

# Трубопроводная арматура промышленного применения



- Шаровые краны
- Вентили, фильтры
- Обратные клапаны
- Дисковые поворотные затворы
- Шибберные и щитовые затворы
- Регулирующая арматура
- Трубопроводная арматура с электро- и пневмоприводами





**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 15–500, PN 1,6/2,5/4,0 МПа,  $t_{\text{макс.}} +200\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; КШГ (для природного газа), DN 15–500, PN 1,6/2,5/4,0 МПа,  $t_{\text{макс.}} +80\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Стальные шаровые краны «Бивал» в полнопроходном исполнении: КШТ DN 15–1200, PN 1,6/2,5/4,0 МПа,  $t_{\text{макс.}} +200\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; КШГ DN 15–1200, PN 1,6/2,5/4,0 МПа,  $t_{\text{макс.}} +80\text{ }^{\circ}\text{C}$
- 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 2,5/4,0 МПа с удлиненным штоком и изоляцией усиленного типа
- Стальные шаровые краны «Бивал» в хладостойком исполнении, КШТ  $t -60 \dots +200\text{ }^{\circ}\text{C}$ , КШГ  $t -60 \dots +80\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Стальные шаровые краны «Бивал» КШГИ DN 20–500, PN 1,6 МПа с изолирующей вставкой ВЭИ DN 20–500, 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 ГАЗСЕРТ (сертификаты № ЮАЧ1.RU.1409.B00002, № ЮАЧ1.RU.1409.B00003).
- Срок эксплуатации более 25 лет, свыше 25 000 циклов открытия-закрытия
- Класс герметичности А (ГОСТ 9544-2015)
- 100 % тестирование 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», «Оборудование для нефтегазовых систем»



Сделано в АДЛ

**Применение:** системы тепло-, водоснабжения, пожаротушения, охлаждения, природного газа, технологические процессы в различных отраслях промышленности

## Дисковые поворотные затворы «Гранвэл» (Торговый Дом АДЛ, Россия)

- Дисковые поворотные затворы «Гранвэл», DN 25–1600, PN 1,0/1,6/2,5 МПа. Возможны исполнения в стальном и нержавеющей корпусе. Типы присоединений: межфланцевое, фланцевое, с резьбовыми проушинами
- Дисковые поворотные затворы «Гранвэл» с удлиненным штоком для канальной и бесканальной прокладки трубопроводов
- Дисковые поворотные затворы «Гранвэл» для систем пожаротушения, DN 50–300, PN 1,6/2,5 МПа. Возможно исполнение с концевыми выключателями
- Управление: рукоятка, механический редуктор, приводы пневматические и электрические

### Преимущества:

- Соответствуют требованиям СДС Газсерт (сертификат № ЮАЧ1.RU.1405.H00008)
- Класс герметичности А (ГОСТ 9544-2015)
- Сменное седловое уплотнение
- Широкая область применения в зависимости от материалов диска и седлового уплотнения. Корпус затвора с рабочей средой не контактирует
- Тестирование каждого произведенного затвора
- Малый вес и строительная длина
- Низкая стоимость установки и обслуживания

**Каталоги:** «Трубопроводная арматура общепромышленного применения»



Сделано в АДЛ

## Оборудование для пароконденсатных систем

- Конденсатоотводчики механические, термодинамические, термостатические для пара «Стимакс», (Торговый Дом АДЛ, Россия), DN 15–50, PN 1,6–10 МПа
- Конденсатные насосы «Стимпамп» и установки сбора и возврата конденсата «Стимфлоу» на их основе (Торговый Дом АДЛ, Россия), DN 25x25, 40x40, 50x50, 80x50, PN 1,6 МПа
- Вентили запорные «Гранвент» серии KV 16/31/17/37/40/45/35 (Торговый Дом АДЛ, Россия), для пара, DN 15–400, PN 1,6/4,0 МПа. Исполнения с электроприводами.
- Сепараторы для паровых систем «Гранстим» (Торговый Дом АДЛ, Россия), DN 15–300, PN 2,5 МПа
- Рекуператор пара/отделитель пара вторичного вскипания «Гранстим» (Торговый Дом АДЛ, Россия), DN 3/4–2", PN 1,6 МПа,  $t_{\text{макс.}} +250\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Предохранительные клапаны «Прегран» (Торговый Дом АДЛ, Россия), DN 8–400, PN 1,6–10,0 МПа
- Исполнения: латунь, бронза, чугун, углеродистая, нержавеющая стали
- Котловая автоматика VUC (Испания)/Viga (Турция): управляющее устройство уровня жидкости, клапаны периодической и непрерывной продувки котла, указатели уровня и т. д.
- Специализированное пароконденсатное оборудование для систем чистого пара пищевой промышленности: конденсатоотводчики, сепараторы, регуляторы давления и т. д.
- Смотровые стекла СС 01/02/03 (Торговый Дом АДЛ, Россия) DN 15–200, PN 1,6–4,0 МПа исполнения: сталь, нержавеющая сталь.
- Прерыватель вакуума VBS21 (Торговый Дом АДЛ, Россия) DN 10–25, PN 1,6 МПа исполнение - нержавеющая сталь.

### Преимущества:

- Возможность проведения обследования вашей пароконденсатной системы с целью энергосбережения.
- Многолетний опыт эксплуатации оборудования на крупнейших предприятиях, среди которых: PepsiCo, Свеза, НЛМК, Самрина, Лебедянский, Липецкпиво, Балтика, Pilkington, Эфес Пиилснер, Монди Бизнес Пейпа, Сыктывкарский ЛПК, Курский молочный комбинат, Сады Придонья, ИЛИМ, LOREAL, BAYER, Северсталь, Cordiant и т. д.

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

## СЕРВИСНОЕ И ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Сервисные центры АДЛ — это сертифицированные инженеры, прошедшие обучение на заводах-производителях и осуществляющие гарантийный и постгарантийный ремонт всех линеек 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.



**АДЛ — РАЗРАБОТКА, ПРОИЗВОДСТВО И ПОСТАВКИ оборудования для инженерных систем**

+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)

*Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения*



# Содержание

Краткая информация о компании АДЛ.....	5
<b>Краны шаровые Pekos (Испания).....</b>	<b>6</b>
Краткая информация о компании Pekos .....	7
Кран шаровой двухходовой Pekos серии P0.....	8
Кран шаровой двухходовой Pekos серий P1, P3, P6, P9, P15, P25.....	10
Кран шаровой двухходовой Pekos серий P1, P3, P6, P9, P15, P25 (плавающий шар) с обслуживанием сверху.....	13
Кран шаровой двухходовой Pekos серий P1, P3, P6, P9, P15, P25 (Full trunnion) с обслуживанием сверху.....	14
Кран шаровой двухходовой Pekos серии PW/P9/Z9 межфланцевый.....	15
Кран шаровой двухходовой Pekos серии P5 для резервуаров с наклонным штоком .....	16
Кран шаровой двухходовой Pekos серий K809, K806 .....	17
Кран шаровой двухходовой Pekos серий K159, K156, K259, K256.....	20
Кран шаровой двухходовой Pekos серий ZMS/ZMV с уплотнением «металл по металлу».....	22
Кран шаровой двухходовой и трехходовой Pekos серий P0, P1, P3, P6 с уплотнением «металл по металлу» с обслуживанием сверху (плавающий шар).....	25
Кран шаровой двухходовой и трехходовой Pekos серий P0, P1, P3, P6 с уплотнением «металл по металлу» (Full trunnion) .....	26
Кран шаровой трехходовой Pekos серии V8 штампованный.....	27
Кран шаровой трехходовой Pekos серии P8 и четырехходовой серии P7.....	29
Кран шаровой Pekos с рубашкой обогрева .....	31
Кран шаровой Pekos в криогенном исполнении .....	32
<b>Краны шаровые Pekos (Испания).....</b>	<b>34</b>
Кран шаровой Pekos в криогенном исполнении (Плавающий шар) .....	34
Кран шаровой Pekos в криогенном исполнении (Full trunnion).....	35
Регулирующие краны с V-портом .....	36
Фланцевые краны (стандартная конструкция) .....	37
Штампованные краны (стандартная конструкция) .....	37
<b>Краны шаровые BV .....</b>	<b>39</b>
Кран шаровой двухходовой серии BV16, DN8–50, PN 6,3 МПа из нержавеющей стали неполнопроходной .....	39
Кран шаровой двухходовой серии BV15, DN8–80, PN 4,0/6,3 МПа, из нержавеющей стали .....	40
Кран шаровой двухходовой серии BV17, DN8–100, PN 4,0/6,3 МПа из нержавеющей стали без ISO-фланца, присоединение под сварку .....	41
Кран шаровой двухходовой серии BV17L, DN8–100, PN 4,0/6,3 МПа из нержавеющей стали без ISO-фланца, присоединение под сварку с длинными патрубками .....	42
Кран шаровой двухходовой серии BV17, DN8–100, PN 4,0/6,3 МПа из нержавеющей стали без ISO-фланца, резьбовое присоединение .....	43
Кран шаровой двухходовой серии BV17, DN8–100, PN 4,0/6,3 МПа из нержавеющей стали с ISO-фланцем, присоединение под сварку .....	44
Кран шаровой двухходовой серии BV17, DN8–100, PN 4,0/6,3 МПа из нержавеющей стали с ISO-фланцем, резьбовое присоединение .....	45
Кран шаровой двухходовой серии BV17, DN15–100, PN 4,0 МПа из нержавеющей стали, фланцевое присоединение.....	46
Кран шаровой двухходовой серии BV17, DN15–100, PN 1,6 МПа из нержавеющей стали, межфланцевый.....	47
Кран шаровой двухходовой серии BV17, DN10–250, PN 4,0 МПа фланцевый из углеродистой стали .....	48
Кран шаровой двухходовой серии BV18, DN15–150, PN 1,6/4,0 МПа из углеродистой и нержавеющей стали.....	49
Кран шаровой двухходовой серии BV18, DN200–300 мм PN 1,6 МПа из углеродистой и нержавеющей стали.....	50
Кран шаровой двухходовой серии BV18, DN15–200, PN 1,6/4,0 МПа из хладостойкой углеродистой стали 20ГЛ.....	51
Кран шаровой трехходовой серии BV3, DN8–50, PN 6,3 МПа из нержавеющей стали с ISO-фланцем под привод .....	52
<b>Автоматизация шаровых кранов Pekos .....</b>	<b>53</b>
<b>Краны шаровые с приводами .....</b>	<b>57</b>
Кран шаровой двухходовой Pekos, DN15–200, с электроприводами PS-Automation серий PSR-E, PSQ-E и PSQ.....	57
Кран шаровой двухходовой Pekos, DN15–300, с электроприводами Auma серий SQ, SA.....	58
Кран шаровой двухходовой Pekos, DN15–300, с пневмоприводами Prisma .....	59
Кран шаровой BV17, DN8–100, из нержавеющей стали с электроприводами PS-Automation серий PSR-E и PSQ .....	60
Кран шаровой BV17, DN8–100, с возвратной пружиной, из нержавеющей стали, с пневмоприводами Prisma .....	61
Кран шаровой BV17, DN8–100, двойного действия, из нержавеющей стали, с пневмоприводами Prisma.....	62
<b>Краны шаровые сегментные BV .....</b>	<b>63</b>
Сегментные краны BV31 .....	64
<b>Краны шаровые пробковые BV .....</b>	<b>71</b>
Пробковый кран BV21.....	71
<b>Фильтры сетчатые .....</b>	<b>74</b>
Фильтр сетчатый серии IS17, DN 65–600, PN 1,6–4,0 МПа $t_{\text{макс.}}$ +200°C, грязеуловитель, цилиндрический .....	74
Фильтр сетчатый серии IS30, DN15–80, PN 4,0 МПа из нержавеющей стали.....	75
Фильтр сетчатый серии IS31, DN15–500, PN 1,6/4,0 МПа из нержавеющей стали .....	76
Фильтр сетчатый серии IS40, DN15–400, PN 4,0 МПа, $t_{\text{макс.}}$ +400°C, из углеродистой стали, со сливной пробкой.....	77
<b>Вентили запорные.....</b>	<b>79</b>

«Гранвент» серии KV17, DN15–200, PN 4,0 МПа, под приварку, из углеродистой стали, с графитовым уплотнением $t_{\text{макс.}} +400^{\circ}\text{C}$ .....	79
«Гранвент» серии KV30, DN15–300, PN 4,0 МПа, из углеродистой стали, угловой, с сильфонным уплотнением $t_{\text{макс.}} +400^{\circ}\text{C}$ .....	80
«Гранвент» серии KV35, DN15–400, PN 4,0 МПа, фланцевый, из нержавеющей стали, с сильфонным уплотнением $t_{\text{макс.}} +400^{\circ}\text{C}$ .....	81
«Гранвент» серии KV37, DN15–150, PN 4,0 МПа, под приварку, из углеродистой стали, с сильфонным уплотнением $t_{\text{макс.}} +400^{\circ}\text{C}$ ..	82
«Гранвент» серии KV40, DN15–400, PN 4,0 МПа, фланцевый, из углеродистой стали, с графитовым уплотнением $t_{\text{макс.}} +400^{\circ}\text{C}$ .....	83
«Гранвент» серии KV45, DN15–400, PN 4,0 МПа, фланцевый, из углеродистой стали, с сильфонным уплотнением $t_{\text{макс.}} +400^{\circ}\text{C}$ .....	84
«Гранвент» серии KV45, DN15–200, PN 4,0 МПа, с электроприводом AUMA.....	85
Вентиль игольчатый серии MV40, DN8–25, PN 25 МПа из нержавеющей стали .....	86
Вентиль запорный игольчатый VYC147, DN8–50, PN 20,0/25,0.....	87
Вентиль запорный VYC248, DN15–200, PN 1,6/4,0 МПа (Испания).....	88
<b>Обратные клапаны.....</b>	<b>90</b>
Обратный клапан CVS16, DN15–100, PN 1,6 МПа, $t_{\text{макс.}} +400^{\circ}\text{C}$ .....	90
Обратный клапан «Гранлок» серии CVS16, DN125–200, PN 1,6 МПа .....	91
Обратный клапан «Гранлок» серии CVS25, DN $1\frac{1}{4}$ –2", PN 2,5–4,0 МПа, из нержавеющей стали .....	92
Обратный клапан «Гранлок» серии CVS40, DN15–300, PN 4,0 МПа из нержавеющей стали 08X18H10 (304).....	93
Обратный клапан «Гранлок» серии CVS50, DN40–600, PN 2,5 МПа из нержавеющей стали.....	94
Обратный клапан «Гранлок» серии CVT16, DN15–80, PN 1,6 МПа, из нержавеющей стали.....	95
Обратный клапан «Гранлок» серии CVS16, DN15–100, PN 1,6 МПа, $t_{\text{макс.}} +400^{\circ}\text{C}$ .....	96
Обратный клапан VYC172, DN125–200, PN 1,6/4,0 МПа.....	97
Обратный клапан «Гранлок» серии CV16, DN50–300, PN 1,6/2,5 МПа, пожарный.....	99
Обратный клапан «Гранлок» серии RD40, DN15–300, PN 1,6/4,0 МПа из нержавеющей стали .....	100
Обратный клапан «Гранлок» серии RD50, DN15–400, PN 4,0 МПа, фланцевый, стальной, подъемный.....	101
Обратный клапан VYC179, DN8–50, PN 25,0 МПа, плунжерный .....	102
<b>Дисковые поворотные затворы «Стейнвал» ТМ.....</b>	<b>103</b>
Дисковый поворотный 2-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» ТМ, DN50–800 .....	103
Дисковый поворотный 3-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» ТМ, DN200–1200 .....	105
Дисковый поворотный 3-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» ТМ, DN200–1200, PN 2,5 МПа, фланцевый.....	106
Дисковый поворотный 3-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» ТМ, DN200–1200, PN 2,5 МПа, под сварку.....	108
Дисковый поворотный 3-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» ТМ, DN200–1000, PN 1,6 МПа, межфланцевый.....	110
Дисковый поворотный 3-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» ТМ, DN200–1200, PN 2,5 МПа с электроприводом серий SQ, SA/GS.....	112
Дисковый поворотный 3-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» ТМ, DN200–1200, PN 2,5 МПа с редуктором.....	113
<b>Редукционные клапаны «Гранрег».....</b>	<b>114</b>
Редукционный клапан «Гранрег» KAT41 для пара $t$ до $+230^{\circ}\text{C}$ , воды $t$ до $+160^{\circ}\text{C}$ и сжатого воздуха $t$ до $+160^{\circ}\text{C}$ .....	114
Редукционный клапан «Гранрег» KAT47 для воды $t$ до $+85^{\circ}\text{C}$ , воздуха $t$ до $+120^{\circ}\text{C}$ .....	115
Редукционный клапан «Гранрег» KAT48 для воды $t$ до $+85^{\circ}\text{C}$ , воздуха $t$ до $+120^{\circ}\text{C}$ .....	117
Редукционный клапан «Гранрег» KAT49 жидкостей и газов до $+120^{\circ}\text{C}$ .....	119
Редукционный клапан «Гранрег» KAT61 для воды и воздуха $t$ до $150^{\circ}\text{C}$ .....	120
Редукционный клапан «Гранрег» KAT130 для пара $t$ до $220^{\circ}\text{C}$ .....	121
Перепускной клапан «Гранрег» KAT62 для воды и воздуха $t$ до $+150^{\circ}\text{C}$ .....	123
Перепускной клапан «Гранрег» KAT472 для пара, воды, воздуха $t$ до $+255^{\circ}\text{C}$ .....	124
<b>Регулирующие клапаны с электроприводами.....</b>	<b>126</b>
Регулирующий клапан с электроприводами для пара, жидкостей и газов $t$ до $+300^{\circ}\text{C}$ .....	126
<b>Прерыватели вакуума.....</b>	<b>129</b>
Прерыватель вакуума VBS25 для пара, жидкостей и газов $t$ до $+250^{\circ}\text{C}$ .....	129
Прерыватель вакуума VBS21 .....	130
Прерыватель вакуума VBS25 .....	131
<b>Поплавковые клапаны.....</b>	<b>132</b>
Поплавковый клапан VYC150/151, $\frac{3}{8}$ –2 $\frac{1}{2}$ ", PN 1,6 МПа .....	132
Поплавки VYC152 PN 1,6 МПа .....	134
<b>Воздухоотводчики .....</b>	<b>135</b>
Воздухоотводчик постоянного действия «Гранрег» KAT12 для жидкостей и газов $t$ до $+180^{\circ}\text{C}$ .....	135
<b>Шибберные затворы «Гранокс».....</b>	<b>136</b>
Шибберный (ножевой) затвор серии EX.....	137
Шибберный (ножевой) затвор серии EB .....	145
Шибберный (ножевой) затвор серии VG .....	153
Шибберный (ножевой) затвор серии TL.....	157
<b>Футерованная трубопроводная арматура «Гранфлюид» .....</b>	<b>170</b>
Шаровой полнопроходный кран ШК .....	171
Дисковый поворотный затвор ЗД.....	172
Мембранный клапан МК.....	176
Обратный клапан ОК .....	178
Смотровое стекло серии СС .....	181
<b>Сертификат.....</b>	<b>182</b>



## 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). 2009 год — запущены мощности второго цеха с полным циклом производства стальных шаровых кранов. Также в 2009 году состоялось открытие логистического комплекса, оборудованного системой WMS.

2014 год — старт работы второго складского логистического комплекса в Коломне.

В 2022 году начинается выпуск инженерного оборудования на производственных линиях третьего цеха Завода АДЛ.

АДЛ активно участвует в программе импортозамещения с 2015 года. Главная цель импортозамещения — ускорить поставки комплектующих материалов для строительства газораспределительных сетей. Производственные мощности АДЛ — это отечественные станки высокой производительности. В оборудовании использованы только российские комплектующие, что позволяет изготавливать его в кратчайшие сроки.

### 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 гарантиями 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.

Учитывая положительную репутацию АДЛ и широкое применение оборудования на социально-значимых объектах, наша компания включена в реестр системообразующих предприятий, деятельность которых является критически важной для обеспечения экономики нашей страны и реализации государственной программы импортозамещения России!

### 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 обрешиненным 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»;
- футерованная арматура «Гранфлуид»;
- насосные установки «Гранфлоу»;
- шкафы управления «Грантор»;
- преобразователи частоты, устройства плавного пуска «Грандрайв»;
- центробежные, вертикальные, дренажные и циркуляционные насосы «Гранпамп»;
- реле контроля «Гранконтрол».

АДЛ — эксклюзивный представитель ряда известных мировых производителей:

- трубопроводная арматура — Orbinox, Sigeval, Flamco, Auma, Pekos, и др.
- электрооборудование — CG Drives & Automation (Emotron).
- КИПиА — Tork.

