -              | 700-1150       | 35-80       | 38 110 81    |
| 150 | 1040 | 774           | 654  | 2400 | 159             | 695            | 1000-1750      | 55-120      | 38 200 168   |
| 200 | 1400 | 1000          | 880  | 3200 | 219             | 925            | 1500-2800      | 90-200      | 38 345 300   |
| 250 | 1850 | 1220          | 1096 | 4050 | 273             | 1127           | 2500-4500      | 110-350     | 50 660 596   |
| 300 | 1850 | 1220          | 1092 | 4050 | 325             | 1125           | 4200-6400      | 150-500     | 50 760 668   |
| 350 | 2325 | 1580          | 1452 | 5250 | 377             | 1500           | 6000-7700      | 200-600     | 50 1310 1190 |
| 400 | 2700 | 1870          | 1740 | 6000 | 426             | 1670           | 7000-10000     | 250-800     | 50 1975 1825 |

### Диаграмма перепада давления на стрелке



### Кольца Палля, преимущества

- Сепарация микропузырьков.
- Улавливание частиц грязи микроскопического размера.
- Высокая механическая и коррозионная стойкость.
- Отсутствие зон застоя жидкости.



# ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ

## Предохранительные клапаны Prescor и Prescor B

### Применение

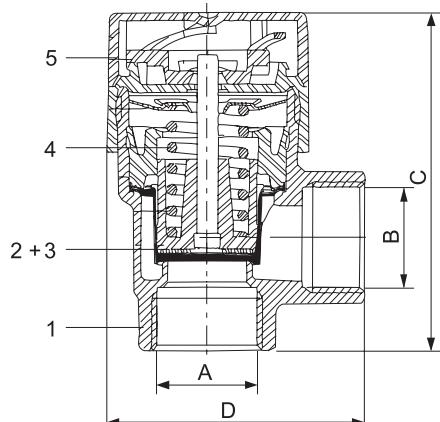
Для установки в системах отопления, кондиционирования и водоснабжения. Для защиты системы от чрезмерного давления рабочей среды.

### Технические характеристики

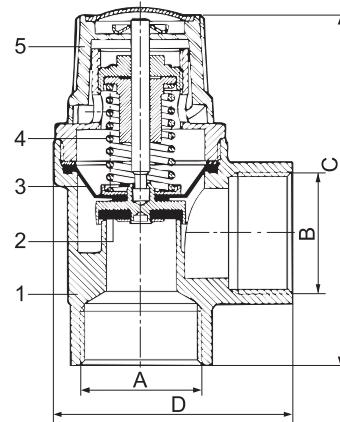
|                                  | Prescor        | Prescor B        |
|----------------------------------|----------------|------------------|
| Максимальная рабочая температура | +120 °C        | +95 °C           |
| Пропускная способность           | до 845 кВт     |                  |
| Тип клапана                      | полноподъемный | пропорциональный |
| Тип присоединения                | резьбовое      |                  |

### Спецификация

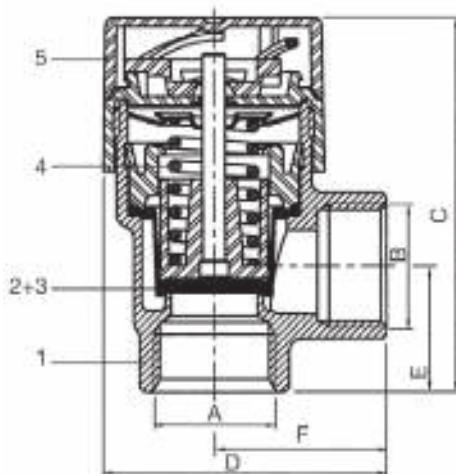
|   |  |
|---|--|
| 1 | Латунный корпус  |
| 2 | Клапан и седло клапана, выполненные из резины (EPDM)   |
| 3 | Мембрана, защищающая механизм клапана от жидкости  |
| 4 | Пружина увеличенного срока службы, установленная на давление срабатывания предохранительного клапана. Давление срабатывания фиксировано и не может быть изменено |
| 5 | Рукоятка для ручного открытия клапана  |



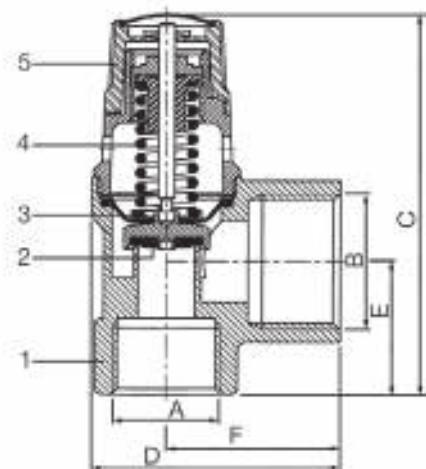
Prescor 1/2"



Prescor 3/4"; 1"; 1/4"



Prescor B 1/2"



Prescor B 3/4-1"



# ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ

## Параметры предохранительных клапанов Prescor

| Артикул     | Марка                  | Давление срабат., (МПа) | Тепловая мощность, (кВт) | Присоединение |               | Размеры, (мм) |    |
|-------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------|---------------|---------------|----|
|             |                        |                         |                          | A             | B             | C             | D  |
| DC02B404243 | Prescor 1/2"×1/2"      | 0,15                    | 125                      | 1/2" внутр.   | 1/2" внутр.   | 69            | 48 |
| DC02B404245 | Prescor 1/2"×3/4"**    | 0,25                    | 50                       | 1/2" внутр.   | 3/4" внутр.   | 75            | 54 |
| DC02B404244 | Prescor 1/2"×1/2"***   | 0,3                     | 125                      | 1/2" внутр.   | 1/2" внутр.   | 69            | 48 |
| DC02B414093 | Prescor 1/2"×1/2"***   | 0,4                     | 125                      | 1/2" внутр.   | 1/2" внутр.   | 69            | 48 |
| DC02B404246 | Prescor 1/2"×3/4"**    | 0,3                     | 50                       | 1/2" внутр.   | 3/4" внутр.   | 75            | 54 |
| DC02B404242 | Prescor 1/2"М×1/2"     | 0,3                     | 125                      | 1/2" внутр.   | 1/2" внутр.   | 82            | 48 |
| DC02B404249 | Prescor 170 – 3/4"     | 0,15                    | 115                      | 3/4" внутр.   | 3/4" внутр.   | 71            | 51 |
| DC02B404250 | Prescor 170 – 3/4"     | 0,25                    | 165                      | 3/4" внутр.   | 3/4" внутр.   | 71            | 51 |
| DC02B404247 | Prescor 100 – 3/4"**   | 0,25                    | 100                      | 3/4" внутр.   | 1" внутр.     | 77            | 56 |
| DC02B404251 | Prescor 170 – 3/4"     | 0,3                     | 165                      | 3/4" внутр.   | 3/4" внутр.   | 76            | 51 |
| DC02B404248 | Prescor 100 – 3/4"**   | 0,3                     | 100                      | 3/4" внутр.   | 1" внутр.     | 77            | 56 |
| DC02B404248 | Prescor 170 – 3/4"     | 0,4                     | 200                      | 3/4" внутр.   | 3/4" внутр.   | 71            | 51 |
| DC02B404205 | Prescor 320 – 1"       | 0,2                     | 320                      | 1" внутр.     | 1 1/4" внутр. | 101           | 74 |
| DC02B404207 | Prescor 200 – 1"**     | 0,25                    | 200                      | 1" внутр.     | 1 1/4" внутр. | 101           | 74 |
| DC02B404208 | Prescor 320 – 1"       | 0,3                     | 395                      | 1" внутр.     | 1 1/4" внутр. | 101           | 74 |
| DC02B404209 | Prescor 320 – 1"       | 0,35                    | 445                      | 1" внутр.     | 1 1/4" внутр. | 101           | 74 |
| DC02B404210 | Prescor 320 – 1"       | 0,4                     | 485                      | 1" внутр.     | 1 1/4" внутр. | 101           | 74 |
| DC02B404211 | Prescor 320 – 1"       | 0,5                     | 580                      | 1" внутр.     | 1 1/4" внутр. | 101           | 74 |
| DC02B404253 | Prescor 350 – 1 1/4"** | 0,25                    | 350                      | 1 1/4" внутр. | 1 1/2" внутр. | 109           | 74 |
| DC02B404254 | Prescor 350 – 1 1/4"** | 0,3                     | 350                      | 1 1/4" внутр. | 1 1/2" внутр. | 109           | 74 |
| DC02B404255 | Prescor 550 – 1 1/4"** | 0,3                     | 580                      | 1 1/4" внутр. | 1 1/2" внутр. | 109           | 74 |
| DC02B404256 | Prescor 550 – 1 1/4"   | 0,4                     | 710                      | 1 1/4" внутр. | 1 1/2" внутр. | 109           | 74 |
| DC02B404257 | Prescor 550 – 1 1/4"   | 0,5                     | 845                      | 1 1/4" внутр. | 1 1/2" внутр. | 109           | 74 |
| DC02C404067 | Flopless 1/2"×1/2"     | 0,25                    | 90                       | 1/2" внутр.   | 1/2" внутр.   | 54            | 43 |
| DC02C404068 | Flopless 1/2"×1/2"     | 0,3                     | 110                      | 1/2" внутр.   | 1/2" внутр.   | 54            | 43 |
| DC02C404064 | Flopless 1/2"М×1/2"    | 0,3                     | 100                      | 1/2" внутр.   | 1/2" внутр.   | 69            | 43 |

\* Исполнение TUV.

\*\* Максимальная рабочая температура +130 °C

## Параметры предохранительных клапанов Prescor B

| Артикул     | Модель         | Давление срабатывания, (МПа) | Тепловая мощность, (кВт) | Присоединение |               | Размеры, (мм) |      |      |      |
|-------------|----------------|------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|---------------|------|------|------|
|             |                |                              |                          | A             | B             | C             | D    | E    | F    |
| DC02B404074 | Prescor B 1/2" | 0,6                          | 75                       | 1/2" внутр.   | 1/2" внутр.   | 68,7          | 47,2 | 21,5 | 28,5 |
| DC02B518317 |                | 0,7                          |                          |               |               |               |      |      |      |
| DC02B404075 |                | 0,8                          |                          |               |               |               |      |      |      |
| DC02B404076 |                | 1,0                          |                          |               |               |               |      |      |      |
| DC02B512279 | Prescor B 3/4" | 0,7                          | 150                      | 3/4" внутр.   | 3/4" внутр.   | 70,9          | 49,2 | 23,5 | 30,5 |
| DC02B404026 | Prescor B 3/4" | 0,6                          | 150                      | 3/4" внутр.   | 1" внутр.     | 76,8          | 55,2 | 29,5 | 36,5 |
| DC02B404023 |                | 0,8                          |                          |               |               |               |      |      |      |
| DC02B404027 |                | 1,0                          |                          |               |               |               |      |      |      |
| DC02B404070 | Prescor B 1"   | 0,6                          | 250                      | 1" внутр.     | 1 1/4" внутр. | 100,5         | 73,2 | 36,0 | 47,0 |
| DC02B518309 |                | 0,7                          |                          |               |               |               |      |      |      |
| DC02B403966 |                | 0,8                          |                          |               |               |               |      |      |      |
| DC02B404072 |                | 1,0                          |                          |               |               |               |      |      |      |



## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ

### Предохранительный клапан Prescor серии S и SB

#### Применение

Для установки в циркуляционных системах отопления. Клапаны имеют пропускную способность до 5590 кВт (серия S), до 900 кВт (серия SB). Тип резьбы – трубная коническая R (ISO 7/1). Диафрагма защищает подвижные части предохранительного клапана и предотвращает протечку воды по штоку. Пружина имеет повышенный срок службы и настроена на давление настройки клапана нельзя изменить вручную. Клапан имеет рукоятку принудительного открытия. На клапане имеется табличка данных, на которой обозначены давление настройки клапана и его пропускная способность.

#### Технические характеристики

|                                  | Prescor S      | Prescor SB       |
|----------------------------------|----------------|------------------|
| Максимальная рабочая температура | +120 °C        | +95 °C           |
| Пропускная способность           | до 5590 кВт    | до 900 кВт       |
| Присоединение                    | резьбовое      |                  |
| Тип клапана                      | полноподъемный | пропорциональный |



#### Спецификация

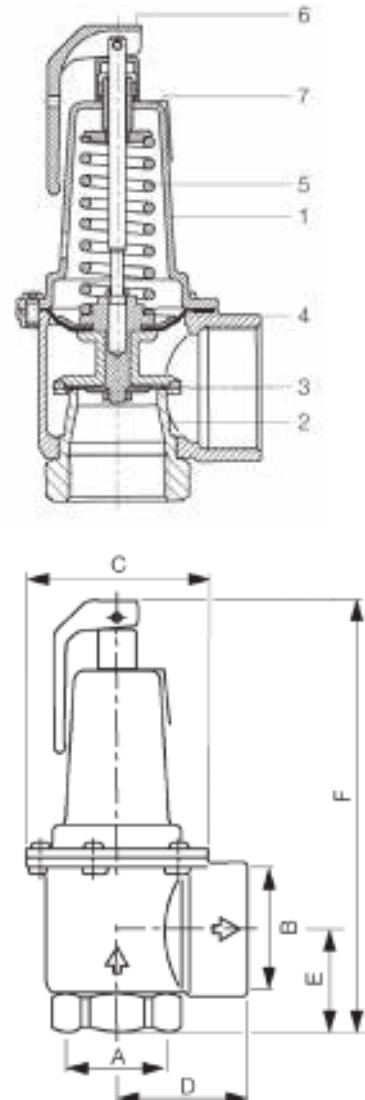
|   |               |             |
|---|---------------|-------------|
| 1 | Корпус        | Латунь      |
| 2 | Седло клапана | Латунь      |
| 3 | Клапан        | EPDM        |
| 4 | Диафрагма     | Резина      |
| 5 | Пружина       | Нерж. сталь |
| 6 | Рукоятка      | Латунь      |
| 7 | Шильдик       | -           |

#### Размеры Prescor S, (мм)

| Модель                | Присоединение |              | Размеры, (мм) |     |    |     |
|-----------------------|---------------|--------------|---------------|-----|----|-----|
|                       | A             | B            | C             | D   | E  | F   |
| Prescor S 700 – 11/4" | 11/4" внутр.  | 11/2" внутр. | 96            | 58  | 48 | 166 |
| Prescor S 960 – 11/2" | 11/2" внутр.  | 2" внутр.    | 96            | 68  | 53 | 173 |
| Prescor S 1700 – 2"   | 2" внутр.     | 21/2" внутр. | 129           | 101 | 76 | 217 |

#### Размеры Prescor SB, (мм)

| Модель              | Присоединение |            | Размеры, (мм) |    |    |     |
|---------------------|---------------|------------|---------------|----|----|-----|
|                     | A             | B          | C             | D  | E  | F   |
| Prescor SB – 1 1/4" | G 1 1/4" F    | G 1 1/2" F | 95            | 55 | 47 | 166 |
| Prescor SB – 1 1/2" | G 1 1/2" F    | G 2" F     | 95            | 60 | 47 | 173 |
| Prescor SB – 2"     | G 2" F        | G 2 1/2" F | 95            | 80 | 61 | 217 |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ

### Предохранительный клапан Prescor серии S и SB



#### Тепловая мощность Prescor S 1700 – 2"

| Артикул     | Давление настройки, (МПа) | кВт  |
|-------------|---------------------------|------|
| DC02B404367 | 0,2                       | 1491 |
| DC02B404368 | 0,25                      | 1747 |
| DC02B404369 | 0,3                       | 1980 |
| DC02B404370 | 0,35                      | 2259 |
| DC02B404371 | 0,4                       | 2515 |
| DC02B404373 | 0,45                      | 2772 |
| DC02B404374 | 0,5                       | 3028 |
| DC02B404376 | 0,6                       | 3540 |
| DC02B404319 | 0,7                       | 4053 |
| DC02B404377 | 0,8                       | 4565 |
| DC02B404378 | 1,0                       | 5590 |

#### Тепловая мощность Prescor S 960 – 1 1/2"

| Артикул     | Давление настройки, (МПа) | кВт  |
|-------------|---------------------------|------|
| DC02B219034 | 0,2                       | 850  |
| DC02B218780 | 0,25                      | 996  |
| DC02B404010 | 0,3                       | 1120 |
| DC02B404357 | 0,35                      | 1289 |
| DC02B404358 | 0,4                       | 1435 |
| DC02B404359 | 0,45                      | 1581 |
| DC02B404360 | 0,5                       | 1727 |
| DC02B404361 | 0,6                       | 2019 |
| DC02B404362 | 0,7                       | 2312 |
| DC02B404363 | 0,8                       | 2604 |
| DC02B404365 | 1,0                       | 3188 |

#### Тепловая мощность Prescor S 700 – 1 1/4"

| Артикул     | Давление настройки, (МПа) | кВт  |
|-------------|---------------------------|------|
| DC02B404013 | 0,3                       | 810  |
| DC02B404014 | 0,35                      | 911  |
| DC02B404015 | 0,4                       | 1013 |
| DC02B404016 | 0,45                      | 1117 |
| DC02B404017 | 0,5                       | 1220 |
| DC02B404018 | 0,6                       | 1426 |
| DC02B404019 | 0,7                       | 1632 |
| DC02B404022 | 0,8                       | 1839 |
|             | 1,0                       | 2252 |

#### Тепловая мощность Prescor SB

| Артикул     | Давление настройки, (МПа) | кВт |
|-------------|---------------------------|-----|
| DC02B456350 | 0,6                       | 350 |
| DC02B434747 | 0,8                       | 350 |
| DC02B434489 | 1                         | 350 |
| DC02B518375 | 0,6                       | 600 |
| DC02B518377 | 0,8                       | 600 |
| DC02B518378 | 1                         | 600 |
| DC02B515480 | 0,6                       | 900 |
| DC02B518221 | 0,8                       | 900 |
| DC02B461274 | 1                         | 900 |



## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ

### Предохранительные клапаны Prescor Solar

#### Применение

Для установки в системах отопления, кондиционирования и водоснабжения. Для защиты системы от чрезмерного давления рабочей среды. Может применяться для этиленглико-левых смесей с концентрацией не более 50%.

#### Технические характеристики

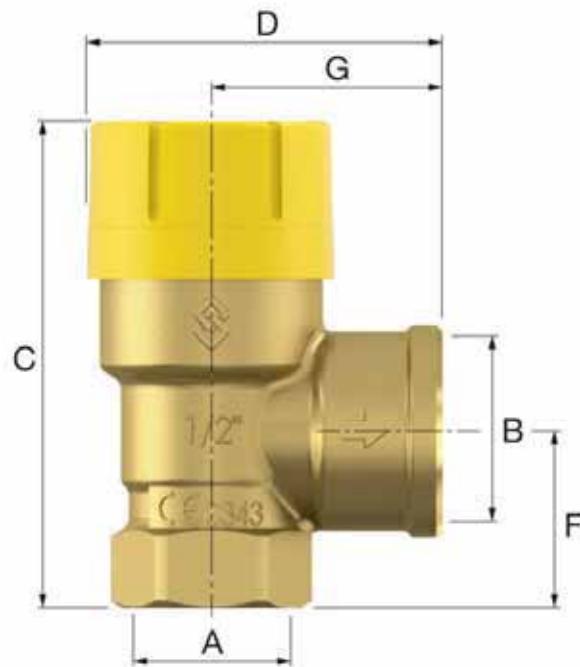
|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| Минимальная рабочая температура  | -30 °C    |
| Максимальная рабочая температура | +120 °C   |
| Пиковая нагрузка                 | +160 °C   |
| Присоединение                    | Резьбовок |

#### Размеры предохранительных клапанов Prescor Solar

| Модель            | Присоединение |               | Размеры, (мм) |    |      |      |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|----|------|------|
|                   | A             | B             | C             | D  | F    | G    |
| Prescor Solar 1/2 | 1/2" внутр.   | 3/4" внутр.   | 75            | 54 | 26,5 | 34,5 |
| Prescor Solar 3/4 | 3/4" внутр.   | 1" внутр.     | 77            | 56 | 29,5 | 36,5 |
| Prescor Solar 1   | 1" внутр.     | 1 1/4" внутр. | 101           | 74 | 36   | 47   |

#### Тепловая мощность предохранительных клапанов Prescor Solar

| Модель            | Давление настройки, (МПа) | кВт |
|-------------------|---------------------------|-----|
| Prescor Solar 1/2 | 3,0                       | 50  |
| Prescor Solar 1/2 | 6,0                       | 50  |
| Prescor Solar 3/4 | 6,0                       | 100 |
| Prescor Solar 3/4 | 8,0                       | 100 |
| Prescor Solar 3/4 | 10,0                      | 100 |
| Prescor Solar 1   | 6,0                       | 200 |
| Prescor Solar 1   | 8,0                       | 200 |
| Prescor Solar 1   | 10,0                      | 200 |

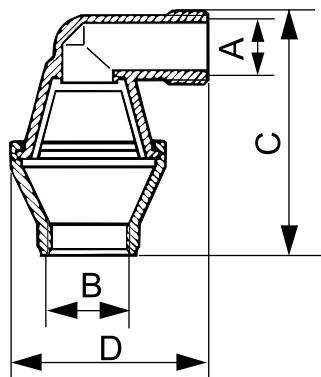
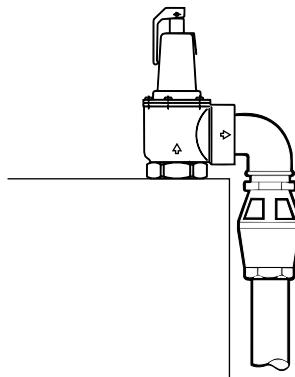
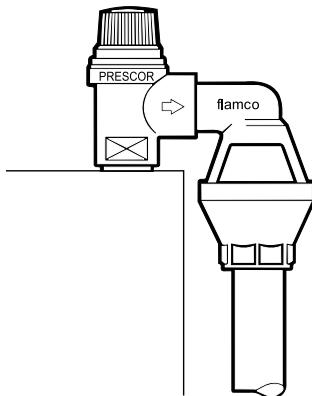


## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ

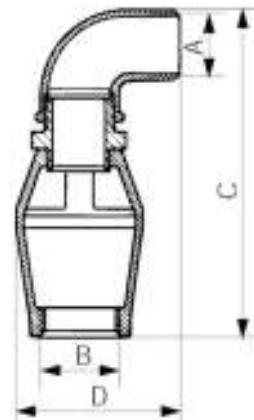
### Приемная воронка Flamco Funnel

#### Применение

Для присоединения к выходному патрубку предохранительного клапана и визуального контроля его работы.



Flamco Funnel 1/2-3/4"



Flamco Funnel 1-1 1/2"

#### Основные параметры приемной воронки Flamco Funnel

| Артикул     | Марка                | Присоединение |               | Размеры, (мм) |     | Для клапана  |
|-------------|----------------------|---------------|---------------|---------------|-----|--|
|             |                      | A             | B             | C             | D   |  |
| DC02A403768 | Flamco Funnel 1/2"   | 1/2" наруж.   | 1/2" внутр.   | 80            | 55  | Prescor 1/2",<br>Prescor B 1/2",<br>Prescomano 1/2"                      |
| DC02A404775 | Flamco Funnel 3/4"   | 3/4" наруж.   | 1" внутр.     | 94            | 76  | Prescor B 1/2",<br>Prescomano 3/4",<br>Prescor Solar 1/2,<br>Prescor 170 |
| DC02A404776 | Flamco Funnel 1"     | 1" наруж.     | 1 1/2" внутр. | 185           | 95  | Prescor 100,<br>Prescor Solar 3/4"                                       |
| DC02A404773 | Flamco Funnel 1 1/4" | 1 1/4" наруж. | 1 1/2" внутр. | 195           | 100 | Prescor Solar 3/4",<br>Prescor 320                                       |
| DC02A404761 | Flamco Funnel 1 1/2" | 1 1/2" наруж. | 1 1/2" внутр. | 205           | 105 | Prescor S 700,<br>Prescor 550  |

**Примечание:** воронки Flamco Funnel 1/2" и 3/4" изготавливаются из меди. Flamco Funnel 1", 1 1/4" и 1 1/2" – из высокопрочного чугуна.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ

### Предохранительный клапан Zetkama серии Si57, DN 20–150, PN 1,6/4,0 МПа

#### Применение

Для водяного пара, сжатого воздуха и других газов и паров.

#### Примечание

Стандартное исполнение – для пара. Преимуществом данной модели является возможность точной настройки давления срабатывания клапана в диапазоне от 0,01–0,07 МПа.

#### Тип клапана

Полноподъемный, грузовой, угловой, фланцевый, закрытой конструкции.

#### Назначение

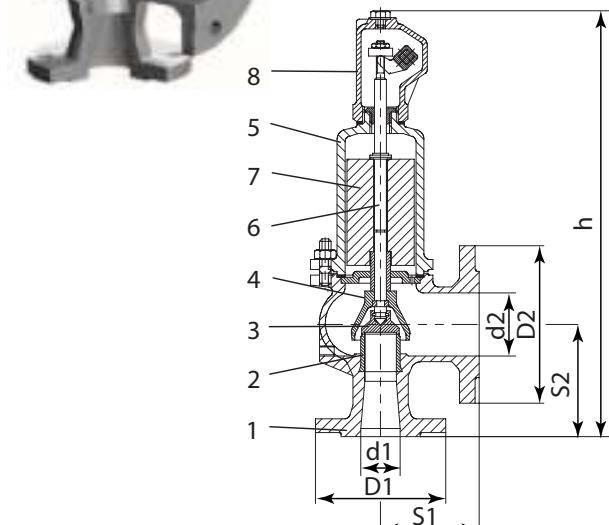
Клапан предназначен для защиты систем от повышения давления выше допустимого путем сброса рабочей среды непосредственно в окружающую среду. Применяется для защиты резервуаров, трубопроводов и оборудования.

#### Состояние поставки

Клапан поставляется заказчику настроенным на требуемое давление начала открытия (давление настройки).

#### Технические характеристики

|                        | Si5701            | Si5702             | Si5702CrNi                 |
|------------------------|-------------------|--------------------|----------------------------|
| Материал               | Чугун GG-25(СЧ25) | Сталь GP240GH(20Л) | Нерж. сталь (GX5CrNi19-10) |
| Макс. доп. температура | +200 °C           | +400 °C            | +300 °C                    |
| Макс. доп. давление    | 1,6 МПа           | 4,0 МПа            | 4,0 МПа                    |
| Присоединение          | Фланцы по DIN     |                    |                            |



#### Спецификация

|            | Чугун GG-25 (СЧ25)    | Сталь GP240GH (20Л)   | Нержавеющая сталь (GX5CrNi19-10) |
|------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 1 Корпус   | EN-GJL-250 (GG25)     | GP240GH (20Л)         | GX5CrNi19-10                     |
| 2 Седло    | X39CrMo17-1 (4Х13)    | X39CrMo17-1 (4Х13)    | X6CrNiTi18-10                    |
| 3 Тарелка  | X39CrMo17-1 (4Х13)    | X39CrMo17-1 (4Х13)    | X6CrNiTi18-10                    |
| 4 Колокол  | EN-GJS-400-15 (GGG40) | EN-GJS-400-15 (GGG40) | GX5CrNi19-10                     |
| 5 Колпак   | EN-GJL-250 (GG25)     | EN-GJS-400-15 (GGG40) | GX5CrNi19-10                     |
| 6 Стержень | X20Cr13               | X20Cr13               | X6CrNiTi18-10                    |
| 7 Груз     | Сталь/Свинец          | Сталь/Свинец          | X6CrNiTi18-10                    |
| 8 Капюшон  | EN-GJS-400-15 (GGG40) | EN-GJS-400-15 (GGG40) | GX5CrNi19-10                     |

#### Диапазоны настройки давления срабатывания

| Параметры                  |             | DN    |       |       |       |       |        |        |         |         |         |
|----------------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|
|                            |             | 20×32 | 25×40 | 32×50 | 40×65 | 50×80 | 65×100 | 80×125 | 100×150 | 125×200 | 150×250 |
| Максимальное (пары и газы) | PN 1,6      | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05   | 0,05   | 0,05    | 0,05    | 0,05    |
|                            | PN 4,0      | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05   | 0,05   | 0,05    | 0,05    | 0,05    |
| Минимальное                | Пары и газы | 0,01  | 0,01  | 0,01  | 0,01  | 0,01  | 0,01   | 0,01   | 0,01    | 0,01    | 0,01    |

#### Параметры клапанов

| Характеристики                 | Чугун GG-25 (СЧ25) |     |     | Сталь GP240GH (20Л) |     |     |     |     |     | Нержавеющая сталь (GX5CrNi19-10) |    |     |     |     |     |     |
|--------------------------------|--------------------|-----|-----|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| PN, (МПа)                      | 1,6                |     |     | 4,0                 |     |     |     |     |     | 4,0                              |    |     |     |     |     |     |
| Максимальная температура, (°C) | 100                | 150 | 200 | 100                 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400                              | 20 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |
| Минимальная температура, (°C)  | -10                |     |     | -40                 |     |     |     |     |     | -196                             |    |     |     |     |     |     |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

# ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ

## Коэффициент истечения и допустимые значения давления полного открытия

| Исполнение клапана         | DN                    | Коэффициент истечения, (a) |
|----------------------------|-----------------------|----------------------------|
| Si5701; Si5702; Si5702CrNi | от 20×32 до 80×125    | 0,5                        |
|                            | от 100×150 до 150×250 | 0,46                       |

Примечание: настройка производится с шагом 0,005 МПа.

## Клапаны производятся в следующих вариантах исполнения:

P – стандартное исполнение;

G – газонепроницаемое;

WM – для морских условий.

## Параметры предохранительных клапанов

| DN1xDN2                  |                             |                | 20×32 | 25×40 | 32×50 | 40×65 | 50×80 | 65×100 | 80×125 | 100×150 | 125×200 | 150×250 |
|--------------------------|-----------------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|
| Седло                    | Проход                      | d <sub>0</sub> | 16    | 20    | 25    | 32    | 40    | 50     | 63     | 77      | 93      | 110     |
|                          | Сечение, (мм <sup>2</sup> ) | A              | 201   | 314   | 491   | 804   | 1257  | 1964   | 3117   | 4667    | 6793    | 9503    |
| Входные фланцы           | PN 1,6                      | D <sub>1</sub> | 105   | 115   | 140   | 150   | 165   | 185    | 200    | 220     | 250     | 285     |
|                          | PN 4,0                      | D <sub>1</sub> | 105   | 115   | 140   | 150   | 165   | 185    | 200    | 239     | 270     | 300     |
| Выходные фланцы          | PN 1,0                      | D <sub>2</sub> | 140   | 150   | 165   | 185   | 200   | 220    | 250    | 285     | 340     | 395     |
| Длина конструкции        | S <sub>1</sub>              |                | 85    | 95    | 100   | 115   | 125   | 140    | 155    | 175     | 215     | 225     |
|                          | S <sub>2</sub>              |                | 95    | 105   | 110   | 130   | 145   | 150    | 170    | 180     | 220     | 245     |
| Высота конструкции       | H                           |                | 345   | 395   | 420   | 495   | 550   | 660    | 710    | 810     | 860     | 1000    |
| Дренаж                   |                             |                | 1/4"  | 1/4"  | 1/4"  | 1/4"  | 1/4"  | 3/8"   | 3/8"   | 3/8"    | 1/2"    | 1/2"    |
| Давление начала открытия | мин., (МПа)                 |                | 0,01  | 0,01  | 0,01  | 0,01  | 0,01  | 0,01   | 0,01   | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
|                          | макс., (МПа)                |                | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05   | 0,05   | 0,05    | 0,05    | 0,05    |
| Масса                    | чугун, (кг)                 |                | 8,0   | 10,0  | 15,0  | 22,0  | 30,0  | 42,0   | 60,0   | 90,0    | 125,0   | 170,0   |
|                          | сталь, (кг)                 |                | 9,0   | 11,0  | 16,0  | 25,0  | 35,0  | 47,0   | 65,0   | 95,0    | 130,0   | 175,0   |

## Пропускная способность

| DN             | 20×32 | 25×40 | 32×50 | 40×65 | 50×80 | 65×100 | 80×125 | 100×150 | 125×200 | 150×250 |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|
| d <sub>0</sub> | 16    | 20    | 25    | 32    | 40    | 50     | 63     | 77      | 93      | 110     |
| A <sub>0</sub> | 201   | 314   | 491   | 804   | 1257  | 1964   | 3117   | 4667    | 6793    | 9503    |
| P              | I     | II    | I     | II    | I     | II     | I      | II      | I       | II      |
| 0,10           | 60    | 69    | 94    | 108   | 147   | 169    | 241    | 277     | 377     | 434     |
| 0,15           | 63    | 73    | 98    | 114   | 153   | 178    | 251    | 292     | 392     | 456     |
| 0,20           | 65    | 76    | 102   | 119   | 159   | 187    | 260    | 306     | 407     | 478     |
| 0,25           | 67    | 80    | 105   | 125   | 164   | 196    | 269    | 320     | 421     | 501     |
| 0,30           | 70    | 84    | 109   | 131   | 171   | 204    | 280    | 335     | 437     | 523     |
| 0,35           | 72    | 87    | 113   | 136   | 177   | 213    | 289    | 349     | 452     | 545     |
| 0,40           | 75    | 91    | 117   | 142   | 183   | 222    | 280    | 363     | 469     | 568     |
| 0,45           | 78    | 94    | 121   | 147   | 189   | 231    | 310    | 377     | 485     | 590     |
| 0,50           | 80    | 98    | 125   | 153   | 196   | 239    | 320    | 392     | 501     | 612     |

I – пар, (кг/ч),

II – воздух, (нм<sup>3</sup>/ч).

## Пример заказа

Si 5701-50×80 Рср. 0,05 МПа (клапан предохранительный чугунный фланцевый DN 50×80, PN настройки 0,05 МПа).



# ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ «ПРЕГРАН»

## Предохранительный клапан «Прегран», маркировка

### Маркировка типа ПК

**КПП - 09 5 - 05 - 16 - О М 6 - 020 × 020 - 6,5**

1      2      3      4      5      6      7      8      9      10      11

|            |  |
|------------|--|
| <b>1</b>   | <b>Обозначение типа</b>                      |
| <b>КПП</b> | Клапан предохранительный пружинный «Прегран» |
| <b>2</b>   | <b>Обозначение типа срабатывания</b>         |
| <b>09</b>  | пропорциональный                             |
| <b>49</b>  | полноподъемный                               |
| <b>3</b>   | <b>Присоединительные патрубки</b>            |
| <b>5</b>   | Резьба/Резьба                                |
| <b>6</b>   | Фланец/Фланец                                |
| <b>7</b>   | Фланец/Резьба                                |

|          |                                       |
|----------|---------------------------------------|
| <b>4</b> | <b>Материал корпуса</b>               |
| <b>1</b> | Серый чугун                           |
| <b>2</b> | Высокопрочный чугун                   |
| <b>3</b> | Углеродистая сталь                    |
| <b>4</b> | Нержавеющая сталь                     |
| <b>5</b> | Латунь                                |
| <b>6</b> | Латунь/<br>нержавеющая сталь          |
| <b>5</b> | <b>Номинальное давление PN, (бар)</b> |
| <b>6</b> | <b>Тип конструкции</b>                |
| <b>3</b> | закрытая конструкция                  |
| <b>0</b> | открытая конструкция                  |
| <b>7</b> | <b>Материал уплотнения</b>            |
| <b>M</b> | мягкое уплотнение                     |
| <b>H</b> | уплотнение нерж. сталь                |

|           |   |
|-----------|---|
| <b>8</b>  | <b>Тип специсполнения (опционально)</b> |
| <b>1</b>  | исполнение с открытой<br>пружиной       |
| <b>2</b>  | без подрывного рычага                   |
| <b>3</b>  | со свободным истечением                 |
| <b>4</b>  | с мембранный                            |
| <b>5</b>  | с блокирующим винтом                    |
| <b>6</b>  | пассивированный                         |
| <b>7</b>  | газонепроницаемые                       |
| <b>8</b>  | с ограничением хода тарелки             |
| <b>9</b>  | с датчиком срабатывания                 |
| <b>9</b>  | <b>Номинальный диаметр</b>              |
| <b>DN</b> | Входного патрубка, (мм)                 |
| <b>10</b> | <b>Номинальный диаметр</b>              |
| <b>DN</b> | Сбросного патрубка, (мм)                |
| <b>11</b> | <b>Давление настройки, (бар)</b>        |

### Рекомендации по установке ПК

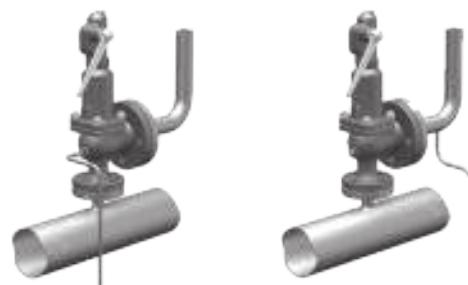
- Перед установкой клапана внутренние полости системы должны быть очищены от грязи, окалины, песка и других посторонних частиц, ухудшающих работоспособность клапана.
- Клапан устанавливать таким образом, чтобы направление движения среды совпадало с направлением стрелки на корпусе.
- Клапан устанавливать в вертикальном положении колпаком вверх.
- Предохранительный клапан должен устанавливаться на патрубках или на трубопроводах, непосредственно присоединенных к защищаемому объекту.
- Сопротивление трубопровода на участке от места присоединения до предохранительного клапана не должно превышать 3 % значения давления начала открытия клапана.
- Установка запорных органов на подводе рабочей среды к клапану запрещается.
- Отбор рабочей среды на подводящем трубопроводе не допускается.
- Предохранительный клапан должен иметь отводящий трубопровод, предохраняющий персонал от ожогов при срабатывании клапана.
- Установка запорных органов на отводящем трубопроводе запрещается.
- Отвод не должен создавать противодавления за клапаном.
- Отводящий патрубок/трубопровод должен быть оборудован устройством для дренажа конденсата.
- К эксплуатации и проведению монтажа допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности.
- Не допускается к эксплуатации не опломбированный клапан или клапан с поврежденной пломбой.

По специальному заказу производятся клапаны с индуктивным датчиком сближения, сигнализирующим момент срабатывания.

Основные данные стандартного датчика:

- диапазон действия, (мм) — 3 (M8); 6 (M12); 10 (M18);
- напряжение питания, (В) — 10–30 DC;
- степень защиты — IP67 (M8); IP68 (M12 и M18);
- рабочая температура: -25...+70 °C;
- стандартная длина кабеля, (мм) — 2000.

Другие варианты исполнения датчика — на специальный заказ по согласованию с производителем. По желанию клиента применяются датчики, работающие в интервале температур -25...+230 °C



Правильная установка на паропровод



Правильная установка для воды



Неправильная установка



## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ «ПРЕГРАН»

**Предохранительный клапан «Прегран» серии КПП 095А/С-ЗН, DN 10–25, PN 1,6 МПа  
t<sub>макс.</sub> +200 °C**

### Применение

Для водяного пара, сжатого воздуха, нейтральных газов и жидкостей.



### Примечание

Стандартное исполнение — для пара (A) и воды (C).

### Тип клапана

Пропорциональный, пружинный, угловой, резьбовой, закрытой конструкции.

### Назначение

Клапан предназначен для защиты систем от повышения давления выше допустимого путем сброса рабочей среды в утилизационную систему. Применяется для защиты резервуаров, трубопроводов и оборудования систем тепло-, водо-, пароснабжения и др.



### Присоединение

Наружная резьба BSP.

### Технические характеристики

|                              |                                  |
|------------------------------|----------------------------------|
| Материал корпуса             | CuZn39Pb2 (латунь хромированная) |
| Макс. допустимая температура | +200 °C                          |
| Макс. допустимое давление    | 1,6 МПа                          |

### Спецификация

|   |          |                                  |
|---|----------|----------------------------------|
| 1 | Корпус   | CuZn39Pb2 (латунь хромированная) |
| 2 | Седло    | X39CrMo17-1 (4X13)               |
| 3 | Тарелка  | X39CrMo17-1 (4X13)               |
| 4 | Колокол  | CuZn39Pb2 (латунь)               |
| 5 | Стержень | X20Cr13 (20X13)                  |
| 6 | Пружина  | 51CrV4 (50ХГФА)                  |

### Диапазоны настройки давления срабатывания

| DN, (мм) | Давление настройки, (МПа)      |                       |                    |       |
|----------|--------------------------------|-----------------------|--------------------|-------|
|          | Максимальное<br>(жидк. и газы) | Максимальное<br>(МПа) | Минимальное<br>МПа | жидк. |
| 10×15    | 1,6                            | 1,6                   | 0,03               | 0,03  |
| 15×15    | 1,6                            | 1,6                   | 0,03               | 0,03  |
| 20×20    | 1,6                            | 1,6                   | 0,03               | 0,03  |
| 25×25    | 1,0                            | 1,0                   | 0,03               | 0,03  |

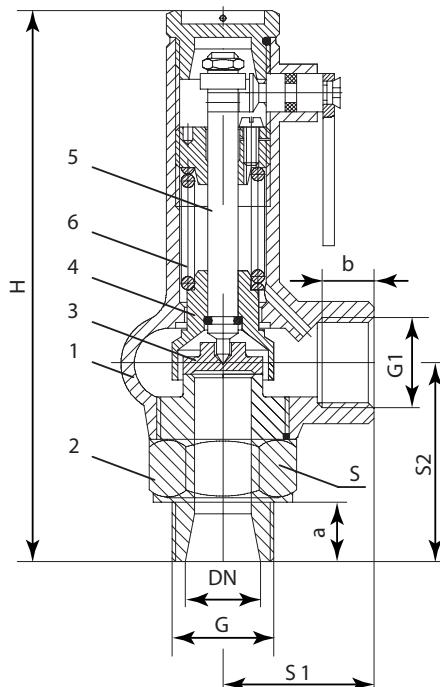
### Параметры клапанов

|                           |                                  |      |      |
|---------------------------|----------------------------------|------|------|
| Характеристики            | CuZn39Pb2 (латунь хромированная) |      |      |
| PN, (МПа)                 | 1,6                              |      |      |
| Давления, (МПа)           | 1,6                              | 1,44 | 1,28 |
| t <sub>макс.</sub> , (°C) | 100                              | 150  | 200  |
| t <sub>мин.</sub> , (°C)  | -10                              |      |      |

**Примечание:** настройка производится с шагом 0,01 МПа

Существуют следующие исполнения клапанов:

- A — для пара;
- C — клапаны с ограничением хода тарелки,  
применяются для воды и других нейтральных жидкостей;
- G — газонепроницаемое исполнение;
- WM — для морских условий.



# ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ «ПРЕГРАН»

## Коэффициент истечения и допустимые значения давления полного открытия

| Тип клапана     | DN, (мм) | Для паров и газов а |                |               | Для жидкостей ас |           |
|-----------------|----------|---------------------|----------------|---------------|------------------|-----------|
|                 |          | b1 = 10 %           |                | b1 = 15 %     | b1 = 10 %        | b1 = 25 % |
|                 |          | 0,5 ≤ p < 1,5       | 1,5 ≤ p < 16,0 | 0,3 ≤ p < 0,5 |                  |           |
| 095A (для пара) | 10×15    | 0,20                | 0,25           | 0,19          | 0,01             | 0,20      |
|                 | 15×15    |                     |                |               |                  |           |
|                 | 20×20    | 0,20                | 0,25           | 0,19          | 0,01             | 0,20      |
|                 | 25×25    |                     |                |               |                  |           |
| 095C (для воды) | 20×20    | -                   | -              | -             | 0,20             | -         |
|                 | 25×25    |                     |                |               | 0,23             |           |

## Параметры предохранительных клапанов

| DN1×DN2 | Седло  |         | Входной патрубок |                 | Выходной патрубок |    | S1 | S2 | Шестиугольник | H   | Масса |
|---------|--------|---------|------------------|-----------------|-------------------|----|----|----|---------------|-----|-------|
|         | Проход | Сечение | G                | a               | G1                | b  |    |    |               |     |       |
|         | d0     | A       | мм               | мм <sup>2</sup> | дюйм              | мм | мм | мм | мм            | мм  | кг    |
| 10×15   | 10     | 78,5    | 3/8              | 12              | 1/2               | 9  | 35 | 35 | 27            | 144 | 0,67  |
| 15×15   | 12     | 113     | 1/2              | 13              | 1/2               | 9  | 35 | 35 | 27            | 147 | 0,71  |
| 20×20   | 16     | 201     | 3/4              | 15              | 3/4               | 13 | 40 | 40 | 32            | 155 | 0,86  |
| 25×25   | 20     | 314     | 1                | 18              | 1                 | 14 | 50 | 50 | 41            | 162 | 1,20  |

## Пропускная способность

| DN       | 10×15 |     |     | 15×15 |     |     | 20×20 |     |      | 25×25 |     |       |
|----------|-------|-----|-----|-------|-----|-----|-------|-----|------|-------|-----|-------|
| d0       | 10    |     |     | 12    |     |     | 16    |     |      | 20    |     |       |
| A0       | 78,5  |     |     | 113   |     |     | 201   |     |      | 314   |     |       |
| P, (МПа) | I     | II  | III | I     | II  | III | I     | II  | III  | I     | II  | III   |
| 0,05     | 13    | 15  | 28  | 19    | 21  | 41  | 33    | 37  | 1500 | 52    | 58  | 2700  |
| 0,1      | 18    | 21  | 38  | 27    | 30  | 56  | 47    | 54  | 2120 | 74    | 84  | 3810  |
| 0,15     | 23    | 27  | 48  | 33    | 38  | 97  | 60    | 68  | 2600 | 93    | 106 | 4660  |
| 0,2      | 31    | 36  | 56  | 45    | 52  | 81  | 80    | 92  | 2975 | 126   | 144 | 5340  |
| 0,25     | 40    | 46  | 64  | 57    | 66  | 93  | 101   | 117 | 3350 | 158   | 183 | 6020  |
| 0,3      | 45    | 52  | 69  | 65    | 75  | 100 | 115   | 134 | 3670 | 180   | 209 | 6600  |
| 0,35     | 51    | 59  | 74  | 73    | 85  | 108 | 130   | 151 | 3955 | 202   | 236 | 7105  |
| 0,4      | 56    | 66  | 80  | 81    | 95  | 115 | 144   | 168 | 4240 | 225   | 263 | 7610  |
| 0,45     | 62    | 72  | 85  | 89    | 104 | 123 | 158   | 185 | 4490 | 247   | 290 | 8060  |
| 0,5      | 67    | 79  | 90  | 97    | 114 | 129 | 172   | 203 | 4740 | 268   | 316 | 8510  |
| 0,6      | 78    | 92  | 98  | 113   | 133 | 142 | 201   | 237 | 5190 | 313   | 370 | 9320  |
| 0,7      | 89    | 106 | 106 | 128   | 152 | 154 | 228   | 271 | 5595 | 357   | 424 | 10045 |
| 0,8      | 100   | 119 | 114 | 144   | 172 | 164 | 256   | 305 | 6000 | 400   | 477 | 10770 |
| 0,9      | 111   | 133 | 121 | 160   | 191 | 175 | 284   | 340 | 6350 | 444   | 531 | 11405 |
| 1,0      | 122   | 146 | 128 | 176   | 210 | 184 | 312   | 374 | 6700 | 488   | 584 | 12040 |
| 1,2      | 138   | 166 | 140 | 199   | 239 | 202 | 354   | 425 | 7170 | -     | -   | -     |
| 1,3      | 155   | 186 | 146 | 223   | 268 | 210 | 396   | 477 | 7640 | -     | -   | -     |
| 1,4      | 166   | 200 | 152 | 239   | 287 | 219 | 424   | 511 | 7930 | -     | -   | -     |
| 1,6      | 188   | 226 | 162 | 270   | 326 | 234 | 480   | 580 | 8480 | -     | -   | -     |

I — пар, (кг/ч),

II — воздух, (м<sup>3</sup>/ч),

III — вода, (л/ч) — пропускная способность для клапана с ограничением хода тарелки.

## Состояние поставки

Клапан поставляется заказчику настроенным на требуемое давление начала открытия (давление настройки).

## Пример заказа

«Прегран» КПП 095А-05-16-3Н-20×20-6,5 Рср. 0,65 МПа (клапан предохранительный латунный резьбовой, А — паровое исполнение, DN 20×20, давление настройки 0,65 МПа).



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ «ПРЕГРАН»

**Предохранительный клапан «Прегран» серии КПП 095/097-ОМ, DN 10–100, PN 1,6/2,5 МПа**  
**t<sub>макс.</sub> +200/250 °C**



### Применение

Для жидкостей, пара и сжатого воздуха.

### Тип клапана

Пропорциональный, пружинный, угловой, резьбовой/фланцевый, не имеет герметичного уплотнения по штоку (возможно герметичное исполнение без рычага).

### Назначение

Клапан предназначен для защиты систем от повышения давления выше допустимого путем сброса рабочей среды в утилизационную систему. Применяется для защиты резервуаров, трубопроводов и оборудования систем тепло-, водо-, пароснабжения и других систем.

### Технические характеристики

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Макс.температура      | +200 °C (+250 °C)  |
| Максимальное давление | 1,6 МПа (2,5 МПа)  |
| Присоединение         | «Прегран» 095 — внешн./внутр. резьба<br>«Прегран» 097 — фланц./внутр. резьба |

### Параметры клапанов

| Тип клапана               | 095-05 | 095-06               | 095-04      |
|---------------------------|--------|----------------------|-------------|
| Характеристики            | Латунь | Латунь / Нерж. сталь | Нерж. сталь |
| PN, (МПа)                 | 1,6    | 2,5                  | 2,5         |
| t <sub>макс.</sub> , (°C) | 200    | 200                  | 250         |
| t <sub>мин.</sub> , (°C)* | -30    | -30                  | -30         |

По запросу возможно исполнение до -60 °C.

### Допустимые значения давления полного открытия и закрытия

|                        | Давление настройки, (МПа) | Давление полного открытия, (%) | Давление закрытия |
|------------------------|---------------------------|--------------------------------|-------------------|
| жидкости               | <0,3                      | +10                            | -0,05 МПа         |
|                        | ≥0,3                      | +15                            | -15 %             |
| насыщенный пар, воздух | <0,3                      | +15                            | -0,08 МПа         |
|                        | ≥0,3                      | +15                            | -20 %             |

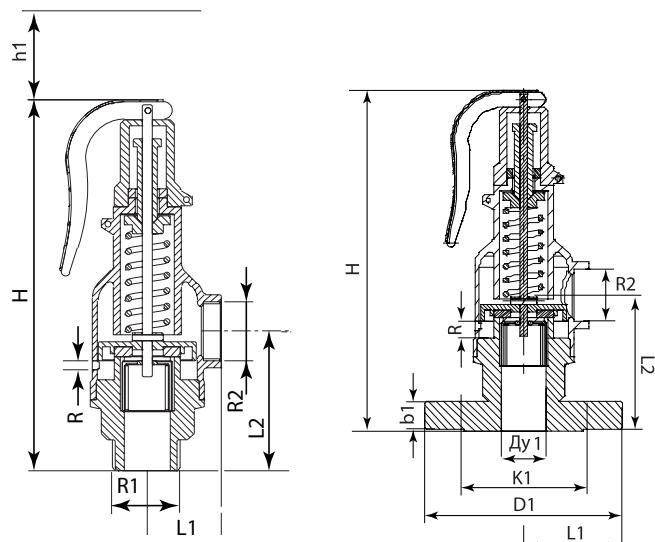
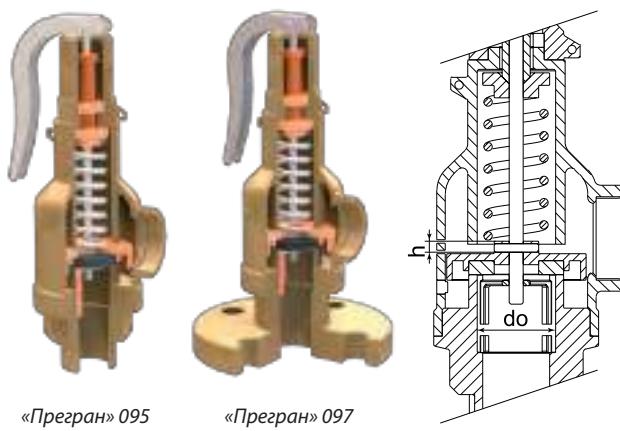
### Диапазоны настройки

| Давление настройки, (МПа) |     |             |          |
|---------------------------|-----|-------------|----------|
| максимальное              |     | минимальное |          |
| жидкости, воздух          | пар | пар, воздух | жидкости |
| PN, (МПа)                 |     |             |          |
| 1,6                       | 2,5 | 1,6         | 2,5      |
| 1,6                       | 2,5 | 1,3         | 2,0      |
|                           |     | 0,1         | 0,05     |

### Размеры, (мм)

| R1×R2       | 3/8×3/8"       | 1/2 × 1/2" | 3/4 × 3/4" | 1×1" | 1 1/4 × 1 1/4" | 1 1/2 × 1 1/2" | 2×2" | 2 1/2 × 2 1/2" | 3×3" | 4×4" |
|-------------|----------------|------------|------------|------|----------------|----------------|------|----------------|------|------|
| do          | 10,2           | 16,2       | 20,8       | 25,2 | 32,2           | 38,2           | 45,2 | 60,2           | 75,2 | 95,2 |
| h           | 2,5            | 3,0        | 5,0        | 6,0  | 8,5            | 11,0           | 12,0 | 15,0           | 19,0 | 28,0 |
| h/do        | 0,25           | 0,19       | 0,24       | 0,24 | 0,26           | 0,29           | 0,27 | 0,25           | 0,25 | 0,29 |
| R           | -              | -          | -          | -    | -              | -              | -    | 1/8"           | 1/8" | 1/8" |
| H           | 139            | 150        | 168        | 191  | 224            | 263            | 331  | 373            | 439  | 507  |
| h1          | 35             | 38         | 42         | 46   | 55             | 62             | 80   | 86             | 100  | 112  |
| L1          | 30             | 32         | 35         | 38   | 44             | 55             | 70   | 75             | 90   | 105  |
| L2          | 43             | 52         | 61         | 72   | 80             | 91             | 110  | 125            | 136  | 163  |
| Модель      | 095            | 097        | 095        | 097  | 095            | 097            | 095  | 097            | 095  | 097  |
| Масса, (кг) | латунь         | 0,61       | 1,25       | 0,83 | 1,64           | 1,05           | 2,0  | 1,5            | 2,61 | 2,34 |
|             | лат./нерж. ст. | 0,6        | 1,22       | 0,8  | 1,6            | 1,04           | 1,93 | 1,5            | 2,5  | 2,2  |
|             | нерж. ст.      | 0,55       | 1,18       | 0,7  | 1,52           | 0,9            | 1,87 | 1,31           | 2,5  | 1,9  |
|             |                |            |            |      |                |                |      |                |      |      |

**Примечание:** настройка производится с шагом 0,01 МПа.



### Пример заказа

«Прегран» КПП 095-05-16-ОМ-80×80-6,5 (клапан предохранительный пружинный «Прегран», пропорциональный, присоединительные патрубки Резьба/Резьба, с подрывным рычагом, латунный, PN 1,6 МПа, входной патрубок DN 80, выходной патрубок DN 80, давление настройки 0,65 МПа (избыточное).

### Состояние поставки

Клапан поставляется заказчику настроенным на требуемое давление начала открытия (давление настройки).



# ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ «ПРЕГРАН»

Каталог «Трубопроводная арматура общепромышленного применения». Январь 2022

## Пропускная способность

| DN, (мм)                  | 10×10 |     |      | 15×15 |     |      | 20×20 |      |      | 25×25 |      |      | 32×32 |      |       |
|---------------------------|-------|-----|------|-------|-----|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|-------|
|                           | I     | II  | III  | I     | II  | III  | I     | II   | III  | I     | II   | III  | I     | II   | III   |
| Давление настройки, (МПа) |       |     |      |       |     |      |       |      |      |       |      |      |       |      |       |
| 0,05                      | 25    | 30  | 342  | 42    | 53  | 514  | 51    | 62   | 737  | 58    | 88   | 1036 | 65    | 123  | 1290  |
| 0,1                       | 39    | 45  | 489  | 63    | 80  | 735  | 77    | 94   | 1053 | 88    | 133  | 1480 | 99    | 185  | 1844  |
| 0,15                      | 42    | 51  | 582  | 68    | 94  | 857  | 86    | 106  | 1228 | 95    | 147  | 1674 | 114   | 227  | 2015  |
| 0,2                       | 45    | 57  | 675  | 74    | 108 | 980  | 96    | 119  | 1403 | 102   | 161  | 1869 | 130   | 270  | 2187  |
| 0,25                      | 50    | 66  | 768  | 83    | 120 | 1100 | 113   | 131  | 1590 | 121   | 180  | 2020 | 152   | 310  | 2707  |
| 0,3                       | 54    | 75  | 861  | 91    | 133 | 1221 | 130   | 143  | 1778 | 140   | 199  | 2170 | 175   | 350  | 3227  |
| 0,35                      | 60    | 85  | 955  | 110   | 145 | 1342 | 136   | 159  | 1944 | 154   | 233  | 2350 | 223   | 387  | 3468  |
| 0,4                       | 66    | 96  | 1050 | 129   | 157 | 1463 | 143   | 175  | 2110 | 168   | 268  | 2530 | 272   | 425  | 3710  |
| 0,45                      | 70    | 106 | 1127 | 137   | 173 | 1619 | 155   | 197  | 2282 | 195   | 282  | 2802 | 288   | 461  | 4130  |
| 0,5                       | 75    | 117 | 1204 | 146   | 190 | 1775 | 167   | 219  | 2455 | 222   | 296  | 3075 | 305   | 497  | 4551  |
| 0,55                      | 79    | 127 | 1281 | 155   | 206 | 1931 | 179   | 241  | 2627 | 249   | 310  | 3347 | 322   | 533  | 4971  |
| 0,6                       | 84    | 138 | 1359 | 164   | 223 | 2088 | 192   | 264  | 2800 | 276   | 325  | 3620 | 339   | 570  | 5392  |
| 0,65                      | 87    | 148 | 1428 | 171   | 255 | 2191 | 208   | 289  | 2902 | 300   | 341  | 3780 | 361   | 606  | 5690  |
| 0,7                       | 91    | 159 | 1497 | 178   | 287 | 2294 | 224   | 314  | 3004 | 324   | 358  | 3940 | 383   | 642  | 5988  |
| 0,75                      | 95    | 169 | 1566 | 185   | 319 | 2397 | 240   | 339  | 3106 | 348   | 375  | 4100 | 405   | 678  | 6286  |
| 0,8                       | 99    | 180 | 1635 | 192   | 352 | 2500 | 256   | 365  | 3208 | 372   | 392  | 4260 | 427   | 715  | 6584  |
| 0,9                       | 107   | 204 | 1740 | 226   | 376 | 2670 | 296   | 417  | 3404 | 412   | 442  | 4588 | 491   | 767  | 7292  |
| 1,0                       | 115   | 228 | 1845 | 260   | 400 | 2840 | 336   | 470  | 3600 | 453   | 493  | 4916 | 556   | 820  | 8000  |
| 1,1                       | 123   | 252 | 1957 | 300   | 426 | 3000 | 387   | 517  | 3780 | 506   | 541  | 5142 | 622   | 890  | 9010  |
| 1,2                       | 132   | 276 | 2070 | 340   | 452 | 3160 | 439   | 565  | 3960 | 560   | 590  | 5368 | 689   | 960  | 10020 |
| 1,3                       | 139   | 301 | 2167 | 372   | 476 | 3324 | 482   | 607  | 4102 | 602   | 655  | 5820 | 732   | 1042 | 10535 |
| 1,4                       | 147   | 327 | 2265 | 405   | 500 | 3488 | 526   | 650  | 4244 | 645   | 720  | 6272 | 776   | 1125 | 11050 |
| 1,5                       | 154   | 349 | 2341 | 442   | 526 | 3624 | 548   | 697  | 4402 | 683   | 760  | 6481 | 838   | 1202 | 11525 |
| 1,6                       | 162   | 372 | 2418 | 480   | 552 | 3760 | 570   | 745  | 4560 | 721   | 800  | 6690 | 900   | 1280 | 12000 |
| 1,7                       | 169   | 396 | 2521 | 520   | 572 | 3890 | 610   | 832  | 4750 | 796   | 883  | 6945 | 970   | 1360 | 12330 |
| 1,8                       | 177   | 420 | 2625 | 560   | 592 | 4020 | 650   | 920  | 4940 | 872   | 967  | 7200 | 1040  | 1440 | 12660 |
| 2,0                       | 192   | 465 | 2829 | 640   | 644 | 4360 | 725   | 1016 | 5076 | 956   | 1180 | 7740 | 1180  | 1600 | 13316 |
| 2,2                       | -     | 510 | 3036 | -     | 696 | 4652 | -     | 1112 | 5092 | -     | 1310 | 8216 | -     | 1772 | 13976 |
| 2,4                       | -     | 544 | 3190 | -     | 750 | 4808 | -     | 1184 | 5416 | -     | 1415 | 8598 | -     | 1896 | 14560 |
| 2,5                       | -     | 579 | 3345 | -     | 805 | 4964 | -     | 1256 | 5740 | -     | 1520 | 8980 | -     | 2020 | 15144 |

I – пар, (кг/ч),

II – воздух, (м<sup>3</sup>/ч),

III – вода, (л/ч).

Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78

info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

# ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ «ПРЕГРАН»

## Пропускная способность (продолжение)

| DN, (мм)                  | 40×40 |      |       | 50×50 |      |       | 65×65 |      |       | 80×80 |      |       | 100×100 |      |       |
|---------------------------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|---------|------|-------|
| Давление настройки, (МПа) | I     | II   | III   | I       | II   | III   |
| 0,05                      | 104   | 176  | 1930  | 146   | 225  | 2898  | 188   | 272  | 4130  | 272   | 335  | 5201  | 484     | 656  | 6472  |
| 0,10                      | 157   | 266  | 2758  | 220   | 339  | 4140  | 284   | 410  | 5900  | 410   | 505  | 7430  | 729     | 987  | 9247  |
| 0,15                      | 176   | 310  | 3242  | 250   | 385  | 4628  | 318   | 458  | 6765  | 455   | 557  | 8307  | 850     | 1050 | 10141 |
| 0,20                      | 196   | 353  | 3727  | 280   | 430  | 5117  | 351   | 507  | 7630  | 500   | 609  | 9184  | 972     | 1113 | 11035 |
| 0,25                      | 234   | 391  | 4148  | 308   | 475  | 5540  | 385   | 565  | 8490  | 554   | 705  | 9992  | 1087    | 1202 | 11320 |
| 0,30                      | 273   | 430  | 4570  | 336   | 521  | 5964  | 419   | 623  | 9350  | 609   | 802  | 10800 | 1203    | 1292 | 11604 |
| 0,35                      | 308   | 463  | 4931  | 375   | 586  | 6788  | 454   | 686  | 11315 | 667   | 861  | 12453 | 1326    | 1376 | 13742 |
| 0,40                      | 343   | 497  | 5292  | 415   | 652  | 7612  | 490   | 749  | 13280 | 725   | 920  | 14107 | 1449    | 1460 | 15880 |
| 0,45                      | 364   | 557  | 5941  | 444   | 709  | 9134  | 532   | 809  | 14685 | 786   | 1024 | 15610 | 1567    | 1586 | 17756 |
| 0,50                      | 385   | 618  | 6591  | 473   | 766  | 10656 | 575   | 870  | 16090 | 847   | 1128 | 17113 | 1686    | 1712 | 19632 |
| 0,55                      | 406   | 679  | 7240  | 502   | 823  | 12178 | 617   | 931  | 17495 | 908   | 1232 | 18616 | 1804    | 1838 | 21508 |
| 0,60                      | 427   | 740  | 7890  | 532   | 880  | 13700 | 660   | 992  | 18900 | 969   | 1336 | 20120 | 1923    | 1964 | 23384 |
| 0,65                      | 452   | 786  | 8224  | 570   | 919  | 14687 | 681   | 1030 | 19338 | 1027  | 1420 | 20852 | 2042    | 2056 | 23910 |
| 0,70                      | 478   | 832  | 8559  | 609   | 958  | 15674 | 702   | 1068 | 19776 | 1086  | 1504 | 21585 | 2161    | 2148 | 24437 |
| 0,75                      | 503   | 878  | 8893  | 648   | 997  | 16661 | 723   | 1106 | 20214 | 1144  | 1588 | 22317 | 2280    | 2240 | 24963 |
| 0,80                      | 529   | 925  | 9228  | 687   | 1036 | 17648 | 744   | 1145 | 20653 | 1203  | 1672 | 23050 | 2400    | 2332 | 25490 |
| 0,90                      | 564   | 1014 | 10958 | 711   | 1106 | 19539 | 802   | 1215 | 22812 | 1327  | 1854 | 24373 | 2641    | 2414 | 26081 |
| 1,0                       | 600   | 1104 | 12688 | 735   | 1176 | 21430 | 860   | 1285 | 24972 | 1452  | 2036 | 25696 | 2883    | 2496 | 26672 |
| 1,1                       | 675   | 1188 | 13374 | 807   | 1258 | 22365 | 923   | 1388 | 25311 | 1576  | 2213 | 25968 | 3121    | 2714 | 27464 |
| 1,2                       | 750   | 1272 | 14060 | 879   | 1340 | 23300 | 987   | 1492 | 25650 | 1700  | 2390 | 26240 | 3360    | 2932 | 28256 |
| 1,3                       | 806   | 1358 | 14715 | 957   | 1430 | 24070 | 1056  | 1586 | 26525 | 1822  | 2577 | 27305 | 3601    | 3144 | 29108 |
| 1,4                       | 862   | 1445 | 15370 | 1036  | 1520 | 24840 | 1125  | 1680 | 27400 | 1944  | 2765 | 28370 | 3843    | 3356 | 29960 |
| 1,5                       | 957   | 1530 | 16310 | 1104  | 1615 | 25684 | 1190  | 1836 | 27915 | 2076  | 2948 | 29033 | 4086    | 3604 | 30950 |
| 1,6                       | 1052  | 1615 | 17250 | 1172  | 1710 | 26528 | 1256  | 1992 | 28430 | 2209  | 3132 | 29697 | 4329    | 3852 | 31940 |
| 1,7                       | 1124  | 1703 | 17945 | 1251  | 1877 | 27300 | 1374  | 2186 | 29575 | 2325  | 3294 | 31032 | 4566    | 4222 | 32592 |
| 1,8                       | 1196  | 1792 | 18640 | 1330  | 2045 | 28072 | 1493  | 2380 | 30720 | 2442  | 3456 | 32368 | 4803    | 4592 | 33244 |
| 2,0                       | 1292  | 1995 | 20230 | 1452  | 2385 | 29870 | 1590  | 2512 | 32456 | 2685  | 3812 | 33030 | 5295    | 5162 | 34936 |
| 2,2                       | -     | 2232 | 21968 | -     | 2556 | 31296 | -     | 2952 | 35200 | -     | 4156 | 36616 | -       | 5750 | 38120 |
| 2,4                       | -     | 2374 | 22090 | -     | 2766 | 32590 | -     | 3188 | 38088 | -     | 4404 | 42400 | -       | 6103 | 46320 |
| 2,5                       | -     | 2516 | 22212 | -     | 2976 | 33885 | -     | 3424 | 40976 | -     | 4652 | 48184 | -       | 6456 | 54520 |

I — пар, (кг/ч);  
 II — воздух, (м<sup>3</sup>/ч);  
 III — вода, (л/ч).



## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ «ПРЕГРАН»

### Предохранительный клапан «Прегран» серии КПП 096-ЗН, DN 20–200, PN 1,6/4,0 МПа

#### Применение

Для воды и других жидкостей, воздуха и газов. Используется для защиты оборудования и трубопроводов от возрастания давления выше допустимого.



#### Тип клапана

Пропорциональный, пружинный, угловой, фланцевый, закрытой конструкции.

#### Назначение

Клапан предназначен для защиты систем от повышения давления выше допустимого путем сброса рабочей среды в утилизационную систему. Применяется для защиты резервуаров, трубопроводов и оборудования систем тепло-, водо-, пароснабжения и других систем.

#### Технические характеристики

|                   | «Прегран» КПП 096-01 | «Прегран» КПП 096-03 | «Прегран» КПП 096-04       |
|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|
| Материал корпуса  | Чугун GG-25 (СЧ25)   | Сталь GP240GH        | Нерж. сталь (GX5CrNi19-10) |
| Макс. температура | +300 °C              | +400 °C              | +300 °C                    |
| Макс. давление    | 1,6 МПа              | 4,0 МПа              | 4,0 МПа                    |
| Присоединение     | Фланцы по DIN        |                      |                            |

Примечание: настройка производится с шагом 0,01 МПа.

#### Варианты исполнения

- P — стандартное исполнение;
- G — газонепроницаемое исполнение;
- WM — для морских условий;
- M — с мембранный и обрезиненной тарелкой;
- 11A — с обрезиненной тарелкой;
- B — с блокирующим винтом;
- W — с изолирующей вставкой.