### Стандарты качества\*\*

В составе производственного комплекса АДЛ работает собственная аттестованная лаборатория технического контроля выпускаемых изделий. 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 ГОСТ Р ИСО 9001:2015. Сертификат № РОСС RU.31643.04СВСО. ОС.07.095 действителен для следующих областей: проектирование, производство и поставки трубопроводной арматуры, парового оборудования, электрооборудования, насосного оборудования, автоматики. Кроме того, оборудование АДЛ имеет и специальные сертификаты соответствия техническим требованиям. Так например, противопожарное оборудование сертифицировано по действующему регламенту ТР ЕАЭС 043/2017, а оборудование для газовой промышленности по системе стандарта «ИНТЕРГАЗСЕРТ», что дает предприятию статус одобренного поставщика ПАО «Газпром».

\* ООО «Торговый Дом АДЛ».

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



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ РЕКОС (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	
2	Чугун GG25/ нерж. сталь 1.4308
3	Угл. сталь (WCC)/ угл. сталь (LF2+ENP)
4	Угл. сталь 1.0619 (WCC)/ нерж. сталь 1.4408 (CF8M)
5	Угл. сталь (LF2)/ угл. сталь (LF2+ENP)
6	Нерж. сталь 1.4408 (CF8M)/ нерж. сталь 1.4408 (CF8M)
7	Нерж. сталь 1.4539 (904L)/ нерж. сталь 1.4539 (904L)
8	Нерж. сталь 1.4409 (CF3M)/ нерж. сталь 1.4409 (CF3M)
9	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	Полиэфирэфир кетон PEEK
K	KELF
N	DEVLON V
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, дюйм)

#### 9 Номинальное давление, PN (бар, lbs)

#### 10 Варианты конструкций

(возможность выбора нескольких вариантов одновременно)

B	Возможность отбора проб
C	Cavity filler
E	Стандартное удлинение штока
D	Подвод уплотнения к штоку и седлу
D4	Подвод уплотнения к седлу
D5	Подвод уплотнения к штоку
DBB	Конструкция с 2мя шарами
F	Удлинение штока с контролем протечек
F1	Security stem extension with double packing
G	Конструкция с шаром на опоре
H	С рубашкой обогрева (частичная)
I	Наклонный шток
J	Рубашка обогрева (Полная)
K	Конструкция крана из 3-х частей
L	С блокировкой (замком)
M	Уплотнение металл по металлу
N	PMSS
O	Пассивированное исполнение (на кислород)
P	Защищенное седловое уплотнение
R	Седло со скребком
RB	Редуцированный проход
S	Подпружиненные седла
T	Упрощенное удлинение штока (без фланца под привод)
TH	Threaded body
U	Направление рабочей среды только в одну сторону
V	Подпружинивающее кольцо (эластомер)
W	Welded body
X	Double piston effect
X1	Double piston effect with single seat

Примечание. Расшифровка маркировки приводится в информационных целях. Самостоятельный набор конструкции, уплотнения и материала не допустим.



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ PEKOS (Испания)

### Краткая информация о компании Pekos

Компания Pekos Fabricacion, S.A. (Испания) была основана в 1989 году. в настоящее время это один из ведущих в мире производителей и поставщиков трубопроводной арматуры промышленного применения. Распространение продукции компании Pekos Fabricacion S.A. осуществляется через разветвленную сеть представительств и партнеров по всему миру. на российском рынке оборудование Pekos, эксклюзивно поставляемое компанией АДЛ, получило широкое распространение и признание потребителей благодаря отличным потребительским качествам, надежности и высокому уровню предоставляемого сервиса.

Шаровые краны Pekos установлены на таких известных объектах, как Оскольский электрометаллургический комбинат, ТулаЧерМет, Брянская бумажная фабрика, Самарский нефтеперерабатывающий завод и многих других.

#### Типы кранов Pekos и преимущества их конструкции

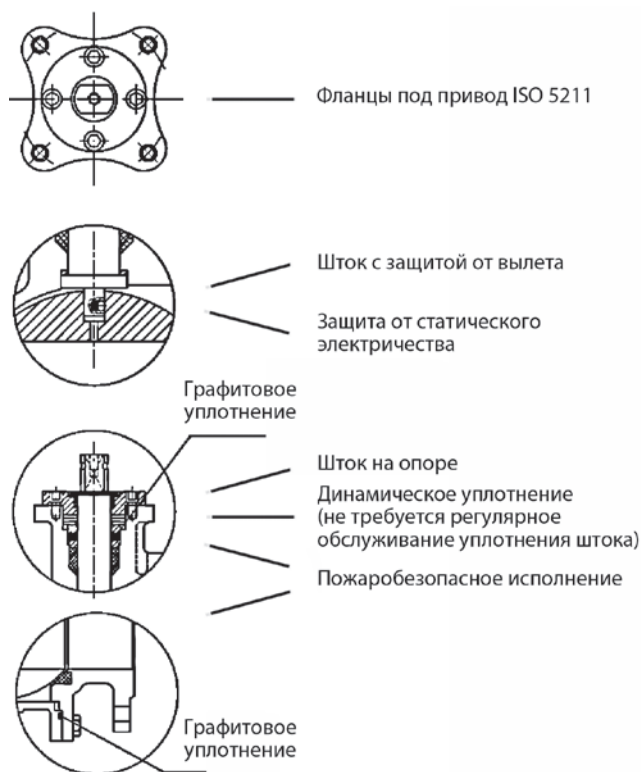
Компания Pekos производит краны, соответствующие стандартам DIN и ANSI, следующих типов: двухходовые, трехходовой, четырехходовые, межфланцевые, с рубашкой обогрева, краны с наклонным штоком, краны в криогенном исполнении и многие другие исполнения.

#### Применение шаровых кранов Pekos

Краны рекомендуется использовать в нефтегазовой, химической, нефтехимической, пищевой, целлюлознобумажной, горнодобывающей, сталелитейной промышленности, в паровых и пароконденсатных системах, в системах водоснабжения.

#### Основные комбинации уплотнений и рекомендации по их применению

TTTG	Применяется в системах газовой и нефтегазовой промышленности, а также данный вид уплотнений рекомендован для использования в системах водо-, теплоснабжения, в химической, пищевой, целлюлозно-бумажной и других отраслях промышленности
CGGG	Для использования в высокотемпературных системах (до +700°C)





## КРАНЫ ШАРОВЫЕ РЕКОС (Испания)

### Кран шаровой двухходовой Rekos серии P0

DIN

#### Применение

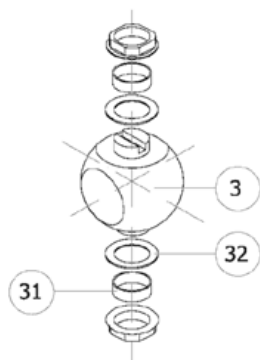
Для использования в химической, нефтехимической, нефтегазовой, пищевой, целлюлозно-бумажной горнодобывающей, сталелитейной промышленности, в паровых и пароконденсатных системах и системах водоснабжения.

#### Технические характеристики

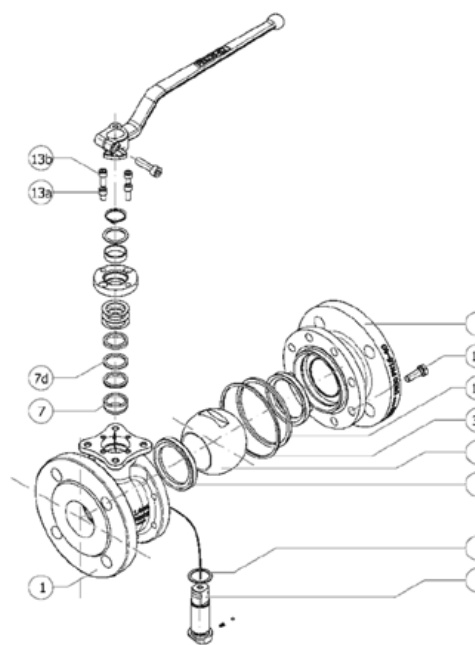
Серии кранов	P02	P04		P06	
Усл. диаметр, (мм)	15–200	15–50	65–600	15–50	65–600
Усл. давление, (МПа)	1,6	4,0	1,6 / 4,0	4,0	1,6 / 4,0
Раб. температура, (°C)	–20...+240	–40...+240		–60...+240	
Присоединение	Фланцевое				
Уплотнение	Т (модернизированный PTFE) S (модернизированный PTFE + графит)				
Управление	Голый шток, рукоятка, редуктор, пневмопривод, электропривод				
Конструкция запорного органа	Плавающий шар	Плавающий шар / шар на опоре			
Герметичность	класс «А»				

#### Варианты конструкций

- плавающий шар;
- шар на опоре;
- корпус из 2–3 частей или моноблок;
- полно- или неполнопроходной.



Конструкция крана с шаром на опоре

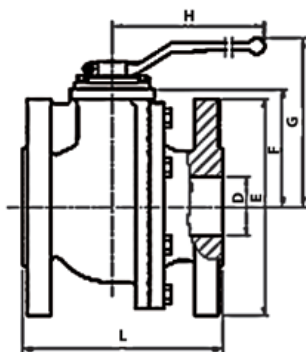


Конструкция крана с плавающим шаром

#### Спецификация

№	Деталь	P02		P04/P24		P06/P26	
		Материал	Материал	Материал	Материал	Материал	Материал
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	(Т)	PTFE	(Т)	PTFE	(Т)
5	Шток	1.4021	Нерж. сталь	1.4401	Нерж. сталь	1.4401	Нерж. сталь
6	Уплотнение штока	PTFE	(Т)	PTFE + FG	(R)	PTFE + FG	(R)
7	Уплотнение штока	PTFE	(Т)	PTFE	(Т)	PTFE	(Т)
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	(Т)	PTFE	(Т)	PTFE	(Т)
15	Болт корпуса	1.045(8.8)		A2-70		A4-70	
31	Опорная шайба	-		PTFE	(Т)	PTFE	(Т)
32	Диск опорной шайбы	-		PTFE + FG	(R)	PTFE + FG	(R)
34	Уплотнение корпуса	-		Графит	(G)	Графит	(G)

## КРАНЫ ШАРОВЫЕ РЕКОС (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 P2).

## Коэффициент пропускной способности, (м³/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

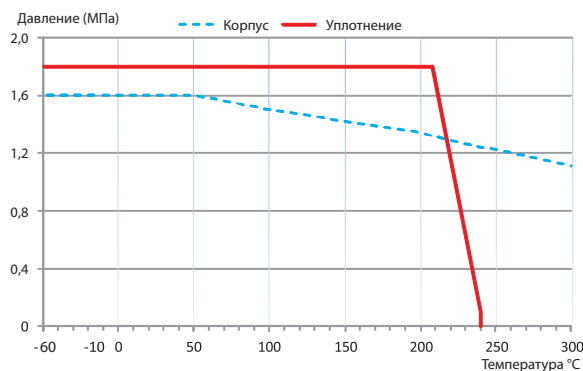
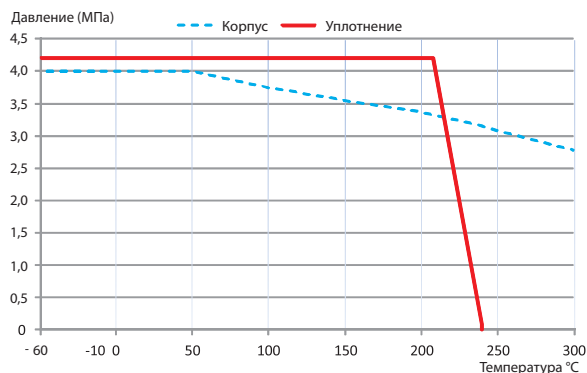
## Крутящий момент двухходовых шаровых кранов серии P0, Нм

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:

- 1) крутящий момент указан для кранов с седловым уплотнением Т при  $\Delta P=1,6$  МПа, рабочая среда — условно чистая вода;
- 2) при длительной эксплуатации в одном положении крутящий момент может увеличиться до 50 % и нормализуется после нескольких поворотов рукоятки.

## Диаграмма «Температура-Давление»



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ РЕКОС (Испания)

### Кран шаровой двухходовой Rekos серий P1, P3, P6, P9, P15, P25

ANSI

#### Применение

Для использования в химической, нефтехимической, нефтегазовой, пищевой, целлюлозно-бумажной, горнодобывающей, сталелитейной промышленности в паровых и пароконденсатных системах и системах водоснабжения.

#### Технические характеристики

Условный диаметр	DN 1/2–12" (до 24" по запросу)
Классы давления ANSI	150–600 Lbs (до 2500 Lbs по запросу)
Рабочая температура	–60...+240°C*
Строительная длина	ANSI B16.10, API 6D, EN 558-2
Присоединительные фланцы	ANSI B16.5 RF, EN 1759-1
Фланец под привод	ISO 5211
Присоединение	Фланцевое, сварное (по запросу)
Управление	Голый шток, рукоятка, редуктор, пневмопривод, электропривод
Герметичность	Класс «А»

\* Зависит от применяемых материалов.

#### Спецификация (с плавающим шаром и шаром на опоре)

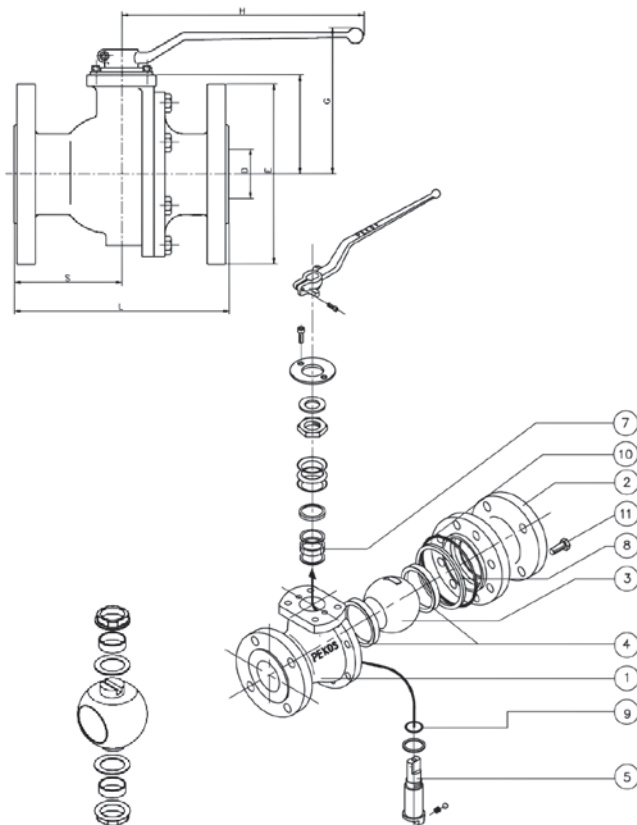
№	Деталь	Материалы	
		P14, P34, P64	P16, P36, P66
1, 2	Корпус	Угл. сталь A216WCC	Нерж. сталь A351 CF8M
3	Шар	Нержержавеющая сталь A351 CF8M	
4	Седло	T, S, R	
5	Шток	Нерж. сталь AISI 316, A182 F51	
7	Уплотнительное кольцо	G	
8	Уплотнение корпуса	T	
9	Уплотнительное кольцо	V	
10	Уплотнение корпуса	G	
11	Болты	Угл. сталь A193 B7M	Нерж. сталь A320 B8M

#### Варианты конструкций

- Плавающий шар.
- Шар на опоре.
- Корпус из 2–3 частей или моноблок.
- Полно- или неполнопроходной.

#### Размеры двухходовых шаровых кранов серий P1, P3, P6, (мм)

DN	D	L			E			F		G		H		S			ISO 5211		Масса, (кг)		
		150 Lbs	300 Lbs	600 Lbs	150 Lbs	300 Lbs	600 Lbs	150, 300 Lbs	600 Lbs	150, 300 Lbs	600 Lbs	150 Lbs	300 Lbs	600 Lbs	150, 300 Lbs	600 Lbs	150 Lbs	300 Lbs	600 Lbs		
1/2"	15	108	140	165	89	95	95	105	61	105	112	185	185	47	64	68	F05	F05	2,5	3	4
3/4"	20	117	152	190	99	118	120	107	61	107	112	185	185	52	76	84	F05	F05	3,3	4,5	6
1"	25	127	165	216	108	124	125	113	61	113	112	185	185	56	70	96	F05	F05	4,2	5	8
1 1/2"	40	165	191	241	127	156	156	145	76	145	130	300	300	77	78	115	F07	F07	7,4	10,5	14
2"	50	178	216	292	152	165	165	153	83	153	137	300	300	92	90	129	F07	F07	10,6	12,5	19
2 1/2"	65	190	241	330	178	190	190	166	96	166	150	300	300	95	120	152	F07	F07	17,0	17,0	22,5
3"	80	203	283	-	191	210	-	205	-	205	-	355	-	101	142	-	F10	-	22	27	-
4"	100	229	305	-	229	254	-	220	-	220	-	355	-	114	152	-	F10	-	32	44	-
6"	150	394	403	-	279	318	-	284	-	284	-	680	-	165	211	-	F12	-	81	105	-
8"	200	457	502	-	343	381	-	362	-	362	-	750	-	228	251	-	F14	-	143	179	-
10"	250	533	568	-	406	445	-	-	-	-	-	-	-	270	283	-	F14	-	245	287	-
12"	300	610	648	-	483	521	-	-	-	-	-	-	-	305	324	-	F14	-	367	480	-



Конструкция крана с шаром на опоре

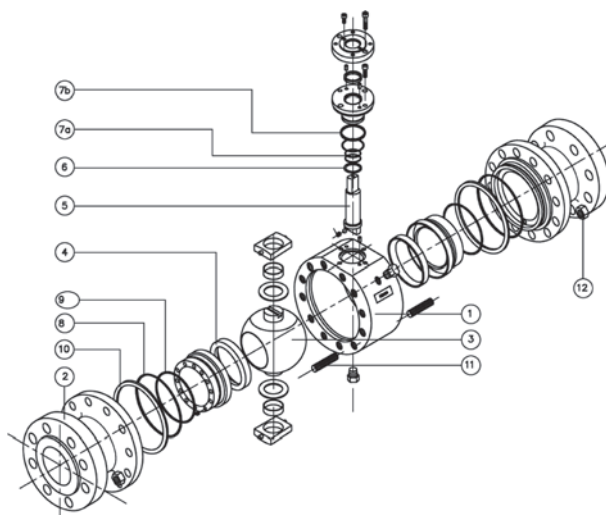
Конструкция крана с плавающим шаром



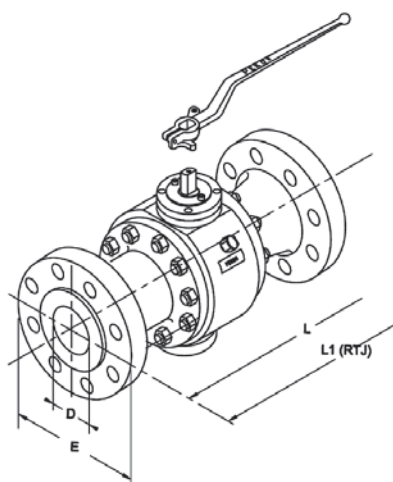
## КРАНЫ ШАРОВЫЕ РЕКОС (Испания)

### Спецификация (с двумя опорами шара)

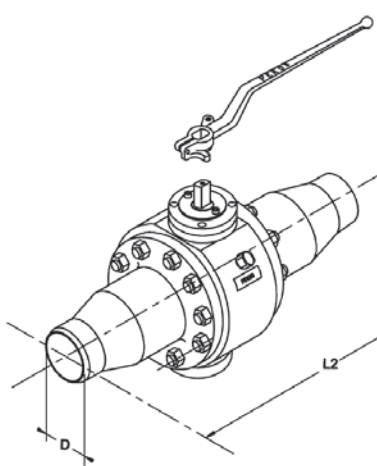
№	Деталь	P14, P34, P64, P94, P154, P254	P16, P36, P66, P96, P156, P256
1, 2	Корпус	Угл. сталь A216WCC, A105 N	Нерж. сталь A351 CF8M, A182 F316
3	Шар	Нерж. сталь A351 CF8M / LF2+ENP	
4	Седло	T, S, R, N	
5	Шток	Нерж. сталь AISI 316, A182 F51	
6, 7	Уплотнительное кольцо	G, V	
8, 10	Уплотнение корпуса	G, V	
9	Уплотнение штока	G, V	
11	Шпильки	A193/A320 B8M C12	A193 B7M
12	Болты	A193 B7M	A320 B8M



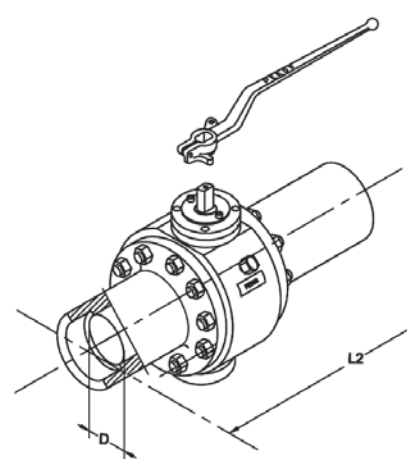
### Возможные типы присоединения к трубопроводу



Присоединение фланцевое



Присоединение сварное в стык



Присоединение сварное в раструб

### Размеры двухходовых шаровых кранов серий P1, P3, P6, (мм)

DN, (")	D	L			L1 (RTJ)			L2			E			ISO 5211		Масса, (кг)*			Масса, (кг)**		
		150 Lbs	300 Lbs	600 Lbs	150 Lbs	300 Lbs	600 Lbs	150 Lbs	300 Lbs	600 Lbs	150 Lbs	300 Lbs	600 Lbs	150 Lbs	600 Lbs	150 Lbs	300 Lbs	600 Lbs	150 Lbs	300 Lbs	600 Lbs
2	50	178	216	292	191	232	295	216	216	292	152	165	165	F07	F07	21	22	30	17	18	25
3	75	203	283	356	215	300	359	283	283	356	191	210	210	F10	F10	55	57	60	45	47	50
4	100	229	305	432	241	321	435	305	305	432	229	254	273	F10	F12	105	110	110	87	91	91
6	150	394	403	559	406	419	562	457	457	559	279	318	356	F12	F14	225	185	235	186	153	195
8	201	457	502	660	470	518	663	521	521	660	343	381	419	F14	F16	305	240	460	253	200	380
10	252	533	568	787	545	584	790	559	559	787	406	445	508	F14	F16	455	575	680	377	470	560
12	303	610	648	838	622	664	841	635	635	838	483	521	559	F14	F25	630	660	1020	520	540	845
14	334	686	762	889	698	778	891	762	762	889	535	585	605	F16	F25	770	800	1220	640	664	1010
16	385	762	838	991	774	854	877	838	838	991	595	650	685	F16	F25	850	1215	1510	700	1008	1250
18	436	864	914	1092	877	930	1 095	914	914	1092	635	710	745	F25	F30	1450	1710	2410	1200	1400	2000
20	587	914	991	1194	927	1 007	1 200	991	991	1194	700	775	815	F25	F30	1870	2450	3115	1550	2033	2580

\* Присоединение фланцевое.

\*\* Присоединение сварное.



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ РЕКОС (Испания)

Размеры двухходовых шаровых кранов серий P9, P15, P25, (мм)

DN, (")	D			L			L1 (RTJ)			L2 (BW) (SW)			E			ISO 5211			Масса, (кг)*			Масса, (кг)**		
	900 Lbs	1500 Lbs	2500 Lbs	900 Lbs	1500 Lbs	2500 Lbs	900 Lbs	1500 Lbs	2500 Lbs	900 Lbs	1500 Lbs	2500 Lbs	900 Lbs	1500 Lbs	2500 Lbs	900 Lbs	1500 Lbs	2500 Lbs	900 Lbs	1500 Lbs	2500 Lbs	900 Lbs	1500 Lbs	2500 Lbs
2	50	50	42	368	368	451	371	371	454	368	368	451	215	215	235	F10	F10	F12	60	75	118	49	62	97
3	75	75	62	381	470	578	384	473	584	381	470	578	240	265	305	F12	F12	F14	80	110	220	66	90	180
4	100	100	87	457	546	673	460	549	683	457	546	673	290	310	355	F12	F14	F16	180	185	370	150	152	305
6	150	144	131	610	705	914	613	711	927	610	705	914	380	395	485	F16	F16	F25	390	430	755	320	359	625
8	201	192	179	737	832	1 022	740	841	1 038	737	832	1 022	470	485	550	F16	F25	F25	650	780	1970	530	640	1635
10	252	239	223	838	991	1 270	841	1 000	1 292	838	991	1 270	545	585	675	F16	F25	F30	980	1 200	3 005	810	995	2 490
12	303	287	265	965	1 130	1 422	968	1 146	1 445	965	1 130	1 422	610	675	760	F25	F30	F35	1 400	1 620	4 150	1 160	1 344	3 440
14	334	315	-	1 029	1 250	-	1 039	1 276	-	1 029	1 250	-	640	750	-	F30	F30	-	1 640	1 980	5 090	1 360	1 640	4 220
16	373	360	-	1 130	1 384	-	1 140	1 407	-	1 130	1 384	-	705	825	-	F30	F35	-	1 980	2 370	6 210	1 640	1 970	5 150
18	423	-	-	1 219	-	-	1 221	-	-	1 219	-	-	785	-	-	F35	-	-	2 805	3 415	8 720	2 328	2 830	7 237
20	471	-	-	1 321	-	-	1 334	-	-	1 321	-	-	855	-	-	F35	-	-	3 738	4 520	11 640	3 100	3 750	9 660

\* Присоединение фланцевое.

\*\* Присоединение сварное.

Коэффициент пропускной способности, (м³/ч)

DN, (")	1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20
Kv	20	44	88	200	310	480	960	1 700	4 100	8 200	11 500	18 340	26 300	30 200	35 400	54 100

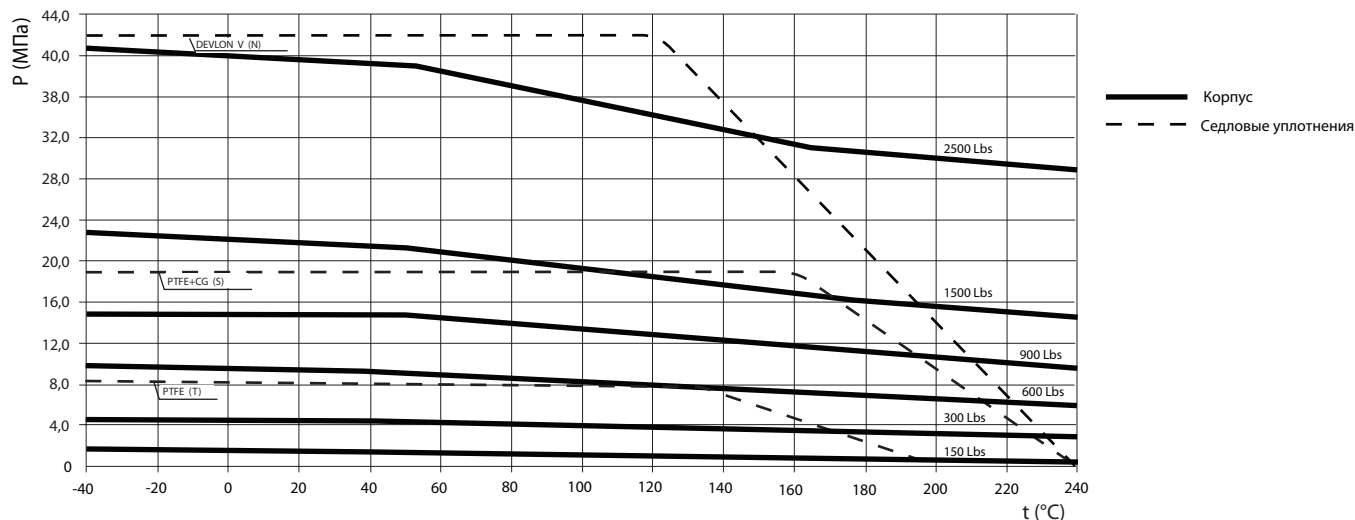
Крутящий момент двухходовых шаровых кранов серий P1, P3, P6, P9, P15, P25 (плавающий шар и шар на опоре)

DN, (")	1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4	6	8	10	12
150 Lbs	9	11	16	32	48	62	103	145	400	720	1 160	1 650
300 Lbs	17	20	23	51	84	108	180	260	710	1 470	1 950	2 180
600 Lbs	20	28	50	114	195	240	-	-	-	-	-	-

Крутящий момент двухходовых шаровых кранов серий P1, P3, P6, P9, P15, P25 (с двумя опорами шара)

DN, (")	2	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	24
150 Lbs	68	145	203	640	990	1 340	1 660	2 815	3 790	5 100	6 400	8 200
300 Lbs	115	212	490	990	1 550	2 020	2 450	4 165	5 500	8 100	10 800	20 500
600 Lbs	160	420	715	1 580	2 500	3 400	4 650	6 800	8 600	13 120	17 800	26 500
900 Lbs	215	712	920	1 740	2 712	3 440	4 070	6 900	9 200	14 500	20 100	-
1 500 Lbs	310	880	1 365	3 360	5 230	6 580	7 740	13 180	17 500	-	-	-
2 500 Lbs	400	1 200	2 050	5 100	8 200	10 150	12 000	-	-	-	-	-

Диаграмма «Температура-Давление»



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

## КРАНЫ ШАРОВЫЕ РЕКОС (Испания)

### Кран шаровой двухходовой Rekos серий P1, P3, P6, P9, P15, P25 (плавающий шар) с обслуживанием сверху

#### Применение

Для использования в химической, нефтехимической, нефтегазовой, пищевой, целлюлозно-бумажной, горнодобывающей, сталелитейной промышленности в паровых и пароконденсатных системах и системах водоснабжения.

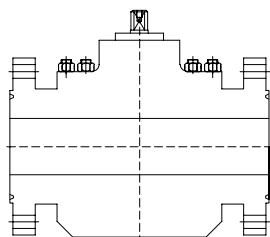
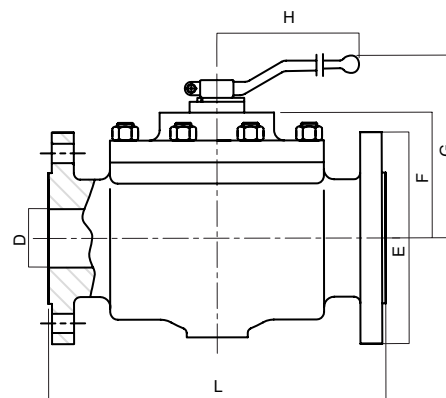
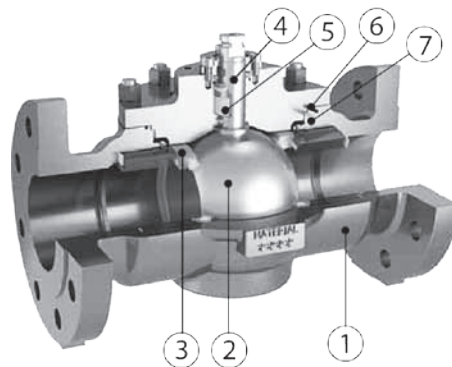
#### Диаметр

1/2"–4"	CL150–300
1/2"–2"	CL600

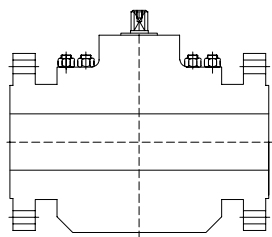
#### Спецификация

№	Деталь	Материалы	
		Углер. сталь	Нерж. сталь
1	Корпус	A216 WCC/A352 LCC	A351 CF8M
2	Шар	F316	
3	Седловое уплотнение*	PTFE улучшенный+CG	
4	Шток	AISI 316	
5	Сальниковое уплотнение	PTFE улучшенный+Графит	
6	Уплотнение корпуса 1	PTFE улучшенный	
7	Уплотнение корпуса 2	Графит	

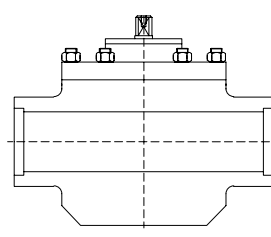
\* Седловое уплотнение доступно в разных материалах



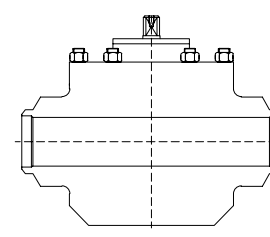
RTJ



RF



SW  
Враструб



BW  
Встык

#### Размеры, (мм)

NPS	D	CL 150, 300 и 600										
		L				E			F	G	H	ISO 5211
		RTJ	RF	SW	BW	150	300	600				
1/2"	15	216	216	216	216	90	95	95	67	124	185	F05
3/4"	20	216	216	216	216	100	115	115	67	124	185	F05
1"	25	216	216	216	216	110	125	125	67	124	185	F05
1 1/4"	32	229	229	229	229	115	135	135	71	128	185	F05
1 1/2"	40	241	241	241	241	125	155	155	87	157	293	F07
2"	50	295	292	292	292	150	165	165	95	165	293	F07
2 1/2"	65	333	330	330	330	180	190	-	105	175	293	F07
3"	80	359	356	356	356	190	210	-	126	230	450	F10
4"	100	435	432	432	432	230	230	-	139	243	450	F10





## КРАНЫ ШАРОВЫЕ РЕКОС (Испания)

### Кран шаровой двухходовой Rekos серий P1, P3, P6, P9, P15, P25 (Full trunnion) с обслуживанием сверху

#### Применение

Для использования в химической, нефтехимической, нефтегазовой, пищевой, целлюлозно-бумажной, горнодобывающей, сталелитейной промышленности в паровых и пароконденсатных системах и системах водоснабжения.

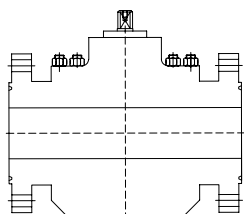
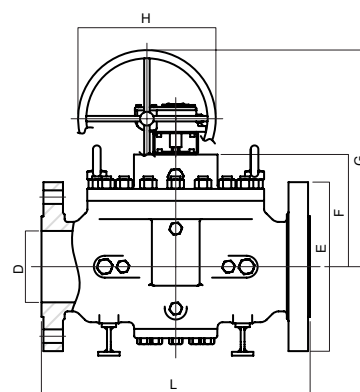
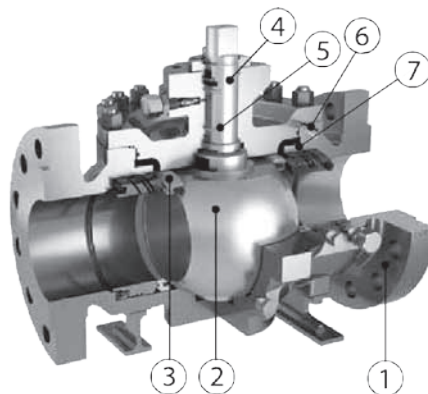
#### Диаметр

6"–42"	CL150–300–600
6"–20"	CL900–1500
6"–12"	CL2500

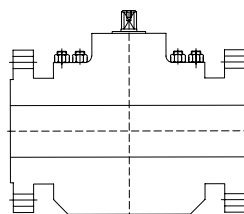
#### Спецификация

№	Деталь	Материалы	
		Углер. сталь	Нерж. сталь
1	Корпус	A216 WCC/A352 LCC	A351 CF8M
2	Шар	F316	
3	Седловое уплотнение*	PTFE улучшенный	
4	Шток	AISI 316	
5	Сальниковое уплотнение	PTFE улучшенный+Графит	
6	Уплотнение корпуса 1	PTFE улучшенный	
7	Уплотнение корпуса 2	Графит	

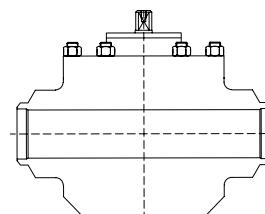
\* Седловое уплотнение доступно в разных материалах



RTJ



RF



BW  
Встык

#### Размеры, (мм)

NPS	D	L			E			F			GEARBOX						ISO 5211		
		RF	RTJ	BW	150	300	600	150	300	600	G			H			150	300	600
											150	300	600	150	300	600			
6"	150	559	562	559	280	320	355	223	223	236	482	544	658	202	271	386	F12	F12	F14
8"	201	660	663	660	345	380	420	279	279	279	600	600	621	271	271	386	F14	F14	F16-1
10"	252	787	790	787	405	445	510	310	310	310	631	732	708	271	386	455	F14	F14	F16-1
12"	303	838	841	838	485	520	560	358	358	383	700	700	781	386	386	455	F16	F16	F25
14"	334	889	892	889	535	585	605	370	370	370	712	768	718	386	455	353	F16	F16	F25
16"	385	991	994	991	595	650	685	413	413	413	811	761	768	455	353	430	F16	F16	F25
18"	436	1092	1095	1092	635	710	745	455	455	455	803	810	767	353	430	390	F25	F25	F30
20"	487	1194	1200	1194	700	775	815	498	498	498	846	810	857	353	390	482	F25	F25	F30
24"	589	1397	1407	1397	815	915	940	582	582	582	937	941	967	430	482	509	F30	F35	F35

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



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ РЕКОС (Испания)

## Кран шаровой двухходовой Rekos серии PW/P9/Z9 межфланцевый

DIN

ANSI

## 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 80) 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 «А»	

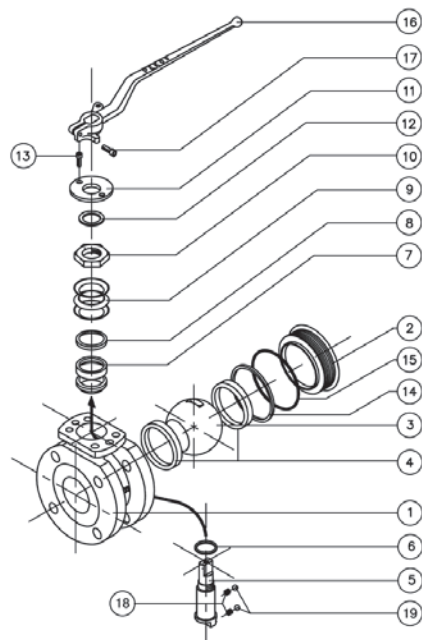
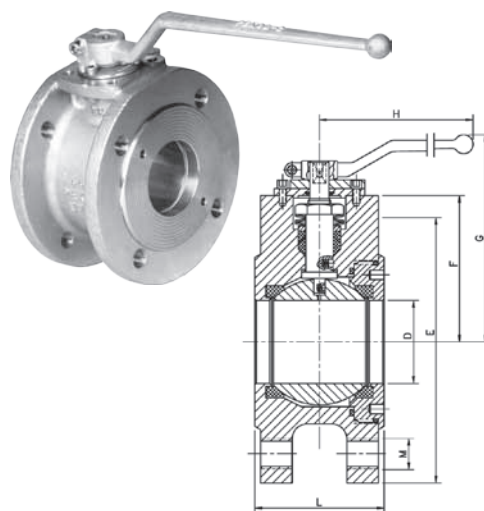
\* Зависит от применяемых материалов.

## Спецификация

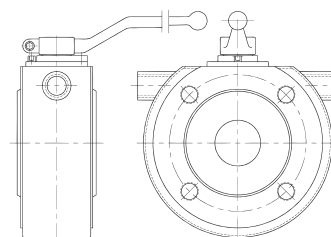
№	Деталь	PW4/P94/Z94	PW6/P96/Z96
1, 2	Корпус	Угл. сталь 1.0619	Нерж. сталь 1.4408
3	Шар	Нерж. сталь 1.4408	
4	Седловое уплотнение	Т	
5	Шток	Нерж. сталь 1.4401	
6	Уплотнение штока	Т	
7	Уплотнительное кольцо	Т	
8	Сальник	Нерж. сталь 1.4401	
9	Пружинная шайба	Нерж. сталь 1.4310	
10	Гайка штока	Нерж. сталь 1.4305	
11	Крышка	Нерж. сталь 1.4408	
12	Уплотнительное кольцо крышки	Т	
13, 17	Болты	Сталь	
14	Уплотнитель корпуса 1	Т	
15	Уплотнитель корпуса 2	V	
16	Рукоятка	Нерж. сталь 1.4308	
18	Пружина	Нерж. сталь 1.4319	
19	Шар	Нерж. сталь 1.4401	

## Размеры, (мм) (DIN)

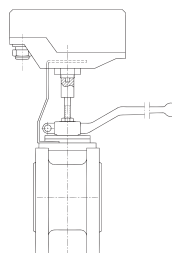
DN	PN, (МПа)	D	L	E	F	G	H	M	Кол-во отверстий	ISO	Масса, (кг)
15	4,0	15	35	102	44,5	104	185	M12	4	F03	2
20	4,0	20	39	105	53	113	185	M12	4	F03	2
25	4,0	25	44	115	56	116	185	M12	4	F03	3
32	4,0	32	52	142	64	123	185	M16	4	F05	5
40	4,0	40	64	150	75	139	293	M16	4	F05	6
50	4,0	50	83	165	83	147	293	M16	4	F07	7
65	1,6	65	105	185	97	159	293	M16	4	F07	10
80	1,6	80	121	200	112	185	450	M16	8	F10	14
100	1,6	98	152	220	125	220	450	M16	8	F10	21,8



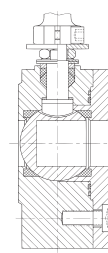
## Возможные исполнения шаровых кранов серии PW/P9/Z9



С рубашкой обогрева



С концевыми выключателями



С возможностью отбора проб

## КРАНЫ ШАРОВЫЕ РЕКОС (Испания)

### Кран шаровой двухходовой Rekos серии P5 для резервуаров с наклонным штоком

#### Применение

Для использования в системах водоснабжения, химической, нефтехимической, целлюлозно-бумажной, горнодобывающей, сталелитейной промышленности. Краны могут поставляться с рукояткой, редуктором, установленным электро- пневмоприводом или голым штоком.