#### Параметры клапанов

| Характеристики            | Чугун GG-25 (СЧ25) |      |      |      |      | Сталь GP240GH |      |     |     |     | Нержавеющая сталь (GX5CrNi19-10) |     |      |      |      |
|---------------------------|--------------------|------|------|------|------|---------------|------|-----|-----|-----|----------------------------------|-----|------|------|------|
|                           | PN, (МПа)          |      |      |      |      | 4,0           |      |     |     |     | 4,0                              |     |      |      |      |
| Давление, (МПа)           | 1,6                | 1,44 | 1,28 | 1,12 | 0,96 | 4,0           | 3,92 | 3,8 | 3,6 | 3,2 | 2,8                              | 2,2 | 3,56 | 2,76 | 2,49 |
| t <sub>макс.</sub> , (°C) | 100                | 150  | 200  | 250  | 300  | 100           | 150  | 200 | 250 | 300 | 350                              | 400 | 20   | 100  | 150  |
| t <sub>мин.</sub> , (°C)  | -10                |      |      |      |      | -10           |      |     |     |     | -60 (-196 °C — по запросу)       |     |      |      |      |

#### Диапазоны настройки давления срабатывания

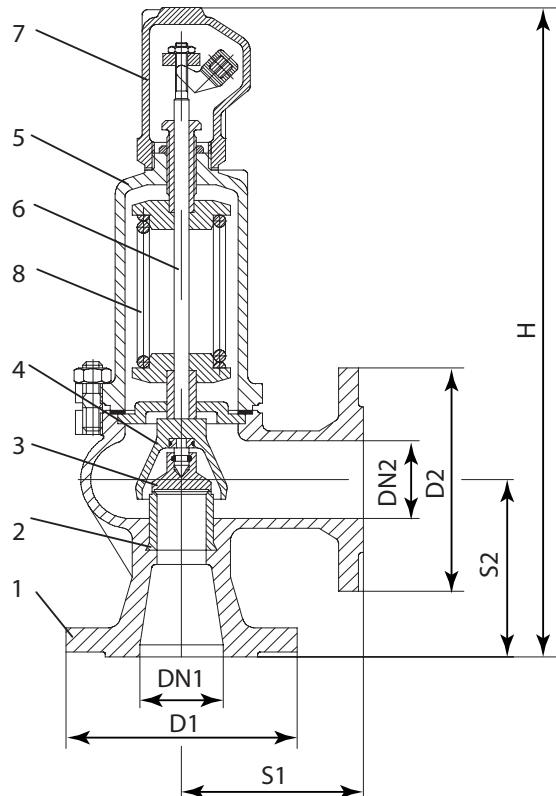
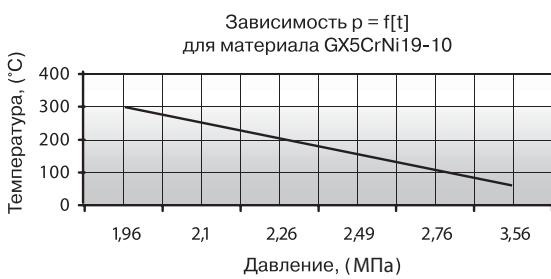
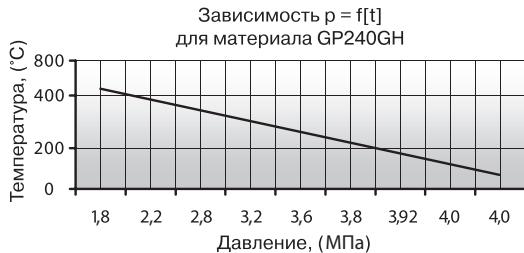
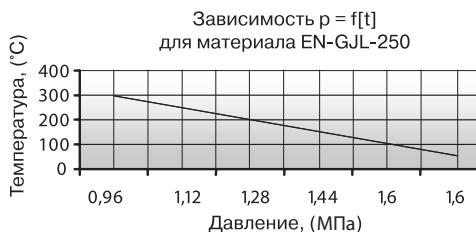
| Параметры                                |       | DN, (мм)     |       |       |       |       |       |       |         |         |         |         |  |
|--|-------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|---------|---------|--|
|  |       | 15×15, 20×20 | 25×25 | 32×32 | 40×40 | 50×50 | 65×65 | 80×80 | 100×100 | 125×125 | 150×150 | 200×200 |  |
| Максимальное<br>давление<br>жидк. и газы | 1,6   | 1,6          | 1,6   | 1,6   | 1,6   | 1,6   | 1,6   | 1,6   | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     |  |
|  | 4,0   | 4,0          | 4,0   | 4,0   | 4,0   | 4,0   | 4,0   | 4,0   | 4,0     | 4,0     | 4,0     | 4,0     |  |
| Минимальное<br>давление                  | жидк. | 0,045        | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045   | 0,045   | 0,045   | 0,045   |  |

#### Коэффициент истечения и допустимые значения давления полного открытия

| Исполнение клапана     | Коэффициент истечения, а | Среда    |            | Давление настройки, (МПа) | Давление полного открытия, b1 |
|------------------------|--------------------------|----------|------------|---------------------------|-------------------------------|
|                        |                          | жидкости | пар и газы |                           |                               |
| Стандартное исполнение | 0,006                    | <0,12    | ≥0,12      | -                         | 10 %                          |
|                        | 0,65                     |          |            |                           | 25 %                          |
|                        | 0,25                     |          |            |                           |                               |
|                        | 0,25                     |          |            | -                         | 10 %                          |



## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ «ПРЕГРАН»



### Спецификация

| Название детали |          | «Прегран» КПП 096-01 |                       |  |  | «Прегран» КПП 096-03 |                       |  |  | «Прегран» КПП 096-04 |               |  |  |
|-----------------|----------|----------------------|-----------------------|--|--|----------------------|-----------------------|--|--|----------------------|---------------|--|--|
| 1               | Корпус   |                      | EN-GJL-250 (GG25)     |  |  |                      | GP240GH (20Л)         |  |  |                      | GX5CrNi19-10  |  |  |
| 2               | Седло    |                      | X39CrMo17-1 (4Х13)    |  |  |                      | X39CrMo17-1 (4Х13)    |  |  |                      | X6CrNiTi18-10 |  |  |
| 3               | Тарелка  |                      | X39CrMo17-1 (4Х13)    |  |  |                      | X39CrMo17-1 (4Х13)    |  |  |                      | X6CrNiTi18-10 |  |  |
| 4               | Колокол  |                      | EN-GJS-400-15 (GGG40) |  |  |                      | EN-GJS-400-15 (GGG40) |  |  |                      | GX5CrNi19-10  |  |  |
| 5               | Колпак   |                      | EN-GJL-250 (GG25)     |  |  |                      | EN-GJS-400-15 (GGG40) |  |  |                      | GX5CrNi19-10  |  |  |
| 6               | Стержень |                      | X20Cr13               |  |  |                      | X20Cr13               |  |  |                      | X6CrNiTi18-10 |  |  |
| 7               | Капюшон  |                      | EN-GJS-400-15 (GGG40) |  |  |                      | EN-GJS-400-15 (GGG40) |  |  |                      | GX5CrNi19-10  |  |  |
| 8               | Пружина  |                      | 51CrV4 (50ХГФА)       |  |  |                      | 51CrV4 (50ХГФА)       |  |  |                      | X10CrNi18-8   |  |  |

### Параметры предохранительных клапанов

| DN1xDN2                  |                             |    | 15x15 | 20x20 | 25x25 | 32x32 | 40x40 | 50x50 | 65x65 | 80x80 | 100x100 | 125x125 | 150x150 | 200x200 |
|--------------------------|-----------------------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|---------|---------|
| Седло                    | Проход                      | d0 | 12    | 12    | 16    | 20    | 25    | 32    | 40    | 50    | 63      | 77      | 93      | 110     |
|                          | Сечение, (мм <sup>2</sup> ) | A  | 113   | 113   | 201   | 314   | 491   | 804   | 1257  | 1964  | 3117    | 4657    | 6793    | 9503    |
| Входные фланцы           | PN 1,6                      | D1 | 95    | 105   | 115   | 140   | 150   | 165   | 185   | 200   | 220     | 250     | 285     | 340     |
|                          | PN 4,0                      | D1 | -     | 105   | 115   | 140   | 150   | 165   | 185   | 200   | 235     | 270     | 300     | 360     |
| Выходные фланцы          | PN 1,0                      | D2 | 95    | 105   | 115   | 140   | 150   | 165   | 185   | 200   | 220     | 250     | 285     | 340     |
| Длина конструкции        | S1                          |    | 90    | 95    | 100   | 105   | 115   | 125   | 145   | 155   | 175     | 200     | 225     | 250     |
|                          | S2                          |    | 90    | 95    | 100   | 105   | 115   | 125   | 145   | 155   | 175     | 200     | 225     | 250     |
| Высота конструкции       | H                           |    | 330   | 335   | 350   | 390   | 420   | 495   | 550   | 655   | 705     | 810     | 850     | 990     |
| Давление начала открытия | мин., (МПа)                 |    | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045   | 0,045   | 0,045   | 0,045   |
|                          | макс. МПа                   |    | 1,6   | 1,6   | 1,6   | 1,6   | 1,6   | 1,6   | 1,6   | 1,6   | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     |
| Масса                    | чугун                       |    | 6,0   | 6,0   | 8,0   | 10,0  | 12,0  | 20,0  | 25,0  | 36,0  | 47,0    | 74,0    | 100,0   | 140,0   |
|                          | сталь                       |    | 7,0   | 7,0   | 9,0   | 12,0  | 14,0  | 22,0  | 28,0  | 40,0  | 52,0    | 80,0    | 110,0   | 150,0   |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

# ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ «ПРЕГРАН»

Каталог «Трубопроводная арматура общепромышленного применения». Январь 2022

## Пропускная способность

| DN       | 15×15 / 20×20 |       | 25×25 |       | 32×32 |       | 40×40 |       | 50×50 |       | 65×65 |        | 80×80 |        | 100×100 |        | 125×125 |        | 150×150 |        | 200×200 |        |
|----------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
| d0       | 12            |       | 16    |       | 20    |       | 25    |       | 32    |       | 40    |        | 50    |        | 63      |        | 77      |        | 93      |        | 110     |        |
| A0       | 113           |       | 201   |       | 314   |       | 491   |       | 804   |       | 1257  |        | 1964  |        | 3117    |        | 4657    |        | 6793    |        | 9503    |        |
| P, (МПа) | I             | II    | I     | II    | I     | II    | I     | II    | I     | II    | I     | II     | I     | II     | I       | II     | I       | II     | I       | II     | I       | II     |
| 0,05     | 28            | 290   | 50    | 520   | 78    | 800   | 124   | 1260  | 202   | 2060  | 310   | 3220   | 488   | 5030   | 767     | 7980   | 1147    | 11920  | 1674    | 17390  | 2341    | 24330  |
| 0,1      | 38            | 410   | 67    | 730   | 109   | 1080  | 163   | 1790  | 271   | 2940  | 419   | 4590   | 659   | 7170   | 1039    | 11380  | 1550    | 17000  | 2264    | 24790  | 3171    | 34690  |
| 0,15     | 47            | 1940  | 85    | 3460  | 132   | 5230  | 209   | 8450  | 341   | 13830 | 527   | 21620  | 829   | 33780  | 1310    | 53610  | 1961    | 80100  | 2860    | 116840 | 4000    | 163450 |
| 0,2      | 57            | 2225  | 105   | 3960  | 159   | 5990  | 252   | 9680  | 411   | 15845 | 640   | 24770  | 1000  | 38700  | 1585    | 61420  | 2368    | 91765  | 3453    | 133855 | 4833    | 187255 |
| 0,25     | 67            | 2510  | 124   | 4460  | 186   | 6750  | 295   | 10910 | 481   | 17860 | 752   | 27920  | 1171  | 43620  | 1860    | 69230  | 2775    | 103430 | 4047    | 150870 | 5667    | 211060 |
| 0,3      | 78            | 2750  | 140   | 4890  | 217   | 7390  | 333   | 11940 | 550   | 19550 | 860   | 30560  | 1341  | 47750  | 2132    | 75770  | 3186    | 113210 | 4643    | 165140 | 6496    | 231020 |
| 0,35     | 89            | 2960  | 155   | 5270  | 244   | 7965  | 376   | 12865 | 620   | 21065 | 969   | 32935  | 1512  | 51460  | 2403    | 81665  | 3593    | 122015 | 5236    | 177980 | 7326    | 248980 |
| 0,4      | 101           | 3170  | 171   | 5650  | 271   | 8540  | 419   | 13790 | 690   | 22580 | 1078  | 35310  | 1682  | 55170  | 2674    | 87560  | 4000    | 130820 | 5829    | 190820 | 8155    | 266940 |
| 0,45     | 109           | 3360  | 190   | 5980  | 298   | 9045  | 461   | 14605 | 771   | 23915 | 1186  | 37395  | 1857  | 58430  | 2946    | 92735  | 4403    | 138550 | 6422    | 202095 | 8984    | 282715 |
| 0,5      | 116           | 3550  | 209   | 6310  | 326   | 9550  | 504   | 15420 | 853   | 25250 | 1295  | 39480  | 2031  | 61690  | 3217    | 97910  | 4806    | 146280 | 7016    | 213370 | 9814    | 298490 |
| 0,6      | 140           | 3890  | 240   | 6910  | 380   | 10460 | 597   | 16890 | 969   | 27660 | 1519  | 43240  | 2372  | 67560  | 3767    | 107230 | 5628    | 160200 | 8202    | 233680 | 11481   | 326900 |
| 0,7      | 159           | 4190  | 275   | 7450  | 434   | 11270 | 686   | 18200 | 1112  | 29800 | 1740  | 46590  | 2717  | 72795  | 4310    | 115535 | 6442    | 172610 | 9391    | 251785 | 13140   | 352225 |
| 0,8      | 178           | 4490  | 310   | 7990  | 488   | 12080 | 775   | 19510 | 1256  | 31940 | 1961  | 49940  | 3062  | 78030  | 4853    | 123840 | 7256    | 185020 | 10581   | 269890 | 14798   | 377550 |
| 0,9      | 198           | 4755  | 345   | 8460  | 543   | 12790 | 857   | 20660 | 1395  | 33825 | 2182  | 52880  | 3403  | 82625  | 5399    | 131135 | 8070    | 195920 | 11767   | 285785 | 16461   | 399790 |
| 1,0      | 217           | 5020  | 380   | 8930  | 597   | 13500 | 938   | 21810 | 1535  | 35710 | 2403  | 55820  | 3744  | 87220  | 5946    | 138430 | 8884    | 206820 | 12953   | 301680 | 18124   | 422030 |
| 1,2      | 256           | 5500  | 457   | 9780  | 705   | 14790 | 1109  | 23890 | 1814  | 39120 | 2837  | 61150  | 4434  | 95550  | 7031    | 151640 | 10512   | 226560 | 15326   | 330480 | 21442   | 462320 |
| 1,4      | 295           | 5940  | 527   | 10560 | 822   | 15980 | 1279  | 25800 | 2093  | 42250 | 3279  | 66060  | 5116  | 103210 | 8124    | 163800 | 12140   | 244730 | 17705   | 356970 | 24767   | 499380 |
| 1,6      | 333           | 6350  | 597   | 11290 | 930   | 17080 | 1450  | 27580 | 2403  | 45170 | 3713  | 70620  | 5806  | 110340 | 9217    | 175110 | 13767   | 261630 | 20078   | 381630 | 28093   | 533880 |
| 1,8      | 372           | 6730  | 667   | 11980 | 1039  | 18120 | 1628  | 29260 | 2659  | 47910 | 4155  | 74910  | 6496  | 117040 | 10302   | 185740 | 15395   | 277510 | 22457   | 404800 | -       | -      |
| 2,0      | 411           | 7100  | 736   | 12630 | 1147  | 19090 | 1798  | 30840 | 2938  | 50500 | 4597  | 78950  | 7178  | 123360 | 11395   | 195780 | 17023   | 292510 | 24837   | 426670 | -       | -      |
| 2,2      | 450           | 7440  | 806   | 13240 | 1256  | 20030 | 1969  | 32350 | 3217  | 52970 | 5039  | 82810  | 7868  | 129390 | 12481   | 205350 | 18651   | 306800 | 27202   | 447520 | -       | -      |
| 2,4      | 496           | 7780  | 876   | 13830 | 1364  | 20920 | 2140  | 33790 | 3504  | 55320 | 5473  | 86490  | 8550  | 135140 | 13574   | 214480 | 20279   | 320450 | 29581   | 467430 | -       | -      |
| 2,6      | 535           | 8090  | 946   | 14400 | 1481  | 21770 | 2310  | 35170 | 3783  | 57580 | 5915  | 90030  | 9240  | 140660 | 14659   | 223240 | 21907   | 333530 | -       | -      | -       | -      |
| 2,8      | 574           | 8400  | 1016  | 14940 | 1589  | 22590 | 2481  | 36490 | 4062  | 59750 | 6357  | 93420  | 9922  | 145960 | 15752   | 231660 | 23535   | 346110 | -       | -      | -       | -      |
| 3,0      | 612           | 8690  | 1085  | 15460 | 1698  | 23390 | 2651  | 37770 | 4341  | 61850 | 6791  | 96700  | 10612 | 151090 | 16845   | 239790 | 25163   | 358260 | -       | -      | -       | -      |
| 3,2      | 651           | 9000  | 1155  | 15970 | 1806  | 24150 | 2822  | 39010 | 4628  | 63950 | 7233  | 99870  | 11302 | 156040 | 17930   | 247650 | 26791   | 370000 | -       | -      | -       | -      |
| 3,4      | 690           | 9260  | 1225  | 16460 | 1915  | 24900 | 3000  | 40210 | 4907  | 65850 | 7674  | 102950 | 11984 | 160850 | 19023   | 255280 | 28419   | 381410 | -       | -      | -       | -      |
| 3,6      | 729           | 9520  | 1295  | 16940 | 2023  | 25620 | 3109  | 41380 | 5194  | 67750 | 8109  | 105930 | 12674 | 165510 | 20109   | 262670 | 30047   | 392450 | -       | -      | -       | -      |
| 3,8      | 767           | 9780  | 1364  | 17400 | 2140  | 26320 | 3341  | 42510 | 5465  | 69610 | 8550  | 108830 | 13357 | 170040 | 21202   | 269870 | 31674   | 403200 | -       | -      | -       | -      |
| 4,0      | 806           | 10040 | 1434  | 17860 | 2248  | 27000 | 3512  | 43620 | 5752  | 71420 | 8992  | 111660 | 14047 | 174490 | 22287   | 276880 | 33302   | 413680 | -       | -      | -       | -      |

I – воздух, (м<sup>3</sup>/ч), II – вода, (л/ч).

## Состояние поставки

Клапан поставляется заказчику настроенным на требуемое давление начала открытия (давление настройки).

## Пример заказа

«Прегран» КПП 096-01-16-3Н-050×050-6,5 (клапан предохранительный пружинный «Прегран», пропорциональный, присоединительные патрубки Фланец/Фланец, с подрывным рычагом, серый чугун, РН 1,6 МПа, входной патрубок DN 50, выходной патрубок DN 50, давление настройки 0,65 МПа (избыточное)).



## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ «ПРЕГРАН»

**Предохранительный клапан «Прегран» серии КПП 495-05-ОМЗ, DN 10-25, PN 2,5 МПа  
t<sub>макс.</sub> +120 °C, со свободным истечением на воздух,**

Сделано в 

### Применение

Для воздуха и других газов.

### Примечание

Стандартное исполнение — для воздуха.

### Тип клапана

Полноподъемный, пружинный, резьбовой, открытой конструкции, с мягким уплотнением (EPDM).

### Назначение

Клапан предназначен для защиты систем от повышения давления выше допустимого путем сброса рабочей среды непосредственно в окружающую среду. Применяется для защиты резервуаров, трубопроводов и оборудования.

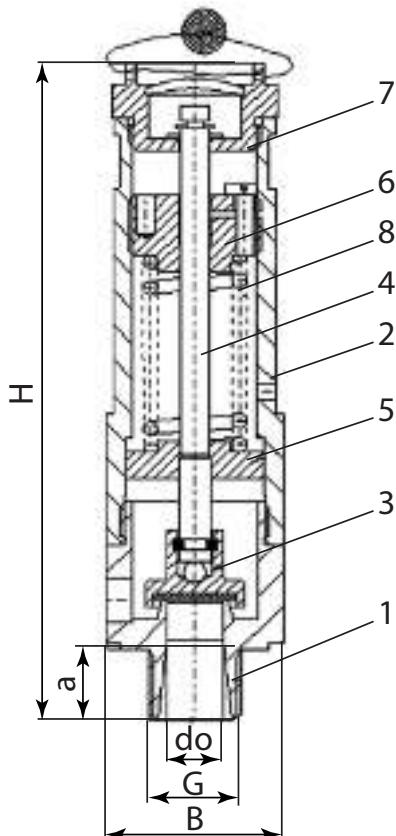
### Технические характеристики

|                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| Материал корпуса                   | CuZn40Pb2 (латунь)  |
| Максимально допустимая температура | +120 °C             |
| Максимально допустимое давление    | 2,5 МПа             |
| Присоединение                      | Наружная резьба BSP |

### Спецификация

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| 1 Сопло              | CuZn40Pb2 (латунь)      |
| 2 Колпак             | CuZn40Pb2 (латунь)      |
| 3 Тарелка            | CuZn40Pb2 (латунь)/EPDM |
| 4 Стержень           | CuZn40Pb2 (латунь)      |
| 5 Тарелка пружины    | CuZn40Pb2 (латунь)      |
| 6 Регулирующая гайка | CuZn40Pb2 (латунь)      |
| 7 Верхняя гайка      | CuZn40Pb2 (латунь)      |
| 8 Пружина            | B1                      |

Примечание: настройка производится с шагом 0,01 МПа.



**Размеры, (мм)**

| DN        | Седло  |                       | Входной патрубок |  |    |  | H   | B  | Масса, (кг) |
|-----------|--------|-----------------------|------------------|--|----|--|-----|----|-------------|
|           | Проход | Сечение               | G, (дюйм)        |  | a  |  |     |    |             |
|           | d0     | A, (мм <sup>2</sup> ) |                  |  |    |  |     |    |             |
| 10 (3/8") | 10     | 78,5                  | 3/8"             |  | 13 |  | 120 | 32 | 0,415       |
| 15 (1/2") | 12     | 113                   | 1/2"             |  | 13 |  | 120 | 32 | 0,415       |
| 20 (3/4") | 16     | 201                   | 3/4"             |  | 15 |  | 120 | 34 | 0,435       |
| 25 (1")   | 20     | 314                   | 1"               |  | 17 |  | 120 | 42 | 0,460       |

**Пропускная способность клапана для воздуха, (нм<sup>3</sup>/ч)**

| DN        | Давление настройки, (МПа) |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
|-----------|---------------------------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
|           | Pcp                       |      | 0,07 | 0,08 | 0,1 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,21 | 0,25 | 0,30 | 0,40 | 0,50 | 0,60 | 0,8  | 1,0  | 1,2  | 1,4  | 1,6  | 1,8  | 2,0  | 2,2  | 2,4 | 2,5 |
|           | d0                        | 10   | -    | -    | 64  | 73   | 86   | 98   | 110  | 127  | 135  | 170  | 204  | 239  | 308  | 377  | 446  | 515  | 584  | 653  | 722  | 791  | 860 | 895 |
| 10 (3/8") | A0                        | 78,5 | -    | -    |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| 15 (1/2") | d0                        | 12   | -    | -    | 93  | 106  | 123  | 141  | 159  | 183  | 197  | 248  | 298  | 349  | 450  | 551  | 652  | 753  | 854  | 955  | 1056 | 1157 | -   | -   |
|           | A0                        | 113  |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| 20 (3/4") | d0                        | 16   | 136  | 145  | 165 | 188  | 220  | 251  | 282  | 325  | 340  | 427  | 515  | 602  | 776  | 950  | 1124 | 1298 | 1472 | 1647 | 1821 | -    | -   |     |
|           | A0                        | 201  |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| 25 (1")   | d0                        | 20   | 181  | 200  | 226 | 258  | 302  | 345  | 397  | 453  | 465  | 584  | 703  | 822  | 1060 | 1298 | 1537 | 1775 | 2013 | -    | -    | -    | -   | -   |
|           | A0                        | 314  |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |

**Диапазоны настройки давления срабатывания**

| DN, (мм)  | Давление настройки, (МПа) |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------|---------------------------|--|--|--|--|----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|           | Максимальное (воздух)     |  |  |  |  | Минимальное (воздух) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 (3/8") | 2,5                       |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 (1/2") | 2,2                       |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 (3/4") | 2,0                       |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25 (1")   | 1,6                       |  |  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Параметры клапанов**

| Характеристики                 |  | CuZn40Pb2 (латунь) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------|--|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| PN, (МПа)                      |  | 2,5                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Давление, (МПа)                |  | 2,5                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Максимальная температура, (°C) |  | +120               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Минимальная температура, (°C)  |  | -30                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Коэффициент истечения и допустимые значения давления полного открытия**

| Тип клапана | DN, (мм)  | Для газов α           |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
|-------------|-----------|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|------|
|             |           | b <sub>1</sub> = 10 % |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
| 495         | 10 (3/8") |                       |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,65 |
|             | 15 (1/2") |                       |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,65 |
|             | 20 (3/4") |                       |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,65 |
|             | 25 (1")   |                       |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,57 |

**Пример заказа**

«Прегран» КПП 495-05-25-ОМ3-20-6,5 (клапан предохранительный пружинный «Прегран», полноподъемный, присоединительный патрубок резьба, без подрывного рычага, латунь, PN 2,5 МПа, входной патрубок DN 20, давление настройки 0,65 МПА (избыточное)).



## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ «ПРЕГРАН»

### Предохранительный клапан «Прегран» серии КПП 495-3М, DN 10-25, PN 3,6/4,0 МПа

#### Применение

Для водяного пара, сжатого воздуха и жидкостей.



#### Тип клапана

Полноподъемный, пружинный, угловой, резьбовой, закрытой конструкции (возможно исполнение без подрывного рычага, с типом присоединения triclamp).

#### Назначение

Клапан предназначен для защиты систем от повышения давления выше допустимого путем сброса рабочей среды в утилизационную систему. Применяется для защиты резервуаров, трубопроводов и оборудования систем тепло-, водо-, пароснабжения и других систем.

#### Присоединение

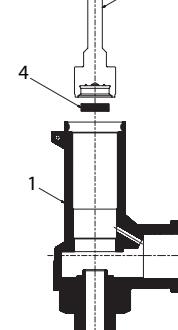
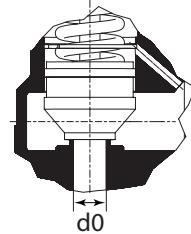
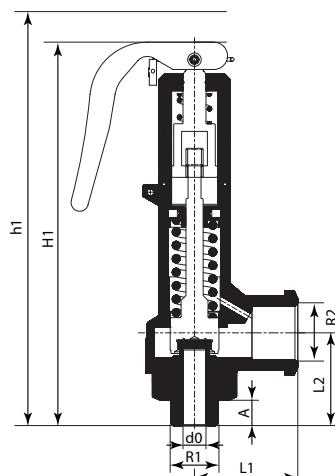
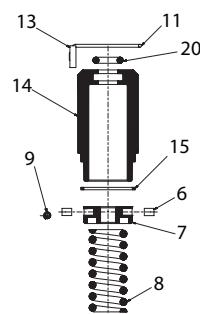
Наружная резьба BSP / внутренняя резьба BSP.

#### Технические характеристики

| Модель клапана          | 495-05                       | 495-04      |
|-------------------------|------------------------------|-------------|
| Материал корпуса        | Латунь                       | Нерж.сталь  |
| Номинальное давление PN | 3,6 МПа                      | 4,0 МПа     |
| Макс. температура       | 200                          | 250         |
| Мин. температура        | -60                          | -60         |
| Давление настройки      | Макс.<br>3,6<br>Мин.<br>0,05 | 3,6<br>0,05 |

#### Спецификация

| Модель клапана              | 495-05  | 495-04  |
|-----------------------------|---|---|
| 1 Корпус                    | бронза EN-CC491K  | нержавеющая сталь EN-1.4408                               |
| 2 Диск                      | латунь EN-CW617N  | нержавеющая сталь EN-1.4401                               |
| 4 Седло                     | PTFE (тэфлон)/<br>кремнекаучуки/<br>фторкаучуки (витон) | PTFE (тэфлон) /<br>кремнекаучуки /<br>фторкаучуки (витон) |
| 6 Ограничитель              | PTFE (тэфлон)   | PTFE (тэфлон)   |
| 7 Упор                      | латунь EN-CW617N  | нержавеющая сталь EN-1.4305                               |
| 8 Пружина                   | нержавеющая сталь EN-1.4310                             | нержавеющая сталь EN-1.4310                               |
| 9 Стопорная шайба           | нержавеющая сталь EN-1.4310                             | нержавеющая сталь EN-1.4310                               |
| 10 Подрывной рычаг          | нержавеющая сталь EN-1.4301                             | нержавеющая сталь EN-1.4301                               |
| 11 Пломбировочная проволока | Пломбировочная проволока                                | Пломбировочная проволока                                  |
| 12 Шильдик                  | Алюминий  | Алюминий  |
| 13 Пломба                   | Пластик   | Пластик   |



#### Размеры, (мм)

| R1x R2                       | 3/8 x 1/2"                     | 1/2 x 1/2"                     | 1/2 x 3/4"                     | 3/4 x 3/4"                     | 3/4 x 1"                       | 1 x 1"                         |
|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Присоединение                | Внеш. резьба/<br>внутр. резьба |
| d0                           | 8                              | 8                              | 9,75                           | 9,75                           | 13                             | 13                             |
| A0=πd0/4, (мм <sup>2</sup> ) | 50,26                          | 50,26                          | 74,66                          | 74,66                          | 132,73                         | 132,73                         |
| H1                           | 136                            | 139                            | 164                            | 167                            | 196                            | 199                            |
| h1                           | 148                            | 151                            | 190                            | 190                            | 220                            | 220                            |
| A                            | 9                              | 12                             | 12                             | 15                             | 15                             | 18                             |
| L1                           | 36                             | 36                             | 44                             | 44                             | 60                             | 60                             |
| L2                           | 32,5                           | 35,5                           | 45,5                           | 48,5                           | 58,5                           | 61,5                           |
| Масса, (кг) латунь.          | 0,47                           | 0,47                           | 0,97                           | 0,97                           | 1,67                           | 1,67                           |
| Масса, (кг)<br>нерж.сталь    | 0,5                            | 0,5                            | 1,06                           | 1,10                           | 1,74                           | 1,74                           |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ «ПРЕГРАН»

### Предохранительный клапан «Прегран» серии КПП 495-3Н, DN 20-32, PN 1,6 МПа

#### Применение

Для водяного пара, сжатого воздуха и жидкостей, для защиты оборудования и трубопроводов от возрастания давления выше допустимого.

#### Тип клапана

Полноподъемный, пружинный, угловой, резьбовой, закрытой конструкции.

#### Назначение

Клапан предназначен для защиты систем от повышения давления выше допустимого путем сброса рабочей среды в утилизационную систему. Применяется для защиты резервуаров, трубопроводов и оборудования систем тепло-, водо-, пароснабжения и других систем.

#### Присоединение

Резьба BSP, NPT ASME.\*

\*За подробной технической информацией обращайтесь к инженерам компании АДЛ.

#### Технические характеристики

|                           |  |  |  |
|---------------------------|--|--|--|
| Материал корпуса          | EN-GJMW-400-5 (ковкий чугун GTW 40-05) |  |  |
| t <sub>макс.</sub> , доп. | +200 °C                                |  |  |
| Макс. доп. давление       | 1,6 МПа                                |  |  |
| Присоединение             | Резьба BSP                             |  |  |

Примечание: настройка производится с шагом 0,01 МПа

#### Параметры клапанов

| Характеристики                 |  | EN-GJMW-400-5<br>(ковкий чугун GTW 40-05) |      |      |
|--------------------------------|--|---|------|------|
| PN, (МПа)                      |  | 1,6                                       |      |      |
| Давление, (МПа)                |  | 1,6                                       | 1,44 | 1,28 |
| Максимальная температура, (°C) |  | 100                                       | 150  | 200  |
| Минимальная температура, (°C)  |  | -10                                       |      |      |



Сделано в

#### Диапазоны настройки давления срабатывания

| DN, (мм) | Давление настройки, (МПа)      |                       |                    |       |
|----------|--------------------------------|-----------------------|--------------------|-------|
|          | Максимальное<br>(жидк. и газы) | Максимальное<br>(пар) | Минимальное<br>пар | жидк. |
| 20x32    | 1,6                            | 1,6                   | 0,15               | 0,15  |
| 25x40    | 1,6                            | 1,6                   | 0,15               | 0,15  |
| 32x50    | 1,6                            | 1,6                   | 0,15               | 0,15  |

#### Коэффициент истечения и допустимые значения давления полного открытия

| Тип<br>клапана | DN, (мм) | Исполнение клапана          |           |  |      |           |                                  |
|----------------|----------|-----------------------------|-----------|--|------|-----------|----------------------------------|
|                |          | Для паров и газов а         |           | Для жидкостей ас (с ограничением хода) |      |           |                                  |
|                |          | Диапазон давлений,<br>(МПа) | b1 = 10 % | b1 = 10 %                              |      | b1 = 25 % | Коэффициент<br>для паров и газов |
| 495            | 20x32    | 0,15 ≤ p < 0,25             | 0,73      | 0,03                                   | 0,27 | 0,27      | 0,36                             |
|                |          | 0,25 ≤ p < 1,6              | 0,78      |  |      |           |                                  |
|                | 25x40    | 0,15 ≤ p < 0,23             | 0,73      | 0,03                                   | 0,27 | 0,27      | 0,36                             |
|                |          | 0,23 ≤ p < 0,16             | 0,78      |  |      |           |                                  |
|                | 32x50    | 0,15 ≤ p < 0,19             | 0,71      | 0,03                                   | 0,27 | 0,27      | 0,36                             |
|                |          | 0,19 ≤ p < 0,35             | 0,76      |  |      |           |                                  |
|                |          | 0,35 ≤ p < 1,6              | 0,78      |  |      |           |                                  |

#### Существуют следующие исполнения клапанов

P — стандартное исполнение;

C — клапаны с ограничением хода тарелки, применяются для воды и других нейтральных жидкостей;

G — газонепроницаемое исполнение;

WM — для морских условий;

M — с мембранный и обрезиненной тарелкой;

11A — с обрезиненной тарелкой;

B — с блокирующим винтом;

W — с изолирующей вставкой.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | [www.adl.ru](http://www.adl.ru) | Интернет-магазин: [www.valve.ru](http://www.valve.ru)

# ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ «ПРЕГРАН»

## Размеры, (мм)

| DN1xDN2 | Седло  |                 | Входной патрубок |    | Выходной патрубок |    | S1 | S2 | H   | Масса |
|---------|--------|-----------------|------------------|----|-------------------|----|----|----|-----|-------|
|         | Проход | Сечение         |                  |    |                   |    |    |    |     |       |
|         | d0     | A               | G                | a  | G1                | b  |    |    |     |       |
|         | мм     | мм <sup>2</sup> | дюйм             | мм | дюйм              | мм | мм | мм | мм  | кг    |
| 20x32   | 16     | 201             | 3/4              | 15 | 1 1/4             | 18 | 50 | 71 | 275 | 3,0   |
| 25x40   | 20     | 314             | 1                | 18 | 1 1/2             | 20 | 54 | 80 | 320 | 4,2   |
| 32x50   | 25     | 491             | 1 1/4            | 19 | 2                 | 22 | 65 | 88 | 357 | 5,4   |

## Пропускная способность

| DN       | 20x32 |      |        | 25x40 |      |       | 32x50 |      |       |
|----------|-------|------|--------|-------|------|-------|-------|------|-------|
| d0       | 16    |      |        | 20    |      |       | 25    |      |       |
| A0       | 201   |      |        | 314   |      |       | 491   |      |       |
| P, (МПа) | I     | II   | III    | I     | II   | III   | I     | II   | III   |
| 0,15     | 200   | 244  | 7466   | 312   | 380  | 11664 | 488   | 590  | 18239 |
| 0,2      | 246   | 300  | 8621   | 385   | 469  | 13468 | 602   | 728  | 21060 |
| 0,25     | 290   | 356  | 9639   | 453   | 569  | 15058 | 708   | 857  | 23456 |
| 0,30     | 334   | 414  | 10559  | 522   | 648  | 16495 | 817   | 1017 | 25793 |
| 0,35     | 375   | 466  | 11405  | 585   | 730  | 17817 | 916   | 1145 | 27860 |
| 0,4      | 415   | 518  | 12192  | 648   | 811  | 19047 | 1014  | 1272 | 29784 |
| 0,4      | 455   | 570  | 12932  | 711   | 892  | 20202 | 1112  | 1399 | 31590 |
| 0,5      | 496   | 622  | 136362 | 774   | 973  | 21295 | 1210  | 1526 | 33299 |
| 0,6      | 576   | 725  | 14933  | 899   | 1135 | 23328 | 1406  | 1780 | 36477 |
| 0,7      | 656   | 829  | 16129  | 1024  | 1298 | 25197 | 1602  | 2035 | 39400 |
| 0,8      | 736   | 933  | 17243  | 1149  | 1460 | 26936 | 1797  | 2289 | 42121 |
| 0,9      | 815   | 1036 | 18288  | 1273  | 1622 | 28570 | 1991  | 2544 | 44676 |
| 1,0      | 894   | 1140 | 19278  | 1397  | 1784 | 30116 | 2185  | 2798 | 47092 |
| 1,2      | 1053  | 1347 | 21118  | 1645  | 2109 | 32990 | 2572  | 3307 | 51587 |
| 1,4      | 1211  | 1555 | 22810  | 1891  | 2433 | 35634 | 2958  | 3816 | 55720 |
| 1,6      | 1369  | 1762 | 24385  | 2139  | 2758 | 38094 | 3344  | 4324 | 59568 |

I — пар, (кг/ч),

II — воздух, (м<sup>3</sup>/ч),

III — вода, (л/ч).

## Спецификация

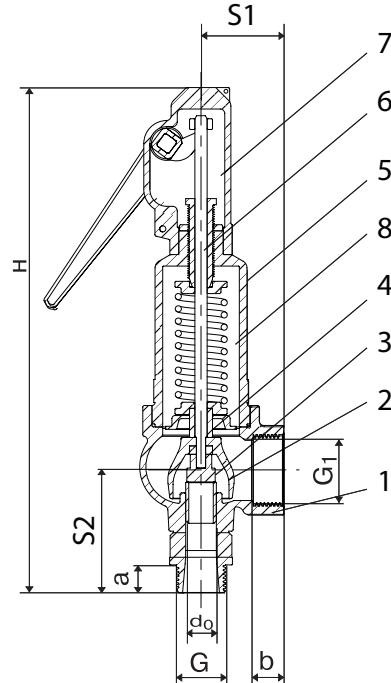
|   |          |                                      |
|---|----------|--------------------------------------|
| 1 | Корпус   | EN-GJMW-400-5(ковый чугун GTW 40-05) |
| 2 | Седло    | X39CrMo17-1 (4X13)                   |
| 3 | Тарелка  | X39CrMo17-1 (4X13)                   |
| 4 | Колокол  | EN-GJS-400-15 (GGG40)                |
| 5 | Колпак   | EN-GJL-250 (GG25)                    |
| 6 | Стержень | X20Cr13                              |
| 7 | Капюшон  | EN-GJS-400-15 (GGG40)                |
| 8 | Пружина  | 51CrV4 (50ХГФА)                      |

## Пример заказа

«Прегран» КПП 495-01-16-3Н-20x35-6,5 (клапан предохранительный пружинный «Прегран», полнопроходной, присоединительные патрубки Резьба/Резьба, с подрывным рычагом, серый чугун, PN 1,6 МПа, входной патрубок DN 20, выходной патрубок DN 32, давление настройки 0,65 МПа (избыточное).

## Состояние поставки

Клапан поставляется заказчику настроенным на требуемое давление начала открытия (давление настройки).



## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ «ПРЕГРАН»

### Предохранительный клапан «Прегран» серии КПП 496-ЗН, DN 20–150, PN 1,6/4,0 МПа

#### Применение

Для жидкостей, пара и сжатого воздуха. Используется для защиты оборудования и трубопроводов от возрастания давления выше допустимого.



#### Примечание

стандартное исполнение — для пара.

#### Тип клапана

Полноподъемный, пружинный, угловой, фланцевый, закрытой конструкции.

#### Назначение

Клапан предназначен для защиты систем от повышения давления выше допустимого путем сброса рабочей среды в утилизационную систему. Применяется для защиты резервуаров, трубопроводов и оборудования систем тепло-, водо-, пароснабжения и др.

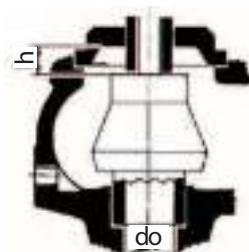
#### Присоединение

Фланцы по DIN, ANSI (класс 150, 300)\*

\*За подробной технической информацией обращайтесь к инженерам компании АДЛ.

#### Технические характеристики

|                        | 496-01        | 496-02  | 496-03  | 496-04  |
|------------------------|---------------|---------|---------|---------|
| Макс. доп. температура | +300 °C       | +350 °C | +400 °C | +300 °C |
| Макс. доп. давление    | 1,6 МПа       | 4,0 МПа | 4,0 МПа | 4,0 МПа |
| Присоединение          | Фланцы по DIN |         |         |         |



Высота подъема седла *h*

#### Коэффициент расхода *a*

|                 |      |
|-----------------|------|
| Пар, газы       | 0,78 |
| Жидкости        | 0,6  |
| Вязкие жидкости | 0,36 |

#### Диапазоны настройки давления срабатывания

| Параметры             |                      | DN, (мм) |       |       |       |       |        |        |         |         |         |         |
|-----------------------|----------------------|----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
|                       |                      | 20×32    | 25×40 | 32×50 | 40×65 | 50×80 | 65×100 | 80×125 | 100×150 | 125×200 | 150×250 | 200×300 |
| Давление срабатывания | Макс. (жидк. и газы) | PN 1,6   | 1,6   | 1,6   | 1,6   | 1,6   | 1,6    | 1,6    | 1,6     | 1,25    | 1,0     | 0,8     |
|                       |                      | PN 4,0   | 4,0   | 4,0   | 4,0   | 3,2   | 3,2    | 3,2    | 2,5     | 2,0     | 1,25    | 1,0     |
|                       | Макс. (пар)          | PN 1,6   | 1,3   | 1,3   | 1,3   | 1,3   | 1,3    | 1,3    | 1,3     | 1,25    | 1,0     | 0,8     |
|                       |                      | PN 4,0   | 3,2   | 3,2   | 3,0   | 2,4   | 2,2    | 2,4    | 2,0     | 1,8     | 1,25    | 1,0     |
|                       | Мин.                 | пар      | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05   | 0,05   | 0,05    | 0,045   | 0,045   | 0,05    |
|                       |                      | жидк.    | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045  | 0,045  | 0,045   | 0,045   | 0,045   | 0,05    |

#### Параметры клапанов

| Тип клапана               | 496-01      |      |      |      |      | 496-02       |     |     |     |     | 496-03                   |     |     |     |     | 496-04                     |      |      |      |      |     |      |
|---------------------------|-------------|------|------|------|------|--------------|-----|-----|-----|-----|--------------------------|-----|-----|-----|-----|----------------------------|------|------|------|------|-----|------|
| Характеристики            | Чугун GG-25 |      |      |      |      | Чугун GGG-40 |     |     |     |     | Сталь GP240GH (сталь 20) |     |     |     |     | Сталь (GX5CrNi19-10)       |      |      |      |      |     |      |
| РН, (МПа)                 | 1,6         |      |      |      |      | 4,0          |     |     |     |     | 4,0                      |     |     |     |     | 4,0                        |      |      |      |      |     |      |
| Давление, (МПа)           | 1,6         | 1,44 | 1,28 | 1,12 | 0,96 | 4,0          | 3,5 | 2,8 | 2,4 | 4,0 | 3,92                     | 3,8 | 3,6 | 3,2 | 2,8 | 2,2                        | 3,56 | 2,76 | 2,49 | 2,26 | 2,1 | 1,96 |
| t <sub>макс.</sub> , (°C) | 100         | 150  | 200  | 250  | 300  | 120          | 200 | 300 | 350 | 100 | 150                      | 200 | 250 | 300 | 350 | 400                        | 120  | 100  | 150  | 200  | 250 | 300  |
| t <sub>мин.</sub> , (°C)  | -10         |      |      |      |      | -10          |     |     |     |     | -40                      |     |     |     |     | -60 (-196 °C — по запросу) |      |      |      |      |     |      |

#### Допустимые значения давления полного открытия и закрытия

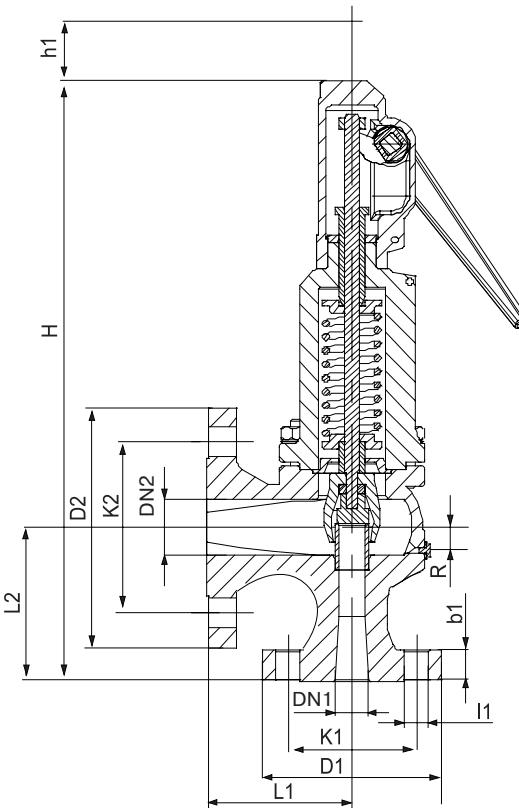
| Среда                  | Давление настройки, (МПа) |  |  | Давление полного открытия, (%) |  |  | Давление закрытия |  |  |
|------------------------|---------------------------|--|--|--------------------------------|--|--|-------------------|--|--|
| жидкости               | < 0,3                     |  |  | +5                             |  |  | -0,03 МПа         |  |  |
|                        | ≥ 0,3                     |  |  | +5                             |  |  | -10 %             |  |  |
| насыщенный пар, воздух | < 0,3                     |  |  | +10                            |  |  | -0,06 МПа         |  |  |
|                        | ≥ 0,3                     |  |  | +10                            |  |  | -20 %             |  |  |

Примечание: настройка производится с шагом 0,01 МПа.



## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ «ПРЕГРАН»

### Параметры предохранительного клапана «Прегран» серии КПП 496 (фланцевое присоединение)



#### Состояние поставки

Клапан поставляется заказчику настроенным на требуемое давление начала открытия (давление настройки).

| Параметры       |             | DN1xDN2 |       |       |       |         |         |         |         |         |         |         |     |
|-----------------|-------------|---------|-------|-------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----|
|                 |             | 20x32   | 25x40 | 32x50 | 40x65 | 50x80   | 65x100  | 80x125  | 100x150 | 125x200 | 150x250 | 200x300 |     |
| do              |             | 16      | 20    | 25    | 32    | 40      | 50      | 63      | 77      | 93      | 110     | 155     |     |
| h               |             | 7,0     | 9,0   | 12,0  | 12,0  | 18,0    | 18,0    | 20,0    | 29,0    | -       | -       | -       |     |
| h/do            |             | 0,44    | 0,45  | 0,48  | 0,38  | 0,45    | 0,36    | 0,32    | 0,38    | -       | -       | -       |     |
| H               |             | 350     | 395   | 420   | 500   | 555     | 660     | 710     | 810     | 860     | 1000    | 1250    |     |
| h1              |             | 112     | 129   | 129   | 148   | 148     | 191     | 191     | 191     | -       | -       | -       |     |
| L1              |             | 85      | 95    | 100   | 115   | 125     | 140     | 155     | 175     | 215     | 225     | 265     |     |
| L2              |             | 95      | 105   | 110   | 130   | 145     | 150     | 170     | 180     | 220     | 245     | 260     |     |
| R               |             | 1/4"    | 1/4"  | 1/4"  | 1/4"  | 1/4"    | 3/8"    | 3/8"    | 3/8"    | 3/8"    | 3/8"    | 1/2"    |     |
| Входные фланцы  | PN 1,6      | D1      | 105   | 115   | 140   | 150     | 165     | 185     | 200     | 220     | 250     | 285     | 340 |
|                 | PN 1,6      | K1      | 75    | 85    | 100   | 110     | 125     | 145     | 160     | 180     | 210     | 240     | 295 |
|                 | PN 4,0      | I1      | 14    | 14    | 18    | 18      | 18      | 18      | 18      | 18      | 18      | 22      | 22  |
|                 | PN 4,0      | b1      | 16    | 16    | 18    | 18      | 20      | 20      | 22      | 24      | 25      | 25      | 25  |
|                 | PN 4,0      | Нотв    | 4     | 4     | 4     | 4       | 4       | 4       | 8       | 8       | 8       | 8       | 8   |
|                 | PN 4,0      | D1      | 105   | 115   | 140   | 150     | 165     | 185     | 200     | 235     | 270     | 300     | 360 |
| Выходные фланцы | PN 1,0/1,6  | K1      | 75    | 85    | 100   | 110     | 125     | 145     | 160     | 190     | 220     | 250     | 310 |
|                 | PN 1,0/1,6  | I1      | 14    | 14    | 18    | 18      | 18      | 18      | 18      | 22      | 26      | 26      | 26  |
|                 | PN 1,0/1,6  | b1      | 18    | 18    | 18    | 18(20)  | 20      | 22      | 24      | 24      | 25      | 27      | 30  |
|                 | PN 1,0/1,6  | Нотв    | 4     | 4     | 4     | 4       | 4       | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       | 12  |
|                 | PN 1,0/1,6  | D2      | 140   | 150   | 165   | 185     | 200     | 220     | 250     | 285     | 340     | 395     | 445 |
|                 | PN 1,0/1,6  | K2      | 100   | 110   | 125   | 145     | 160     | 180     | 210     | 240     | 295     | 355     | 400 |
| Масса, (кг)     | PN 1,0/1,6  | I2      | 18    | 18    | 18    | 18      | 18      | 18      | 18      | 22      | 22      | 26      | 22  |
|                 | PN 1,0/1,6  | b2      | 18    | 18    | 20    | 20 (18) | 22 (20) | 24 (20) | 26 (22) | 26 (22) | 27 (21) | 28 (23) | 28  |
|                 | PN 1,0/1,6  | Нотв    | 4     | 4     | 4     | 4       | 8       | 8       | 8       | 12 (8)  | 12      | 12      | 12  |
|                 | Сталь       | сч      | 8,00  | 9,60  | 13,87 | 20,27   | 26,68   | 39,48   | 55,48   | 82,15   | 90      | 140     | 228 |
|                 | Нерж. сталь | вч      | 8,73  | 10,47 | 15,13 | 22,11   | 29,11   | 43,08   | 60,54   | 89,64   | -       | -       | -   |
|                 |             |         | 8,50  | 10,60 | 14,87 | 21,27   | 28,68   | 41,48   | 58,48   | 87,15   | 100     | 155     | 250 |



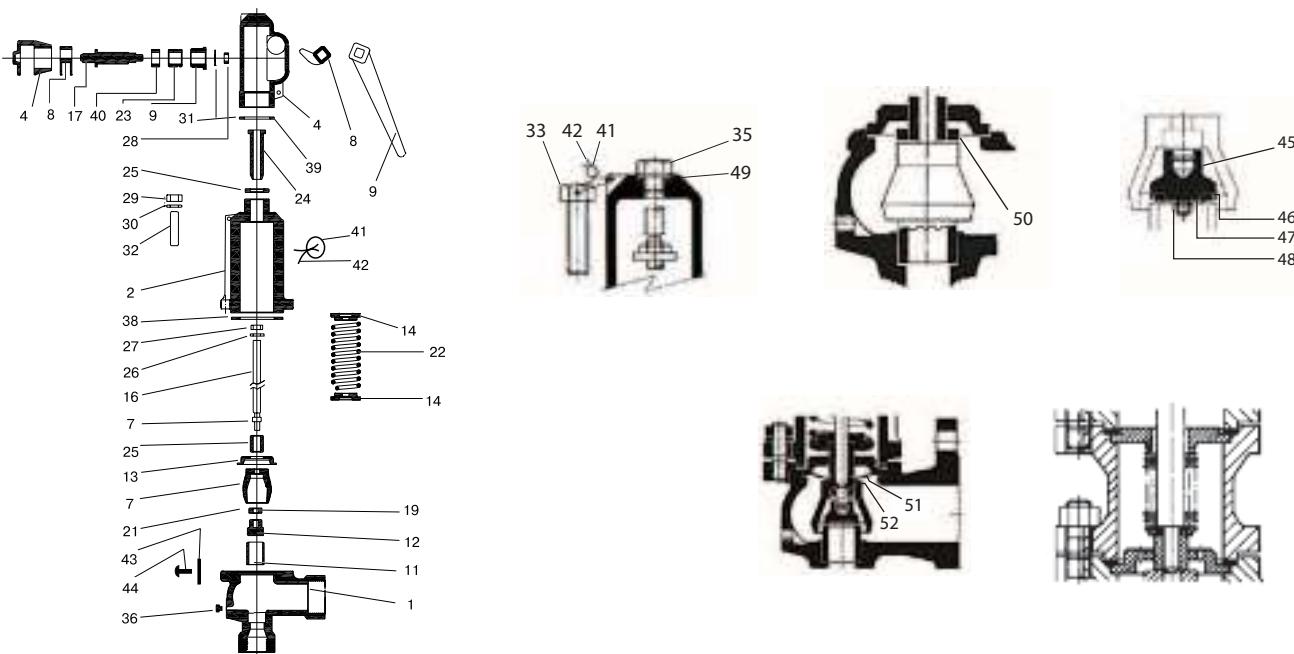
Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

# ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ «ПРЕГРАН»

## Спецификация

|                          | <b>Чугун GG-25 (01)</b> | <b>Чугун GGG-40 (02)</b> | <b>Углер. сталь (03)</b> | <b>Нерж. сталь (04)</b>   |
|--------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1. Корпус                | Чугун GG-25             | Чугун GGG-40             | Углер. сталь GS-C 25N    | Нерж. сталь ASTM A351 C8M |
| 2. Колпак закрытый       | Чугун GG-25             | Чугун GGG-40             | Чугун GGG-40             | Нерж. сталь ASTM A351 C8M |
| 4, 5, 6. Крышка          | Чугун GGG-40            | Чугун GGG-40             | Чугун GGG-40             | Нерж. сталь ASTM A351 C8M |
| 7. Колокол подъемный     | Чугун GGG-40            | Чугун GGG-40             | Чугун GGG-40             | Нерж. сталь ASTM A351 C8M |
| 8. Втулка                | Чугун GGG-40            | Чугун GGG-40             | Чугун GGG-40             | Нерж. сталь ASTM A351 C8M |
| 9, 10. Рычаг подрывной   | Чугун GGG-40            | Чугун GGG-40             | Чугун GGG-40             | Чугун GGG-40              |
| 11. Седло                | Нерж. сталь AISI 420    | Нерж. сталь AISI 420     | Нерж. сталь AISI 420     | Нерж. сталь AISI 630      |
| 12. Диск                 | Нерж. сталь AISI 420    | Нерж. сталь AISI 420     | Нерж. сталь AISI 420     | Нерж. сталь AISI 630      |
| 13. Направляющий диск    | Нерж. сталь AISI 420    | Нерж. сталь AISI 420     | Нерж. сталь AISI 420     | Нерж. сталь AISI 316      |
| 14. Упор                 | Углер. сталь Ск-45      | Углер. сталь Ск-45       | Углер. сталь Ск-45       | Нерж. сталь AISI 303      |
| 15. Направляющая втулка  | Нерж. сталь AISI 420    | Нерж. сталь AISI 420     | Нерж. сталь AISI 420     | Нерж. сталь AISI 316      |
| 16. Шток                 | Нерж. сталь AISI 420    | Нерж. сталь AISI 420     | Нерж. сталь AISI 420     | Нерж. сталь AISI 316      |
| 17. Ось                  | Углер. сталь Ск-45      | Углер. сталь Ск-45       | Углер. сталь Ск-45       | Нерж. сталь AISI 303      |
| 19. Шайба                | Нерж. сталь AISI 420    | Нерж. сталь AISI 420     | Нерж. сталь AISI 420     | Нерж. сталь AISI 316      |
| 20, 21. Стопорное кольцо | Нерж. сталь AISI 302    | Нерж. сталь AISI 302     | Нерж. сталь AISI 302     | Нерж. сталь AISI 302      |
| 22. Пружина              | Нерж. сталь 50CrV4      | Нерж. сталь 50CrV4       | Нерж. сталь 50CrV4       | Нерж. сталь AISI 302      |
| 23. Сальник              | Углер. сталь Ск-45      | Углер. сталь Ск-45       | Углер. сталь Ск-45       | Нерж. сталь AISI 303      |
| 24. Втулка резьбовая     | Нерж. сталь AISI-303    | Нерж. сталь AISI 303     | Нерж. сталь AISI 303     | Нерж. сталь AISI 303      |
| 25. Контргайка           | Нерж. сталь AISI-303    | Нерж. сталь AISI 303     | Нерж. сталь AISI 303     | Нерж. сталь AISI 303      |
| 26. Шайба                | Нерж. сталь AISI-303    | Нерж. сталь AISI 303     | Нерж. сталь AISI 303     | Нерж. сталь AISI 303      |
| 27. Гайка                | Углер. сталь Ск-15      | Углер. сталь Ск-15       | Углер. сталь Ск-15       | Нерж. сталь AISI 316      |
| 28, 29, 48. Гайка        | Углер. сталь Ск-15      | Углер. сталь Ск-15       | Углер. сталь Ск-15       | Нерж. сталь AISI 316      |
| 30,31. Шайба             | Углер. сталь Ск-15      | Углер. сталь Ск-15       | Углер. сталь Ск-15       | Нерж. сталь AISI 316      |
| 32. Шпилька              | Углер. сталь Ск-35      | Углер. сталь Ск-35       | Углер. сталь Ск-35       | Нерж. сталь AISI 316      |
| 33, 34, 35. Болт         | Углер. сталь Ск-45      | Углер. сталь Ск-45       | Углер. сталь Ск-45       | Нерж. сталь AISI 316      |
| 36. Пробка               | Углер. сталь Ск-35      | Углер. сталь Ск-35       | Углер. сталь Ск-35       | Нерж. сталь AISI 316      |
| 38. Прокладка            | Клингерит               | Клингерит                | Клингерит                | Тефлон                    |
| 39, 49. Прокладка        | Медь                    | Медь                     | Медь                     | Тефлон                    |
| 40. Уплотнение           | Графит                  | Графит                   | Графит                   | Тефлон                    |
| 41. Пломба               | Свинец                  | Свинец                   | Свинец                   | Свинец                    |
| 42. Проволока            | Алюминий                | Алюминий                 | Алюминий                 | Алюминий                  |
| 43. Шильдик              | Алюминий                | Алюминий                 | Алюминий                 | Алюминий                  |
| 44. Заклепка             | Углер. сталь Ск-15      | Углер. сталь Ск-15       | Углер. сталь Ск-15       | Углер. сталь Ск-15        |
| 45. Диск                 | Нерж. сталь AISI 316    | Нерж. сталь AISI-316     | Нерж. сталь AISI 316     | Нерж. сталь AISI 316      |
| 46. Седловое уплотнение  | Тефлон                  | Тефлон                   | Тефлон                   | Тефлон                    |
|                          | Силикон/резина          | Силикон/резина           | Силикон/резина           | Силикон/резина            |
|                          | Витон                   | Витон                    | Витон                    | Витон                     |
| 47. Шайба                | Нерж. сталь AISI 316    | Нерж. сталь AISI 316     | Нерж. сталь AISI 316     | Нерж. сталь AISI 316      |
| 50. Ограничитель         | Нерж. сталь AISI 420    | Нерж. сталь AISI 420     | Нерж. сталь AISI 420     | Нерж. сталь AISI 420      |
| 51. Мембрана             | Витон                   | Витон                    | Витон                    | Витон                     |
| 52. Кольцо               | Витон                   | Витон                    | Витон                    | Витон                     |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

**ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ «ПРЕГРАН»****Пропускная способность**

| DN       | 20×32 |      |       | 25×40 |      |       | 32×50 |       |       | 40×65 |       |        | 50×80 |       |        | 65×100 |       |        |
|----------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|
| do       | 16    |      |       | 20    |      |       | 25    |       |       | 32    |       |        | 40    |       |        | 50     |       |        |
| Ao       | 201   |      |       | 314   |      |       | 491   |       |       | 804   |       |        | 1257  |       |        | 1964   |       |        |
| P, (МПа) | I     | II   | III   | I     | II   | III   | I     | II    | III   | I     | II    | III    | I     | II    | III    | I      | II    | III    |
| 0,05     | 101   | 121  | 4310  | 157   | 200  | 6734  | 246   | 294   | 10530 | 402   | 483   | 17243  | 629   | 738   | 26958  | 982    | 1168  | 42120  |
| 0,1      | 151   | 182  | 6096  | 236   | 285  | 9523  | 369   | 435   | 14892 | 604   | 724   | 24385  | 945   | 1134  | 38125  | 1476   | 1771  | 59568  |
| 0,15     | 200   | 244  | 7466  | 312   | 380  | 11664 | 488   | 590   | 18239 | 799   | 960   | 29866  | 1249  | 1498  | 46693  | 1952   | 2342  | 72955  |
| 0,2      | 246   | 300  | 8621  | 385   | 469  | 13468 | 602   | 728   | 21060 | 986   | 1191  | 34486  | 1541  | 1863  | 53916  | 2408   | 2913  | 84241  |
| 0,25     | 290   | 356  | 9639  | 453   | 569  | 15058 | 708   | 857   | 23546 | 1160  | 1415  | 38556  | 1813  | 2194  | 60280  | 2833   | 3429  | 94185  |
| 0,3      | 334   | 414  | 10559 | 522   | 648  | 16495 | 817   | 1017  | 25793 | 1337  | 1664  | 42236  | 2090  | 2605  | 66034  | 3266   | 4070  | 103174 |
| 0,35     | 375   | 466  | 11405 | 585   | 730  | 17817 | 916   | 1145  | 27860 | 1499  | 1872  | 45620  | 2343  | 2931  | 71325  | 3661   | 4579  | 111441 |
| 0,4      | 415   | 518  | 12192 | 648   | 811  | 19047 | 1014  | 1272  | 29784 | 1660  | 2080  | 48770  | 2596  | 3256  | 76249  | 4056   | 5088  | 119136 |
| 0,45     | 455   | 570  | 12932 | 711   | 892  | 20202 | 1112  | 1399  | 31590 | 1821  | 2288  | 51729  | 2847  | 3582  | 80874  | 4449   | 5596  | 126362 |
| 0,5      | 496   | 622  | 13632 | 774   | 973  | 21295 | 1210  | 1526  | 33299 | 1982  | 2496  | 54527  | 3099  | 3908  | 85249  | 4842   | 6105  | 133198 |
| 0,6      | 576   | 725  | 14933 | 899   | 1135 | 23328 | 1406  | 1780  | 36477 | 2303  | 2913  | 59731  | 3600  | 4559  | 93386  | 5625   | 7123  | 145911 |
| 0,7      | 656   | 829  | 16129 | 1024  | 1298 | 25197 | 1602  | 2035  | 39400 | 2623  | 3329  | 64517  | 4100  | 5210  | 100868 | 6406   | 8140  | 157602 |
| 0,8      | 736   | 933  | 17243 | 1149  | 1460 | 26936 | 1797  | 2289  | 42121 | 2942  | 3745  | 68972  | 4600  | 5862  | 107833 | 7187   | 9158  | 168483 |
| 0,9      | 815   | 1036 | 18288 | 1273  | 1622 | 28570 | 1991  | 2544  | 44676 | 3261  | 4161  | 73156  | 5098  | 6513  | 114374 | 7965   | 10176 | 178704 |
| 1,0      | 894   | 1140 | 19278 | 1397  | 1784 | 30116 | 2185  | 2798  | 47092 | 3578  | 4577  | 77113  | 5594  | 7164  | 120561 | 8740   | 11193 | 188370 |
| 1,2      | 1053  | 1347 | 21118 | 1645  | 2109 | 32990 | 2572  | 3307  | 51587 | 4212  | 5410  | 84473  | 6585  | 8467  | 132068 | 10289  | 13228 | 206349 |
| 1,4      | 1211  | 1555 | 22810 | 1891  | 2433 | 35634 | 2958  | 3816  | 55720 | 4843  | 6242  | 91241  | 7572  | 9770  | 142650 | 11830  | 15264 | 222883 |
| 1,6      | 1369  | 1762 | 24385 | 2139  | 2758 | 38094 | 3344  | 4324  | 59568 | 5476  | 7074  | 97541  | 8561  | 11073 | 152490 | 13376  | 17299 | 238272 |
| 1,8      | 1526  | 1969 | 25864 | 2384  | 3082 | 40405 | 3727  | 4833  | 63181 | 6103  | 7907  | 103458 | 9542  | 12375 | 161750 | 14909  | 19334 | 252725 |
| 2,0      | 1684  | 2177 | 27263 | 2631  | 3407 | 42590 | 4113  | 5342  | 66599 | 6736  | 8739  | 109054 | 10531 | 13678 | 170499 | 16454  | 21369 | 266396 |
| 2,2      | 1841  | 2384 | 28594 | 2876  | 3731 | 44669 | 4497  | 5851  | 69850 | 7364  | 9571  | 114377 | 11514 | 14981 | 178821 | 17989  | 23404 | 279398 |
| 2,4      | 2000  | 2592 | 29865 | 3124  | 4056 | 46656 | 4884  | 6360  | 72956 | 7998  | 10400 | 119463 | -     | 16284 | 186772 | 19537  | 25440 | 291822 |
| 2,6      | 2157  | 2799 | 31085 | 3370  | 4380 | 48561 | 5269  | 6868  | 75934 | -     | 11236 | 124341 | -     | 17586 | 194399 | -      | 27475 | 303738 |
| 2,8      | 2316  | 3006 | 32258 | 3618  | 4705 | 50394 | 5657  | 7377  | 78801 | -     | 12068 | 129035 | -     | 18889 | 201737 | -      | 29510 | 315204 |
| 3,0      | 2472  | 3214 | 33390 | 3861  | 5029 | 52163 | 6038  | 7886  | 81567 | -     | 12900 | 133563 | -     | 20192 | 208818 | -      | 31545 | 326267 |
| 3,2      | 2630  | 3421 | 34486 | 4109  | 5353 | 53873 | -     | 8395  | 84242 | -     | 13733 | 137944 | -     | 31494 | 215665 | -      | 33580 | 336967 |
| 3,4      | -     | 3628 | 35547 | -     | 5678 | 55531 | -     | 8904  | 86834 | -     | -     | -      | -     | -     | -      | -      | -     |        |
| 3,6      | -     | 3836 | 36578 | -     | 6002 | 57141 | -     | 9412  | 89352 | -     | -     | -      | -     | -     | -      | -      | -     |        |
| 3,8      | -     | 4043 | 37580 | -     | 6327 | 58707 | -     | 9667  | 91800 | -     | -     | -      | -     | -     | -      | -      | -     |        |
| 4,0      | -     | 4250 | 38556 | -     | 6651 | 60232 | -     | 10430 | 94185 | -     | -     | -      | -     | -     | -      | -      | -     |        |

I — пар, (кг/ч);

II — воздух, (м<sup>3</sup>/ч);

III — вода, (л/ч);

P — давление настройки, (МПа).



# ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ «ПРЕГРАН»

Каталог «Трубопроводная арматура общепромышленного применения». Январь 2022

| DN       | 80x125 |       |        | 100x150 |       |        | 125x200 |       |        | 150x250 |       |        | 200x300 |        |         |
|----------|--------|-------|--------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|---------|--------|---------|
| do       | 63     |       |        | 77      |       |        | 93      |       |        | 110     |       |        | 155     |        |         |
| Ao       | 3117   |       |        | 4657    |       |        | 6793    |       |        | 9503    |       |        | 18870   |        |         |
| P, (МПа) | I      | II    | III    | I       | II    | III    | I       | II    | III    | I       | II    | III    | I       | II     | III     |
| 0,05     | 1559   | 1845  | 66848  | 2330    | 2773  | 99876  | 4488    | 6470  | 126790 | 6278    | 9051  | 178083 | 11827   | 17051  | 353617  |
| 0,1      | 2343   | 2811  | 94538  | 3500    | 4200  | 141246 | 5877    | 9018  | 179308 | 8222    | 12615 | 251847 | 15490   | 23766  | 500090  |
| 0,15     | 3097   | 3716  | 115785 | 4628    | 5431  | 172990 | 7262    | 11272 | 219606 | 10159   | 15769 | 308449 | 19139   | 29707  | 612483  |
| 0,2      | 3821   | 4622  | 133697 | 5709    | 6907  | 199752 | 8644    | 13527 | 253580 | 12092   | 18923 | 356166 | 22779   | 35649  | 707235  |
| 0,25     | 4496   | 5444  | 149478 | 6717    | 8134  | 223329 | 10013   | 15781 | 283511 | 14008   | 22077 | 398206 | 26389   | 41590  | 790712  |
| 0,3      | 5184   | 6376  | 163746 | 7745    | 9526  | 244645 | 11382   | 18036 | 310570 | 15923   | 25231 | 436212 | 29997   | 47531  | 866182  |
| 0,35     | 5811   | 7260  | 176865 | 8682    | 10820 | 264247 | 12744   | 20290 | 335454 | 17828   | 28385 | 471163 | 33585   | 53473  | 935583  |
| 0,4      | 6437   | 8066  | 189077 | 9617    | 12023 | 282492 | 14099   | 22545 | 358616 | 19724   | 31539 | 503695 | 37158   | 59414  | 1000181 |
| 0,45     | 7060   | 8873  | 200547 | 10548   | 13225 | 299628 | 15460   | 24799 | 380369 | 21628   | 34692 | 534249 | 40743   | 65356  | 1060852 |
| 0,5      | 7684   | 9680  | 211394 | 11481   | 14427 | 315835 | 16812   | 27054 | 400944 | 23519   | 37846 | 563148 | 44306   | 71297  | 1118236 |
| 0,6      | 8928   | 11293 | 231571 | 13339   | 16832 | 345980 | 19511   | 31563 | 439213 | 27294   | 44154 | 616897 | 51419   | 83180  | 1224966 |
| 0,7      | 10167  | 12907 | 250125 | 15190   | 19236 | 373701 | 22204   | 36071 | 474404 | 31063   | 50462 | 666325 | 58518   | 95063  | 1323115 |
| 0,8      | 11406  | 14520 | 267395 | 17041   | 21641 | 399504 | 24889   | 40580 | 507159 | 34818   | 56770 | 712332 | 65592   | 106946 | 1414469 |
| 0,9      | 12641  | 16133 | 283615 | 18887   | 24045 | 423738 | 27568   | 45089 | 537923 | 38566   | 63077 | 755542 | -       | -      | -       |
| 1,0      | 13871  | 17747 | 298957 | 20724   | 26450 | 446659 | 30230   | 49598 | 567021 | 42290   | 69385 | 796411 | -       | -      | -       |
| 1,2      | 16329  | 20974 | 327491 | 24396   | 31259 | 489290 | 35579   | 58616 | 621141 | -       | -     | -      | -       | -      | -       |
| 1,4      | 18775  | 24201 | 353731 | 28052   | 36068 | 528494 | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -      | -       |
| 1,6      | 21229  | 27427 | 378154 | 31718   | 40877 | 564984 | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -      | -       |
| 1,8      | 23661  | 30654 | 401093 | 35352   | 45687 | 599256 | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -      | -       |
| 2,0      | 26113  | 33881 | 422790 | -       | 50496 | 631671 | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -      | -       |
| 2,2      | -      | 37108 | 443425 | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -      | -       |
| 2,4      | -      | 40334 | 463142 | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -      | -       |
| 2,6      | -      | 41948 | 482054 | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -      | -       |
| 2,8      | -      | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -      | -       |
| 3,0      | -      | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -      | -       |
| 3,2      | -      | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -      | -       |
| 3,4      | -      | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -      | -       |
| 3,6      | -      | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -      | -       |
| 3,8      | -      | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -      | -       |
| 4,0      | -      | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -      | -       |

I — пар, (кг/ч);  
 II — воздух, (м<sup>3</sup>/ч);  
 III — вода, (л/ч);  
 Р — давление настройки, (МПа).,

### Пример заказа

«Прегран» КПП 496-01-16-3Н-80x125-6,5 (клапан предохранительный пружинный «Прегран», полноподъемный присоединительные патрубки фланец/фланец, с подрывным рычагом, серый чугун, PN 1,6 МПа, входной патрубок DN 80 выходной патрубок DN 125, давление настройки 0,65 МПа (избыточное).

Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78

info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ «ПРЕГРАН»

### Предохранительные клапаны «Прегран» серии КПП 496-ОН1 с открытой пружиной, DN 20–200, PN 1,6/4,0 МПа

#### Применение

Рекомендуется к использованию на системах пароснабжения и сжатого воздуха. Используется для защиты оборудования и трубопроводов от возрастания давления выше допустимого.

#### Тип клапана

Полноподъемный, пружинный, угловой, фланцевый, открытой конструкции.

#### Назначение

Клапан предназначен для защиты систем от повышения давления выше допустимого путем сброса рабочей среды в утилизационную систему. Применяется для защиты резервуаров, трубопроводов и оборудования систем тепло-, водо-, пароснабжения и др.

#### Присоединение

Фланцы по DIN, ANSI (класс 150, 300)\*

\*За подробной технической информацией обращайтесь к инженерам компании АДЛ.

#### Технические характеристики

|                        | 496-01        | 496-03  |
|------------------------|---------------|---------|
| Макс. доп. температура | +300 °C       | +400 °C |
| Макс. доп. давление    | 1,6 МПа       | 4,0 МПа |
| Присоединение          | Фланцы по DIN |         |

#### Коэффициент расхода $\alpha$

|           |      |
|-----------|------|
| Пар, газы | 0,78 |
|-----------|------|

#### Диапазоны настройки давления срабатывания

| Давление настройки | Параметры | DN, (мм) |       |       |       |       |        |
|--------------------|-----------|----------|-------|-------|-------|-------|--------|
|                    |           | 20×32    | 25×40 | 32×50 | 40×65 | 50×80 | 65×100 |
| Макс. (пар)        | PN 1,6    | 1,3      | 1,3   | 1,3   | 1,3   | 1,3   | 1,3    |
|                    | PN 4,0    | 3,2      | 3,2   | 3,0   | 2,4   | 2,2   | 2,4    |
| Мин.               | пар       | 0,05     | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05   |
|                    | жидк.     | 0,045    | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045  |

| Давление настройки | Параметры | DN, (мм) |         |         |         |         |
|--------------------|-----------|----------|---------|---------|---------|---------|
|                    |           | 80×125   | 100×150 | 125×200 | 150×250 | 200×300 |
| Макс. (пар)        | PN 1,6    | 1,3      | 1,3     | 1,25    | 1,0     | 0,8     |
|                    | PN 4,0    | 2,0      | 1,8     | 1,25    | 1,0     | 0,8     |
| Мин.               | пар       | 0,05     | 0,05    | 0,045   | 0,045   | 0,05    |
|                    | жидк.     | 0,045    | 0,045   | 0,045   | 0,045   | 0,05    |

#### Параметры клапанов

|                                |  |                          |
|--------------------------------|--|--------------------------|
| Тип клапана                    | 496-01   | 496-03                   |
| Характеристики                 | Чугун GG-25  | Сталь GP240GH (сталь 20) |
| PN, (МПа)                      | 1,6  | 4,0                      |
| Давление, (МПа)                | 1,6 1,44 1,28 1,12 0,96 4,0 3,92 3,8 3,6 3,2 2,8 2,2 |                          |
| $t_{\max}, (^{\circ}\text{C})$ | 100 150 200 250 300 100 150 200 250 300 350 400      |                          |
| $t_{\min}, (^{\circ}\text{C})$ | -10  | -40                      |

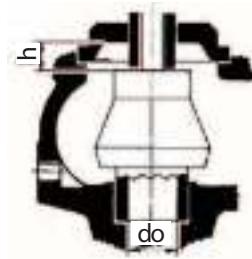
#### Допустимые значения давления полного открытия и закрытия

| Среда                  | Давление настройки, (МПа) | Давление полного открытия, (%) | Давление закрытия |
|------------------------|---------------------------|--------------------------------|-------------------|
| насыщенный пар, воздух | < 0,3                     | +10                            | -0,06 МПа         |
|                        | ≥ 0,3                     | +10                            | -20 %             |

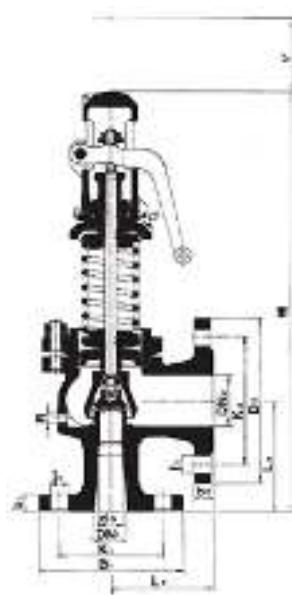
Примечание: настройка производится с шагом 0,01 МПа.

#### Состояние поставки

Клапан поставляется заказчику настроенным на требуемое давление начала открытия (давление настройки).