#### Технические характеристики

Серия кранов	P56 TTTV	P56 CGGG
Условный диаметр	40–250 мм	
Условное давление	1,6 Мпа	
Рабочая температура	-60..+200°C	-60..+350°C (до +500°C по запросу)
Присоединение	Фланцевое	
Управление	Рукоятка, редуктор, пневмопривод, электропривод	
Фланец под привод		
Герметичность	Класс «А»	Класс «В» (класс «А» по запросу)

#### Спецификация

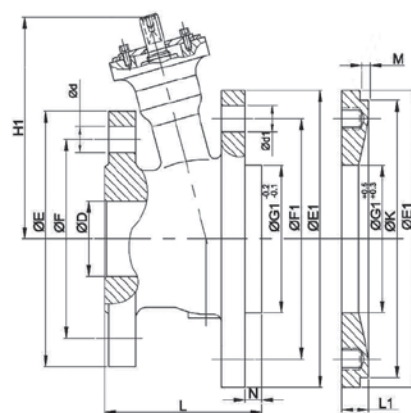
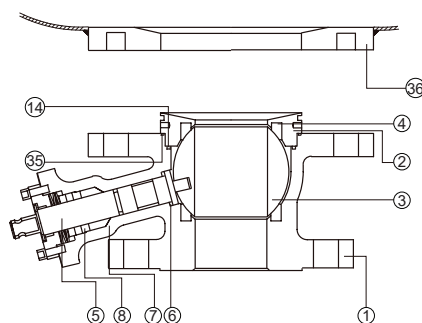
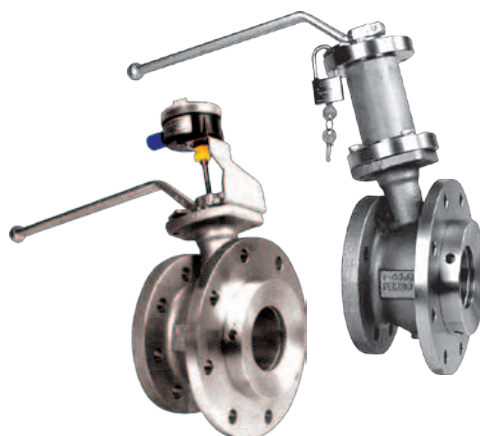
№	Деталь	P56 TTTV	P56 CGGG
1	Корпус	Нерж. сталь 1.4408	Нерж. сталь 1.4408
2	Корпус	Нерж. сталь 1.4401	Нерж. сталь 1.4401
3	Шар	Нерж. сталь 1.4408	Нерж. сталь 1.4408 +карбид хрома
4	Седловое уплотнение	PTFE	Нерж. сталь 1.4401 +карбид хрома
5	Шток	Нерж. сталь 1.4401	Нерж. сталь ХМ-19
6	Уплотнение штока	PTFE+графит	PTFE+графит
7	Уплотнительное кольцо	PTFE	PTFE+графит
8	Сальник	Нерж. сталь 1.4401	Нерж. сталь 1.4401
14	Уплотнение корпуса 1	PTFE	PTFE+графит
35	Уплотнение корпуса 2	Витон	Витон
36	Фланец резервуара	Нерж. сталь 1.4401	Нерж. сталь 1.4401

#### Крутящий момент, (Нм)

DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250
P56 TTTV	31	46	55	85	110	240	380	500	890
P56 CCGG	61	96	116	170	210	463	740	1055	1670

#### Размеры, (мм)

DN	ISO 5211	E	F	nxd	L	N	E	F	G	nxd	H1	M	L1	K
40	F07	150	110	4/8×18/18	116	20	185	145	104	18	136	3	25	180
50	F07	165	125	4/8×18/18	111	15	200	160	94	18	141	3	25	195
65	F07	185	145	4/8×18/18	133	20	220	180	124	18	151	3	25	215
80	F10	200	160	8/8×18/18	144	25	220	180	129	18	179	3	30	245
100	F10	220	180	8/8×18/22	169	25	285	240	179	22	192	3	30	280
125	F12	250	210	8/12×18/22	259	30	340	295	215	22	239	5	35	332
150	F12	285	240	8/12×22/22	282	30	340	295	233	22	257	5	35	387
200	F14	340	295	8/12×22/22	330	50	395	450	278	22	348	5	55	387
250	F14	395	350	12/12×22/22	390	50	445	400	328	22	374	5	55	437



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ РЕКОС (Испания)

## Кран шаровой двухходовой Rekos серий K809, K806

ANSI

## Применение

Для использования в химической, нефтехимической, нефтегазовой, пищевой, целлюлозно-бумажной, горнодобывающей, сталелитейной промышленности, в паровых и пароконденсатных системах и системах водоснабжения.

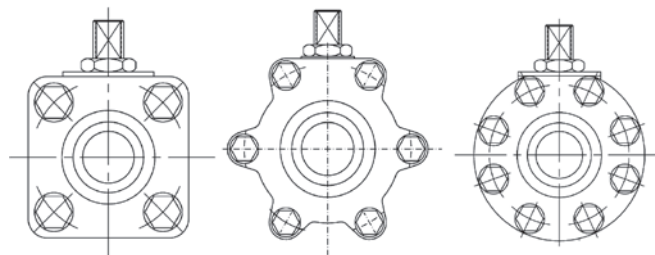
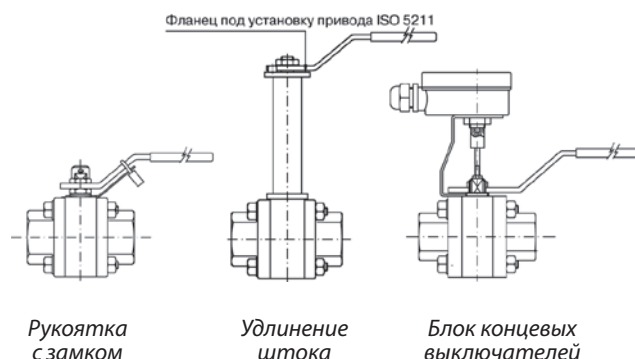
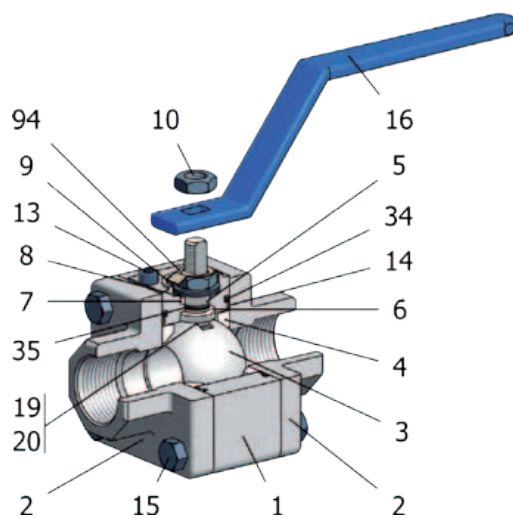
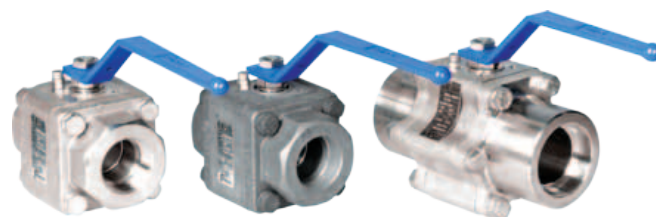
## Технические характеристики

Серии кранов	K806SGS GV	K809SGS GV
Условный диаметр, DN	1/4-4"	
Условное давление, PN	ANSI Class 400,600,800	
Рабочая температура	-60...+220°C*	-46...+220°C*
Присоединение	Резьбовое NPT (ANSI), BSPP (DIN) приварное ANSI 16.25, 16.11	
Управление	Рукоятка или привод, фланец под привод по ISO5211	
Конструкция запорного органа	Плавающий шар	
Герметичность	Класс «А»	

\* Зависит от применяемых материалов.

## Спецификация

№	Деталь	Кол-во	Материалы	
			K809SGS GV	K806SGS GV
1,2	Корпус, корпус 2 (отв. часть)	1	Хладстойкая угл. сталь A350 LF2/A105	Нерж. сталь A182
3	Шар	2	Нерж. сталь AISI316	Нерж. сталь AISI316
4	Седла	1	Тефлон+графит PTFE+CG	Тефлон+графит PTFE+CG
5	Шток	2	Нерж. сталь AISI316	Нерж. сталь AISI316
6	Уплотнение по штоку	1	Тефлон+графит PTFE+CG	Тефлон+графит PTFE+CG
7	Уплотнительное кольцо	1	Графит	Графит
8	Сальник	1	Нерж. сталь AISI316	Нерж. сталь AISI316
9	Пружинная шайба	1	Нерж. сталь AISI301	Нерж. сталь AISI301
10	Гайка на штоке	2	Нерж. сталь AISI304	Нерж. сталь AISI304
13	Стопорная шпилька	2	Нерж. сталь A4-70	Нерж. сталь A4-70
14	Уплотнение корпуса	2	Тефлон+графит PTFE+CG	Тефлон+графит PTFE+CG
15	Болт	8-12-16	Легированная сталь A193, сорт B7	Легированная сталь A193, сорт B8
16	Рукоятка	1	Угл. сталь с эпоксидным покрытием	Угл. сталь с эпоксидным покрытием
19	Пружина	1	Нерж. сталь AISI302	Нерж. сталь AISI302
34	Уплотнение по корпусу	2	Графит	Графит
35	Уплотнительное кольцо по штоку	1	Витон	Витон
94	Стопорная шайба	1	Нерж. сталь AISI301	Нерж. сталь AISI301



От 1/4" до 1/2"  
полный проход

От 2" до 2 1/2"  
полный проход

3"  
полный проход

От 1/2" до 2"  
редуцированный  
проход

От 2 1/2" до 3"  
редуцированный  
проход

4"  
редуцированный  
проход



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ РЕКОС (Испания)

### Кран шаровой двухходовой Rekos серий K809, K806

#### Размеры, (мм) полнопроходные

DN, (")	Тип	A, (")	B	D	F	G	H	L	L1x	L2	C	Масса, (кг)
1/4	800	1/4	19	11	31	82	145	75	75	275	14,5	1,0
3/8		3/8	19	11	31	82	145	75	75	275	18	1,0
1/2		1/2	21	15	34	85	145	80	80	280	22	1,2
3/4		3/4	28	21	39	101	180	100	100	300	27,5	2,2
1		1	37	25	38	105	180	110	110	310	34	3,1
1 1/4		1 1/4	44	32	41	108	180	120	120	320	43	4,5
1 1/2		1 1/2	51	38	47	110	223	140	140	340	49	5,5
2	600	2	60	49	58	119	233	142	191	-	61,5	10,0
2 1/2		2 1/2	72	62	70	143	425	170	210	-	74	13,5
3	400	3	72	76	88	170	425	229	305	-	90	17,5

#### Размеры, (мм) с редуцированным проходом

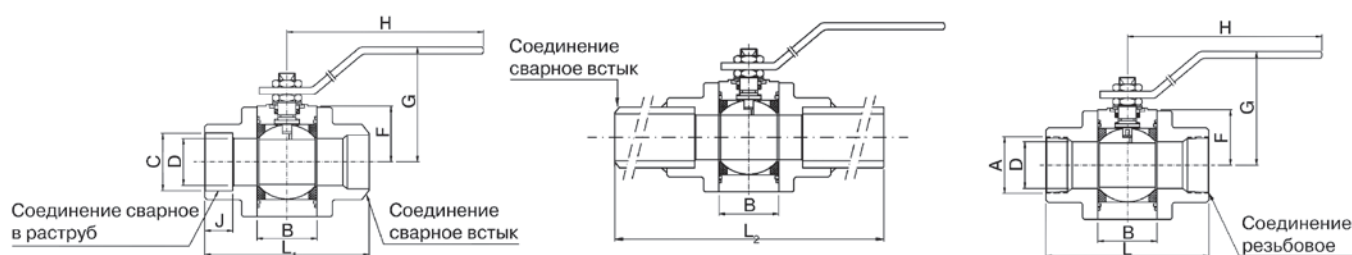
DN, (")	Тип	A, (")	B	D	F	G	H	L	L1	L2	C	Масса, (кг)
1/2	800	1/2	19	11	31	82	145	75	75	275	22	1,0
3/4		3/4	21	15	34	85	145	80	80	280	27,5	1,2
1		1	28	21	39	101	180	100	100	300	34	2,2
1 1/4		1 1/4	37	25	38	105	180	110	110	310	43	3,1
1 1/2		1 1/2	44	32	41	108	180	120	120	320	49	4,5
2		2	51	38	47	110	223	140	140	340	61,5	5,5
2 1/2	600	2 1/2	60	49	58	119	233	142	191	-	74	10,0
3		3	72	62	70	143	425	170	210	-	90	13,5
4	400	4	72	76	88	170	425	229	305	-	115,5	17,5

#### Крутящий момент, (Нм)

DN, (")	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Полный проход	9	9	12	18	25	30	35	78	91	120	-
Редуцированный проход	-	-	11	16	19	23	25	65	78	91	120

#### Коэффициент пропускной способности, (м<sup>3</sup>/ч)

DN, (")	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Полный проход	9	9	16	32	42	78	102	230	385	590	-
Редуцированный проход	-	-	10	18	36	45	80	118	235	395	595



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ РЕКОС (Испания)

Диаграмма «Температура-Давление» для серии K806

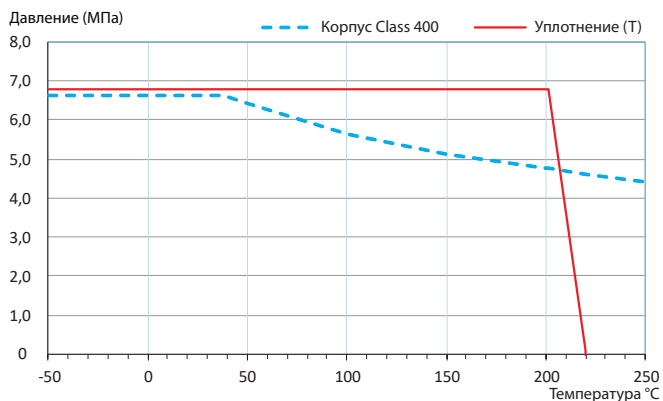
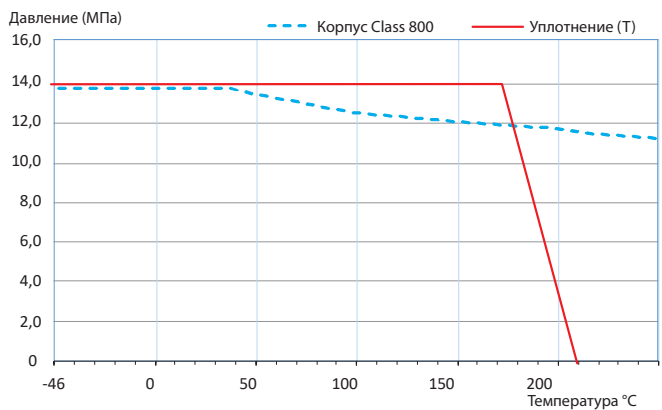
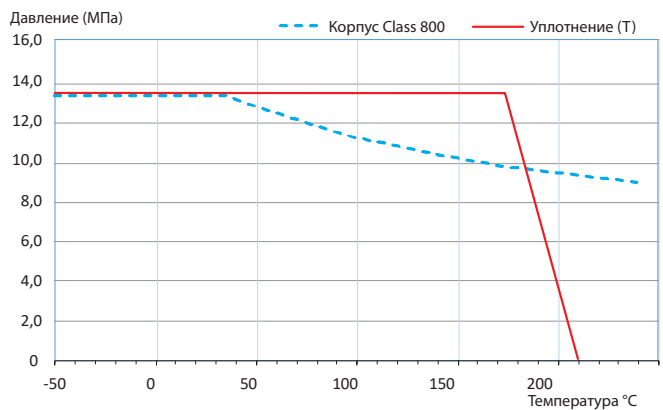
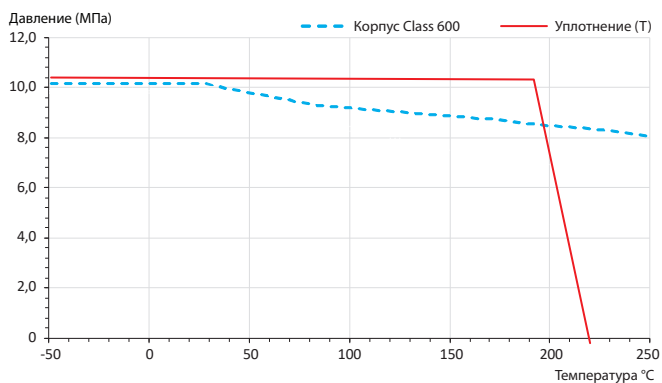
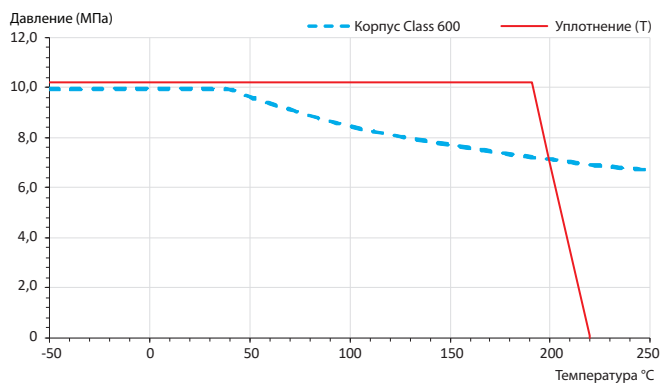
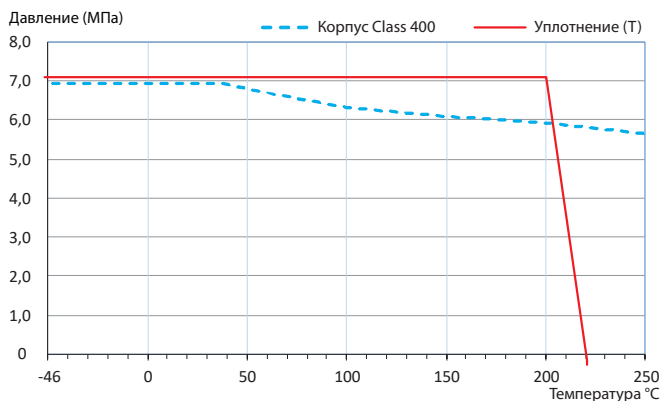


Диаграмма «Температура-Давление» для серии K809



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



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ РЕКОС (Испания)

## Кран шаровой двухходовой Rekos серий K159, K156, K259, K256

ANSI

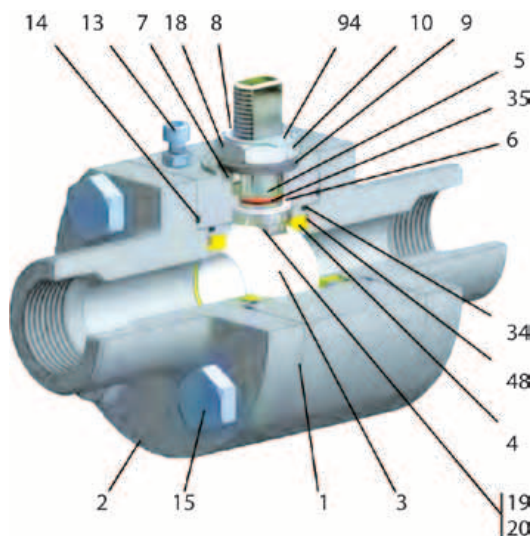
## Применение

Для использования в химической, нефтехимической, нефтегазовой, пищевой, целлюлозно-бумажной, горнодобывающей, сталелитейной промышленности, в паровых и пароконденсатных системах и системах водоснабжения.

## Технические характеристики

Серии кранов	K156 NGGVV/ K256 NGGVV	K159 NGGVV/ K259 NGGVV
Условный диаметр, DN	1/4-2"/1/4-1"	
Условное давление, PN	ANSI Class 1500/2500	
Рабочая температура, (°C)	-50...+220*	-46...+220*
Присоединение	Фланцевое, резьбовое (NPT, BSPP), сварное (BW, SW)	
Управление	Рукоятка или привод, фланец под привод по ISO5211	
Конструкция запорного органа	Плавающий шар	
Герметичность	Класс «А»	

\* Зависит от применяемых материалов.