Высота подъема седла  $h$



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

# ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ «ПРЕГРАН»

**Параметры предохранительного клапана "Прегран" серии КПП 496-ОН1 с открытой пружиной  
(фланцевое присоединение)**

| Параметры      | DN1xDN2 |       |       |       |         |         |         |         |         |         |         |     |
|----------------|---------|-------|-------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----|
|                | 20×32   | 25×40 | 32×50 | 40×65 | 50×80   | 65×100  | 80×125  | 100×150 | 125×200 | 150×250 | 200×300 |     |
| do             | 16      | 20    | 25    | 32    | 40      | 50      | 63      | 77      | 93      | 110     | 155     |     |
| h              | 7,0     | 9,0   | 12,0  | 12,0  | 18,0    | 18,0    | 20,0    | 29,0    | -       | -       | -       |     |
| h/do           | 0,44    | 0,45  | 0,48  | 0,38  | 0,45    | 0,36    | 0,32    | 0,38    | -       | -       | -       |     |
| H              | 350     | 395   | 420   | 500   | 555     | 660     | 710     | 810     | 860     | 1000    | 1250    |     |
| h1             | 112     | 129   | 129   | 148   | 148     | 191     | 191     | 191     | -       | -       | -       |     |
| L1             | 85      | 95    | 100   | 115   | 125     | 140     | 155     | 175     | 215     | 225     | 265     |     |
| L2             | 95      | 105   | 110   | 130   | 145     | 150     | 170     | 180     | 220     | 245     | 260     |     |
| R              | 1/4"    | 1/4"  | 1/4"  | 1/4"  | 1/4"    | 3/8"    | 3/8"    | 3/8"    | 3/8"    | 3/8"    | 1/2"    |     |
| 重量<br>kg<br>Wt | D1      | 105   | 115   | 140   | 150     | 165     | 185     | 200     | 220     | 250     | 285     | 340 |
|                | K1      | 75    | 85    | 100   | 110     | 125     | 145     | 160     | 180     | 210     | 240     | 295 |
|                | I1      | 14    | 14    | 18    | 18      | 18      | 18      | 18      | 18      | 22      | 22      | 22  |
|                | b1      | 16    | 16    | 18    | 18      | 20      | 20      | 22      | 24      | 25      | 25      | 25  |
|                | Нотв    | 4     | 4     | 4     | 4       | 4       | 4       | 8       | 8       | 8       | 8       | 8   |
|                | D1      | 105   | 115   | 140   | 150     | 165     | 185     | 200     | 235     | 270     | 300     | 360 |
| 重量<br>kg<br>Wt | K1      | 75    | 85    | 100   | 110     | 125     | 145     | 160     | 190     | 220     | 250     | 310 |
|                | I1      | 14    | 14    | 18    | 18      | 18      | 18      | 18      | 22      | 26      | 26      | 26  |
|                | b1      | 18    | 18    | 18    | 18(20)  | 20      | 22      | 24      | 24      | 25      | 27      | 30  |
|                | Нотв    | 4     | 4     | 4     | 4       | 4       | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       | 12  |
|                | D2      | 140   | 150   | 165   | 185     | 200     | 220     | 250     | 285     | 340     | 395     | 445 |
|                | K2      | 100   | 110   | 125   | 145     | 160     | 180     | 210     | 240     | 295     | 355     | 400 |
| 重量<br>kg<br>Wt | I2      | 18    | 18    | 18    | 18      | 18      | 18      | 18      | 22      | 22      | 26      | 22  |
|                | b2      | 18    | 18    | 20    | 20 (18) | 22 (20) | 24 (20) | 26 (22) | 26 (22) | 27 (21) | 28 (23) | 28  |
|                | Нотв    | 4     | 4     | 4     | 4       | 8       | 8       | 8       | 12 (8)  | 12      | 12      | 12  |
|                | сч      | 8,00  | 9,60  | 13,87 | 20,27   | 26,68   | 39,48   | 55,48   | 82,15   | 90      | 140     | 228 |
|                | Сталь   | 8,50  | 10,60 | 14,87 | 21,27   | 28,68   | 41,48   | 58,48   | 87,15   | 100     | 155     | 250 |
| Нерж. сталь    |         |       |       |       |         |         |         |         |         |         |         |     |
| Масса, кг      |         |       |       |       |         |         |         |         |         |         |         |     |

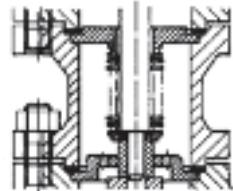
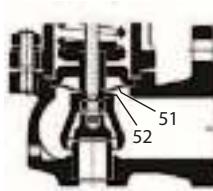
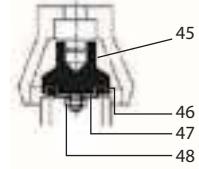
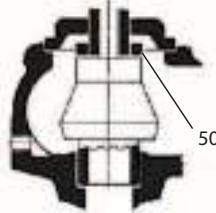
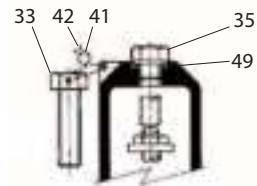
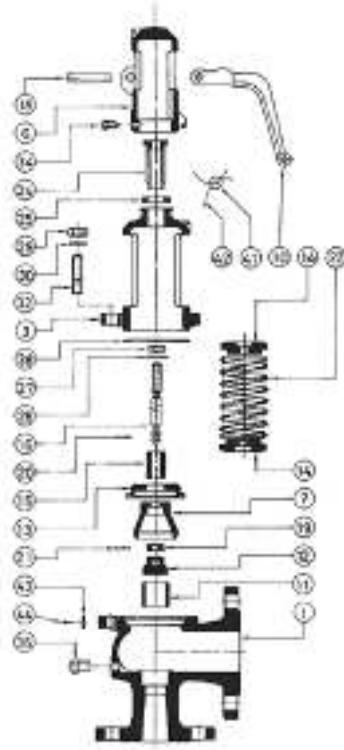
Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)



# ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ «ПРЕГРАН»

## Спецификация

|                          | Чугун GG-25 (01)     | Углер. сталь (03)     |
|--------------------------|----------------------|-----------------------|
| 1. Корпус                | Чугун GG-25          | Углер. сталь GS-C 25N |
| 2. Колпак закрытый       | Чугун GG-25          | Чугун GGG-40          |
| 4, 5, 6. Крышка          | Чугун GGG-40         | Чугун GGG-40          |
| 7. Колокол подъемный     | Чугун GGG-40         | Чугун GGG-40          |
| 8. Втулка                | Чугун GGG-40         | Чугун GGG-40          |
| 9, 10. Рычаг подрывной   | Чугун GGG-40         | Чугун GGG-40          |
| 11. Седло                | Нерж. сталь AISI 420 | Нерж. сталь AISI 420  |
| 12. Диск                 | Нерж. сталь AISI 420 | Нерж. сталь AISI 420  |
| 13. Направляющий диск    | Нерж. сталь AISI 420 | Нерж. сталь AISI 420  |
| 14. Упор                 | Углер. сталь Ck-45   | Углер. сталь Ck-45    |
| 15. Направляющая втулка  | Нерж. сталь AISI 420 | Нерж. сталь AISI 420  |
| 16. Шток                 | Нерж. сталь AISI 420 | Нерж. сталь AISI 420  |
| 17. Ось                  | Углер. сталь Ck-45   | Углер. сталь Ck-45    |
| 19. Шайба                | Нерж. сталь AISI 420 | Нерж. сталь AISI 420  |
| 20, 21. Стопорное кольцо | Нерж. сталь AISI 302 | Нерж. сталь AISI 302  |
| 22. Пружина              | Нерж. сталь 50CrV4   | Нерж. сталь 50CrV4    |
| 23. Сальник              | Углер. сталь Ck-45   | Углер. сталь Ck-45    |
| 24. Втулка резьбовая     | Нерж. сталь AISI-303 | Нерж. сталь AISI 303  |
| 25. Контргайка           | Нерж. сталь AISI-303 | Нерж. сталь AISI 303  |
| 26. Шайба                | Нерж. сталь AISI-303 | Нерж. сталь AISI 303  |
| 27. Гайка                | Углер. сталь Ck-15   | Углер. сталь Ck-15    |
| 28, 29, 48. Гайка        | Углер. сталь Ck-15   | Углер. сталь Ck-15    |
| 30,31. Шайба             | Углер. сталь Ck-15   | Углер. сталь Ck-15    |
| 32. Шпилька              | Углер. сталь Ck-35   | Углер. сталь Ck-35    |
| 33, 34, 35. Болт         | Углер. сталь Ck-45   | Углер. сталь Ck-45    |
| 36. Пробка               | Углер. сталь Ck-35   | Углер. сталь Ck-35    |
| 38. Прокладка            | Клингерит            | Клингерит             |
| 39, 49. Прокладка        | Медь                 | Медь                  |
| 40. Уплотнение           | Графит               | Графит                |
| 41. Пломба               | Свинец               | Свинец                |
| 42. Проволока            | Алюминий             | Алюминий              |
| 43. Шильдик              | Алюминий             | Алюминий              |
| 44. Заклепка             | Углер. сталь Ck-15   | Углер. сталь Ck-15    |
| 45. Диск                 | Нерж. сталь AISI 316 | Нерж. сталь AISI 316  |
| 46. Седловое уплотнение  | Тефлон               | Тефлон                |
|                          | Силикон/резина       | Силикон/резина        |
|                          | Витон                | Витон                 |
| 47. Шайба                | Нерж. сталь AISI 316 | Нерж. сталь AISI 316  |
| 50. Ограничитель         | Нерж. сталь AISI 420 | Нерж. сталь AISI 420  |
| 51. Мембрана             | Витон                | Витон                 |
| 52. Кольцо               | Витон                | Витон                 |



# ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ «ПРЕГРАН»

## Пропускная способность

| DN                   | 20×32 |      | 25×40 |      | 32×50 |       | 40×65 |       | 50×80 |       | 65×100 |       |
|----------------------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
| do                   | 16    |      | 20    |      | 25    |       | 32    |       | 40    |       | 50     |       |
| Ao                   | 201   |      | 314   |      | 491   |       | 804   |       | 1257  |       | 1964   |       |
| P <sub>1</sub> (МПа) | I     | II   | I     | II   | I     | II    | I     | II    | I     | II    | I      | II    |
| 0,05                 | 101   | 121  | 157   | 200  | 246   | 294   | 402   | 483   | 629   | 738   | 982    | 1168  |
| 0,1                  | 151   | 182  | 236   | 285  | 369   | 435   | 604   | 724   | 945   | 1134  | 1476   | 1771  |
| 0,15                 | 200   | 244  | 312   | 380  | 488   | 590   | 799   | 960   | 1249  | 1498  | 1952   | 2342  |
| 0,2                  | 246   | 300  | 385   | 469  | 602   | 728   | 986   | 1191  | 1541  | 1863  | 2408   | 2913  |
| 0,25                 | 290   | 356  | 453   | 569  | 708   | 857   | 1160  | 1415  | 1813  | 2194  | 2833   | 3429  |
| 0,3                  | 334   | 414  | 522   | 648  | 817   | 1017  | 1337  | 1664  | 2090  | 2605  | 3266   | 4070  |
| 0,35                 | 375   | 466  | 585   | 730  | 916   | 1145  | 1499  | 1872  | 2343  | 2931  | 3661   | 4579  |
| 0,4                  | 415   | 518  | 648   | 811  | 1014  | 1272  | 1660  | 2080  | 2596  | 3256  | 4056   | 5088  |
| 0,45                 | 455   | 570  | 711   | 892  | 1112  | 1399  | 1821  | 2288  | 2847  | 3582  | 4449   | 5596  |
| 0,5                  | 496   | 622  | 774   | 973  | 1210  | 1526  | 1982  | 2496  | 3099  | 3908  | 4842   | 6105  |
| 0,6                  | 576   | 725  | 899   | 1135 | 1406  | 1780  | 2303  | 2913  | 3600  | 4559  | 5625   | 7123  |
| 0,7                  | 656   | 829  | 1024  | 1298 | 1602  | 2035  | 2623  | 3329  | 4100  | 5210  | 6406   | 8140  |
| 0,8                  | 736   | 933  | 1149  | 1460 | 1797  | 2289  | 2942  | 3745  | 4600  | 5862  | 71 87  | 9158  |
| 0,9                  | 815   | 1036 | 1273  | 1622 | 1991  | 2544  | 3261  | 4161  | 5098  | 6513  | 7965   | 10176 |
| 1,0                  | 894   | 1140 | 1397  | 1784 | 2185  | 2798  | 3578  | 4577  | 5594  | 7164  | 8740   | 11193 |
| 1,2                  | 1053  | 1347 | 1645  | 2109 | 2572  | 3307  | 4212  | 5410  | 6585  | 8467  | 10289  | 13228 |
| 1,4                  | 1211  | 1555 | 1891  | 2433 | 2958  | 3816  | 4843  | 6242  | 7572  | 9770  | 11830  | 15264 |
| 1,6                  | 1369  | 1762 | 2139  | 2758 | 3344  | 4324  | 5476  | 7074  | 8561  | 11073 | 13376  | 17299 |
| 1,8                  | 1526  | 1969 | 2384  | 3082 | 3727  | 4833  | 6103  | 7907  | 9542  | 12375 | 14909  | 19334 |
| 2,0                  | 1684  | 2177 | 2631  | 3407 | 4113  | 5342  | 6736  | 8739  | 10531 | 13678 | 16454  | 21369 |
| 2,2                  | 1841  | 2384 | 2876  | 3731 | 4497  | 5851  | 7364  | 9571  | 11514 | 14981 | 17989  | 23404 |
| 2,4                  | 2000  | 2592 | 3124  | 4056 | 4884  | 6360  | 7998  | 10400 | -     | 16284 | 19537  | 25440 |
| 2,6                  | 2157  | 2799 | 3370  | 4380 | 5269  | 6868  | -     | 11236 | -     | 17586 | -      | 27475 |
| 2,8                  | 2316  | 3006 | 3618  | 4705 | 5657  | 7377  | -     | 12068 | -     | 18889 | -      | 29510 |
| 3,0                  | 2472  | 3214 | 3861  | 5029 | 6038  | 7886  | -     | 12900 | -     | 20192 | -      | 31545 |
| 3,2                  | 2630  | 3421 | 4109  | 5353 | -     | 8395  | -     | 13733 | -     | 31494 | -      | 33580 |
| 3,4                  | -     | 3628 | -     | 5678 | -     | 8904  | -     | -     | -     | -     | -      | -     |
| 3,6                  | -     | 3836 | -     | 6002 | -     | 9412  | -     | -     | -     | -     | -      | -     |
| 3,8                  | -     | 4043 | -     | 6327 | -     | 9667  | -     | -     | -     | -     | -      | -     |
| 4,0                  | -     | 4250 | -     | 6651 | -     | 10430 | -     | -     | -     | -     | -      | -     |

Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) Вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)



## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ «ПРЕГРАН»

### Пропускная способность

| DN       | 80×125 |       | 100×150 |       | 125×200 |       | 150×250 |       | 200×300 |        |
|----------|--------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|--------|
| do       | 63     |       | 77      |       | 93      |       | 110     |       | 155     |        |
| Ao       | 3117   |       | 4657    |       | 6793    |       | 9503    |       | 18870   |        |
| P, (МПа) | I      | II    | I       | II    | I       | II    | I       | II    | I       | II     |
| 0,05     | 1559   | 1845  | 2330    | 2773  | 4488    | 6470  | 6278    | 9051  | 11827   | 17051  |
| 0,1      | 2343   | 2811  | 3500    | 4200  | 5877    | 9018  | 8222    | 12615 | 15490   | 23766  |
| 0,15     | 3097   | 3716  | 4628    | 5431  | 7262    | 11272 | 10159   | 15769 | 19139   | 29707  |
| 0,2      | 3821   | 4622  | 5709    | 6907  | 8644    | 13527 | 12092   | 18923 | 22779   | 35649  |
| 0,25     | 4496   | 5444  | 6717    | 8134  | 10013   | 15781 | 14008   | 22077 | 26389   | 41590  |
| 0,3      | 5184   | 6376  | 7745    | 9526  | 11382   | 18036 | 15923   | 25231 | 29997   | 47531  |
| 0,35     | 5811   | 7260  | 8682    | 10820 | 12744   | 20290 | 17828   | 28385 | 33585   | 53473  |
| 0,4      | 6437   | 8066  | 9617    | 12023 | 14099   | 22545 | 19724   | 31539 | 37158   | 59414  |
| 0,45     | 7060   | 8873  | 10548   | 13225 | 15460   | 24799 | 21628   | 34692 | 40743   | 65356  |
| 0,5      | 7684   | 9680  | 11481   | 14427 | 16812   | 27054 | 23519   | 37846 | 44306   | 71297  |
| 0,6      | 8928   | 11293 | 13339   | 16832 | 19511   | 31563 | 27294   | 44154 | 51419   | 83180  |
| 0,7      | 10167  | 12907 | 15190   | 19236 | 22204   | 36071 | 31063   | 50462 | 58518   | 95063  |
| 0,8      | 11406  | 14520 | 17041   | 21641 | 24889   | 40580 | 34818   | 56770 | 65592   | 106946 |
| 0,9      | 12641  | 16133 | 18887   | 24045 | 27568   | 45089 | 38566   | 63077 | -       | -      |
| 1,0      | 13871  | 17747 | 20724   | 26450 | 30230   | 49598 | 42290   | 69385 | -       | -      |
| 1,2      | 16329  | 20974 | 24396   | 31259 | 35579   | 58616 | -       | -     | -       | -      |
| 1,4      | 18775  | 24201 | 28052   | 36068 | -       | -     | -       | -     | -       | -      |
| 1,6      | 21229  | 27427 | 31718   | 40877 | -       | -     | -       | -     | -       | -      |
| 1,8      | 23661  | 30654 | 35352   | 45687 | -       | -     | -       | -     | -       | -      |
| 2,0      | 26113  | 33881 | -       | 50496 | -       | -     | -       | -     | -       | -      |
| 2,2      | -      | 37108 | -       | -     | -       | -     | -       | -     | -       | -      |
| 2,4      | -      | 40334 | -       | -     | -       | -     | -       | -     | -       | -      |
| 2,6      | -      | 41948 | -       | -     | -       | -     | -       | -     | -       | -      |
| 2,8      | -      | -     | -       | -     | -       | -     | -       | -     | -       | -      |
| 3,0      | -      | -     | -       | -     | -       | -     | -       | -     | -       | -      |
| 3,2      | -      | -     | -       | -     | -       | -     | -       | -     | -       | -      |
| 3,4      | -      | -     | -       | -     | -       | -     | -       | -     | -       | -      |
| 3,6      | -      | -     | -       | -     | -       | -     | -       | -     | -       | -      |
| 3,8      | -      | -     | -       | -     | -       | -     | -       | -     | -       | -      |
| 4,0      | -      | -     | -       | -     | -       | -     | -       | -     | -       | -      |

I — пар, (кг/ч);

II — воздух, (м<sup>3</sup>/ч);

III — вода, (л/ч);

P — давление настройки, (МПа).

### Пример заказа

«Прегран» КПП 496-01-16-ОН1-80x125-10,5 с открытой пружиной (клапан предохранительный пружинный «Прегран», полноподъемный присоединительные патрубки фланец / фланец, с подрывным рычагом, серый чугун, PN 1,6 МПа, входной патрубок DN 80 выходной патрубок DN 125, давление настройки 0,65 МПа (избыточное)).



## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ «ПРЕГРАН»

**Предохранительные клапаны «Прегран» серии КПП 496-ОН, DN 20-200, PN 1,6/4,0 МПа**



### Применение

Для жидкостей, пара и сжатого воздуха. Используется для защиты оборудования и трубопроводов от возрастания давления выше допустимого.

### Тип клапана

Полноподъемный, пружинный, угловой, фланцевый, открытой конструкции.

### Назначение

Клапан предназначен для защиты систем от повышения давления выше допустимого путем сброса рабочей среды в утилизационную систему. Применяется для защиты резервуаров, трубопроводов и оборудования систем тепло-, водо-, пароснабжения и др.

### Присоединение

Фланцы по DIN, ANSI (класс 150, 300)\*

\*За подробной технической информацией обращайтесь к инженерам компании АДЛ.

### Технические характеристики

|                        | 496-01        | 496-02  | 496-03  | 496-04  |
|------------------------|---------------|---------|---------|---------|
| Макс. доп. температура | +300 °C       | +350 °C | +400 °C | +300 °C |
| Макс. доп. давление    | 1,6 МПа       | 4,0 МПа | 4,0 МПа | 4,0 МПа |
| Присоединение          | Фланцы по DIN |         |         |         |

### Коэффициент расхода α

|                 |      |
|-----------------|------|
| Пар, газы       | 0,78 |
| Жидкости        | 0,6  |
| Вязкие жидкости | 0,36 |

### Диапазоны настройки давления срабатывания

| DN, (мм)                   |                      | 20×32  | 25×40 | 32×50 | 40×65 | 50×80 | 65×100 | 80×125 | 100×150 | 125×200 | 150×250 | 200×300 |
|----------------------------|----------------------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| Давление срабатывания, MPa | Макс. (жидк. и газы) | PN 1,6 | 1,6   | 1,6   | 1,6   | 1,6   | 1,6    | 1,6    | 1,6     | 1,25    | 1,0     | 0,8     |
|                            | PN 4,0               | 4,0    | 4,0   | 4,0   | 3,2   | 3,2   | 3,2    | 2,5    | 2,0     | 1,25    | 1,0     | 0,8     |
|                            | Макс. (пар)          | PN 1,6 | 1,3   | 1,3   | 1,3   | 1,3   | 1,3    | 1,3    | 1,3     | 1,25    | 1,0     | 0,8     |
|                            | PN 4,0               | 3,2    | 3,2   | 3,0   | 2,4   | 2,2   | 2,4    | 2,0    | 1,8     | 1,25    | 1,0     | 0,8     |
| Мин.                       | пар                  | 0,05   | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05   | 0,05   | 0,05    | 0,045   | 0,045   | 0,05    |
|                            | жидк.                | 0,045  | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045  | 0,045  | 0,045   | 0,045   | 0,045   | 0,05    |

### Параметры клапанов

| Тип клапана               | 496-01      |      |      |      | 496-02       |     |     |     | 496-03                   |     |      |     | 496-04                     |     |     |     |      |      |      |      |     |      |
|---------------------------|-------------|------|------|------|--------------|-----|-----|-----|--------------------------|-----|------|-----|----------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----|------|
| Характеристики            | Чугун GG-25 |      |      |      | Чугун GGG-40 |     |     |     | Сталь GP240GH (сталь 20) |     |      |     | Сталь (GX5CrNi19-10)       |     |     |     |      |      |      |      |     |      |
| PN, (МПа)                 | 1,6         |      |      |      | 4,0          |     |     |     | 4,0                      |     |      |     | 4,0                        |     |     |     |      |      |      |      |     |      |
| Давление, (МПа)           | 1,6         | 1,44 | 1,28 | 1,12 | 0,96         | 4,0 | 3,5 | 2,8 | 2,4                      | 4,0 | 3,92 | 3,8 | 3,6                        | 3,2 | 2,8 | 2,2 | 3,56 | 2,76 | 2,49 | 2,26 | 2,1 | 1,96 |
| t <sub>макс.</sub> , (°C) | 100         | 150  | 200  | 250  | 300          | 120 | 200 | 300 | 350                      | 100 | 150  | 200 | 250                        | 300 | 350 | 400 | 120  | 100  | 150  | 200  | 250 | 300  |
| t <sub>мин.</sub> , (°C)  | -10         |      |      |      | -10          |     |     |     | -40                      |     |      |     | -60 (-196 °C — по запросу) |     |     |     |      |      |      |      |     |      |

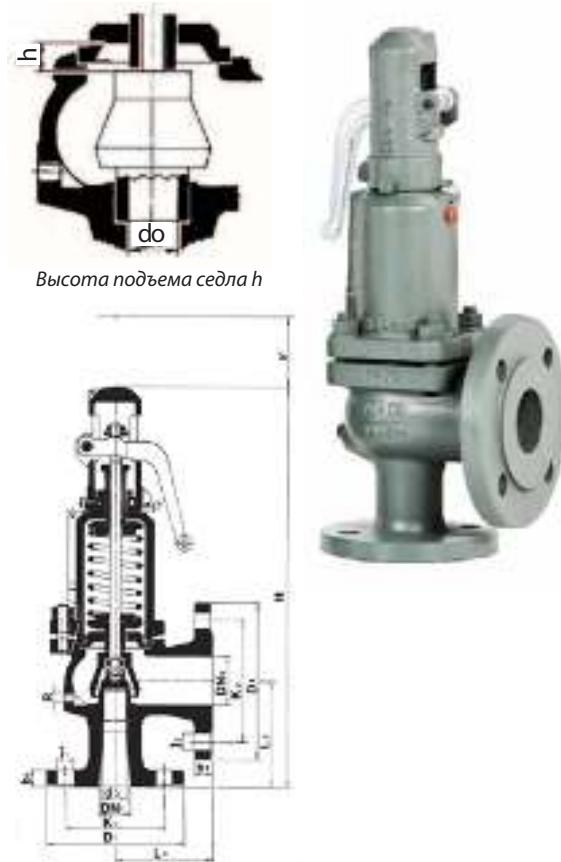
### Допустимые значения давления полного открытия и закрытия

| Среда                  | Давление настройки, (МПа) |  |  |  | Давление полного открытия, (%) |  |  |  | Давление закрытия |  |  |  |
|------------------------|---------------------------|--|--|--|--------------------------------|--|--|--|-------------------|--|--|--|
| жидкости               | < 0,3                     |  |  |  | +5                             |  |  |  | -0,03 МПа         |  |  |  |
|                        | ≥ 0,3                     |  |  |  | +5                             |  |  |  | -10 %             |  |  |  |
| насыщенный пар, воздух | < 0,3                     |  |  |  | +10                            |  |  |  | -0,06 МПа         |  |  |  |
|                        | ≥ 0,3                     |  |  |  | +10                            |  |  |  | -20 %             |  |  |  |

Примечание: настройка производится с шагом 0,01 МПа.

### Состояние поставки

Клапан поставляется заказчику настроенным на требуемое давление начала открытия (давление настройки).



## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ «ПРЕГРАН»

Параметры предохранительного клапана "Прегран" серии КПП 496-ОН (фланцевое присоединение)

| DN1×DN2        | 20×32 | 25×40 | 32×50 | 40×65 | 50×80   | 65×100  | 80×125  | 100×150 | 125×200 | 150×250 | 200×300 |
|----------------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| do             | 16    | 20    | 25    | 32    | 40      | 50      | 63      | 77      | 93      | 110     | 155     |
| h              | 7,0   | 9,0   | 12,0  | 12,0  | 18,0    | 18,0    | 20,0    | 29,0    | -       | -       | -       |
| h/do           | 0,44  | 0,45  | 0,48  | 0,38  | 0,45    | 0,36    | 0,32    | 0,38    | -       | -       | -       |
| H              | 350   | 395   | 420   | 500   | 555     | 660     | 710     | 810     | 860     | 1000    | 1250    |
| h1             | 112   | 129   | 129   | 148   | 148     | 191     | 191     | 191     | -       | -       | -       |
| L1             | 85    | 95    | 100   | 115   | 125     | 140     | 155     | 175     | 215     | 225     | 265     |
| L2             | 95    | 105   | 110   | 130   | 145     | 150     | 170     | 180     | 220     | 245     | 260     |
| R              | 1/4"  | 1/4"  | 1/4"  | 1/4"  | 1/4"    | 3/8"    | 3/8"    | 3/8"    | 3/8"    | 3/8"    | 1/2"    |
| Входные фланцы | D1    | 105   | 115   | 140   | 150     | 165     | 185     | 200     | 220     | 250     | 285     |
|                | K1    | 75    | 85    | 100   | 110     | 125     | 145     | 160     | 180     | 210     | 240     |
|                | I1    | 14    | 14    | 18    | 18      | 18      | 18      | 18      | 18      | 22      | 22      |
|                | b1    | 16    | 16    | 18    | 18      | 20      | 20      | 22      | 24      | 25      | 25      |
|                | Нотв  | 4     | 4     | 4     | 4       | 4       | 4       | 8       | 8       | 8       | 8       |
| PN 1,6         | D1    | 105   | 115   | 140   | 150     | 165     | 185     | 200     | 235     | 270     | 300     |
|                | K1    | 75    | 85    | 100   | 110     | 125     | 145     | 160     | 190     | 220     | 250     |
|                | I1    | 14    | 14    | 18    | 18      | 18      | 18      | 18      | 22      | 26      | 26      |
|                | b1    | 18    | 18    | 18    | 18(20)  | 20      | 22      | 24      | 24      | 25      | 27      |
|                | Нотв  | 4     | 4     | 4     | 4       | 4       | 8       | 8       | 8       | 8       | 12      |
| PN 4,0         | D2    | 140   | 150   | 165   | 185     | 200     | 220     | 250     | 285     | 340     | 395     |
|                | K2    | 100   | 110   | 125   | 145     | 160     | 180     | 210     | 240     | 295     | 355     |
|                | I2    | 18    | 18    | 18    | 18      | 18      | 18      | 18      | 22      | 22      | 26      |
|                | b2    | 18    | 18    | 20    | 20 (18) | 22 (20) | 24 (20) | 26 (22) | 26 (22) | 27 (21) | 28 (23) |
|                | Нотв  | 4     | 4     | 4     | 4       | 8       | 8       | 8       | 8       | 12 (8)  | 12      |
| Масса, (кг)    | сч    | 8,00  | 9,60  | 13,87 | 20,27   | 26,68   | 39,48   | 55,48   | 82,15   | 90      | 140     |
|                | вч    | 8,73  | 10,47 | 15,13 | 22,11   | 29,11   | 43,08   | 60,54   | 89,64   | -       | -       |
|                | Сталь | 8,50  | 10,60 | 14,87 | 21,27   | 28,68   | 41,48   | 58,48   | 87,15   | 100     | 155     |



# ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ «ПРЕГРАН»

Каталог «Трубопроводная арматура общепромышленного применения». Январь 2022

## Пропускная способность

| DN       | 20×32 |      |       | 25×40 |      |       | 32×50 |       |       | 40×65 |       |        | 50×80 |       |        | 65×100 |       |        |
|----------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|
| do       | 16    |      |       | 20    |      |       | 25    |       |       | 32    |       |        | 40    |       |        | 50     |       |        |
| Ao       | 201   |      |       | 314   |      |       | 491   |       |       | 804   |       |        | 1257  |       |        | 1964   |       |        |
| P, (МПа) | I     | II   | III   | I     | II   | III   | I     | II    | III   | I     | II    | III    | I     | II    | III    | I      | II    | III    |
| 0,05     | 101   | 121  | 4310  | 157   | 200  | 6734  | 246   | 294   | 10530 | 402   | 483   | 17243  | 629   | 738   | 26958  | 982    | 1168  | 42120  |
| 0,1      | 151   | 182  | 6096  | 236   | 285  | 9523  | 369   | 435   | 14892 | 604   | 724   | 24385  | 945   | 1134  | 38125  | 1476   | 1771  | 59568  |
| 0,15     | 200   | 244  | 7466  | 312   | 380  | 11664 | 488   | 590   | 18239 | 799   | 960   | 29866  | 1249  | 1498  | 46693  | 1952   | 2342  | 72955  |
| 0,2      | 246   | 300  | 8621  | 385   | 469  | 13468 | 602   | 728   | 21060 | 986   | 1191  | 34486  | 1541  | 1863  | 53916  | 2408   | 2913  | 84241  |
| 0,25     | 290   | 356  | 9639  | 453   | 569  | 15058 | 708   | 857   | 23546 | 1160  | 1415  | 38556  | 1813  | 2194  | 60280  | 2833   | 3429  | 94185  |
| 0,3      | 334   | 414  | 10559 | 522   | 648  | 16495 | 817   | 1017  | 25793 | 1337  | 1664  | 42236  | 2090  | 2605  | 66034  | 3266   | 4070  | 103174 |
| 0,35     | 375   | 466  | 11405 | 585   | 730  | 17817 | 916   | 1145  | 27860 | 1499  | 1872  | 45620  | 2343  | 2931  | 71325  | 3661   | 4579  | 111441 |
| 0,4      | 415   | 518  | 12192 | 648   | 811  | 19047 | 1014  | 1272  | 29784 | 1660  | 2080  | 48770  | 2596  | 3256  | 76249  | 4056   | 5088  | 119136 |
| 0,45     | 455   | 570  | 12932 | 711   | 892  | 20202 | 1112  | 1399  | 31590 | 1821  | 2288  | 51729  | 2847  | 3582  | 80874  | 4449   | 5596  | 126362 |
| 0,5      | 496   | 622  | 13632 | 774   | 973  | 21295 | 1210  | 1526  | 33299 | 1982  | 2496  | 54527  | 3099  | 3908  | 85249  | 4842   | 6105  | 133198 |
| 0,6      | 576   | 725  | 14933 | 899   | 1135 | 23328 | 1406  | 1780  | 36477 | 2303  | 2913  | 59731  | 3600  | 4559  | 93386  | 5625   | 7123  | 145911 |
| 0,7      | 656   | 829  | 16129 | 1024  | 1298 | 25197 | 1602  | 2035  | 39400 | 2623  | 3329  | 64517  | 4100  | 5210  | 100868 | 6406   | 8140  | 157602 |
| 0,8      | 736   | 933  | 17243 | 1149  | 1460 | 26936 | 1797  | 2289  | 42121 | 2942  | 3745  | 68972  | 4600  | 5862  | 107833 | 7187   | 9158  | 168483 |
| 0,9      | 815   | 1036 | 18288 | 1273  | 1622 | 28570 | 1991  | 2544  | 44676 | 3261  | 4161  | 73156  | 5098  | 6513  | 114374 | 7965   | 10176 | 178704 |
| 1,0      | 894   | 1140 | 19278 | 1397  | 1784 | 30116 | 2185  | 2798  | 47092 | 3578  | 4577  | 77113  | 5594  | 7164  | 120561 | 8740   | 11193 | 188370 |
| 1,2      | 1053  | 1347 | 21118 | 1645  | 2109 | 32990 | 2572  | 3307  | 51587 | 4212  | 5410  | 84473  | 6585  | 8467  | 132068 | 10289  | 13228 | 206349 |
| 1,4      | 1211  | 1555 | 22810 | 1891  | 2433 | 35634 | 2958  | 3816  | 55720 | 4843  | 6242  | 91241  | 7572  | 9770  | 142650 | 11830  | 15264 | 222883 |
| 1,6      | 1369  | 1762 | 24385 | 2139  | 2758 | 38094 | 3344  | 4324  | 59568 | 5476  | 7074  | 97541  | 8561  | 11073 | 152490 | 13376  | 17299 | 238272 |
| 1,8      | 1526  | 1969 | 25864 | 2384  | 3082 | 40405 | 3727  | 4833  | 63181 | 6103  | 7907  | 103458 | 9542  | 12375 | 161750 | 14909  | 19334 | 252725 |
| 2,0      | 1684  | 2177 | 27263 | 2631  | 3407 | 42590 | 4113  | 5342  | 66599 | 6736  | 8739  | 109054 | 10531 | 13678 | 170499 | 16454  | 21369 | 266396 |
| 2,2      | 1841  | 2384 | 28594 | 2876  | 3731 | 44669 | 4497  | 5851  | 69850 | 7364  | 9571  | 114377 | 11514 | 14981 | 178821 | 17989  | 23404 | 279398 |
| 2,4      | 2000  | 2592 | 29865 | 3124  | 4056 | 46656 | 4884  | 6360  | 72956 | 7998  | 10400 | 119463 | -     | 16284 | 186772 | 19537  | 25440 | 291822 |
| 2,6      | 2157  | 2799 | 31085 | 3370  | 4380 | 48561 | 5269  | 6868  | 75934 | -     | 11236 | 124341 | -     | 17586 | 194399 | -      | 27475 | 303738 |
| 2,8      | 2316  | 3006 | 32258 | 3618  | 4705 | 50394 | 5657  | 7377  | 78801 | -     | 12068 | 129035 | -     | 18889 | 201737 | -      | 29510 | 315204 |
| 3,0      | 2472  | 3214 | 33390 | 3861  | 5029 | 52163 | 6038  | 7886  | 81567 | -     | 12900 | 133563 | -     | 20192 | 208818 | -      | 31545 | 326267 |
| 3,2      | 2630  | 3421 | 34486 | 4109  | 5353 | 53873 | -     | 8395  | 84242 | -     | 13733 | 137944 | -     | 31494 | 215665 | -      | 33580 | 336967 |
| 3,4      | -     | 3628 | 35547 | -     | 5678 | 55531 | -     | 8904  | 86834 | -     | -     | -      | -     | -     | -      | -      | -     |        |
| 3,6      | -     | 3836 | 36578 | -     | 6002 | 57141 | -     | 9412  | 89352 | -     | -     | -      | -     | -     | -      | -      | -     |        |
| 3,8      | -     | 4043 | 37580 | -     | 6327 | 58707 | -     | 9667  | 91800 | -     | -     | -      | -     | -     | -      | -      | -     |        |
| 4,0      | -     | 4250 | 38556 | -     | 6651 | 60232 | -     | 10430 | 94185 | -     | -     | -      | -     | -     | -      | -      | -     |        |

I — пар, (кг/ч); II — воздух, (м<sup>3</sup>/ч); III — вода, (л/ч), P — давление настройки, (МПа),.

Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78

info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

# ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ «ПРЕГРАН»

| DN       | 80x125 |       |        | 100x150 |       |        | 125x200 |       |        | 150x250 |       |        | 200x300 |        |         |
|----------|--------|-------|--------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|---------|--------|---------|
| do       | 63     |       |        | 77      |       |        | 93      |       |        | 110     |       |        | 155     |        |         |
| Ao       | 3117   |       |        | 4657    |       |        | 6793    |       |        | 9503    |       |        | 18870   |        |         |
| P, (МПа) | I      | II    | III    | I       | II    | III    | I       | II    | III    | I       | II    | III    | I       | II     | III     |
| 0,05     | 1559   | 1845  | 66848  | 2330    | 2773  | 99876  | 4488    | 6470  | 126790 | 6278    | 9051  | 178083 | 11827   | 17051  | 353617  |
| 0,1      | 2343   | 2811  | 94538  | 3500    | 4200  | 141246 | 5877    | 9018  | 179308 | 8222    | 12615 | 251847 | 15490   | 23766  | 500090  |
| 0,15     | 3097   | 3716  | 115785 | 4628    | 5431  | 172990 | 7262    | 11272 | 219606 | 10159   | 15769 | 308449 | 19139   | 29707  | 612483  |
| 0,2      | 3821   | 4622  | 133697 | 5709    | 6907  | 199752 | 8644    | 13527 | 253580 | 12092   | 18923 | 356166 | 22779   | 35649  | 707235  |
| 0,25     | 4496   | 5444  | 149478 | 6717    | 8134  | 223329 | 10013   | 15781 | 283511 | 14008   | 22077 | 398206 | 26389   | 41590  | 790712  |
| 0,3      | 5184   | 6376  | 163746 | 7745    | 9526  | 244645 | 11382   | 18036 | 310570 | 15923   | 25231 | 436212 | 29997   | 47531  | 866182  |
| 0,35     | 5811   | 7260  | 176865 | 8682    | 10820 | 264247 | 12744   | 20290 | 335454 | 17828   | 28385 | 471163 | 33585   | 53473  | 935583  |
| 0,4      | 6437   | 8066  | 189077 | 9617    | 12023 | 282492 | 14099   | 22545 | 358616 | 19724   | 31539 | 503695 | 37158   | 59414  | 1000181 |
| 0,45     | 7060   | 8873  | 200547 | 10548   | 13225 | 299628 | 15460   | 24799 | 380369 | 21628   | 34692 | 534249 | 40743   | 65356  | 1060852 |
| 0,5      | 7684   | 9680  | 211394 | 11481   | 14427 | 315835 | 16812   | 27054 | 400944 | 23519   | 37846 | 563148 | 44306   | 71297  | 1118236 |
| 0,6      | 8928   | 11293 | 231571 | 13339   | 16832 | 345980 | 19511   | 31563 | 439213 | 27294   | 44154 | 616897 | 51419   | 83180  | 1224966 |
| 0,7      | 10167  | 12907 | 250125 | 15190   | 19236 | 373701 | 22204   | 36071 | 474404 | 31063   | 50462 | 666325 | 58518   | 95063  | 1323115 |
| 0,8      | 11406  | 14520 | 267395 | 17041   | 21641 | 399504 | 24889   | 40580 | 507159 | 34818   | 56770 | 712332 | 65592   | 106946 | 1414469 |
| 0,9      | 12641  | 16133 | 283615 | 18887   | 24045 | 423738 | 27568   | 45089 | 537923 | 38566   | 63077 | 755542 | -       | -      | -       |
| 1,0      | 13871  | 17747 | 298957 | 20724   | 26450 | 446659 | 30230   | 49598 | 567021 | 42290   | 69385 | 796411 | -       | -      | -       |
| 1,2      | 16329  | 20974 | 327491 | 24396   | 31259 | 489290 | 35579   | 58616 | 621141 | -       | -     | -      | -       | -      | -       |
| 1,4      | 18775  | 24201 | 353731 | 28052   | 36068 | 528494 | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -      | -       |
| 1,6      | 21229  | 27427 | 378154 | 31718   | 40877 | 564984 | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -      | -       |
| 1,8      | 23661  | 30654 | 401093 | 35352   | 45687 | 599256 | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -      | -       |
| 2,0      | 26113  | 33881 | 422790 | -       | 50496 | 631671 | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -      | -       |
| 2,2      | -      | 37108 | 443425 | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -      | -       |
| 2,4      | -      | 40334 | 463142 | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -      | -       |
| 2,6      | -      | 41948 | 482054 | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -      | -       |
| 2,8      | -      | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -      | -       |
| 3,0      | -      | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -      | -       |
| 3,2      | -      | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -      | -       |
| 3,4      | -      | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -      | -       |
| 3,6      | -      | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -      | -       |
| 3,8      | -      | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -      | -       |
| 4,0      | -      | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -     | -      | -       | -      | -       |

**Пример заказа**

«Прегран» КПП 496-01-16-ОН-080x125-6,5 (клапан предохранительный пружинный «Прегран», полноподъемный присоединительные патрубки фланец / фланец, с подрывным рычагом, серый чугун, PN 1,6 МПа, входной патрубок DN 80 выходной патрубок DN 125, давление настройки 0,65 МПа (избыточное).

I — пар, (кг/ч);  
II — воздух, (м<sup>3</sup>/ч);  
III — вода, (л/ч);  
P — давление настройки, (МПа),



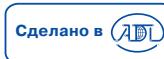
## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ «ПРЕГРАН»

**Предохранительный клапан «Прегран» серии КПП 496-03-63-ЗН,  
DN 20-400, PN 6,3 МПа**

$t_{\max} +400^{\circ}\text{C}$

### Применение

Для водяного пара, сжатого воздуха и жидкостей. Используется для защиты оборудования и трубопроводов от возрастания давления выше допустимого.



### Примечание

Стандартное исполнение — для пара и воды.

### Тип клапана

Полноподъемный, пружинный, угловой, фланцевый, закрытой конструкции.

### Назначение

Клапан предназначен для защиты систем от повышения давления выше допустимого путем сброса рабочей среды в утилизационную систему. Применяется для защиты резервуаров, трубопроводов и оборудования систем тепло-, водо-, пароснабжения и других систем.

### Технические характеристики

|                                    |               |
|------------------------------------|---------------|
| Материал корпуса                   | Сталь GP240GH |
| Максимально допустимая температура | +400 °C       |
| Максимально допустимое давление    | 6,3           |
| Присоединение                      | Фланцы по DIN |

**Примечание:** настройка производится с шагом 0,01 МПа.

### Варианты исполнения

- P — стандартное исполнение;
- C — клапаны с ограничением хода тарелки, применяется для воды и других нейтральных жидкостей;
- G — газонепроницаемое исполнение;
- WM — для морских условий;
- B — с блокирующим винтом;
- W — с изолирующей вставкой.

### Пример заказа

"Прегран" КПП 496-01-16-080x125-10,5 с открытой пружиной — клапан предохранительный пружинный "Прегран" полноподъемный с открытой пружиной, присоединительные патрубки фланец\фланец, с подрывным рычагом, серый чугун, PN16МПа, входной патрубок DN80, выходной патрубок DN125, давление настройки 1,05 МПа (избыточное)

### Параметры предохранительных клапанов

| DN      | d0  | A               | D1  |                 | D2  |     | S1  | S2  | H   | H<br>Со вставкой | Dавление<br>настройки | Massa |       |       |       |
|---------|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|
|         |     |                 | мм  | мм <sup>2</sup> | мм  | мм  |     |     |     |                  | мм                    |       |       |       |       |
| d1xd2   | мм  | мм <sup>2</sup> | мм  |                 | мм  |     | мм  |     | мм  |                  | мпа                   | кг    |       |       |       |
| 20×32   | 16  | 201             | 105 |                 | 130 | -   | 140 | 95  | 110 | 400              | 4 70                  | 3,8   | 6,2   | 12,0  |       |
| 25×40   | 20  | 314             | 115 |                 | 140 | -   | 150 | 100 | 110 | 420              | 4 95                  | 3,8   | 6,2   | 14,0  |       |
| 32×50   | 25  | 491             | 140 |                 | 155 | -   | 165 | 110 | 115 | 475              | 5 60                  | 3,8   | 6,2   | 20,0  |       |
| 40×65   | 32  | 804             | 150 |                 | 170 | -   | 185 | 130 | 140 | 535              | 6 40                  | 3,0   | 5,0   | 28,0  |       |
| 50×80   | 40  | 1257            | 165 |                 | 180 | -   | 200 | 145 | 150 | 650              | 7 60                  | 3,0   | 5,0   | 40,0  |       |
| 65×100  | 50  | 1964            | 185 |                 | 205 | -   | 235 | 155 | 160 | 685              | 8 15                  | 3,0   | 5,0   | 50,0  |       |
| 80×125  | 63  | 3117            | 200 |                 | 215 | -   | 270 | 190 | 180 | 790              | 9 35                  | 2,3   | 4,0   | 80,0  |       |
| 100×150 | 77  | 4657            | 235 |                 | 250 | -   | 300 | 210 | 200 | 940              | -                     | 1,8   | 3,2   | 130,0 |       |
| 125×200 | 93  | 6793            | 270 |                 | 295 | 340 | 360 | -   | 215 | 220              | 980                   | -     | 1,2   | 2,5   | 150,0 |
| 150×250 | 110 | 9503            | 300 |                 | -   | 405 | -   | -   | 225 | 245              | 1020                  | -     | 0,95  | 1,6   | 180,0 |
| 200×300 | 155 | 18870           | 360 | -               | -   | 445 | -   | -   | 265 | 290              | 1210                  | -     | 0,045 | 1,0   | 300,0 |
| 300×400 | 220 | 38010           | 485 | -               | -   | 565 | -   | -   | 335 | 370              | 1480                  | -     | 0,03  | 0,7   | 470,0 |
| 400×500 | 280 | 61575           | 620 | -               | -   | 670 | -   | -   | 375 | 415              | 1650                  | -     | 0,025 | 0,45  | 550,0 |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

**Пропускная способность**

| DN1×DN2 | 20×32 |      |       | 25×40 |       |       | 32×50 |       |        | 40×65 |       |        | 50×80 |       |        |
|---------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|
|         | Ao    |      |       | 201   |       |       | 314   |       |        | 491   |       |        | 804   |       |        |
| P(МПа)  | I     | II   | III   | I     | II    | III   | I     | II    | III    | I     | II    | III    | I     | II    | III    |
| 0,05    | 123   | 179  | 3998  | 193   | 280   | 6246  | 301   | 438   | 9767   | 493   | 718   | 15993  | 771   | 1120  | 25005  |
| 0,1     | 132   | 192  | 4380  | 206   | 300   | 6842  | 323   | 469   | 10699  | 528   | 769   | 17520  | 826   | 1200  | 27392  |
| 0,15    | 148   | 218  | 5057  | 232   | 340   | 7901  | 362   | 532   | 12354  | 593   | 871   | 20230  | 927   | 1360  | 31629  |
| 0,20    | 166   | 243  | 5654  | 259   | 380   | 8833  | 404   | 594   | 13813  | 662   | 973   | 22618  | 1040  | 1520  | 35362  |
| 0,25    | 183   | 268  | 6194  | 286   | 420   | 9676  | 447   | 656   | 15131  | 732   | 1070  | 24777  | 1140  | 1680  | 38738  |
| 0,30    | 225   | 332  | 6925  | 352   | 519   | 10819 | 550   | 812   | 16917  | 900   | 1330  | 27702  | 1410  | 2080  | 43310  |
| 0,35    | 252   | 374  | 7586  | 394   | 584   | 11851 | 616   | 913   | 18532  | 1010  | 1490  | 30346  | 1580  | 2340  | 47444  |
| 0,40    | 280   | 415  | 8194  | 438   | 648   | 12801 | 684   | 1010  | 20017  | 1120  | 1660  | 32777  | 1750  | 2600  | 51245  |
| 0,45    | 316   | 470  | 8940  | 493   | 735   | 13967 | 771   | 1150  | 21840  | 1260  | 1880  | 35763  | 1970  | 2940  | 55913  |
| 0,50    | 359   | 539  | 9794  | 561   | 841   | 15300 | 878   | 1320  | 23925  | 1440  | 2150  | 39176  | 2250  | 3370  | 61250  |
| 0,60    | 449   | 677  | 11309 | 701   | 1060  | 17667 | 1100  | 1650  | 27626  | 1790  | 2710  | 45237  | 2810  | 4240  | 70725  |
| 0,70    | 538   | 815  | 12644 | 840   | 1270  | 19752 | 1310  | 1990  | 30887  | 2150  | 3260  | 50577  | 3360  | 5100  | 79073  |
| 0,80    | 625   | 953  | 13851 | 977   | 1490  | 21638 | 1530  | 2330  | 33835  | 2500  | 3810  | 55404  | 3910  | 5960  | 86621  |
| 0,90    | 799   | 1230 | 15993 | 1250  | 1920  | 24985 | 1950  | 3000  | 39069  | 3200  | 4920  | 63975  | 5000  | 7690  | 100021 |
| 1,0     | 974   | 1500 | 17881 | 1520  | 2350  | 27934 | 2380  | 3680  | 43681  | 3900  | 6020  | 71526  | 6100  | 9410  | 111827 |
| 1,2     | 1150  | 1780 | 19588 | 1790  | 2780  | 30600 | 2800  | 4350  | 47850  | 4590  | 7120  | 78353  | 7170  | 11140 | 122500 |
| 1,4     | 1320  | 2060 | 21157 | 2070  | 3210  | 33052 | 3230  | 5020  | 51684  | 5300  | 8230  | 84631  | 8280  | 12860 | 132316 |
| 1,6     | 1500  | 2330 | 22618 | 2330  | 3640  | 35334 | 3650  | 5700  | 55252  | 5970  | 9330  | 90475  | 9340  | 14590 | 141451 |
| 1,8     | 1670  | 2610 | 23990 | 2610  | 4070  | 37478 | 4080  | 6370  | 58604  | 6680  | 10430 | 95963  | 10440 | 16310 | 150032 |
| 2,0     | 1850  | 2880 | 25288 | 2880  | 4510  | 39505 | 4510  | 7050  | 61774  | 7380  | 11540 | 101154 | 11550 | 18040 | 158147 |
| 2,2     | 2020  | 3160 | 26522 | 3160  | 4940  | 41433 | 4940  | 7720  | 64789  | 8090  | 12640 | 106091 | 12650 | 19770 | 165866 |
| 2,4     | 2200  | 3440 | 27702 | 3440  | 5370  | 43276 | 5370  | 8400  | 67670  | 8800  | 13750 | 110809 | 13750 | 21490 | 173242 |
| 2,6     | 2380  | 3710 | 28833 | 3710  | 5800  | 45043 | 5800  | 9070  | 70433  | 9500  | 14850 | 115333 | 14860 | 23220 | 180316 |
| 2,8     | 2470  | 3990 | 29921 | 3860  | 6230  | 46743 | 6040  | 9740  | 73092  | 9890  | 15950 | 119687 | 15460 | 24940 | 187123 |
| 3,0     | 2730  | 4260 | 30972 | 4260  | 6660  | 48384 | 6670  | 10420 | 75658  | 10620 | 17060 | 123888 | 17070 | 26670 | 193690 |
| 3,2     | 2910  | 4540 | 31987 | 4540  | 7090  | 49970 | 7100  | 11090 | 78139  | 11620 | 18160 | 127951 | 18170 | 28390 | 200043 |
| 3,4     | 3100  | 4820 | 32972 | 4840  | 7520  | 51508 | 7570  | 11760 | 80544  | 12400 | 19260 | 131889 | 19390 | 30120 | 206199 |
| 3,6     | 3280  | 5090 | 33928 | 5120  | 7950  | 53002 | 8010  | 12440 | 82879  | 13110 | 20370 | 135712 | 20500 | 31840 | 212177 |
| 3,8     | 3460  | 5370 | 34857 | 5400  | 8390  | 54454 | 8440  | 13110 | 85150  | 13820 | 21470 | 139431 | 21610 | 33570 | 217991 |
| 4,0     | 3630  | 5640 | 35763 | 5680  | 8820  | 55869 | 8870  | 13790 | 87362  | 14530 | 22570 | 143053 | 22720 | 35300 | 223655 |
| 4,4     | 3990  | 6200 | 37509 | 6230  | 9680  | 58596 | 9740  | 15130 | 91626  | 15950 | 24780 | 150036 | 24940 | 38750 | 234571 |
| 4,8     | 4370  | 6750 | 39176 | 6820  | 10540 | 61201 | 10670 | 16480 | 95700  | 17480 | 26990 | 156707 | 27320 | 42200 | 245001 |
| 5,2     | 4730  | 7300 | 40776 | 7380  | 11400 | 63700 | 11550 | 17830 | 99608  |       |       |        |       |       |        |
| 5,6     | 5080  | 7850 | 42315 | 7940  | 12260 | 66105 | 12420 | 19200 | 103368 |       |       |        |       |       |        |
| 6,2     | 5640  | 8680 | 44525 | 8810  | 13560 | 69556 | 13780 | 21200 | 108765 |       |       |        |       |       |        |

**Пропускная способность**

| DN1×DN2 | 65×100 |       |        | 80×125 |       |        | 100×150 |       |        | 125×200 |        |        | 150×250 |        |         |
|---------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|---------|
|         | Ao     |       |        | 1964   |       |        | 4657    |       |        | 6793    |        |        | 9503    |        |         |
| P(МПа)  | I      | II    | III    | I      | II    | III    | I       | II    | III    | I       | II     | III    | I       | II     | III     |
| 0,05    | 1200   | 1750  | 39069  | 1910   | 2780  | 62006  | 2860    | 4160  | 92641  | 4170    | 6070   | 135132 | 5830    | 8490   | 189042  |
| 0,1     | 1290   | 1880  | 42798  | 2050   | 2980  | 67924  | 3060    | 4450  | 101483 | 4460    | 6490   | 148030 | 6250    | 9080   | 207085  |
| 0,15    | 1450   | 2130  | 49419  | 2300   | 3370  | 78432  | 3430    | 5040  | 117182 | 5010    | 7360   | 170930 | 7010    | 10290  | 239121  |
| 0,20    | 1620   | 2370  | 55252  | 2570   | 3770  | 87690  | 3840    | 5630  | 131014 | 5600    | 8220   | 191106 | 7830    | 11500  | 267346  |
| 0,25    | 1790   | 2620  | 60526  | 2840   | 4160  | 96059  | 4240    | 6220  | 143519 | 6180    | 9070   | 209346 | 8650    | 12690  | 292863  |
| 0,30    | 2200   | 3250  | 67670  | 3500   | 5150  | 107397 | 5220    | 7700  | 160459 | 7610    | 11230  | 234056 | 10640   | 15710  | 327430  |
| 0,35    | 2460   | 3650  | 74129  | 3910   | 5800  | 117648 | 5840    | 8660  | 175774 | 8520    | 12630  | 256395 | 11930   | 17670  | 358682  |
| 0,40    | 2740   | 4060  | 80069  | 4340   | 6440  | 127074 | 6490    | 9620  | 189858 | 9470    | 14030  | 276939 | 13250   | 19620  | 387421  |
| 0,45    | 3080   | 4600  | 87362  | 4890   | 7290  | 138650 | 7310    | 10900 | 207152 | 10660   | 15900  | 302165 | 14920   | 22240  | 422711  |
| 0,50    | 3510   | 5260  | 95700  | 5570   | 8350  | 151883 | 8320    | 12480 | 226923 | 12140   | 18200  | 331005 | 16990   | 25470  | 463057  |
| 0,60    | 4380   | 6620  | 110505 | 6960   | 10500 | 175380 | 10400   | 15690 | 262029 | 15160   | 22890  | 382212 | 21210   | 32020  | 534692  |
| 0,70    | 5260   | 7960  | 123549 | 8340   | 12640 | 196080 | 12470   | 18890 | 292957 | 18180   | 27550  | 427326 | 25440   | 38540  | 597804  |
| 0,80    | 6110   | 9310  | 135341 | 9700   | 14770 | 214795 | 14500   | 22070 | 320918 | 21140   | 32200  | 468112 | 29570   | 45040  | 654861  |
| 0,90    | 7810   | 12010 | 156278 | 12390  | 19060 | 248024 | 18510   | 28480 | 370565 | 27000   | 41540  | 540530 | 37770   | 58110  | 756169  |
| 1,0     | 9520   | 14710 | 174724 | 15110  | 23340 | 277300 | 22580   | 34870 | 414304 | 32940   | 50870  | 604331 | 46070   | 71160  | 845423  |
| 1,2     | 11200  | 17400 | 191401 | 17780  | 27620 | 303767 | 26560   | 41260 | 453847 | 38750   | 60190  | 662011 | 54200   | 84200  | 926114  |
| 1,4     | 12940  | 20100 | 206737 | 20530  | 31900 | 328106 | 30680   | 47660 | 490211 | 44750   | 69510  | 715054 | 62600   | 97250  | 1000318 |
| 1,6     | 14590  | 22790 | 221011 | 23150  | 36180 | 350760 | 34590   | 54050 | 524058 | 50460   | 78840  | 764425 | 70590   | 110290 | 1069384 |
| 1,8     | 16310  | 25490 | 234418 | 25890  | 40450 | 372037 | 38680   | 60440 | 555847 | 56430   | 88170  | 810795 |         |        |         |
| 2,0     | 18040  | 28190 | 247098 | 28630  | 44730 | 392161 | 42780   | 66840 | 585914 | 62400   | 97490  | 854653 |         |        |         |
| 2,2     | 19760  | 30880 | 259158 | 31370  | 47070 | 411302 | 46870   | 73230 | 614512 | 68360   | 106820 | 896367 |         |        |         |
| 2,4     | 21490  | 33580 | 270682 | 34110  | 53300 | 429591 | 50960   | 79620 | 641837 | 74330   | 116140 | 936225 |         |        |         |
| 2,6     | 23220  | 36270 | 281735 | 36850  | 57570 | 447133 | 55050   | 86020 | 668045 |         |        |        |         |        |         |
| 2,8     | 24160  | 38960 | 292370 | 38340  | 61810 | 464011 | 57280   | 92410 | 693263 |         |        |        |         |        |         |
| 3,0     | 26670  | 41670 | 302632 | 42320  | 66130 | 480298 | 63230   |       |        |         |        |        |         |        |         |

| <b>Пропускная способность</b> |         |        |         |         |        |         |         |        |         |
|-------------------------------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|
| DN1×DN2                       | 200×300 |        |         | 300×400 |        |         | 400×500 |        |         |
| Ao                            | 18870   |        |         | 38010   |        |         | 61575   |        |         |
| P(МПа)                        | I       | II     | III     | I       | II     | III     | I       | II     | III     |
| 0,05                          | 11900   | 17310  | 324327  | 22680   | 32990  | 653295  | 36740   | 53440  | 1058318 |
| 0,06                          | 12700   | 18540  | 355283  | 24200   | 35330  | 715649  | 39210   | 57240  | 1159330 |
| 0,08                          | 14360   | 21000  | 410245  | 27360   | 40020  | 826361  | 44320   | 64820  | 1338679 |
| 0,1                           | 15980   | 23460  | 458668  | 30450   | 44700  | 923899  | 49330   | 72410  | 1496688 |
| 0,12                          | 17660   | 25920  | 502446  | 33640   | 49380  | 1012081 | 54500   | 79990  | 1639540 |
| 0,15                          | 20060   | 29600  | 561752  | 38220   | 56400  | 1131541 | 61910   | 91380  | 1833061 |
| 0,18                          | 22470   | 33290  | 615368  | 42820   | 63430  | 1239541 | 69360   | 102750 | 2008018 |
| 0,21                          | 24960   | 36970  | 664673  | 47560   | 70450  | 1338858 | 77040   | 114130 | 2168908 |
| 0,25                          | 28010   | 41890  | 725218  | 53380   | 79820  | 1460814 | 86470   | 129300 | 2366472 |
| 0,3                           | 32060   | 48030  | 794437  | 61090   | 91530  | 1600241 | 98970   | 148270 | 2592341 |
| 0,4                           | 39960   | 60320  | 917337  | 76150   | 114940 | 1847799 | 123360  | 186200 | 2993377 |
| 0,5                           | 47920   | 72610  | 1025614 | 91310   | 138360 | 2065903 |         |        |         |
| 0,6                           | 55720   | 84900  | 1123503 | 106160  | 161770 | 2263083 |         |        |         |
| 0,8                           | 71160   | 109470 | 1297310 |         |        |         |         |        |         |
| 1,0                           | 86800   | 134050 | 1450437 |         |        |         |         |        |         |

Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)

### Пример заказа

«Прегран» КПП 496-03-63-3Н-200×300-6,5 (клапан предохранительный пружинный «Прегран», полноподъемный, присоединительные патрубки Фланец/Фланец, с подрывным рычагом, стальной, PN 6,3 МПа, входной патрубок DN 200, выходной патрубок DN 300, давление настройки 0,65 МПа (избыточное)).

### Состояние поставки

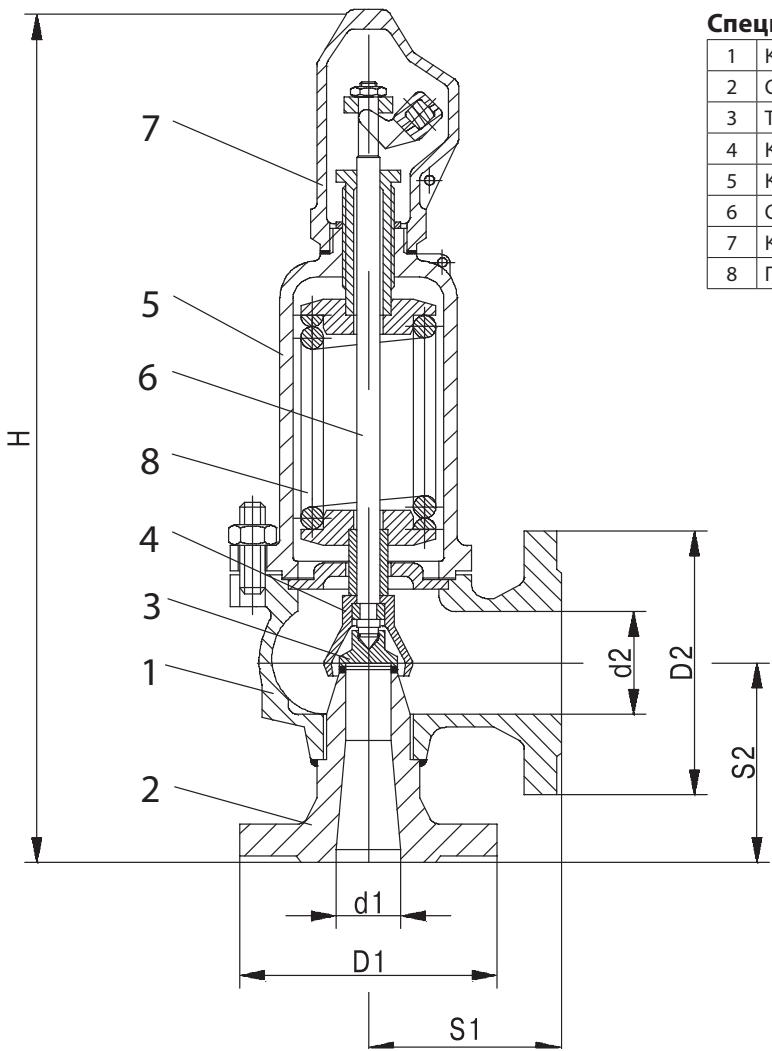
Клапан поставляется заказчику настроенным на требуемое давление начала открытия (давление настройки).



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: [www.valve.ru](http://www.valve.ru)

## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ «ПРЕГРАН»



### Спецификация

|   |          |                          |
|---|----------|--------------------------|
| 1 | Корпус   | GP240GH (Сталь 20Л)      |
| 2 | Седло    | GP240GH (Сталь 20Л)      |
| 3 | Тарелка  | GX5CrNi19-10 (10X18H10T) |
| 4 | Колокол  | EN-GJS-400-15 (GGG40)    |
| 5 | Колпак   | GP240GH (Сталь 20Л)      |
| 6 | Стержень | X17CrNi16-2 (20X17H2)    |
| 7 | Капюшон  | GP240GH (Сталь 20Л)      |
| 8 | Пружина  | 51CrV4 (50ХГФА)          |

Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)

### Диапазоны настройки давления срабатывания

| DN, (мм) | Давление настройки, (МПа)   |                    |             |       |
|----------|-----------------------------|--------------------|-------------|-------|
|          | Максимальное (жидк. и газы) | Максимальное (пар) | Минимальное |       |
|          |                             |                    | пар         | Жидк. |
| 200×300  | 1,0                         | 1,0                | 0,045       | 0,045 |
| 300×400  | 0,7                         | 0,7                | 0,03        | 0,03  |
| 400×500  | 0,45                        | 0,45               | 0,025       | 0,025 |

### Коэффициент истечения и допустимые значения давления полного открытия

| Тип клапана | DN, (мм) | Исполнение клапанов  |                                 |                      |                     |   |  |
|-------------|----------|--|---------------------------------|----------------------|---------------------|---|--|
|             |          | Для паров и газов α  |                                 | С ограниченным ходом |                     |   |  |
|             |          | b1 = 0,01 МПа ( $p \leq 0,1$ МПа) или<br>b1 = 10 % МПа $1 < p \leq 0,14$ МПа | b1 = 0,01 МПа<br>$p > 0,14$ МПа | Для жидкостей αс     | Для паров и газов α | Коэффициент для паров и газов b1 = 10 % |  |
| 496         | 200×300  | 0,7  | 0,74                            | 0,01                 | 0,21                | -                                       |  |
|             | 300×400  | 0,54   | 0,7                             | 0,01                 | 0,19                |   |  |
|             | 400×500  | 0,54   | 0,7                             | 0,01                 | 0,16                |   |  |



## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ «ПРЕГРАН»

**Предохранительный клапан «Прегран» серии КПП 496-03-100-ЗН,  
DN 25-100, PN 10,0 МПа  
t<sub>макс.</sub> +400 °C**



### Применение

Для водяного пара, сжатого воздуха и жидкостей.

### Примечание

Стандартное исполнение — для пара.

### Тип клапана

Полноподъемный, пружинный, угловой, фланцевый, закрытой конструкции.

### Назначение

Клапан предназначен для защиты систем от повышения давления выше допустимого путем сброса рабочей среды в утилизационную систему. Применяется для защиты резервуаров, трубопроводов и оборудования систем тепло-, водо-, пароснабжения и других систем.

### Технические характеристики

|                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| Материал корпуса                   | GP240GH (Сталь 20Л) |
| Максимально допустимая температура | 400 °C              |
| Максимально допустимое давление    | 10,0 МПа            |
| Присоединение                      | фланцы по DIN       |

**Примечание:** настройка производится с шагом 0,01 МПа.

### Диапазоны настройки давления срабатывания

| DN, (мм) | Давление настройки, (МПа)   |                    |          |            |
|----------|-----------------------------|--------------------|----------|------------|
|          | Максимальное (жидк. и газы) | Максимальное (пар) | Мин. пар | Мин. жидк. |
| 25x40    | 9,5                         | 9,5                | 6,0      | 6,0        |
| 32x50    | 9,5                         | 9,5                | 6,0      | 6,0        |
| 40x65    | 9,5                         | 9,5                | 4,8      | 4,8        |
| 50x80    | 9,5                         | 9,5                | 4,8      | 4,8        |
| 65x100   | 9,5                         | 9,5                | 4,8      | 4,8        |
| 80x125   | 7,8                         | 7,8                | 3,8      | 3,8        |
| 100x150  | 6,2                         | 6,2                | 3,0      | 3,0        |

### Коэффициент истечения и допустимые значения давления полного открытия

| Тип клапана            | DN, (мм)            | Исполнение клапанов |                  |                      |
|------------------------|---------------------|---------------------|------------------|----------------------|
|                        |                     | Для паров и газов а |                  | C ограниченным ходом |
|                        |                     | b1 = 10 %           | Для жидкостей ас | Для паров и газов а  |
| Стандартное исполнение | от 25x40 до 100x150 | 0,78                | 0,28             | 0,36                 |

### Размеры, (мм)

| DN1<br>x<br>DN2 | Седло  |         | Выход. фланец | Выход. фланец | Толщина входного фланца | Выход. фланец | S1  | S2  | Слив конденсата, (дюйм) | H   | Масса, (кг) |
|-----------------|--------|---------|---------------|---------------|-------------------------|---------------|-----|-----|-------------------------|-----|-------------|
|                 | Проход | Сечение |               |               |                         |               |     |     |                         |     |             |
| 25x40           | 16     | 201     | 140           | 140           | 24                      | 24            | 150 | 100 | 120                     | 1/4 | 430         |
| 32x50           | 20     | 314     | 155           | 155           | 24                      | 24            | 165 | 110 | 125                     | 1/4 | 485         |
| 40x65           | 25     | 491     | 170           | 170           | 28                      | 28            | 185 | 130 | 140                     | 1/4 | 535         |
| 50x80           | 32     | 804     | 180           | 195           | 26                      | 30            | 200 | 145 | 150                     | 1/4 | 650         |
| 65x100          | 40     | 1257    | 205           | 220           | 26                      | 34            | 235 | 155 | 165                     | 3/8 | 685         |
| 80x125          | 50     | 1964    | 215           | 230           | 28                      | 36            | 270 | 190 | 185                     | 3/8 | 790         |
| 100x150         | 63     | 3117    | 250           | -             | 30                      | -             | 300 | 210 | 200                     | 3/8 | 940         |



# ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ «ПРЕГРАН»

## Спецификация

|                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| 1 Сопло входное | 20,13CrMo4-5 (15CrM)   |
| 2 Корпус        | GP240GH (Сталь 20Л)    |
| 3 Тарелка       | X39CrMo17-1            |
| 4 Колокол       | EN-GJS-400-15 (GGG40)  |
| 5 Колпак        | GP240GH (Сталь 20Л)    |
| 6 Стержень      | X20Cr13 (20Cr13)       |
| 7 Крышка        | EN-GJS-400-15 (V42-12) |
| 8 Пружина       | 51CrV4 (50ХГФА)        |

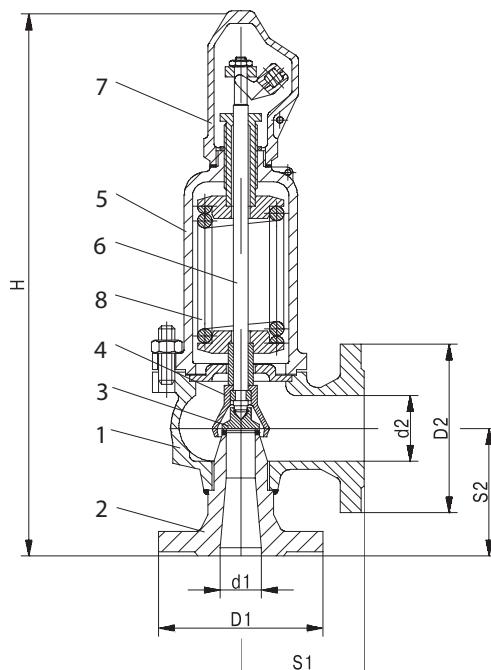
Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)

## Состояние поставки

Клапан поставляется заказчику настроенным на требуемое давление начала открытия (давление настройки).

## Пример заказа

Предохранительный клапан «Прегран» КПП 496-03-100-ЗН-25×40-90 (клапан предохранительный «Прегран» стальной фланцевый, РН 10,0 МПа, входной патрубок DN 25, выходной патрубок DN 40, давление настройки 9,0 МПа).



## Пропускная способность

| DN                        | 25x40 |       |       | 32x50 |       |       | 40x60 |       |       | 50x80 |       |        | 65x100 |       |        | 80x125 |       |        | 100x150 |        |        |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|--------|--------|
| d <sub>0</sub>            | 16    |       |       | 20    |       |       | 25    |       |       | 32    |       |        | 40     |       |        | 50     |       |        | 63      |        |        |
| A <sub>0</sub>            | 201   |       |       | 314   |       |       | 491   |       |       | 804   |       |        | 1257   |       |        | 1964   |       |        | 3117    |        |        |
| P <sub>r</sub> ,<br>(МПа) | I     | II    | III    | I      | II    | III    | I      | II    | III    | I       | II     | III    |
| 3,0                       | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -      | -      | -     | -      | -      | -     | -      | 42,32   | 50,87  | 251,95 |
| 3,2                       | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -      | -      | -     | -      | -      | -     | -      | 45,06   | 54,15  | 260,55 |
| 3,4                       | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -      | -      | -     | -      | -      | -     | -      | 48,08   | 57,45  | 268,19 |
| 3,6                       | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -      | -      | -     | -      | -      | -     | -      | 50,83   | 60,75  | 276,00 |
| 3,8                       | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -      | -      | -     | -      | 33,77  | 40,35 | 178,66 | 53,59   | 64,04  | 283,55 |
| 4,0                       | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -      | -      | -     | -      | 35,5   | 42,42 | 183,30 | 56,34   | 67,32  | 290,91 |
| 4,4                       | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -      | -      | -     | -      | 38,97  | 46,57 | 192,24 | 61,95   | 73,91  | 305,09 |
| 4,8                       | -     | -     | -     | -     | -     | -     | 10,67 | 12,68 | 50,20 | 17,48 | 20,76 | 82,20  | 27,32  | 32,46 | 128,52 | 42,69  | 50,72 | 200,8  | 67,75   | 80,49  | 318,68 |
| 5,2                       | -     | -     | -     | -     | -     | -     | 11,55 | 13,72 | 52,25 | 18,91 | 22,46 | 85,55  | 29,56  | 35,12 | 133,76 | 46,18  | 54,86 | 209,00 | 73,30   | 87,08  | 331,68 |
| 5,6                       | -     | -     | -     | -     | -     | -     | 12,42 | 14,77 | 54,22 | 20,33 | 24,16 | 88,78  | 31,79  | 37,77 | 138,81 | 49,67  | 59,02 | 216,88 | 78,84   | 93,65  | 344,21 |
| 6,0                       | 3,76  | 6,46  | 22,97 | 5,87  | 10,10 | 35,88 | 13,33 | 15,79 | 56,11 | 21,82 | 25,86 | 91,87  | 34,12  | 40,42 | 182,02 | 53,30  | 63,16 | 224,44 | 84,61   | 100,24 | 356,20 |
| 6,2                       | 5,64  | 6,68  | 23,35 | 8,81  | 10,43 | 36,49 | 13,78 | 16,31 | 57,05 | 22,57 | 26,71 | 93,42  | 35,28  | 41,75 | 203,63 | 55,12  | 65,24 | 228,22 | 87,49   | 103,53 | 362,19 |
| 6,5                       | 5,97  | 6,90  | 23,91 | 9,32  | 10,93 | 37,36 | 14,58 | 17,08 | 58,52 | 23,87 | 27,98 | 95,65  | 37,32  | 43,75 | 149,55 | 58,31  | 68,35 | 233,66 | -       | -      | -      |
| 7,0                       | 6,42  | 7,52  | 24,82 | 10,08 | 11,75 | 38,77 | 15,77 | 18,38 | 60,62 | 26,02 | 30,10 | 99,26  | 40,91  | 47,06 | 155,19 | 63,08  | 73,54 | 242,48 | -       | -      | -      |
| 7,5                       | 6,87  | 8,05  | 25,69 | 10,80 | 12,58 | 40,13 | 16,88 | 19,68 | 62,75 | 27,86 | 32,22 | 102,80 | 43,80  | 50,38 | 160,64 | 67,53  | 78,72 | 250,99 | -       | -      | -      |
| 7,8                       | 7,14  | 8,37  | 26,19 | 11,23 | 13,08 | 40,92 | 17,55 | 20,45 | 63,99 | 28,96 | 33,50 | 104,77 | 45,53  | 52,37 | 163,80 | 27,01  | 81,86 | 100,40 | -       | -      | -      |
| 8,0                       | 7,32  | 8,58  | 26,53 | 11,51 | 13,42 | 41,44 | 18,00 | 20,98 | 64,81 | 29,69 | 34,35 | 106,10 | 46,68  | 53,70 | 165,91 | -      | -     | -      | -       | -      | -      |
| 8,5                       | 7,78  | 9,12  | 27,35 | 12,22 | 14,25 | 42,72 | 19,11 | 22,27 | 66,80 | 31,53 | 36,47 | 109,40 | 49,57  | 57,02 | 171,01 | -      | -     | -      | -       | -      | -      |
| 9,0                       | 8,23  | 9,65  | 28,14 | 12,93 | 15,07 | 43,96 | 20,22 | 23,57 | 68,74 | 33,36 | 38,59 | 112,60 | 52,45  | 60,34 | 175,97 | -      | -     | -      | -       | -      | -      |
| 9,5                       | 8,68  | 10,18 | 28,91 | 13,64 | 15,90 | 45,16 | 21,33 | 24,86 | 70,62 | 35,20 | 40,72 | 115,60 | 55,34  | 63,65 | 180,80 | -      | -     | -      | -       | -      | -      |

I — пар, (т/ч),

II — воздух, (м<sup>3</sup>/ч),III — вода,(м<sup>3</sup>/ч).

# РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ С ПИЛОТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ «ГРАНРЕГ» серии КАТ

## Маркировка клапанов «Гранрег» серии КАТ

**KAT10 / 01 (06) 01 43 - 02 - 01 - 050 - 16 - 11 - Ф/Ф**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

|   |  |  |                  |    |                     |   |                                     |           |                   |           |        |            |        |    |         |    |             |  |
|---|--|--|------------------|----|---------------------|---|-------------------------------------|-----------|-------------------|-----------|--------|------------|--------|----|---------|----|-------------|--|
| 1   Серия клапана   | 6   Величина коэффициента пропускной способности $Kvs, м^3/ч$<br>(не используется для клапанов воздушных)  | 9   Условный диаметр DN, (мм)  |                  |    |                     |   |                                     |           |                   |           |        |            |        |    |         |    |             |  |
| 2   Модель клапана  |  | 10   Условное давление PN, (бар)   |                  |    |                     |   |                                     |           |                   |           |        |            |        |    |         |    |             |  |
| 3   Функция обвязки<br>(для моделей с пилотным управлением)<br>см. Описание моделей                                   |  | 11   Верхний предел диапазона регулирования, (бар)<br>(не используется для клапанов воздушных) |                  |    |                     |   |                                     |           |                   |           |        |            |        |    |         |    |             |  |
| 4   Дополнительная функция обвязки<br>(для моделей с пилотным управлением, при необходимости)<br>см. Описание моделей | 7   Материал корпуса   | 12   Тип присоединения   |                  |    |                     |   |                                     |           |                   |           |        |            |        |    |         |    |             |  |
| 5   Исполнение клапана:   | <table border="1"> <tr> <td>01</td><td>стандартное</td></tr> <tr> <td>02</td><td>нестандартное</td></tr> </table>  | 01   | стандартное      | 02 | нестандартное       | <table border="1"> <tr> <td>Ф/Ф</td><td>Фланцевое</td></tr> <tr> <td>Р/Р</td><td>Резьбовое</td></tr> <tr> <td>С/С</td><td>Под сварку</td></tr> </table> | Ф/Ф                                 | Фланцевое | Р/Р               | Резьбовое | С/С    | Под сварку |        |    |         |    |             |  |
| 01  | стандартное  |  |                  |    |                     |   |                                     |           |                   |           |        |            |        |    |         |    |             |  |
| 02  | нестандартное  |  |                  |    |                     |   |                                     |           |                   |           |        |            |        |    |         |    |             |  |
| Ф/Ф   | Фланцевое  |  |                  |    |                     |   |                                     |           |                   |           |        |            |        |    |         |    |             |  |
| Р/Р   | Резьбовое  |  |                  |    |                     |   |                                     |           |                   |           |        |            |        |    |         |    |             |  |
| С/С   | Под сварку   |  |                  |    |                     |   |                                     |           |                   |           |        |            |        |    |         |    |             |  |
|   | <table border="1"> <tr> <td>01</td><td>Серый чугун</td></tr> <tr> <td>02</td><td>Высокопрочный чугун</td></tr> <tr> <td>03</td><td>Углеродистая сталь</td></tr> <tr> <td>04</td><td>Нержавеющая сталь</td></tr> <tr> <td>05</td><td>Бронза</td></tr> <tr> <td>06</td><td>Латунь</td></tr> <tr> <td>07</td><td>Пластик</td></tr> <tr> <td>08</td><td>SuperDuplex</td></tr> </table> | 01   | Серый чугун      | 02 | Высокопрочный чугун | 03  | Углеродистая сталь                  | 04        | Нержавеющая сталь | 05        | Бронза | 06         | Латунь | 07 | Пластик | 08 | SuperDuplex |  |
| 01  | Серый чугун  |  |                  |    |                     |   |                                     |           |                   |           |        |            |        |    |         |    |             |  |
| 02  | Высокопрочный чугун  |  |                  |    |                     |   |                                     |           |                   |           |        |            |        |    |         |    |             |  |
| 03  | Углеродистая сталь   |  |                  |    |                     |   |                                     |           |                   |           |        |            |        |    |         |    |             |  |
| 04  | Нержавеющая сталь  |  |                  |    |                     |   |                                     |           |                   |           |        |            |        |    |         |    |             |  |
| 05  | Бронза   |  |                  |    |                     |   |                                     |           |                   |           |        |            |        |    |         |    |             |  |
| 06  | Латунь   |  |                  |    |                     |   |                                     |           |                   |           |        |            |        |    |         |    |             |  |
| 07  | Пластик  |  |                  |    |                     |   |                                     |           |                   |           |        |            |        |    |         |    |             |  |
| 08  | SuperDuplex  |  |                  |    |                     |   |                                     |           |                   |           |        |            |        |    |         |    |             |  |
|   | <table border="1"> <tr> <td>01</td><td>Прямой проходной</td></tr> <tr> <td>02</td><td>Угловой</td></tr> <tr> <td>03</td><td>С одним присоединительным патрубком</td></tr> </table>   | 01   | Прямой проходной | 02 | Угловой             | 03  | С одним присоединительным патрубком |           |                   |           |        |            |        |    |         |    |             |  |
| 01  | Прямой проходной   |  |                  |    |                     |   |                                     |           |                   |           |        |            |        |    |         |    |             |  |
| 02  | Угловой  |  |                  |    |                     |   |                                     |           |                   |           |        |            |        |    |         |    |             |  |
| 03  | С одним присоединительным патрубком  |  |                  |    |                     |   |                                     |           |                   |           |        |            |        |    |         |    |             |  |

Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | [www.adl.ru](http://www.adl.ru) | Интернет-магазин: [www.valve.ru](http://www.valve.ru)

# РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ С ПИЛОТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ «ГРАНРЕГ» серии КАТ

## КАТ10, КАТ20 для жидкых неагрессивных сред t до +80 °C

### Описание

Клапаны серии КАТ10 (синий корпус), КАТ20 (красный корпус\*) — новейшая линия клапанов с пилотным управлением. Клапаны созданы в соответствии с требованиями к особо ответственным системам водоснабжения.



### Характеристики клапанов

- Класс герметичности А.
- Возможность регулирования потока среды при расходах, близких к нулю, при этом нет необходимости в установке специальных устройств, например, дроссельных клапанов, байпасных кранов и т.д.
- Обеспечение минимальных потерь давления при полностью открытом клапане.
- Расположение верхней направляющей штока вне проточной части исключает засорение данного узла и позволяет обеспечить надежную работу клапана без заклиниваний.
- Отсутствие дополнительных уплотнений по штоку.
- Встроенный фильтр с автоматической промывкой в пилотной обвязке позволяет увеличить срок службы и надежность клапана в целом.
- Возможность комплектации клапанов обвязкой, необходимой для выполнения задач именно под требования Вашей системы.
- Ремонтопригодность и простота в обслуживании в условиях неспециализированной мастерской.