## Спецификация

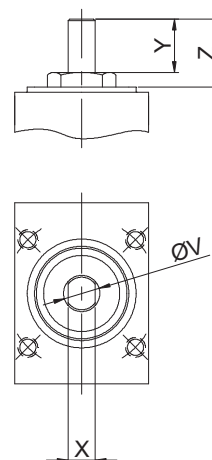
№	Деталь	K156 NGGVV / K256 NGGVV	K159 NGGVV / K259 NGGVV
1,2	Корпус 1, корпус 2	Нержавеющая сталь а 182 F316/316L	Хладостойкая углеродистая сталь A350 LF2/A-105
3	Шар	Нержавеющая сталь AISI316	Нержавеющая сталь а 182 F316/316L
4	Седло	DEVLON V	DEVLON V
5	Шток	Нержавеющая сталь AISI316	Нержавеющая сталь AISI316
6	Уплотнение по штоку	PEEK	PEEK
7	Уплотнительное кольцо	Графит	Графит
8	Сальник	Нержавеющая сталь AISI316	Нержавеющая сталь AISI316
9	Пружинная шайба	Нержавеющая сталь AISI301	Нержавеющая сталь AISI301
10	Гайка на штоке	Нержавеющая сталь AISI304	Нержавеющая сталь AISI304
13	Стопорная шпилька	Нержавеющая сталь AISI316	Нержавеющая сталь AISI316
14	Уплотнение по корпусу 1	Графит	Графит
15	Болт	Сталь A193 B8M	Сталь A320 L7M
19	Пружина	Нержавеющая сталь AISI316	Нержавеющая сталь AISI316
34	Уплотнение по корпусу 2	Витон	Витон
35	Уплотнительное кольцо по штоку	Витон	Витон
48	Уплотнительное кольцо пружины	Витон	Витон
94	Стопорная шайба	Нержавеющая сталь AISI304	Нержавеющая сталь AISI304

## Крутящий момент, (Нм)

DN, (")	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Нм	14	14	14	29	55	120	120	145

## Присоединительные размеры ISO-фланца

DN, (")	ISO	X	Y	Z	V
1/4	F03	7,5	7	11	12
3/8	F03	7,5	7	11	12
1/2	F03	7,5	7	11	12
3/4	F04	7,5	7	11	12
1	F05	9	14	20	15
1 1/4	F07	16	17	33	22
1 1/2	F07	16	17	33	22
2	F07	16	17	33	22

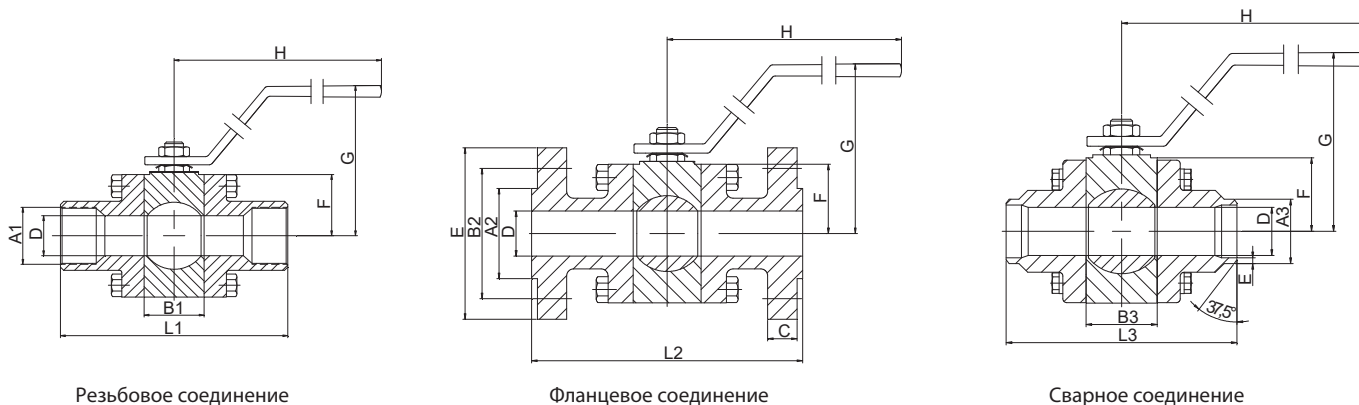


## КРАНЫ ШАРОВЫЕ РЕКОС (Испания)

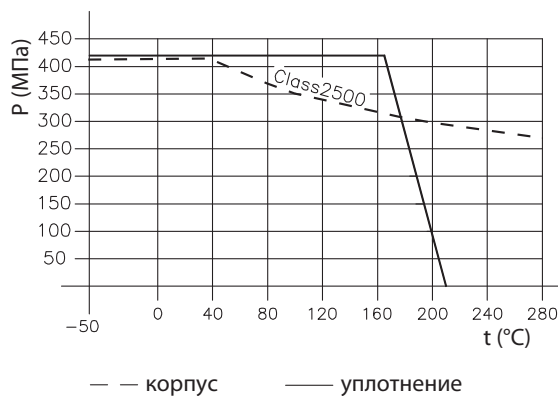
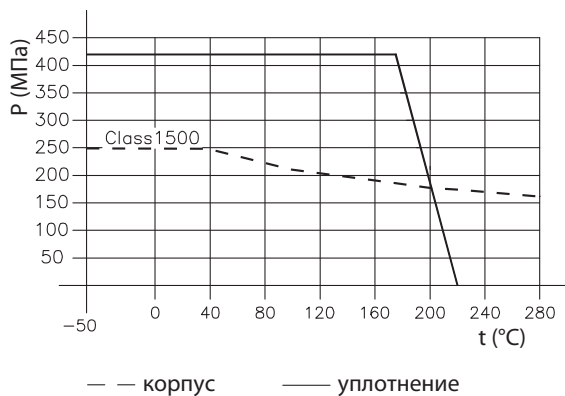
### Кран шаровой двухходовой Rekos серий K159, K156, K259, K256

Размеры, (мм)																
DN, (")	Class	D	L1	L2	L3	E	A1, (")	A2	A3	B1,B3	B2	C	F	H	G	Масса, (кг)*
1/4	1500, 2500	11,1	100	-	216	-	1/4	-	13,7	34	-	-	31	180	98	3,0
3/8		11,1	100	-	216	-	3/8	-	17,1	34	-	-	31	180	98	3,0
1/2		11,1	100	216	216	120	1/2	35	21,3	34	83	29	31	180	98	3,0
3/4		15,5	127	229	229	130	3/4	43	26,7	37	89	32	41	180	108	5,0
1		21	140	254	254	150	1	51	33,4	44	102	35	46	220	109	6,5
1 1/4		34	170	279	280	160	1 1/4	64	42,2	60	111	35	63	250	139	13,5
1 1/2		34	170	305	305	180	1 1/2	73	48,3	60	124	38	63	250	139	13,5
2	43	200	368	368	215	2	92	60,3	70	165	45	64	250	140	18,5	

\* В зависимости от исполнения.



#### Диаграмма «Температура-Давление»



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





## КРАНЫ ШАРОВЫЕ РЕКОС (Испания)

### Кран шаровой двухходовой Rekos серий ZMS/ZMV с уплотнением «металл по металлу»

ANSI

DIN

#### Применение

Шаровые краны с уплотнением металл по металлу применяются в качестве запорной арматуры на трубопроводах, транспортирующих высокотемпературные среды или среды с твердыми частицами, которые могут повредить мягкие седла.

Седла и шар из нержавеющей стали покрыты карбидом хрома для лучшего сопротивления коррозии и эрозии, а так же воздействию высоких температур. Возможна конструкция с одним подпружиненным седлом и с двумя.

#### Технические характеристики

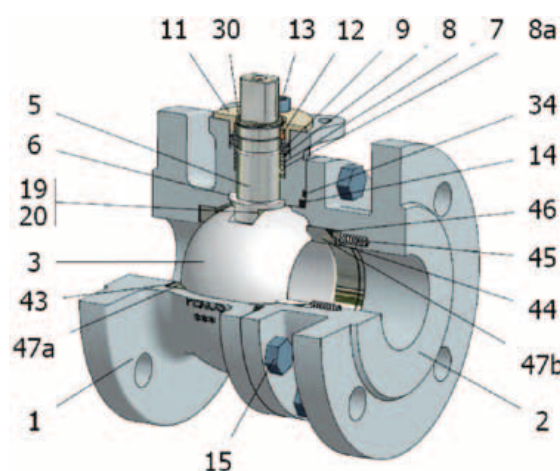
Стандарт	DIN	ANSI
Условный диаметр	15–200 (до 500 — по запросу)	1/2–8" (до 20" по запросу)
Условное давление	1,6–4,0 МПа (до 40,0 МПа по запросу)	150 Lbs–600 Lbs (до 2500 Lbs по запросу)
Рабочая температура	–60...+500°C*	
Фланец под привод	ISO 5211	
Строительная длина	EN 558	ANSI B16.10, API 6D, EN 558-2
Присоединение	Фланцевое (по EN 1092–01), сварное (по запросу)	Фланцевое (ANSI B16.5 RF, EN 1759–1), сварное (по запросу)
Управление	Рукоятка, редуктор, пневмопривод, электропривод	
Удлинение штока (специсполнение)	Зависит от рабочих параметров	
Герметичность	Класс «B»**	

\* Зависит от применяемых материалов и особенности конструкции.

\*\* По запросу растачивается до класса «A».

#### Спецификация

№	Деталь	Материалы	
1	Корпус 1	Угл. сталь	Нерж. сталь
2	Корпус 2	1.0619	1.4408
3	Шар	Нерж. сталь 1.4408+карбид хрома	
5	Шток	Нерж. сталь 1.4401	
6	Уплотнение штока	Нерж. сталь 1.4401	
7	Уплотнение	Графит	
8	Уплотнение	Нерж. сталь 1.4401	
8a	Уплотнение	Нерж. сталь 1.4301	
9	Тарельчатая пружина	Нерж. сталь 1.4310	
11	Крышка	Нерж. сталь 1.4401	
12	Уплотнительное кольцо крышки	Углеволокно	
13	Болт для крышки	A4-70	
14	Уплотнитель корпуса 1	Графит	
15	Болт для корпуса	A2-70	A4-70
16	Рукоятка	WCB	
17	Болт рукоятки	1045 (8.8)	
19	Пружина	Нерж. сталь 1.4319	
20	Шар	Нерж. сталь 1.4401	
30	Кольцо	Нерж. сталь 1.4319	
34	Уплотнение корпуса 2	Графит	
43	Уплотнение седла	Графит	
44	Седло 1	Нерж. сталь 1.4401	
45	Пружина седла	Inconel X750	
46	Уплотнение седла	Графит	
47	Седло	Нерж. сталь 1.4408+карбид хрома	



Конструкция крана с плавающим шаром

Конструкция крана с двумя опорами шара

## КРАНЫ ШАРОВЫЕ РЕКОС (Испания)

## Кран шаровой двухходовой Rekos серий ZMS/ZMV с уплотнением «металл по металлу»

Размеры двухходовых шаровых кранов серий ZMS/ZMV (DIN), (мм)

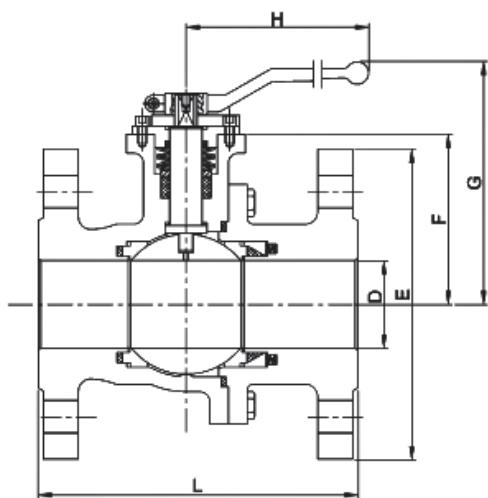
DN=D	L		E			F		G		H
	Серия P0	PN 1,6 МПа	PN 4,0 МПа	PN 10,0 МПа	PN 1,6/4,0 МПа	PN 10,0 МПа	PN 1,6/4,0 МПа	PN 10,0 МПа		
15	115	95	95	105	52	61	100	-	185	
20	120	105	105	-	54	-	102	-	185	
25	125	115	115	140	60	61	111	112	185	
32	130	140	140	-	65	-	115	-	185	
40	140	150	150	170	75	76	130	130	300	
50	150	165	165	195	83	83	138	137	300	
65	170	185	185	-	96	-	150	-	300	
80	180	200	200	-	114	-	187	-	355	
100	190	220	235	-	128	-	201	-	355	
125	325 / 400	250	270	-	158	-	247	-	680	
150	350 / 480	285	-	-	175	-	264	-	680	
200	400 / 600	340	-	-	245	-	334	-	750	

Размеры двухходовых шаровых кранов серий ZMS/ZMV (ANSI), (мм)

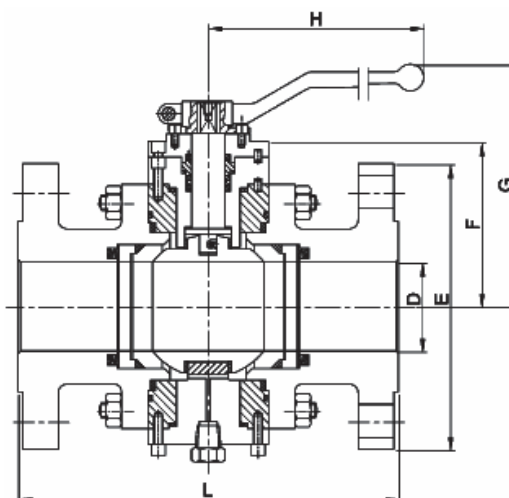
DN, (")	D	L			E			F		G		H
		150 Lbs	300 Lbs	600 Lbs	150 Lbs	300 Lbs	600 Lbs	150/300 Lbs	600 Lbs	150/300 Lbs	600 Lbs	
1/2	15	108	140	165	89	95	95	52	61	100	-	185
3/4	20	117	152	190	98	117	120	54	61	102	-	185
1	25	127	165	216	108	124	124	60	61	111	112	185
1 1/2	40	165	190	241	127	155	155	75	76	130	130	300
2	50	178	216	292	152	165	165	84	83	138	137	300
2 1/2	65	190	241	-	178	190	-	96	-	150	176	300
3	80	203	283	-	190	209	-	114	-	187	215	350
4	100	229	304	-	228	254	-	128	-	201	240	350
6	150	394	-	-	279	-	-	175	-	268	308	680
8	200	457	-	-	343	-	-	281	-	-	-	-

Фланцы под привод ISO 5211

DN	15	20	25	40	50	65	80	100	150	200
дюймы	1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4	6	8
PN 1,6–4,0 МПа	F05	F05	F05	F07	F07	F07	F10	F10	F12	F14
PN 10,0 МПа	F05	F05	F05	F07	F07	-	-	-	-	-
150–300 Lbs	F05	F05	F05	F07	F07	F07	F10	F10	F12	F14
600 Lbs	F05	F05	F05	F07	F07	-	-	-	-	-



Конструкция крана с плавающим шаром



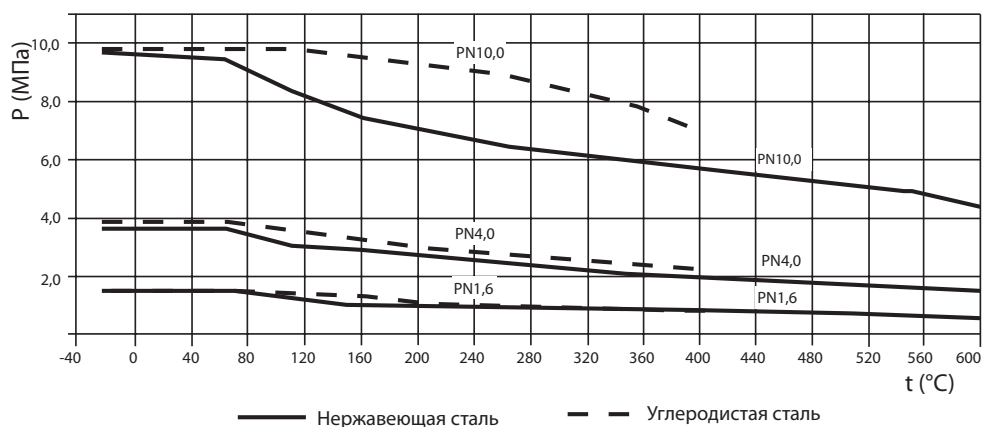
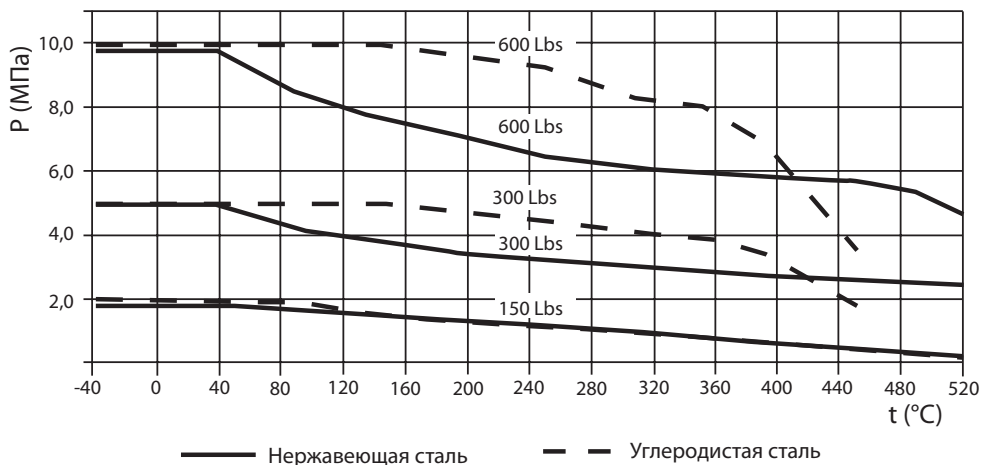
Конструкция крана с двумя опорами шара



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ РЕКОС (Испания)

### Кран шаровой двухходовой Rekos серий ZMS/ZMV с уплотнением «металл по металлу»

Диаграмма «Температура-Давление»



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

## КРАНЫ ШАРОВЫЕ РЕКОС (Испания)

### Кран шаровой двухходовой и трехходовой Rekos серий P0, P1, P3, P6 с уплотнением «металл по металлу» с обслуживанием сверху (плавающий шар)

#### Применение

Шаровые краны с уплотнением металл по металлу применяются в качестве запорной арматуры на трубопроводах, транспортирующих высокотемпературные среды или среды с твердыми частицами, которые могут повредить мягкие седла.

Седла и шар из нержавеющей стали покрыты карбидом хрома для лучшего сопротивления коррозии и эрозии, а так же воздействию высоких температур. Возможна конструкция с одним подпружиненным седлом и с двумя.

#### Диаметр

DN15–100	PN16–40
DN15–50	PN63–100
1/2"–2"	CL600
1/2"–4"	CL300
1/2"–8"	CL150

#### Спецификация

№	Деталь	ANSI		DIN	
		Углер. сталь	Нерж. сталь	Углер. сталь	Нерж. сталь
1	Корпус	A216 WCC/ LCC	A351 CF8M	1.0619	1.4408
2	Шар	F316+Cr. Carbide		1.4401+Cr. Carbide	
3	Седловое уплотнение*	AISI 316+Cr Carbide		1.4401+Cr. Carbide	
4	Шток	XM-19		XM-19	
5	Сальниковое уплотнение	Графит		Графит	
6	Уплотнение корпуса 1	Графит		Графит	
7	Уплотнение корпуса 2	Графит		Графит	

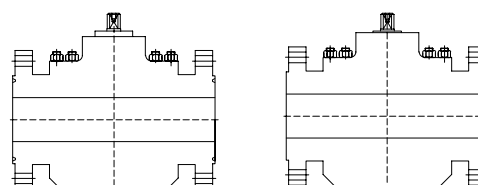
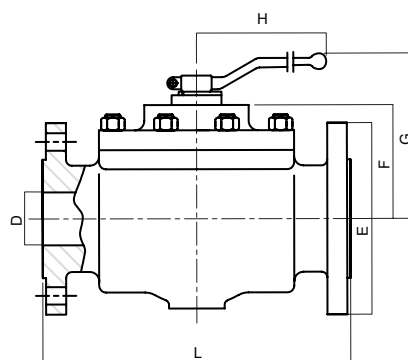
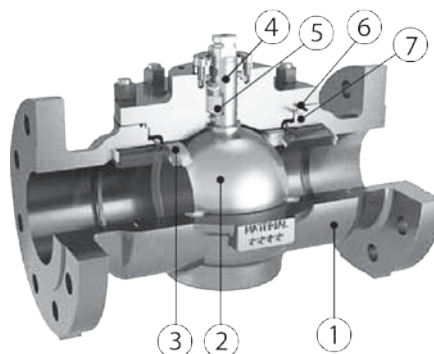
\* Седловое уплотнение доступно в разных материалах

#### Коэффициент пропускной способности, (м<sup>3</sup>/ч)

DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
Диаметр	3/4"	1"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"
Редуцированный проход	22	44	88	200	310	480	960	1700

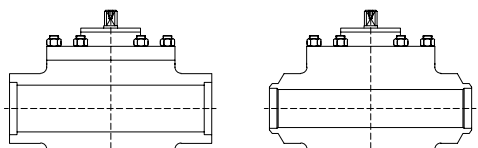
#### Размеры, (мм)

NPS	D	CL 150, 300 и 600										
		L				E			F	G	H	ISO 5211
		RTJ	RF	SW	BW	150	300	600				
1/2"	15	216	216	216	216	90	95	95	67	124	185	F05
3/4"	20	216	216	216	216	100	115	115	67	124	185	F05
1"	25	216	216	216	216	110	125	125	67	124	185	F05
1 1/4"	32	229	229	229	229	115	135	135	71	128	185	F05
1 1/2"	40	241	241	241	241	125	155	155	87	157	293	F07
2"	50	295	292	292	292	150	165	165	95	165	293	F07
2 1/2"	65	333	330	330	330	180	190	190	105	175	293	F07
3"	80	359	356	356	356	190	210	210	126	230	450	F10
4"	100	435	432	432	432	230	230	275	139	243	450	F10



RTJ

RF

SW  
ВраструбBW  
Встык



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ РЕКОС (Испания)

### Кран шаровой двухходовой и трехходовой Rekos серий P0, P1, P3, P6 с уплотнением «металл по металлу» (Full trunnion)

#### Применение

Шаровые краны с уплотнением металл по металлу применяются в качестве запорной арматуры на трубопроводах, транспортирующих высокотемпературные среды или среды с твердыми частицами, которые могут повредить мягкие седла.

Седла и шар из нержавеющей стали покрыты карбидом хрома для лучшего сопротивления коррозии и эрозии, а так же воздействию высоких температур. Возможна конструкция с одним подпружиненным седлом и с двумя.

#### Диаметр

DN80–1050	PN10–100
DN80–500	PN160–250
DN80–300	PN320–400
3"–42"	CL150–300–600
3"–20"	CL900–1500
3"–12"	CL2500

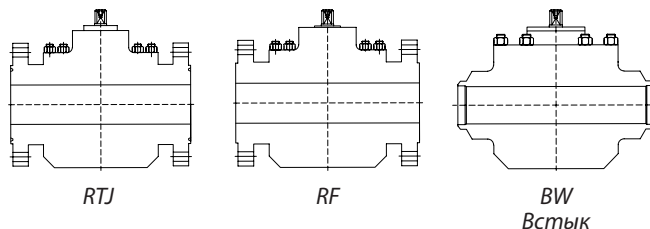
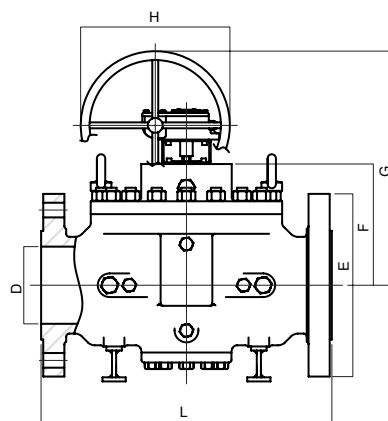
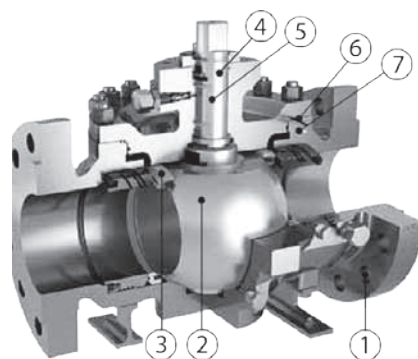
#### Спецификация

№	Деталь	ANSI		DIN	
		Углер. сталь	Нерж. сталь	Углер. сталь	Нерж. сталь
1	Корпус	A216 WCC/A352 LCC	A351 CF8M	1.619/1.6620	1.4408
2	Шар	F316 +Cr. Carbide		1.4401 +Cr. Carbide	
3	Седловое уплотнение*	AISI316 +Cr Carbide		1.4401 +Cr. Carbide	
4	Шток	XM-19		XM-19	
5	Сальниковое уплотнение	Графит		Графит	
6	Уплотнение корпуса 1	Графит		Графит	
7	Уплотнение корпуса 2	Графит		Графит	

\* Седловое уплотнение доступно в разных материалах

#### Коэффициент пропускной способности, (м³/ч)

DN	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"
Диаметр	8"	10"	12"–14"	16"	18"	20"	-	24"	-
Редуцированный проход	4100	8200	11500	18340	26300	30200	35400	54100	70300



#### Размеры, (мм)

NPS	D	L			E			F			GEARBOX						ISO 5211		
		RF	RTJ	BW	150	300	600	150	300	600	G			H			150	300	600
3"	80	356	359	356	190	210	210	178	178	189	437	499	510	202	271	271	F10	F10	F12-1
4"	100	432	435	432	230	255	275	199	199	210	520	520	632	271	271	386	F10	F12-1	F14-1
6"	150	559	562	559	280	320	355	223	223	236	645	645	634	386	386	455	F12	F14-1	F16-1
8"	201	660	663	660	345	380	420	279	279	279	701	677	635	386	455	303	F14	F16-1	F16
10"	252	787	790	787	405	445	510	310	310	310	708	666	615	455	303	380	F16-1	F16-1	F25-1
12"	303	838	841	838	485	520	560	358	358	383	756	714	688	455	303	380	F16	F16	F25
14"	334	889	892	889	535	585	605	370	370	370	675	675	729	380	380	482	F25-1	F25-1	F30-1
16"	385	991	994	991	595	650	685	413	413	413	718	727	772	380	390	482	F25-1	F30-1	F30-1
18"	436	1092	1095	1092	635	710	745	455	455	455	769	814	840	390	482	509	F30-1	F30	F35
20"	487	1194	1200	1194	700	775	815	498	498	498	857	883	883	482	509	556	F30	F35	F40
24"	589	1397	1407	1397	815	915	940	582	582	582	941	967	1081	482	556	679	F30	F40	F40

## КРАНЫ ШАРОВЫЕ РЕКОС (Испания)

## Кран шаровой трехходовой Rekos серии V8 штампованный

ANSI

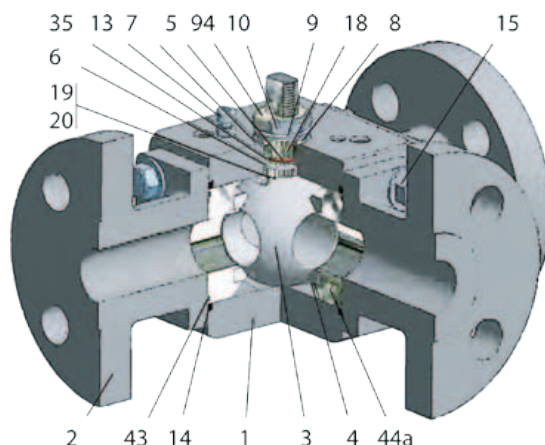
## Применение

Для использования в химической, нефтехимической, нефтегазовой, пищевой, целлюлозно-бумажной, горнодобывающей, сталелитейной промышленности, в паровых и пароконденсатных системах и системах водоснабжения.

## Технические характеристики

Серии кранов	V86	V89
Условный диаметр, DN	1/2-1"	
Условное давление, PN	ANSI Class 300, 600	
Рабочая температура, (°C)	-60...+220*	-46...+220*
Присоединение	Фланцевое, резьбовое (NTP, BSPP), сварное (SW)	
Управление	Рукоятка или привод, фланец под привод по ISO5211	
Конструкция запорного органа	Плавающий шар	
Герметичность	Класс «А»	

\* Зависит от применяемых материалов.

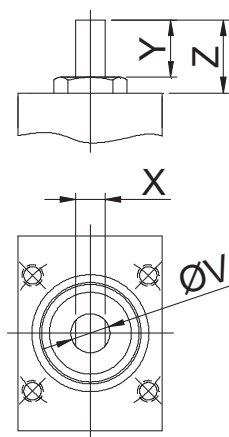


## Спецификация

№	Деталь	Материалы	
		V86	V89
1, 2	Корпус 1, корпус 2	Нержавеющая сталь а 182 F316/316L	Хладостойкая углеродистая сталь A350 LF2/A-105
3	Шар	Нержавеющая сталь а 182 F316/316L	Нержавеющая сталь а 182 F316/316L
4	Седло	PTFE + графит	PTFE + графит
5	Шток	Нержавеющая сталь AISI316/316L	Нержавеющая сталь AISI316/316L
6	Уплотнение по штоку	PTFE + графит	PTFE + графит
7	Уплотнительное кольцо	Графит	Графит
8	Сальник	Нержавеющая сталь AISI316	Нержавеющая сталь AISI316
9	Пружинная шайба	Нержавеющая сталь AISI301	Нержавеющая сталь AISI301
10	Гайка на штоке	Нержавеющая сталь AISI304	Нержавеющая сталь AISI304
13	Стопорная шпилька	Нержавеющая сталь AISI316	Нержавеющая сталь AISI316
14	Уплотнение по корпусу 1, 2	PTFE + графит	Графит
15	Болт	Сталь A193 B8M	Сталь A320 L7M
19	Пружина	Нержавеющая сталь AISI316	Нержавеющая сталь AISI316
35	Уплотнительное кольцо по штоку	Витон	Витон
43	Уплотнительное кольцо	Витон	Витон
44a	Фиксатор для седла	Нержавеющая сталь AISI316	Нержавеющая сталь AISI316
94	Стопорная шайба	Нержавеющая сталь AISI301	Нержавеющая сталь AISI304

## Присоединительные размеры ISO-фланца

DN, (")	ISO	X	Y	Z	V
1/2	F04/-	7,5	14	22	12
3/4	F04/F07	7,5	14	19	12
1	F05/F07	9	17	28	15

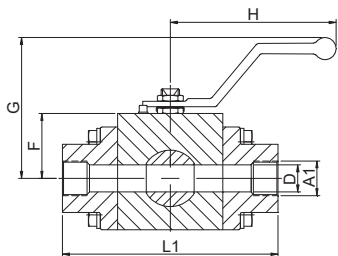


## КРАНЫ ШАРОВЫЕ РЕКОС (Испания)

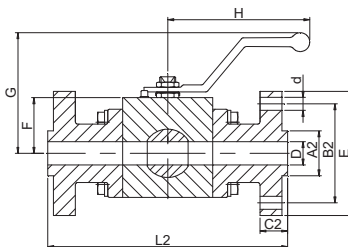
### Размеры, (мм)

DN, (")	Class	D	L1, L3	L2	E	A1, (")	A2	A3	B2	C2	C3	F	H	G	Момент, (Нм)	Масса, (кг)*
1/2"	300, 600	14,2	119	179	95	1/2"	35	22	67	14	9,5	30	180	97	28	4,0
3/4"		21	150	202	115	3/4"	43	27,5	83	16	12,5	39,5	180	102	35	8,5
1"		25,5	158	213	125	1"	51	34	89	18	12,5	42,5	220	114	52	11,8

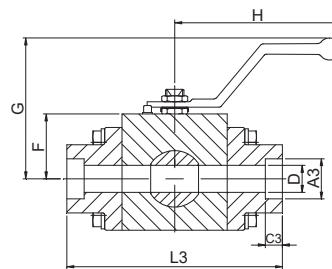
\* В зависимости от исполнения.



Резьбовое соединение

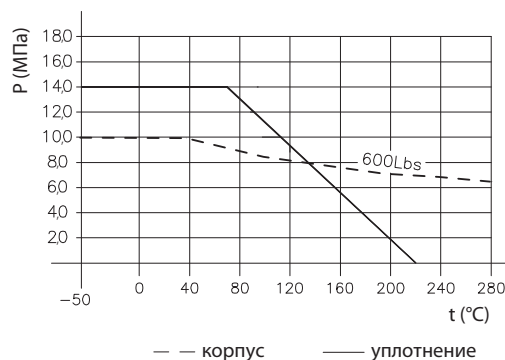
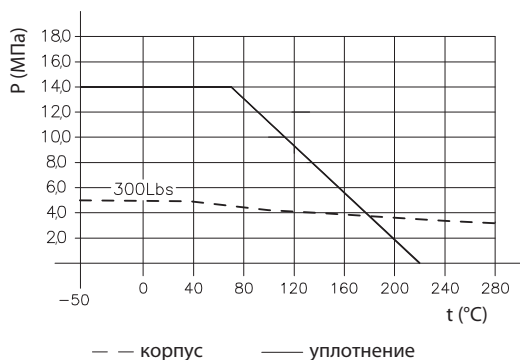


Фланцевое соединение



Сварное соединение

### Диаграмма «Температура-Давление»



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ РЕКОС (Испания)

## Кран шаровой трехходовой Rekos серии P8 и четырехходовой серии P7

ANSI

DIN

## Применение

Для использования в системах водоснабжения, химической, нефтехимической, пищевой, целлюлозно-бумажной, горнодобывающей, сталелитейной промышленности, в паровых и пароконденсатных системах.

## Технические характеристики

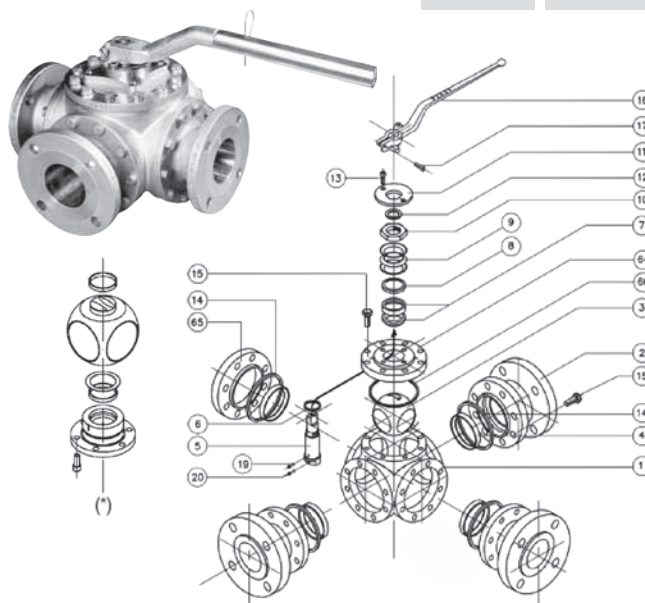
Стандарт	DIN	ANSI
Условный диаметр	25–600*	1–20**
Условное давление	1,6–4,0** МПа	150–600 Lbs (до 2500 Lbs по запросу)
Рабочая температура	–60...+400°C***	
Строительная длина	EN 558-1	ANSI B16.10, API 6D, EN 558-2
Присоед. фланцы	EN 1092	ANSI B16.5 RF, EN 1759-1
Фланец под привод	ISO 5211	
Присоединение	Фланцевое	Фланцевое, сварное (по запросу)
Управление	Рукоятка****, редуктор, пневмопривод, электропривод	
Герметичность	Класс «А»	

\* Кроме DN 32 (1 1/4").

\*\* Другие давления по запросу.

\*\*\*Зависит от применяемых материалов.

\*\*\*\*До DN 150.



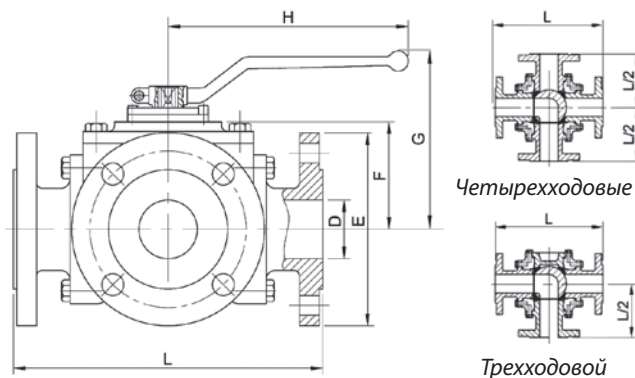
\* Шар на опоре для кранов PN 4,0 МПа/ Class 300, если номинальный диаметр более 100 мм.

## Спецификация

№	Деталь	Кол-во	Материалы			
			DIN		ANSI	
			P84	P86	P84	P86
1, 2	Корпус, корпус отв. часть	-	Угл. сталь 1.0619	Нерж. сталь 1.4408	Угл. сталь A216WCC	Нерж. сталь A351 CF8M
3	Шар	1	Нерж. сталь 1.4408		Нерж. сталь A351 CF8M	
4	Седло	4	T		T	
5	Шток	1	Нерж. сталь 1.4401		Нерж. сталь AISI 316	
6	Уплотнение штока	1	R		R	
7	Уплотнительное кольцо	2	T		T	
8	Сальник	1	Нерж. сталь 1.4401		Нерж. сталь AISI 316	
9	Пружинная шайба	3	Нерж. сталь 1.4310		Нерж. сталь AISI 301	
10	Гайка штока	1	Нерж. сталь 1.4305		Нерж. сталь AISI 303	
11	Крышка	1	Нерж. сталь 1.4408			
12	Уплотнительное кольцо крышки	1	T			
13, 15, 17	Болт для крышки	-	Угл. сталь 8.8			
14	Уплотнитель корпуса	4	T			
16	Рукоятка	1	Угл. сталь 1.0619		Угл. сталь A216WCC	
19	Пружина	2	Нерж. сталь 1.4319		Нерж. сталь AISI 302	
20	Шар	2	Нерж. сталь 1.4401		Нерж. сталь AISI 316	
64	Крышка корпуса	1	Угл. сталь 1.0619	Нерж. сталь 1.4408	Угл. сталь A216WCC	Нерж. сталь A351 CF8M
65	Задняя крышка	1	Угл. сталь 1.0619	Нерж. сталь 1.4408	Угл. сталь A216WCC	Нерж. сталь A351 CF8M
66	Уплотнение крышки корпуса	1	T			

## Размеры, (мм)

DN	D	E (DIN)		E (ANSI)		L	F	G	H	ISO 5211	Масса, (кг)	
		PN 1,6	PN 4,0	Class 150	Class 300						PN 1,6	PN 4,0
25	1	25	115	108	124	230	67	124	185	F05	12	13
40	1 1/2	40	150	127	156	260	82	147	293	F07	22	25
50	2	50	165	152	165	290	90	155	293	F07	29	31
65	2 1/2	65	185	178	190	340	109	190	293	F10	47	50
80	3	80	200	190	210	380	132	229	740	F12	70	75
100	4	100	220	229	254	430	147	250	740	F12	102	112
150	6	150	285	280	318	480	216	310	750	F14	178	192
200	8	200	340	343	381	600	258	350	750	F14	301	325
250	10	250	405	406	445	775	372	-	-	F16	555	600
300	12	300	460	515	483	850	395	-	-	F16	754	815
350	14	334	520	533	584	1025	460	-	-	F25	1179	1590
400	16	385	580	597	648	1150	510	-	-	F25	2075	2300
450	18	436	640	635	710	1275	530	-	-	F30	2810	3230
500	20	487	715	699	775	1400	550	-	-	F30	3570	3790





## КРАНЫ ШАРОВЫЕ РЕКОС (Испания)

### Возможные конфигурации трехходовых кранов

#### Трехходовые шаровые краны, Т-порт

Стандартная конфигурация	Возможные конфигурации						
	T1-90°	T2-90°	T3-90°	T4-90°	T5-180°	T6-180°	T7-180°

#### Трехходовые шаровые краны, L-порт

Стандартная конфигурация	Возможная конфигурация
L2-90°	L3-180°

### Возможные конфигурации четырехходовых кранов

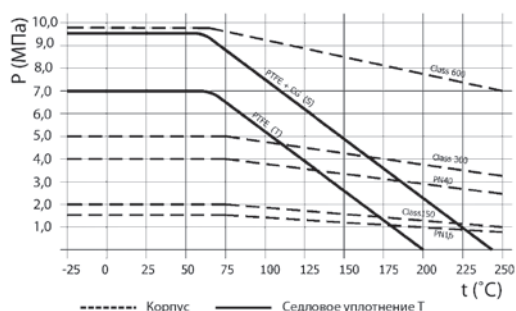
Четырехходовые шаровые краны		
T9-180°	L4-180°	X-90°

#### Крутящий момент трехходовых шаровых кранов серий P8, (Нм)

DN, (мм)	25	40	50	65	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
PN 1,6	26	58	66	102	132	192	510	900	1400	2100	3150	4725	7080	10630
PN 4,0	34	80	110	190	273	420	675	1210	1580	2150	3710	4980	7030	11690
PN 10,0	60	130	160	295	430	711	1530	2470	3160	3760	-	-	-	-
NPS, (")	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20
Class 150	28	60	68	105	145	198	520	950	1500	2320	3480	5280	7050	10575
Class 300	35	90	110	205	301	425	680	1220	1620	2220	4050	5875	9112	13670
Class 600	60	130	160	295	430	711	1530	2470	3160	3760	-	-	-	-

Крутящие моменты указаны для седлового уплотнения Т. Седловые уплотнения S или R увеличивают крутящий момент до 30%.