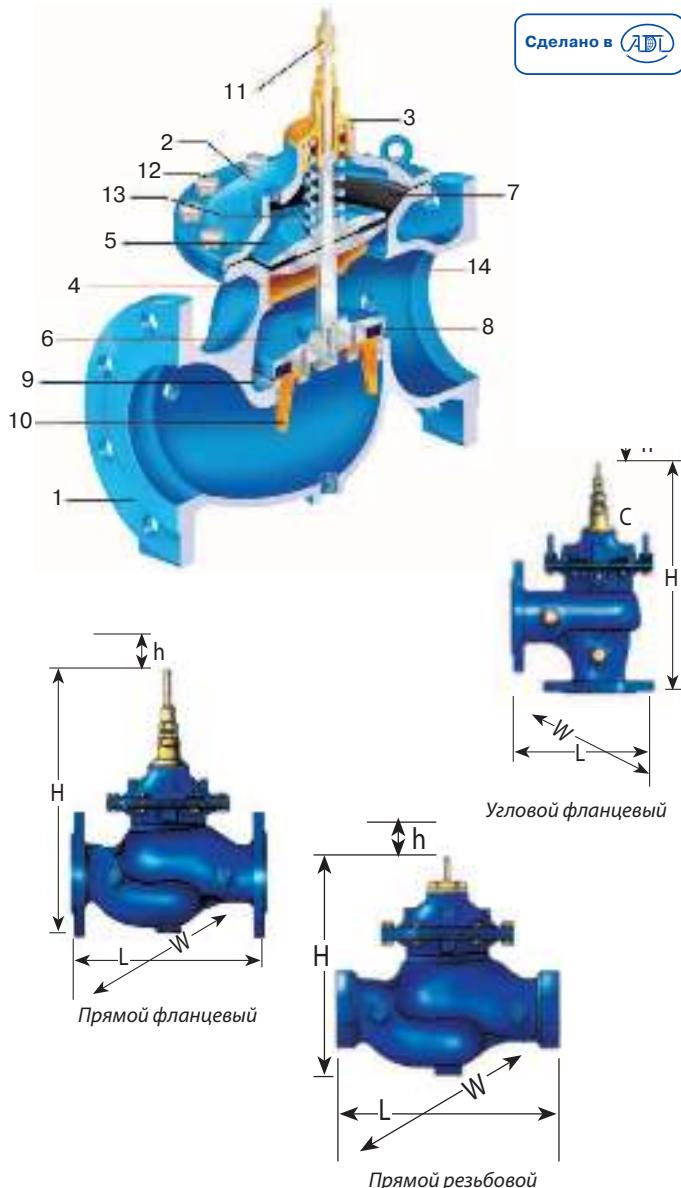
### Технические характеристики

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| присоединение       | Фланцы DN 40–800                |
| Условное давление   | PN 1,6–2,5 МПа                  |
| Рабочая температура | 0...+80 °C (+130 °C по запросу) |
| Выходное давление   | 0,05–1,6 МПа                    |

### Спецификация

|    |                       |   |
|----|-----------------------|---|
| 1  | Корпус                | Высокопрочный чугун, GGG40, Углеродистая сталь, WCB Нержавеющая сталь |
| 2  | Крышка                | Высокопрочный чугун, GGG40, Углеродистая сталь, WCB Нержавеющая сталь |
| 3  | Верхняя направляющая  | Бронза  |
| 4  | Шток                  | Нержавеющая сталь   |
| 5  | Диск диафрагмы        | Сталь, нержавеющая сталь  |
| 6  | Диск плунжера         | Сталь, нержавеющая сталь  |
| 7  | Диафрагма             | Армированная EPDM   |
| 8  | Уплотнение плунжера   | EPDM  |
| 9  | Седло                 | Нержавеющая сталь   |
| 10 | Нижняя направляющая   | Бронза, нержавеющая сталь   |
| 11 | Индикатор положения   | Нержавеющая сталь   |
| 12 | Болты и гайки         | Нержавеющая сталь   |
| 13 | Пружины               | Нержавеющая сталь   |
| 14 | Разделительный диск   | Бронза  |
| 15 | Покрытие (внутреннее) | Полиэстер   |

\*Чаще всего используются в системах пожаротушения. Сертификат пожарной безопасности в комплект поставки не входит.



### Особенности конструкции

- Корпус клапана Может быть изготовлен из различных материалов, устойчивых к большим механическим и гидравлическим нагрузкам. В стандарте клапан изготавливается из высокопрочного чугуна.
- Стандартный клапан с одиночной камерой управления обеспечивает бесперебойную работу и точное регулирование. Если возникает необходимость в двойной камере управления, устанавливается дополнительный разделительный диск без демонтажа клапана из трубопровода.
- Седло, плунжер и направляющие могут быть выполнены из нержавеющей стали или алюминиево-бронзового сплава.
- Возможность комплектации клапанов дополнительным устройством, обеспечивающим снижение скорости закрытия для предотвращения гидравлических ударов.
- Механический индикатор положения (опция).
- Все присоединения для подключения пилотной обвязки выполнены из нержавеющей стали.



# РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ С ПИЛОТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ «ГРАНРЕГ» серии КАТ

## Габаритные размеры прямого клапана с фланцевыми соединениями: размеры, (мм), Масса, (кг)

| DN, мм<br>(дюйм)  | 40<br>(1 1/2) | 50<br>(2) | 65<br>(2 1/2) | 80<br>(3) | 100<br>(4) | 150<br>(6) | 200<br>(8) | 250<br>(10) | 300 (12) | 350<br>(14) | 400 (16) | 450 (18) | 500 (20) | 600 (24) | 700 (28) | 800 (32) |
|-------------------|---------------|-----------|---------------|-----------|------------|------------|------------|-------------|----------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| L                 | 230           | 230       | 292           | 310       | 350        | 480        | 600        | 730         | 850      | 980         | 1100     | 1200     | 1250     | 1450     | 1650     | 1850     |
| H                 | 185           | 185       | 185           | 230       | 240        | 330        | 390        | 520         | 635      | 635         | 855      | 855      | 855      | 1574     | 1675     | 1675     |
| h                 | 140           | 140       | 140           | 170       | 180        | 230        | 300        | 390         | 450      | 450         | 590      | 600      | 600      | 740      | 860      | 860      |
| W                 | 153           | 170       | 185           | 200       | 235        | 330        | 415        | 525         | 610      | 610         | 850      | 850      | 850      | 1100     | 1100     | 1090     |
| R                 | 82,5          | 82,5      | 92,5          | 100       | 110        | 142,5      | 172,5      | 205         | 230      | 272         | 290      | 310      | 357,5    | 490      | 498      | 603      |
| P<br>(управление) |               |           |               |           |            |            |            |             |          |             |          |          |          |          |          |          |
|                   |               |           |               |           |            |            |            |             |          |             |          |          |          |          |          |          |
|                   |               |           |               |           |            |            |            |             |          |             |          |          |          |          |          |          |
| P<br>(управление) |               |           |               |           |            |            |            |             |          |             |          |          |          |          |          |          |
|                   |               |           |               |           |            |            |            |             |          |             |          |          |          |          |          |          |
| Massa, (кг)       | 12            | 12        | 13            | 22        | 37         | 80         | 157        | 245         | 405      | 510         | 822      | 945      | 980      | 1950     | 2070     | 2600     |
| Объем камеры (l)  | 0,1           | 0,1       | 0,1           | 0,3       | 0,7        | 1,5        | 4,3        | 9,7         | 18,6     | 18,6        | 50       | 50       | 50       | 84       | 84       | 84       |

## Размеры прямого клапана с резьбовым присоединением, (мм)

| DN, мм (дюйм) | 50 (2) | 80 (3) | 100 (4) | 150 (6) | 200 (8) | 250 (10) |
|---------------|--------|--------|---------|---------|---------|----------|
| AL            | 208    | 250    | 195     | 405     | 505     | 585      |
| AH            | 240    | 415    | 445     | 570     | 635     | 832      |
| AW            | 170    | 200    | 235     | 330     | 415     | 495      |
| AR            | 107    | 138    | 147     | 180     | 302     | 338      |
| AB            | 125    | 150    | 173     | 240     | 300     | 338      |
| Massa, (кг)   | 12     | 20     | 37      | 76      | 84      | 515      |

## Размеры углового клапана с фланцевым присоединением, (мм)

| DN, мм (дюйм) | 40 (1 1/2) | 50 (2) |
|---------------|------------|--------|
| TL            | 215        | 215    |
| TH            | 185        | 185    |
| H             | 140        | 140    |
| TW            | 129        | 129    |
| TR            | 62         | 62     |
| Massa, (кг)   | 7          | 7      |

Указанные габаритные размеры приведены для клапана без обвязки. Установка контура управления увеличивает габариты в зависимости от типоразмера до 25 см в каждую сторону. при монтаже нескольких клапанов необходимо минимум 120 см свободного пространства между ними

## Гидравлические характеристики

| DN, мм (дюйм)                                | 40<br>(1 1/2) | 50<br>(2) | 65<br>(2 1/2) | 80<br>(3) | 100<br>(4) | 150<br>(6) | 200<br>(8) | 250<br>(10) | 300<br>(12) | 350<br>(14) | 400<br>(16) | 450<br>(18) | 500<br>(20) | 600<br>(24) | 700<br>(28) | 800<br>(32) |
|--|---------------|-----------|---------------|-----------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Мин. расход, (м <sup>3</sup> /ч)             |               |           |               |           |            |            |            |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Макс. расход, (м <sup>3</sup> /ч)            | 25            | 40        | 40            | 100       | 160        | 350        | 620        | 970         | 1400        | 1900        | 2500        | 3100        | 3600        | 5600        | 7600        | 8135        |
| Прямые клапаны                               |               |           |               |           |            |            |            |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Коэффициент расхода, Kvs                     | 43            | 43        | 43            | 103       | 167        | 407        | 676        | 1160        | 1600        | 1600        | 3000        | 3150        | 3300        | 7000        | 7000        | 7000        |
| Коэффициент потери давления                  | 2,2           | 5,4       | 15,4          | 6,7       | 5,6        | 4,8        | 5,5        | 4,5         | 5           | 9           | 3,8         | 6           | 5,9         | 4,2         | 7,8         | 13,4        |
| Клапаны регулирующие с угловым типом корпуса |               |           |               |           |            |            |            |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Коэффициент расхода, Kvs                     | 60            | 60        | -             | 140       | 190        | 460        | 770        | 1310        |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Коэффициент потери давления                  | 1,3           | 2,8       | -             | 3,3       | 4,3        | 4,3        | 4,2        | 3,6         |             |             |             |             |             |             |             |             |

\*зависит от параметров системы. Необходимо уточнять при подборе оборудования

Формула расчета потери давления:

$$H = 0,1K \times \frac{V^2}{2g}$$

H — потери давления, (МПа).

K — коэффициент потери давления, (бар/м).

V — скорость среды, (м/с).

g — ускорение свободного падения, (м/с<sup>2</sup>).

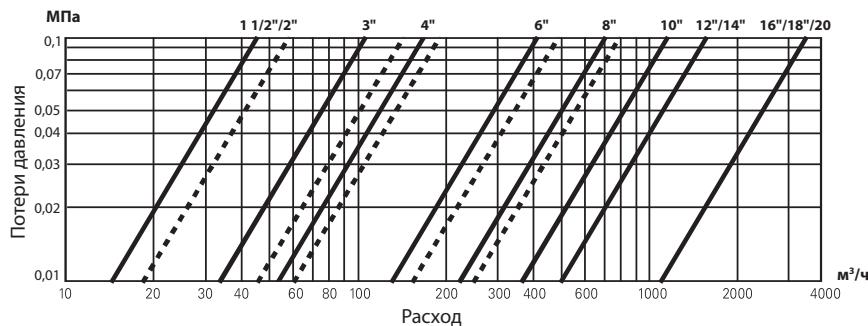


Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

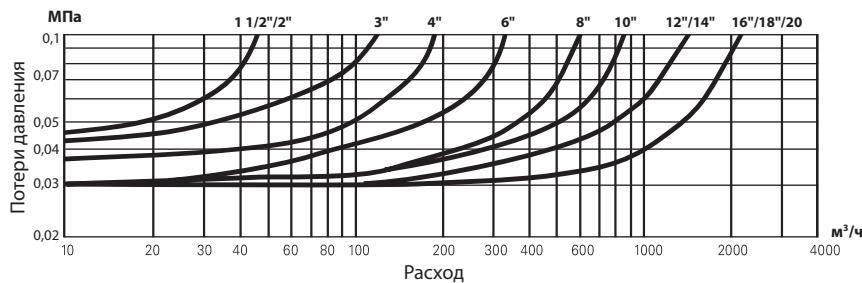
Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

# РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ С ПИЛОТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ «ГРАНРЕГ» серии КАТ

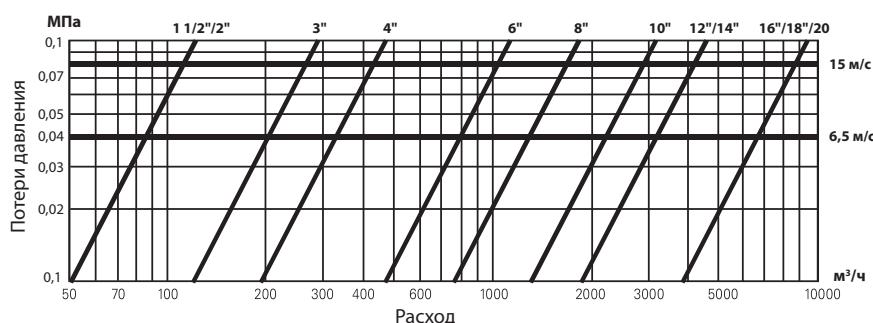
## Графики потери давления



Для клапанов, управляемых соленоидами, редукционных клапанов с трехходовым пилотом, клапанов для управления расходом, клапанов для управления насосами.

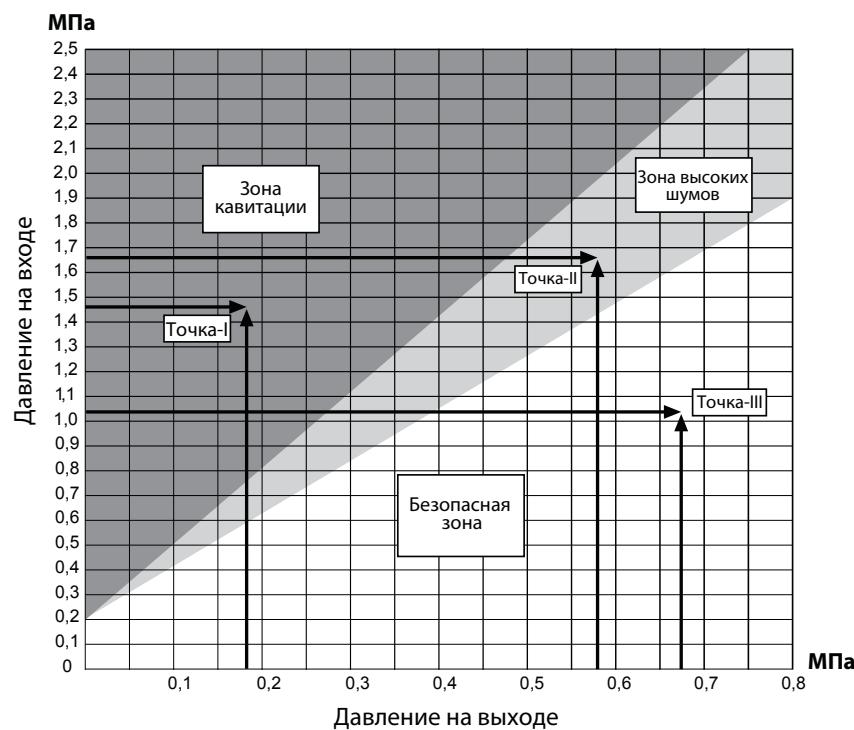


Для перепускных клапанов, пропорционального снижения давления, клапанов с электронным управлением, клапанов, поддерживающих разность давления, для поплавковых клапанов.



Для предохранительных клапанов, клапанов защиты от гидроудара.

## Данные по кавитации



Формула расчета риска кавитации:

$$P_1 + 0,09$$

$$Qc = 1,45; \quad P_1 - P_2$$

$P_1$  – входное давление, (МПа);

$P_2$  – выходное давление, (МПа);

если неравенство выполняется – кавитации нет;

если неравенство не выполняется – есть риск кавитации.



# РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ С ПИЛОТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ «ГРАНРЕГ» серии КАТ

## КАТ11, КАТ21 для жидкких неагрессивных сред $t$ до +60 °C

### Описание

Клапаны серии KAT11 (синий корпус), KAT21 (красный корпус\*) представляют собой клапаны, где запорный орган выполнен в виде армированной диафрагмы.

Клапаны KAT11 (KAT21) используются для обеспечения широкого спектра функций управления и регулирования в системах водоснабжения, канализации, пожаротушения, технологических процессах в промышленности и сельском хозяйстве.

Клапаны управляются давлением жидкости, имеющимся в линии, либо давлением от внешнего источника, которое должно быть выше или равно давлению в линии.

Простота конструкции клапанов серии KAT11 (KAT21) обеспечивает их легкое обслуживание без демонтажа из трубопровода. Обслуживание может выполняться необученным персоналом, использующим базовые инструменты.

Отсутствуют оси, подшипники, уплотнения, которые подвержены коррозии. Нет износа и повреждений при работе с жидкостями, имеющими абразивные включения или агрессивными растворами.

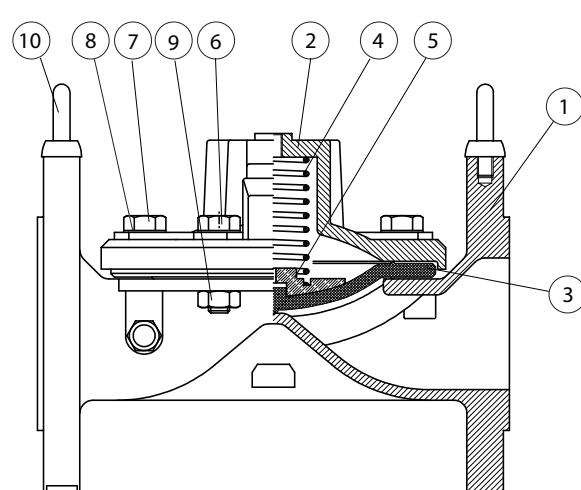
### Характеристики клапанов

- Единственная подвижная деталь — армированная диафрагма.
- Возможность управления от внешних источников энергии.
- Возможность комплектации клапанов дополнительным устройством, обеспечивающим снижение скорости закрытия для предотвращения гидравлических ударов.
- Все присоединения для подключения пилотной обвязки выполнены из нержавеющей стали.
- Встроенный фильтр с автоматической промывкой в пилотной обвязке позволяет увеличить срок службы и надежность клапана в целом.

### Особенности конструкции

- Простота конструкции.
- Исключительно низкие потери давления при высоких расходах.
- Возможность регулировки при расходах от близких к нулю до максимальных — без использования дросселирующих регуляторов или байпасных кранов.
- Подходит для любых натуральных жидкостей, морской воды, промышленных стоков.
- Широкий выбор материалов, покрытий и типов диафрагм.
- Все модели клапанов могут применяться для разнообразных функций управления при использовании пилотных регуляторов.

Сделано в 



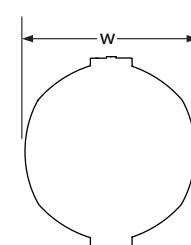
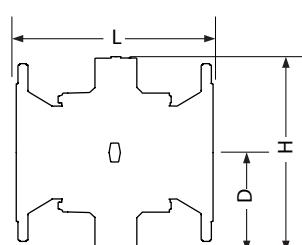
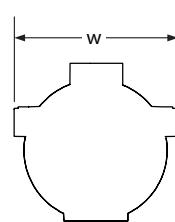
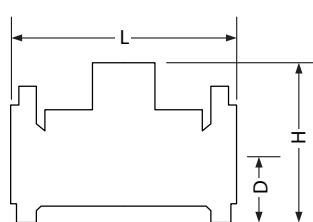
### Технические характеристики

|                     |                                   |
|---------------------|-----------------------------------|
| Присоединение       | Фланцы DN 50–800, резьба DN 20–80 |
| Условное давление   | PN 1,6–2,5 МПа                    |
| Рабочая температура | 0...+60 °C                        |
| Выходное давление   | 0,05–1,6 МПа                      |

### Спецификация

|      |                  |   |
|------|------------------|---|
| 1    | Корпус           | Высокопрочный чугун, GGG40, серый чугун GG25  |
| 2    | Крышка           |   |
| 3    | Диафрагма        | Натуральная резина, армированная нейлоном     |
| 4    | Пружина          |   |
| 5    | Опора пружины    | Нержавеющая сталь                             |
| 6, 7 | Болты            |   |
| 8    | Шайба            | Углеродистая сталь с гальваническим покрытием |
| 9    | Гайка            |   |
| 10   | Монтажное кольцо |   |

\*Чаще всего используются в системах пожаротушения. Сертификат пожарной безопасности в комплект поставки не входит.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

# РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ С ПИЛОТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ «ГРАНРЕГ» серии КАТ

**Размеры (мм, дюйм); масса (кг)**

| Номинальный диаметр | L    |     | H     |     | D     |     | W     |     | Масса       |     |                      |        |
|---------------------|------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------------|-----|----------------------|--------|
|                     |      |     |       |     |       |     |       |     | литой чугун |     | высоко-прочный чугун | бронза |
| мм                  | дюйм | мм  | дюйм  | мм  | дюйм  | мм  | дюйм  | мм  | дюйм        | кг  | кг                   | кг     |
| 50                  | 2    | 200 | 7,87  | 166 | 6,54  | 85  | 3,35  | 166 | 6,54        | 7,2 | 7,7                  | 8      |
| 65                  | 2,5  | 200 | 7,87  | 200 | 7,87  | 105 | 4,13  | 200 | 7,87        | 11  | 11,8                 | -      |
| 80LF                | 323  | 200 | 7,87  | 202 | 7,95  | 105 | 4,13  | 200 | 7,87        | 11  | 11,8                 | -      |
| 80                  | 3    | 285 | 11,22 | 200 | 7,87  | 105 | 4,13  | 200 | 7,87        | 17  | 18,2                 | 19     |
| 100                 | 4    | 305 | 12,01 | 230 | 9,06  | 110 | 4,33  | 230 | 9,06        | 22  | 24                   | 24     |
| 150                 | 6    | 390 | 15,35 | 314 | 12,36 | 145 | 5,71  | 300 | 11,8        | 46  | 49                   | 51     |
| 200LF               | 868  | 385 | 15,16 | 350 | 13,78 | 170 | 6,69  | 365 | 14,4        | 50  | 54                   | -      |
| 200                 | 8    | 460 | 18,11 | 400 | 15,75 | 170 | 6,69  | 365 | 14,4        | 80  | 86                   | 89     |
| 250                 | 10   | 535 | 21,06 | 445 | 17,52 | 205 | 8,07  | 440 | 17,3        | 117 | 125                  | 131    |
| 300                 | 12   | 580 | 22,83 | 495 | 19,49 | 240 | 9,45  | 490 | 19,3        | 156 | 167                  | 147    |
| 350                 | 14   | 580 | 22,83 | 495 | 19,49 | 270 | 10,6  | 540 | 21,3        | 182 | 172                  | 180    |
| 400                 | 16   | 715 | 28,15 | 830 | 32,68 | 830 | 32,68 | 310 | 12,21       | 433 |                      |        |
| 450                 | 18   | 715 | 28,15 | 830 | 32,68 | 830 | 32,68 | 340 | 13,39       | 460 |                      |        |
| 500                 | 20   | 900 | 35,43 | 970 | 38,19 | 980 | 38,58 | 490 | 19,29       | 674 |                      |        |
| 600                 | 24   | 900 | 35,33 | 970 | 38,19 | 980 | 38,58 | 490 | 19,29       | 696 |                      |        |

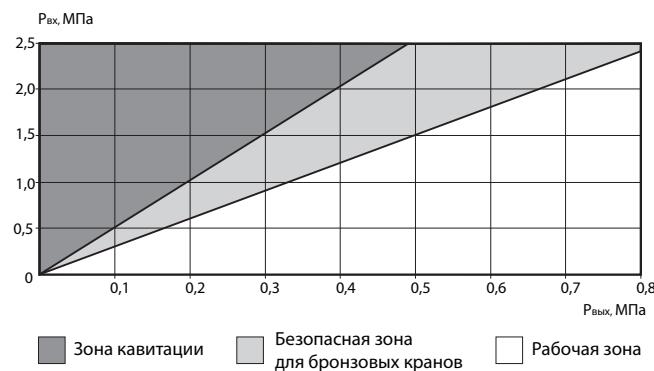
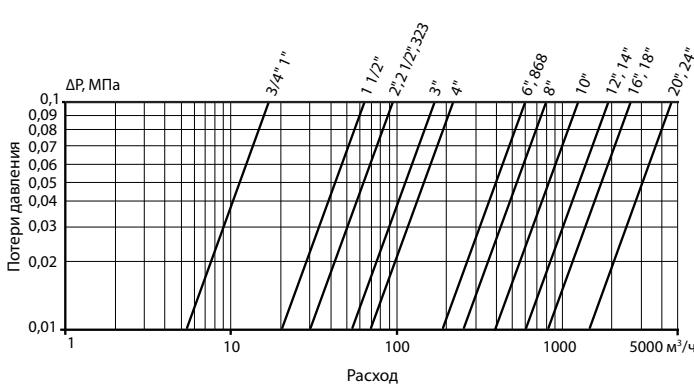
по запросу

**Гидравлические характеристики**

| Размер клапана   | 20  | 25 | 40    | 50 | 65    | 80LF | 80  | 100 | 150 | 200LF | 200 | 250  | 300  | 350  | 400  | 450  | 500  | 600  |
|--|-----|----|-------|----|-------|------|-----|-----|-----|-------|-----|------|------|------|------|------|------|------|
|  | 3/4 | 1  | 1 1/2 | 2  | 2 1/2 | 323  | 3   | 4   | 6   | 868   | 8   | 10   | 12   | 14   | 16   | 18   | 20   | 24   |
| Мин. расход, (м <sup>3</sup> /ч)   |     |    |       |    |       |      |     |     |     |       |     |      |      |      |      |      |      |      |
|  |     |    |       |    |       |      |     |     |     |       |     |      |      |      |      |      |      |      |
| Максимальный продолжительный расход, м <sup>3</sup> /ч (по рекомендуемой скорости v=5,5 м/м) | 6   | 10 | 25    | 40 | 40    | 40   | 90  | 100 | 350 | 350   | 480 | 970  | 1400 | 1400 | 2500 | 2500 | 3890 | 5500 |
| Kvs  | 15  | 22 | 64    | 95 | 95    | 95   | 170 | 220 | 600 | 670   | 800 | 1250 | 1900 | 1900 | 2600 | 2600 | 5370 | 5370 |
| Kvs**  | -   | -  | -     | 78 | -     | -    | 120 | 200 | 550 | -     | 800 | 1300 | -    | -    | 2600 | 2600 | 5370 | 5370 |

\* зависит от параметров системы. Необходимо уточнять при подборе оборудования

\*\* Модели высокого давления.

**Данные по кавитации**

**График потери давления**


Формула расчета риска кавитации:

$$Q_c \leq \frac{P_1 + 0,09}{P_1 - P_2}$$

$Q_c$  — 1,55

$P_1$  — входное давление, МПа

$P_2$  — выходное давление, МПа

Если неравенство выполняется — кавитации нет,  
если не выполняется — есть риск возникновения кавитации



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

# РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ С ПИЛОТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ «ГРАНРЕГ» серии КАТ

## КАТ15 для жидких неагрессивных сред t до +60 °C

### Описание

Клапаны серии KAT15 используются для обеспечения широкого спектра функций управления и регулирования в системах водоснабжения, канализации, пожаротушения, технологических процессах в промышленности и сельском хозяйстве. Клапаны управляются давлением жидкости, имеющимся в линии, либо давлением от внешнего источника, которое должно быть выше или равно давлению в линии.



### Характеристики клапанов

- Класс герметичности А.
- Возможность регулировки при расходах, близких к нулю, полностью устраняется потребность в байпасном клапане с низким расходом.
- Низкие потери давления при полностью открытом клапане.
- Многообразие функций управления.
- Особо малая длина клапана позволяет экономить место при монтаже.
- Легкость в обслуживании и высокая надежность.
- Уменьшение скорости в процессе закрытия обеспечивает защиту от гидроударов.
- Механический индикатор положения, конструкция крепления индикатора обеспечивает его плавное перемещение (дополнительная опция).

### Технические характеристики

|                     |                                   |
|---------------------|-----------------------------------|
| Присоединение       | Фланцы DN 50–200, резьба DN 40–50 |
| Условное давление   | PN 1,6–2,5 МПа                    |
| Рабочая температура | 0...+60 °C                        |

### Спецификация

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Корпус              | Чугун высокопрочный |
| Пружины             | Нержавеющая сталь   |
| Диафрагма           | NBR                 |
| Седло               | Нержавеющая сталь   |
| Уплотнение плунжера | NBR                 |

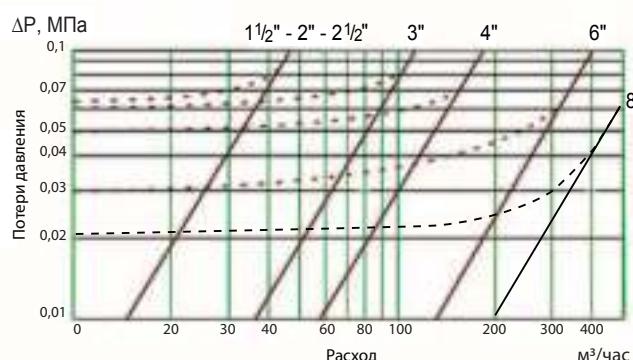
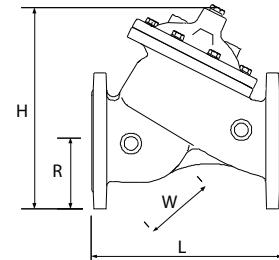
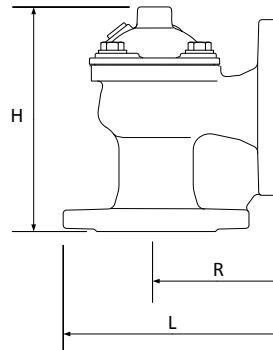
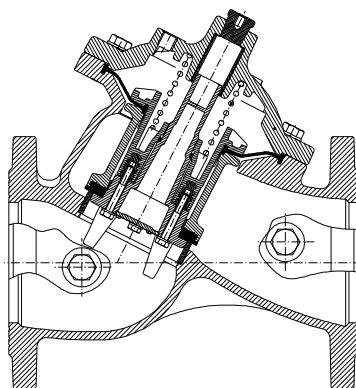
### Гидравлические характеристики

|   |      |    |    |     |     |     |     |
|---|------|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Размер клапана, (мм)                      | 40   | 50 | 65 | 80  | 100 | 150 | 200 |
| Минимальный расход, (м <sup>3</sup> /час) | <1 * |    |    |     |     |     |     |
| Kvs, (м <sup>3</sup> /час)                | 45   | 45 | 45 | 110 | 175 | 400 | 620 |

\* зависит от параметров системы. Необходимо уточнять при подборе оборудования

### Размеры, (мм)

| DN         | Присоединение | L     | H   | W   | R     | Масса, (кг) |
|------------|---------------|-------|-----|-----|-------|-------------|
| 40         | P/P           | 202   | 169 | 116 | 38    | 4,8         |
| 50         | P/P           | 202   | 169 | 116 | 38    | 4,8         |
| 50 угловой | P/P           | 156   | 185 | 115 | 117   | 5,2         |
| 50         | Ф/Ф           | 200   | 214 | 165 | 82,5  | 9,5         |
| 50 угловой | Ф/Ф           | 193,5 | 211 | 165 | 111   | 9,8         |
| 65         | Ф/Ф           | 210   | 224 | 185 | 92,5  | 12          |
| 80         | Ф/Ф           | 285   | 293 | 200 | 100   | 21          |
| 100        | Ф/Ф           | 305   | 330 | 220 | 110   | 26          |
| 150        | Ф/Ф           | 390   | 450 | 285 | 142,5 | 60          |
| 200        | Ф/Ф           | 495   | 557 | 386 | 170   | 118         |



— Двухходовая система управления

— Трехходовая система управления



## РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ С ПИЛОТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ «ГРАНРЕГ» серии КАТ

### Функции обвязки для регулирующих клапанов «Гранрег» серия КАТ

#### 00. Клапаны с ручным управлением

Клапан управляется трехходовым селекторным краном, позволяющим выбрать открытое, закрытое положение, либо дистанционное управление. Даже под высоким давлением управление быстрое и без усилий.



#### 01, 02. Редукционные клапаны

Клапан поддерживает после себя предварительно установленное давление независимо от давления до него или от колебаний расхода.

Клапан управляется двухходовым, создающим небольшую разность давления (01), либо трехходовым пилотным регулятором, обеспечивающим полное открытие, когда давление перед клапаном падает ниже установленного (02.) При перепаде давления на клапане менее 0,2 МПа необходимо использовать клапан с трехходовым пилотным регулятором.



#### 03. Перепускные клапаны

Клапан поддерживает постоянное предварительно установленное давление до себя независимо от колебаний расхода.

Клапан полностью закрывается, когда давление до него падает ниже установленного и полностью открывается, когда давление до него превышает установленное.



#### 04. Предохранительные клапаны для быстрого сброса давления

Клапан открывается немедленно, если давление в трубопроводе превышает безопасный уровень, сбрасывая из сети излишнее давление.

Когда давление нормализуется, клапан плавно закрывается. Темп закрытия регулируется.



#### 05. Клапаны, управляемые соленоидами

Трехходовой соленоидный клапан, включаемый переменным электрическим током или пультом постоянного тока, открывает или закрывает главный клапан. Стандартно поставляется «нормально закрытый» клапан. «Нормально открытый» поставляется по требованию. Электрическое управление может быть добавлено к большинству функций управления, поставляется по заказу.



#### 06. Клапаны для управления расходом

Клапан ограничивает расход до установленного уровня независимо от колебаний давления на входе. Клапан полностью открывается, когда расход падает ниже установленного.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ С ПИЛОТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ «ГРАНРЕГ» серии КАТ

### 07. Закрытие при превышении установленного расхода

Клапан полностью закрывается, когда расход превышает установленный максимум (например, при разрыве трубы). Открытие после этого возможно только вручную.



### 08. Клапан, управляемый поплавком

Главный клапан управляет поплавковым краном, установленным в емкости на максимально требуемом уровне.

Постоянно поддерживает максимально возможный уровень.



### 09. Дифференциальный клапан, управляемый поплавком

Четырехходовой поплавковый кран управляет главным клапаном, закрывая его, когда вода достигает максимального уровня и открывая, когда уровень достигает установленного минимума.

Разность между максимумом и минимумом регулируется.



### 10. Клапан, управляющий уровнем жидкости

Главный клапан управляет высокочувствительным пилотным регулятором, который устанавливается вне емкости. Регулятор открывает или закрывает клапан в соответствии со статическим давлением воды.

Разность между максимумом и минимумом устанавливается пилотным регулятором.



### 11. Клапан для управления насосами

Защищает от резких изменений давления, возникающих при запуске и остановке насоса.

Электрическое управление плавно открывает кран при запуске насоса и медленно закрывает его перед остановкой насоса.

Клапан работает как плавно закрывающийся обратный клапан, предотвращая обратный поток воды через насос.



### 12. Клапан для управления глубинными насосами

Устраняет резкие изменения давления, возникающие при запуске и остановке глубинных погружных насосов.

Это клапан сброса давления, монтируемый на отводе главного трубопровода. При запуске насоса клапан медленно закрывается, постепенно повышая давление в сети.

Перед остановкой насоса клапан медленно открывается, плавно снижая давление в сети.



## РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ С ПИЛОТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ «ГРАНРЕГ» серии КАТ

### 13. Клапаны для защиты от гидроударов

Клапан защищает насосные станции от гидроударов, возникающих в результате внезапной остановки насосов (например, в результате перебоев в электроснабжении).

Это клапан сброса давления, монтируемый на отводе главного трубопровода. Клапан открывается немедленно при остановке насоса, сбрасывая высокое давление от обратной волны. Когда давление возвращается на статический уровень, клапан медленно закрывается.

Используется также как предохранительный клапан для сброса давления.



### 14. Клапаны, поддерживающие разность давления (только для КАТ10, КАТ20)

Клапан поддерживает заданную разность между давлением на входе и на выходе. Используются для управления производительностью насосов, в системах отопления и охлаждения, в различных конфигурациях байпасных, фильтрованных и других подобных систем.



### 15. Изменение скорости закрытия для предотвращения гидроударов

Может быть добавлено к любой функции управления.

Устройство автоматически регулирует скорость закрытия клапанов, расположенных в конце длинных трубопроводов. Обеспечивает плавное изменение расхода, предотвращая гидроудары и резкое повышение давления.



### 16. Клапаны с электронным управлением

Клапан управляется контроллером и позволяет дистанционно задавать начало/окончание работы по времени, контролировать количество воды, автоматически изменять установочные параметры, точно выполнять все функции, перечисленные выше.



### 17. Клапаны с дистанционным гидравлическим управлением

Трехходовой кран-реле, включаемый давлением воды или воздуха, открывает или закрывает главный клапан. Стандартно поставляется «нормально закрытый» клапан. «Нормально открытый» поставляется по требованию. Гидравлическое управление может быть добавлено для большинства функций управления, поставляется по заказу.



### 18. Клапаны с двухступенчатым открытием

Устройство может быть добавлено к любой функции управления. Предназначено для предотвращения повреждений от слишком быстрого наполнения или опорожнения трубопровода. Расход ограничивается, пока линия не заполнится, после этого клапан открывается полностью.



## РЕДУКЦИОННЫЕ КЛАПАНЫ «ГРАНРЕГ» серии КАТ

### Редукционный клапан «Гранрег» КАТ30 для пара $t$ до +200 °C, воды $t$ до +150 °C, воздуха $t$ до +80 °C

Сделано в 

#### Описание

Клапан серии КАТ30 является регулятором давления «после себя» прямого действия. Клапан имеет металлическое седловое уплотнение и предназначен для пара, воды, воздуха и негорючих газов.

#### Технические характеристики

|                        |  |
|------------------------|--|
| Присоединение          | Фланцы DN 15–150                                     |
| Условное давление      | PN 1,6/2,5/4,0 МПа                                   |
| Рабочая температура    | Пар: до +200 °C, вода: до +150 °C, воздух: до +80 °C |
| Выходное давление      | 0,01–1,12 МПа (8 диапазонов)                         |
| Величина Kvs           | 1,0–200 м³/час                                       |
| Доп. протечка по седлу | < 0,01 % Kvs   |

#### Спецификация

|                  |  |
|------------------|--|
| Корпус клапана   | Серый чугун EN-GJL-250, высокопрочный чугун EN-GJS-400-18LT, углеродистая сталь 1.0619, нержавеющая сталь 1.4408 |
| Плунжер и седло  | Нержавеющая сталь 1.4571   |
| Уплотнения       | EPDM   |
| Корпус привода   | Углеродистая сталь 1.0122  |
| Шток             | Нержавеющая сталь 1.4057   |
| Мембрана         | EPDM+полиэстровая ткань  |
| Настроочный винт | Углеродистая сталь 1.0503  |
| Пружины          | Пружинная сталь 60Si7  |

#### Коэффициент пропускной способности

| DN, (мм)                   | 15                | 20                | 25       | 32   | 40 | 50   | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 |
|----------------------------|-------------------|-------------------|----------|------|----|------|----|----|-----|-----|-----|
| стандартный<br>Kvs, (м³/ч) | 3,2               | 5                 | 8        | 12,5 | 20 | 32   | 50 | 80 | 125 | 160 | 200 |
| заниженный<br>Kvs, (м³/ч)  | 1,0<br>1,6<br>2,5 | 1,6<br>2,5<br>3,2 | 2,5<br>5 | 5    | 8  | 12,5 | 20 | 32 | 50  | 160 | 200 |

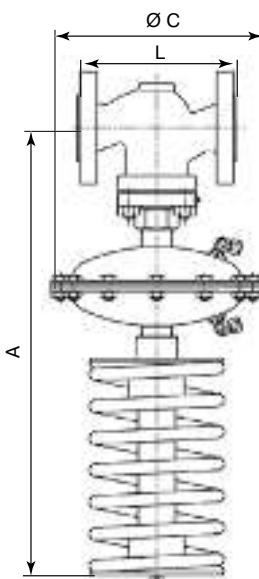
#### Диапазоны рабочих давлений, (МПа)

|               |               |               |               |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 0,01–<br>0,04 | 0,02–<br>0,08 | 0,04–<br>0,16 | 0,07–<br>0,28 | 0,08–<br>0,32 | 0,14–<br>0,56 | 0,16–<br>0,64 | 0,28–<br>1,12 |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|

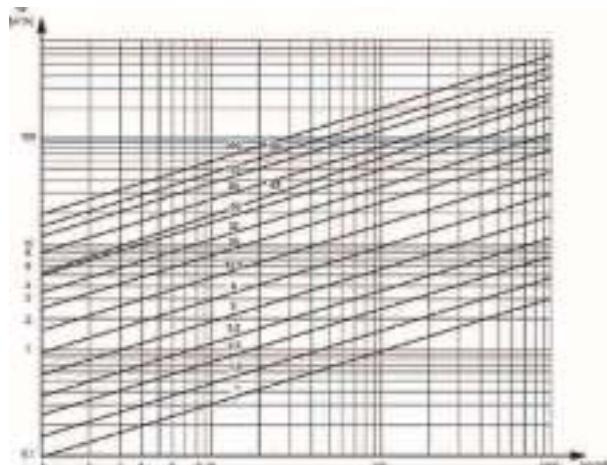
#### Размеры, (мм)

| DN                        | 15  | 20  | 25  | 32  | 40   | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 |
|---------------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| A                         | 470 | 470 | 470 | 485 | 490  | 495 | 605 | 605 | 615 | 890 | 920 |
| L                         | 130 | 150 | 160 | 180 | 200  | 230 | 290 | 310 | 350 | 400 | 480 |
| Масса<br>клапана,<br>(кг) | 4,0 | 5,1 | 5,6 | 8,5 | 10,6 | 14  | 23  | 29  | 44  | 142 | 184 |

| Диапазон<br>настройки,<br>(МПа) | C, (мм) | Масса, (кг) |                    |           |
|---------------------------------|---------|-------------|--------------------|-----------|
|                                 |         | Привода     | Настроечного винта |           |
|                                 |         |             | DN 15–50           | DN 65–150 |
| 0,01–0,04                       | 285     | 5,7         | 3,2                | 3,6       |
| 0,02–0,08                       |         |             | 6,8                | 8,5       |
| 0,07–0,28                       |         |             | 3,2                | 3,6       |
| 0,04–0,16                       | 215     | 4,4         | 6,8                | 8,5       |
| 0,08–0,32                       |         |             | 3,2                | 3,6       |
| 0,14–0,56                       |         |             | 6,8                | 8,5       |
| 0,16–0,64                       | 150     | 2,4         | 3,2                | 3,6       |
| 0,28–1,12                       |         |             | 6,8                | 8,5       |



#### График расходов для воды



#### Импульсная трубка

Для работы клапана требуется импульсная трубка (6×1 мм), присоединенная на расстоянии 10×DN после клапана. Входит в комплект поставки.

#### Опции

- При использовании клапана на пар и жидкости с температурой выше +150 °C требуется конденсатная емкость.
- Возможность исполнения с заниженным коэффициентом пропускной способности.

#### Примеры маркировки

«Гранрег» КАТ30 – 01 – 32,0 – 01 – 050 – 16 – 6,4 – Ф/Ф



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

**РЕДУКЦИОННЫЕ КЛАПАНЫ «ГРАНРЕГ» серии КАТ****Артикулы чугун, PN 16**

| PN        | DN 15       | DN 20       | DN 25       | DN 32       | DN 40       | DN 50       | DN 65       | DN 80       | DN 100      | DN 125      | DN 150      |
|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 0.01–0.04 | DE04A394051 | DE04A390390 | DE04A209403 | DE04A376997 | DE04A218010 | DE04A358961 | DE04A212966 | DE04A396491 | DE04A389418 | DE04A407790 | DE04A407791 |
| 0.02–0.08 | DE04A203535 | DE04A211068 | DE04A209404 | DE04A227320 | DE04A212953 | DE04A213090 | DE04A219307 | DE04A208384 | DE04A380331 | DE04A407783 | DE04A407792 |
| 0.04–0.16 | DE04A144946 | DE04A144948 | DE04A144971 | DE04A144982 | DE04A144990 | DE04A144995 | DE04A145000 | DE04A145015 | DE04A145021 | DE04A407784 | DE04A415256 |
| 0.07–0.28 | DE04A398620 | DE04A398621 | DE04A384241 | DE04A212449 | DE04A398623 | DE04A398625 | DE04A398627 | DE04A398629 | DE04A395543 | DE04A407786 | DE04A407793 |
| 0.08–0.32 | DE04A204497 | DE04A204533 | DE04A204953 | DE04A207692 | DE04A207697 | DE04A207770 | DE04A218192 | DE04A203859 | DE04A217745 | DE04A407785 | DE04A407794 |
| 0.14–0.56 | DE04A231140 | DE04A207549 | DE04A211720 | DE04A203090 | DE04A203891 | DE04A206007 | DE04A203497 | DE04A207141 | DE04A204402 | DE04A407787 | DE04A407795 |
| 0.16–0.64 | DE04A203948 | DE04A228380 | DE04A201417 | DE04A206617 | DE04A201420 | DE04A217207 | DE04A211662 | DE04A208924 | DE04A216672 | DE04A407788 | DE04A407796 |
| 0.28-1.12 | DE04A144953 | DE04A144963 | DE04A144967 | DE04A144985 | DE04A144992 | DE04A144993 | DE04A145012 | DE04A145013 | DE04A145019 | DE04A407789 | DE04A407797 |

**Артикулы чугун, PN 25**

| PN        | DN 15       | DN 20       | DN 25       | DN 32       | DN 40       | DN 50       | DN 65       | DN 80       | DN 100      | DN 125      | DN 150      |
|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 0.01–0.04 | DE04B397542 | DE04B397581 | DE04B397600 | DE04B397612 | DE04B397642 | DE04B388668 | DE04B397654 | DE04B397658 | DE04B397664 | DE04B414870 | DE04B414879 |
| 0.02–0.08 | DE04B397543 | DE04B397584 | DE04B397601 | DE04B397613 | DE04B397643 | DE04B396696 | DE04B396699 | DE04B397659 | DE04B212989 | DE04B414871 | DE04B414880 |
| 0.04–0.16 | DE04B397568 | DE04B397585 | DE04B397602 | DE04B397635 | DE04B397644 | DE04B397649 | DE04B397655 | DE04B397660 | DE04B397665 | DE04B414872 | DE04B414881 |
| 0.07–0.28 | DE04B397570 | DE04B397591 | DE04B397610 | DE04B397639 | DE04B397646 | DE04B397652 | DE04B397657 | DE04B397662 | DE04B397667 | DE04B414875 | DE04B414884 |
| 0.08–0.32 | DE04B391026 | DE04B397587 | DE04B397607 | DE04B397636 | DE04B391030 | DE04B397650 | DE04B397656 | DE04B397661 | DE04B397666 | DE04B414873 | DE04B414882 |
| 0.14–0.56 | DE04B397569 | DE04B397595 | DE04B397611 | DE04B397641 | DE04B397647 | DE04B397653 | DE04B384849 | DE04B397663 | DE04B211400 | DE04B414877 | DE04B414885 |
| 0.16–0.64 | DE04B397579 | DE04B397590 | DE04B397609 | DE04B397637 | DE04B397645 | DE04B397651 | DE04B379909 | DE04B369430 | DE04B388664 | DE04B414874 | DE04B414883 |
| 0.28-1.12 | DE04B397580 | DE04B397597 | DE04B150895 | DE04B397615 | DE04B397648 | DE04B396682 | DE04B363417 | DE04B384365 | DE04B380479 | DE04B414878 | DE04B414886 |

**Артикулы углеродистая сталь, PN 40**

| PN        | DN 15       | DN 20       | DN 25       | DN 32       | DN 40       | DN 50       | DN 65       | DN 80       | DN 100      | DN 125      | DN 150      |
|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 0.01–0.04 | DE01B394609 | DE01B394641 | DE01B394663 | DE01B394674 | DE01B394692 | DE01B394707 | DE01B394711 | DE01B394726 | DE01B394735 | DE01B414924 | DE01B415008 |
| 0.02–0.08 | DE01B394624 | DE01B394644 | DE01B394667 | DE01B394677 | DE01B394696 | DE01B394708 | DE01B394714 | DE01B214964 | DE01B394736 | DE01B414925 | DE01B415009 |
| 0.04–0.16 | DE01B219688 | DE01B394648 | DE01B394668 | DE01B394679 | DE01B394698 | DE01B394709 | DE01B394722 | DE01B394728 | DE01B394739 | DE01B414926 | DE01B415010 |
| 0.07–0.28 | DE01B394634 | DE01B394655 | DE01B394659 | DE01B394671 | DE01B394700 | DE01B394705 | DE01B394710 | DE01B394729 | DE01B394733 | DE01B414930 | DE01B415014 |
| 0.08–0.32 | DE01B365594 | DE01B394650 | DE01B226548 | DE01B394680 | DE01B226629 | DE01B213287 | DE01B394723 | DE01B394725 | DE01B384419 | DE01B414927 | DE01B415011 |
| 0.14–0.56 | DE01B214641 | DE01B205984 | DE01B394654 | DE01B381542 | DE01B394702 | DE01B394706 | DE01B381540 | DE01B381541 | DE01B216112 | DE01B414929 | DE01B415013 |
| 0.16–0.64 | DE01B394630 | DE01B394651 | DE01B394669 | DE01B394682 | DE01B380439 | DE01B216203 | DE01B394724 | DE01B214639 | DE01B394732 | DE01B414928 | DE01B415012 |
| 0.28-1.12 | DE01B398630 | DE01B394652 | DE01B394661 | DE01B394672 | DE01B394704 | DE01B383857 | DE01B223131 | DE01B394731 | DE01B394734 | DE01B414931 | DE01B415015 |

**Артикулы нержавеющая сталь, PN 40**

| PN        | DN 15       | DN 20       | DN 25       | DN 32       | DN 40       | DN 50       | DN 65       | DN 80       | DN 100      | DN 125      | DN 150      |
|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 0.01–0.04 | DE02B395392 | DE02B396634 | DE02B396654 | DE02B396751 | DE02B396765 | DE02B396774 | DE02B396812 | DE02B396829 | DE02B396840 | DE02B415053 | DE02B415061 |
| 0.02–0.08 | DE02B395393 | DE02B396636 | DE02B396739 | DE02B396752 | DE02B396767 | DE02B396778 | DE02B396815 | DE02B396830 | DE02B396841 | DE02B415054 | DE02B415062 |
| 0.04–0.16 | DE02B395394 | DE02B396639 | DE02B396740 | DE02B396753 | DE02B396768 | DE02B396803 | DE02B396816 | DE02B396834 | DE02B396842 | DE02B415055 | DE02B415063 |
| 0.07–0.28 | DE02B395398 | DE02B396643 | DE02B396743 | DE02B396763 | DE02B396771 | DE02B396806 | DE02B369864 | DE02B396837 | DE02B396844 | DE02B415058 | DE02B415068 |
| 0.08–0.32 | DE02B395396 | DE02B396640 | DE02B396741 | DE02B396761 | DE02B396769 | DE02B396804 | DE02B396817 | DE02B396835 | DE02B396843 | DE02B415056 | DE02B415064 |
| 0.14–0.56 | DE02B214630 | DE02B396644 | DE02B396744 | DE02B396764 | DE02B396772 | DE02B396807 | DE02B396819 | DE02B396838 | DE02B396845 | DE02B415059 | DE02B415067 |
| 0.16–0.64 | DE02B395397 | DE02B396642 | DE02B396742 | DE02B396762 | DE02B396770 | DE02B396805 | DE02B396818 | DE02B396836 | DE02B392314 | DE02B415057 | DE02B415066 |
| 0.28-1.12 | DE02B395399 | DE02B396646 | DE02B396746 | DE02B396736 | DE02B396773 | DE02B396808 | DE02B396822 | DE02B396839 | DE02B389157 | DE02B415060 | DE02B415070 |

## ПЕРЕПУСКНЫЕ КЛАПАНЫ «ГРАНРЕГ» серии КАТ

**Перепускной клапан «Гранрег» КАТ32 для пара  $t$  до +200 °C, воды до +150 °C, воздуха до +80 °C**

### Описание

Клапан серии КАТ32 является регулятором давления «до себя» прямого действия. Клапан имеет металлическое седловое уплотнение и предназначен для пара, воды, воздуха и негорючих газов.

### Технические характеристики

|                        |  |
|------------------------|--|
| Присоединение          | Фланцы DN 15–150                                     |
| Условное давление      | PN 1,6 / 2,5 / 4,0 МПа                               |
| Рабочая температура    | Пар: до +200 °C, вода: до +150 °C, воздух: до +80 °C |
| Входное давление       | 0,01–1,12 МПа (8 диапазонов)                         |
| Величина Kvs           | 1,0–200 м <sup>3</sup> /час                          |
| Доп. протечка по седлу | <0,01 % Kvs  |

### Спецификация

|                  |  |
|------------------|--|
| Корпус клапана   | Серый чугун EN-GJL-250, высокопрочный чугун EN-GJS-400-18LT, углеродистая сталь 1.0619, нержавеющая сталь 1.4408 |
| Плунжер и седло  | Нержавеющая сталь 1.4571   |
| Уплотнения       | EPDM   |
| Корпус привода   | Углеродистая сталь 1.0122  |
| Шток             | Нержавеющая сталь 1.4057   |
| Мембрана         | EPDM + полиэстровая ткань  |
| Уплотнение       | EPDM   |
| Настроочный винт | Углеродистая сталь 1.0503  |
| Пружины          | Пружинная сталь 60Si7  |

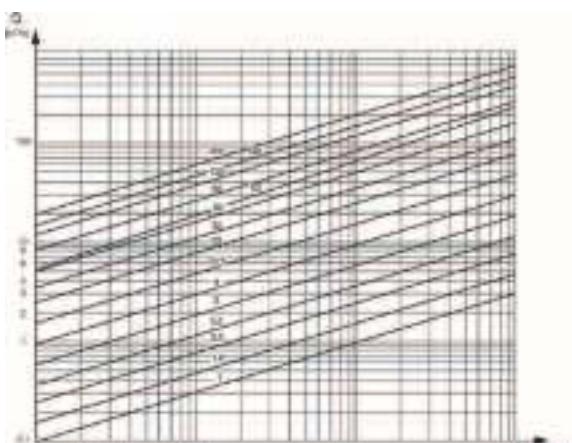
### Коэффициент пропускной способности

| DN, (мм)                                | 15                | 20                | 25              | 32   | 40 | 50   | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 |
|---|-------------------|-------------------|-----------------|------|----|------|----|----|-----|-----|-----|
| стандартный<br>Kvs, (м <sup>3</sup> /ч) | 3,2               | 5                 | 8               | 12,5 | 20 | 32   | 50 | 80 | 125 | 160 | 200 |
| заниженный<br>Kvs, (м <sup>3</sup> /ч)  | 1,0<br>1,6<br>2,5 | 1,6<br>2,5<br>3,2 | 2,5<br>3,2<br>5 | 5    | 8  | 12,5 | 20 | 32 | 50  | 160 | 200 |

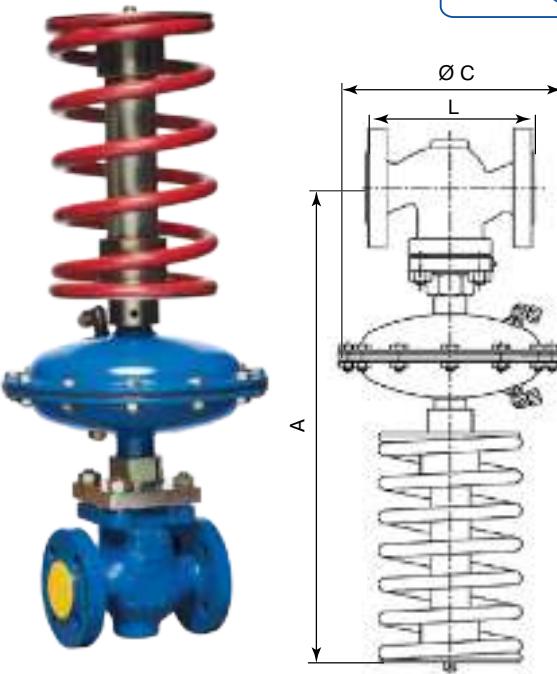
### Диапазоны входного давления, (МПа)

|               |               |               |               |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 0,01–<br>0,04 | 0,02–<br>0,08 | 0,04–<br>0,16 | 0,07–<br>0,28 | 0,08–<br>0,32 | 0,14–<br>0,56 | 0,16–<br>0,64 | 0,28–<br>1,12 |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|

### График расходов для воды



Сделано в ADL



Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)

### Размеры, (мм)

| DN                     | 15  | 20  | 25  | 32  | 40   | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 |
|------------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| A                      | 470 | 470 | 470 | 485 | 490  | 495 | 605 | 605 | 615 | 890 | 920 |
| L                      | 130 | 150 | 160 | 180 | 200  | 230 | 290 | 310 | 350 | 400 | 480 |
| Масса<br>клапана, (кг) | 4,0 | 5,1 | 5,6 | 8,5 | 10,6 | 14  | 23  | 29  | 44  | 142 | 184 |

| Диапазон<br>настройки,<br>(МПа) | C   | Масса, (кг) |                    |
|---------------------------------|-----|-------------|--------------------|
|                                 |     | Привода     | Настроекного винта |
| 0,01–0,04                       | 285 | 5,7         | 3,2                |
| 0,02–0,08                       |     |             | 6,8                |
| 0,07–0,28                       | 215 | 4,4         | 3,2                |
| 0,04–0,16                       |     |             | 6,8                |
| 0,08–0,32                       | 150 | 2,4         | 8,5                |
| 0,14–0,56                       |     |             | 3,2                |
| 0,16–0,64                       | 150 | 2,4         | 3,6                |
| 0,28–1,12                       |     |             | 6,8                |

### Импульсная трубка

Для работы клапана требуется импульсная трубка (6×1 мм), присоединенная на расстоянии 10×DN перед клапаном. Входит в комплект поставки.

### Опции

- При использовании клапана на пар и жидкости с температурой выше +150 °C требуется конденсатная емкость.
- Возможность исполнения с заниженным коэффициентом пропускной способности.

### Примеры маркировки

«Гранрег» КАТ32 – 01 – 32,0 – 01 – 050 – 16 – 6,4 – Ф/Ф



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## РЕГУЛЯТОРЫ ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ

### Регулятор перепада давления «Гранрег» КАТ33/КАТ35 для пара $t$ до +200 °C, воды $t$ до +150 °C, воздуха $t$ до +80 °C

#### Описание

Клапаны серии КАТ33 (нормально открытый) и КАТ35 (нормально закрытый) являются регуляторами перепада давления прямого действия. Клапаны имеют металлическое седловое уплотнение и предназначены для пара, воды, воздуха и негорючих газов. Устанавливаются как на подающем или обратном трубопроводе (КАТ33), так и на байпасе к потребителю (КАТ35).



#### Технические характеристики

|                        |  |
|------------------------|--|
| Присоединение          | Фланцы DN 15–150   |
| Условное давление      | PN 1,6 / 2,5 / 4,0 МПа   |
| Рабочая температура    | Пар: $t$ до +200 °C, вода: $t$ до +150 °C, воздух: $t$ до +80 °C   |
| Перепад давления       | 0,01–1,12 МПа (8 диапазона)  |
| Величина $Kvs$         | 1,0–200 м³/час   |
| Доп. протечка по седлу | <0,01 % $Kvs$  |
| Принцип действия       | КАТ33<br>Клапан закрывается при увеличении перепада давления<br>КАТ35<br>Клапан открывается при увеличении перепада давления |

#### Спецификация

|                  |  |
|------------------|--|
| Корпус клапана   | Серый чугун EN-GJL-250, высокопрочный чугун EN-GJS-400-18LT, углеродистая сталь 1.0619, нержавеющая сталь 1.4408 |
| Плунжер и седло  | Нержавеющая сталь 1.4571   |
| Уплотнения       | EPDM   |
| Корпус привода   | Углеродистая сталь 1.0122  |
| Шток             | Нержавеющая сталь 1.4057   |
| Мембрана         | EPDM+полиэстровая ткань  |
| Уплотнение       | EPDM   |
| Настроечный винт | Углеродистая сталь 1.0503  |
| Пружины          | Пружинная сталь 60Si7  |

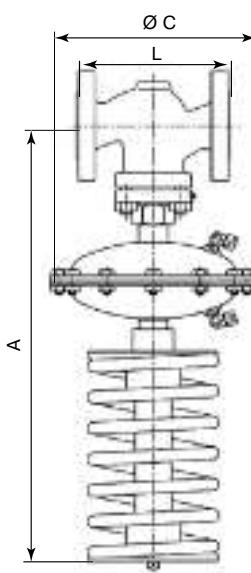
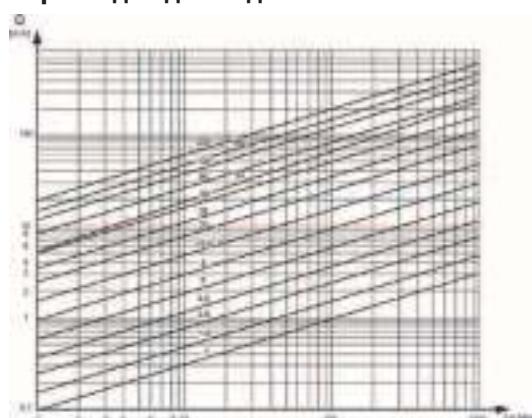
#### Диапазоны перепада давления, (МПа)

|               |               |               |               |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 0,01-<br>0,04 | 0,02-<br>0,08 | 0,04-<br>0,16 | 0,07-<br>0,28 | 0,08-<br>0,32 | 0,14-<br>0,56 | 0,16-<br>0,64 | 0,28-<br>1,12 |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|

#### Коэффициент пропускной способности

| DN, (мм)                   | 15  | 20  | 25  | 32   | 40 | 50   | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 |
|----------------------------|-----|-----|-----|------|----|------|----|----|-----|-----|-----|
| стандартный $Kvs$ , (м³/ч) | 3,2 | 5   | 8   | 12,5 | 20 | 32   | 50 | 80 | 125 | 160 | 200 |
| заниженный $Kvs$ , (м³/ч)  | 1,0 | 1,6 | 2,5 |      | 8  | 12,5 | 20 | 32 | 50  | 160 | 200 |

#### График расходов для воды



#### Размеры, (мм)

| Размер, (мм) | DN  |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
|--------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|              | 15  | 20  | 25  | 32  | 40   | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 |
| A            | 470 | 470 | 470 | 485 | 490  | 495 | 605 | 605 | 615 | 890 | 920 |
| L            | 130 | 150 | 160 | 180 | 200  | 230 | 290 | 310 | 350 | 400 | 480 |
| Масса, (кг)  | 4,0 | 5,1 | 5,6 | 8,5 | 10,6 | 14  | 23  | 29  | 44  | 142 | 184 |

| Диапазон настройки, (МПа) | C, (мм) | Масса   |                    |          |
|---------------------------|---------|---------|--------------------|----------|
|                           |         | Привода | Настроечного винта |          |
|                           |         |         | DN15–50            | DN65–150 |
| 0,01–0,04                 | 285     | 5,7     | 3,2                | 3,6      |
| 0,02–0,08                 |         |         | 6,8                | 8,5      |
| 0,07–0,28                 |         |         | 3,2                | 3,6      |
| 0,04–0,16                 | 215     | 4,4     | 6,8                | 8,5      |
| 0,08–0,32                 |         |         | 3,2                | 3,6      |
| 0,14–0,56                 |         |         | 6,8                | 8,5      |
| 0,16–0,64                 | 150     | 2,4     | 3,2                | 3,6      |
| 0,28–1,12                 |         |         | 6,8                | 8,5      |

#### Импульсная трубка

Для работы клапана требуются две импульсные трубы (6×1 мм), присоединенные в точках поддержания перепада давления. Входят в комплект поставки.

#### Опции

- При использовании клапана на пар и жидкости с температурой выше +150 °C требуется конденсатная емкость.
- Возможность исполнения с заниженным коэффициентом пропускной способности.

#### Примеры маркировки

«Гранрег» КАТ33 – 01 – 32,0 – 02 – 01 – 050 – 16 – 6,4 – Ф/Ф



## РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ С ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ

### Регулирующий клапан с электроприводами для пара, жидкостей и газов t до +300 °C

#### Описание

Регулирующие клапаны с электроприводами предназначены для регулирования расхода пара, жидкостей и газов температурой до +300 °C (в зависимости от серии клапана).



#### Основные серии оборудования

- Z, Z33, KM125Ф, KM225Ф, KM127Ф: двухходовые регулирующие клапаны;
- KM307Ф, KM317Ф, Z3: трехходовой регулирующий клапан;
- PSL, AMS, PSL AMS, Run, PSF, СМП электроприводы для регулирующих клапанов.
- Подробная информация о регулирующих клапанах с электро- и пневмоприводами приведена в каталоге «Регулирующая арматура».



#### Технические характеристики

| Серия клапана            | Z/1                         | KM125Ф            | KM225Ф          | KM124Р                           | Z/3              | KM127Ф           | Z/5      |
|--------------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------|----------------------------------|------------------|------------------|----------|
| Конструкция              | Двухходовой                 |                   |                 |                                  |                  |                  |          |
| Присоединение            | Фланцы DN 15–200            | Фланцы DN 100–300 | Резьба DN 15–65 | Фланцы DN 15–250                 | Фланцы DN 15–100 | Фланцы DN 15–250 |          |
| Условное давление        | PN 1,6                      |                   |                 |                                  | PN 4,0           |                  |          |
| Рабочая температура (°C) | -10...+200                  | -20...+250        | -20...+160      | -10...+300                       | -40...+300       | -40...+300       |          |
| Величина Kvs (м³/ч)      | 0,1–630                     | 0,1–555           | 136–1600        | 4–63                             | 0,01–630         | 0,1–136          | 0,01–630 |
| Доп. протечка по седлу   | Не более 0,1% от Kvs        |                   |                 |                                  |                  |                  |          |
| Тип электропривода       | PSL, PSL AMS, Run, PSF, СМП |                   |                 | AQT, AQM, PSL, PSL AMS, Run, СМП |                  |                  |          |

| Серия клапана            | KM307Ф, KM317Ф              | KM324Р                           | Z3/1                        | Z3/3       | Z3/5       |  |
|--------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------|------------|------------|--|
| Конструкция              | Трехходовой                 |                                  |                             |            |            |  |
| Присоединение            | Фланцы DN 15–300            | Резьба DN 15–65                  | Фланцы DN 15–250            |            |            |  |
| Условное давление        | PN 1,6                      |                                  |                             | PN 4,0     |            |  |
| Рабочая температура (°C) | -29...+230                  | -20...+160                       | -10...+200                  | -10...+300 | -40...+300 |  |
| Величина Kvs (м³/ч)      | 4–1200                      | 4–63                             | 0,63–630                    |            |            |  |
| Доп. протечка по седлу   | Не более 0,1% от Kvs        |                                  |                             |            |            |  |
| Тип электропривода       | PSL, PSL AMS, Run, PSF, СМП | AQT, AQM, PSL, PSL AMS, Run, СМП | PSL, PSL AMS, Run, PSF, СМП |            |            |  |

#### Спецификация

|                     |                     |        |             |             |             |                      |        |             |
|---------------------|---------------------|--------|-------------|-------------|-------------|----------------------|--------|-------------|
| Серия клапана       | Z/1, KM125Ф, KM225Ф | KM124Р | Z/3, KM127Ф | Z/5         | Z3/1        | KM307Ф, KM317Ф, Z3/3 | KM324Р | Z3/5        |
| Корпус              | Серый чугун         | Латунь | Угл. сталь  | Нерж. сталь | Серый чугун | Углеродистая сталь   | Латунь | Нерж. сталь |
| Внутренние детали   | Нержавеющая сталь   |        |             |             |             |                      |        |             |
| Седловое уплотнение | Нержавеющая сталь   |        |             |             |             |                      |        |             |

#### Коэффициент пропускной способности Kvs, (м³/ч)

| DN     | 15                | 20  | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300  |
|--------|-------------------|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| KM125Ф | 0,1/0,6/<br>2,5/4 | 5   | 9  | 15 | 22 | 40 | 63 | 90  | 136 | 230 | 316 | 555 | -   | -    |
| KM127Ф | 0,1/0,6/<br>2,5/4 | 5   | 9  | 15 | 22 | 40 | 63 | 90  | 136 | -   | -   | -   | -   | -    |
| Z      | 4                 | 6,3 | 10 | 16 | 25 | 40 | 63 | 94  | 160 | -   | 320 | 500 | 630 | -    |
| KM307Ф | 4                 | 6,3 | 10 | 16 | 25 | 40 | 63 | 100 | 160 | 230 | 340 | 600 | 900 | 1200 |
| KM317Ф | 4                 | 6,3 | 10 | 16 | 25 | 40 | 63 | 70  | 130 | 200 | 270 | 420 | 640 | 930  |
| Z3     | 4                 | 6,3 | 10 | 16 | 25 | 40 | 63 | 94  | 160 | -   | 320 | -   | -   | -    |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

# РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ С ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ

## Технические характеристики электроприводов

| Тип                                 | PSL201  | PSL202    | PSL204    | PSL208    | PSL210    | PSL214 | PSL325    | PSL330    |
|-------------------------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|-----------|-----------|
| Усилие, (кН)                        | 1   | 2         | 4,5       | 8         | 10        | 14     | 25        | 30        |
| Ток номинальный / максимальный, (A) | 220 В   | 0,03/0,04 | 0,05/0,07 | 0,08/0,08 | 0,23/0,27 |        | 0,58/0,95 | 0,75/0,95 |
|                                     | 24 В  | 0,33/0,4  | 0,5/0,6   | 0,79/0,95 | 2,3/2,8   |        | 6/8,5     |           |
|                                     | 380 В   | -         | -         | -         | 0,13/0,15 |        | 0,4/0,6   |           |
| Потребляемая мощность, (Вт)         | 26  | 37        | 44        | 72        | 72        | 77     | 100       | 170       |
| Ход штока, (мм)                     | 50  | 50        | 50        | 50        | 50        | 65     | 95        | 95        |
| Скорость, (мм/сек) *                | 0,25  | 0,5       | 0,5       | 0,5       | 0,45      | 0,45   | 1         | 0,7       |
| Питающее напряжение *               | переменный ток 50 Гц: 220 В, 24 В, 24 в DC; Постоянный ток: 400 В |           |           |           |           |        |           |           |
| Управляющий сигнал *                | трехпозиционный, аналоговый (4–20 мА, 2–10 В)                     |           |           |           |           |        |           |           |
| Класс защиты *                      | IP65  |           |           |           |           |        |           |           |
| Рабочая температура                 | -20...+80 °C  |           |           |           |           |        |           |           |
| Масса, (кг)                         | 4,3   | 4,5       | 5,5       | 7,5       | 7,5       | 10     | 20        | 20        |



\* Возможны другие значения по запросу.

| Тип                         | PSF401  | PSF402          | PSF-M401 | PSF-M402 |  |  |  |
|-----------------------------|---|-----------------|----------|----------|--|--|--|
| Усилие, (кН)                | 1   | 2               | 1        | 2        |  |  |  |
| Потребляемая мощность, (Вт) | 6   | 9               | 9        | 12       |  |  |  |
| Ход штока, (мм)             | 40  |                 |          |          |  |  |  |
| Скорость, (мм/сек)*         | 0,3   | 0,6 / 0,9 / 1,2 |          |          |  |  |  |
| Функция безопасности**      | H3 / HO                                       | нет             |          |          |  |  |  |
| Ручной дублер               | нет   | да              |          |          |  |  |  |
| Питающее напряжение*        | 24 В AC/DC, опционально 220 В AC              |                 |          |          |  |  |  |
| Управляющий сигнал*         | Трехпозиционный, аналоговый (4–20 мА, 2–10 В) |                 |          |          |  |  |  |
| Класс защиты*               | IP65  |                 |          |          |  |  |  |
| Рабочая температура, (°C)   | -10...+60                                     | -20...+60       |          |          |  |  |  |
| Масса, (кг)                 | 5,6   | 5,1             |          |          |  |  |  |



| Тип                       | СМП06   | СМП1    | СМП2                     | СМП06                               | СМП1   | СМП2                              |  |  |  |  |  |
|---------------------------|---|---------|--------------------------|-------------------------------------|--------|-----------------------------------|--|--|--|--|--|
| Регулирование             | 3-х позиционное   |         |                          |                                     |        | Аналоговое 0...10 В, 0(4)...20 мА |  |  |  |  |  |
| Усилие, (кН)              | 0,6   | 1,0     | 2,0                      | 0,6                                 | 1,0    | 2,0                               |  |  |  |  |  |
| Скорость хода, (мм/мин)   | 8   | 8       | 8                        | 8                                   | 8      | 8                                 |  |  |  |  |  |
| Мощность(230 В), (ВА)     | 2,7   | 2,7     | 5                        | 2,7                                 | 2,7    | 5                                 |  |  |  |  |  |
| Ток номинальный, (мА)     | 12  | 12      | 29                       | 12                                  | 12     | 29                                |  |  |  |  |  |
| Тип двигателя             | Синхр.  | Синхр.  | Синхр.                   | Синхр.                              | Синхр. | Синхр.                            |  |  |  |  |  |
| Ход штока, (мм)           | 30  | 35      |                          | 30                                  | 40     |                                   |  |  |  |  |  |
| Питающее напряжение       | 220 В, 50 Гц  |         |                          | 24 В, 50 Гц                         |        |                                   |  |  |  |  |  |
| Кабельное подключение     | 1 x M16 x 1,5; 1 заглушка M16 x 1,5   |         |                          | 1 x M16 x 1,5; 1 заглушка M16 x 1,5 |        |                                   |  |  |  |  |  |
| Электрическое подключение | Внутренняя клеммная колодка, конфигурация в соответствии с электрической схемой подключения |         |                          |                                     |        |                                   |  |  |  |  |  |
| Концевые выключатели      | Моментные   |         |                          | Моментные                           |        |                                   |  |  |  |  |  |
| Окружающая температура    | 0 °C до +50 °C  |         |                          |                                     |        |                                   |  |  |  |  |  |
| Индикатор положения       | Механический указатель  |         |                          |                                     |        |                                   |  |  |  |  |  |
| Ручное управление         | Зубчатое колесо на штоке  | Маховик | Зубчатое колесо на штоке | Маховик                             |        |                                   |  |  |  |  |  |
| Управляющий сигнал        | Трехпозиционный, аналоговый (4–20 мА, 2–10 В)   |         |                          |                                     |        |                                   |  |  |  |  |  |
| Класс защиты              | IP43  | IP54    | IP43                     | IP54                                |        |                                   |  |  |  |  |  |
| Тип подключения           | Муфта   |         |                          |                                     |        |                                   |  |  |  |  |  |
| Масса, (кг)               | 1   | 1       | 2,1                      | 1                                   | 1      | 2,1                               |  |  |  |  |  |



# РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ С ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ

## Выбор электропривода для несбалансированных 2-х ходовых регулирующих клапанов в зависимости от перепада давления на клапане, (МПа)

| DN          | 15     | 20                                  | 25  | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 150  | 200 | 250  |
|-------------|--------|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|
| Тип клапана | PN 1,6 | Z/1, KM124P, KM125Ф, KM225Ф, KM124P |     |     |     |     |     |     |     |      |     |      |
|             | PN 4,0 | Z/3, Z/5, KM127Ф                    |     |     |     |     |     |     |     |      |     |      |
| PSL201      | 1,6    | 1,6                                 | 1,4 | 1,8 | -   | -   | -   | -   | -   | -    | -   | -    |
|             | 4,0    | 2,2                                 | 1,6 | 1,2 | -   | -   | -   | -   | -   | -    | -   | -    |
| PSL202      | -      | -                                   | -   | 1,6 | 1,4 | 0,7 | -   | -   | -   | -    | -   | -    |
|             | -      | 4,0                                 | 4,0 | 3,0 | 1,8 | 0,9 | -   | -   | -   | -    | -   | -    |
| PSL204      | -      | -                                   | -   | -   | 1,6 | 1,6 | 1,2 | -   | -   | -    | -   | -    |
|             | -      | -                                   | -   | 4,0 | 4,0 | 2,4 | 1,4 | -   | -   | -    | -   | -    |
| PSL208      | -      | -                                   | -   | -   | -   | -   | 1,6 | 1,6 | 0,9 | -    | -   | -    |
|             | -      | -                                   | -   | -   | -   | -   | 4,0 | 1,8 | 1,0 | -    | -   | -    |
| PSL210      | -      | -                                   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | 1,2 | -    | -   | -    |
|             | -      | -                                   | -   | -   | -   | -   | -   | 2,4 | 1,3 | -    | -   | -    |
| PSL214      | -      | -                                   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | 1,6 | -    | -   | -    |
|             | -      | -                                   | -   | -   | -   | -   | -   | 3,4 | 2,0 | -    | -   | -    |
| PSL325      | -      | -                                   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | 1,6  | 1,0 | 0,6  |
|             | -      | -                                   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | 1,8  | 1,1 | 0,7  |
| PSL330      | -      | -                                   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | 1,52 | 1,0 | 0,62 |

## Выбор электропривода для 3-х ходовых регулирующих клапанов в зависимости от перепада давления на клапане, (МПа)

| DN          | 15     | 20                               | 25  | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100                              | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|-------------|--------|----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Тип клапана | PN 1,6 | «Гранрег» KM307Ф, KM317Ф, KM324P |     |     |     |     |     |     | «Гранрег» KM307Ф, KM317Ф, KM324P |     |     |     |     |     |
| PSL201      | 1,6    | 1,6                              | 1,4 | 0,8 | -   | -   | -   | -   | -                                | -   | -   | -   | -   | -   |
| PSL202      | -      | 1,6                              | 2,5 | 1,6 | 1,0 | 0,6 | -   | -   | -                                | -   | -   | -   | -   | -   |
| PSL204      | -      | -                                | -   | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,1 | 0,7 | 0,3                              | 0,2 | 0,1 | -   | -   | -   |
| PSL208      | -      | -                                | -   | -   | -   | 1,6 | 1,6 | 1,4 | 0,8                              | 0,5 | 0,3 | -   | -   | -   |
| PSL210      | -      | -                                | -   | -   | -   | -   | 1,6 | 1,6 | 1,1                              | 0,7 | 0,4 | -   | -   | -   |
| PSL214      | -      | -                                | -   | -   | -   | -   | 1,6 | 1,6 | 1,4                              | 0,9 | 0,5 | -   | -   | -   |
| PSL325      | -      | -                                | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -                                | -   | -   | 0,7 | 0,4 | 0,2 |
| PSL330      | -      | -                                | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -                                | -   | -   | 0,8 | 0,5 | 0,3 |

### Дополнительная информация

Подробные технические описания всех редукционных клапанов, информация по подбору и опросные листы для заказа оборудования приведены в каталоге «Регулирующая арматура».