#### Диаграмма «Температура-Давление»



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

## КРАНЫ ШАРОВЫЕ РЕКОС (Испания)

### Кран шаровой Rekos с рубашкой обогрева

DIN

#### Применение

Шаровые краны с рубашкой обогрева используются на трубопроводах, где необходим обогрев рабочей среды. В качестве теплоносителя могут использоваться пар, вода, масло и другие жидкие среды.

#### Технические характеристики

Условный диаметр	15–200 (до 300 по запросу)
Условное давление	4,0 МПа (DN15–50) 1,6 / 4,0 МПа (DN65–200)
Рабочая температура	–60...+240°C*
Фланец под привод	ISO 5211
Присоединение	Фланцевое
Присоединение рубашки обогрева	Внутр. резьба, фланцевое (по запросу)
Управление	Рукоятка, пневмопривод, электропривод
Герметичность	Класс «А»

\* Зависит от применяемых материалов.

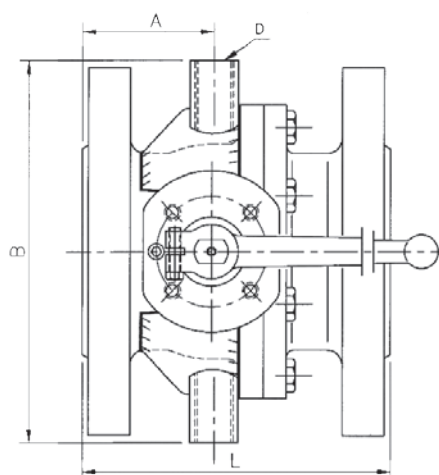
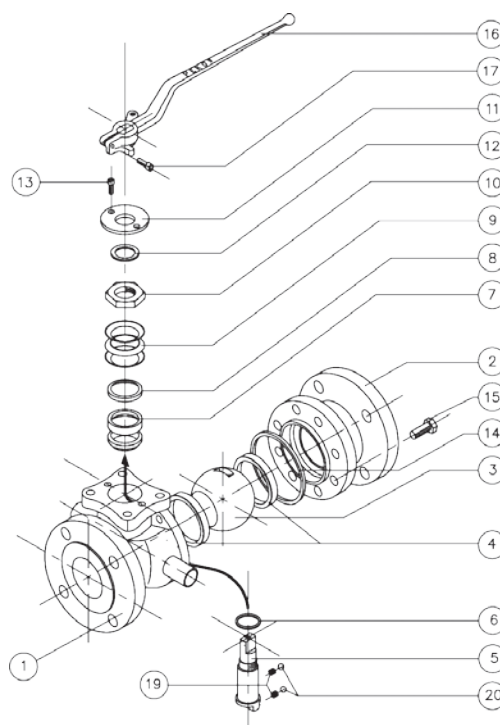
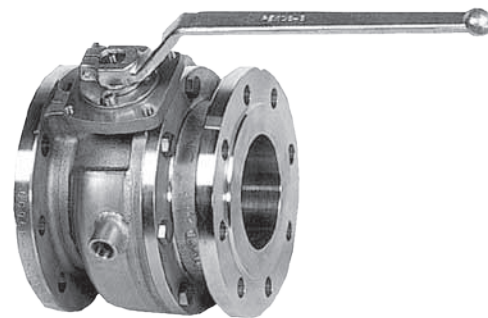
\*\* Рубашкой обогрева могут быть оснащены двухходовые, трехходовой, четырехходовые шаровые краны.

#### Спецификация

№	Деталь	Р06
1, 2	Корпус	Нерж. сталь 1.4408
3	Шар	Нерж. сталь 1.4408
4	Седло	R
5	Шток	Нерж. сталь 1.4401
6	Шайба	R
7	Уплотнительное кольцо	R
8	Сальник	Нерж. сталь 1.4401
9	Пружинная шайба	Нерж. сталь 1.4310
10	Гайка	Нерж. сталь 1.4305
11	Крышка	Нерж. сталь 1.4408
12	Уплотнительное кольцо крышки	T
13, 15, 17	Болт	Сталь
14	Уплотнитель корпуса	R
16	Рукоятка	Сталь
19	Пружина	Нерж. сталь 1.4319
20	Шар	Нерж. сталь 1.4401

#### Размеры, (мм)

DN	15	20	25	40	50	65	80	100	150	200
A	47	50	56	56	68	82	81	91	165	200
B	157	161	169	194	207	241	252	284	354	384
D (внутр. резьба)	3/8"			1/2"						
L	115	120	125	140	150	170	180	190	350	400



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ PEKOS (Испания)

### Кран шаровой Rekos в криогенном исполнении

ANSI

DIN

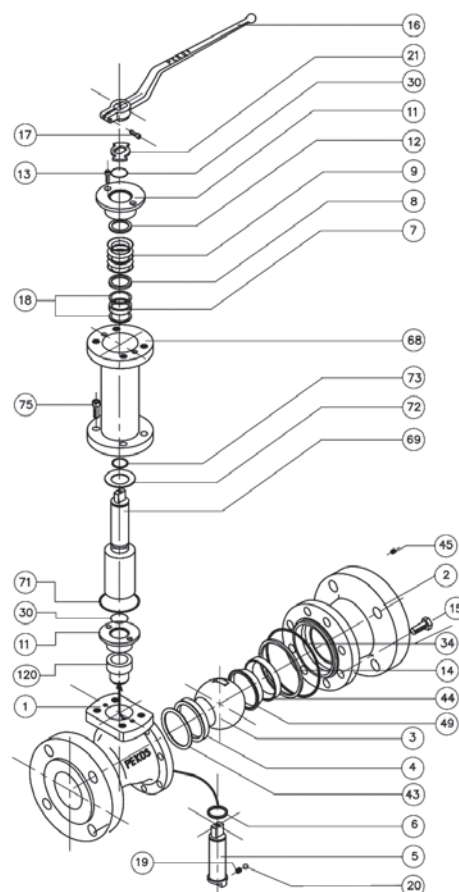
#### Технические характеристики

Стандарт	DIN	ANSI
Условный диаметр	15–300	1/2–12"
Условное давление	1,6 / 4,0* МПа	150 / 300Lbs
Мин. рабочая температура	–196°C	
Присоединительные фланцы	EN 1092	ANSI B16.5 RF, EN 1759-1
Фланец под привод	ISO 5211	
Присоединение	Фланцевое	
Управление	Рукоятка, редуктор, пневмопривод, электропривод	
Герметичность	Класс «А»	

\* Другие давления по запросу.

#### Спецификация

№	Деталь	Кол-во	DIN	ANSI
1, 2	Корпус 1, корпус 2	-	Нерж. сталь 1.4408	Нерж. сталь A351 CF 8M
3	Шар	1	Нерж. сталь 1.4408	Нерж. сталь A351 CF 8M
4	Седловое уплотнение 1	1	KEL' F	
5	Шток	1	Нерж. сталь 1.4401	Нерж. сталь AISI 316
6	Уплотнение штока 1	1	R	
7	Уплотнительное кольцо 1	2	G	
8	Сальник	1	Нерж. сталь 1.4401	Нерж. сталь AISI 316
9	Пружинная шайба	5	Нерж. сталь 1.4310	Нерж. сталь AISI 301
11	Крышка	2	Нерж. сталь 1.4408	Нерж. сталь AISI316
12	Уплотнительное кольцо крышки	2	G	
13, 15, 17	Болт	-	Сталь A4-70	
14	Уплотнитель корпуса	1	G	G
16	Рукоятка	1	Нерж. сталь	
18	Шайба-уплотнитель	1+1	S	
19	Пружина	1	Нерж. сталь 1.4319	Нерж. сталь AISI 302
20	Шар	1	Нерж. сталь 1.4401	Нерж. сталь AISI 316
21	Стопорная шайба	1	Сталь 1.0503	Сталь 1045
30	Кольцевое уплотнение штока	2	Нерж. сталь AISI 302	Нерж. сталь AISI 302
34	Уплотнение корпуса 2	1	-	G
43	Седловое уплотнение 2	1	G	
44	Кольцо	1	Нерж. сталь 1.4401	Нерж. сталь AISI 316
45	Подпружиненное кольцо	-	Inconel X750	
49	Коническое седловое уплотнение	1	KEL F	
68	Проставка	1	Нерж. сталь 1.4401	Нерж. сталь AISI 316
69	Удлинитель штока	1	Нерж. сталь 1.4401	Нерж. сталь AISI 316
71	Уплотнение удлинителя	1	G	



#### Спецификация

72	Уплотнение штока 2	1	R
73	Кольцевое уплотнение штока	1	Нитрил
75	Болт удлинителя	4	Сталь A4-70
120	Уплотнительное кольцо 2	1	G

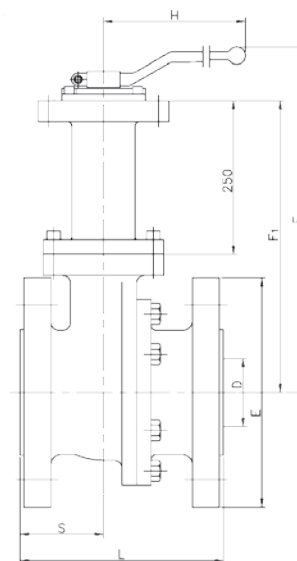
DIN — крутящие моменты при следующих параметрах:  $\Delta P=4,0$  МПа, рабочая среда — гелий,  $t = 196^\circ\text{C}$ .

ANSI — крутящие моменты при следующих параметрах:  $\Delta P=2,0$  МПа (Class 150) и  $\Delta P=5,0$  МПа (Class 300), рабочая среда — гелий,  $t = 196^\circ\text{C}$ .

## КРАНЫ ШАРОВЫЕ РЕКОС (Испания)

Размеры по стандарту DIN шаровых кранов в криогенном исполнении (DIN), (мм)

DN = D	F	H	ISO 5211	L		F1		S		E	
				F4	F5	PN, (МПа)					
						1,6	4,0	1,6	4,0	1,6	4,0
15	350	185	F05	115	-	-	-	47	-	95	-
20	352	185	F05	120	-	-	-	49	-	105	-
25	360	185	F05	125	-	-	-	55	-	115	-
32	365	185	F05	130	-	-	-	52	-	140	-
40	380	293	F07	140	-	-	-	53	-	150	-
50	387	293	F07	150	-	-	-	63	-	165	-
65	400	293	F07	170	-	-	-	76	-	185	-
80	437	350	F10	180	-	-	-	81	-	200	-
100	451	350	F10	190	-	-	-	91	-	220	235
150	-	-	F12	-	350	425	-	165	-	285	-
150	-	-	F14	-	350	-	487	-	175	-	300
200	-	-	F14	-	400	495	-	200	-	340	-
200	-	-	F16	-	400	-	531	200	-	-	375
250	-	-	F16	-	450	-	-	225	-	405	450
300	-	-	F25	-	500	-	-	250	-	460	515



Размеры по стандарту ANSI шаровых кранов в криогенном исполнении (ANSI), (мм)

DN, (")	D	F	H	E		F1		L		S		ISO 5211
				150 Lbs	300 Lbs	150 Lbs	300 Lbs	150 Lbs	300 Lbs	150 Lbs	300 Lbs	
1/2	15	350	185	89	95	-	-	108	140	47	64	F05
3/4	20	352	185	99	118	-	-	117	152	52	76	F05
1	20	360	185	108	124	-	-	127	165	56	70	F05
1 1/2	40	380	293	127	156	-	-	165	191	77	78	F07
2	50	387	293	152	165	-	-	178	216	92	90	F07
3	80	437	350	191	210	-	-	203	283	100	141	F10
4	100	451	350	229	254	-	-	229	305	114	152	F10
6	150	-	-	279	-	425	-	394	-	165	-	F12
6	150	-	-	-	318	-	487	-	403	-	202	F14
8	200	-	-	343	-	495	-	457	-	228	-	F14
8	200	-	-	-	381	-	531	-	502	-	251	F16
10	250	-	-	406	445	-	566	533	568	284	284	F16
12	300	-	-	483	521	-	630	610	648	324	324	F25

Крутящий момент шаровых кранов серии PCG

DN	мм		15	20	25	40	50	65	80	100	150	200	250	300
	дюймы		1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4	6	8	10	12
DIN			20	35	55	82	120	150	305	460	680	1100	1630	2360
ANSI 300			18	30	60	80	110	130	270	410	620	920	1420	2100
ANSI 600			28	48	90	115	165	195	405	610	920	1350	2110	3125

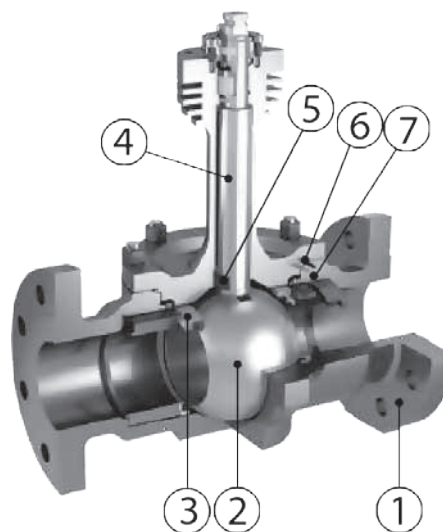


## КРАНЫ ШАРОВЫЕ РЕКОС (Испания)

### Кран шаровой Rekos в криогенном исполнении (Плавающий шар)

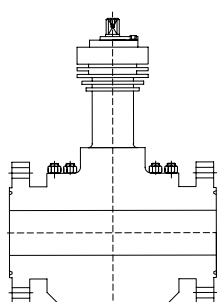
Диаметр	
DN15-100	PN16-40
DN15-50	PN63-100
1/2"-4"	CL150-300
1/2"-2"	CL600

Спецификация			
№	Деталь	ANSI	DIN
		Нерж. сталь	Нерж. сталь
1	Корпус	A351 CF8M	1.4408
2	Шар	F316	1.4401
3	Седловое уплотнение*	PCTFE	PCTFE
4	Шток	XM-19	XM-19
5	Сальниковое уплотнение	PTFE улучшенный +Графит	PTFE улучшенный +Графит
6	Уплотнение корпуса 1	PTFE улучшенный	PTFE улучшенный
7	Уплотнение корпуса 2	Графит	Графит

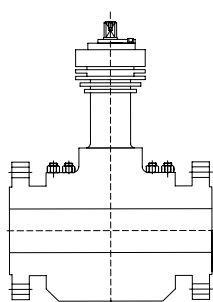


\* Седловое уплотнение доступно в разных материалах

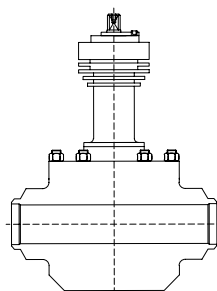
Размеры, (мм)													
NPS	D	CL 150, 300 и 600											
		L				E			F	G	H	ISO 5211	
		RTJ	RF	SW	BW	150	300	600					
1/2"	15	216	216	216	216	90	95	95	299	356	185	F05	
3/4"	32	229	229	229	229	100	115	115	303	360	185	F05	
1"	25	216	216	216	216	110	125	125	299	356	185	F05	
1 1/4"	32	229	229	229	229	115	135	135	303	360	185	F05	
1 1/2"	40	241	241	241	241	125	155	155	307	377	293	F07	
2"	50	295	292	292	292	150	165	165	315	385	293	F07	
2 1/2"	65	333	330	330	330	180	190	-	325	395	293	F07	
3"	80	359	356	356	356	190	210	-	327	431	450	F10	
4"	100	435	432	432	432	230	255	-	340	444	450	F10	



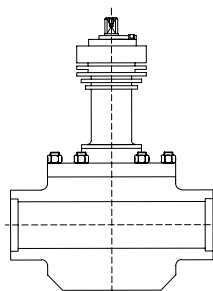
RTJ



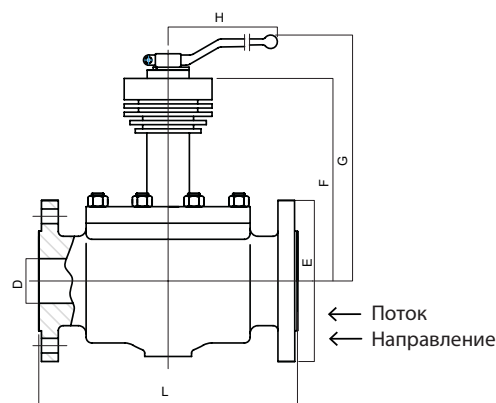
RF



SW (Враструб)



BW (Встык)



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



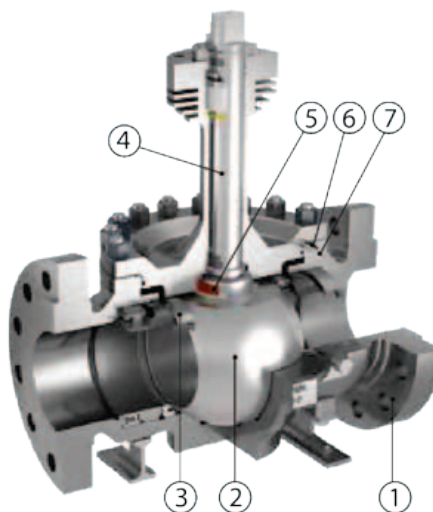
## КРАНЫ ШАРОВЫЕ РЕКОС (Испания)

### Кран шаровой Rekos в криогенном исполнении (Full trunnion)

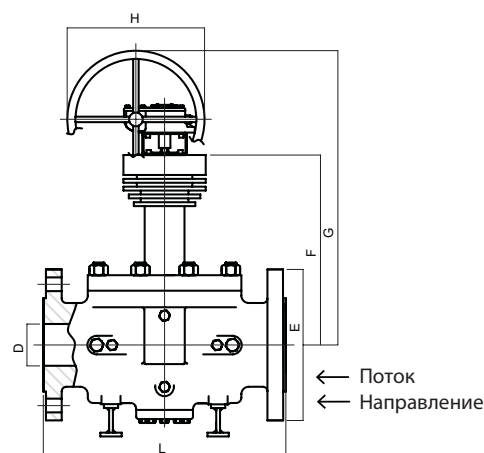
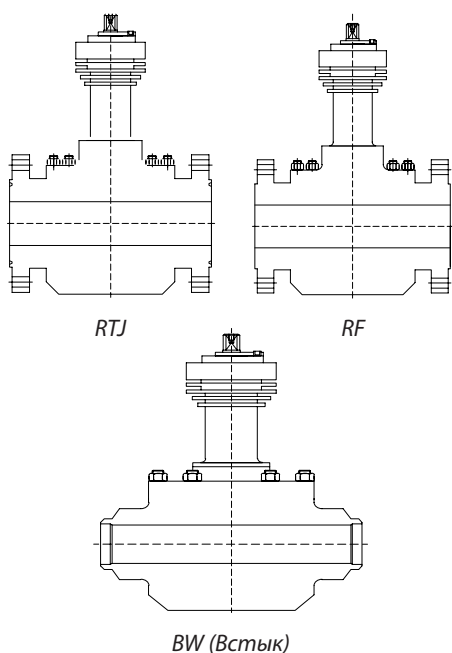
Диаметр	
DN80–1050	PN10–100
DN80–500	PN160–250
DN80–300	PN320–400
3"–42"	CL150–600
3"–20"	CL900–1500
3"–12"	CL2500

Спецификация			
№	Деталь	ANSI	DIN
		Нерж. сталь	Нерж. сталь
1	Корпус	A351 CF8M	1.4408
2	Шар	F316	1.4401
3	Седловое уплотнение*	PCTFE	PCTFE
4	Шток	XM-19	XM-19
5	Сальниковое уплотнение	PTFE улучшенный +Графит	PTFE улучшенный +Графит
6	Уплотнение корпуса 1	PTFE улучшенный	PTFE улучшенный
7	Уплотнение корпуса 2	Графит	Графит

\* Седловое уплотнение доступно в разных материалах



Размеры, (мм)		GEARBOX																										
NPS	D	L			E			F			G						H			M			N			ISO 5211		
		RF	RTJ	BW	150	300	600	150	300	600	150	300	600	150	300	600	150	300	600	150	300	600	150	300	600			
3"	80	356	359	356	190	210	210	327	327	327	586	586	586	202	202	202	422	432	432	230	230	240	F10	F10	F10			
4"	100	432	435	432	230	255	275	340	340	340	599	599	661	202	202	271	455	468	478	283	283	295	F10	F10	F12			
6"	150	559	562	559	280	320	355	438	438	438	759	759	860	271	271	386	660	660	663	356	356	370	F12	F12	F14			
8"	201	660	663	660	345	380	420	477	477	477	798	899	875	271	386	455	742	742	747	444	444	464	F14	F14	F16-1			
10"	252	787	790	787	405	445	510	508	508	508	930	930	906	386	386	455	818	818	826	507	507	533	F14	F14	F16-1			
12"	303	838	841	838	485	520	560	541	541	541	883	939	889	386	455	353	892	892	902	595	595	607	F16	F16	F25			
14"	334	889	892	889	535	585	605	885	935	955	1283	1283	1310	455	353	430	1152	1227	1257	660	660	660	F16	F16	F25			
16"	385	991	994	991	595	650	685	945	1000	1035	1293	1355	1347	353	430	390	1242	1325	1378	700	700	700	F16	F16	F25			
18"	436	1092	1095	1092	635	710	745	1035	1110	1145	1390	1422	1504	430	390	482	1352	1465	1517	755	755	755	F25	F25	F30			
20"	487	1194	1200	1194	700	775	815	1100	1175	1215	1455	1487	1574	430	390	482	1450	1563	1622	880	880	880	F25	F25	F30			
24"	589	1397	1407	1397	815	915	940	1245	1345	1370	1557	1704	1755	390	482	509	1652	1802	1840	1040	1040	1040	F30	F35	F35			



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



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ РЕКОС (Испания)

### Регулирующие краны с V-портом

ANSI

DIN

#### Применение

Шаровые краны с V-портом предназначены для регулирования расходов рабочей среды, но, благодаря своей конструкции выполняют и роль запорной арматуры, обеспечивая полную герметичность в закрытом положении. Широкий выбор материалов изготовления позволяет подобрать подходящее решение для большинства применений.