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | [www.adl.ru](http://www.adl.ru) | Интернет-магазин: [www.valve.ru](http://www.valve.ru)

# СЕПАРАТОРЫ ВОЗДУХА «ГРАНЭЙР»

## Маркировка

|  |   |  |   |   |
|--|---|--|---|---|
| <b>Гранэйр</b>                                       | X | X  | X | X |
| 1  | 2 | 3  | 4 |   |
| <b>1 Тип</b><br>С — С кольцами Палля<br>В — Вихревой |   | <b>3 Присоединение</b><br>Ф — Фланцевое<br>С — Сварное |   |   |
| <b>2 Диаметр</b><br>DN — Номинальный диаметр, (мм)   |   | <b>4 Давление</b><br>PN — Номинальное давление, (бар)  |   |   |

## Общие принципы

Присутствующий в замкнутой системе воздух вызывает следующие нежелательные последствия:

- раздражающие шумы;
- пониженная эффективность работы элементов системы (пониженная теплоотдача);
- ускоренная внутренняя коррозия элементов системы (насос, котел, радиаторы и т.д.) и, как следствие, существенное уменьшение срока службы;
- повреждение циркуляционного насоса, например, износ подшипников, а также кавитационный износ лопастей насоса;
- пониженная эффективность работы насоса.

Сепараторы – важнейший элемент в отопительных системах, предназначенный для предотвращения образования в них воздушных пробок, благодаря оперативному автоматическому удалению воздушных скоплений.

## Основные пути проникновения воздуха в систему

Чтобы избежать проблем, вызванных присутствием воздуха, необходимо проанализировать пути его проникновения в систему.

Воздух, находящийся в системе отопления и охлаждения, состоит из:

- воздуха, который попадает в систему в процессе ее заполнения;
- завоздущенных участков, образующихся после заполнения системы;
- воздуха, находящегося в системе в виде микроскопических пузырьков, распределенных в воде;
- растворенного воздуха.

Работа сепараторов воздуха основана на применении закона Генри. С помощью этого закона оценивается количество растворенного в воде воздуха (см. диаграмму далее):

$$C = K \times P$$

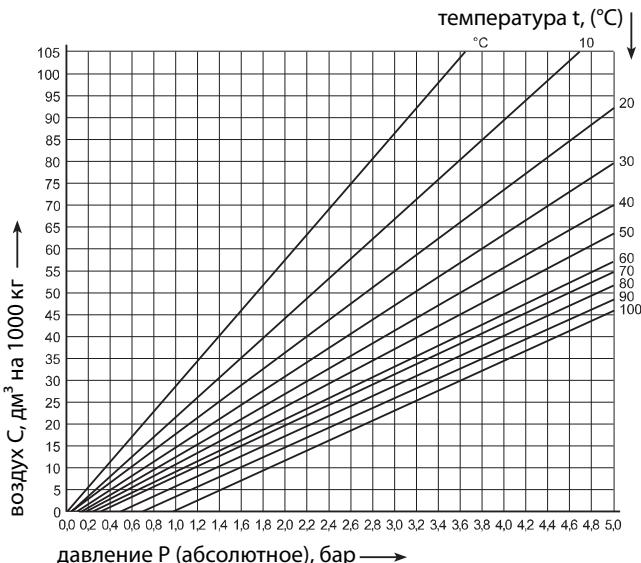
C – концентрация растворенного воздуха  $\text{dm}^3/100 \text{ кг}$ ;

K – коэффициент растворимости (зависит от температуры);

P – давление, (МПа).

## Закон Генри

Работа сепараторов воздуха основана на применении закона Генри. С помощью этого закона оценивается количество растворенного в воде воздуха (см. диаграмму). Данная диаграмма показывает, что количество растворенного в воде воздуха зависит от температуры и давления. Растворенный в воде воздух высвобождается при повышении температуры и при понижении давления.



# СЕПАРАТОРЫ ВОЗДУХА «ГРАНЭЙР»

## Место установки сепаратора

В соответствии с законом Генри в одних областях воздух будет выделяться из воды, а в других – растворяться в ней. Наибольшее влияние на растворимость воздуха оказывает давление.

Большое количество воздуха (самые большие пузырьки) выделяется в местах с малым давлением (верхняя часть системы), что является наилучшим местом для установки сепаратора воздуха.

Внутри радиатора охлаждения температура воды уменьшается. Это значит, что после него часть пузырьков воздуха снова перейдет в растворенное состояние. Следовательно, устанавливать сепаратор воздуха предпочтительно перед радиатором охлаждения.

Для предотвращения повреждения насоса пузырьками воздуха (из-за кавитации) сепаратор воздуха устанавливается перед насосом.

После прохождения воды через сепаратор воздуха она становится обезвоздушенной. При дальнейшем прохождении воды по системе давление повышается, и вода становится ненасыщенной (способна растворять больше воздуха в соответствии с законом Генри). Это значит, что вода будет поглощать воздух, находящийся в разных местах системы.

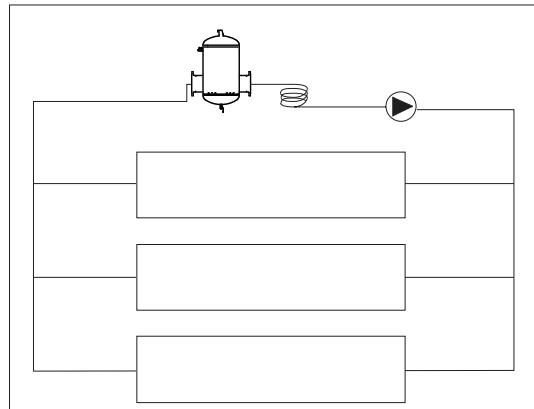
Перед сепаратором воздуха давление снова уменьшается, что приводит к выделению из воды ранее растворенного в ней воздуха в виде микропузырьков, которые будут отведены сепаратором. Данный процесс непрерывно продолжается до тех пор, пока весь воздух не будет выведен из системы.

При понижении температуры и повышении давления происходит обратный процесс – растворение пузырьков воздуха в воде. Он происходит, например, в системах отопления. В кotle теплоноситель нагревается до высокой температуры, поэтому именно в нем из содержащей воздух воды будет высвобождаться наибольшее количество воздуха в виде мельчайших пузырьков. Если их незамедлительно не отвести, то они растворятся в других местах системы, где температура меньше.

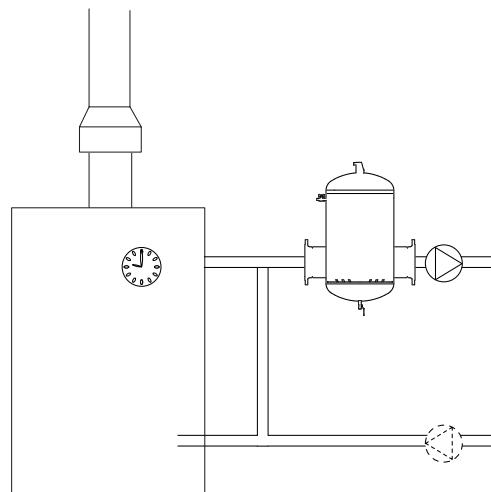
Если удалить микропузырьки сразу за котлом, то на выходе сепаратора получим обезвоздушенную воду, которая будет поглощать воздух в разных местах системы. Процесс продолжается постоянно до полного выведения воздуха из системы.

Также для наиболее эффективного отвода воздуха из системы сепаратор воздуха устанавливают за смешивающим клапаном.

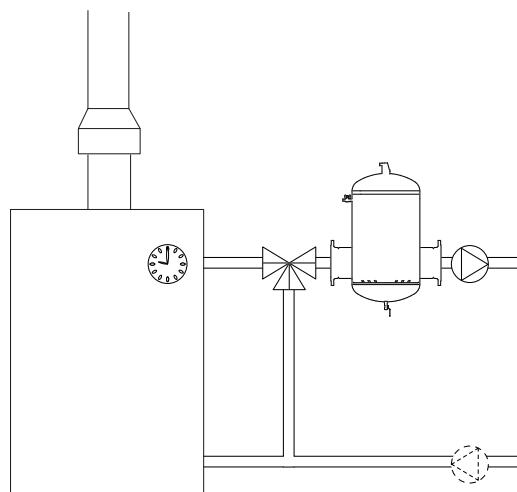
В высоких зданиях на высоте более 30 м рекомендуется устанавливать сепараторы воздуха на каждом этаже.



установка сепаратора воздуха  
в системах отопления и охлаждения



установка сепаратора воздуха за котлом



установка сепаратора воздуха  
за смешивающим клапаном



## СЕПАРАТОРЫ ВОЗДУХА «ГРАНЭЙР»

### Сепаратор воздуха «Гранэйр тип С» DN 50–600, PN 1,0/1,6/2,5 МПа

#### Применение

Сепаратор воздуха Гранэйр тип С используется для полного выведения воздуха из замкнутых систем отопления и охлаждения. Принцип его работы базируется на методе выведения газов из воды на основе колец Палля.

Использование сепаратора воздуха Гранэйр тип С позволяет вывести воздух из системы, который находится в воде в виде мелких пузырьков и микропузырьков, растворен в воде системы, который находится в местах, где не может быть установлен автоматический поплавковый воздухоотводчик.

#### Технические характеристики

|  |                              |
|--|------------------------------|
| Максимальная рабочая температура                   | +120 °C                      |
| Максимальное рабочее давление                      | 1,0/1,6/2,5 МПа              |
| Присоединение                                      | Сварное/фланцевое            |
| Материал сепаратора                                | Сталь 20 (ГОСТ 1050-88)      |
| Возможность применения для этиленгликолевых смесей | С концентрацией не более 50% |

#### Спецификация

|   |                            |
|---|----------------------------|
| 1 | Корпус                     |
| 2 | Отделение с кольцами Палля |
| 3 | Воздухоотводчик            |
| 4 | Промывочный кран           |
| 5 | Сливной кран               |

В корпусе сепаратора находится сетка с кольцами Палля, которая обеспечивает полное удаление свободного и растворенного воздуха, а также микропузырьков размером 15–20 мкм.

Шлам опускается на дно камеры и удаляется с помощью сливного крана.

#### Метод подбора сепаратора для систем отопления и охлаждения

Метод подбора используется как для систем отопления, так и для систем охлаждения. Эффективность работы сепаратора зависит от скорости движения потока жидкости в системе. Сепаратор рекомендуется устанавливать в той точке системы, где будет достигнута наивысшая температура и наименьшее давление. Оптимальная скорость жидкости для сепаратора должна составлять: 1–1,5 м/с.

Если сепаратор воздуха Гранэйр тип С все же должен быть установлен в системе со скоростью потока жидкости больше 1,5 м/с, то необходимо использовать переходные адаптеры на входе и выходе сепаратора, которые обеспечивают уменьшение скорости потока до 1–1,5 м/с.

#### Кольца Палля

В сепараторах воздуха Гранэйр тип С используются процессы, протекающие в кольцах Палля, что позволяет добиться оптимального эффекта слияния микро пузырьков. При прохождении жидкости через корпус сепаратора воздух ее скорость существенно уменьшается в результате увеличения проходного сечения, что позволяет большим пузырькам воздуха всплыть в воздушную камеру сепаратора, где отводятся поплавковым механизмом. В то же время поток жидкости сталкивается с множеством колец Палля, наполняющих корпус сепаратора, в результате чего образуется множество равнораспределенных потоков внутри и вокруг колец Палля. Благодаря этому весь газ, переносимый жидкостью в виде микропузырьков, вступает в контакт с поверхностью колец Палля, что делает возможным их слияние.

Сделано в 

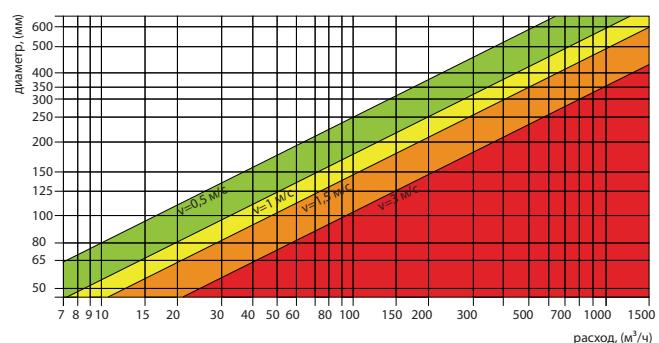
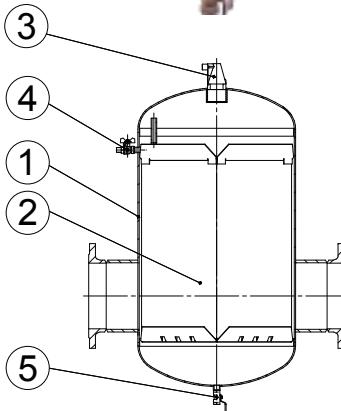


диаграмма подбора



кольца Палля



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

# СЕПАРАТОРЫ ВОЗДУХА «ГРАНЭЙР»

## Размеры PN 1,0 МПа, (мм)

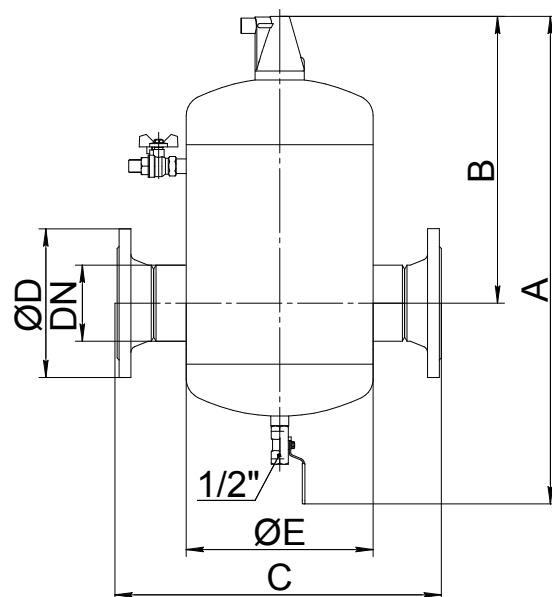
| DN  | A    | B    | C      |         | ØD  | ØE   | Объем × 10 <sup>6</sup> , (мм <sup>3</sup> ) | Масса, (кг) |         |
|-----|------|------|--------|---------|-----|------|--|-------------|---------|
|     |      |      | Фланец | Сварное |     |      |  | Фланец      | Сварное |
| 50  | 600  | 345  | 350    | 261     | 160 | 219  | 11,9   | 22,5        | 17,9    |
| 65  | 600  | 345  | 350    | 275     | 180 | 219  | 11,9   | 24,12       | 18,5    |
| 80  | 704  | 415  | 470    | 383     | 195 | 273  | 23,3   | 38,14       | 29,72   |
| 100 | 704  | 415  | 470    | 391     | 215 | 273  | 23,3   | 42,2        | 32,4    |
| 125 | 831  | 502  | 635    | 541     | 245 | 377  | 57   | 51,62       | 44,87   |
| 150 | 831  | 485  | 635    | 551     | 280 | 377  | 57   | 65,26       | 48,66   |
| 200 | 1065 | 670  | 774    | 712     | 335 | 426  | 103,5  | 130,5       | 106,9   |
| 250 | 1375 | 900  | 990    | 864     | 405 | 610  | 300  | 180         | 149,4   |
| 300 | 1535 | 1040 | 1016   | 888     | 460 | 610  | 345,4  | 204,08      | 166,76  |
| 350 | 1685 | 1115 | 1214   | 1086    | 520 | 810  | 502,4  | 306,5       | 258,5   |
| 400 | 1858 | 1260 | 1220   | 1092    | 580 | 810  | 741,4  | 353,64      | 267,64  |
| 500 | 2185 | 1427 | 1580   | 1442    | 710 | 1000 | 1400,57                                      | 546         | 467,6   |
| 600 | 2580 | 625  | 1870   | 1730    | 840 | 1210 | 2428,5                                       | 706,3       | 507,7   |

## Размеры PN 1,6 МПа, (мм)

| DN  | A    | B    | C                  | ØD  | ØE   | Объем × 10 <sup>6</sup> , (мм <sup>3</sup> ) | Масса, (кг)        |                    |
|-----|------|------|--------------------|-----|------|--|--------------------|--------------------|
|     |      |      | Фланц.<br>присоед. |     |      |  | Фланц.<br>присоед. | Фланц.<br>присоед. |
| 50  | 600  | 345  | 350                | 160 | 219  | 11,9   | 22,5               |                    |
| 65  | 600  | 345  | 350                | 180 | 219  | 11,9   | 24,12              |                    |
| 80  | 704  | 415  | 470                | 195 | 273  | 23,3   | 38,14              |                    |
| 100 | 704  | 415  | 470                | 215 | 273  | 23,3   | 42,2               |                    |
| 125 | 831  | 502  | 635                | 245 | 377  | 57   | 51,62              |                    |
| 150 | 831  | 485  | 635                | 280 | 377  | 57   | 65,26              |                    |
| 200 | 1065 | 670  | 774                | 335 | 426  | 103,5  | 130,5              |                    |
| 250 | 1375 | 900  | 990                | 405 | 610  | 300  | 180                |                    |
| 300 | 1535 | 1040 | 1016               | 460 | 612  | 345,4  | 204,08             |                    |
| 350 | 1685 | 1115 | 1214               | 520 | 816  | 502,4  | 306,5              |                    |
| 400 | 1858 | 1260 | 1220               | 580 | 816  | 741,4  | 353,64             |                    |
| 500 | 2185 | 1427 | 1580               | 710 | 1016 | 1400,57                                      | 546                |                    |
| 600 | 2580 | 625  | 1870               | 840 | 1216 | 2428,5                                       | 706,3              |                    |

## Размеры PN 2,5 МПа, (мм)

| DN  | A    | B    | C                  | ØD  | ØE   | Объем × 10 <sup>6</sup> , (мм <sup>3</sup> ) | Масса, (кг)        |                    |
|-----|------|------|--------------------|-----|------|--|--------------------|--------------------|
|     |      |      | Фланц.<br>присоед. |     |      |  | Фланц.<br>присоед. | Фланц.<br>присоед. |
| 50  | 600  | 345  | 350                | 160 | 219  | 11,9   | 22,5               |                    |
| 65  | 600  | 345  | 350                | 180 | 219  | 11,9   | 24,12              |                    |
| 80  | 704  | 415  | 470                | 195 | 273  | 23,3   | 38,14              |                    |
| 100 | 704  | 415  | 470                | 230 | 273  | 23,3   | 44,1               |                    |
| 125 | 831  | 502  | 635                | 270 | 377  | 57   | 63,73              |                    |
| 150 | 831  | 485  | 635                | 300 | 377  | 57   | 73,7               |                    |
| 200 | 1065 | 670  | 774                | 360 | 426  | 103,5  | 142,3              |                    |
| 250 | 1375 | 900  | 990                | 425 | 616  | 300  | 260,62             |                    |
| 300 | 1535 | 1040 | 1016               | 485 | 618  | 345,4  | 314                |                    |
| 350 | 1685 | 1115 | 1214               | 550 | 816  | 502,4  | 448,8              |                    |
| 400 | 1858 | 1260 | 1220               | 610 | 820  | 741,4  | 577,3              |                    |
| 500 | 2185 | 1427 | 1580               | 730 | 1020 | 1400,57                                      | 921,7              |                    |
| 600 | 2580 | 625  | 1870               | 840 | 1224 | 2428,5                                       | 1400,3             |                    |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## СЕПАРАТОРЫ ВОЗДУХА «ГРАНЭЙР»

### Сепаратор воздуха «Гранэйр тип В» DN 25–600, PN 1,0 МПа

#### Применение

Используется для полного выведения воздуха из замкнутых систем отопления и охлаждения. Принцип его работы базируется на центробежном принципе. Благодаря тангенциально расположенным патрубкам сепаратора вода в нем закручивается. Более тяжелая фракция (вода) прижимается силами инерции к стенкам сепаратора, а более легкая (воздух) собирается внутри. В верхней части сепаратора установлен автоматический поплавковый воздухоотводчик, в нижней части – сливной кран (сливная пробка).



#### Технические характеристики

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| Максимальная рабочая температура                   | +120 °C                       |
| Максимальное рабочее давление                      | 1,0 МПа                       |
| Присоединение                                      | Резьба/сварное/фланцы         |
| Материал сепаратора                                | Сталь 20 (ГОСТ 1050-88)       |
| Возможность применения для этиленгликолевых смесей | С концентрацией не более 50 % |



#### Метод подбора сепаратора для систем отопления и охлаждения

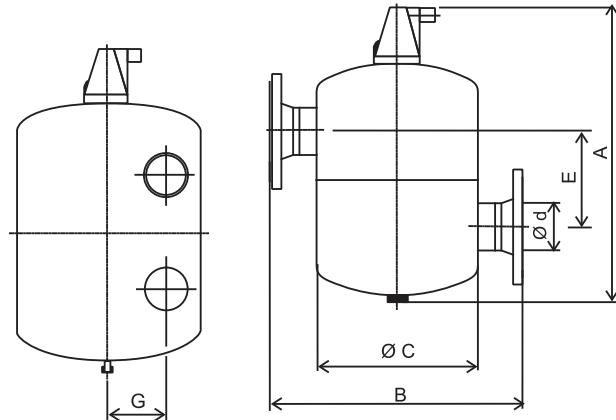
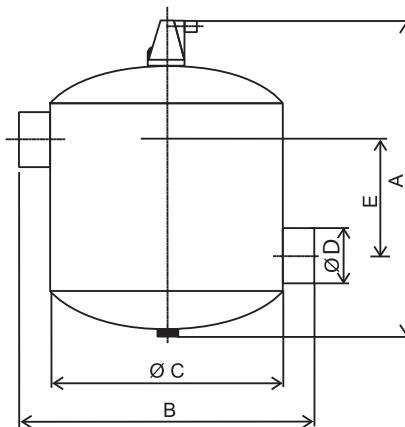
Метод подбора используется как для систем отопления, так и для систем охлаждения. Эффективность работы сепаратора зависит от скорости движения потока жидкости в системе. Лучшая скорость жидкости для сепаратора — 4–5 м/с, установленного в оптимальном месте системы (наивысшая температура, наименьшее давление).

#### Размеры, присоединение – сварное, (мм)

| DN  | A    | B    | ØC   | Ød    | E    | G   |
|-----|------|------|------|-------|------|-----|
| 25  | 275  | 252  | 114  | 33,7  | 57   | 30  |
| 32  | 275  | 262  | 114  | 42,4  | 57   | 25  |
| 40  | 285  | 290  | 133  | 48,3  | 58   | 32  |
| 50  | 305  | 310  | 133  | 60,3  | 58   | 25  |
| 65  | 562  | 400  | 219  | 76,1  | 155  | 60  |
| 80  | 570  | 400  | 219  | 88,9  | 155  | 55  |
| 100 | 793  | 570  | 450  | 114,3 | 192  | 160 |
| 125 | 793  | 570  | 450  | 139,7 | 186  | 148 |
| 150 | 892  | 570  | 450  | 168,3 | 234  | 130 |
| 200 | 1275 | 780  | 630  | 219,1 | 335  | 190 |
| 250 | 1621 | 1040 | 820  | 273,0 | 463  | 252 |
| 300 | 1741 | 1170 | 820  | 323,9 | 507  | 217 |
| 350 | 2420 | 1300 | 1020 | 355,6 | 566  | 300 |
| 400 | 3009 | 1560 | 1220 | 406,4 | 698  | 375 |
| 500 | 3328 | 1950 | 1500 | 508,0 | 872  | 460 |
| 600 | 3916 | 2340 | 1800 | 610,0 | 1046 | 560 |

#### Размеры, присоединение – фланцевое, (мм)

| DN  | A    | B    | ØC   | Ød    | E    | G   |
|-----|------|------|------|-------|------|-----|
| 65  | 562  | 487  | 219  | 70,3  | 155  | 60  |
| 80  | 570  | 487  | 219  | 82,5  | 155  | 55  |
| 100 | 793  | 674  | 450  | 107,1 | 212  | 160 |
| 125 | 793  | 674  | 450  | 131,7 | 192  | 148 |
| 150 | 892  | 674  | 450  | 159,3 | 234  | 130 |
| 200 | 1275 | 904  | 650  | 206,5 | 335  | 190 |
| 250 | 1621 | 1180 | 800  | 257,0 | 463  | 252 |
| 300 | 1741 | 1326 | 850  | 306,3 | 507  | 217 |
| 350 | 2420 | 1464 | 1000 | 335,6 | 566  | 300 |
| 400 | 3009 | 1730 | 1200 | 384,4 | 698  | 375 |
| 500 | 3328 | 2130 | 1500 | 476,0 | 872  | 460 |
| 600 | 3916 | 2190 | 1800 | 578,0 | 1046 | 560 |



#### Размеры, присоединение – резьбовое, (мм)

| DN | A   | B   | ØC  | Ød       | E   |
|----|-----|-----|-----|----------|-----|
| 25 | 275 | 284 | 114 | G 1"     | 176 |
| 32 | 275 | 297 | 114 | G 1 1/4" | 176 |
| 40 | 285 | 332 | 133 | G 1 1/2" | 180 |
| 50 | 305 | 352 | 133 | G 2"     | 192 |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## СЕПАРАТОРЫ FLAMCO

### Назначение

Сепаратор воздуха Flamcovent используется для полного выведения воздуха из систем отопления и охлаждения. Принцип его работы базируется на принципиально новом методе выведения газов из воды на основе PALL-колец (международный патент № 0391484).

Использование сепаратора воздуха Flamcovent позволяет вывести воздух из системы, который:

- находится в воде в виде мелких пузырьков и микропузырьков;
  - растворен в воде системы;
  - находится в местах, где не может быть установлен автоматический поплавковый воздухоотводчик.
- Сепараторы воздуха Flamcovent изготавливаются в двух исполнениях:
- сепараторы воздуха с латунным корпусом и резьбовым присоединением.
  - сепараторы воздуха с фланцевым или сварным присоединением и корпусом из стали, покрытой красной эмалью.

Линейку сепараторов воздуха дополняет автоматический воздухоотводчик Flexvent Super.

### Принцип действия

Работа сепаратора воздуха Flamcovent основана на принципиально новом методе отделения газов от жидкости (воды). Этот метод в свою очередь основывается на давно известном, хорошо зарекомендовавшем себя способе отделения газов из воды, в котором используются наполнители, сделанные на основе колец Рашинга. Кольца Рашинга являются предшественниками многих подобных устройств, из которых наиболее известными являются PALL-кольца. В течение многих лет PALL-кольца использовались в промышленности для смешивания газов, а также для их выделения из жидкостей. Однако использование PALL-колец для удаления газов из систем отопления и охлаждения является принципиально новым, запатентованным методом.

Работа сепаратора воздуха на основе PALL-кольц основывается на их особенностях, среди которых:

- большая площадь поверхности на кубический метр объема;
- высокая вероятность соприкосновения с пузырьками воздуха и их прилипания к поверхности PALL-кольц;
- низкое сопротивление потоку жидкости.

### Характеристики PALL-кольц, используемых в сепараторах воздуха Flamcovent

| Тип     | Количество в м <sup>3</sup> , (шт.) | Количество в литре, (шт.) | Поверхность, (м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup> ) |
|---------|-------------------------------------|---------------------------|--|
| PALL 10 | 770 000                             | 770                       | 515  |
| PALL 15 | 240 000                             | 240                       | 360  |
| PALL 25 | 51 000                              | 51                        | 215  |
| PALL 38 | 15 000                              | 15                        | 135  |
| PALL 50 | 6 000                               | 6                         | 105  |



## СЕПАРАТОРЫ FLAMCO

### Работа сепаратора воздуха

В сепараторах воздуха Flamcovent используются процессы, протекающие в PALL-кольцах, что позволяет добиться оптимального эффекта слияния микропузырьков. При прохождении жидкости через корпус сепаратора воздуха ее скорость существенно уменьшается в результате увеличения проходного сечения, что позволяет большим пузырькам воздуха всплыть в воздушную камеру сепаратора. В то же время поток жидкости сталкивается с множеством PALL-колец, наполняющих корпус сепаратора, в результате чего образуется множество равнораспределенных потоков внутри и вокруг PALL-колец. Благодаря этому весь газ, переносимый жидкостью в виде микропузырьков, вступает в контакт с поверхностью PALL-колец, что делает возможным их слияние.

Так как поток жидкости в корпусе сепаратора существенно теряет свою скорость, то вырастающие до определенного размера пузырьки воздуха всплывают в воздушную камеру сепаратора, где и отводятся поплавковым механизмом.

### Спецификация

|   |                  |
|---|------------------|
| 1 | Воздушная камера |
| 2 | Выпускной клапан |
| 3 | Корпус           |
| 4 | Промывочный кран |
| 5 | Поплавок         |
| 6 | PALL-кольца      |
| 7 | Сливной кран     |

Воздушная камера сепаратора воздуха Flamcovent имеет коническую форму, что обеспечивает наибольшее расстояние между уровнем воды в камере и выпускным клапаном. Благодаря этому грязь, плавающая на поверхности сепаратора воздуха Flamcovent, будет находиться на достаточном удалении от выпускного клапана, что сводит засорение рычажного механизма и выпускного клапана к минимуму. Возможно закрытие выпускного клапана сепаратора вручную.

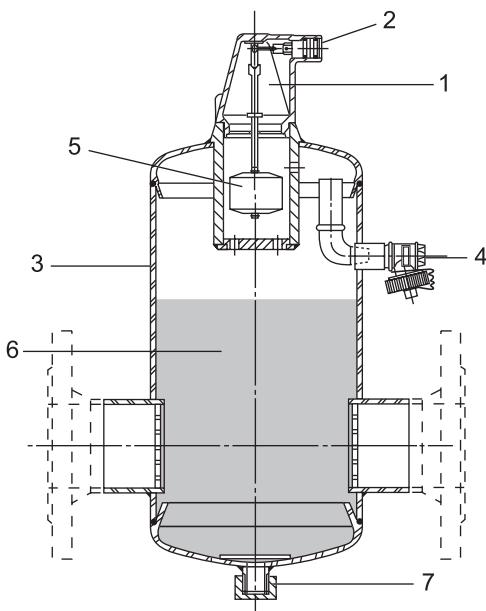
Посторонние включения, которые тяжелее воды, например, песок, окалина и т.д., собираются в нижней части сепаратора, после чего могут быть удалены через сливной кран (7).

### Конструкция сепаратора в стальном исполнении

Сепараторы воздуха Flamcovent предназначены для использования в замкнутых системах отопления и охлаждения при максимальной температуре +120 °C и максимальном давлении 10 бар.

Конструкция сепаратора воздуха Flamcovent в стальном исполнении представляет собой вертикально расположенный стальной корпус с воздушной камерой наверху. Корпус заполнен PALL-кольцами, которые обеспечивают большую поверхность соприкосновения, благодаря чему достигается наиболее эффективное выделение газов из жидкости.

Поплавок, поплавковый механизм и выпускной клапан находятся в воздушной камере, которая защищена от за-грязнений. Любые посторонние включения, например, масло, грязь или ржавчина не могут вызвать повреждения поплавкового механизма и могут быть удалены с помощью промывочного крана (4). Помимо этого промывочный кран используется для удаления больших объемов воздуха из системы, например, при ее заполнении.



## СЕПАРАТОРЫ FLAMCO

### Сепаратор воздуха Flamcovent в латунном исполнении

#### Применение

Для выведения воздуха из систем отопления и охлаждения.

#### Технические характеристики

|                                  |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Максимальное рабочее давление    | 0,1 МПа                       |
| Максимальная рабочая температура | +120 °C                       |
| Присоединение                    | Резьбовое, сварное, фланцевое |

#### Установка

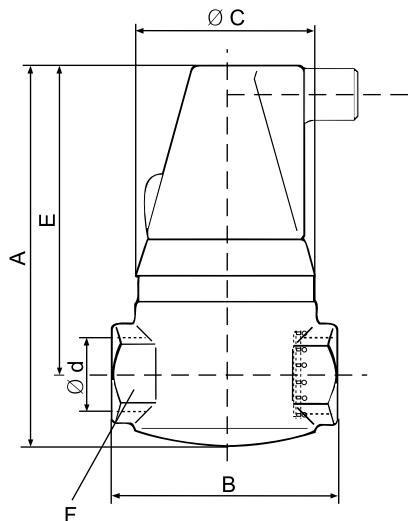
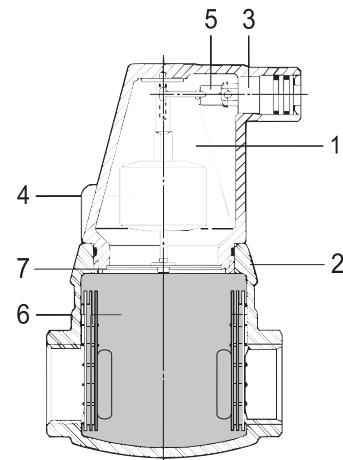
До радиатора охлаждения в системах ходоснабжения и сразу за котлом или смешивающим клапаном перед циркуляционным насосом в системах отопления.

#### Спецификация

|   |                  |
|---|------------------|
| 1 | Воздушная камера |
| 2 | Корпус (латунь)  |
| 3 | Выпускной клапан |
| 4 | Поплавок         |
| 5 | Рычаг            |
| 6 | PALL-кольца      |
| 7 | Защитный фильтр  |

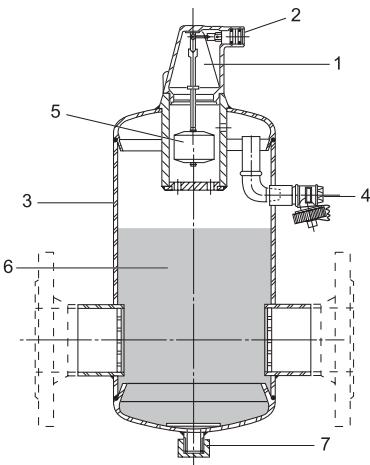
#### Основные размеры

| Артикул   | Модель сепаратора (резьбовое присоединение*) | A   | B   | Ø C | Ø d    | E   | F  | Масса, кг |
|-----------|--|-----|-----|-----|--------|-----|----|-----------|
| CR03A5483 | Flamcovent 3/4"                              | 151 | 88  | 71  | 3/4"   | 121 | 36 | 1,4       |
| CR03A5484 | Flamcovent 1"                                | 171 | 100 | 80  | 1"     | 137 | 45 | 1,8       |
| CR03A5486 | Flamcovent 1 1/2"                            | 192 | 114 | 87  | 1 1/2" | 152 | 55 | 2,5       |



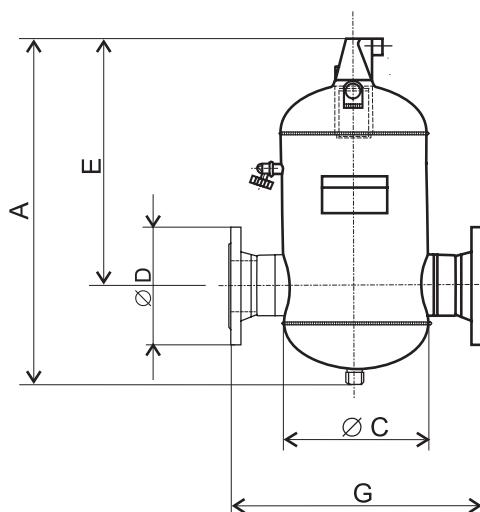
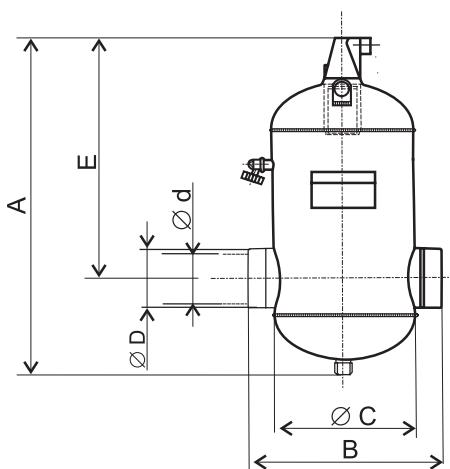
## СЕПАРАТОРЫ FLAMCO

### Сепаратор воздуха Flamcovent в стальном исполнении



#### Спецификация

|   |                  |
|---|------------------|
| 1 | Воздушная камера |
| 2 | Выпускной клапан |
| 3 | Корпус           |
| 4 | Промывочный кран |
| 5 | Поплавок         |
| 6 | PALL-кольца      |
| 7 | Сливной кран     |



#### Основные размеры (сварное присоединение)

| Артикул   | Модель сепаратора (сталь, сварное присоединение) | Размеры, (мм) |     |     |       |       |     | Масса, (кг) |
|-----------|--|---------------|-----|-----|-------|-------|-----|-------------|
|           |  | A             | B   | Ø C | Ø D   | Ø d   | E   |             |
| CR01D5490 | Flamcovent 65 S                                  | 470           | 260 | 175 | 76,1  | 70,3  | 364 | 8,1         |
| CR01D8300 | Flamcovent 100 S                                 | 621           | 370 | 270 | 114,3 | 107,1 | 456 | 15,5        |
| CR01D8301 | Flamcovent 125 S                                 | 790           | 525 | 360 | 139,7 | 131,7 | 549 | 33          |

#### Основные размеры (фланцевое присоединение)

| Артикул    | Модель сепаратора (сталь, фланцевое присоединение) | Размеры, (мм) |     |     |     |     | Масса, (кг) |
|------------|--|---------------|-----|-----|-----|-----|-------------|
|            |  | A             | Ø C | Ø D | E   | G   |             |
| CR01A15796 | Flamcovent 100 F                                   | 621           | 270 | 220 | 456 | 470 | 24,8        |
| CR01A26870 | Flamcovent 125 F                                   | 790           | 360 | 250 | 549 | 635 | 45,6        |



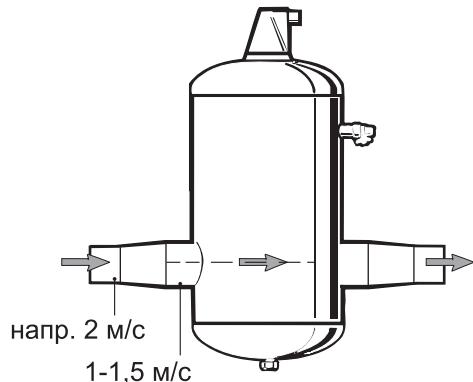
Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

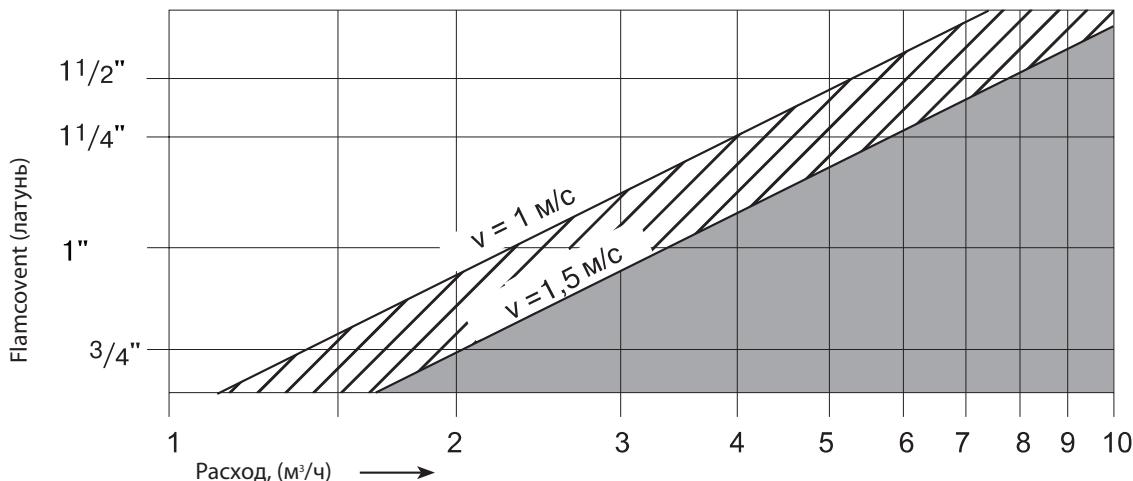
# СЕПАРАТОРЫ FLAMCO

## Инструкция по подбору сепаратора воздуха Flamcovent

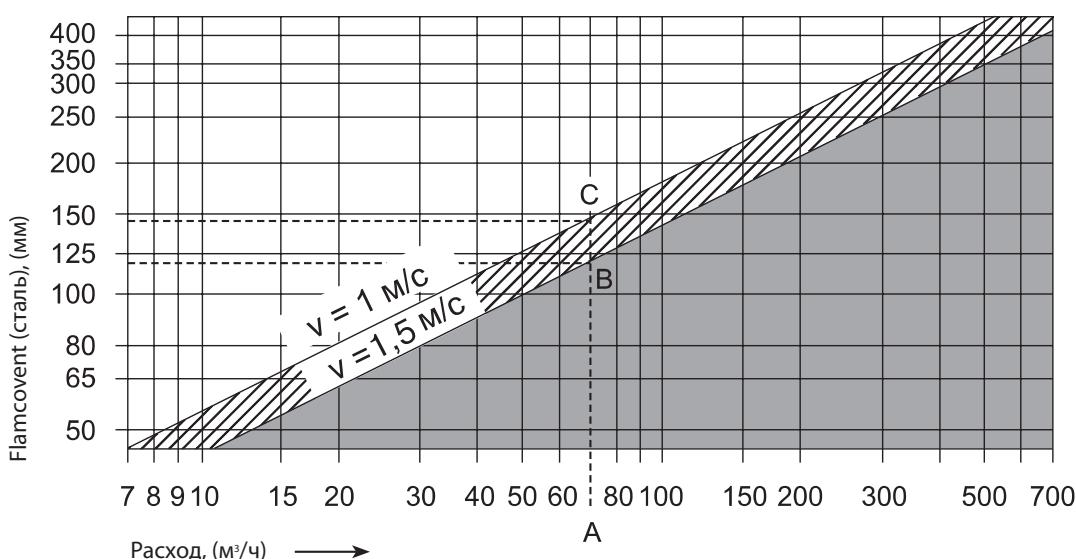
Приводимая методика подбора используется в системах отопления и в системах охлаждения. Эффективность работы сепаратора зависит от скорости движения потока жидкости в системе. Оптимальной скоростью жидкости для сепаратора, установленного в оптимальном месте системы (наивысшая температура, наименьшее давление), является 1,5 м/с. Если сепаратор установлен не в оптимальном месте, то рекомендованная скорость потока составляет не более 1 м/с. При скорости потока выше 1,5 м/с эффективность работы сепаратора значительно снижается. Если сепаратор воздуха Flamcovent все же должен быть установлен в системе со скоростью потока жидкости больше 1,5 м/с, то необходимо использование переходных адаптеров на входе и выходе сепаратора, которые обеспечивают уменьшение скорости потока до 1–1,5 м/с.



### Диаграмма подбора сепаратора в латунном исполнении



### Диаграмма подбора сепаратора в стальном исполнении



## СЕПАРАТОРЫ FLAMCO

### Сепараторы воздуха Flamcovent Smart

#### Применение

Сепараторы воздуха Flamcovent Smart предназначены для удаления микропузырьков воздуха из теплоносителя в закрытых системах теплоснабжения/охлаждения. Устройство обладает низким гидравлическим сопротивлением.

Принцип работы сепаратора – прохождение потока теплоносителя через сопла различного сечения (эффект Вентури).

Сепараторы воздуха Flamcovent Smart устанавливаются в закрытых системах теплоснабжения/охлаждения. Возможно использование с трубопроводами всех типов. В системах хозяйствственно-бытового водоснабжения не применяются.

Для применения на небольших системах предлагаются сепараторы с корпусом из композитного материала с поворотным узлом подключения (резьба), диапазоном 22 мм — 2".



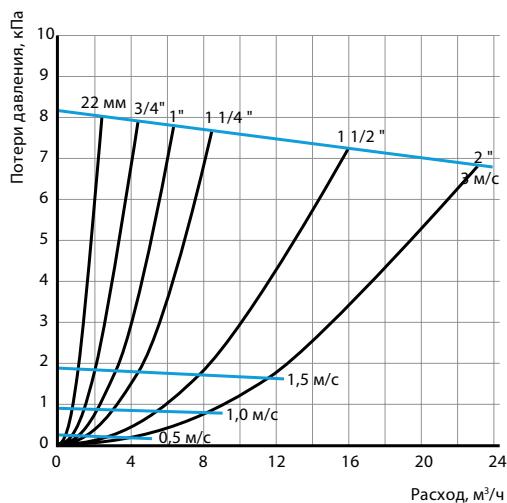
#### Технические характеристики

|  |  |
|--|--|
| Максимальная рабочая температура                   | +120 °C  |
| Максимальное рабочее давление                      | 0,2...10 бар                                   |
| Присоединение                                      | Резьба   |
| Материал корпуса                                   | Высокопрочный высокоэффективный полиамид – РРА |
| Материал узла подключения                          | Латунь   |
| Материал воздухоотводчика                          | Латунь   |
| Возможность применения для этиленгликолевых смесей | С концентрацией не более 50%                   |

#### Метод подбора сепаратора для систем отопления и хладоснабжения

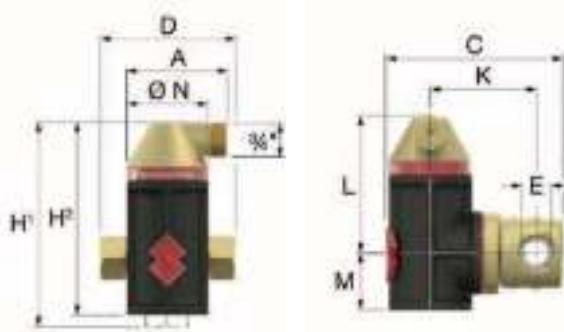
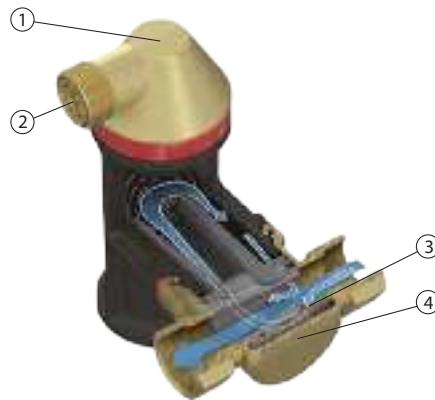
Подбор сепараторов серии Smart для систем отопления происходит с использованием Графика подбора. По соотношению Объема теплоносителя к Системному давлению можно определить типоразмер сепаратора, который будет максимально эффективным при имеющейся Скорости потока.

#### График подбора



#### Спецификация

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1 | Автоматический воздухоотводчик |
| 2 | Винтовой отсечной клапан       |
| 3 | Разделительный элемент         |
| 4 | Узел подключения (вращающийся) |



#### Таблица размеров

| Тип                    | Рраб, [бар] | t <sub>макс</sub> , [°C] | Соединение | Kv м <sup>3</sup> /ч, с ΔР 1, [бар] | Размеры, [мм] |     |     |     |     |    |      |     | Вес, [кг] |      |
|------------------------|-------------|--------------------------|------------|-------------------------------------|---------------|-----|-----|-----|-----|----|------|-----|-----------|------|
|                        |             |                          |            |                                     | A             | C   | D   | K   | L   | M  | H/H1 | H2  | ØN        |      |
| Flamcovent Smart 3/4   | 10          | 120                      | Rp 3/4"    | 13,3                                | 74            | 132 | 100 | 78  | 101 | 37 | 151  | 138 | 60        | 0,90 |
| Flamcovent Smart 22    | 10          | 120                      | 22 мм      | 13,3                                | 74            | 134 | 120 | 78  | 101 | 37 | 161  | 138 | 60        | 0,95 |
| Flamcovent Smart 1     | 10          | 120                      | Rp 1"      | 24,0                                | 82            | 155 | 106 | 91  | 139 | 45 | 192  | 184 | 75        | 1,12 |
| Flamcovent Smart 1 1/4 | 10          | 120                      | Rp 1 1/4"  | 33,3                                | 82            | 165 | 110 | 96  | 139 | 45 | 194  | 184 | 75        | 1,27 |
| Flamcovent Smart 1 1/2 | 10          | 120                      | Rp 1 1/2"  | 60,3                                | 94            | 193 | 129 | 109 | 173 | 54 | 238  | 227 | 92        | 1,73 |
| Flamcovent Smart 2     | 10          | 120                      | Rp 2"      | 92,7                                | 94            | 206 | 140 | 117 | 173 | 54 | 243  | 227 | 92        | 2,16 |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## СЕПАРАТОРЫ FLAMCO

### Сепараторы воздуха и шлама Flamcovent Clean Smart

#### Применение

Сепараторы воздуха Flamcovent Clean Smart предназначены для удаления микропузырьков воздуха из теплоносителя в закрытых системах теплоснабжения/охлаждения. А также для удаления шлама, который притягивается к магниту, или опускается к дренажному крану, откуда его легко удалить.

Принцип работы сепаратора – прохождение потока теплоносителя через сопла различного сечения (эффект Вентури).

Сепараторы воздуха и шлама Flamco Clean Smart устанавливаются в закрытых системах теплоснабжения/охлаждения. Возможно использование с трубопроводами всех типов. В системах хозяйственно-бытового водоснабжения не применяются.

Для применения на небольших системах предлагаются сепараторы с корпусом из композитного материала с поворотным узлом подключения (резьба), диапазоном 22 мм — 2".

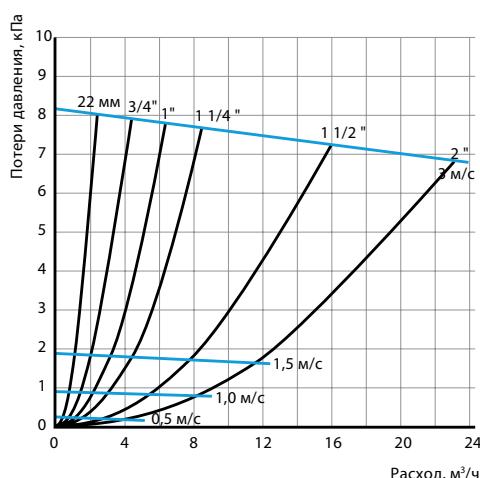
#### Технические характеристики

|  |  |
|--|--|
| Максимальная рабочая температура                   | +120 °C  |
| Максимальное рабочее давление                      | 0,2...10 бар                                   |
| Присоединение                                      | Резьба   |
| Материал корпуса                                   | Высокопрочный высокоэффективный полиамид – РРА |
| Материал узла подключения                          | Латунь   |
| Материал воздухоотводчика                          | Латунь   |
| Возможность применения для этиленгликолевых смесей | С концентрацией не более 50%                   |

#### Метод подбора сепаратора для систем отопления и хладоснабжения

Подбор сепараторов серии Smart для систем отопления происходит с использованием Графика подбора. По соотношению Объема теплоносителя к Системному давлению можно определить типоразмер сепаратора, который будет максимально эффективным при имеющейся Скорости потока.

#### График подбора



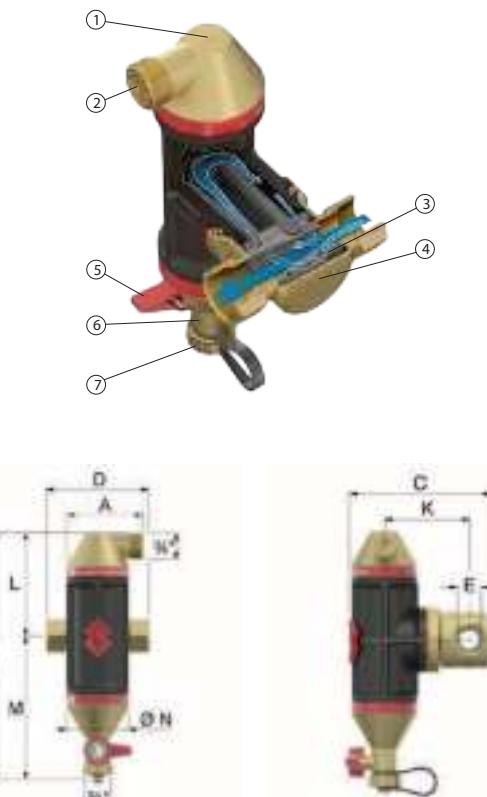
#### Таблица размеров

| Тип                         | Pраб, [бар] | t <sub>макс</sub> , [°C] | Соединение | Kv м <sup>3</sup> /ч, с ΔР 1, [бар] | Размеры, [мм] |     |     |     |     |     |     |    | Вес, [кг] |
|-----------------------------|-------------|--------------------------|------------|-------------------------------------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----------|
|                             |             |                          |            |                                     | A             | C   | D   | K   | L   | M   | H   | ØN |           |
| Flamcovent Clean Smart 3/4  | 10          | 120                      | Rp 3/4"    | 13,3                                | 74            | 133 | 100 | 78  | 101 | 140 | 241 | 60 | 1,2       |
| Flamcovent Clean Smart 22   | 10          | 120                      | 22 мм      | 13,3                                | 74            | 136 | 120 | 78  | 101 | 140 | 241 | 60 | 1,2       |
| Flamcovent Clean Smart 1    | 10          | 120                      | Rp 1"      | 24,0                                | 82            | 155 | 106 | 91  | 139 | 179 | 318 | 75 | 1,5       |
| Flamcovent Clean Smart 11/4 | 10          | 120                      | Rp 1 1/4"  | 33,3                                | 82            | 165 | 110 | 96  | 139 | 179 | 318 | 75 | 1,6       |
| Flamcovent Clean Smart 11/2 | 10          | 120                      | Rp 1 1/2"  | 60,3                                | 94            | 193 | 129 | 109 | 173 | 212 | 385 | 92 | 2,2       |
| Flamcovent Clean Smart 2    | 10          | 120                      | Rp 2"      | 92,7                                | 94            | 206 | 140 | 117 | 173 | 212 | 385 | 92 | 2,6       |



#### Спецификация

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1 | Автоматический воздухоотводчик     |
| 2 | Винтовой отсечной клапан           |
| 3 | Разделительный элемент             |
| 4 | Узел подключения (вращающийся)     |
| 5 | Ручка дренажного клапана           |
| 6 | Сборник шлама с дренажным клапаном |
| 7 | Резьбовая заглушка                 |



## СЕПАРАТОРЫ FLAMCO

### Сепараторы шлама Flamco Clean Smart

#### Применение

Сепараторы Flamco Clean Smart предназначены для удаления шлама из теплоносителя в закрытых системах теплоснабжения/охлаждения. Шлам притягивается к магниту, опускается к дренажному крану, откуда его легко удалить.

Принцип работы сепаратора – прохождение потока теплоносителя через сопла различного сечения (эффект Вентури).

Устройство обладает низким гидравлическим сопротивлением.

Сепараторы шлама Flamcovent Clean Smart устанавливаются в закрытых системах теплоснабжения/охлаждения. Возможно использование с трубопроводами всех типов. В системах хозяйственно-бытового водоснабжения не применяются.

Для применения на небольших системах предлагаются сепараторы с корпусом из композитного материала с поворотным узлом подключения (резьба), диапазоном 22 мм — 2".

#### Технические характеристики

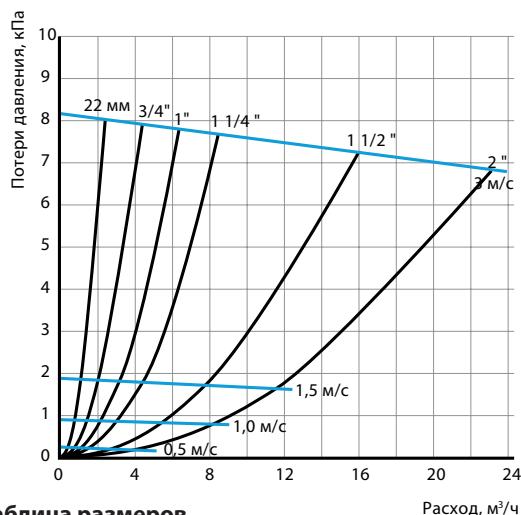
|  |  |
|--|--|
| Максимальная рабочая температура                   | +120 °C  |
| Максимальное рабочее давление                      | 0,2...10 бар                                   |
| Присоединение                                      | Резьба   |
| Материал корпуса                                   | Высокопрочный высокоеффективный полиамид – PPA |
| Материал узла подключения                          | Латунь   |
| Материал воздухоотводчика                          | Латунь   |
| Возможность применения для этиленгликолевых смесей | С концентрацией не более 50%                   |

#### Метод подбора сепаратора для систем отопления

#### и хладоснабжения

Подбор сепараторов серии Smart для систем отопления происходит с использованием Графика подбора. По соотношению Объема теплоносителя к Системному давлению можно определить типоразмер сепаратора, который будет максимально эффективным при имеющейся Скорости потока.

#### График подбора



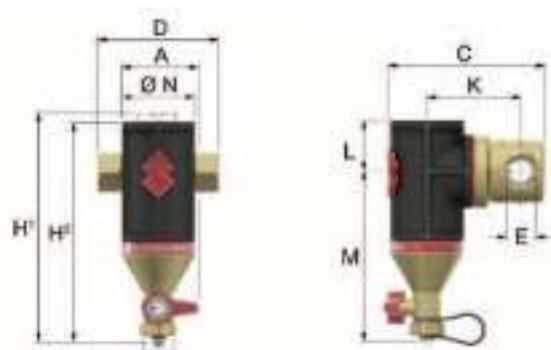
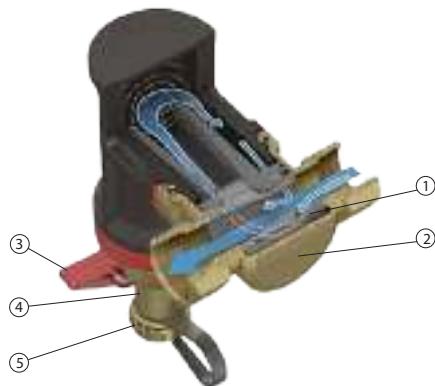
#### Таблица размеров

| Тип                       | Рраб., [бар] | t <sub>макс.</sub> , [°C] | Соединение | Kv м <sup>3</sup> /ч, с ΔР 1, [бар] | Размеры, [мм] |     |     |     |    |     |      |     |    | Вес, [кг] |
|---------------------------|--------------|---------------------------|------------|-------------------------------------|---------------|-----|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-----------|
|                           |              |                           |            |                                     | A             | C   | D   | K   | L  | M   | H/H1 | H2  | ØN |           |
| Flamco Clean Smart 3/4"   | 10           | 120                       | Rp 3/4"    | 13,3                                | 63            | 133 | 100 | 78  | 37 | 140 | 190  | 177 | 60 | 0,94      |
| Flamco Clean Smart 22     | 10           | 120                       | 22 мм      | 13,3                                | 63            | 136 | 120 | 78  | 37 | 140 | 200  | 177 | 60 | 0,98      |
| Flamco Clean Smart 1      | 10           | 120                       | Rp 1"      | 24,0                                | 76            | 155 | 106 | 91  | 44 | 179 | 231  | 223 | 75 | 1,11      |
| Flamco Clean Smart 1 1/4" | 10           | 120                       | Rp 1 1/4"  | 33,3                                | 76            | 165 | 110 | 96  | 44 | 179 | 233  | 223 | 75 | 1,26      |
| Flamco Clean Smart 1 1/2" | 10           | 120                       | Rp 1 1/2"  | 60,3                                | 94            | 193 | 129 | 109 | 54 | 212 | 277  | 266 | 92 | 1,72      |
| Flamco Clean Smart 2      | 10           | 120                       | Rp 2"      | 92,7                                | 94            | 206 | 140 | 117 | 54 | 212 | 282  | 266 | 92 | 2,15      |



#### Спецификация

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1 | Разделительный элемент             |
| 2 | Узел подключения (вращающийся)     |
| 3 | Ручка дренажного клапана           |
| 4 | Сборник шлама с дренажным клапаном |
| 5 | Резьбовая заглушка                 |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## СЕПАРАТОРЫ FLAMCO

### Сепараторы воздуха стальные Flamcovent Smart S / F

#### Применение

Сепараторы воздуха Flamcovent Clean Smart предназначены для удаления микропузырьков воздуха из теплоносителя в закрытых системах теплоснабжения/охлаждения. Устройство обладает низким гидравлическим сопротивлением.

Принцип работы сепаратора – прохождение потока теплоносителя через сопла различного сечения (эффект Вентури).

Основной эффект: Удаление микропузырьков воздуха из теплоносителя, доведение концентрации воздуха в системе до крайне малых величин и поддержание этого эффекта на протяжении всей работы системы.

#### Технические характеристики

|  |                              |
|--|------------------------------|
| Рабочая температура                                | -10...+120 °C                |
| Максимальное рабочее давление                      | 10 бар                       |
| Присоединение                                      | Сварное/фланцевое            |
| Материал корпуса                                   | Сталь                        |
| Материал узла подключения                          | Латунь                       |
| Материал воздухоотводчика                          | Латунь                       |
| Возможность применения для этиленгликолевых смесей | С концентрацией не более 50% |

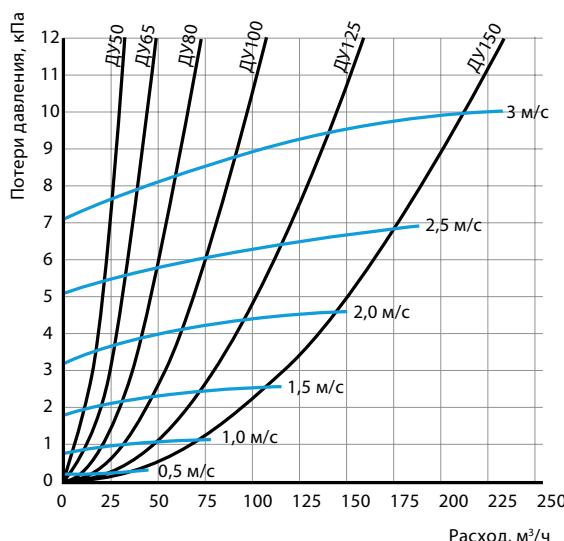
#### Спецификация

|   |  |
|---|--|
| 1 | Винтовой отсечной клапан                               |
| 2 | Автоматический воздухоотводчик                         |
| 3 | Проушина для крепления сепаратора                      |
| 4 | Поплавок автоматического воздухоотводчика              |
| 5 | Дренажный кран для удаления легких фракций загрязнений |
| 6 | Сопло для возврата дезаэрированного теплоносителя      |
| 7 | Сопло для разделения потока                            |

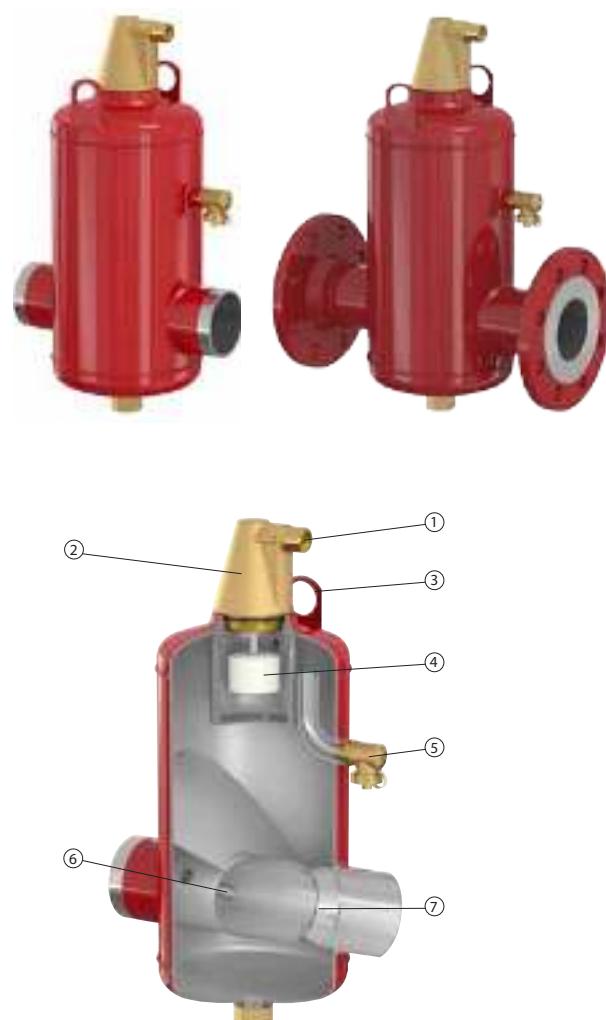
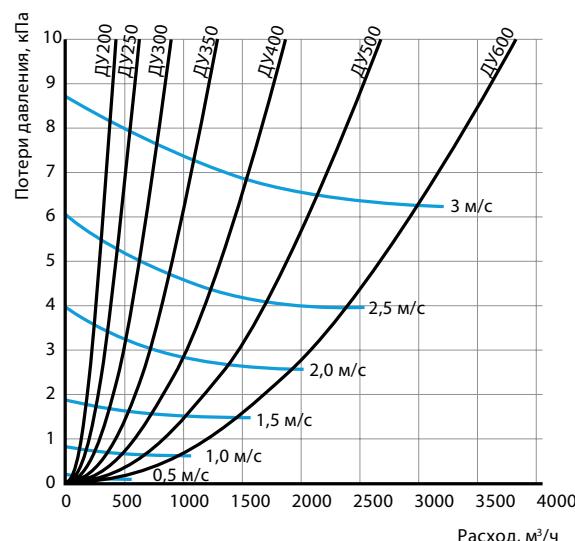
#### Метод подбора сепаратора для систем отопления и хладоснабжения

Подбор сепараторов серии Smart для систем отопления происходит с использованием Графика подбора. По соотношению Объема теплоносителя к Системному давлению можно определить типоразмер сепаратора, который будет максимально эффективным при имеющейся Скорости потока.

#### График подбора сепараторов DN 50–150



#### График подбора сепараторов DN 200–600

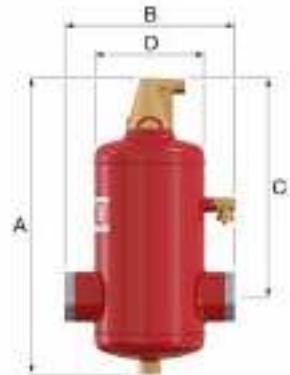


## СЕПАРАТОРЫ FLAMCO

### Подробные технические характеристики сепараторов воздуха Flamcovent Smart F и Flamcovent Smart S

#### Сепараторы воздуха стальные Flamcovent Smart S (сварные)

| Тип                    | Емкость,<br>[л] | Соединение |       | Размеры, [мм] |      |      |      | Kv м³/ч,<br>с ΔР 1, [бар] | Вес,<br>[кг] |
|------------------------|-----------------|------------|-------|---------------|------|------|------|---------------------------|--------------|
|                        |                 | DN         | [мм]  | A             | B    | C    | D    |                           |              |
| Flamcovent Smart 50 S  | 8               | 50         | 60,3  | 472           | 260  | 338  | 175  | 93                        | 9            |
| Flamcovent Smart 65 S  | 8               | 65         | 76,1  | 472           | 260  | 338  | 175  | 140                       | 10           |
| Flamcovent Smart 80 S  | 25              | 80         | 88,9  | 612           | 370  | 435  | 270  | 209                       | 17           |
| Flamcovent Smart 100 S | 25              | 100        | 114,3 | 612           | 370  | 435  | 270  | 311                       | 20           |
| Flamcovent Smart 125 S | 59              | 125        | 139,7 | 740           | 525  | 510  | 360  | 459                       | 36           |
| Flamcovent Smart 150 S | 60              | 150        | 168,3 | 740           | 525  | 510  | 360  | 675                       | 37           |
| Flamcovent Smart 200 S | 123             | 200        | 219,1 | 975           | 650  | 670  | 450  | 1340                      | 57           |
| Flamcovent Smart 250 S | 287             | 250        | 273,0 | 1290          | 850  | 892  | 600  | 1952                      | 125          |
| Flamcovent Smart 300 S | 333             | 300        | 323,9 | 1452          | 850  | 1032 | 600  | 2830                      | 140          |
| Flamcovent Smart 350 S | 646             | 350        | 355,6 | 1600          | 1050 | 1109 | 800  | 4084                      | 256          |
| Flamcovent Smart 400 S | 731             | 400        | 406,4 | 1770          | 1050 | 1252 | 800  | 5866                      | 265          |
| Flamcovent Smart 500 S | 1384            | 500        | 508,0 | 2096          | 1400 | 1470 | 1000 | 8387                      | 503          |
| Flamcovent Smart 600 S | 2390            | 600        | 610,0 | 2500          | 1980 | 1760 | 1200 | 11939                     | 755          |



#### Сепараторы воздуха стальные Flamcovent Smart F (фланцевые)

| Тип                    | Емкость,<br>[л] | Соединение    | Размеры, [мм] |      |      |      | Kv м³/ч,<br>с ΔР 1, [бар] | Вес,<br>[кг] |
|------------------------|-----------------|---------------|---------------|------|------|------|---------------------------|--------------|
|                        |                 |               | A             | B    | C    | D    |                           |              |
| Flamcovent Smart 50 F  | 8               | DN 50 Фланец  | 472           | 350  | 338  | 175  | 93                        | 14           |
| Flamcovent Smart 65 F  | 8               | DN 65 Фланец  | 472           | 350  | 338  | 175  | 140                       | 16           |
| Flamcovent Smart 80 F  | 25              | DN 80 Фланец  | 612           | 470  | 435  | 270  | 209                       | 25           |
| Flamcovent Smart 100 F | 25              | DN 100 Фланец | 612           | 470  | 435  | 270  | 311                       | 29           |
| Flamcovent Smart 125 F | 59              | DN 125 Фланец | 740           | 635  | 515  | 360  | 459                       | 48           |
| Flamcovent Smart 150 F | 60              | DN 150 Фланец | 740           | 635  | 510  | 360  | 675                       | 52           |
| Flamcovent Smart 200 F | 123             | DN 200 Фланец | 975           | 774  | 670  | 450  | 1340                      | 80           |
| Flamcovent Smart 250 F | 287             | DN 250 Фланец | 1290          | 990  | 892  | 600  | 1952                      | 158          |
| Flamcovent Smart 300 F | 333             | DN 300 Фланец | 1452          | 1006 | 1032 | 600  | 2830                      | 184          |
| Flamcovent Smart 350 F | 646             | DN 350 Фланец | 1600          | 1214 | 1109 | 800  | 4084                      | 321          |
| Flamcovent Smart 400 F | 731             | DN 400 Фланец | 1770          | 1220 | 1252 | 800  | 5866                      | 348          |
| Flamcovent Smart 500 F | 1384            | DN 500 Фланец | 2096          | 1580 | 1470 | 1000 | 8387                      | 635          |
| Flamcovent Smart 600 F | 2390            | DN 600 Фланец | 2492          | 1870 | 1760 | 1200 | 11939                     | 963          |



\* Фланцы в соответствии с EN 1092-1 PN 16



## СЕПАРАТОРЫ FLAMCO

### Сепараторы воздуха и шлама стальные Flamcovent Clean Smart S / F

#### Применение

Сепараторы воздуха Flamcovent Clean Smart предназначены для удаления микропузырьков воздуха из теплоносителя в закрытых системах теплоснабжения/охлаждения. А также для удаления шлама, который притягивается к магниту, или опускается к дренажному крану, откуда его легко удалить.

Устройство обладает низким гидравлическим сопротивлением. Принцип работы сепаратора – прохождение потока теплоносителя через сопла различного сечения (эффект Вентури).

#### Технические характеристики

|  |                              |
|--|------------------------------|
| Рабочая температура                                | -10...+120 °C                |
| Максимальное рабочее давление                      | 10 бар                       |
| Присоединение                                      | Сварное/фланцевое            |
| Материал корпуса                                   | Сталь                        |
| Материал узла подключения                          | Латунь                       |
| Материал воздухоотводчика                          | Латунь                       |
| Возможность применения для этиленгликолевых смесей | С концентрацией не более 50% |

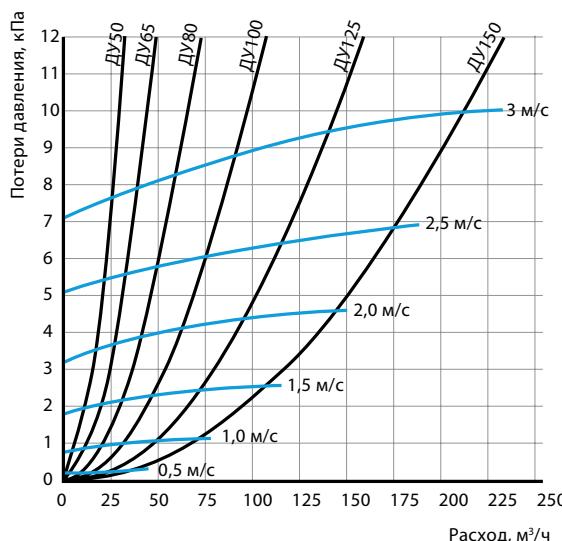
#### Спецификация

|    |  |
|----|--|
| 1  | Винтовой отсечной клапан                               |
| 2  | Автоматический воздухоотводчик                         |
| 3  | Проушина для крепления сепаратора                      |
| 4  | Поплавок автоматического воздухоотводчика              |
| 5  | Дренажный кран для удаления легких фракций загрязнений |
| 6  | Сопло для возврата деаэрированного теплоносителя       |
| 7  | Сопло для разделения потока                            |
| 8  | Заменяемый неодимовый супермагнит                      |
| 9  | Скребок для очистки шламосборника                      |
| 10 | Шламосборник   |
| 11 | Дренажный кран   |
| 12 | Скребок грязеуловителя                                 |
| 13 | Поворотное устройство скребка                          |

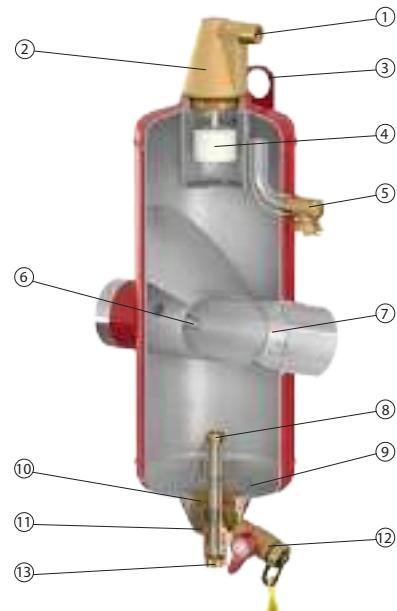
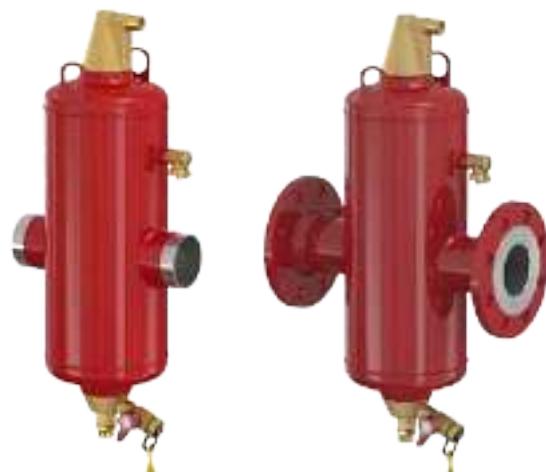
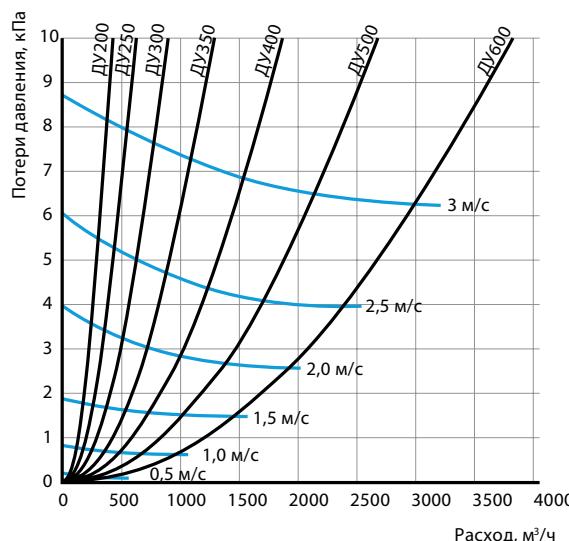
#### Метод подбора сепаратора для систем отопления и хладоснабжения

Подбор сепараторов серии Smart для систем отопления происходит с использованием Графика подбора. По соотношению объема теплоносителя к системному давлению можно определить типоразмер сепаратора, который будет максимально эффективным при имеющейся скорости потока.

#### График подбора сепараторов DN 50–150



#### График подбора сепараторов DN 200–600

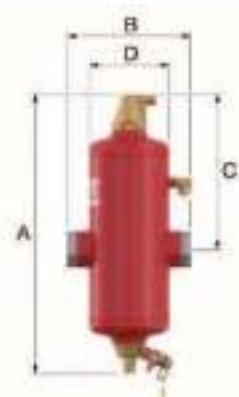


## СЕПАРАТОРЫ FLAMCO

### Подробные технические характеристики сепараторов воздуха и шлама Flamcovent Clean Smart F и Flamcovent Clean Smart S

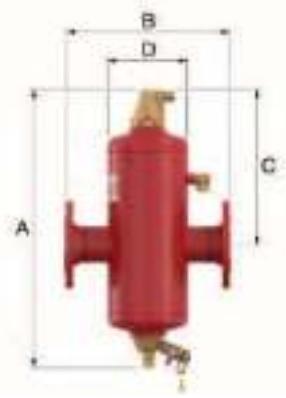
#### Сепараторы воздуха и шлама стальные Flamcovent Clean Smart S (сварные)

| Тип                          | Емкость,<br>[л] | Соединение |       | Размеры, [мм] |      |      |      | Kv м³/ч,<br>с ΔР 1, [бар] | Вес,<br>[кг] |
|------------------------------|-----------------|------------|-------|---------------|------|------|------|---------------------------|--------------|
|                              |                 | DN         | [мм]  | A             | B    | C    | D    |                           |              |
| Flamcovent Clean Smart 50 S  | 10              | 50         | 60,3  | 603           | 260  | 338  | 175  | 93                        | 11           |
| Flamcovent Clean Smart 65 S  | 10              | 65         | 76,1  | 603           | 260  | 338  | 175  | 140                       | 11           |
| Flamcovent Clean Smart 80 S  | 33              | 80         | 88,9  | 795           | 370  | 435  | 270  | 209                       | 20           |
| Flamcovent Clean Smart 100 S | 33              | 100        | 114,3 | 795           | 370  | 435  | 270  | 311                       | 23           |
| Flamcovent Clean Smart 125 S | 78              | 125        | 139,7 | 967           | 525  | 510  | 360  | 459                       | 42           |
| Flamcovent Clean Smart 150 S | 78              | 150        | 168,3 | 1280          | 525  | 510  | 360  | 675                       | 47           |
| Flamcovent Clean Smart 200 S | 158             | 200        | 219,1 | 1280          | 650  | 705  | 450  | 1340                      | 63           |
| Flamcovent Clean Smart 250 S | 370             | 250        | 273,0 | 1620          | 850  | 892  | 600  | 1952                      | 132          |
| Flamcovent Clean Smart 300 S | 415             | 300        | 323,9 | 1784          | 850  | 1032 | 600  | 2830                      | 156          |
| Flamcovent Clean Smart 350 S | 840             | 350        | 355,6 | 2028          | 1050 | 1109 | 800  | 4084                      | 285          |
| Flamcovent Clean Smart 400 S | 927             | 400        | 406,4 | 2201          | 1050 | 1252 | 800  | 5866                      | 303          |
| Flamcovent Clean Smart 500 S | 1768            | 500        | 508,0 | 2628          | 1400 | 1470 | 1000 | 8387                      | 613          |
| Flamcovent Clean Smart 600 S | 3056            | 600        | 610,0 | 3124          | 1680 | 1757 | 1200 | 11939                     | 867          |



#### Сепараторы воздуха и шлама стальные Flamcovent Clean Smart F (фланцевые)

| Тип                          | Емкость,<br>[л] | Соединение    | Размеры, [мм] |      |      |      | Kv м³/ч,<br>с ΔР 1, [бар] | Вес,<br>[кг] |
|------------------------------|-----------------|---------------|---------------|------|------|------|---------------------------|--------------|
|                              |                 |               | A             | B    | C    | D    |                           |              |
| Flamcovent Clean Smart 50 F  | 8               | DN 50 Фланец  | 603           | 350  | 333  | 175  | 93                        | 16           |
| Flamcovent Clean Smart 65 F  | 10              | DN 65 Фланец  | 603           | 350  | 333  | 175  | 140                       | 17           |
| Flamcovent Clean Smart 80 F  | 33              | DN 80 Фланец  | 795           | 470  | 435  | 270  | 209                       | 28           |
| Flamcovent Clean Smart 100 F | 33              | DN 100 Фланец | 795           | 470  | 435  | 270  | 311                       | 32           |
| Flamcovent Clean Smart 125 F | 78              | DN 125 Фланец | 967           | 635  | 515  | 360  | 459                       | 55           |
| Flamcovent Clean Smart 150 F | 78              | DN 150 Фланец | 967           | 635  | 515  | 360  | 675                       | 63           |
| Flamcovent Clean Smart 200 F | 158             | DN 200 Фланец | 1280          | 774  | 705  | 450  | 1340                      | 86           |
| Flamcovent Clean Smart 250 F | 370             | DN 250 Фланец | 1620          | 990  | 892  | 600  | 1952                      | 165          |
| Flamcovent Clean Smart 300 F | 415             | DN 300 Фланец | 1784          | 1006 | 1032 | 600  | 2830                      | 200          |
| Flamcovent Clean Smart 350 F | 840             | DN 350 Фланец | 2028          | 1214 | 1109 | 800  | 4084                      | 350          |
| Flamcovent Clean Smart 400 F | 927             | DN 400 Фланец | 2201          | 1220 | 1252 | 800  | 5866                      | 385          |
| Flamcovent Clean Smart 500 F | 1768            | DN 500 Фланец | 2628          | 1580 | 1470 | 1000 | 8387                      | 745          |
| Flamcovent Clean Smart 600 F | 3056            | DN 600 Фланец | 3124          | 1870 | 1757 | 1200 | 11939                     | 1075         |



\* Фланцы в соответствии с EN 1092-1 PN 16



## СЕПАРАТОРЫ FLAMCO

### Сепараторы шлама стальные Flamco Clean Smart S / F

#### Применение

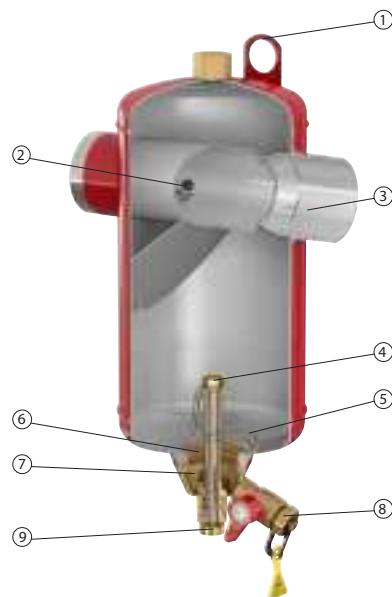
Сепараторы Flamco Clean Smart предназначены для удаления шлама из теплоносителя в закрытых системах теплоснабжения/охлаждения. Шлам притягивается к магниту, опускается к дренажному крану, откуда его легко удалить.

Устройство обладает низким гидравлическим сопротивлением. Принцип работы сепаратора – прохождение потока теплоносителя через сопла различного сечения (эффект Вентури).

Основной эффект: Удаление шлама из теплоносителя, доведение концентрации в системе до крайне малых величин и поддержание этого эффекта на протяжении всей работы системы.

#### Технические характеристики

|  |                              |
|--|------------------------------|
| Рабочая температура                                | -10...+120 °C                |
| Максимальное рабочее давление                      | 10 бар                       |
| Присоединение                                      | Сварное/фланцевое            |
| Материал корпуса                                   | Сталь                        |
| Материал узла подключения                          | Латунь                       |
| Материал воздухоотводчика                          | Латунь                       |
| Возможность применения для этиленгликоловых смесей | С концентрацией не более 50% |



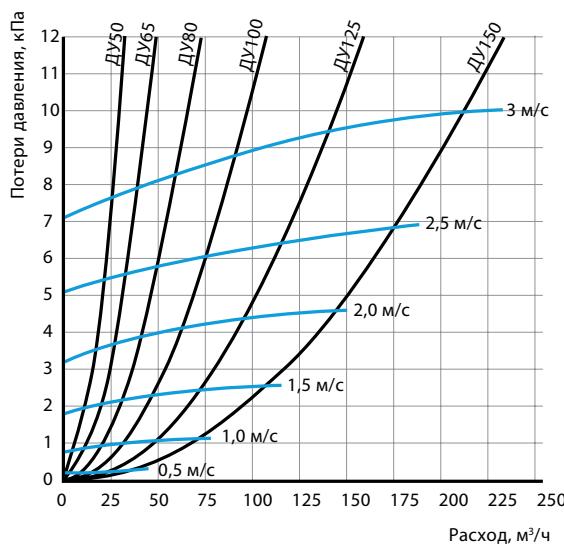
#### Метод подбора сепаратора для систем отопления и хладоснабжения

Подбор сепараторов серии Smart для систем отопления происходит с использованием Графика подбора. По соотношению Объема теплоносителя к Системному давлению можно определить типоразмер сепаратора, который будет максимально эффективным при имеющейся Скорости потока.

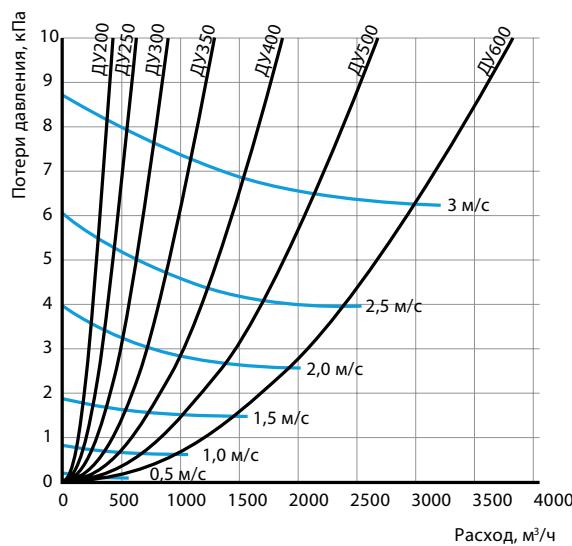
#### Спецификация

|   |  |
|---|--|
| 1 | Проушина для крепления сепаратора                |
| 2 | Сопло для возврата деаэрированного теплоносителя |
| 3 | Сопло для разделения потока                      |
| 4 | Заменяемый неодимовый супермагнит                |
| 5 | Скребок для очистки шламосборника                |
| 6 | Шламосборник                                     |
| 7 | Скребок грязеволовителя                          |
| 8 | Дренажный кран                                   |
| 9 | Поворотное устройство скребка                    |

#### График подбора сепараторов DN 50–150



#### График подбора сепараторов DN 200–600



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

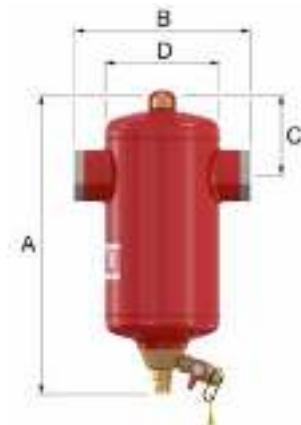
Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## СЕПАРАТОРЫ FLAMCO

### Подробные технические характеристики сепараторов шлама Flamcovent Clean Smart F и Flamcovent Clean Smart S

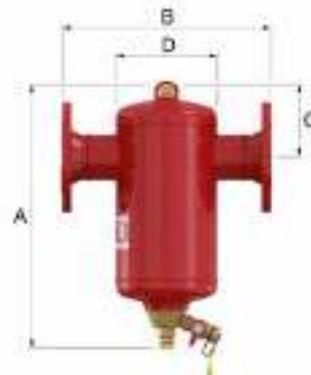
#### Сепараторы шлама стальные Flamco Clean Smart S (сварные)

| Тип                      | Емкость,<br>[л] | Соединение |       | Размеры, [мм] |      |     |      | Kv м³/ч,<br>с ΔР 1, [бар] | Вес, [кг] |
|--------------------------|-----------------|------------|-------|---------------|------|-----|------|---------------------------|-----------|
|                          |                 | DN         | [мм]  | A             | B    | C   | D    |                           |           |
| Flamco Clean Smart 50 S  | 8               | 50         | 60,3  | 475           | 260  | 129 | 175  | 93                        | 9         |
| Flamco Clean Smart 65 S  | 8               | 65         | 76,1  | 475           | 260  | 129 | 175  | 140                       | 10        |
| Flamco Clean Smart 80 S  | 25              | 80         | 88,9  | 620           | 370  | 172 | 270  | 209                       | 17        |
| Flamco Clean Smart 100 S | 25              | 100        | 114,3 | 620           | 370  | 172 | 270  | 311                       | 20        |
| Flamco Clean Smart 125 S | 59              | 125        | 139,7 | 790           | 525  | 219 | 360  | 459                       | 36        |
| Flamco Clean Smart 150 S | 60              | 150        | 168,3 | 790           | 525  | 224 | 360  | 675                       | 37        |
| Flamco Clean Smart 200 S | 123             | 200        | 219,1 | 970           | 650  | 361 | 450  | 1340                      | 57        |
| Flamco Clean Smart 250 S | 287             | 250        | 273,0 | 1272          | 850  | 395 | 600  | 1952                      | 125       |
| Flamco Clean Smart 300 S | 333             | 300        | 323,9 | 1437          | 850  | 420 | 600  | 2830                      | 140       |
| Flamco Clean Smart 350 S | 646             | 350        | 355,6 | 1581          | 1050 | 487 | 800  | 4084                      | 256       |
| Flamco Clean Smart 400 S | 731             | 400        | 406,4 | 1754          | 1050 | 517 | 800  | 5866                      | 265       |
| Flamco Clean Smart 500 S | 1384            | 500        | 508,0 | 2081          | 1400 | 627 | 1000 | 8387                      | 503       |
| Flamco Clean Smart 600 S | 2390            | 600        | 610,0 | 2477          | 1680 | 785 | 1200 | 11939                     | 755       |



#### Сепараторы шлама стальные Flamco Clean Smart F (фланцевые)

| Тип                      | Емкость,<br>[л] | Соединение    | Размеры, [мм] |      |     |      | Kv м³/ч,<br>с ΔР 1, [бар] | Вес,<br>[кг] |
|--------------------------|-----------------|---------------|---------------|------|-----|------|---------------------------|--------------|
|                          |                 |               | A             | B    | C   | D    |                           |              |
| Flamco Clean Smart 50 F  | 8               | DN 50 Фланец  | 452           | 350  | 129 | 175  | 93                        | 14           |
| Flamco Clean Smart 65 F  | 8               | DN 65 Фланец  | 452           | 350  | 129 | 175  | 140                       | 16           |
| Flamco Clean Smart 80 F  | 25              | DN 80 Фланец  | 592           | 470  | 172 | 270  | 209                       | 25           |
| Flamco Clean Smart 100 F | 25              | DN 100 Фланец | 592           | 470  | 172 | 270  | 311                       | 29           |
| Flamco Clean Smart 125 F | 59              | DN 125 Фланец | 719           | 635  | 219 | 360  | 459                       | 48           |
| Flamco Clean Smart 150 F | 60              | DN 150 Фланец | 719           | 635  | 224 | 360  | 675                       | 52           |
| Flamco Clean Smart 200 F | 123             | DN 200 Фланец | 951           | 774  | 361 | 450  | 1340                      | 80           |
| Flamco Clean Smart 250 F | 287             | DN 250 Фланец | 1272          | 990  | 395 | 600  | 1952                      | 158          |
| Flamco Clean Smart 300 F | 333             | DN 300 Фланец | 1437          | 1006 | 420 | 600  | 2830                      | 184          |
| Flamco Clean Smart 350 F | 646             | DN 350 Фланец | 1581          | 1214 | 487 | 800  | 4084                      | 321          |
| Flamco Clean Smart 400 F | 731             | DN 400 Фланец | 1754          | 1220 | 517 | 800  | 5866                      | 348          |
| Flamco Clean Smart 500 F | 1384            | DN 500 Фланец | 2081          | 1580 | 627 | 1000 | 8387                      | 635          |
| Flamco Clean Smart 600 F | 2390            | DN 600 Фланец | 2477          | 1870 | 785 | 1200 | 11939                     | 963          |



\* Фланцы в соответствии с EN 1092-1 PN 16

## ПОПЛАВКОВЫЕ КЛАПАНЫ

### Поплавковый клапан VYC150/151, 3/8–2 1/2", PN 1,6 МПа

(Испания)

#### Выбор поплавкового клапана

Поплавковый клапан состоит из 2 частей: клапана и поплавка.

Для подбора поплавкового клапана необходимо знать давление подаваемой воды (МПа) и расход (л/ч).

Подбор клапана осуществляется в два этапа:

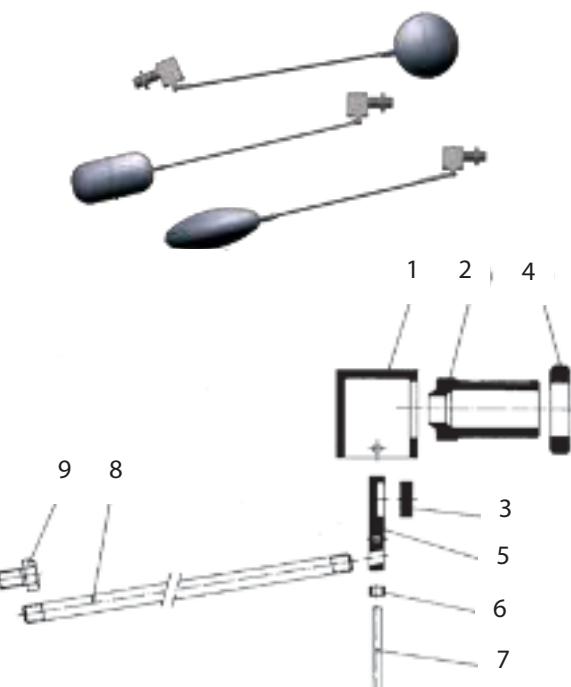
- по давлению и расходу воды определяем диаметр клапана;
- по давлению подаваемой воды и диаметру клапана выбираем поплавок.

#### Технические характеристики

|                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| Макс. температура | +200 °C             |
| Присоединение     | Резьовое, фланцевое |

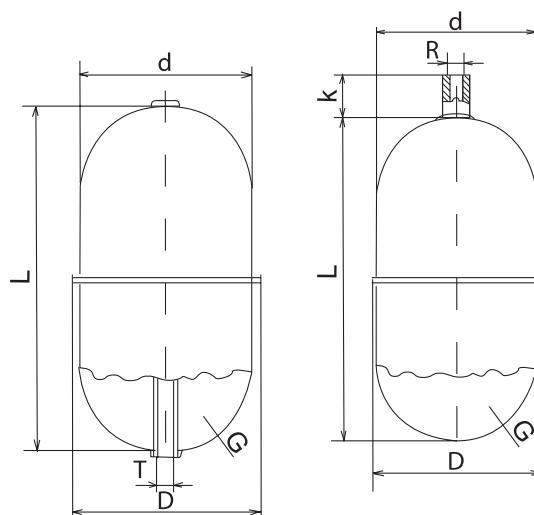
#### Спецификация

| № | Деталь     | Материал           |
|---|------------|--------------------|
| 1 | Корпус     | AISI 316           |
| 2 | Прокладка  | AISI 316           |
| 3 | Затвор     | Силиконовая резина |
| 4 | Гайка      | AISI 316           |
| 5 | Рычаг      | AISI 316           |
| 6 | Сепаратор  | AISI 316           |
| 7 | Штифт      | AISI 316           |
| 8 | Стержень   | AISI 316           |
| 9 | Соединение | AISI 316           |

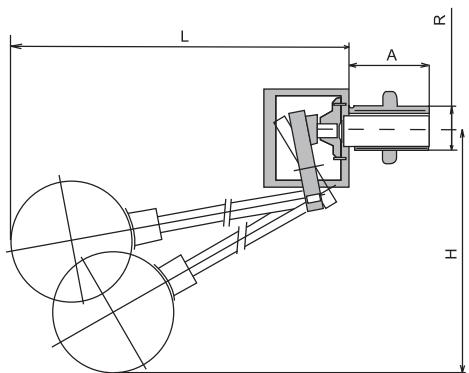


#### Расход воды при +20 °C, (л/ч)

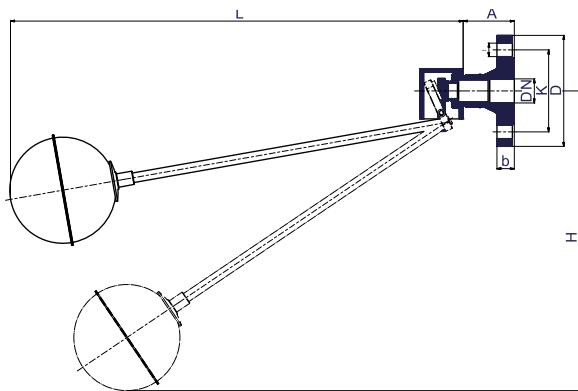
| PN, (МПа) | 0,1   | 0,2   | 0,3   | 0,4   | 0,5   | 0,6   | 0,7   | 0,8   | 0,9   | 1,0   | 1,1   | 1,2  | 1,3  | 1,4  | 1,5  | 1,6  |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|
| 3/8"      | 1058  | 1560  | 1780  | 2027  | 2270  | 2482  | 2603  | 2640  | 2794  | 2880  | 2970  | 3120 | 3250 | 3380 | 3510 | 3614 |
| 1/2"      | 2644  | 3738  | 4575  | 5287  | 5640  | 6346  | 7385  | 7457  | 7931  | 8354  | 8674  | 9051 | 9425 | -    | -    | -    |
| 3/4"      | 4522  | 6395  | 7823  | 9044  | 10090 | 11033 | 11937 | 12797 | 13566 | 14289 | 14850 | -    | -    | -    | -    | -    |
| 1"        | 6480  | 9270  | 11352 | 13148 | 14667 | 16044 | 17363 | 18369 | 19398 | 20510 | -     | -    | -    | -    | -    | -    |
| 1 1/4"    | 11508 | 16226 | 19925 | 23016 | 25663 | 28080 | 30382 | 32204 | 34136 | 36040 | -     | -    | -    | -    | -    | -    |
| 1 1/2"    | 14548 | 20512 | 25167 | 29070 | 32442 | 35362 | 38544 | 42216 | 46089 | 50200 | -     | -    | -    | -    | -    | -    |
| 2"        | 22136 | 31648 | 38296 | 44273 | 49364 | 54010 | 58439 | 63114 | 68030 | 72792 | -     | -    | -    | -    | -    | -    |
| 2 1/2"    | 36015 | 50138 | 61128 | 70615 | 78342 | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    |



# ПОПЛАВКОВЫЕ КЛАПАНЫ

 Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)


Резьбовое присоединение



Фланцевое присоединение

**Размеры, (мм)**

| Услов. DN |    | Давление | Поплавок                                | Ø    | A      |        | b  | D   | k   | I  | L           | H           | Масса, (кг)  |                |
|-----------|----|----------|---|------|--------|--------|----|-----|-----|----|-------------|-------------|--------------|----------------|
| R         | DN | (МПа)    |   |      | Резьба | фланец |    |     |     |    |             |             | Резьба       | фланец         |
| 3/8"      | -  | 0,3      | Цилиндрический Ø 60x120                 | 6    | 31     | -      | -  | -   | -   | -  | 396         | 215         | 0,38         | -              |
|           |    | 0,5      | Сферический Ø 90                        |      |        |        |    |     |     |    | 366         | 210         | 0,41         | -              |
|           |    | 1,5      | Сферический Ø 110                       |      |        |        |    |     |     |    | 386         | 225         | 0,50         | -              |
|           |    | 1,6      | Плоский Ø 150x60                        |      |        |        |    |     |     |    | 428         | 222         | 0,6          | -              |
| 1/2"      | 15 | 0,19     | Цилиндрический Ø 60x120                 | 10   | 35     | 51     | 16 | 95  | 65  | 14 | 434         | 252         | 0,53         | 1,31           |
|           |    | 0,28     | Сферический Ø 90                        |      |        |        |    |     |     |    | 404         | 245         | 0,56         | 1,34           |
|           |    | 0,45     | Сферический Ø 110                       |      |        |        |    |     |     |    | 424         | 260         | 0,64         | 1,42           |
|           |    | 0,58     | Плоский Ø 150x60                        |      |        |        |    |     |     |    | 466         | 260         | 0,90         | 1,68           |
|           |    | 1,3      | Сферический Ø 150                       |      |        |        |    |     |     |    | 418         | 267         | 0,84         | 1,62           |
| 3/4"      | 20 | 0,12     | Сферический Ø 90                        | 12,5 | 40     | 53     | 18 | 105 | 75  | 14 | 450         | 240         | 1,04         | 2,04           |
|           |    | 0,23     | Сферический Ø 110                       |      |        |        |    |     |     |    | 469         | 255         | 1,12         | 2,12           |
|           |    | 0,35     | Плоский Ø 150x60                        |      |        |        |    |     |     |    | 509         | 250         | 1,27         | 2,27           |
|           |    | 1,1      | Сферический Ø 150                       |      |        |        |    |     |     |    | 507         | 282         | 1,32         | 2,32           |
| 1"        | 25 | 0,1      | Сферический Ø 110                       | 16   | 45     | 53     | 18 | 115 | 85  | 14 | 475         | 257         | 1,20         | 2,54           |
|           |    | 0,15     | Плоский Ø 150x60                        |      |        |        |    |     |     |    | 507         | 250         | 1,34         | 2,68           |
|           |    | 0,35     | Плоский Ø 200x80                        |      |        |        |    |     |     |    | 565         | 275         | 1,48         | 2,82           |
|           |    | 0,45     | Сферический Ø 150                       |      |        |        |    |     |     |    | 510         | 285         | 1,38         | 2,72           |
|           |    | 0,55     | Сферический Ø 150                       |      |        |        |    |     |     |    | 615         | 327         | 1,25         | 2,59           |
|           |    | 1,05     | Плоский Ø 250x95                        |      |        |        |    |     |     |    | 732         | 350         | 1,77         | 3,11           |
| 1 1/4"    | 32 | 0,15     | Сферический Ø 150                       | 21   | 50     | 58,5   | 18 | 140 | 100 | 18 | 637         | 317         | 1,82         | 3,82           |
|           |    | 0,35     | Плоский Ø 250x95                        |      |        |        |    |     |     |    | 737         | 327         | 2,21         | 4,21           |
|           |    | 0,80     | Сферический Ø 200                       |      |        |        |    |     |     |    | 680         | 355         | 1,95         | 3,95           |
|           |    | 1,0      | Плоский Ø 300x115                       |      |        |        |    |     |     |    | 787         | 350         | 2,72         | 4,72           |
| 1 1/2"    | 40 | 0,2      | Плоский Ø 250x95                        | 24   | 57     | 61,5   | 18 | 150 | 110 | 18 | 660         | 285         | 2,6          | 4,8            |
|           |    | 0,4      | Сферический Ø 200                       |      |        |        |    |     |     |    | 610         | 315         | 2,57         | 4,77           |
|           |    | 0,7      | Плоский Ø 300x115                       |      |        |        |    |     |     |    | 710         | 310         | 3,11         | 5,31           |
|           |    | 1,0      | Плоский Ø 350x130 или сферический Ø 300 |      |        |        |    |     |     |    | 760         | 330 или 385 | 3,25 или 3,3 | 5,45 или 5,50  |
| 2"        | 50 | 0,3      | Сферический Ø 200                       | 29   | 60     | 63,5   | 18 | 165 | 125 | 18 | 677         | 410         | 3,86         | 6,54           |
|           |    | 0,5      | Плоский Ø 300x115                       |      |        |        |    |     |     |    | 777         | 417         | 4,39         | 7,07           |
|           |    | 0,8      | Плоский Ø 350x130                       |      |        |        |    |     |     |    | 827         | 440         | 4,81         | 7,49           |
|           |    | 1,0      | Сферический Ø 300                       |      |        |        |    |     |     |    | 777         | 485         | 4,87         | 7,55           |
| 2 1/2"    | 65 | 0,2      | Сферический Ø 200                       | 40   | 79     | 67,5   | 18 | 185 | 145 | 18 | 704         | 420         | 6,52         | 9,72           |
|           |    | 0,25     | Плоский Ø 300x115                       |      |        |        |    |     |     |    | 804         | 427         | 7,3          | 10,5           |
|           |    | 0,5      | Плоский Ø 350x130 или сферический Ø 300 |      |        |        |    |     |     |    | 845 или 804 | 450 или 490 | 7,72 или 7,5 | 10,92 или 10,7 |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

# ПОПЛАВКОВЫЕ КЛАПАНЫ

## Поплавки VYC152 PN 1,6 МПа

(Испания)

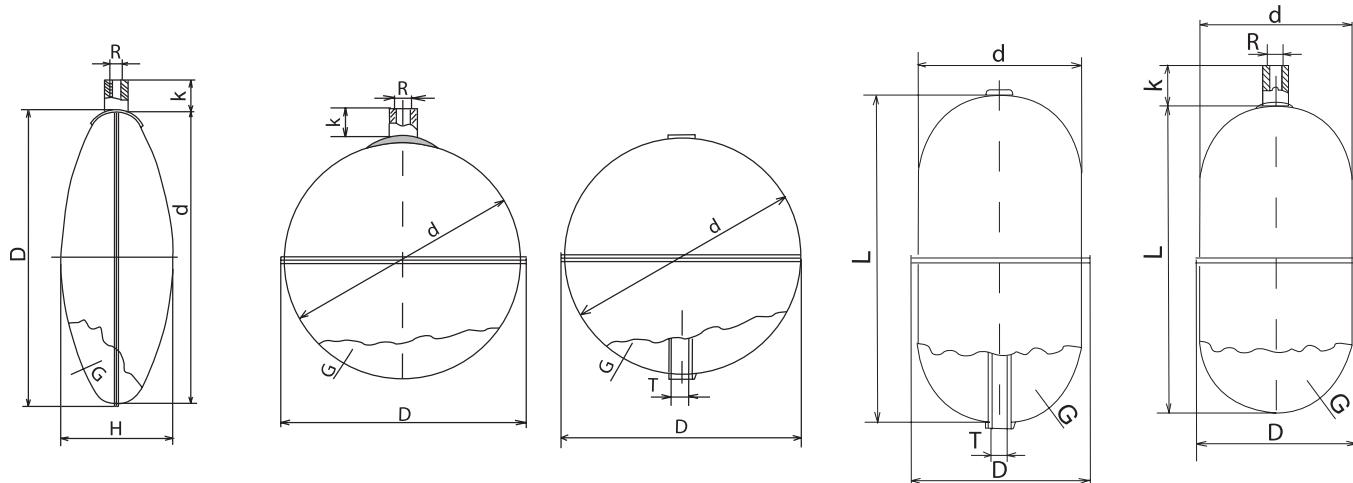
### Применение

Запасная часть к поплавковым клапанам.

Корпус из нержавеющей стали AISI 316.

### Технические характеристики

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Максимальное рабочее давление    | 1,6 МПа |
| Максимальная рабочая температура | +200 °C |



### Параметры:

#### Цилиндрический

| Артикул   | d×L    | D  | R  | K  | T   | PN <sub>макс.</sub> , (МПа), при температуре |        |         |         |         | Толщина G, (мм) | Масса, (кг) |
|-----------|--------|----|----|----|-----|--|--------|---------|---------|---------|-----------------|-------------|
|           |        |    |    |    |     | +20 °C                                       | +50 °C | +100 °C | +150 °C | +200 °C |                 |             |
| DR01A4821 | 40×50  | 42 | M4 | 10 | 4/6 | 2,00   | 1,8    | 1,55    | 1,4     | 1,25    | 0,8             | 0,04        |
| DR01A4844 | 60×120 | 65 | M6 | 16 | 6/8 | 2,2  | 2,0    | 1,72    | 1,5     | 1,35    | 0,8             | 0,14        |

#### Сферический

| Артикул   | d   | D   | R   | K  | T | PN <sub>макс.</sub> , (МПа), при температуре |        |         |         |         | Толщина G, (мм) | Масса, (кг) |
|-----------|-----|-----|-----|----|---|--|--------|---------|---------|---------|-----------------|-------------|
|           |     |     |     |    |   | +20 °C                                       | +50 °C | +100 °C | +150 °C | +200 °C |                 |             |
| DR01A4846 | 60  | 63  | M4  | 30 | - | 3,8  | 3,42   | 2,96    | 2,66    | 2,39    | 0,8             | 0,08        |
| DR01A4847 | 90  | 94  | M10 | 16 | - | 2,5  | 2,25   | 1,95    | 1,75    | 1,57    |                 | 0,16        |
| DR01A4849 | 110 | 116 | M10 | 16 | - | 2,0  | 1,8    | 1,56    | 1,40    | 1,26    |                 | 0,24        |
| DR01A4850 | 150 | 156 | M10 | 16 | - | 1,5  | 1,35   | 1,17    | 1,05    | 0,94    |                 | 0,42        |
| DR01A4851 | 200 | 206 | M12 | 16 | - | 1,35   | 1,22   | 1,05    | 0,94    | 0,85    |                 | 0,62        |
| DR01A4852 | 300 | 307 | M12 | 16 | - | 0,85   | 0,77   | 0,66    | 0,59    | 0,53    |                 | 1,60        |

#### Плоский

| Артикул   | d×H     | D   | R   | K  | T    | PN <sub>макс.</sub> , (МПа), при температуре |        |         |         |         | Толщина G, (мм) | Масса, (кг) |
|-----------|---------|-----|-----|----|------|--|--------|---------|---------|---------|-----------------|-------------|
|           |         |     |     |    |      | +20 °C                                       | +50 °C | +100 °C | +150 °C | +200 °C |                 |             |
| DR01A4853 | 150×60  | 156 | M10 | 20 | 8/10 | 0,58   | 0,52   | 0,45    | 0,40    | 0,36    | 0,8             | 0,34        |
| DR01A4854 | 200×80  | 206 | M10 | 20 | -    | 0,43   | 0,39   | 0,33    | 0,30    | 0,27    |                 | 0,52        |
| DR01A4855 | 250×95  | 256 | M10 | 20 | -    | 0,35   | 0,32   | 0,27    | 0,24    | 0,21    |                 | 0,94        |
| DR01A4856 | 300×115 | 307 | M12 | 25 | -    | 0,33   | 0,29   | 0,25    | 0,23    | 0,2     | 1               | 1,40        |
| DR01A4857 | 350×130 | 356 | M12 | 25 | -    | 0,28   | 0,25   | 0,21    | 0,19    | 0,17    |                 | 1,82        |

Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)

## ПОПЛАВКОВЫЕ КЛАПАНЫ

### Поплавковый клапан «Гранрег» КАТ90, DN 25-200, PN 1,0 МПа, фланцевый

#### Описание

Поплавковые клапаны предназначены для автоматического контроля уровня жидкости в емкостях и резервуарах и пере-крывают подачу жидкости при достижении максимально до-пустимого уровня.

#### Применение

- промышленная вода;
- нейтральные жидкости.

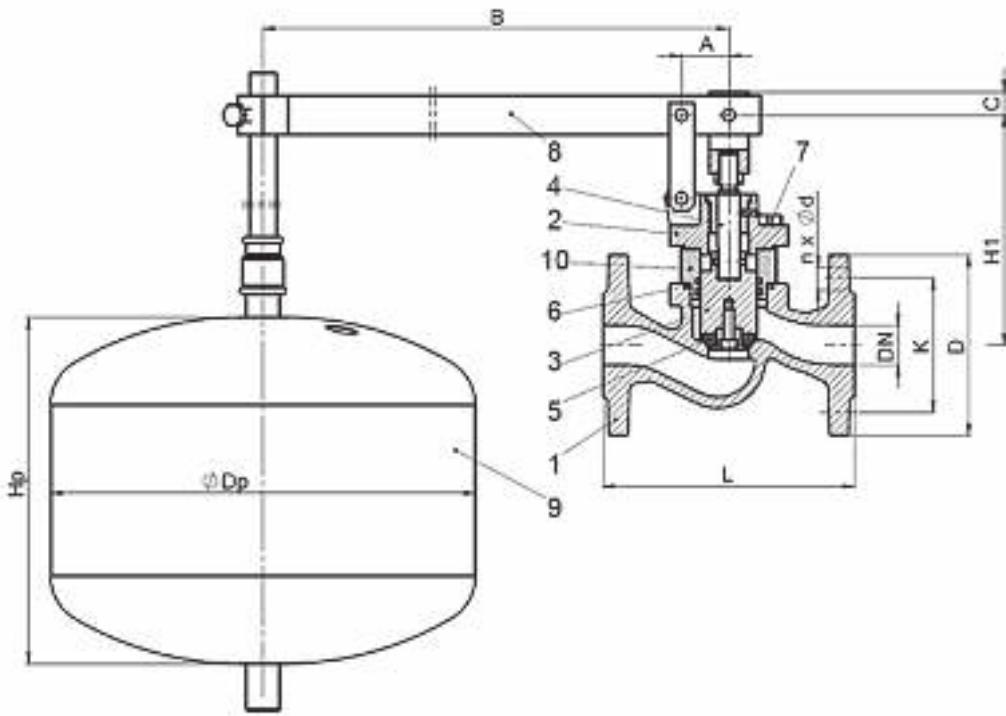
#### Технические характеристики

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| Макс. допустимая температура | +90 °C    |
| Макс. допустимое давление    | 1,0 МПа   |
| Присоединение                | фланцевое |

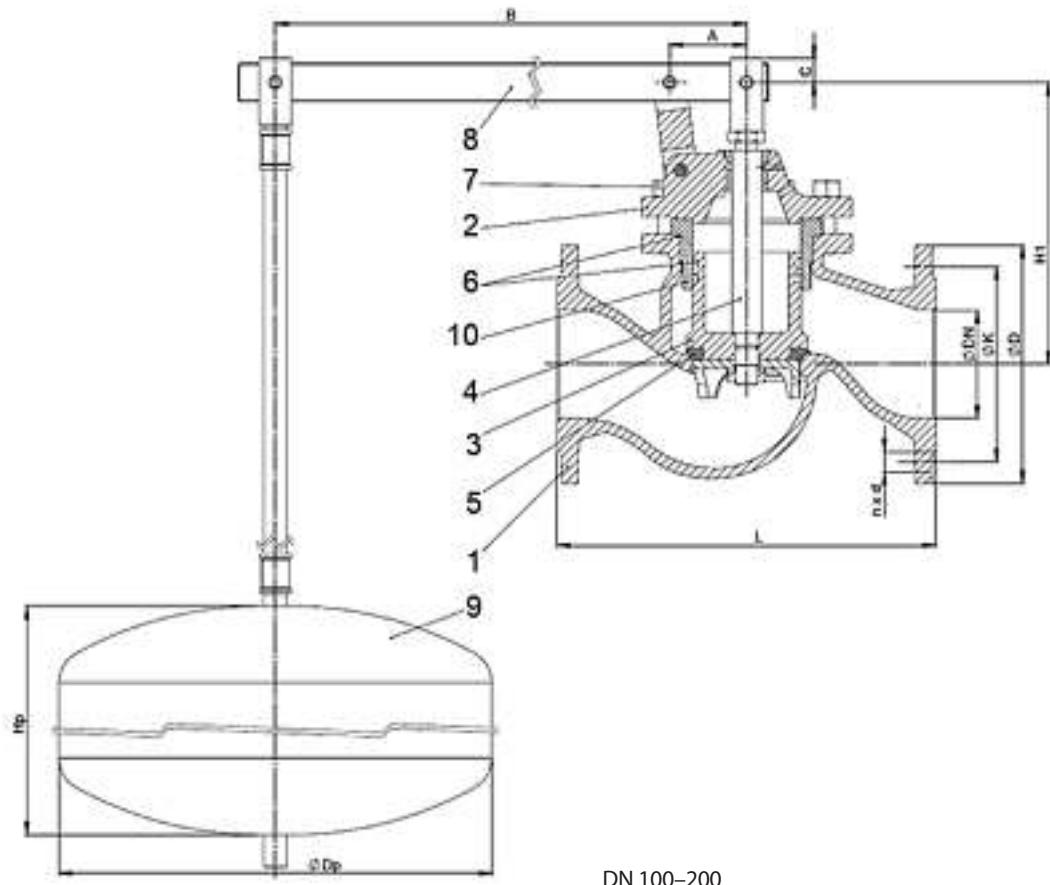


#### Спецификация

| №  | Деталь                | Материал          |
|----|-----------------------|-------------------|
| 1  | Корпус                | EN-GJL-250 5.1301 |
| 2  | Крышка                | EN-GJL-250 5.1301 |
| 3  | Клапан                | X20Cr13 1.4021    |
| 4  | Шток                  | X20Cr13 1.4021    |
| 5  | Уплотнение клапана    | EPDM              |
| 6  | Уплотнительное кольцо | EPDM              |
| 7  | Болт 6kt              | 5.6 – АЗА         |
| 8  | Рычаг                 | S235JR цинк       |
| 9  | Поплавок              | S235JR эпоксид    |
| 10 | Втулка штока          | CuZn39Pb2         |



## ПОПЛАВКОВЫЕ КЛАПАНЫ



| DN  | PN10 |     |      |    |                |                |                   | KVs   | Масса |
|-----|------|-----|------|----|----------------|----------------|-------------------|-------|-------|
|     | L    | A   | B    | C  | H <sub>1</sub> | H <sub>p</sub> | D <sub>p</sub>    |       |       |
| мм  |      |     |      |    |                |                | m <sup>3</sup> /ч | кг    |       |
| 25  | 160  | 30  | 700  | 15 | 146            | 220            | 270               | 13    | 9,5   |
| 32  | 180  | 30  | 700  | 15 | 155            | 220            | 270               | 18,3  | 10,7  |
| 40  | 200  | 35  | 700  | 15 | 166            | 200            | 350               | 29,2  | 17,0  |
| 50  | 230  | 35  | 700  | 15 | 175            | 200            | 350               | 39,8  | 20,0  |
| 65  | 290  | 45  | 700  | 15 | 221            | 250            | 400               | 72,8  | 26,0  |
| 80  | 310  | 55  | 800  | 15 | 249            | 250            | 400               | 99,3  | 32,5  |
| 100 | 350  | 71  | 975  | 25 | 260            | 300            | 400               | 158,3 | 47,0  |
| 125 | 400  | 87  | 1190 | 25 | 320            | 300            | 500               | 243,1 | 69,0  |
| 150 | 480  | 102 | 1305 | 25 | 385            | 300            | 500               | 327,6 | 98,0  |
| 200 | 600  | 138 | 1590 | 25 | 420            | 400            | 500               | 579,9 | 149,0 |

### Пример маркировки

«Гранрег» КАТ90 — 01 — 39,8 — 01 — 01 — 050 — 10 — Ф/Ф

### Пример заказа

Поплавковый клапан «Гранрег» серии КАТ, модель 90, стандартное исполнение, пропускная способность 39,8 м<sup>3</sup>/ч, материал корпуса серый чугун, тип корпуса – прямой, условный проход диаметром 50 мм, номинальное давление 10 МПа, тип присоединения – фланец.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | [www.adl.ru](http://www.adl.ru) | Интернет-магазин: [www.valve.ru](http://www.valve.ru)

## ПОПЛАВКОВЫЕ КЛАПАНЫ

### Поплавковый клапан «Гранрег» КАТ91, DN 25-200, PN 1,0 МПа, угловой, фланцевый

#### Описание

Поплавковые клапаны предназначены для автоматического контроля уровня жидкости в емкостях и резервуарах и пере-крывают подачу жидкости при достижении максимального до-пустимого уровня.

#### Применение

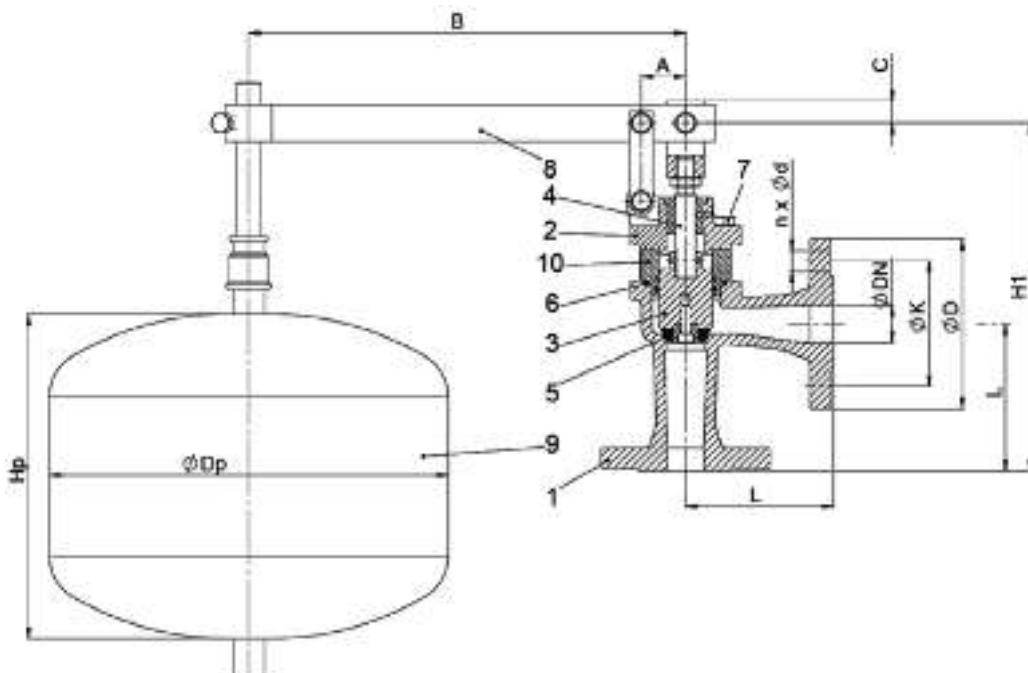
- промышленная вода;
- нейтральные жидкости.

#### Технические характеристики

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| Макс. допустимая температура | +90 °C    |
| Макс. допустимое давление    | 1,0 МПа   |
| Присоединение                | фланцевое |

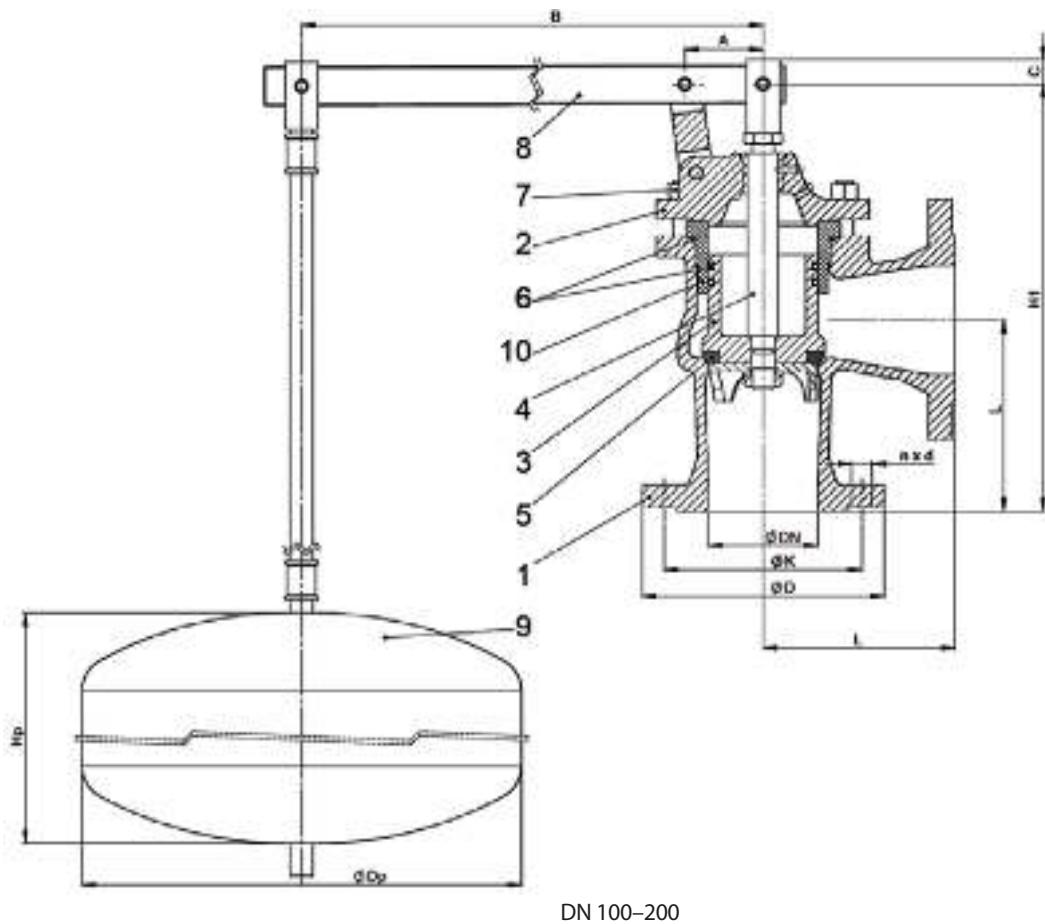
#### Спецификация

| №  | Деталь                | Материал          |
|----|-----------------------|-------------------|
| 1  | Корпус                | EN-GJL-250 5.1301 |
| 2  | Крышка                | EN-GJL-250 5.1301 |
| 3  | Клапан                | X20Cr13 1.4021    |
| 4  | Шток                  | X20Cr13 1.4021    |
| 5  | Уплотнение клапана    | EPDM              |
| 6  | Уплотнительное кольцо | EPDM              |
| 7  | Болт 6kt              | 5.6 – АЗА         |
| 8  | Рычаг                 | S235JR цинк       |
| 9  | Поплавок              | S235JR эпоксид    |
| 10 | Втулка штока          | CuZn39Pb2         |



DN 25–80

## ПОПЛАВКОВЫЕ КЛАПАНЫ



Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)

| DN  | PN10 |     |      |    |                |                |                | M <sup>3</sup> /ч | кг    |
|-----|------|-----|------|----|----------------|----------------|----------------|-------------------|-------|
|     | L    | A   | B    | C  | H <sub>1</sub> | H <sub>p</sub> | D <sub>p</sub> |                   |       |
| ММ  |      |     |      |    |                |                |                |                   |       |
| 25  | 100  | 30  | 700  | 15 | 236            | 220            | 270            | 16,0              | 9,5   |
| 32  | 105  | 30  | 700  | 15 | 244            | 220            | 270            | 22,3              | 10,7  |
| 40  | 115  | 35  | 700  | 15 | 262            | 200            | 350            | 33,1              | 15,0  |
| 50  | 125  | 35  | 700  | 15 | 277            | 200            | 350            | 53,3              | 20,0  |
| 65  | 145  | 45  | 700  | 15 | 341            | 250            | 400            | 88,6              | 26,0  |
| 80  | 155  | 55  | 800  | 15 | 352            | 250            | 400            | 139,2             | 29,0  |
| 100 | 175  | 71  | 975  | 25 | 395            | 300            | 400            | 217,2             | 37,0  |
| 125 | 200  | 87  | 1190 | 25 | 480            | 300            | 500            | 301,7             | 54,0  |
| 150 | 225  | 102 | 1305 | 25 | 550            | 300            | 500            | 424,2             | 81,0  |
| 200 | 275  | 138 | 1590 | 25 | 620            | 400            | 500            | 715,8             | 130,0 |

### Пример маркировки

«Гранрег» КАТ91 — 01 — 53,3 — 01 — 02 — 050 — 10 — Ф/Ф

### Пример заказа

Поплавковый клапан «Гранрег» серии КАТ, модель 91, стандартное исполнение, пропускная способность 53,3 м<sup>3</sup>/ч, материал корпуса серый чугун, тип корпуса – угловой, условный проход диаметром 50 мм, номинальное давление 10 МПа, тип присоединения – фланец.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## СОЛЕНОИДНЫЕ КЛАПАНЫ

### Соленоидные клапаны для общепромышленных применений S1010, 2/2 ходовые, G 3/8 – 2"

#### Применение

Предназначены для управления нейтральными жидкостями (вода, светлые нефтепродукты и др.) и газами (воздух, нейтральный газ и др.) в широком диапазоне применений. Клапаны должны использоваться на фильтрованных средах. Катушки переменного и постоянного тока взаимозаменяемы.

#### Установка

Клапаны могут устанавливаться в любом положении, но для оптимальной работы следует устанавливать клапан вертикально, соленоид вверху.

#### Технические характеристики

|   |  |
|---|--|
| Условный диаметр  | G 3/8–2"                                       |
| PN усл.   | 16 бар   |
| Температура раб.среды: для NBR<br>для FPM (Витон)<br>для EPDM | -10...+80 °C<br>-10...+160 °C<br>-10...+140 °C |
| Максимальная вязкость   | ~37 cСт или мм <sup>2</sup> /с                 |
| Время срабатывания: открытие<br>закрытие                      | 400–1600 мс<br>1000–2000 мс                    |

#### Спецификация

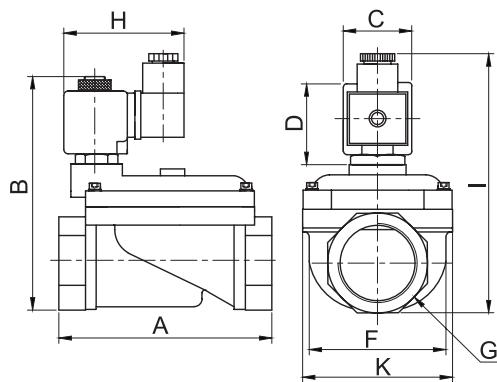
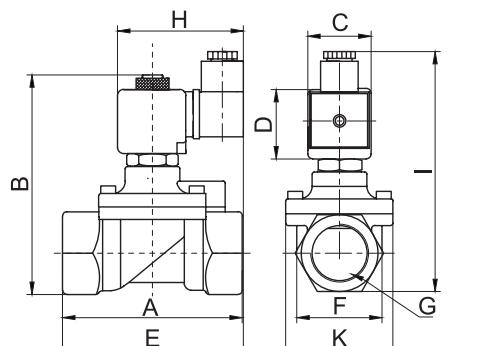
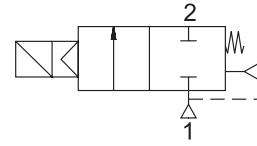
|                      |                                    |
|----------------------|------------------------------------|
| Корпус               | Латунь                             |
| Внутренние детали    | Нерж. сталь, латунь                |
| Уплотнение           | NBR (FPM (Витон), EPDM по запросу) |
| Экранирующая катушка | Медь                               |
| Седло                | Латунь                             |
| Трубка сердечника    | Нержавеющая сталь                  |
| Пружины              | Нержавеющая сталь                  |

#### Электрические характеристики

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Продолжительность работы     | ED 100 %   |
| Класс изоляции катушки       | H (+180 °C)  |
| Пропитка катушки             | Стекловолокно полиэстера   |
| Изоляция катушки             | Усиленное стекловолокно  |
| Температура окружающей среды | -10...+60 °C   |
| Степень защиты               | IP65 (EN 60529)  |
| Электрический разъем         | согласно DIN 46340 с тремя плоскими клеммами (DIN 43650)                                 |
| Спецификация разъема         | ISO 4400 / EN 175301-803, форма А, кабельный ввод для кабелей с внешним диаметром 6–8 мм |
| Электрическая безопасность   | IEC 335  |
| Стандартные напряжения       | DC (): 12 В, 24 В, 48 В, 110 В<br>AC (~): 12 В, 24 В, 48 В, 110 В, 230 В / 50 Гц         |
| Допуски напряжения           | DC (): +10/-5 %, AC (~): +10/-15 %   |

#### Размеры, (мм)

| Тип      | DN     | Проход.<br>сечение,<br>(мм) | A     | B     | C  | D  | E    | F    | H     | I   | K     | Перепад давления,<br>(бар) |       | Пропускная<br>способность<br>(Kv, л/мин) | Масса,<br>(кг) |
|----------|--------|-----------------------------|-------|-------|----|----|------|------|-------|-----|-------|----------------------------|-------|--|----------------|
|          |        |                             |       |       |    |    |      |      |       |     |       | мин.                       | макс. |  |                |
| S1010.02 | 3/8"   | 12,5                        | 75    | 97    | 32 | 45 | 91,3 | 37,5 | 76    | 108 | 52    | 0,5                        | 16    | 48                                       | 0,68           |
| S1010.03 | 1/2"   | 14,5                        | 79    | 100   | 32 | 45 | 92   | 39,5 | 76    | 110 | 52    | 0,5                        | 16    | 70                                       | 0,71           |
| S1010.04 | 3/4"   | 17                          | 79    | 107,5 | 32 | 45 | 94   | 41,5 | 76    | 118 | 52    | 0,5                        | 16    | 85                                       | 0,80           |
| S1010.05 | 1"     | 17                          | 85    | 115   | 32 | 45 | 101  | 42,5 | 76    | 124 | 52    | 0,5                        | 16    | 90                                       | 0,97           |
| S1010.06 | 1 1/4" | 46                          | 141   | 143   | 32 | 45 | 76   | 96,5 | 156   | -   | 110,7 | 0,5                        | 12    | 390                                      | 2,65           |
| S1010.07 | 1 1/2" | 46                          | 139   | 143   | 32 | 45 | 76   | 96,5 | 156   | -   | 110,7 | 0,5                        | 12    | 460                                      | 2,55           |
| S1010.08 | 2"     | 46                          | 145,6 | 153   | 32 | 45 | 76   | 96,5 | 165,5 | -   | 110,7 | 0,5                        | 12    | 580                                      | 2,98           |



## СОЛЕНОИДНЫЕ КЛАПАНЫ

### Соленоидные клапаны для общепромышленных применений S1030, S1033, 2/2 ходовые, G 2 1/2 – 3"

#### Применение

Предназначены для управления нейтральными жидкостями (вода, светлые нефтепродукты и др.) и газами (воздух, нейтральный газ и др.) в широком диапазоне применений. Клапаны должны использоваться на фильтрованных средах. Катушки переменного и постоянного тока взаимозаменяемы.

#### Установка

Клапаны могут устанавливаться в любом положении, но для оптимальной работы следует устанавливать клапан вертикально, соленоид вверху.

#### Технические характеристики

|  |   |
|--|---|
| Условный диаметр                         | G 2 1/2–2"                              |
| РНусл.                                   | 6 бар (для S1030)<br>16 бар (для S1033) |
| Температура рабочей среды                | -10...+80 °C                            |
| Максимальная вязкость                    | ~37 сСт или мм <sup>2</sup> /с          |
| Время срабатывания: открытие<br>закрытие | 400–1600 мс<br>1000–2000 мс             |

#### Спецификация

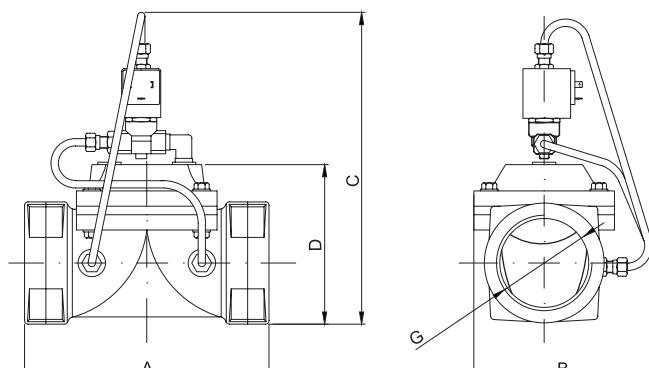
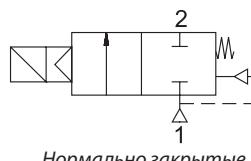
|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Корпус               | Чугун               |
| Внутренние детали    | Нерж. сталь, латунь |
| Уплотнение           | NBR                 |
| Экранирующая катушка | Медь                |
| Седло                | Латунь              |
| Трубка сердечника    | Нержавеющая сталь   |
| Пружины              | Нержавеющая сталь   |

#### Электрические характеристики

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Продолжительность работы     | ED 100 %   |
| Класс изоляции катушки       | H (+180 °C)  |
| Пропитка катушки             | Стекловолокно полиэстера   |
| Изоляция катушки             | Усиленное стекловолокно  |
| Температура окружающей среды | -10...+60 °C   |
| Степень защиты               | IP65 (EN 60529)  |
| Электрический разъем         | согласно DIN 46340 с тремя плоскими клеммами (DIN 43650)                               |
| Спецификация разъема         | ISO 4400/EN 175301-803, форма А, кабельный ввод для кабелей с внешним диаметром 6–8 мм |
| Электрическая безопасность   | IEC 335  |
| Стандартные напряжения       | DC (): 12 В, 24 В, 48 В, 110 В<br>AC (~): 12 В, 24 В, 48 В, 110 В, 230 В/ 50 Гц        |
| Допуски напряжения           | DC (): +10/-5 %<br>AC (~): +10/-15 %   |

#### Размеры, (мм)

| Тип      | DN     | Проход. сечение, (мм) | A   | B   | C   | D   | Перепад давления, (бар) |       | Пропускная способность (Kv, л/мин) | Масса, (кг) |
|----------|--------|-----------------------|-----|-----|-----|-----|-------------------------|-------|------------------------------------|-------------|
|          |        |                       |     |     |     |     | мин.                    | макс. |                                    |             |
| S1030.09 | 2 1/2" | 72,8                  | 200 | 155 | 260 | 125 | 1                       | 6     | 1266                               | 6           |
| S1030.10 | 3"     | 85,4                  | 210 | 155 | 285 | 150 | 1                       | 6     | 2333                               | 10,3        |
| S1033.09 | 2 1/2" | 72,8                  | 200 | 155 | 260 | 125 | 1,5                     | 16    | 1266                               | 6           |
| S1033.10 | 3"     | 85,4                  | 210 | 155 | 285 | 150 | 1,5                     | 16    | 2333                               | 10,3        |



## СОЛЕНОИДНЫЕ КЛАПАНЫ

### Соленоидные клапаны для общепромышленных применений S1070, S1080, 2/2 ходовые, DN 80–200

#### Применение

Предназначены для управления нейтральными жидкостями (вода, светлые нефтепродукты и др.) и газами (воздух, нейтральный газ и др.) в широком диапазоне применений. Клапаны должны использоваться на фильтрованных средах. Катушки переменного и постоянного тока взаимозаменяемы.

#### Установка

Клапаны могут устанавливаться в любом положении, но для оптимальной работы следует устанавливать клапан вертикально, соленоид вверху.

#### Технические характеристики

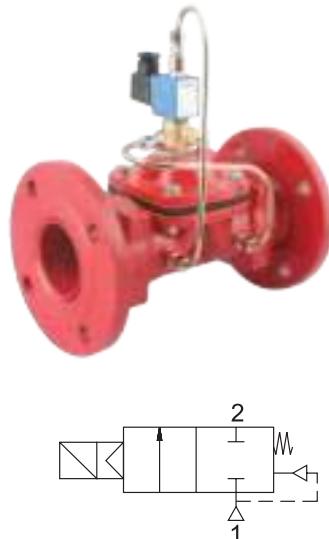
|  |                                |
|--|--------------------------------|
| Условный диаметр                         | DN 80–200                      |
| PN усл.                                  | 16 бар                         |
| Температура рабочей среды                | -10...+80 °C                   |
| Максимальная вязкость                    | ~37 сСт или мм <sup>2</sup> /с |
| Время срабатывания: открытие<br>закрытие | 400–1600 мс<br>1000–2000 мс    |

#### Спецификация

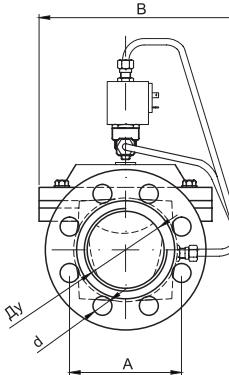
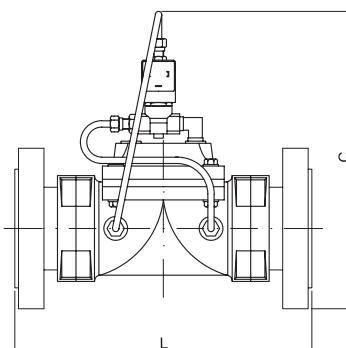
|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| Корпус               | Чугун                     |
| Внутренние детали    | Нержавеющая сталь, латунь |
| Уплотнение           | NBR                       |
| Экранирующая катушка | Медь                      |
| Седло                | Латунь                    |
| Трубка сердечника    | Нержавеющая сталь         |
| Пружины              | Нержавеющая сталь         |

#### Электрические характеристики

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Продолжительность работы     | ED 100 %   |
| Класс изоляции катушки       | H (+180 °C)  |
| Пропитка катушки             | Стекловолокно полиэстера   |
| Изоляция катушки             | Усиленное стекловолокно  |
| Температура окружающей среды | -10...+60 °C   |
| Степень защиты               | IP65 (EN 60529)  |
| Электрический разъем         | согласно DIN 46340 с тремя плоскими клеммами (DIN 43650)                                 |
| Спецификация разъема         | ISO 4400 / EN 175301-803, форма А, кабельный ввод для кабелей с внешним диаметром 6–8 мм |
| Электрическая безопасность   | IEC 335  |
| Стандартные напряжения       | DC (): 12 В, 24 В, 48 В, 110 В<br>AC (~): 12 В, 24 В, 48 В, 110 В, 230 В/ 50 Гц          |
| Допуски напряжения           | DC (): +10/-5 %<br>AC (~): +10/-15 %   |



Нормально закрытые



#### Размеры, (мм)

| Тип      | DN  | Проходное сечение | A   | B   | C   | L   | d  | Перепад давления, (бар) |       | Пропускная способность (Kv, л/мин) | Масса, (кг) |
|----------|-----|-------------------|-----|-----|-----|-----|----|-------------------------|-------|------------------------------------|-------------|
|          |     |                   |     |     |     |     |    | мин.                    | макс. |                                    |             |
| S1070.10 | 80  | 80                | 160 | 208 | 340 | 300 | 18 | 1                       | 6     | 3380                               | 20,7        |
| S1070.12 | 100 | 100               | 180 | 208 | 365 | 305 | 18 | 1                       | 6     | 3610                               | 22,3        |
| S1070.18 | 150 | 150               | 240 | 300 | 450 | 390 | 22 | 1                       | 6     | 7450                               | 54,2        |
| S1070.20 | 200 | 200               | 295 | 385 | 550 | 475 | 22 | 1                       | 6     | 14600                              | 84,9        |
| S1080.10 | 80  | 80                | 160 | 208 | 340 | 300 | 18 | 1,5                     | 16    | 3380                               | 20,7        |
| S1080.12 | 100 | 100               | 180 | 208 | 365 | 305 | 18 | 1,5                     | 16    | 3610                               | 22,3        |
| S1080.18 | 150 | 150               | 240 | 300 | 450 | 390 | 22 | 1,5                     | 16    | 7450                               | 54,2        |
| S1080.20 | 200 | 200               | 295 | 385 | 550 | 475 | 22 | 1,5                     | 16    | 14600                              | 84,9        |

Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## СОЛЕНОИДНЫЕ КЛАПАНЫ

### Соленоидные клапаны из нержавеющей стали S6020, 2/2 ходовые, G 3/8–2"

#### Применение

Предназначены для управления нейтральными жидкостями (вода, светлые нефтепродукты и др.) и газами (воздух, нейтральный газ и др.) в широком диапазоне применений. Клапаны должны использоваться на фильтрованных средах. Катушки переменного и постоянного тока взаимозаменяемы.

#### Установка

Клапаны могут устанавливаться в любом положении, но для оптимальной работы следует устанавливать клапан вертикально, соленоид вверху.

#### Технические характеристики

|   |  |
|---|--|
| Условный диаметр  | G 3/8–2"                                       |
| PН усл.   | 10 бар   |
| Температура рабочей среды: для NBR<br>для FPM (витон)<br>для EPDM | -10...+80 °C<br>-10...+120 °C<br>-10...+130 °C |
| Максимальная вязкость   | ~37 сСт или мм <sup>2</sup> /с                 |
| Время срабатывания: открытие<br>закрытие                          | 400–1600 мс<br>1000–2000 мс                    |

#### Спецификация

|                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| Корпус               | Нержавеющая сталь AISI 304            |
| Внутренние детали    | Нержавеющая сталь, латунь             |
| Уплотнение           | EPDM (FPM (Витон),<br>NBR по запросу) |
| Экранирующая катушка | Медь                                  |
| Седло                | Нержавеющая сталь                     |
| Трубка сердечника    | Нержавеющая сталь                     |
| Пружины              | Нержавеющая сталь                     |

#### Электрические характеристики

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Продолжительность работы     | ED 100 %   |
| Класс изоляции катушки       | H (+180 °C)  |
| Пропитка катушки             | Стекловолокно полиэстера   |
| Изоляция катушки             | Усиленное стекловолокно  |
| Температура окружающей среды | -10...+60 °C   |
| Степень защиты               | IP65 (EN 60529)  |
| Электрический разъем         | согласно DIN 46340 с тремя плоскими клеммами (DIN 43650)                                 |
| Спецификация разъема         | ISO 4400 / EN 175301-803, форма А, кабельный ввод для кабелей с внешним диаметром 6–8 мм |
| Электрическая безопасность   | IEC 335  |
| Стандартные напряжения       | DC (): 12 В, 24 В, 48 В, 110 В<br>AC (-): 12 В, 24 В, 48 В, 110 В, 230 В/ 50 Гц          |
| Допуски напряжения           | DC (): +10/-5 %<br>AC (-): +10/-15 %   |

#### Размеры, (мм)

| Тип      | DN     | Проход. сечение, (мм) | A   | B    | H   | Перепад давления, (бар) |       |   | Пропускная способность (Kv, л/мин) | Масса, (кг) |  |  |
|----------|--------|-----------------------|-----|------|-----|-------------------------|-------|---|------------------------------------|-------------|--|--|
|          |        |                       |     |      |     | мин.                    | макс. |   |                                    |             |  |  |
|          |        |                       |     |      |     |                         | ~     |   |                                    |             |  |  |
| S6020.02 | 3/8"   | 16                    | 69  | 57   | 106 | 0                       | 10    | 6 | 69                                 | 1,08        |  |  |
| S6020.03 | 1/2"   | 16                    | 69  | 57   | 106 | 0                       | 10    | 6 | 69                                 | 1,04        |  |  |
| S6020.04 | 3/4"   | 20                    | 73  | 57   | 114 | 0                       | 10    | 6 | 108                                | 1,06        |  |  |
| S6020.05 | 1"     | 25                    | 99  | 77,5 | 121 | 0                       | 10    | 6 | 172                                | 1,2         |  |  |
| S6020.06 | 1 1/4" | 32                    | 112 | 86,5 | 150 | 0                       | 10    | 6 | 345                                | 3,45        |  |  |
| S6020.07 | 1 1/2" | 40                    | 123 | 94   | 160 | 0                       | 10    | 6 | 415                                | 3,35        |  |  |
| S6020.08 | 2"     | 50                    | 168 | 123  | 183 | 0                       | 10    | 6 | 690                                | 3,78        |  |  |

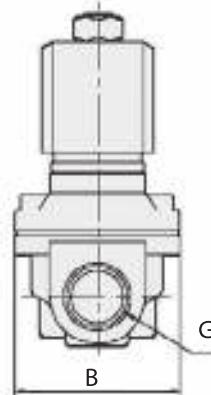
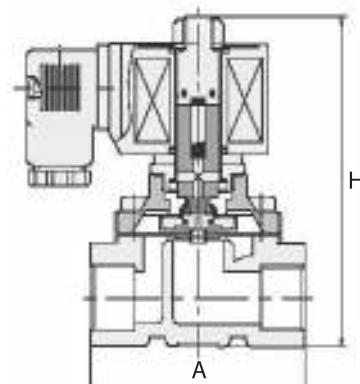


Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru



Нормально закрытые



## СОЛЕНОИДНЫЕ КЛАПАНЫ

### Соленоидные клапаны для общепромышленных применений S1020, S1021, 2/2 ходовые, G 3/8–1"

#### Применение

Предназначены для управления нейтральными жидкостями (вода, светлые нефтепродукты и др.) и газами (воздух, нейтральный газ и др.) в широком диапазоне применений. Клапаны должны использоваться на фильтрованных средах. Катушки переменного и постоянного тока взаимозаменяемы.

#### Установка

Клапаны могут устанавливаться в любом положении, но для оптимальной работы следует устанавливать клапан вертикально, соленоид вверху.

#### Технические характеристики

|   |  |
|---|--|
| Условный диаметр  | DN G 3/8–1"                                    |
| PНусл.  | 16 бар   |
| Температура рабочей среды: для NBR<br>для FPM (Витон)<br>для EPDM | -10...+80 °C<br>-10...+160 °C<br>-10...+140 °C |
| Максимальная вязкость   | ~37 сСт или мм <sup>2</sup> /с                 |
| Время срабатывания: открытие<br>закрытие                          | 400–1600 мс<br>1000–2000 мс                    |

#### Спецификация

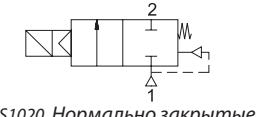
|                      |                                    |
|----------------------|------------------------------------|
| Корпус               | Латунь                             |
| Внутренние детали    | Нержавеющая сталь, латунь          |
| Уплотнение           | NBR (FPM (витон), EPDM по запросу) |
| Экранирующая катушка | Медь                               |
| Седло                | Латунь                             |
| Трубка сердечника    | Нержавеющая сталь                  |
| Пружины              | Нержавеющая сталь                  |

#### Электрические характеристики

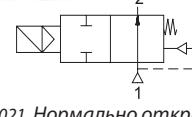
|                              |  |
|------------------------------|--|
| Продолжительность работы     | ED 100%  |
| Класс изоляции катушки       | H (+180 °C)  |
| Пропитка катушки             | Стекловолокно полиэстера   |
| Изоляция катушки             | Усиленное стекловолокно  |
| Температура окружающей среды | -10...+60 °C   |
| Степень защиты               | IP65 (EN 60529)  |
| Электрический разъем         | согласно DIN 46340 с тремя плоскими клеммами (DIN 43650)                                 |
| Спецификация разъема         | ISO 4400 / EN 175301-803, форма А, кабельный ввод для кабелей с внешним диаметром 6–8 мм |
| Электрическая безопасность   | IEC 335  |
| Стандартные напряжения       | DC (): 12 В, 24 В, 48 В, 110 В<br>AC (~): 12 В, 24 В, 48 В, 110 В, 230 В/50 Гц           |
| Допуски напряжения           | DC (): +10/−5 %; AC (~): +10/−15 %   |

#### Размеры, (мм)

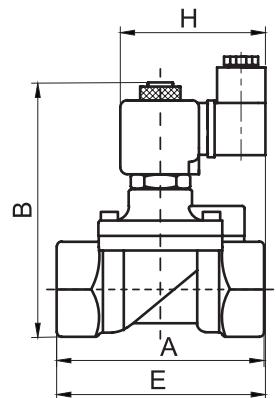
| Тип      | DN   | Проход.<br>сечение, (мм) | A  | B     | C  | D  | E    | F    | K  | H  | I   | Перепад давления, (бар) | Пропускная способность<br>(Кv, л/мин) | Масса,<br>(кг) |      |
|----------|------|--------------------------|----|-------|----|----|------|------|----|----|-----|-------------------------|---------------------------------------|----------------|------|
|          |      |                          |    |       |    |    |      |      |    |    |     | мин.                    |                                       |                |      |
| S1020.02 | 3/8" | 12,5                     | 75 | 97    | 32 | 45 | 91,3 | 37,5 | 52 | 76 | 108 | 0,15                    | 16                                    | 38             | 0,69 |
| S1020.03 | 1/2" | 14,5                     | 79 | 100   | 32 | 45 | 92   | 39,8 | 52 | 76 | 110 | 0,15                    | 16                                    | 62             | 0,72 |
| S1020.04 | 3/4" | 17                       | 79 | 107,3 | 32 | 45 | 94   | 41,5 | 52 | 76 | 118 | 0,15                    | 16                                    | 85             | 0,8  |
| S1020.05 | 1"   | 17                       | 85 | 115   | 32 | 45 | 101  | 42,5 | 52 | 76 | 124 | 0,15                    | 16                                    | 100            | 0,98 |
| S1021.02 | 3/8" | 12,5                     | 75 | 97    | 32 | 45 | 91,3 | 37,5 | 52 | 76 | 108 | 0,3                     | 12                                    | 38             | 0,7  |
| S1021.03 | 1/2" | 14,5                     | 79 | 100   | 32 | 45 | 92   | 39,8 | 52 | 76 | 110 | 0,3                     | 12                                    | 62             | 0,73 |
| S1021.04 | 3/4" | 17                       | 79 | 107,3 | 32 | 45 | 94   | 41,5 | 52 | 76 | 118 | 0,3                     | 12                                    | 85             | 0,81 |
| S1021.05 | 1"   | 17                       | 85 | 115   | 32 | 45 | 101  | 42,5 | 52 | 76 | 124 | 0,3                     | 12                                    | 100            | 0,99 |



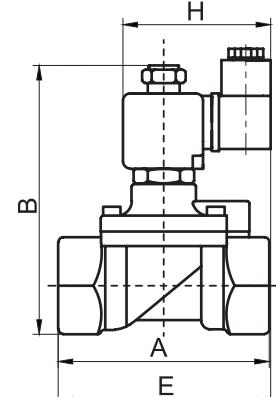
S1020. Нормально закрытые



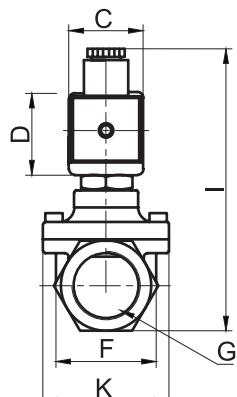
S1021. Нормально открытые



S1020 (H3)



S1020 (HO)



## СОЛЕНОИДНЫЕ КЛАПАНЫ

### Соленоидные клапаны для общепромышленных применений S1031, 2/2 ходовые, G 3/8–2"

#### Применение

Предназначены для управления нейтральными жидкостями (вода, светлые нефтепродукты и др.) и газами (воздух, нейтральный газ и др.) в широком диапазоне применений. Клапаны должны использоваться на фильтрованных средах. Катушки переменного и постоянного тока взаимозаменяемы.

#### Установка

Клапаны могут устанавливаться в любом положении, но для оптимальной работы следует устанавливать клапан вертикально, соленоид вверху.

#### Технические характеристики

|   |  |
|---|--|
| Условный диаметр  | G 3/8–2"                                       |
| P <sub>Н усл.</sub>   | 12 бар   |
| Температура рабочей среды: для NBR<br>для FPM (Витон)<br>для EPDM | -10...+80 °C<br>-10...+160 °C<br>-10...+140 °C |
| Максимальная вязкость   | ~37 сСт или мм <sup>2</sup> /с                 |
| Время срабатывания: открытие<br>закрытие                          | 400–1600 мс<br>1000–2000 мс                    |

#### Спецификация

|                      |                                    |
|----------------------|------------------------------------|
| Корпус               | Латунь                             |
| Внутренние детали    | Нержавеющая сталь, латунь          |
| Уплотнение           | NBR (FPM (витон), EPDM по запросу) |
| Экранирующая катушка | Медь                               |
| Седло                | Латунь                             |
| Трубка сердечника    | Нержавеющая сталь                  |
| Пружины              | Нержавеющая сталь                  |

#### Электрические характеристики

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Продолжительность работы     | ED 100%  |
| Класс изоляции катушки       | H (+180 °C)  |
| Пропитка катушки             | Стекловолокно полиэстера   |
| Изоляция катушки             | Усиленное стекловолокно  |
| Температура окружающей среды | -10...+60 °C   |
| Степень защиты               | IP65 (EN 60529)  |
| Электрический разъем         | согласно DIN 46340 с тремя плоскими клеммами (DIN 43650)                                 |
| Спецификация разъема         | ISO 4400 / EN 175301-803, форма А, кабельный ввод для кабелей с внешним диаметром 6–8 мм |
| Электрическая безопасность   | IEC 335  |
| Стандартные напряжения       | DC (): 12 В, 24 В, 48 В, 110 В<br>AC (~): 12 В, 24 В, 48 В, 110 В, 230 В/ 50 Гц          |
| Допуски напряжения           | DC (): +10/-5 %<br>AC (~): +10/-15 %   |

#### Размеры, (мм)

| Тип      | DN     | Проход.<br>сечение,<br>(мм) | Размеры, (мм) |       |    |    |       |      |       |       | Перепад<br>давления, (бар)<br>мин. | Пропускная<br>способность<br>(Kv, л/мин) | Масса,<br>(кг) |     |      |
|----------|--------|-----------------------------|---------------|-------|----|----|-------|------|-------|-------|------------------------------------|--|----------------|-----|------|
|          |        |                             | A             | B     | C  | D  | E     | F    | K     | H     | I                                  |  |                |     |      |
| S1031.02 | 3/8"   | 12,5                        | 69            | 97    | 32 | 45 | 106,5 | 38   | -     | 76    | 112                                | 0,35                                     | 12             | 45  | 0,69 |
| S1031.03 | 1/2"   | 12,5                        | 69            | 97    | 32 | 45 | 106,5 | 38   | -     | 76    | 115                                | 0,35                                     | 12             | 65  | 0,66 |
| S1031.04 | 3/4"   | 20                          | 81,3          | 107,5 | 32 | 45 | 115,8 | 42,1 | -     | 76    | 121                                | 0,5                                      | 12             | 120 | 0,67 |
| S1031.05 | 1"     | 25                          | 87,9          | 115   | 32 | 45 | 122,4 | 51,5 | -     | 76    | 127,5                              | 0,5                                      | 12             | 170 | 0,81 |
| S1031.06 | 1 1/4" | 46                          | 141           | 143   | 32 | 45 | 76    | 96,5 | 110,7 | 156   | -                                  | 0,5                                      | 10             | 390 | 2,66 |
| S1031.07 | 1 1/2" | 46                          | 139           | 143   | 32 | 45 | 76    | 96,5 | 110,7 | 156   | -                                  | 0,5                                      | 10             | 460 | 2,56 |
| S1031.08 | 2"     | 46                          | 145,6         | 153   | 32 | 45 | 76    | 96,5 | 110,7 | 165,5 | -                                  | 0,5                                      | 10             | 580 | 2,99 |

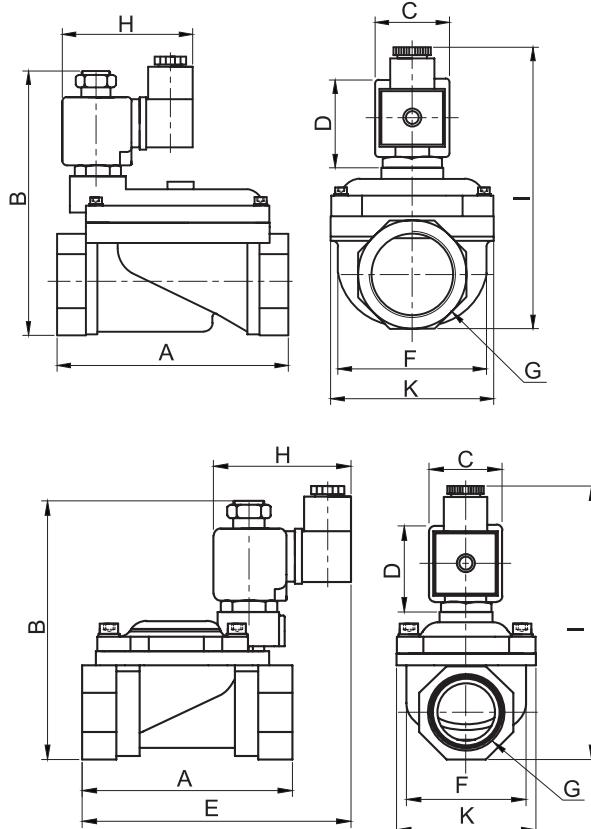


Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru



Нормально открытые



## СОЛЕНОИДНЫЕ КЛАПАНЫ

### Соленоидные клапаны из нержавеющей стали S6021, 2/2 ходовые, G 3/8–2"

#### Применение

Предназначены для управления нейтральными жидкостями (вода, светлые нефтепродукты и др.) и газами (воздух, нейтральный газ и др.) в широком диапазоне применений. Клапаны должны использоваться на фильтрованных средах. Катушки переменного и постоянного тока взаимозаменяемы.

#### Установка

Клапаны могут устанавливаться в любом положении, но для оптимальной работы следует устанавливать клапан вертикально, соленоид вверху.

#### Технические характеристики

|   |  |
|---|--|
| Условный диаметр  | G 3/8–2"                                       |
| PНисл.  | 5 бар  |
| Температура рабочей среды: для NBR<br>для FPM (Витон)<br>для EPDM | -10...+80 °C<br>-10...+120 °C<br>-10...+130 °C |
| Максимальная вязкость   | ~37 сСт или мм <sup>2</sup> /с                 |
| Время срабатывания: открытие<br>закрытие                          | 400–1600 мс<br>1000–2000 мс                    |

#### Спецификация

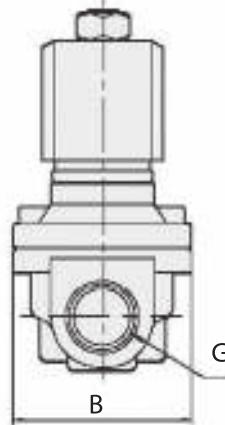
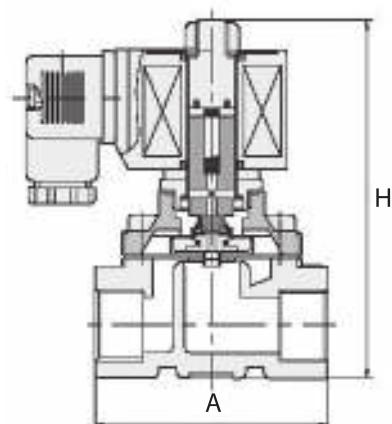
|                      |                                    |
|----------------------|------------------------------------|
| Корпус               | Нержавеющая сталь AISI 304         |
| Внутренние детали    | Нержавеющая сталь, латунь          |
| Уплотнение           | EPDM (FPM (витон), NBR по запросу) |
| Экранирующая катушка | Медь                               |
| Седло                | Нержавеющая сталь                  |
| Трубка сердечника    | Нержавеющая сталь                  |
| Пружины              | Нержавеющая сталь                  |

#### Электрические характеристики

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Продолжительность работы     | ED 100 %   |
| Класс изоляции катушки       | H (+180 °C)  |
| Пропитка катушки             | Стекловолокно полиэстера   |
| Изоляция катушки             | Усиленное стекловолокно  |
| Температура окружающей среды | -10...+60 °C   |
| Степень защиты               | IP65 (EN 60529)  |
| Электрический разъем         | согласно DIN 46340 с тремя плоскими клеммами (DIN 43650)                                 |
| Спецификация разъема         | ISO 4400 / EN 175301-803, форма А, кабельный ввод для кабелей с внешним диаметром 6–8 мм |
| Электрическая безопасность   | IEC 335  |
| Стандартные напряжения       | DC (): 12 В, 24 В, 48 В, 110 В<br>AC (~): 12 В, 24 В, 48 В, 110 В, 230 В/ 50 Гц          |
| Допуски напряжения           | DC (): +10/-5 %; AC (~): +10/-15 %   |



Нормально открытые



#### Размеры, (мм)

| Тип      | DN     | Проход. сечение,<br>(мм) | Размеры, (мм) |      |     | мин. | Перепад давления, (бар) |       | Пропускная<br>способность<br>(Kv, л/мин) | Масса, (кг) |
|----------|--------|--------------------------|---------------|------|-----|------|-------------------------|-------|--|-------------|
|          |        |                          | A             | B    | H   |      | ~                       | макс. |  |             |
| S6021.02 | 3/8"   | 16                       | 69            | 57   | 135 | 0    | 5                       | 3     | 69                                       | 1,15        |
| S6021.03 | 1/2"   | 16                       | 69            | 57   | 135 | 0    | 5                       | 3     | 69                                       | 1,1         |
| S6021.04 | 3/4"   | 20                       | 73            | 57   | 142 | 0    | 5                       | 3     | 108                                      | 1,12        |
| S6021.05 | 1"     | 25                       | 99            | 77,5 | 150 | 0    | 5                       | 3     | 172                                      | 1,3         |
| S6021.06 | 1 1/4" | 32                       | 112           | 86,5 | 180 | 0    | 5                       | 3     | 345                                      | 3,55        |
| S6021.07 | 1 1/2" | 40                       | 123           | 94   | 190 | 0    | 5                       | 3     | 415                                      | 3,45        |
| S6021.08 | 2"     | 50                       | 168           | 123  | 216 | 0    | 5                       | 3     | 690                                      | 3,88        |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

# КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

## для водоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования

Компания АДЛ поставляет манометры, термометры, датчики давления и температуры – все указанные приборы постоянно имеются на складах компании и могут быть приобретены как за безналичный, так и за наличный расчет.

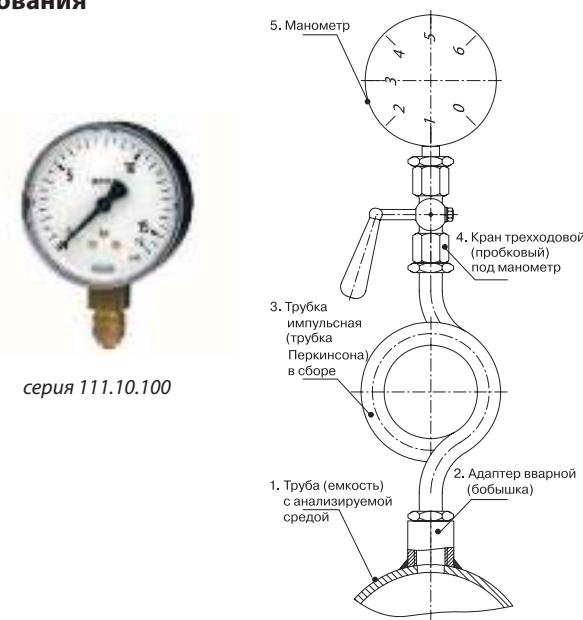
### Манометры

#### Способы установки манометров

- Вваривается адаптер (1), в него вкручивается манометр (5) с соответствующими резьбовыми уплотнениями – это самый простой вариант, применяется при работе манометра в стабильных условиях, без резких перепадов давления, когда прибор может работать продолжительное время без замены.
- Вваривается адаптер (1), в него вкручивается трехходовой кран (4), в который вкручивают манометр (5), данный тип монтажа применяют, когда есть необходимость проверять показания манометра, переключая его трехходовым краном на атмосферное давление. Трехходовой кран позволяет осуществлять замену прибора без останова рабочего процесса или проводить операции, связанные с превышением рабочего давления, например, опрессовка трубопроводов.
- При необходимости измерения давления в паровых трубопроводах используется схема монтажа, изображенная на рисунке выше: адаптер вварной, затем импульсная трубка, кран трехходовой и манометр. Это необходимо, когда температура пара выше, чем допустимая температура измеряемой среды. Импульсная трубка дает возможность пару контактировать с чувствительным элементом манометра не напрямую, а через слой охлажденной среды. Монтировать импульсную трубку следует вертикально!

#### Дополнительные принадлежности

- адаптер сварной, G 1/2", сталь;
- кран пробковый, трехходовой под манометр MV25-015, G 1/2", PN 1,6 МПа, t<sub>макс.</sub> +200 °C;
- трубка для манометра СТМ, 1/4–1/2", PN 4,0 МПа, t<sub>макс.</sub> +400 °C.



#### Технические характеристики

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
| Производитель                                 | WIKA Alexander Wiegand (Германия)      |                                 |
| Номер по каталогу                             | 111.10.100                             | 232.50.100<br>нержавеющая сталь |
| Тип   | Деформационный                         |                                 |
| Диапазоны измерения                           | 0–1, 0–4, 0–6,<br>0–10, 0–16, 0–25 бар | 0–6, 0–10,<br>0–16, 0–25 бар    |
| Класс точности                                | 2,5                                    | 1,0                             |
| t <sub>раб.</sub> измеряемой среды            | –40...+150 °C                          | –40...+200 °C                   |
| t <sub>раб.</sub> окружающей среды            | –40...+60 °C                           |                                 |
| Материалы, контактирующие с измеряемой средой | Медные сплавы                          | Нержавеющая сталь               |
| Присоединение                                 | G 1/2" внешняя резьба                  |                                 |
| Примечание                                    | Диаметр циферблата 100 мм              |                                 |

## Термометры серий A4611 и A5001

#### Технические характеристики

|                     |                                   |  |
|---------------------|-----------------------------------|--|
| Производитель       | WIKA Alexander Wiegand (Германия) |  |
| Номер по каталогу   | A4611                             |  |
| Тип                 | Накладной биметаллический         |  |
| Диапазоны измерений | 0...+120 °C                       |  |
| Присоединение       | К трубе диаметром от 1–2"         |  |
| Диаметр циферблата  | 63 мм                             |  |

#### Технические характеристики

|  |                                       |                          |
|--|---------------------------------------|--------------------------|
| Производитель                            | WIKA Alexander Wiegand (Германия)     |                          |
| Номер по каталогу                        | A5001                                 |                          |
| Тип                                      | Биметаллический                       |                          |
| Присоединение                            | G 1/2" внешняя Резьба                 |                          |
| Диаметр циферблата                       | 80 мм                                 |                          |
| Макс. давление раб. ср.                  | 6 МПа (со стальной гильзой до 25 МПа) |                          |
| Возможные комбинации отмечены знаком «+» | Диапазон измерения                    | Возможная длина штока    |
|  | –30...+50 °C                          | 40 мм    60 мм    100 мм |
| Невозможные комбинации – знаком «–»      | 0...+120 °C                           | +                        |
|  | 0...+160 °C                           | +                        |
|  | 0...+200 °C                           | +                        |



серия A4611



серия A5001

Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78

info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

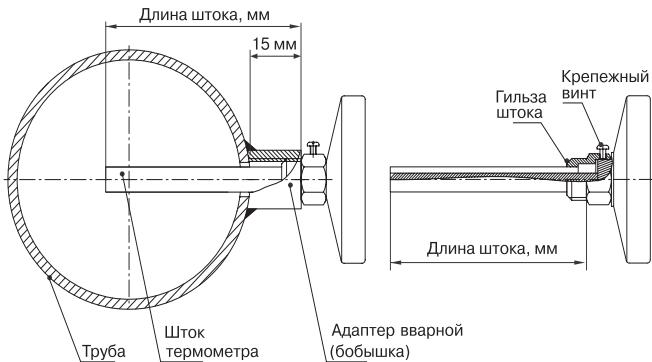
## КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

### Дополнительные принадлежности

- Адаптер сварной, G 1/2", сталь
- Гильза защищенная стальная, G 1/2", до 25 МПа

### Рекомендации по монтажу и подбору биметаллических термометров и датчиков температуры

- Диапазон измеряемых температур должен быть приблизительно равен 3/4 диапазона термометра, если такого термометра нет, то рекомендуется использовать прибор с большим диапазоном.
- Длина штока, в идеале, должна занимать 3/4 диаметра трубы. Если диаметр трубы значительно превышает возможную величину, то берется прибор с максимальной длиной штока. При расчете длины штока учитывайте высоту адаптера вварного (приблизительно 15–20 мм).
- Для термометров: При рабочем давлении, превышающем 6 МПа, необходимо использовать защитную стальную гильзу (см. дополнительные принадлежности), позволяющую увеличить рабочее давление до 25 МПа. Защитная гильза монтируется после того, как удалена гильза из медного сплава – для фиксации гильз используется крепежный винт (см. рисунок).



## Пробковый кран для манометра MV25-015, 1/2" DN 15, PN 1,6 МПа

### Применение

Для пара, горячей и холодной воды в системах тепло- и водоснабжения.

### Присоединение

Резьбовое.

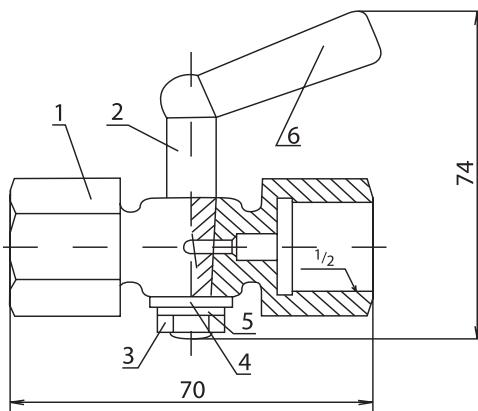
### Технические характеристики

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Условный диаметр   | DN 15   |
| Рабочее давление   | 1,6 МПа |
| t <sub>макс.</sub> | +200 °C |

### Спецификация

| № | Деталь | Материал  |
|---|--------|-----------|
| 1 | Корпус | Латунь    |
| 2 | Шток   | Латунь    |
| 3 | Гайка  | Сталь     |
| 4 | Шайба  | Латунь    |
| 5 | Шайба  | Сталь     |
| 6 | Ручка  | Текстолит |

Примечание: по запросу также возможна поставка манометров.



# КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

## Трубка для манометра СТМ 1/4-1/2"



### Применение

Трубы для манометра СТМ применяется для защиты манометров и термометров в системах тепло- водоснабжения, вентиляции кондиционирования, в том числе для питьевого водоснабжения, а также пароконденсатных линиях. Основной функцией трубки является защита от гидроударов, возникающих в системе. Для паровых систем трубка также необходима для создания гидрозатвора, который защищает манометр (датчик) от прямого контакта с паром. В зависимости от применяемых материалов могут использоваться для пищевых продуктов, питьевой, технической, морской воды, пара, газов, масел и нефтепродуктов, агрессивных сред в широком диапазоне режимов температуры/давления.



### Технические характеристики

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| Максимальное рабочее давление    | 4,0 МПа   |
| Максимальная рабочая температура | +400 °C   |
| Присоединение                    | Резьбовое |

Обозначение изделия:  
(пример)

СТМ XXX-Х/Х-XXX

|  |
|--|
| Условный диаметр<br>DN, (мм)   |
| Присоединительные<br>патрубки:<br>р/р – резьба/резьба<br>с/р – сварка/резьба |
| Обозначение материала,<br>условного давления и<br>формы трубы:               |
| 011 – углеродистая сталь,<br>PN 3,2 МПа, тип 01                              |
| 012 – углеродистая сталь,<br>PN 3,2 МПа, тип 02                              |
| 013 – углеродистая сталь,<br>PN 3,2 МПа, тип 03                              |
| 021 – нержавеющая сталь,<br>PN 4,0 МПа, тип 01                               |
| 022 – нержавеющая сталь,<br>PN 4,0 МПа, тип 02                               |
| 032 – нержавеющая сталь,<br>PN 4,0 МПа, тип 03                               |
| Обозначение типа:<br>Сифонная трубка для манометра                           |

### Спецификация

|          | Углеродистая сталь | Нержавеющая сталь |
|----------|--------------------|-------------------|
| 1 Трубка | Сталь 20           | 12X18H10T         |
| 2 Гайка  | Латунь             | 12X18H10T         |

### Параметры

| Характеристики                 | Углер. сталь |     | Нерж. сталь |     |
|--------------------------------|--------------|-----|-------------|-----|
| Давление PN, (МПа)             | 3,2          |     | 4,0         |     |
| Давление, (МПа)                | 3,2          | 2,5 | 2,0         | 4,0 |
| $t_{\max}, (^{\circ}\text{C})$ | 120          | 300 | 400         | 120 |
| $t_{\min}, (^{\circ}\text{C})$ | -10          |     |             | -60 |

### Размеры, (мм)

| D    | R            |             |              |             | d   | H   | Масса, (кг)  |             |  |  |
|------|--------------|-------------|--------------|-------------|-----|-----|--------------|-------------|--|--|
|      | Наружн. Ø    |             | Внутр. Ø     |             |     |     | углер. сталь | нерж. сталь |  |  |
|      | углер. сталь | нерж. сталь | углер. сталь | нерж. сталь |     |     |              |             |  |  |
| 1/4" | 14           | 14          | 9            | 9           | 85  | 210 | 0,28         | 0,27        |  |  |
| 3/8" | 17           | 17          | 12           | 12          | 100 | 250 | 0,43         | 0,43        |  |  |
| 1/2" | 22           | 22          | 16           | 16          | 115 | 295 | 0,72         | 0,76        |  |  |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## ФЛАНЦЫ

### Комплект присоединительных ответных фланцев для присоединения к ПЭ трубе

#### Применение

Втулка под фланец (в комплекте с фланцем) используется для присоединения запорной и регулирующей арматуры к полиэтиленовому трубопроводу посредством фланцевого соединения.



#### Технические характеристики

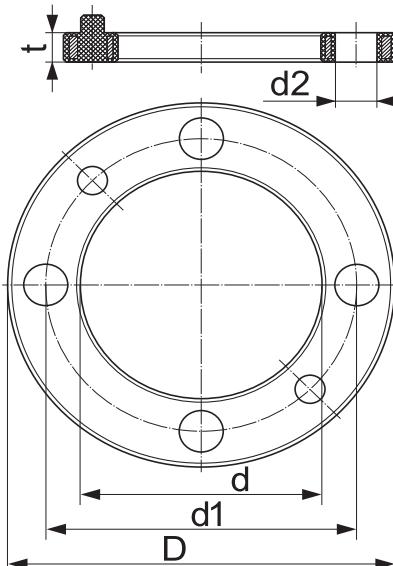
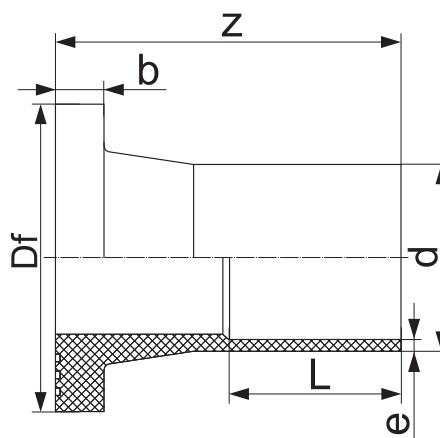
|                               |               |
|-------------------------------|---------------|
| Условный диаметр              | 15–1200 мм    |
| Максимальное рабочее давление | 1,0 и 1,6 МПа |

#### Втулки под фланец SDR17

| d   | Вес, (кг) | e    | Df  | b   | L   | z   |
|-----|-----------|------|-----|-----|-----|-----|
| 20  | 0,06      | 1,9  | 45  | 7   | 64  | 89  |
| 25  | 0,06      | 2,3  | 58  | 9   | 65  | 86  |
| 32  | 0,06      | 3,0  | 68  | 10  | 54  | 80  |
| 40  | 0,085     | 3,7  | 78  | 11  | 57  | 85  |
| 50  | 0,13      | 4,6  | 88  | 12  | 50  | 80  |
| 63  | 0,25      | 5,8  | 102 | 15  | 63  | 110 |
| 75  | 0,305     | 6,8  | 122 | 16  | 87  | 120 |
| 90  | 0,51      | 8,2  | 139 | 20  | 85  | 123 |
| 110 | 0,70      | 10,0 | 159 | 20  | 100 | 150 |
| 125 | 0,922     | 11,4 | 158 | 25  | 123 | 170 |
| 140 | 1,319     | 12,7 | 188 | 25  | 130 | 191 |
| 160 | 1,75      | 14,6 | 210 | 265 | 145 | 190 |
| 180 | 1,987     | 16,4 | 212 | 30  | 160 | 190 |
| 200 | 3,42      | 18,2 | 268 | 32  | 132 | 200 |
| 225 | 3,4       | 20,5 | 265 | 33  | 140 | 200 |
| 250 | 4,83      | 22,7 | 320 | 35  | 129 | 210 |
| 280 | 8,493     | 25,4 | 320 | 35  | 302 | 377 |
| 315 | 7,785     | 28,6 | 370 | 35  | 150 | 235 |
| 355 | 10,4      | 32,2 | 430 | 40  | 165 | 255 |
| 400 | 5,38      | 26,7 | 482 | 33  | 60  | 120 |
| 500 | 8,76      | 29,7 | 585 | 46  | 35  | 120 |
| 630 | 11,0      | 37,4 | 685 | 50  | 30  | 120 |

#### Ответные Фланцы по стандарту на РН 1,0 МПа

| DN  | Вес, (кг) | D   | d     | d1  | d2 | кол-во отв. | t  |
|-----|-----------|-----|-------|-----|----|-------------|----|
| 20  | 0,2       | 95  | 27,5  | 65  | 14 | 4           | 12 |
| 25  | 0,3       | 105 | 34    | 75  | 14 | 4           | 14 |
| 32  | 0,5       | 115 | 42    | 85  | 14 | 4           | 16 |
| 40  | 0,7       | 140 | 50,5  | 100 | 18 | 4           | 18 |
| 50  | 0,8       | 150 | 61,5  | 110 | 18 | 4           | 18 |
| 63  | 0,78      | 165 | 78    | 125 | 18 | 4           | 18 |
| 75  | 1,2       | 185 | 91,5  | 145 | 18 | 8           | 22 |
| 90  | 1,4       | 200 | 10,8  | 160 | 18 | 8           | 20 |
| 110 | 1,6       | 220 | 12,7  | 180 | 18 | 8           | 20 |
| 125 | 1,5       | 223 | 134,5 | 180 | 18 | 8           | 20 |
| 140 | 2,3       | 250 | 157,5 | 210 | 18 | 8           | 24 |
| 160 | 3,3       | 286 | 17,8  | 240 | 22 | 8           | 24 |
| 180 | 3,2       | 285 | 187,5 | 240 | 22 | 8           | 24 |
| 200 | 4,6       | 340 | 235,5 | 295 | 22 | 8           | 24 |
| 225 | 3,75      | 340 | 24,0  | 295 | 22 | 8           | 24 |
| 250 | 7,2       | 403 | 287,5 | 350 | 22 | 12          | 30 |
| 280 | 7,2       | 395 | 293,5 | 350 | 22 | 12          | 30 |
| 315 | 10,1      | 463 | 34,0  | 400 | 22 | 12          | 34 |
| 355 | 15,6      | 505 | 375,5 | 460 | 22 | 16          | 39 |
| 400 | 19,8      | 567 | 429,5 | 515 | 26 | 16          | 44 |
| 450 | 23,8      | 670 | 516,5 | 620 | 26 | 20          | 44 |
| 500 | 24,7      | 670 | 532,5 | 620 | 26 | 20          | 44 |
| 560 | 35,7      | 810 | 61,8  | 725 | 30 | 20          | 65 |



#### Примечание

- Размеры втулок под фланец SDR11 и соответствующие им фланцы PN 1,6 МПа по запросу.
- Удлиненные втулки по запросу.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

# Фланцы

Каталог «Трубопроводная арматура общепромышленного применения». Январь 2022

## Размеры фланцев, PN 10 бар / 1 МПа, (мм)

| DN  | db  | b  | dn     | D    | D1  | D2  | D3    |       | D4    |       | D5    |       | D6    |       | d     |       | h | h1    |       | h2    |       | Номинальный диаметр болтов или шпилек | n, (шт) | Pd1 | Pd2 |
|-----|-----|----|--------|------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|-------|-------|-------|-------|---------------------------------------|---------|-----|-----|
|     |     |    |        |      |     |     | Ряд 1 | Ряд 2 |   | Ряд 1 | Ряд 2 | Ряд 1 | Ряд 2 |                                       |         |     |     |
| 10  | 15  | 10 | 14     | 90   | 60  | 42  | 24    |       | 34    |       | 23    |       | 35    |       | 14    |       | 2 | 4     |       | 3     |       | M12                                   | 0,46    | 4   | 4   |
| 15  | 19  | 10 | 18     | 95   | 65  | 47  | 29    |       | 39    |       | 28    |       | 40    |       | 14    |       | 2 | 4     |       | 3     |       | M12                                   | 0,51    | 4   | 4   |
| 20  | 26  | 12 | 25     | 105  | 75  | 58  | 36    |       | 50    |       | 35    |       | 51    |       | 14    |       | 2 | 4     |       | 3     |       | M12                                   | 0,74    | 4   | 4   |
| 25  | 33  | 12 | 32     | 115  | 85  | 68  | 43    |       | 57    |       | 42    |       | 58    |       | 14    |       | 2 | 4     |       | 3     |       | M12                                   | 0,89    | 4   | 4   |
| 32  | 39  | 14 | 38     | 135  | 100 | 78  | 51    |       | 65    |       | 50    |       | 66    |       | 18    |       | 2 | 4     |       | 3     |       | M16                                   | 1,40    | 4   | 4   |
| 40  | 46  | 15 | 45     | 145  | 110 | 88  | 61    |       | 75    |       | 60    |       | 76    |       | 18    |       | 3 | 4     |       | 3     |       | M16                                   | 1,71    | 4   | 4   |
| 50  | 59  | 15 | 57     | 160  | 125 | 102 | 73    |       | 87    |       | 72    |       | 88    |       | 18    |       | 3 | 4     |       | 3     |       | M16                                   | 2,06    | 4   | 4   |
| 65  | 78  | 17 | 76     | 180  | 145 | 122 | 95    |       | 109   |       | 94    |       | 110   |       | 18    |       | 3 | 4     |       | 3     |       | M16                                   | 2,80    | 4   | 4   |
| 80  | 91  | 17 | 89     | 195  | 160 | 133 | 106   |       | 120   |       | 105   |       | 121   |       | 18    |       | 3 | 4     |       | 3     |       | M16                                   | 3,19    | 8   | 4   |
| 100 | 110 | 19 | 108(А) | 215  | 180 | 158 | 129   |       | 149   |       | 128   |       | 150   |       | 18    |       | 3 | 4,5   | 4     | 3,5   | 3     | M16                                   | 3,81    | 8   | 8   |
| 100 | 116 | 19 | 114(Б) | 215  | 180 | 158 | 129   |       | 149   |       | 128   |       | 150   |       | 18    |       | 3 | 4,5   | 4     | 3,5   | 3     | M16                                   | 3,96    | 8   | 8   |
| 125 | 135 | 21 | 133(А) | 245  | 210 | 184 | 155   |       | 175   |       | 154   |       | 176   |       | 18    |       | 3 | 4,5   | 4     | 3,5   | 3     | M16                                   | 5,40    | 8   | 8   |
| 125 | 142 | 21 | 140(Б) | 245  | 210 | 184 | 155   |       | 175   |       | 154   |       | 176   |       | 18    |       | 3 | 4,5   | 4     | 3,5   | 3     | M16                                   | 5,15    | 8   | 8   |
| 150 | 154 | 21 | 152(А) | 280  | 240 | 212 | 183   |       | 203   |       | 182   |       | 204   |       | 22    |       | 3 | 4,5   | 4     | 3,5   | 3     | M20                                   | 6,92    | 8   | 8   |
| 150 | 161 | 21 | 159(Б) | 280  | 240 | 212 | 183   |       | 203   |       | 182   |       | 204   |       | 22    |       | 3 | 4,5   | 4     | 3,5   | 3     | M20                                   | 6,62    | 8   | 8   |
| 150 | 170 | 21 | 168(Б) | 280  | 240 | 212 | 183   |       | 203   |       | 182   |       | 204   |       | 22    |       | 3 | 4,5   | 4     | 3,5   | 3     | M20                                   | 6,24    | 8   | 8   |
| 200 | 222 | 21 | 219    | 335  | 295 | 268 | 239   |       | 259   |       | 238   |       | 260   |       | 22    |       | 3 | 4,5   | 4     | 3,5   | 3     | M20                                   | 8,05    | 8   | 8   |
| 250 | 273 | 23 | 273    | 390  | 350 | 320 | 292   |       | 312   |       | 291   |       | 313   |       | 22    |       | 3 | 4,5   | 4     | 3,5   | 3     | M20                                   | 10,65   | 12  | 12  |
| 300 | 325 | 24 | 325    | 440  | 400 | 370 | 343   |       | 363   |       | 342   |       | 364   |       | 22    |       | 4 | 4,5   | 5     | 3,5   | 4     | M20                                   | 12,90   | 12  | 12  |
| 350 | 377 | 24 | 377    | 500  | 460 | 430 | 395   |       | 421   |       | 394   |       | 422   |       | 22    |       | 4 | 5     | 5     | 4     | 4     | M20                                   | 15,85   | 16  | 16  |
| 400 | 426 | 26 | 426    | 565  | 515 | 482 | 447   |       | 473   |       | 446   |       | 474   |       | 26    |       | 4 | 5     | 5     | 4     | 4     | M24                                   | 21,56   | 16  | 16  |
| 500 | 530 | 28 | 530    | 670  | 620 | 585 | 549   |       | 575   |       | 548   |       | 576   |       | 26    |       | 4 | 5     | 5     | 4     | 4     | M24                                   | 27,70   | 20  | 20  |
| 600 | 630 | 31 | 630    | 780  | 725 | 685 | 649   | 651   | 675   | 677   | 648   | 650   | 676   | 678   | 30    | 30    | 5 | 5     | 6     | 4     | 5     | M27                                   | 39,40   | 20  | 20  |
| 800 | 820 | 37 | 820    | 1010 | 950 | 905 | 856   | 851   | 882   | 877   | 855   | 850   | 883   | 878   | 33    | 33    | 5 | 5     | 6     | 4     | 5     | M30                                   | 79,16   | 24  | 24  |



**ФЛАНЦЫ****Размеры фланцев, PN 16 бар /1,6 МПа, (мм)**

| DN  | db  | b  | dn     | D    | D1  | D2  | D3   |      | D4   |      | D5   |      | D6   |      | d    |      | h | h1  | h2 | Номинальный диаметр болтов или шпилек | Масса единицы, кг | n, (шт) | P4A1   | P4A2 |      |      |      |
|-----|-----|----|--------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|-----|----|---------------------------------------|-------------------|---------|--------|------|------|------|------|
|     |     |    |        |      |     |     | P4A1 | P4A2 |   |     |    |                                       |                   |         |        |      |      |      |      |
| 10  | 15  | 12 | 14     | 90   | 60  | 42  | 24   |      | 34   |      | 23   |      | 35   |      | 14   |      | 2 | 4   | 3  |                                       | M12               | 0,54    | 4      | 4    | P4A1 | P4A2 |      |
| 15  | 19  | 12 | 18     | 95   | 65  | 47  | 29   |      | 39   |      | 28   |      | 40   |      | 14   |      | 2 | 4   | 3  |                                       | M12               | 0,61    | 4      | 4    | P4A1 | P4A2 |      |
| 20  | 26  | 14 | 25     | 105  | 75  | 58  | 36   |      | 50   |      | 35   |      | 51   |      | 14   |      | 2 | 4   | 3  |                                       | M12               | 0,86    | 4      | 4    | P4A1 | P4A2 |      |
| 25  | 33  | 14 | 32     | 115  | 85  | 68  | 43   |      | 57   |      | 42   |      | 58   |      | 14   |      | 2 | 4   | 3  |                                       | M12               | 1,17    | 4      | 4    | P4A1 | P4A2 |      |
| 32  | 39  | 16 | 38     | 135  | 100 | 78  | 51   |      | 65   |      | 50   |      | 66   |      | 18   |      | 2 | 4   | 3  |                                       | M16               | 1,58    | 4      | 4    | P4A1 | P4A2 |      |
| 40  | 46  | 17 | 45     | 145  | 110 | 88  | 61   |      | 75   |      | 60   |      | 76   |      | 18   |      | 3 | 4   | 3  |                                       | M16               | 1,96    | 4      | 4    | P4A1 | P4A2 |      |
| 50  | 59  | 19 | 57     | 160  | 125 | 102 | 73   |      | 87   |      | 72   |      | 88   |      | 18   |      | 3 | 4   | 3  |                                       | M16               | 2,58    | 4      | 4    | P4A1 | P4A2 |      |
| 65  | 78  | 21 | 76     | 180  | 145 | 122 | 95   |      | 109  |      | 94   |      | 110  |      | 18   |      | 3 | 4   | 3  |                                       | M16               | 3,42    | 4      | 4    | P4A1 | P4A2 |      |
| 80  | 91  | 21 | 89     | 195  | 160 | 133 | 106  |      | 120  |      | 105  |      | 121  |      | 18   |      | 3 | 4   | 3  |                                       | M16               | 3,71    | 8      | 4    | P4A1 | P4A2 |      |
| 100 | 110 | 23 | 108(А) | 215  | 180 | 158 | 129  |      | 149  |      | 128  |      | 150  |      | 18   |      | 3 | 4,5 | 4  | 3,5                                   | 3                 | M16     | 4,73   | 8    | 8    | P4A1 | P4A2 |
| 100 | 116 | 23 | 114(Б) | 215  | 180 | 158 | 129  |      | 149  |      | 128  |      | 150  |      | 18   |      | 3 | 4,5 | 4  | 3,5                                   | 3                 | M16     | 4,55   | 8    | 8    | P4A1 | P4A2 |
| 125 | 135 | 25 | 133(А) | 245  | 210 | 184 | 155  |      | 175  |      | 154  |      | 176  |      | 18   |      | 3 | 4,5 | 4  | 3,5                                   | 3                 | M16     | 6,38   | 8    | 8    | P4A1 | P4A2 |
| 125 | 142 | 25 | 140(Б) | 245  | 210 | 184 | 155  |      | 175  |      | 154  |      | 176  |      | 18   |      | 3 | 4,5 | 4  | 3,5                                   | 3                 | M16     | 6,68   | 8    | 8    | P4A1 | P4A2 |
| 150 | 154 | 25 | 152(А) | 280  | 240 | 212 | 183  |      | 203  |      | 182  |      | 204  |      | 22   |      | 3 | 4,5 | 4  | 3,5                                   | 3                 | M20     | 8,16   | 8    | 8    | P4A1 | P4A2 |
| 150 | 161 | 25 | 159(Б) | 280  | 240 | 212 | 183  |      | 203  |      | 182  |      | 204  |      | 22   |      | 3 | 4,5 | 4  | 3,5                                   | 3                 | M20     | 7,81   | 8    | 8    | P4A1 | P4A2 |
| 150 | 170 | 25 | 168(Б) | 280  | 240 | 212 | 183  |      | 203  |      | 182  |      | 204  |      | 22   |      | 3 | 4,5 | 4  | 3,5                                   | 3                 | M20     | 7,36   | 8    | 8    | P4A1 | P4A2 |
| 200 | 222 | 27 | 219    | 335  | 295 | 268 | 239  |      | 259  |      | 238  |      | 260  |      | 22   |      | 3 | 4,5 | 4  | 3,5                                   | 3                 | M20     | 10,10  | 12   | 12   | P4A1 | P4A2 |
| 250 | 273 | 28 | 273    | 405  | 355 | 320 | 292  |      | 312  |      | 291  |      | 313  |      | 26   |      | 3 | 4,5 | 4  | 3,5                                   | 3                 | M24     | 14,49  | 12   | 12   | P4A1 | P4A2 |
| 300 | 325 | 28 | 325    | 460  | 410 | 370 | 343  |      | 363  |      | 342  |      | 364  |      | 26   |      | 4 | 4,5 | 5  | 3,5                                   | 4                 | M24     | 17,78  | 12   | 12   | P4A1 | P4A2 |
| 350 | 377 | 30 | 377    | 520  | 470 | 430 | 395  |      | 421  |      | 394  |      | 422  |      | 26   |      | 4 | 5   | 5  | 4                                     | 4                 | M24     | 22,88  | 16   | 16   | P4A1 | P4A2 |
| 400 | 426 | 34 | 426    | 580  | 525 | 482 | 447  |      | 473  |      | 446  |      | 474  |      | 30   |      | 4 | 5   | 5  | 4                                     | 4                 | M27     | 31,00  | 16   | 16   | P4A1 | P4A2 |
| 500 | 530 | 44 | 530    | 710  | 650 | 585 | 549  |      | 575  |      | 548  |      | 576  |      | 33   |      | 4 | 5   | 5  | 4                                     | 4                 | M30     | 57,01  | 20   | 20   | P4A1 | P4A2 |
| 600 | 630 | 45 | 630    | 840  | 770 | 685 | 649  | 651  | 675  | 677  | 648  | 650  | 676  | 678  | 36   | 39   | 5 | -   | 6  | 4                                     | 5                 | M33     | 80,03  | 20   | 20   | P4A1 | P4A2 |
| 800 | 820 | 49 | 820    | 1020 | 950 | 905 | 856  | 851  | 882  | 877  | 855  | 850  | 883  | 878  | 39   | 39   | 5 | 5   | 6  | 4                                     | 5                 | M36     | 104,41 | 24   | 24   | P4A1 | P4A2 |



# Фланцы

Каталог «Трубопроводная арматура общепромышленного применения». Январь 2022

## Размеры фланцев, PN 25 бар /2,5 МПа, (мм)

| DN  | db  | b  | dn     | D    | D1  | D2  | D3    |       | D4    |       | D5    |       | D6    |       | d     |       | h | h1    |       | h2    |       | Номинальный диаметр болтов или шпилек | Масса единицы<br>в килограммах (кг) | n, (шт) |    |
|-----|-----|----|--------|------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|-------|-------|-------|-------|---------------------------------------|-------------------------------------|---------|----|
|     |     |    |        |      |     |     | Ряд 1 | Ряд 2 |   | Ряд 1 | Ряд 2 | Ряд 1 | Ряд 2 |                                       |                                     |         |    |
| 10  | 15  | 14 | 14     | 90   | 60  | 42  | 24    |       | 34    |       | 23    |       | 35    |       | 14    |       | 2 | 4     |       | 3     |       | M12                                   | 0,63                                | 4       |    |
| 15  | 19  | 14 | 18     | 95   | 65  | 47  | 29    |       | 39    |       | 28    |       | 40    |       | 14    |       | 2 | 4     |       | 3     |       | M12                                   | 0,70                                | 4       |    |
| 20  | 26  | 16 | 25     | 105  | 75  | 58  | 36    |       | 50    |       | 35    |       | 51    |       | 14    |       | 2 | 4     |       | 3     |       | M12                                   | 0,98                                | 4       |    |
| 25  | 33  | 16 | 32     | 115  | 85  | 68  | 43    |       | 57    |       | 42    |       | 58    |       | 14    |       | 2 | 4     |       | 3     |       | M12                                   | 1,17                                | 4       |    |
| 32  | 39  | 18 | 38     | 135  | 100 | 78  | 51    |       | 65    |       | 50    |       | 66    |       | 18    |       | 2 | 4     |       | 3     |       | M16                                   | 1,77                                | 4       |    |
| 40  | 46  | 19 | 45     | 145  | 110 | 88  | 61    |       | 75    |       | 60    |       | 76    |       | 18    |       | 3 | 4     |       | 3     |       | M16                                   | 2,18                                | 4       |    |
| 50  | 59  | 21 | 57     | 160  | 125 | 102 | 73    |       | 87    |       | 72    |       | 88    |       | 18    |       | 3 | 4     |       | 3     |       | M16                                   | 2,71                                | 4       |    |
| 65  | 78  | 21 | 76     | 180  | 145 | 122 | 95    |       | 109   |       | 94    |       | 110   |       | 18    |       | 3 | 4     |       | 3     |       | M16                                   | 3,22                                | 8       |    |
| 80  | 91  | 23 | 89     | 195  | 160 | 133 | 106   |       | 120   |       | 105   |       | 121   |       | 18    |       | 3 | 4     |       | 3     |       | M16                                   | 4,06                                | 8       |    |
| 100 | 110 | 25 | 108(А) | 230  | 190 | 158 | 129   |       | 149   |       | 128   |       | 150   |       | 22    |       | 3 | 4,5   | 4     | 3,5   | 3     | M20                                   | 5,92                                | 8       |    |
| 100 | 116 | 25 | 114(Б) | 230  | 190 | 158 | 129   |       | 149   |       | 128   |       | 150   |       | 22    |       | 3 | 4,5   | 4     | 3,5   | 3     | M20                                   | 5,72                                | 8       |    |
| 125 | 135 | 27 | 133(А) | 270  | 220 | 184 | 155   |       | 175   |       | 154   |       | 176   |       | 26    |       | 3 | 4,5   | 4     | 3,5   | 3     | M24                                   | 8,26                                | 8       |    |
| 125 | 142 | 27 | 140(Б) | 270  | 220 | 184 | 155   |       | 175   |       | 154   |       | 176   |       | 26    |       | 3 | 4,5   | 4     | 3,5   | 3     | M24                                   | 7,94                                | 8       |    |
| 150 | 154 | 27 | 152(А) | 300  | 250 | 212 | 183   |       | 203   |       | 182   |       | 204   |       | 26    |       | 3 | 4,5   | 4     | 3,5   | 3     | M24                                   | 10,51                               | 8       |    |
| 150 | 161 | 27 | 159(Б) | 300  | 250 | 212 | 183   |       | 203   |       | 182   |       | 204   |       | 26    |       | 3 | 4,5   | 4     | 3,5   | 3     | M24                                   | 10,12                               | 8       |    |
| 150 | 170 | 27 | 168(Б) | 300  | 250 | 212 | 183   |       | 203   |       | 182   |       | 204   |       | 26    |       | 3 | 4,5   | 4     | 3,5   | 3     | M24                                   | 9,63                                | 8       |    |
| 200 | 222 | 29 | 219    | 360  | 310 | 278 | 239   |       | 259   |       | 238   |       | 260   |       | 26    |       | 3 | 4,5   | 4     | 3,5   | 3     | M24                                   | 13,34                               | 12      |    |
| 250 | 273 | 31 | 273    | 425  | 370 | 335 | 292   |       | 312   |       | 291   |       | 313   |       | 30    |       | 3 | 4,5   | 4     | 3,5   | 3     | M27                                   | 18,90                               | 12      |    |
| 300 | 325 | 32 | 325    | 485  | 430 | 390 | 343   |       | 363   |       | 342   |       | 364   |       | 30    |       | 4 | 4,5   | 5     | 3,5   | 4     | M27                                   | 23,95                               | 16      |    |
| 350 | 377 | 38 | 377    | 550  | 490 | 450 | 395   |       | 421   |       | 394   |       | 422   |       | 33    |       | 4 | 5     | 5     | 4     | 4     | M30                                   | 34,35                               | 16      |    |
| 400 | 426 | 40 | 426    | 610  | 550 | 505 | 447   |       | 473   |       | 446   |       | 474   |       | 36    | 33    | 4 | 5     | 5     | 4     | 4     | M33                                   | M30                                 | 44,62   | 16 |
| 500 | 530 | 48 | 530    | 730  | 660 | 615 | 549   |       | 575   |       | 548   |       | 576   |       | 36    | 39    | 4 | 5     | 5     | 4     | 4     | M33                                   | M36                                 | 67,3    | 20 |
| 600 | 630 | 49 | 630    | 840  | 770 | 720 | 649   | 651   | 675   | 677   | 648   | 650   | 676   | 678   | 39    | 39    | 5 | -     | 6     | 4     | 5     | M36                                   | 90,87                               | 20      |    |
| 800 | 820 | 63 | 820    | 1075 | 990 | 930 | 856   | 851   | 882   | 877   | 850   | 850   | 883   | 878   | 48    | 45    | 5 | -     | 6     | 4     | 5     | M45                                   | M42                                 | 181,43  | 24 |

Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78

info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

# Фланцы

Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)

## Параметры фланцев, PN 16 бар (1,6 МПа)

| DN   | Размеры, (мм) |    |     |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      | Номинальный диаметр болтов или шпилек | n, (шт) |    |    |
|------|---------------|----|-----|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|---------------------------------------|---------|----|----|
|      | D1            | D2 | D3  | D4   | D5   | D6   | p    | h1   | h2  | PnA1 | PnA2 | PnA1 | PnA2 | PnA1 | PnA2 | PnA1 | PnA2                                  |         |    |    |
| 10   | 8             | 12 | 33  | 26   | 15   | 90   | 60   | 42   | 24  | 34   | 23   | 35   | 14   | 2    | 4    | 3    | M12                                   | 0,59    | 4  | 4  |
| 15   | 12            | 12 | 33  | 30   | 19   | 95   | 65   | 47   | 29  | 39   | 28   | 40   | 14   | 2    | 4    | 3    | M12                                   | 0,68    | 4  | 4  |
| 20   | 18            | 12 | 36  | 38   | 26   | 105  | 75   | 58   | 36  | 50   | 35   | 51   | 14   | 2    | 4    | 3    | M12                                   | 0,87    | 4  | 4  |
| 25   | 25            | 12 | 38  | 45   | 33   | 115  | 85   | 68   | 43  | 57   | 42   | 58   | 14   | 2    | 4    | 3    | M12                                   | 1,05    | 4  | 4  |
| 32   | 31            | 13 | 40  | 55   | 39   | 135  | 100  | 78   | 51  | 65   | 50   | 66   | 18   | 2    | 4    | 3    | M16                                   | 1,54    | 4  | 4  |
| 40   | 38            | 13 | 42  | 64   | 46   | 145  | 110  | 88   | 61  | 75   | 60   | 76   | 18   | 3    | 4    | 3    | M16                                   | 1,85    | 4  | 4  |
| 50   | 49            | 13 | 45  | 76   | 58   | 160  | 125  | 102  | 73  | 87   | 72   | 88   | 18   | 3    | 4    | 3    | M16                                   | 2,28    | 4  | 4  |
| 65   | 66            | 15 | 47  | 94   | 77   | 180  | 145  | 122  | 95  | 109  | 94   | 110  | 18   | 3    | 4    | 3    | M16                                   | 3,19    | 4  | 4  |
| 80   | 78            | 17 | 50  | 110  | 90   | 195  | 160  | 133  | 106 | 120  | 105  | 121  | 18   | 3    | 4    | 3    | M16                                   | 4,21    | 8  | 4  |
| 100  | 96            | 17 | 50  | 130  | 110  | 215  | 180  | 158  | 129 | 149  | 128  | 150  | 18   | 3    | 4,5  | 4    | M16                                   | 4,90    | 8  | 8  |
| 125  | 121           | 19 | 57  | 156  | 135  | 245  | 210  | 184  | 155 | 175  | 154  | 176  | 18   | 3    | 4,5  | 4    | M16                                   | 6,75    | 8  | 8  |
| 150  | 146           | 19 | 57  | 180  | 161  | 280  | 240  | 212  | 183 | 203  | 182  | 204  | 22   | 3    | 4,5  | 4    | M20                                   | 8,30    | 8  | 8  |
| 200  | 202           | 21 | 58  | 240  | 222  | 335  | 295  | 268  | 239 | 259  | 238  | 260  | 22   | 3    | 4,5  | 4    | M20                                   | 11,79   | 12 | 12 |
| 250  | 254           | 23 | 65  | 292  | 278  | 405  | 355  | 320  | 292 | 312  | 291  | 313  | 26   | 3    | 4,5  | 4    | M24                                   | 17,36   | 12 | 12 |
| 300  | 303           | 24 | 66  | 346  | 330  | 460  | 410  | 370  | 343 | 363  | 342  | 364  | 26   | 4    | 4,5  | 5    | M24                                   | 22,76   | 12 | 12 |
| 350  | 351           | 28 | 70  | 400  | 382  | 520  | 470  | 430  | 395 | 421  | 394  | 422  | 26   | 4    | 5    | 5    | M24                                   | 32,04   | 16 | 16 |
| 400  | 398           | 32 | 75  | 450  | 432  | 580  | 525  | 482  | 447 | 473  | 446  | 474  | 30   | 4    | 5    | 5    | M27                                   | 43,00   | 16 | 16 |
| 500  | 501           | 38 | 90  | 559  | 535  | 710  | 650  | 585  | 549 | 575  | 548  | 576  | 33   | 4    | 5    | 5    | M30                                   | 70,97   | 20 | 20 |
| 600  | 602           | 41 | 90  | 660  | 636  | 840  | 770  | 685  | 649 | 651  | 675  | 677  | 36   | 39   | 5    | -    | M33                                   | 99,3    | 20 | 20 |
| 800  | 792           | 45 | 95  | 850  | 826  | 1020 | 950  | 905  | 856 | 851  | 882  | 877  | 39   | 39   | 5    | 5    | M36                                   | 130,57  | 24 | 24 |
| 900  | 892           | 47 | 110 | 958  | 926  | 1120 | 1050 | 1005 | -   | -    | -    | -    | -    | -    | 39   | 39   | M36                                   | 157,83  | 28 | 28 |
| 1000 | 992           | 49 | 110 | 1060 | 1028 | 1255 | 1170 | 1110 | -   | -    | -    | -    | -    | -    | 42   | 45   | M39                                   | 203,39  | 28 | 28 |
| 1200 | 1192          | 51 | 125 | 1268 | 1228 | 1485 | 1390 | 1330 | -   | -    | -    | -    | -    | -    | 48   | 52   | M45                                   | 284,94  | 32 | 32 |

Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78

info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru



# Фланцы

Каталог «Трубопроводная арматура общепромышленного применения». Январь 2022

## Параметры фланцев, PN 25 бар (2,5 МПа)

| DN  | Размеры, (мм) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       | Номинальный диаметр болтов или шпилек |   |   |   |   |     |       |       |    |
|-----|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|---------------------------------------|---|---|---|---|-----|-------|-------|----|
|     | Pn41          | Pn42 | Pn41 | Pn42 | Pn41 | Pn42 | Pn41 | Pn42 | Pn41 | Pn42 | Pn41 | Pn42 | Pn41 | Pn42 | Pn41 | Pn42 | Pn41 | Pn42  |                                       |   |   |   |   |     |       |       |    |
| d   | b             | h4   | h4   | Dm   | Dm   | Dm   | Dm   | D1   | D2   | D3   | D4   | D5   | D6   | p    | h1   | h2   |      |       |                                       |   |   |   |   |     |       |       |    |
| 10  | 8             | 14   | 33   | 26   | 15   | 90   | 60   | 42   | 24   | 34   | 23   | 35   | 14   | 2    | 4    | 3    | M12  | 0,68  | 4                                     |   |   |   |   |     |       |       |    |
| 15  | 12            | 14   | 33   | 30   | 19   | 95   | 65   | 47   | 29   | 39   | 28   | 40   | 14   | 2    | 4    | 3    | M12  | 0,79  | 4                                     |   |   |   |   |     |       |       |    |
| 20  | 18            | 14   | 34   | 38   | 26   | 105  | 75   | 58   | 36   | 50   | 35   | 51   | 14   | 2    | 4    | 3    | M12  | 0,97  | 4                                     |   |   |   |   |     |       |       |    |
| 25  | 25            | 14   | 36   | 45   | 33   | 115  | 85   | 68   | 43   | 57   | 42   | 58   | 14   | 2    | 4    | 3    | M12  | 1,18  | 4                                     |   |   |   |   |     |       |       |    |
| 32  | 31            | 16   | 43   | 56   | 39   | 135  | 100  | 78   | 51   | 65   | 50   | 66   | 18   | 2    | 4    | 3    | M16  | 1,83  | 4                                     |   |   |   |   |     |       |       |    |
| 40  | 38            | 16   | 45   | 64   | 46   | 145  | 110  | 88   | 61   | 75   | 60   | 76   | 18   | 3    | 4    | 3    | M16  | 2,19  | 4                                     |   |   |   |   |     |       |       |    |
| 50  | 49            | 17   | 45   | 76   | 58   | 160  | 125  | 102  | 73   | 87   | 72   | 88   | 18   | 3    | 4    | 3    | M16  | 2,78  | 4                                     |   |   |   |   |     |       |       |    |
| 65  | 66            | 19   | 50   | 96   | 77   | 180  | 145  | 122  | 95   | 109  | 94   | 110  | 18   | 3    | 4    | 3    | M16  | 3,71  | 8                                     |   |   |   |   |     |       |       |    |
| 80  | 78            | 19   | 52   | 110  | 90   | 195  | 160  | 133  | 106  | 120  | 105  | 121  | 18   | 3    | 4    | 3    | M16  | 4,44  | 8                                     |   |   |   |   |     |       |       |    |
| 100 | 96            | 21   | 58   | 132  | 110  | 230  | 190  | 158  | 129  | 149  | 128  | 150  | 22   | 3    | 4,5  | 4    | M20  | 6,51  | 8                                     |   |   |   |   |     |       |       |    |
| 125 | 121           | 23   | 65   | 160  | 135  | 270  | 220  | 184  | 155  | 175  | 154  | 176  | 26   | 3    | 4,5  | 4    | M24  | 9,41  | 8                                     |   |   |   |   |     |       |       |    |
| 150 | 146           | 25   | 68   | 186  | 161  | 300  | 250  | 212  | 183  | 203  | 182  | 204  | 26   | 3    | 4,5  | 4    | M24  | 12,52 | 8                                     |   |   |   |   |     |       |       |    |
| 200 | 202           | 27   | 75   | 245  | 222  | 360  | 310  | 278  | 239  | 259  | 238  | 260  | 26   | 3    | 4,5  | 4    | M24  | 17,44 | 12                                    |   |   |   |   |     |       |       |    |
| 250 | 254           | 29   | 75   | 300  | 278  | 425  | 370  | 335  | 292  | 312  | 291  | 313  | 30   | 3    | 4,5  | 4    | M27  | 24,40 | 12                                    |   |   |   |   |     |       |       |    |
| 300 | 303           | 32   | 80   | 352  | 330  | 485  | 430  | 390  | 343  | 363  | 342  | 364  | 30   | 4    | 4,5  | 5    | M27  | 33,29 | 16                                    |   |   |   |   |     |       |       |    |
| 350 | 351           | 36   | 85   | 406  | 382  | 550  | 490  | 450  | 395  | 421  | 394  | 422  | 33   | 4    | 5    | 5    | M30  | 46,57 | 16                                    |   |   |   |   |     |       |       |    |
| 400 | 398           | 40   | 100  | 464  | 432  | 610  | 550  | 505  | 447  | 473  | 446  | 474  | 36   | 33   | 4    | 5    | M33  | 64,81 | 16                                    |   |   |   |   |     |       |       |    |
| 500 | 500           | 44   | 100  | 570  | 535  | 730  | 660  | 615  | 549  | 575  | 548  | 576  | 36   | 39   | 4    | 5    | M33  | 88,91 | 20                                    |   |   |   |   |     |       |       |    |
| 600 | 600           | 49   | 115  | 670  | 636  | 840  | 770  | 720  | 649  | 651  | 675  | 677  | 648  | 650  | 676  | 678  | 39   | 39    | 5                                     | - | 6 | 4 | 5 | M36 | 123,7 | 20    |    |
| 800 | 790           | 55   | 135  | 874  | 826  | 1075 | 990  | 930  | 856  | 851  | 882  | 877  | 850  | 850  | 883  | 878  | 48   | 45    | 5                                     | - | 6 | 4 | 5 | M45 | M42   | 213,9 | 24 |



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7(495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78

info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

# Фланцы

## Параметры фланцев, PN 40 бар (4,0 МПа)

| DN  | Размеры, (мм) |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | Номинальный диаметр болтов или шпилек | Pn41<br>Pn42 | m (мм) |
|-----|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------------------------|--------------|--------|
|     | Pn41<br>Pn42  | Pn41<br>Pn42 | Pn41<br>Pn42 | Pn41<br>Pn42 | Pn41<br>Pn42 | Pn41<br>Pn42 | Pn41<br>Pn42 | Pn41<br>Pn42 | Pn41<br>Pn42 | Pn41<br>Pn42 | Pn41<br>Pn42 | Pn41<br>Pn42 | Pn41<br>Pn42 | Pn41<br>Pn42 | Pn41<br>Pn42 | Pn41<br>Pn42 |                                       |              |        |
| 10  | 8             | 14           | 33           | 26           | 15           | 90           | 60           | 42           | 24           | 34           | 23           | 35           | 14           | 2            | 4            | 3            | M12                                   | 0,68         | 4      |
| 15  | 12            | 14           | 33           | 30           | 19           | 95           | 65           | 47           | 29           | 39           | 28           | 40           | 14           | 2            | 4            | 3            | M12                                   | 0,79         | 4      |
| 20  | 18            | 14           | 34           | 38           | 26           | 105          | 75           | 58           | 36           | 50           | 35           | 51           | 14           | 2            | 4            | 3            | M12                                   | 0,97         | 4      |
| 25  | 25            | 14           | 36           | 45           | 33           | 115          | 85           | 68           | 43           | 57           | 42           | 58           | 14           | 2            | 4            | 3            | M12                                   | 1,18         | 4      |
| 32  | 31            | 16           | 43           | 56           | 39           | 135          | 100          | 78           | 51           | 65           | 50           | 66           | 18           | 2            | 4            | 3            | M16                                   | 1,83         | 4      |
| 40  | 38            | 16           | 45           | 64           | 46           | 145          | 110          | 88           | 61           | 75           | 60           | 76           | 18           | 3            | 4            | 3            | M16                                   | 2,19         | 4      |
| 50  | 48            | 17           | 45           | 76           | 58           | 160          | 125          | 102          | 73           | 87           | 72           | 88           | 18           | 3            | 4            | 3            | M16                                   | 2,81         | 4      |
| 65  | 66            | 19           | 50           | 96           | 77           | 180          | 145          | 122          | 95           | 109          | 94           | 110          | 18           | 3            | 4            | 3            | M16                                   | 3,71         | 8      |
| 80  | 78            | 21           | 55           | 112          | 90           | 195          | 160          | 133          | 106          | 120          | 105          | 121          | 18           | 3            | 4            | 3            | M16                                   | 4,80         | 8      |
| 100 | 96            | 23           | 65           | 138          | 110          | 230          | 190          | 158          | 129          | 149          | 128          | 150          | 22           | 3            | 4,5          | 4            | M20                                   | 7,40         | 8      |
| 125 | 120           | 25           | 65           | 160          | 135          | 270          | 220          | 184          | 155          | 175          | 154          | 176          | 26           | 3            | 4,5          | 4            | M24                                   | 10,00        | 8      |
| 150 | 145           | 27           | 68           | 186          | 161          | 300          | 250          | 212          | 183          | 203          | 182          | 204          | 26           | 3            | 4,5          | 4            | M24                                   | 13,03        | 8      |
| 200 | 200           | 35           | 85           | 250          | 222          | 375          | 320          | 285          | 239          | 259          | 238          | 260          | 30           | 3            | 4,5          | 4            | M27                                   | 24,44        | 12     |
| 250 | 252           | 39           | 98           | 310          | 278          | 445          | 385          | 345          | 292          | 312          | 291          | 313          | 33           | 3            | 4,5          | 4            | M30                                   | 37,59        | 12     |
| 300 | 301           | 42           | 112          | 368          | 330          | 510          | 450          | 410          | 343          | 363          | 342          | 364          | 33           | 4            | 4,5          | 5            | M30                                   | 57,10        | 16     |
| 350 | 351           | 48           | 116          | 418          | 382          | 570          | 510          | 465          | 395          | 421          | 394          | 422          | 36           | 33           | 4            | 5            | M33                                   | 70,34        | 16     |
| 400 | 398           | 54           | 135          | 480          | 432          | 655          | 585          | 535          | 447          | 473          | 446          | 474          | 39           | 39           | 4            | 5            | M36                                   | 106,76       | 16     |
| 500 | 495           | 58           | 140          | 580          | 535          | 755          | 670          | 615          | 549          | 575          | 548          | 576          | 42           | 45           | 4            | 5            | M39                                   | 132,33       | 20     |
| 600 | 595           | 58           | 140          | 686          | 636          | 890          | 795          | 735          | 649          | 651          | 675          | 677          | 648          | 650          | 676          | 678          | M45                                   | 180,95       | 24     |
| 800 | 795           | 71           | 190          | 908          | 826          | 1135         | 1030         | 960          | 856          | 851          | 882          | 877          | 855          | 850          | 883          | 878          | M52                                   | 343,69       | 24     |

Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)



## ФЛАНЦЫ

### Фланцы с резьбовым хвостовиком DN 15–100, PN 1,6 МПа (Россия)

#### Применение

Для нейтральных газов, горячей и холодной воды в системах тепло- и водоснабжения. Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей по ГОСТ 33259-2015 исполнение В.

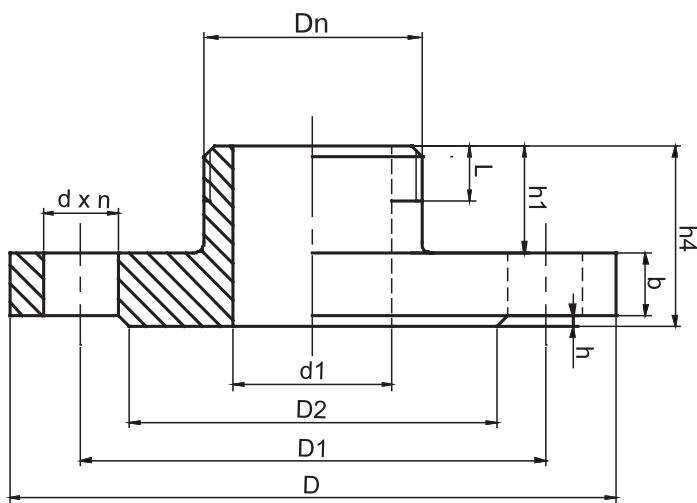
Сделано в 

#### Исполнение

Оцинкованная сталь. Фланец с резьбовым хвостовиком изготавливается из литого воротникового фланца.

#### Технические характеристики

|             |               |
|-------------|---------------|
| Диаметр DN  | 15–100 мм     |
| Давление PN | 1,6 МПа       |
| Температура | -40...+300 °C |



#### Параметры фланцев, PN 1,6 МПа

| Артикул                              | DN  | d1 | D1  | D2  | D   | h | b  | h4 <sub>макс.</sub> | h1 | L  | Dn     | d  | n, (шт) | Номинальный диаметр болтов или шпилек |
|--------------------------------------|-----|----|-----|-----|-----|---|----|---------------------|----|----|--------|----|---------|---------------------------------------|
| PN 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ) |     |    |     |     |     |   |    |                     |    |    |        |    |         |                                       |
| BS05A879                             | 15  | 12 | 66  | 46  | 94  | 2 | 12 | 30                  | 16 | 10 | 1/2"   | 14 | 4       | M 12                                  |
| BS05A880                             | 20  | 18 | 75  | 58  | 105 | 2 | 12 | 30                  | 17 | 10 | 3/4"   | 14 | 4       | M 12                                  |
| BS05A881                             | 25  | 25 | 85  | 68  | 115 | 2 | 12 | 34                  | 19 | 11 | 1"     | 14 | 4       | M 12                                  |
| BS05A882                             | 32  | 31 | 100 | 78  | 135 | 2 | 13 | 37                  | 21 | 13 | 1 1/4" | 18 | 4       | M 16                                  |
| BS05A883                             | 40  | 38 | 110 | 88  | 145 | 3 | 13 | 43                  | 23 | 15 | 1 1/2" | 18 | 4       | M 16                                  |
| BS05A892                             | 50  | 49 | 125 | 102 | 160 | 3 | 13 | 45                  | 25 | 17 | 2"     | 18 | 4       | M 16                                  |
| BS05A884                             | 65  | 66 | 145 | 122 | 180 | 3 | 15 | 47                  | 32 | 26 | 2 1/2" | 18 | 4       | M 16                                  |
| BS05A885                             | 80  | 78 | 160 | 133 | 195 | 4 | 17 | 50                  | 33 | 27 | 3"     | 18 | 4       | M 16                                  |
| BS05A886                             | 100 | 96 | 180 | 158 | 215 | 4 | 17 | 50                  | 22 | 15 | 4"     | 18 | 8       | M 16                                  |



## ФЛАНЦЫ

### Фланцы глухие (заглушки) АТК 24.200.02-90 исполнение 1 (Россия)

#### Применение

Для химической, нефтеперерабатывающей, нефтехимической, газовой, нефтяной и других смежных отраслей промышленности.



#### Исполнение

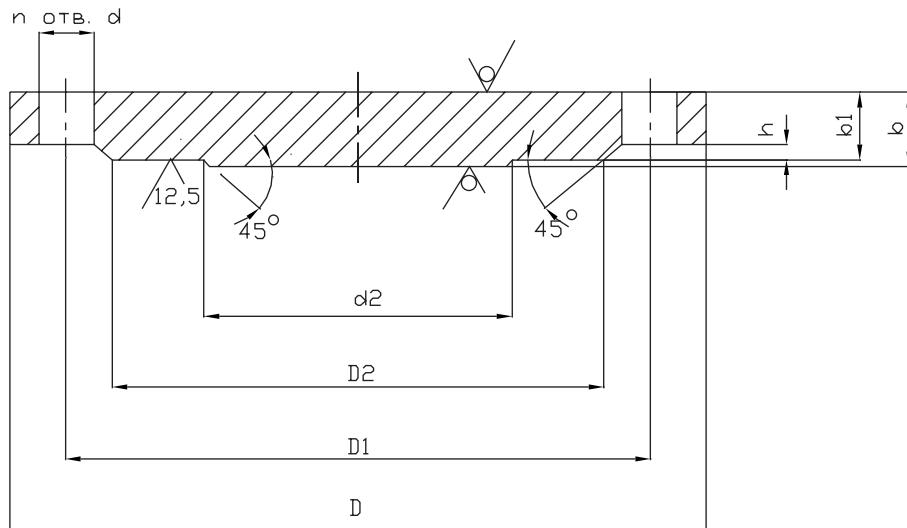
- Углеродистая сталь (Ст 20).
- Нержавеющая сталь (12Х18Н10Т).
- Легированная сталь (09Г2С – морозостойчивая).

Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей по ГОСТ 33259-2015 .



#### Технические характеристики

|             |               |
|-------------|---------------|
| Диаметр DN  | 10–1200 мм    |
| Давление PN | 0,6–16,0 МПа  |
| Температура | -70...+600 °C |



## ФЛАНЦЫ

### Присоединительные размеры заглушек, DN 10–50, PN 1,0–4,0 МПа

| DN | D   | D1  | D2  | b  | b1 | h | d2 | d  | n, (шт) | Номинальный диаметр болтов или шпилек | Масса, (кг): не более |
|----|-----|-----|-----|----|----|---|----|----|---------|---------------------------------------|-----------------------|
| 10 | 90  | 60  | 42  | 14 | 12 | 2 | 6  | 14 | 4       | M12                                   | 0,5                   |
| 15 | 95  | 65  | 47  | 14 | 12 | 2 | 10 | 14 | 4       | M12                                   | 0,6                   |
| 20 | 105 | 75  | 58  | 16 | 14 | 2 | 16 | 14 | 4       | M12                                   | 0,8                   |
| 25 | 115 | 85  | 68  | 16 | 14 | 2 | 22 | 14 | 4       | M12                                   | 1,0                   |
| 32 | 135 | 100 | 78  | 18 | 16 | 2 | 28 | 18 | 4       | M16                                   | 1,6                   |
| 40 | 145 | 110 | 88  | 18 | 16 | 3 | 36 | 18 | 4       | M16                                   | 1,8                   |
| 50 | 160 | 125 | 102 | 18 | 16 | 3 | 46 | 18 | 4       | M16                                   | 2,2                   |

### Присоединительные размеры заглушек, DN 65–150, PN 1,0–1,6 МПа

| DN  | D   | D1  | D2  | b  | b1 | h | d2  | d  | n, (шт) | Номинальный диаметр болтов или шпилек | Масса, (кг): не более |
|-----|-----|-----|-----|----|----|---|-----|----|---------|---------------------------------------|-----------------------|
| 65  | 180 | 145 | 122 | 16 | 14 | 3 | 60  | 18 | 4       | M16                                   | 2,5                   |
| 80  | 195 | 160 | 133 | 16 | 14 | 3 | 76  | 18 | 4       | M16                                   | 3,0                   |
| 100 | 215 | 180 | 158 | 16 | 14 | 3 | 94  | 18 | 8       | M16                                   | 3,6                   |
| 125 | 245 | 210 | 184 | 16 | 14 | 3 | 118 | 18 | 8       | M16                                   | 4,8                   |
| 150 | 280 | 240 | 212 | 18 | 16 | 3 | 142 | 22 | 8       | M20                                   | 7,1                   |

### Присоединительные размеры заглушек, DN 65–150, PN 2,5–4,0 МПа

| DN  | D   | D1  | D2  | b  | b1 | h | d2  | d  | n, (шт) | Номинальный диаметр болтов или шпилек | Масса, (кг): не более |
|-----|-----|-----|-----|----|----|---|-----|----|---------|---------------------------------------|-----------------------|
| 65  | 180 | 145 | 122 | 20 | 18 | 3 | 60  | 18 | 8       | M16                                   | 3,1                   |
| 80  | 195 | 160 | 133 | 20 | 18 | 3 | 76  | 18 | 8       | M16                                   | 3,7                   |
| 100 | 230 | 190 | 158 | 22 | 20 | 3 | 94  | 22 | 8       | M20                                   | 5,8                   |
| 125 | 270 | 220 | 184 | 24 | 22 | 3 | 118 | 26 | 8       | M24                                   | 8,8                   |
| 150 | 300 | 250 | 212 | 26 | 24 | 3 | 142 | 26 | 8       | M24                                   | 12,1                  |

### Присоединительные размеры заглушек, DN 200–800, PN 1,6 МПа

| DN  | D    | D1  | D2  | b  | b1 | h | d2  | d  | n, (шт) | Номинальный диаметр болтов или шпилек | Масса, (кг): не более |
|-----|------|-----|-----|----|----|---|-----|----|---------|---------------------------------------|-----------------------|
| 200 | 335  | 295 | 268 | 18 | 16 | 4 | 196 | 22 | 12      | M20                                   | 10,4                  |
| 250 | 405  | 355 | 320 | 22 | 20 | 4 | 244 | 26 | 12      | M24                                   | 19,3                  |
| 300 | 460  | 410 | 370 | 24 | 21 | 4 | 294 | 26 | 12      | M24                                   | 26,4                  |
| 350 | 520  | 470 | 430 | 26 | 23 | 4 | 344 | 26 | 16      | M24                                   | 37,3                  |
| 400 | 580  | 525 | 482 | 30 | 27 | 4 | 390 | 30 | 16      | M27                                   | 54,3                  |
| 500 | 710  | 680 | 585 | 38 | 33 | 4 | 490 | 33 | 20      | M30                                   | 99,2                  |
| 600 | 840  | 770 | 685 | 40 | 36 | 5 | 590 | 39 | 20      | M36                                   | 152,2                 |
| 800 | 1020 | 950 | 905 | 50 | 46 | 5 | 780 | 39 | 24      | M36                                   | 294,2                 |

### Присоединительные размеры заглушек, DN 200–500, PN 4,0 МПа

| DN  | D   | D1  | D2  | b  | b1 | h | d2  | d  | n, (шт) | Номинальный диаметр болтов или шпилек | Масса, (кг): не более |
|-----|-----|-----|-----|----|----|---|-----|----|---------|---------------------------------------|-----------------------|
| 200 | 375 | 320 | 285 | 30 | 28 | 3 | 196 | 30 | 12      | M27                                   | 22,1                  |
| 250 | 445 | 385 | 345 | 36 | 34 | 3 | 244 | 33 | 12      | M30                                   | 38,4                  |
| 300 | 510 | 450 | 410 | 40 | 37 | 4 | 294 | 33 | 16      | M30                                   | 55,2                  |
| 350 | 570 | 510 | 465 | 45 | 42 | 4 | 344 | 33 | 16      | M30                                   | 79,7                  |
| 400 | 655 | 585 | 535 | 50 | 47 | 4 | 390 | 39 | 16      | M36                                   | 117,3                 |
| 500 | 755 | 670 | 615 | 55 | 52 | 4 | 490 | 45 | 20      | M42                                   | 170,6                 |

Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) Вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### Прокладки ВАТИ-22

#### Применение

Для газа, воды, пара, водянистых растворов, масла и смазки, разбавленных кислот и щелочей. Изготовлены из бутадиен-нитрильного каучука с арамидными волокнами и специальными наполнителями. Обладают высокими эксплуатационными характеристиками, обеспечивают полную герметичность неподвижных разъемных соединений аппаратов, трубопроводов и арматуры.

#### Технические характеристики

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| Диаметр DN             | 10–1200 мм    |
| Максимальное давление  | 4,0 МПа       |
| Температура применения | -40...+200 °C |

#### Общие физические свойства

|  |                           |
|--|---------------------------|
| Плотность                                      | 1,5–2,0 г/см <sup>3</sup> |
| Предел прочности                               | 6 МПа                     |
| Сжимаемость при давлении 35 МПа                | 6 %                       |
| Восстановляемость после снятия давления 35 МПа | 40 %                      |

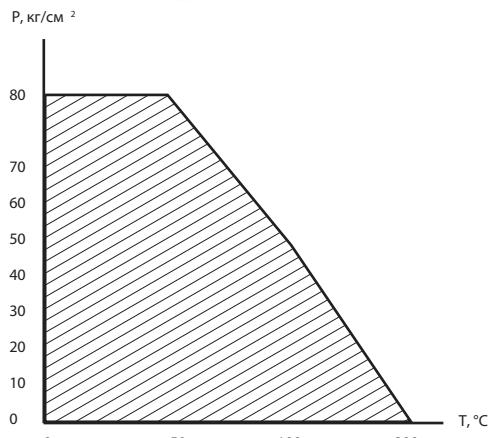


График рабочего поля вода-пар

### Прокладки Novatec Premium II

#### Применение

Для газа, воды, пара, масла, кислот, щелочей и растворителей. Состоит из смеси терморасширенного графита, армированного волокнами Kevlar, связанных бутадиен-нитрильным каучуком. Данный состав обеспечивает материалу высокую температурную и химическую стойкость, предотвращает выдавливание материала прокладки под высоким поверхностным давлением. Высокое содержание графита со степенью чистоты не менее 98 %. на материал с двух сторон нанесено антипригарное покрытие, что облегчает демонтаж прокладки и сокращает расходы на рабочую силу. Антипригарное покрытие не содержит растворителей и является безопасным для окружающей среды.

#### Технические характеристики

|                        |            |
|------------------------|------------|
| Диаметр DN             | 10–1200 мм |
| Максимальное давление  | 4,0 МПа    |
| Температура применения | до +300 °C |

#### Общие физические свойства

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| Плотность                                      | 1,72 г/см <sup>3</sup> ± 0,05 |
| Предел прочности                               | 14 МПа                        |
| Сжимаемость при давлении 35 МПа                | ≥4 %                          |
| Восстановляемость после снятия давления 35 МПа | ≥50 %                         |

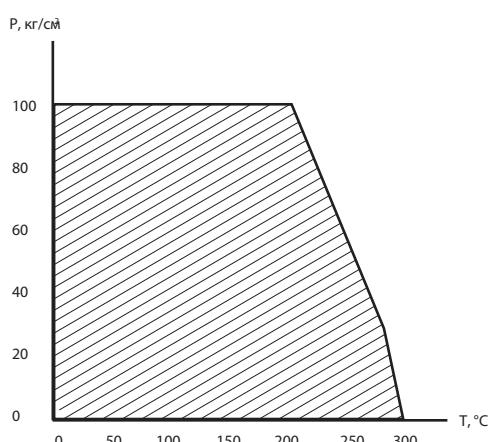


График рабочего поля вода-пар



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

## УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### Прокладки паронитовые общего назначения ГОСТ 15180-86

#### Применение

Для пресной перегретой воды, насыщенного и перегретого пара, сухих нейтральных и инертных газов, воздуха, водных растворов солей, жидких и газообразных аммиаков, спиртов, жидкого кислорода и азота, тяжелых и легких нефтепродуктов. Изготовлены из асбестосодержащего материала, представляющего собой смесь волокон хризотилового асбеста, синтетического и натурального каучука, наполнителей и вулканизующей группы.

Сделано в 



#### Технические характеристики

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Диаметр DN            | 10–800 мм |
| Максимальное давление | 4,0 МПа   |

#### Общие физические свойства

|  |                           |
|--|---------------------------|
| Толщина  | 0,4–4,0 мм                |
| Плотность  | 1,8–2,0 г/см <sup>3</sup> |
| Предел прочности                                 | 15 МПа                    |
| Сжимаемость при давлении 35 МПа                  | 5–15 %                    |
| Восстанавливаемость после снятия давления 35 МПа | 35 %                      |

### Сpirально-навитые прокладки ОСТ 26 260 454-99 (СНП)

#### Применение

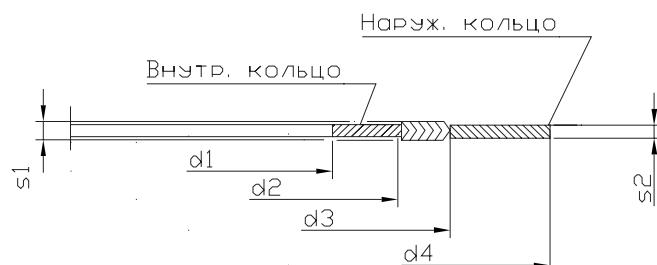
Для трубопроводов, транспортирующих вещества групп а и Б технологических объектов первой категории взрывоопасности, при применении фланцевых соединений с гладкой уплотнительной поверхностью. Для уплотнения соединений типа выступ-впадина и шип-паз арматуры, трубопроводов, оборудования химической, нефтеперерабатывающей и других отраслей промышленности.

В зависимости от конструкции фланцевых соединений СНП делятся на типы (А, Б, В, Г, Д). по форме сечения все типы изготавливаются V-образного или W-образного профиля. В зависимости от исполнений фланцевых соединений прокладки оснащаются ограничительными кольцами:

- внутренним – для соединений выступ-впадина;
- наружным/внутренним и наружным – для соединения с гладкой уплотнительной поверхностью.

Для соединений шип-паз ограничительные кольца не предусмотрены.

Сделано в 



#### Технические характеристики

|             |                |
|-------------|----------------|
| Диаметр DN  | 10–1200 мм     |
| Температура | -200...+500 °C |

#### Общие физические свойства

|         |                                 |
|---------|---------------------------------|
| Толщина | 4,5 (+0,4 мм) или 3,2 (+0,3 мм) |
| pH      | 0–14                            |

| Тип прокладки | Тип фланца  |
|---------------|---|
| А             | Фланцевое соединение типа «шип-паз», «паз-плоскость»  |
| Б             | Фланцевое соединение типа «выступ-впадина»  |
| В             | Фланцевое соединение типа «выступ-впадина», «впадина-плоскость»                             |
| Г             | Фланцевое соединение с гладкими уплотнительными поверхностями (одно ограничительное кольцо) |
| Д             | Фланцевое соединение с гладкими уплотнительными поверхностями (два ограничительных кольца)  |

#### Пример обозначения по ОСТ 26 260 454-99:

СНП В-1-51-10,0-4,5 ОСТ 26.260.454-99.

В – исполнение; 1 – наполнитель (1 и 2 – паронит, 3 и 4 – графит); 51 – d2; 1,00 – PN МПа; 4,5 – толщина.



## МЕТИЗЫ

### Шпильки и гайки для фланцевых соединений ГОСТ 9066-75, ГОСТ 9064-75

#### Применение

Для энергетической, химической, нефтяной, газовой и других отраслей промышленности.

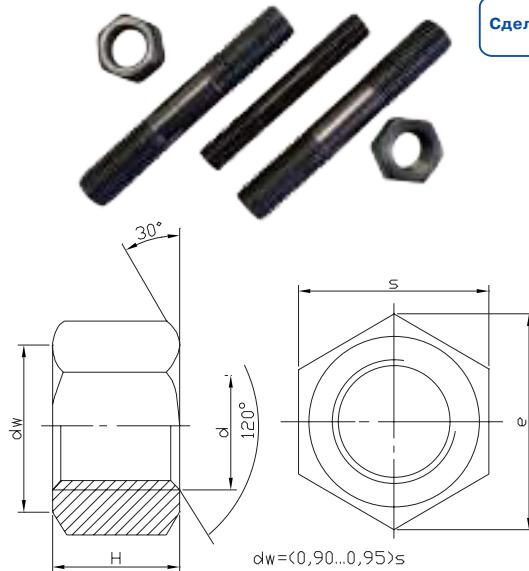
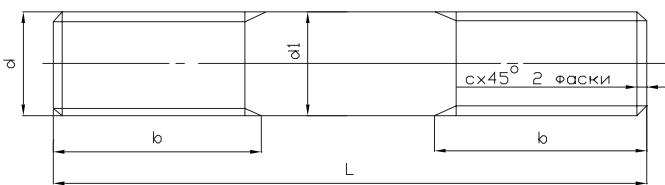
#### Исполнение

1. Углеродистая сталь (Ст 35);
2. Нержавеющая сталь (20Х13);
3. Легированная сталь (10Г2).



#### Технические характеристики

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Рабочее давление           | до 10,0 МПа   |
| Номинальный диаметр резьбы | M 12 – M 42   |
| Температура                | -70...+300 °C |



#### Параметры гаек

| Диаметр резьбы, d | M10               | M12   | M16   | M20   | M22   | M24   | M27   | M30   | M36   | M42   | M48   | M52   | M56   | M64   | M72   |
|-------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| шаг               | крупный           | 1,5   | 1,75  | 2,0   | 2,5   | 3,0   | 3,5   | 4,0   | 4,5   | 5,0   | 5,5   | 6,0   |       |       |       |
|                   | мелкий            | 1,25  |       | 1,5   |       | 2,0   |       | 2,5   |       | 3,0   |       |       |       |       | 4,0   |
| Размеры, (мм)     | S                 | 17    | 19    | 24    | 30    | 32    | 36    | 41    | 46    | 55    | 65    | 75    | 80    | 85    | 105   |
|                   | H                 | 10    | 12    | 16    | 20    | 22    | 24    | 27    | 30    | 36    | 42    | 48    | 52    | 56    | 72    |
|                   | е <sub>мин.</sub> | 18,8  | 21,0  | 26,7  | 33,5  | 35,6  | 40,3  | 45,9  | 51,4  | 61,7  | 73,1  | 84,5  | 90,4  | 96,0  | 118,0 |
| Масса, (кг)       | 0,014             | 0,019 | 0,039 | 0,077 | 0,093 | 0,133 | 0,194 | 0,277 | 0,446 | 0,777 | 1,197 | 1,420 | 1,668 | 2,310 | 3,005 |

#### Параметры шпилек Тип а Исполнение 1

| Диаметр резьбы, d | Шаг резьбы, (мм) |        | Размер d1, (мм) | Фаска с, (мм) | Длина шпильки L | Длина резьбового конца, b |  |
|-------------------|------------------|--------|-----------------|---------------|-----------------|---------------------------|--|
|                   | крупный          | мелкий |                 |               |                 |                           |  |
| M 10              | 1,5              | 1,25   |                 | 1,6           | 45–95           | 22                        |  |
|                   |                  |        |                 |               | 100–150         | 28                        |  |
| M 12              | 1,75             | 1,25   |                 | 1,6           | 55–95           | 25                        |  |
|                   |                  |        |                 |               | 100–200         | 30                        |  |
| M 16              | 2,0              | 1,5    |                 | 2,0           | 70–130          | 32                        |  |
|                   |                  |        |                 |               | 140–230         | 40                        |  |
| M 20              | 2,5              | 1,5    |                 | 2,5           | 85–160          | 40                        |  |
|                   |                  |        |                 |               | 170–230         | 48                        |  |
| M 22              | 2,5              | 1,5    |                 | 2,5           | 95–180          | 45                        |  |
|                   |                  |        |                 |               | 190–230         | 52                        |  |
| M 24              | 3,0              | 2,0    |                 | 2,5           | 110–200         | 48                        |  |
|                   |                  |        |                 |               | 210–230         | 58                        |  |
| M 27              | 3,0              | 2,0    |                 | 2,5           | 120–210         | 55                        |  |
|                   |                  |        |                 |               | 220–270         | 65                        |  |
| M 30              | 3,5              | 2,0    |                 | 2,5           | 130–240         | 60                        |  |
|                   |                  |        |                 |               | 250–340         | 70                        |  |
| M 36              | 4,0              | 3,0    |                 | 3,0           | 150–240         | 70                        |  |
|                   |                  |        |                 |               | 250–400         | 80                        |  |
| M 42              | 4,5              | 3,0    |                 | 3,0           | 160–290         | 75                        |  |
|                   |                  |        |                 |               | 300–410         | 90                        |  |
| M 48              | 5,0              | 3,0    |                 | 4,0           | 190–340         | 90                        |  |
|                   |                  |        |                 |               | 350–440         | 100                       |  |
| M 52              | 5,0              | 3,0    |                 | 4,0           | 220–380         | 95                        |  |
|                   |                  |        |                 |               | 390–490         | 105                       |  |
| M 56              | 5,5              | 4,0    |                 | 4,0           | 310–420         | 105                       |  |
|                   |                  |        |                 |               | 430–520         | 120                       |  |
| M 64              | 6,0              | 4,0    |                 | 4,0           | 310–490         | 120                       |  |
|                   |                  |        |                 |               | 490–570         | 135                       |  |
| M 72              | 6,0              | 4,0    |                 | 4,0           | 340–570         | 135                       |  |

по ГОСТ 19258-73 и ГОСТ 19256-73

# МЕТИЗЫ

**Таблица шпилек, применяемых для фланцевых соединений**

| DN   | Условное давление PN, (МПа) |         |         |         |         |         |         |         |         |         | Кол-во на один фланец |
|------|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------------|
|      | 0,1 и 0,25                  | 0,6     | 1,0     | 1,6     | 2,5     | 4,0     | 6,3     | 10,0    | 16,0    | 20,0    |                       |
| 10   | M10×55                      | M10×55  | M12×60  | M12×60  | M12×70  | M12×70  | M12×70  | M12×70  | -       | -       | 4                     |
| 15   |                             |         |         |         |         |         | M16×90  | M12×70  | M20×110 |         |                       |
| 20   |                             | M10×60  |         |         |         |         | M16×100 | M16×90  | M20×120 |         |                       |
| 25   |                             |         |         |         |         |         | M16×100 | M16×100 | M24×130 |         |                       |
| 32   | M12×65                      | M12×70  | M16×80  | M16×80  | M16×80  | M16×90  | M20×110 | M20×110 | M20×110 |         | 8                     |
| 40   |                             |         |         |         |         |         |         | M20×110 | M20×120 | M24×140 |                       |
| 50   |                             |         |         |         |         |         |         | M24×120 | M24×130 | M24×150 |                       |
| 65   |                             |         |         |         |         |         |         | M24×130 | M24×140 | M24×150 |                       |
| 80   | M16×70                      | M16×80  | M16×90  | M16×90  | M16×90  | M16×90  | M20×110 | M20×110 | M27×170 |         | 12                    |
| 100  |                             |         |         |         |         |         | M20×110 | M20×110 | M20×120 | M30×190 |                       |
| 125  |                             |         |         |         |         |         | M20×100 | M24×130 | M24×140 | M30×230 |                       |
| 150  |                             |         |         |         |         |         | M20×100 | M24×120 | M27×150 | M30×170 |                       |
| 175  | M16×80                      | M16×90  | M20×100 | M20×100 | M20×100 | M24×120 | M24×120 | M30×160 | M30×180 | M30×180 | 12                    |
| 200  |                             |         |         |         |         |         |         | M24×120 | M27×150 | M30×190 |                       |
| 225  |                             |         |         |         |         |         |         | M27×150 | M30×170 | M36×200 |                       |
| 250  |                             |         |         |         |         |         |         | M30×170 | M36×190 | M36×220 |                       |
| 300  | M20×100                     | M20×100 | M20×110 | M20×110 | M20×110 | M24×120 | M27×140 | M30×170 | M36×200 | M42×250 | 16                    |
| 350  |                             | M20×110 |         |         |         |         |         | M30×160 | M36×210 | M48×270 |                       |
| 400  | M20×100                     | M20×110 | M24×130 | M24×130 | M27×140 | M24×130 | M27×140 | M30×160 | M36×210 | M42×240 | 20                    |
| 450  |                             |         |         |         |         |         |         | M30×160 | M36×190 | M48×260 |                       |
| 500  |                             |         | M24×130 | M27×140 | M27×140 | M24×130 | M27×140 | M30×160 | M36×210 | M48×280 |                       |
| 600  | M24×120                     | M24×120 | M27×140 | M36×180 | M36×200 | M24×120 | M27×140 | M36×200 | M48×250 | M52×280 |                       |
| 700  | M24×120                     | M24×130 | M27×150 | M30×160 | M36×190 | M24×130 | M27×140 | M42×220 | M48×260 | M52×290 | 24                    |
| 800  | M27×130                     | M27×140 | M30×160 |         |         |         |         | M42×230 | M52×280 | M56×320 |                       |
| 900  |                             |         | M30×170 | M36×190 | M24×130 | M27×140 | M48×240 | M56×320 | M64×350 | 28      |                       |
| 1000 | M27×130                     | M27×140 |         |         |         |         | M42×210 | M52×260 | M64×350 |         |                       |
| 1200 | M27×130                     | M30×160 | M36×200 | M48×230 | M52×260 | M24×120 | M27×140 | M56×310 | M72×380 | -       | 32                    |
| 1400 | M27×140                     | M30×170 | M42×230 | -       | -       | M24×120 | M27×140 | -       | -       | -       | 36                    |
| 1600 | M27×140                     | M30×190 | -       | -       | -       | M24×120 | M27×140 | -       | -       | -       | 40                    |
| 1800 | M27×140                     | -       | -       | -       | -       | M24×120 | M27×140 | -       | -       | -       | 44                    |
| 2000 | M27×160                     | -       | -       | -       | -       | M24×120 | M27×140 | -       | -       | -       | 48                    |
| 2200 | M27×160                     | -       | -       | -       | -       | M24×120 | M27×140 | -       | -       | -       | 52                    |
| 2400 | M27×170                     | -       | -       | -       | -       | M24×120 | M27×140 | -       | -       | -       | 56                    |

**Примечание:** длина шпилек указана для фланцев плоских приварных по ГОСТ 33259-2015 для условного давления до 1,0 МПа и для фланцевых приварных встык по ГОСТ 33259-2015 для условного давления от 1,6 МПа до 20,0 МПа.



# МЕТИЗЫ

## Болты и гайки общепромышленного применения ГОСТ 7798-70, 5915-70

### Применение

Для энергетической, химической, нефтяной, газовой и других отраслей промышленности.

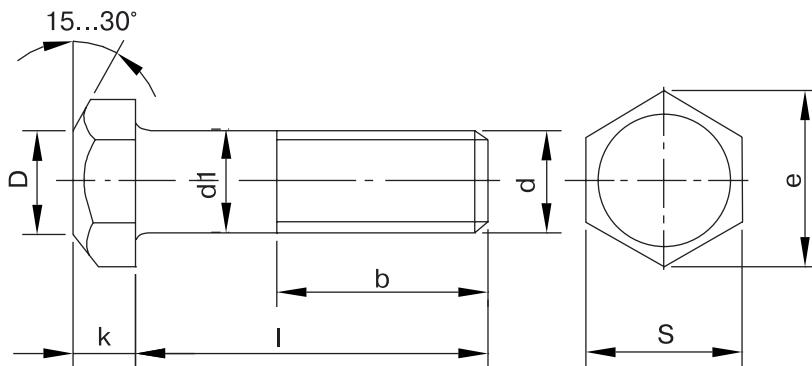


### Исполнение

1. Углеродистая сталь;
2. Легированная сталь (10Г2);
3. Оцинкованная сталь.

### Технические характеристики

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Рабочее давление           | до 10,0 МПа   |
| Номинальный диаметр резьбы | M 12 – M 42   |
| Температура                | -40...+200 °C |



### Параметры болтов (исполнение 1)

| Номинальный диаметр резьбы d, (мм)                 | 6       | 8    | 10   | 12   | 16   | 20   | 24   | 30   | 36   | 42   | 48   |
|--|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Шаг резьбы, (мм)                                   | крупный | 1    | 1,25 | 1,5  | 1,75 | 2    | 2,5  | 3    | 3,5  | 4    | 4,5  |
|  | мелкий  | -    | 1    | 1,25 |      | 1,5  |      | 2    |      | 3    |      |
| Диаметр стержня d <sub>1</sub> , (мм)              | 6       | 8    | 10   | 12   | 16   | 20   | 24   | 30   | 36   | 42   | 48   |
| Размер «под ключ» S, (мм)                          | 10      | 13   | 16   | 18   | 24   | 30   | 36   | 46   | 55   | 65   | 75   |
| Высота головки k                                   | 4,0     | 5,3  | 6,4  | 7,5  | 10,0 | 12,5 | 15,0 | 18,7 | 22,5 | 26,0 | 30,0 |
| Диаметр описанной окружности e, (мм)<br>(не менее) | 10,9    | 14,2 | 17,6 | 19,9 | 26,2 | 33,0 | 39,6 | 50,9 | 60,8 | 71,3 | 82,6 |



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРО- И ПНЕВМОПРИВОДОВ\*

## Технические характеристики электроприводов серии SQ 05.2–14.2, 220 В

| Типоразмер | Крутящий момент |              | ISO-фланец |       | Время пускаНA 90° (сек) | Частота вращения мотора, (об/мин) | Тип мотора | Номинальный ток, (А) | Макс. (А) Ток при макс. момене, (А) | Лыкающий ток, (А) | cos φ | Макс. (кН) |    |
|------------|-----------------|--------------|------------|-------|-------------------------|-----------------------------------|------------|----------------------|-------------------------------------|-------------------|-------|------------|----|
|            | мин., (Нм)      | макс., (Нм)  | Станд.     | Опция |                         |                                   |            |                      |                                     |                   |       |            |    |
| SQ05.2     | 50              | 150          | F05        | F07   | 4                       | 0,06                              | 2800       | VW00063-2-0.06       | 1,70                                | 1,90              | 6,30  | 0,69       | 23 |
|            |                 |              |            |       | 5,6                     |                                   |            |                      | 1,70                                | 1,80              | 6,30  | 0,69       |    |
|            |                 |              |            |       | 8*                      | 0,04                              | 1400       | VW00063-4-0.04       | 1,10                                | 1,30              | 2,30  | 0,96       |    |
|            |                 |              |            |       | 11                      |                                   |            |                      | 1,10                                | 1,30              | 2,30  | 0,96       |    |
|            |                 |              |            |       | 16                      | 0,02                              | 1400       | VW00063-4-0.02       | 1,00                                | 1,00              | 2,10  | 0,76       |    |
|            |                 |              |            |       | 22                      |                                   |            |                      | 1,00                                | 1,00              | 2,10  | 0,76       |    |
|            |                 |              |            |       | 32                      | 0,01                              | 1400       | SW00063-4-0.01       | 1,00                                | 1,00              | 2,10  | 0,74       |    |
| SQ07.2     | 100             | 300          | F07        | F10   | 4                       | 0,12                              | 2800       | VW00063-2-0.12       | 1,80                                | 2,70              | 6,40  | 0,98       | 23 |
|            |                 |              |            |       | 5,6                     |                                   |            |                      | 1,80                                | 2,50              | 6,40  | 0,98       |    |
|            |                 |              |            |       | 8*                      | 0,06                              | 1400       | VW00063-4-0.06       | 1,80                                | 2,10              | 3,60  | 0,98       |    |
|            |                 |              |            |       | 11                      |                                   |            |                      | 1,80                                | 2,00              | 3,60  | 0,98       |    |
|            |                 |              |            |       | 16                      | 0,03                              | 1400       | VW00063-4-0.03       | 1,10                                | 1,20              | 2,30  | 0,96       |    |
|            |                 |              |            |       | 22                      |                                   |            |                      | 1,10                                | 1,20              | 2,30  | 0,96       |    |
|            |                 |              |            |       | 32                      | 0,01                              | 1400       | SW00063-4-0.01       | 1,00                                | 1,00              | 2,10  | 0,74       |    |
| SQ10.2     | 200             | 450<br>600   | F10        | F12   | 8                       | 0,10                              | 1400       | VW00063-4-0.10       | 1,90                                | 2,20              | 3,60  | 0,99       | 28 |
|            |                 |              |            |       | 11*                     |                                   |            |                      | 1,90                                | 2,30              | 3,60  | 0,99       |    |
|            |                 |              |            |       | 16                      | 0,06                              | 1400       | SW00063-4-0.06       | 1,60                                | 1,80              | 3,50  | 0,88       |    |
|            |                 |              |            |       | 22                      |                                   |            |                      | 1,60                                | 1,70              | 3,50  | 0,88       |    |
|            |                 |              |            |       | 32                      | 0,04                              | 1400       | SW00063-4-0.04       | 1,10                                | 1,30              | 2,30  | 0,96       |    |
|            |                 |              |            |       | 45                      |                                   |            |                      | 1,10                                | 1,30              | 2,30  | 0,96       |    |
|            |                 |              |            |       | 63                      | 0,02                              | 1400       | SW00063-4-0.02       | 1,00                                | 1,00              | 2,10  | 0,76       |    |
| SQ12.2     | 400             | 900<br>1200  | F12        | F14   | 16                      | 0,10                              | 1400       | VW00063-4-0.10       | 1,90                                | 2,20              | 3,60  | 0,99       | 37 |
|            |                 |              |            |       | 22*                     |                                   |            |                      | 1,90                                | 2,30              | 3,60  | 0,99       |    |
|            |                 |              |            |       | 32                      | 0,06                              | 1400       | SW00063-4-0.06       | 1,60                                | 1,80              | 3,50  | 0,88       |    |
|            |                 |              |            |       | 45                      |                                   |            |                      | 1,60                                | 1,70              | 3,50  | 0,88       |    |
|            |                 |              |            |       | 63                      | 0,04                              | 1400       | SW00063-4-0.04       | 1,10                                | 1,30              | 2,30  | 0,96       |    |
|            |                 |              |            |       | 72                      |                                   |            |                      | 1,10                                | 1,30              | 2,30  | 0,96       |    |
|            |                 |              |            |       | 100                     | 0,06                              | 1400       | SW00063-4-0.06       | 1,60                                | 1,70              | 3,50  | 0,88       |    |
| SQ14.2     | 800             | 1800<br>2400 | F14        | F16   | 24                      | 0,19                              | 2800       | VW00063-2-0.19       | 2,00                                | 2,60              | 6,40  | 0,99       | 46 |
|            |                 |              |            |       | 36                      |                                   |            |                      | 1,90                                | 2,20              | 3,60  | 0,99       |    |
|            |                 |              |            |       | 48*                     | 0,10                              | 1400       | VW00063-4-0.10       | 1,90                                | 2,30              | 3,60  | 0,99       |    |
|            |                 |              |            |       | 72                      |                                   |            |                      | 1,60                                | 1,80              | 3,50  | 0,88       |    |
|            |                 |              |            |       | 100                     | 0,06                              | 1400       | SW00063-4-0.06       | 1,60                                | 1,70              | 3,50  | 0,88       |    |

\* стандартное время срабатывания.

## Технические характеристики электроприводов серии SQ 05.2–14.2, 380 В

| Типоразмер | Крутящий момент |              | ISO-фланец |       | Время пускаНA 90° (сек) | Частота вращения мотора, (об/мин) | Тип мотора | Номинальный ток, (А) | Макс. (А) Ток при макс. момене, (А) | Лыкающий ток, (А) | cos φ | Макс. (кН) |    |
|------------|-----------------|--------------|------------|-------|-------------------------|-----------------------------------|------------|----------------------|-------------------------------------|-------------------|-------|------------|----|
|            | мин., (Нм)      | макс., (Нм)  | Станд.     | Опция |                         |                                   |            |                      |                                     |                   |       |            |    |
| SQ05.2     | 50              | 150          | F05        | F07   | 4                       | 0,06                              | 2800       | VD00063-2-0.06       | 0,60                                | 0,60              | 2,00  | 0,42       | 22 |
|            |                 |              |            |       | 5,6                     |                                   |            |                      | 0,60                                | 0,60              | 2,00  | 0,42       |    |
|            |                 |              |            |       | 8*                      | 0,04                              | 1400       | VD00063-4-0.04       | 0,40                                | 0,40              | 1,10  | 0,50       |    |
|            |                 |              |            |       | 11                      |                                   |            |                      | 0,40                                | 0,40              | 1,10  | 0,50       |    |
|            |                 |              |            |       | 16                      | 0,02                              | 1400       | VD00063-4-0.02       | 0,40                                | 0,40              | 1,10  | 0,40       |    |
|            |                 |              |            |       | 22                      |                                   |            |                      | 0,40                                | 0,40              | 1,10  | 0,40       |    |
|            |                 |              |            |       | 32                      | 0,01                              | 1400       | SD00063-4-0.01       | 0,30                                | 0,30              | 0,70  | 0,38       |    |
| SQ07.2     | 100             | 300          | F07        | F10   | 4                       | 0,12                              | 2800       | VD00063-2-0.12       | 0,70                                | 0,90              | 3,20  | 0,52       | 22 |
|            |                 |              |            |       | 5,6                     |                                   |            |                      | 0,70                                | 0,90              | 3,20  | 0,52       |    |
|            |                 |              |            |       | 8*                      | 0,06                              | 1400       | VD00063-4-0.06       | 0,60                                | 0,70              | 1,70  | 0,38       |    |
|            |                 |              |            |       | 11                      |                                   |            |                      | 0,60                                | 0,70              | 1,70  | 0,38       |    |
|            |                 |              |            |       | 16                      | 0,03                              | 1400       | VD00063-4-0.03       | 0,40                                | 0,50              | 1,10  | 0,43       |    |
|            |                 |              |            |       | 22                      |                                   |            |                      | 0,40                                | 0,50              | 1,10  | 0,43       |    |
|            |                 |              |            |       | 32                      | 0,01                              | 1400       | SD00063-4-0.01       | 0,30                                | 0,30              | 0,70  | 0,38       |    |
| SQ10.2     | 200             | 450<br>600   | F10        | F12   | 8                       | 0,10                              | 1400       | VD00063-4-0.10       | 0,80                                | 1,10              | 2,10  | 0,48       | 26 |
|            |                 |              |            |       | 11*                     |                                   |            |                      | 0,80                                | 0,90              | 2,10  | 0,48       |    |
|            |                 |              |            |       | 16                      | 0,06                              | 1400       | SD00063-4-0.06       | 0,60                                | 0,70              | 1,70  | 0,38       |    |
|            |                 |              |            |       | 22                      |                                   |            |                      | 0,50                                | 0,50              | 1,10  | 0,48       |    |
|            |                 |              |            |       | 32                      | 0,04                              | 1400       | SD00063-4-0.04       | 0,50                                | 0,50              | 1,10  | 0,48       |    |
|            |                 |              |            |       | 45                      |                                   |            |                      | 0,30                                | 0,30              | 0,70  | 0,43       |    |
|            |                 |              |            |       | 63                      | 0,02                              | 1400       | SD00063-4-0.02       | 0,80                                | 1,10              | 2,10  | 0,48       |    |
| SQ12.2     | 400             | 900<br>1200  | F12        | F14   | 16                      | 0,10                              | 1400       | VD00063-4-0.10       | 0,80                                | 0,90              | 2,10  | 0,48       | 35 |
|            |                 |              |            |       | 22*                     |                                   |            |                      | 0,60                                | 0,70              | 1,70  | 0,38       |    |
|            |                 |              |            |       | 32                      | 0,06                              | 1400       | SD00063-4-0.06       | 0,60                                | 0,70              | 1,70  | 0,38       |    |
|            |                 |              |            |       | 45                      |                                   |            |                      | 0,60                                | 0,70              | 1,70  | 0,38       |    |
|            |                 |              |            |       | 63                      | 0,04                              | 1400       | SD00063-4-0.04       | 0,50                                | 0,50              | 1,10  | 0,48       |    |
|            |                 |              |            |       | 72                      |                                   |            |                      | 0,80                                | 1,10              | 2,10  | 0,48       |    |
|            |                 |              |            |       | 100                     | 0,06                              | 1400       | SD00063-4-0.06       | 0,60                                | 0,70              | 1,70  | 0,38       |    |
| SQ14.2     | 800             | 1800<br>2400 | F14        | F16   | 24                      | 0,19                              | 2800       | VD00063-2-0.19       | 1,10                                | 1,30              | 3,70  | 0,53       | 44 |
|            |                 |              |            |       | 36                      |                                   |            |                      | 0,80                                | 0,90              | 2,10  | 0,48       |    |
|            |                 |              |            |       | 48*                     | 0,10                              | 1400       | VD00063-4-0.10       | 0,80                                | 0,90              | 2,10  | 0,48       |    |
|            |                 |              |            |       | 72                      |                                   |            |                      | 0,60                                | 0,70              | 1,70  | 0,38       |    |
|            |                 |              |            |       | 100                     | 0,06                              | 1400       | SD00063-4-0.06       | 0,60                                | 0,70              | 1,70  | 0,38       |    |

\* стандартное время срабатывания.

Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
 АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем  
 Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
 info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРО- И ПНЕВМОПРИВОДОВ

## Технические данные многооборотных электроприводов SA, 380 В

| Тип    | Частота вращения, (об./мин.) | Макс. крутящий момент, (Нм) | Тип мотора     | Мощность, (кВт) | Частота вращения мотора, (об./мин.) | Номинальный ток, (A) | Ток при макс. крутящем моменте, (A) | Пусковой ток, (A) | $\cos \varphi$ | ISO-фланец | Масса, (кг) |
|--------|------------------------------|-----------------------------|----------------|-----------------|-------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|-------------------|----------------|------------|-------------|
| SA07.2 | 4                            | 30                          | VD00063-4-0,02 | 0,02            | 1400                                | 0,4                  | 0,4                                 | 1,1               | 0,40           | F07        | 19          |
|        | 5,6                          |                             | VD00063-4-0,02 | 0,02            | 1400                                | 0,4                  | 0,4                                 | 1,1               | 0,40           |            |             |
|        | 8                            |                             | VD00063-4-0,04 | 0,04            | 1400                                | 0,4                  | 0,4                                 | 1,1               | 0,50           |            |             |
|        | 11                           |                             | VD00063-4-0,04 | 0,04            | 1400                                | 0,4                  | 0,5                                 | 1,1               | 0,50           |            |             |
|        | 16                           |                             | VD00063-2-0,06 | 0,06            | 2800                                | 0,6                  | 0,6                                 | 2,0               | 0,42           |            |             |
|        | 22                           |                             | VD00063-2-0,06 | 0,06            | 2800                                | 0,6                  | 0,7                                 | 2,0               | 0,42           |            |             |
|        | 32                           |                             | AD00063-4-0,10 | 0,10            | 1400                                | 1,0                  | 1,0                                 | 2,5               | 0,42           |            |             |
|        | 45                           |                             | AD00063-4-0,10 | 0,10            | 1400                                | 1,0                  | 1,1                                 | 2,5               | 0,42           |            |             |
|        | 63                           |                             | AD00063-2-0,20 | 0,20            | 2800                                | 0,8                  | 1,3                                 | 4,6               | 0,60           |            |             |
|        | 90                           |                             | AD00063-2-0,20 | 0,20            | 2800                                | 0,8                  | 1,4                                 | 4,6               | 0,60           |            |             |
| SA07.6 | 125                          |                             | AD00063-2-0,30 | 0,30            | 2800                                | 0,9                  | 1,7                                 | 4,6               | 0,70           | F10        | 20          |
|        | 180                          |                             | AD00063-2-0,30 | 0,30            | 2800                                | 0,9                  | 1,8                                 | 4,6               | 0,70           |            |             |
|        | 4                            | 60                          | VD00063-4-0,03 | 0,03            | 1400                                | 0,4                  | 0,5                                 | 1,1               | 0,43           | F07        | 19          |
|        | 5,6                          |                             | VD00063-4-0,03 | 0,03            | 1400                                | 0,4                  | 0,5                                 | 1,1               | 0,43           |            |             |
|        | 8                            |                             | VD00063-4-0,06 | 0,06            | 1400                                | 0,6                  | 0,7                                 | 1,7               | 0,38           |            |             |
|        | 11                           |                             | VD00063-4-0,06 | 0,06            | 1400                                | 0,6                  | 0,7                                 | 1,7               | 0,38           |            |             |
|        | 16                           |                             | VD00063-2-0,12 | 0,12            | 2800                                | 0,7                  | 0,9                                 | 3,2               | 0,52           |            |             |
|        | 22                           |                             | VD00063-2-0,12 | 0,12            | 2800                                | 0,7                  | 1,1                                 | 3,2               | 0,52           |            |             |
|        | 32                           |                             | AD00063-4-0,20 | 0,20            | 1400                                | 1,7                  | 2,0                                 | 4,8               | 0,42           |            |             |
|        | 45                           |                             | AD00063-4-0,20 | 0,20            | 1400                                | 1,7                  | 2,1                                 | 4,8               | 0,42           |            |             |
|        | 63                           |                             | AD00063-2-0,40 | 0,40            | 2800                                | 1,9                  | 2,4                                 | 9,5               | 0,53           |            |             |
|        | 90                           |                             | AD00063-2-0,40 | 0,40            | 2800                                | 1,9                  | 2,6                                 | 9,5               | 0,53           |            |             |
| SA10.2 | 125                          |                             | AD00063-2-0,50 | 0,50            | 2800                                | 2,0                  | 3,2                                 | 9,5               | 0,62           | F10        | 21          |
|        | 180                          |                             | AD00063-2-0,50 | 0,50            | 2800                                | 2,0                  | 3,4                                 | 9,5               | 0,62           |            |             |
|        | 4                            | 120                         | VD00071-4-0,06 | 0,06            | 1400                                | 0,5                  | 0,6                                 | 2,1               | 0,40           | F10        | 23          |
|        | 5,6                          |                             | VD00071-4-0,06 | 0,06            | 1400                                | 0,5                  | 0,6                                 | 2,1               | 0,40           |            |             |
|        | 8                            |                             | VD00071-4-0,12 | 0,12            | 1400                                | 1,1                  | 1,2                                 | 3,2               | 0,40           |            |             |
|        | 11                           |                             | VD00071-4-0,12 | 0,12            | 1400                                | 1,1                  | 1,3                                 | 3,2               | 0,40           |            |             |
|        | 16                           |                             | VD00071-2-0,25 | 0,25            | 2800                                | 1,4                  | 1,6                                 | 4,7               | 0,52           |            |             |
|        | 22                           |                             | VD00071-2-0,25 | 0,25            | 2800                                | 1,4                  | 1,9                                 | 4,7               | 0,52           |            |             |
|        | 32                           |                             | AD00071-4-0,40 | 0,40            | 1400                                | 2,6                  | 2,7                                 | 8,9               | 0,42           |            |             |
|        | 45                           |                             | AD00071-4-0,40 | 0,40            | 1400                                | 2,6                  | 3,2                                 | 8,9               | 0,42           |            |             |
|        | 63                           |                             | AD00071-2-0,70 | 0,70            | 2800                                | 3,2                  | 4,2                                 | 17                | 0,54           |            |             |
|        | 90                           |                             | AD00071-2-0,70 | 0,70            | 2800                                | 3,2                  | 4,7                                 | 17                | 0,54           |            |             |
| SA14.2 | 125                          |                             | AD00071-2-1,00 | 1,00            | 2800                                | 3,7                  | 5,7                                 | 17                | 0,64           | F10        | 26          |
|        | 180                          |                             | AD00071-2-1,00 | 1,00            | 2800                                | 3,7                  | 6,3                                 | 17                | 0,64           |            |             |
|        | 4                            | 250                         | VD00090-4-0,12 | 0,12            | 1400                                | 0,5                  | 0,8                                 | 2,9               | 0,60           | F14        | 47          |
|        | 5,6                          |                             | VD00090-4-0,12 | 0,12            | 1400                                | 0,5                  | 1,1                                 | 2,9               | 0,60           |            |             |
|        | 8                            |                             | VD00090-4-0,25 | 0,25            | 1400                                | 1,1                  | 1,7                                 | 5,5               | 0,60           |            |             |
|        | 11                           |                             | VD00090-4-0,25 | 0,25            | 1400                                | 1,1                  | 1,8                                 | 5,5               | 0,60           |            |             |
|        | 16                           |                             | VD00090-2-0,45 | 0,45            | 2800                                | 1,6                  | 3,2                                 | 9,5               | 0,64           |            |             |
|        | 22                           |                             | VD00090-2-0,45 | 0,45            | 2800                                | 1,6                  | 3,7                                 | 9,5               | 0,64           |            |             |
|        | 32                           |                             | AD00090-4-0,75 | 0,75            | 1400                                | 2,7                  | 4,5                                 | 17                | 0,62           |            |             |
|        | 45                           |                             | AD00090-4-0,75 | 0,75            | 1400                                | 2,7                  | 5,3                                 | 17                | 0,62           |            |             |
|        | 63                           |                             | AD00090-2-1,40 | 1,40            | 2800                                | 4,9                  | 8,0                                 | 40                | 0,60           |            |             |
|        | 90                           |                             | AD00090-2-1,40 | 1,40            | 2800                                | 4,9                  | 9,5                                 | 40                | 0,60           |            |             |
| SA14.6 | 125                          |                             | AD00090-2-1,80 | 1,80            | 2800                                | 5,6                  | 13                                  | 40                | 0,65           | F14        | 52          |
|        | 180                          |                             | AD00090-2-1,80 | 1,80            | 2800                                | 5,6                  | 13                                  | 40                | 0,65           |            |             |
|        | 4                            | 500                         | VD00090-4-0,20 | 0,20            | 1400                                | 0,9                  | 1,6                                 | 5,5               | 0,54           | F14        | 49          |
|        | 5,6                          |                             | VD00090-4-0,20 | 0,20            | 1400                                | 0,9                  | 1,8                                 | 5,5               | 0,54           |            |             |
|        | 8                            |                             | VD00090-4-0,40 | 0,40            | 1400                                | 1,9                  | 3,2                                 | 9,8               | 0,56           |            |             |
|        | 11                           |                             | VD00090-4-0,40 | 0,40            | 1400                                | 1,9                  | 3,7                                 | 9,8               | 0,56           |            |             |
|        | 16                           |                             | VD00090-2-0,80 | 0,80            | 2800                                | 3,8                  | 5,3                                 | 19                | 0,51           |            |             |
|        | 22                           |                             | VD00090-2-0,80 | 0,80            | 2800                                | 3,8                  | 5,8                                 | 19                | 0,51           |            |             |
|        | 32                           |                             | AD00090-4-1,60 | 1,60            | 1400                                | 5,6                  | 7,9                                 | 40                | 0,57           |            |             |
|        | 45                           |                             | AD00090-4-1,60 | 1,60            | 1400                                | 5,6                  | 9,5                                 | 40                | 0,57           |            |             |
|        | 63                           |                             | AD00090-2-3,00 | 3,00            | 2800                                | 9,5                  | 15                                  | 72                | 0,60           |            |             |
|        | 90                           |                             | AD00090-2-3,00 | 3,00            | 2800                                | 9,5                  | 17                                  | 72                | 0,60           |            |             |
| SA14.6 | 125                          |                             | AD00090-2-3,30 | 3,30            | 2800                                | 10                   | 22                                  | 72                | 0,65           | F14        | 57          |
|        | 180                          |                             | AD00090-2-3,30 | 3,30            | 2800                                | 10                   | 23                                  | 72                | 0,65           |            |             |

Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
 АДЛ — производство и поставка оборудования для инженерных систем  
 Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
[info@adl.ru](mailto:info@adl.ru) | [www.adl.ru](http://www.adl.ru) | Интернет-магазин: [www.valve.ru](http://www.valve.ru)

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРО- И ПНЕВМОПРИВОДОВ

## Технические данные многооборотных электроприводов SA, 380 В

| Тип<br>им | Макс. крутящий момент, (Нм) | Тип привода    | Линейные приводы |      |      |      |      |      |      | Macca, (кг) |
|-----------|-----------------------------|----------------|------------------|------|------|------|------|------|------|-------------|
|           |                             |                | 1000             | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |             |
| SA16.2    | 4                           | VD00112-4-0,40 | 0,40             | 1400 | 1,5  | 2,8  | 11   | 0,65 | 75   | F16         |
|           | 5,6                         | VD00112-4-0,40 | 0,40             | 1400 | 1,5  | 3,1  | 11   | 0,65 | 75   |             |
|           | 8                           | VD00112-4-0,80 | 0,80             | 1400 | 3,2  | 5,5  | 23   | 0,57 | 75   |             |
|           | 11                          | VD00112-4-0,80 | 0,80             | 1400 | 3,2  | 5,8  | 23   | 0,57 | 75   |             |
|           | 16                          | VD00112-2-1,50 | 1,50             | 2800 | 5,9  | 9,5  | 42   | 0,60 | 75   |             |
|           | 22                          | VD00112-2-1,50 | 1,50             | 2800 | 5,9  | 11   | 42   | 0,60 | 75   |             |
|           | 32                          | AD00112-4-3,00 | 3,00             | 1400 | 8,9  | 16   | 63   | 0,71 | 86   |             |
|           | 45                          | AD00112-4-3,00 | 3,00             | 1400 | 8,9  | 18   | 63   | 0,71 | 86   |             |
|           | 63                          | AD00112-2-5,00 | 5,00             | 2800 | 13   | 26   | 126  | 0,80 | 91   |             |
|           | 90                          | AD00112-2-5,00 | 5,00             | 2800 | 13   | 32   | 126  | 0,80 | 91   |             |
|           | 125                         | AD00112-2-6,00 | 6,00             | 2800 | 15   | 37   | 126  | 0,83 | 91   |             |
|           | 180                         | AD00112-2-6,00 | 6,00             | 2800 | 15   | 47   | 126  | 0,83 | 91   |             |

## Крутящий момент пневмоприводов Prisma двойного действия, (Нм)

| Тип привода | Давление воздуха в пневмосистеме, (МПа) |        |        |       |        |        |        |
|-------------|---|--------|--------|-------|--------|--------|--------|
|             | 0,3                                     | 0,4    | 0,5    | 0,55  | 0,6    | 0,7    | 0,8    |
| PAW         | 7,9                                     | 11,3   | 14,1   | 15,5  | 17     | 19,8   | 22,9   |
| PA00        | 13,3                                    | 18,3   | 23,4   | 26    | 28,5   | 33,6   | 38,7   |
| PA05        | 23,5                                    | 32,3   | 41     | 45,3  | 49,7   | 58,4   | 67,1   |
| PA10        | 32,9                                    | 45,6   | 58,3   | 65    | 71     | 83,7   | 96,4   |
| PA15        | 55,2                                    | 75,6   | 96     | 106,2 | 116,5  | 136,9  | 157,4  |
| PA20        | 77,7                                    | 107    | 136,3  | 151   | 165,5  | 194,8  | 224    |
| PA25        | 140,1                                   | 190,1  | 240    | 264,9 | 290    | 339,9  | 393,9  |
| PA30        | 226,5                                   | 307,4  | 388,3  | 428,7 | 469,2  | 550,1  | 631    |
| P40         | 582,5                                   | 781,6  | 980,8  | 1080  | 1179,9 | 1379,1 | 1578,2 |
| PA50        | 998                                     | 1354,5 | 1710,9 | 1889  | 2067,4 | 2423,8 | 2780,3 |
| PA60        | 1638                                    | 2245   | 2851   | 3155  | 3458   | 4065   | 4672   |
| PA70        | 2389                                    | 3273   | 4158   | 4600  | 5043   | 5927   | -      |

Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРО- И ПНЕВМОПРИВОДОВ

## Крутящий момент пневмоприводов Prisma с возвратной пружиной, (Нм)

| Тип   | N* | Момент пружин, (Нм) |       | Давление воздуха в пневмосистеме, (МПа) |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |
|-------|----|---------------------|-------|---|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
|       |    | 0,3                 |       | 0,4                                     |       | 0,5    |       | 0,55   |       | 0,6    |       | 0,7    |       | 0,8    |       |        |       |
|       |    | Начало              | Конец | Начало                                  | Конец | Начало | Конец | Начало | Конец | Начало | Конец | Начало | Конец | Начало | Конец |        |       |
| PAWS  | 6  | 10                  | 6,7   | -                                       | -     | -      | -     | 7,4    | 4,1   | 8,8    | 5,5   | 10,3   | 7     | 13,1   | 9,8   | 16,2   | 12,9  |
|       | 5  | 8,5                 | 5,8   | -                                       | -     | 5,5    | 2,8   | 8,3    | 5,6   | 9,7    | 7     | 11,2   | 8,5   | 14     | 11,3  | 17,1   | 14,4  |
|       | 4  | 7                   | 4,6   | 3,3                                     | 0,9   | 6,7    | 4,3   | 9,5    | 7,1   | 10,9   | 8,5   | 12,4   | 10    | 15,2   | 12,8  | 18,3   | 15,9  |
|       | 3  | 5,5                 | 3,6   | 4,3                                     | 2,4   | 7,7    | 5,8   | 10,5   | 8,6   | 11,9   | 10    | 13,4   | 11,5  | 16,2   | 14,3  | -      | -     |
|       | 2  | 4                   | 2,4   | 5,5                                     | 3,9   | 8,9    | 7,3   | 11,7   | 10,1  | 13,1   | 11,5  | 14,6   | 13    | -      | -     | -      | -     |
|       | 6  | 18,8                | 12,7  | -                                       | -     | -      | -     | 10,7   | 4,6   | 13,3   | 7,2   | 15,8   | 9,7   | 20,9   | 14,8  | 26     | 19,9  |
| PA005 | 5  | 15,8                | 10,7  | -                                       | -     | 7,6    | 2,5   | 12,7   | 7,6   | 15,3   | 10,2  | 17,8   | 12,7  | 22,9   | 17,8  | 28     | 22,9  |
|       | 4  | 12,6                | 8,7   | -                                       | -     | 9,6    | 5,7   | 14,7   | 10,8  | 17,3   | 13,4  | 19,8   | 15,9  | 24,9   | 21    | 30     | 26,1  |
|       | 3  | 9,7                 | 6,6   | 6,7                                     | 3,6   | 11,7   | 8,6   | 16,8   | 13,7  | 19,4   | 16,3  | 21,9   | 18,8  | 27     | 23,9  | 32,1   | 29    |
|       | 2  | 6,6                 | 4,1   | 9,2                                     | 6,7   | 14,2   | 11,7  | 19,3   | 16,8  | 21,9   | 19,4  | 24,4   | 21,9  | 29,5   | 27    | 34,6   | 32,1  |
|       | 6  | 31,4                | 20,9  | -                                       | -     | -      | -     | 20,1   | 9,6   | 24,4   | 13,9  | 28,8   | 18,3  | 37,5   | 27    | 46,2   | 35,7  |
|       | 5  | 27                  | 17,4  | -                                       | -     | 14,9   | 5,3   | 23,6   | 14    | 27,9   | 18,3  | 32,3   | 22,7  | 41     | 31,4  | 49,7   | 40,1  |
| PA105 | 4  | 21,8                | 13,9  | 9,6                                     | 1,7   | 18,4   | 10,5  | 27,1   | 19,2  | 31,4   | 23,5  | 35,8   | 27,9  | 44,5   | 36,6  | 53,2   | 45,3  |
|       | 3  | 18,3                | 11,3  | 12,2                                    | 5,2   | 21     | 14    | 29,7   | 22,7  | 34     | 27    | 38,4   | 31,4  | 47,1   | 40,1  | -      | -     |
|       | 2  | 12,2                | 7,8   | 15,7                                    | 11,3  | 24,5   | 20,1  | 33,2   | 28,8  | 37,5   | 33,1  | 41,9   | 37,5  | -      | -     | -      | -     |
|       | 6  | 45,6                | 30,8  | -                                       | -     | -      | -     | 27,5   | 12,7  | 34,2   | 19,4  | 40,2   | 25,4  | 52,9   | 38,1  | 65,6   | 50,8  |
|       | 5  | 38                  | 25,7  | -                                       | -     | 19,9   | 7,6   | 32,6   | 20,3  | 39,3   | 27    | 45,3   | 33    | 58     | 45,7  | 70,7   | 58,4  |
|       | 4  | 30,4                | 20,5  | 12,4                                    | 2,5   | 25,1   | 15,2  | 37,8   | 27,9  | 44,5   | 34,6  | 50,5   | 40,6  | 63,2   | 53,3  | 75,9   | 66    |
| PA155 | 3  | 22,8                | 15,4  | 17,5                                    | 10,1  | 30,2   | 22,8  | 42,9   | 35,5  | 49,6   | 42,2  | 55,6   | 48,2  | 68,3   | 60,9  | -      | -     |
|       | 2  | 15,2                | 10,3  | 22,6                                    | 17,7  | 35,3   | 30,4  | 48     | 43,1  | 54,7   | 49,8  | 60,7   | 55,8  | -      | -     | -      | -     |
|       | 6  | 71,5                | 49    | -                                       | -     | -      | -     | 47     | 24,5  | 57,2   | 34,7  | 67,5   | 45    | 87,9   | 65,4  | 108,4  | 85,9  |
|       | 5  | 59,6                | 40,9  | -                                       | -     | 34,7   | 16    | 55,1   | 36,4  | 65,3   | 46,6  | 75,6   | 56,9  | 96     | 77,3  | 116,5  | 97,8  |
|       | 4  | 47,7                | 32,7  | 22,5                                    | 7,5   | 42,9   | 27,9  | 63,3   | 48,3  | 73,5   | 58,5  | 83,8   | 68,8  | 104,2  | 89,2  | 124,7  | 109,7 |
|       | 3  | 35,7                | 24,5  | 30,7                                    | 19,5  | 51,1   | 39,9  | 71,5   | 60,3  | 81,7   | 70,5  | 92     | 80,8  | 112,4  | 101,2 | -      | -     |
| PA205 | 2  | 23,8                | 16,3  | 38,9                                    | 31,4  | 59,3   | 51,8  | 79,7   | 72,2  | 89,9   | 82,4  | 100,2  | 92,7  | -      | -     | -      | -     |
|       | 6  | 104,7               | 65,8  | -                                       | -     | -      | -     | 70,5   | 31,6  | 85,2   | 46,3  | 99,7   | 60,8  | 129    | 90,1  | 158,2  | 119,3 |
|       | 5  | 87,2                | 54,8  | -                                       | -     | 52,2   | 19,8  | 81,5   | 49,1  | 96,2   | 63,8  | 110,7  | 78,3  | 140    | 107,6 | 169,2  | 136,8 |
|       | 4  | 69,8                | 43,9  | 33,8                                    | 8     | 63,1   | 37,2  | 92,4   | 66,5  | 107,1  | 81,2  | 121,6  | 95,7  | 150,9  | 125   | 180,1  | 154,2 |
|       | 3  | 52,3                | 32,9  | 44,8                                    | 25,4  | 74,1   | 54,7  | 103,4  | 84    | 118,1  | 98,7  | 132,6  | 113,2 | 161,9  | 142,5 | -      | -     |
|       | 2  | 34,9                | 21,9  | 55,8                                    | 42,8  | 85,1   | 72,1  | 114,4  | 101,4 | 129,1  | 116,1 | 143,6  | 130,6 | -      | -     | -      | -     |
| PA255 | 6  | 181,8               | 119,4 | -                                       | -     | -      | -     | 120,6  | 58,2  | 145,5  | 83,1  | 170,6  | 108,2 | 220,5  | 158,1 | 274,5  | 212,1 |
|       | 5  | 151,5               | 99,5  | -                                       | -     | 90,6   | 38,6  | 140,5  | 88,5  | 165,4  | 113,4 | 190,5  | 138,5 | 240,4  | 188,4 | 294,4  | 242,4 |
|       | 4  | 121,2               | 79,6  | 60,5                                    | 18,9  | 110,5  | 68,9  | 160,4  | 118,8 | 185,3  | 143,7 | 210,4  | 168,8 | 260,3  | 218,7 | 314,3  | 272,7 |
|       | 3  | 90,9                | 59,7  | 80,4                                    | 49,2  | 130,4  | 99,2  | 180,3  | 149,1 | 205,2  | 174   | 230,3  | 199,1 | 280,2  | 249   | -      | -     |
|       | 2  | 60,6                | 39,8  | 100,3                                   | 79,5  | 150,3  | 129,5 | 200,2  | 179,4 | 225,1  | 204,3 | 250,2  | 229,4 | -      | -     | -      | -     |
|       | 6  | 290,3               | 195,7 | -                                       | -     | -      | -     | 192,6  | 98    | 233    | 138,4 | 273,5  | 178,9 | 354,4  | 259,8 | 435,3  | 340,7 |
| PA305 | 5  | 241,9               | 163,1 | -                                       | -     | 144,2  | 65,4  | 225,1  | 146,2 | 265,5  | 186,7 | 306    | 227,1 | 386,8  | 308   | 467,7  | 388,8 |
|       | 4  | 193,5               | 130,5 | 96                                      | 32,9  | 176,8  | 113,8 | 257,7  | 194,6 | 298,1  | 235,1 | 338,6  | 275,5 | 419,4  | 356,4 | 500,3  | 437,2 |
|       | 3  | 145,2               | 97,9  | 128,6                                   | 81,3  | 209,5  | 162,1 | 290,3  | 243   | 330,8  | 283,4 | 371,2  | 323,9 | 452,1  | 404,8 | -      | -     |
|       | 2  | 96,8                | 65,2  | 161,2                                   | 129,7 | 242,1  | 210,5 | 322,9  | 291,4 | 363,4  | 331,8 | 403,8  | 372,3 | -      | -     | -      | -     |
|       | 4  | 766,9               | 491,6 | -                                       | -     | -      | -     | 489,1  | 213,8 | 588,4  | 313,4 | 688,3  | 413   | 887,4  | 612,1 | 1086,6 | 811,3 |
|       | 3  | 629,3               | 432,6 | -                                       | -     | 349    | 152,3 | 548,1  | 351,5 | 647,7  | 451,1 | 747,3  | 550,6 | 946,4  | 794,8 | 1145,6 | 948,9 |
| PA405 | 2  | 452,3               | 314,6 | 267,9                                   | 130,2 | 467    | 329,3 | 666,1  | 528,5 | 765,7  | 628,1 | 865,3  | 727,6 | 1064,4 | 926,8 | -      | -     |
|       | 1  | 275,3               | 177   | 405,5                                   | 307,2 | 604,6  | 506,3 | 803,8  | 705,5 | 903,4  | 805,1 | 1002,9 | 904,6 | -      | -     | -      | -     |
|       | 6  | 1425                | 819,5 | -                                       | -     | -      | -     | 891,5  | 286   | 1070   | 464   | 1248   | 642   | 1605   | 999   | 1961   | 1355  |
|       | 5  | 1187                | 682,9 | -                                       | -     | 671,1  | 167   | 1028   | 524   | 1206   | 702   | 1384   | 880   | 1741   | 1237  | 2097   | 1593  |
|       | 4  | 989,7               | 569,1 | -                                       | -     | 784,9  | 364,3 | 1142   | 721,3 | 1320   | 899,3 | 1498   | 1077  | 1855   | 1434  | 2211   | 1790  |
|       | 3  | 824,8               | 474,2 | 523,8                                   | 173,2 | 879,8  | 529,2 | 1237   | 886,2 | 1415   | 1064  | 1593   | 1242  | 1950   | 1599  | 2306   | 1955  |
| PA505 | 2  | 687,3               | 395,2 | 602,8                                   | 310,7 | 958,8  | 666,7 | 1316   | 1024  | 1494   | 1202  | 1672   | 1380  | 2029   | 1737  | 2385   | 2093  |
|       | 6  | 2075                | 1383  | -                                       | -     | -      | -     | 1468   | 776   | 1772   | 1080  | 2075   | 1383  | 2682   | 1990  | 3289   | 2597  |
|       | 5  | 1729                | 1153  | -                                       | -     | -      | -     | 1698   | 1122  | 2002   | 1426  | 2305   | 1729  | 2912   | 2336  | 3519   | 2943  |
|       | 4  | 1383                | 922   | -                                       | -     | 1323   | 862   | 1929   | 1468  | 2233   | 1772  | 2536   | 2075  | 3143   | 2682  | 3750   | 3289  |
|       | 3  | 1037                | 692   | 946                                     | 601   | 1553   | 1208  | 2159   | 1814  | 2463   | 2118  | 2766   | 2421  | 3373   | 3028  | -      | -     |
|       | 2  | 692                 | 462   | 1176                                    | 946   | 1783   | 1553  | 2389   | 2159  | 2693   | 2463  | 2996   | 2766  | -      | -     | -      | -     |
| PA605 | 6  | 3539                | 1769  | -                                       | -     | -      | -     | 2389   | 619   | 2831   | 1062  | 3273   | 1504  | 4158   | 2389  | 5043   | 3273  |
|       | 5  | 2949                | 1475  | -                                       | -     | -      | -     | 2684   | 1209  | 3126   | 1651  | 3568   | 2094  | 4453   | 2978  | 5338   | 3863  |
|       | 4  | 2359                | 1180  | -                                       | -     | 2094   | 914   | 2978   | 1799  | 3421   | 2241  | 3863   | 2684  | 4748   | 3568  | 5632   | 4453  |
|       | 3  | 1769                | 885   | 1504                                    | 619   | 2389   | 1504  | 3273   | 2389  | 3716   | 2831  | 4158   | 3273  | 5043   | 4158  | -      | -     |
|       | 2  | 1180                | 590   | 1799                                    | 1209  | 2684   | 2094  | 3568   | 2978  | 4011   | 3421  | 4453   | 3863  | -      | -     | -      | -     |

\* Число пружин на одну сторону пневмопривода, стандартная поставка – максимальное число пружин.



## СЕРТИФИКАТЫ

DNV·GL

# MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Сертификат №:  
190535-2015-AQ-MCW-FINAS

Дата начальной сертификации:  
15 октября 2012

Действителен:  
07 сентября 2018 - 15 октября 2021

Настоящим удостоверяется, что система менеджмента организации:

## ООО "Торговый Дом АДЛ"

пос. Радужный, 45, Коломенский район, Московская область, Российская  
Федерация, 140483

была признана соответствующей стандарту:  
**ISO 9001:2015**

Настоящий сертификат действителен для следующей области:  
**ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ПРОИЗВОДСТВО И ПОСТАВКИ ТРУБОПРОВОДНОЙ  
АРМАТУРЫ, ПАРОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ,  
НАСОСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, АВТОМАТИКИ.**

Место и дата:  
Москва, 07 сентября 2018



От выпускающего офиса:  
DNV GL - Business Assurance  
Трехпрудный переулок 9, стр. 2, Москва,  
Российская Федерация

*S. Грубин*

Сергей Грубин  
Представитель руководства

Невыполнение условий Договора на сертификацию делает данный Сертификат недействительным.  
Аккредитованный офис: DNV GL BUSINESS ASSURANCE FINLAND OY AB, Keilasatama 5, 02150 Espoo, Finland. TEL: +358 10 292 4200.  
assurance.dnvgl.com



## Насосное оборудование общепромышленного применения

- Циркуляционные насосы «Гранпамп» серии IP, Н до 80 м, Q до 1000 м<sup>3</sup>/ч, а также циркуляционные насосы «Гранпамп» с мокрым ротором серий LHN (трехскоростное регулирование) и AMT (автоматическое регулирование), Н до 20 м, Q до 60 м<sup>3</sup>/ч. Модели в сдвоенном исполнении. Низкий уровень шума
- Консольные моноблочные насосы «Гранпамп» МНС (Россия), Н до 56 м, Q до 130 м<sup>3</sup>/ч
- Вертикальные многоступенчатые насосы DP-Pumps (Нидерланды) серии DPV, Н до 400 м, Q до 160 м<sup>3</sup>/ч
- Консольные насосы Ebara (Япония/Италия) серии CDX, 2CDX, 3M, Н до 95 м, Q до 240 м<sup>3</sup>/ч
- Повышение давления, водоснабжение, пожаротушение
- Консольные моноблочные насосы «Гранпамп» МНС (Россия), Н до 56 м, Q до 130 м<sup>3</sup>/ч
- Вертикальные многоступенчатые насосы DP-Pumps (Нидерланды) серии DPV, Н до 400 м, Q до 160 м<sup>3</sup>/ч
- Горизонтальные многоступенчатые насосы Caprari (Италия) серий MEC-MR, PM, HME, Н до 1000 м, Q до 600 м<sup>3</sup>/ч; консольные насосы Caprari (Италия) серий MEC-A, NC, Н до 140 м, Q до 1200 м<sup>3</sup>/ч
- Консольные насосы Ebara (Япония/Италия) серии CDX, 2CDX, 3M, 3LM, 3LS, Н до 95 м, Q до 240 м<sup>3</sup>/ч

### Подача воды из скважин

- Скважинные насосы Caprari (Италия) серий EX4P и ER-ES-EX от 4-24", Н до 650 м, Q до 1200 м<sup>3</sup>/ч; бустеры (Торговый Дом АДЛ, Россия)
- Скважинные насосы Ebara (Япония/Италия) серии SB3 диаметром 3", Н до 122 м, Q до 2,7 м<sup>3</sup>/ч
- Вертикальные насосы Caprari (Италия) с линейной колонной серии P, Н 250 м, Q до 1320 м<sup>3</sup>/ч

### Преимущества:

- Помимо предложенного оборудования, есть возможность подобрать и другие виды насосов на различные параметры по подаче и напору.

### Дренаж и канализация

- Насосы для откачки сточных и дренажных вод Ebara (Япония/Италия) серий Optima, Best, Right, DW, Н до 20 м, Q до 54 м<sup>3</sup>/ч
- Насосы для откачки сточных и дренажных вод Caprari (Италия) серий D, M, KCT+ (с режущим механизмом), KCT+, Н до 65 м, Q до 2000 м<sup>3</sup>/ч. Сухоустановливаемые насосы Caprari (Италия) серий K-Kompact, Н до 65 м, Q до 1000 м<sup>3</sup>/ч

### Преимущества:

- Многолетний опыт эксплуатации оборудования: элитные высотные жилые комплексы компании «ДонСтрой», Харанская ГРЭС (г. Чита) (система водоснабжения и пожаротушения), аэропорт Шереметьево-2 (канализационная система), Богучанская ГЭС (осушение шлюзовой камеры и котлована нижнего бьефа), г. Воскресенск (водоочистные сооружения) и другие

**Каталоги:** «Насосное оборудование для систем теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, кондиционирования и пожаротушения», «Горизонтальные насосы Caprari», «Скважинные насосы Caprari», «Электрические погружные и сухоустановливаемые насосы Caprari для сточных и фекальных вод», «Дополнительное оборудование для очистных сооружений. Аэраторы, ускорители потока и погружные миксеры», «Циркуляционные насосы с мокрым ротором "Гранпамп"»



## Насосные установки «Гранфлоу» (Торговый Дом АДЛ, Россия)

- Насосные установки «Гранфлоу» для систем водоснабжения, пожаротушения и обеспечения различных технологических процессов на базе горизонтальных, вертикальных многоступенчатых насосов, Н до 400 м, Q до 9600 м<sup>3</sup>/ч
- Насосные установки «Гранфлоу» для систем отопления и кондиционирования на базе циркуляционных насосов «Гранпамп», Н до 80 м, Q до 6 000 м<sup>3</sup>/ч
- Специальные серии насосных установок «Гранфлоу» с нестандартными диаметрами коллекторов и/или набором арматуры, дополнительными функциями шкафов управления, изготовление по индивидуальному техническому заданию и т. д.
- Канализационные насосные установки «Гранфлоу» на базе погружных насосов Caprari (Италия), Н до 65 м, Q до 2000 м<sup>3</sup>/ч с емкостью, выполненной из пластика, армированного стекловолокном, объемом до 80 м<sup>3</sup>

### Преимущества:

- Срок поставки стандартной установки от 1 недели
- Тестирование каждой выпущенной насосной установки
- Многообразие исполнений, возможность разработки и изготовления по требованиям заказчика
- Насосные установки водяного пожаротушения соответствуют техническому регламенту «О требованиях пожарной безопасности»
- Многолетний опыт эксплуатации на крупнейших предприятиях и объектах по всей стране, среди которых: элитные высотные жилые комплексы компании «ДонСтрой»; г. Зеленоград (водоснабжение и пожаротушение многих микрорайонов); 8 физкультурно-оздоровительных комплексов, г. Москва (водоснабжение и пожаротушение), объекты на о. Русский и другие

**Каталоги:** «Насосные установки "Гранфлоу"»



## СЕРВИСНОЕ И ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**Сервисные центры АДЛ** — это сертифицированные инженеры, прошедшие обучение на заводах-производителях и осуществляющие гарантийный и постгарантийный ремонт всех типов оборудования, производимого и поставляемого АДЛ. Обслуживание/ремонт оборудования может производиться как на объекте заказчика, так и в сервисных центрах компании АДЛ.

Контактную информацию о сервисных центрах вашего региона вы сможете найти на [www.adl.ru](http://www.adl.ru).

Мы осуществляем продажу запасных частей для ремонта оборудования клиентам компании и сервисным партнерам для всего спектра поставляемого оборудования в течение не менее пяти лет после поставки оборудования. Достаточный складской запас деталей и расходных материалов для основных позиций оборудования гарантирует сжатые сроки выполнения обслуживания/ремонта.



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
АДЛ — производство и поставки оборудования для инженерных систем

Тел.: +7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78  
[info@adl.ru](mailto:info@adl.ru) | [www.adl.ru](http://www.adl.ru) | Интернет-магазин: [www.valve.ru](http://www.valve.ru)

## Центральный офис АДЛ:

115432, г. Москва,  
пр-т Андропова, 18/7

Тел.: +7 (495) 937-89-68,  
+7 (495) 221-63-78

info@adl.ru

[www.adl.ru](http://www.adl.ru)



## Региональные представительства АДЛ:

### Владивосток

690078, г. Владивосток  
ул. Комсомольская, 3, оф. 717  
Тел.: +7 (4232) 75-71-54  
E-mail: adlvlc@adl.ru

### Волгоград

400074, г. Волгоград  
ул. Рабоче-Крестьянская, 22, оф. 535  
Тел.: +7 (8442) 90-02-72  
E-mail: adlvg@adl.ru

### Воронеж

394038, г. Воронеж  
ул. Космонавтов, 2Е, оф. 207  
Тел.: +7 (4732) 50-25-62  
E-mail: adlvoronezh@adl.ru

### Екатеринбург

620144, г. Екатеринбург  
Сибирский тракт, 12, строение 3,  
офис 110, «БК Квартал»  
Тел.: +7 (343) 344-96-69  
E-mail: adlsrv@adl.ru

### Иркутск

664047, г. Иркутск  
ул. Советская, 3, оф. 415  
Тел.: +7 (3952) 48-67-85  
E-mail: adlirk@adl.ru

### Казань

420029, г. Казань  
ул. Халилова, 2, оф. 203  
Тел.: +7 (843) 567-53-34  
E-mail: adlkazan@adl.ru

### Кемерово

650992, г. Кемерово,  
ул. Карболитовская, 1/1, оф. 318  
Тел.: +7 (3842) 90-01-24  
E-mail: adlkemerovo@adl.ru

### Краснодар

350015, г. Краснодар  
ул. Красная, 154  
Тел.: +7 (861) 201-22-47  
E-mail: adlkrd@adl.ru

### Красноярск

660012, г. Красноярск  
ул. Полтавская 38/14  
Тел.: +7 (391) 217-89-29  
E-mail: adlkrs@adl.ru

### Магнитогорск

603146, г. Нижний Новгород  
ул. Бекетова, 71  
Тел.: +7 (831) 461-52-03  
E-mail: adlnn@adl.ru

### Нижний Новгород

603146, г. Нижний Новгород  
ул. Бекетова, 71  
Тел.: +7 (831) 461-52-03  
E-mail: adlnn@adl.ru

### Новосибирск

630132, г. Новосибирск  
ул. Челюскинцев, 30/2, оф. 409  
Тел.: +7 (383) 230-31-27  
E-mail: adlnsk@adl.ru

### Омск

644103, г. Омск  
ул. Маршала Жукова, 65  
Тел.: +7 (3812) 90-36-10  
E-mail: adlomsk@adl.ru

### Пенза

644103, г. Омск  
ул. Маршала Жукова, 65  
Тел.: +7 (3812) 90-36-10  
E-mail: adlomsk@adl.ru

### Пермь

614016, г. Пермь  
ул. Глеба Успенского, 15а/1  
Тел.: +7 (342) 227-44-79  
E-mail: adlperm@adl.ru

### Ростов-на-Дону

344010, г. Ростов-на-Дону  
ул. Красноармейская, 143 АГ, оф. 705  
Тел.: +7 (863) 200-29-54  
E-mail: adlrnd@adl.ru

### Самара

443067, г. Самара  
ул. Карбышева, 61В, оф. 608  
Тел.: +7 (846) 203-39-70  
E-mail: adlsmr@adl.ru

### Санкт-Петербург

194100, г. Санкт-Петербург,  
Кантемировская ул., 39 А, оф. 7-Н  
Тел.: +7 (812) 718-63-75, 322-93-02  
E-mail: adlspb@adl.ru

### Саратов

410056, г. Саратов  
ул. Чернышевского, 94А, оф. 305  
Тел.: +7 (8452) 65-95-87  
E-mail: adlsaratov@adl.ru

### Тюмень

625013, г. Тюмень  
ул. Пермякова, 7/1, оф. 918  
Тел.: +7 (3452) 53-23-04  
E-mail: adltumen@adl.ru

### Уфа

450105, г. Уфа  
ул. Жукова, 22, оф. 303  
Тел.: +7 (347) 292-40-12  
E-mail: adlufa@adl.ru

### Хабаровск

680000, г. Хабаровск  
ул. Хабаровская, 8, лит. А, Ф1, оф. 306  
Тел.: +7 (4212) 72-97-83  
E-mail: adlkhb@adl.ru

### Челябинск

454138, г. Челябинск  
ул. Молодогвардейцев, 7, оф. 222  
Тел.: +7 (351) 225-01-89  
E-mail: adlchel@adl.ru

### Ярославль

150000, г. Ярославль  
ул. Свободы, 2, оф. 312/5  
Тел.: +7 (4852) 64-00-13  
E-mail: adlyare@adl.ru

### Минск

220015, Республика Беларусь  
г. Минск, ул. Пономаренко, 35А, оф. 230  
Тел.: +7 (37517) 228-25-42  
E-mail: adlby@adl.ru

### Алматы

050057, Республика Казахстан  
г. Алматы, ул. Тимирязева, 42,  
пав. 15/108 , оф. 204  
Тел.: +7 (727) 345-00-54  
E-mail: adlkz@adl.ru

### Нур-Султан

050057, Республика Казахстан  
г. Нур-Султан, ул. Абая, 1  
Тел.: +7 (771) 790-21-26  
E-mail: rnb@adl.ru