#### Технические характеристики

Стандарт	DIN	ANSI
Условный диаметр	DN8–150	1/4"–6"
Условное давление	PN16–40	150/300lbs

#### Основные особенности

- Конструкция с плавающим шаром;
- Двух-, трех-составные краны с разборной конструкцией\*;
- Шар с вырезом различной формы (15°, 30°, 60°, 90°);
- Полимерное седловое уплотнение, уплотнение металл по металлу;
- Шток с защитой от вылета;
- Уплотнения штока не требуют обслуживания;
- Антистатическое исполнение;
- Присоединение: Ф/Ф; Р/Р; С/С.

В зависимости от условий эксплуатации и характеристик среды могут быть предложены различные варианты конструктивного и материального исполнения.



V-порт 15°



V-порт 30°



V-порт 60°



V-порт 90°

Различные формы V-порта и большой выбор вариантов автоматизации управления краном обеспечивают наиболее приемлемые характеристики регулирования расхода среды.

\* Другие конструкции: Triunion, с шаром на опоре, 3-х и 4-х ходовые, межфланцевые, для бункеров доступны по запросу

\*\* Другой тип порта доступен по запросу



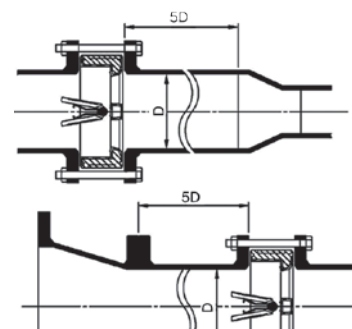
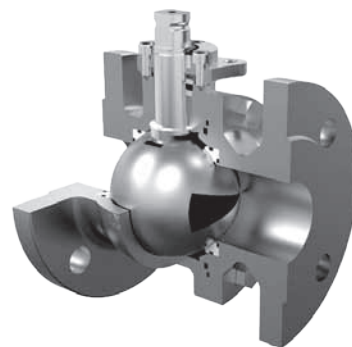
## КРАНЫ ШАРОВЫЕ РЕКОС (Испания)

### Фланцевые краны (стандартная конструкция)

Спецификация		Материалы	
№	Деталь	Полимерное седло	Металлическое седло
1	Корпус	Нерж. 1.4408/угл. сталь 1.0619	Нерж. 1.4408/угл. сталь 1.0619
2	Шар	Нерж. сталь 1.4408	Нерж.сталь 1.4408 +карбид хрома
3	Седло	PTFE*	AISI316+карбид хрома*
4	Шток	Нерж сталь AISI 316L	Сталь ХМ19
5	Уплотнение штока #1	PTFE	Графит
6	Уплотнение штока #2	Графит	Графит
7	Уплотнительное кольцо по штоку	Витон	-

\* Варианты материала седла по запросу (карбид вольфрама /стеллит /хром)

Размеры (полнопроходный)										
NPS	DN	L		L			F	G	H	ISO5211
		CL150	CL300	F1(1)	F4(2)	F5(3)				
1/2"	15	108	140	130	115	-	52	105	185	F05
3/4"	20	117	152	150	150	-	54	108	185	F05
1"	25	127	165	160	160	-	60	113	185	F05
1 1/2"	40	165	191	180	180	-	75	145	293	F07
2"	50	178	216	230	230	-	84	153	293	F07
2 1/2"	65	190	241	290	290	-	96	166	293	F07
3"	80	203	283	310	310	-	114	199	350	F10
4"	100	229	305	350	350	-	128	221	350	F10
-	125	-	-	425	425	325	-	-	-	-
6"	150	394	403	480	480	350	-	285	750	F12



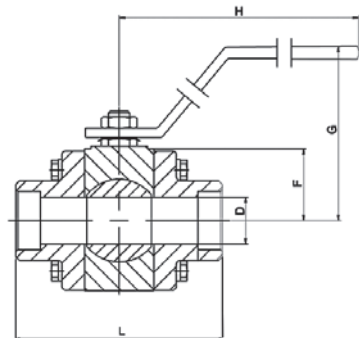
### Штампованные краны (стандартная конструкция)

Спецификация		Материалы	
№	Деталь	Полимерное седло	Металлическое седло
1	Корпус**	Нерж. 1.4408 / угл. сталь 1.0619	Нерж. 1.4408 / угл. сталь 1.0619
2	Шар	Нерж. сталь 1.4408	Нерж.сталь 1.4408 +карбид хрома
3	Седло*	Тефлон+графит (PTFE+CG)	AISI316+карбид хрома
4	Шток	Нерж. сталь AISI 316L	Сталь ХМ19
5	Уплотнение штока	Графит	Графит
6	Уплотнение корпуса	Графит	Графит
7	Уплотнительное кольцо по штоку	Витон	Витон

\* Варианты материала седла по запросу (карбид вольфрама /стеллит /хром)

\*\* Другие материалы корпуса под запрос

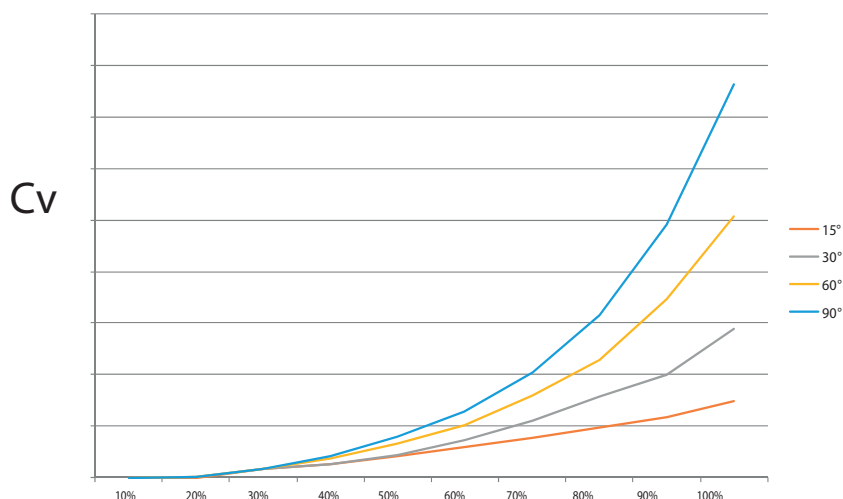
Размеры (полнопроходный)							
NPS	DN	L	F	G	H	ISO5211	
1/4"	8	75	31	82	145	F03	
3/8"	10	75	31	82	145	F03	
1/2"	15	80	34	85	145	F05	
3/4"	20	100	39	101	180	F04	
1"	25	110	38	105	180	F04	
1 1/4"	32	120	41	108	220	F05	
1 1/2"	40	140	47	110	220	F07	
2"	50	191	58	119	233	F05	
2 1/2"	65	210	70	143	425	F07	
3"	80	305	88	170	425	F10	
4"***	100	305	88	170	425	F10	



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ РЕКОС (Испания)

Значения CV													
NPS	DN	V-PORT	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%	Стандартный шар с полным проходом
1/2"	15	15°	2,9	2,3	1,9	1,5	1,1	0,8	0,5	0,3	0,0	0,0	23
		30°	5,7	3,9	3,1	2,2	1,4	0,8	0,5	0,3	0,0	0,0	
		60°	10,1	6,9	4,5	3,1	2,0	1,3	0,7	0,3	0,0	0,0	
		90°	15,2	9,8	6,2	4,1	2,5	1,5	0,8	0,3	0,0	0,0	
3/4"	20	15°	4,7	3,9	3,0	2,3	1,7	1,3	0,7	0,4	0,0	0,0	50
		30°	9,3	7,1	5,4	3,9	2,4	1,6	0,8	0,4	0,0	0,0	
		60°	18,6	12,3	8,4	5,6	3,5	2,3	1,0	0,4	0,0	0,0	
		90°	30,6	19,4	12,5	7,4	4,6	2,7	1,4	0,5	0,0	0,0	
1"	25	15°	6,7	5,6	4,8	3,7	2,4	1,9	1,2	0,9	0,2	0,0	88
		30°	14,07	11,2	8,5	6,1	4,4	2,7	1,8	1,0	0,2	0,0	
		60°	30,6	19,8	14,2	9,3	6,2	3,9	2,4	1,1	0,3	0,0	
		90°	46,3	30,5	20,4	13,3	8,5	5,1	2,9	1,2	0,3	0,0	
1 1/4"	32	15°	10,2	6,8	6,8	5,2	3,7	2,8	2,2	1,1	0,5	0,0	126
		30°	20,1	16,0	12,1	8,6	6,0	4,2	2,5	1,6	0,5	0,0	
		60°	39,2	27,2	19,3	13,1	8,8	5,6	3,2	1,7	0,5	0,0	
		90°	70,9	44,3	29,4	18,7	11,8	7,4	4,5	2,3	0,7	0,0	
1 1/2"	40	15°	15,3	13,2	9,1	7,1	6,2	4,2	2,8	1,0	0,0	0,0	231
		30°	34,3	26,8	18,2	13,6	9,9	6,5	2,9	1,6	0,5	0,0	
		60°	66,8	48,1	31,8	21,0	14,2	8,7	3,6	1,9	0,4	0,0	
		90°	116,3	75,4	46,6	29,9	18,8	11,6	6,5	2,8	0,7	0,0	
2"	50	15°	21,5	16,9	16,0	12,4	10,0	5,2	4,4	2,3	0,7	0,0	358
		30°	47,4	37,4	27,3	20,7	14,1	9,6	6,5	3,0	1,1	0,0	
		60°	92,0	69,6	49,1	31,9	21,3	13,9	8,5	4,2	1,3	0,0	
		90°	173,4	110,4	73,4	48,5	29,5	18,5	11,5	5,1	1,4	0,0	
2 1/2"	65	15°	32,0	26,7	22,3	17,9	13,3	9,6	6,9	3,5	1,2	0,0	555
		30°	72,1	58,1	44,7	31,2	22,9	14,4	9,1	4,5	1,9	0,0	
		60°	137,0	97,8	73,3	48,1	31,7	20,6	13,5	5,8	1,8	0,0	
		90°	230,2	164,4	109,0	76,7	46,1	29,7	19,2	10,6	1,6	0,0	
3"	80	15°	60,6	42,1	33,9	25,5	20,5	15,8	10,2	5,1	2,3	0,0	1110
		30°	135,6	103,9	74,9	55,3	38,6	25,2	15,6	6,5	2,5	0,0	
		60°	245,4	175,5	144,6	106,0	69,7	35,60	20,3	17,4	1,8	0,0	
		90°	501,6	303,1	203,1	128,3	83,5	49,54	28,6	15,0	2,7	0,0	
4"	100	15°	76,6	68,5	56,6	43,5	33,7	23,61	14,4	9,6	4,7	0,0	1965
		30°	208,3	171,1	131,0	94,7	69,8	45,63	25,3	13,9	5,07	0,0	
		60°	431,8	317,1	226,9	154,5	105,5	67,34	32,2	19,9	8,4	0,0	
		90°	847,82	522,4	341,7	221,8	144,8	95,41	56,5	31,6	9,3	0,0	
6"	150	15°	190,9	144,5	117,4	98,0	71,0	51,6	38,7	24,5	9,5	0,0	4739
		30°	473,4	368,9	264,5	188,3	134,2	90,3	60,6	32,3	11,6	0,0	
		60°	1052,6	732,7	534,1	350,9	228,3	141,9	86,4	43,9	12,9	0,0	
		90°	1666,7	1148,1	749,5	492,8	301,9	187,1	113,5	58,1	18,6	0,0	

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



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ BV

## Маркировка

BV17

04

025

63

C/C

1

2

3

4

5

## 1 Тип исполнения

BV16	Односоставной, неполнопроходный
BV17	Трехсоставной
BV18	Двухсоставной
BV3	Трехходовой, неполнопроходный
BV20*	Двух/трехсоставной, краны специального исполнения

## 2 Материал корпуса

03	Углеродистая сталь
04	Нержавеющая сталь

## 3 Номинальный диаметр, DN

## 4 Номинальное давление, PN

## 5 Присоединение

М/Ф	Межфланцевое
Ф/Ф	Фланцевое
С/С	сварное
Р/Р	Резьбовое

\* краны BV20 специального исполнения для тяжелых условий эксплуатации, документация предоставляется по запросу.

## Кран шаровой двухходовой серии BV16, DN8–50, PN 6,3 МПа из нержавеющей стали неполнопроходной

## Применение

Шаровые краны BV16 применяются на системах водоснабжения, пожаротушения, пароконденсатных системах, системах транспортировки и перекачки топлива, на слабых кислотных и щелочных. 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...+200°C
Присоединение	Внутренняя резьба BSP (ГОСТ 6357-81)

## Спецификация

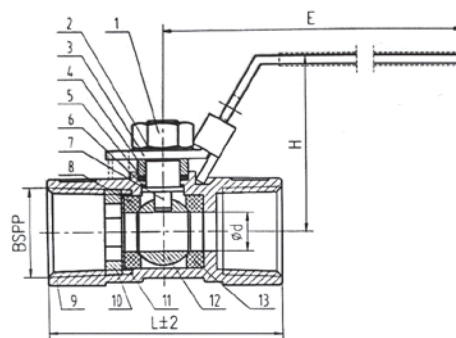
1	Гайка	08X18H10 (304)
2	Гровер	08X18H10 (304)
3	Рукоятка	08X18H10 (304)+ ПВХ
4	Гровер	08X18H10 (304)
5	Сальник	PTFE
6	Уплотнение штока	PTFE
7	Шток	03X17H14M3 (316)
8	Седло	PTFE+25% Графита
9	Корпус	03X17H14M3 (CF8M)
10	Прижимная Гайка	08X18H10 (304)
11	Шайба	08X18H10 (304)
12	Шар	03X17H14M3 (316)
13	Седло	PTFE+25% Графита

## Размеры, (мм)

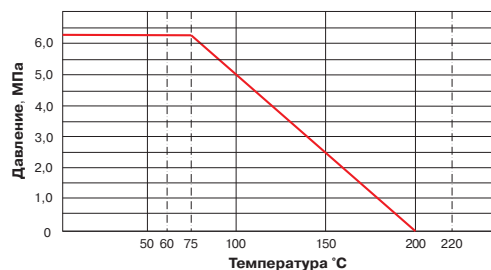
Артикул	DN	Размеры				Масса, (кг)
		d	H	L	E	
BL09A661564	8	5	32	40	72	0,1
BL09A661565	10	7	32	44	72	0,1
BL09A661567	15	9	36	54	95	0,2
BL09A661568	20	12	38	59	100	0,3
BL09A661569	25	15	45	71	115	0,5
BL09A661570	32	20	55	78	135	1
BL09A661571	40	25	60	84	145	1
BL09A661572	50	32	63	101	155	1,5



Сделано в АДЛ



## Диаграмма «Температура-Давление»



## Пример заказа

BV16.04.015.63.P/P (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





## КРАНЫ ШАРОВЫЕ BV

### Кран шаровой двухходовой серии BV15, DN8–80, 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...+200 °С	
Присоединение	Внутренняя резьба BSP (ГОСТ 6357-81)	

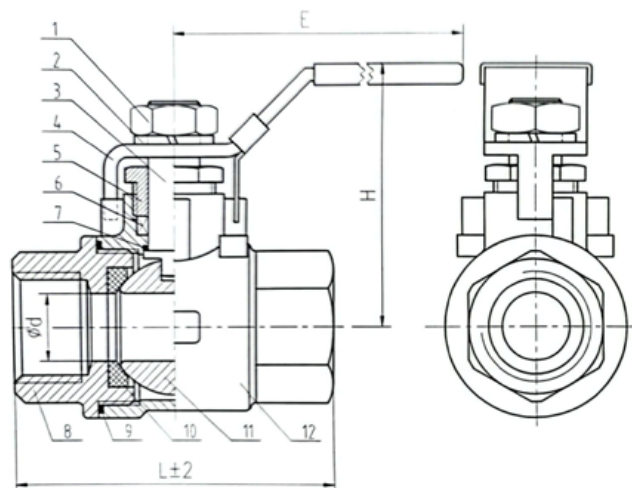
\* Возможно исполнение на 10 и 14 МПа.

#### Спецификация

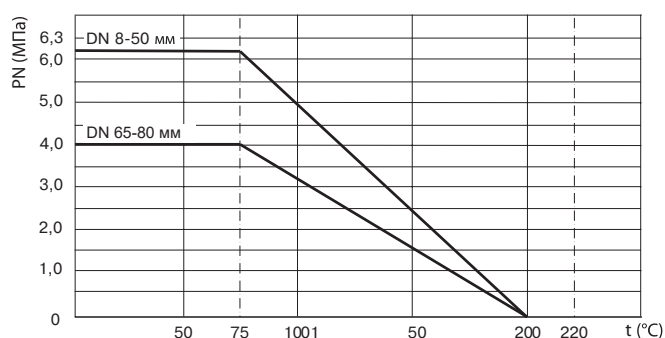
1	Гайка	08X18H10 (304)
2	Гровер	08X18H10 (304)
3	Шток	03X17H14M3 (316)
4	Рукоятка	08X18H10 (304)
5	Прижим	08X18H10 (304)
6	Сальник	PTFE
7	Уплотнение штока	PTFE
8	Крышка корпуса	03X17H14M3 (CF8M)
9	Уплотнение корпуса	PTFE
10	Седло	PTFE+25% Графита
11	Шар	03X17H14M3 (316)
12	Корпус	03X17H14M3 (CF8M)

#### Размеры, (мм)

Артикул	DN, (мм)	d	H	L	E	Масса, (кг)
BL09A661573	8	8	55	52	95	0,3
BL09A661574	10	10	55	64	105	0,3
BL09A661575	15	15	60	72	120	0,3
BL09A661576	20	20	70	83	140	0,6
BL09A661577	25	25	75	96	145	1
BL09A661578	32	32	90	103	160	1,2
BL09A661579	40	38	100	123	175	2
BL09A661580	50	49	130	185	220	2,2
BL09A661581	65	65	140	205	235	5,1
BL09A661582	80	80	205	140	235	7,8



#### Диаграмма «Температура-Давление»



#### Пример заказа

BV15.04.015.63.P/P (кран BV15, корпус из нержавеющей стали, DN 15, PN 6,3 МПа, присоединение резьбовое).

## КРАНЫ ШАРОВЫЕ BV

### Кран шаровой двухходовой серии BV17, DN8–100, PN 4,0/6,3 МПа из нержавеющей стали без ISO-фланца, присоединение под сварку

#### 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 ликеро-водочных, 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...+200 °С	
Присоединение	сварное	

#### Спецификация

№	Детали	Материал
1	Гайка	08X18H10 (304)
2	Гровер	08X18H10 (304)
3	Рукоятка	08X18H10 (304)+ ПВХ
4	Прижим	08X18H10 (304)
5	Сальник	PTFE
6	Уплотнение штока	PTFE
7	Шток	03X17H14M3 (316)
8	Болт	08X18H10 (304)
9	Гровер	08X18H10 (304)
10	Гайка	08X18H10 (304)
11	Патрубок	03X17H14M3 (CF8M)
12	Седло	PTFE+25% Графита
13	Корпус	03X17H14M3 (CF8M)
14	Шар	03X17H14M3 (316)

#### 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 приварки патрубков к трубопроводу, произвести сборку.

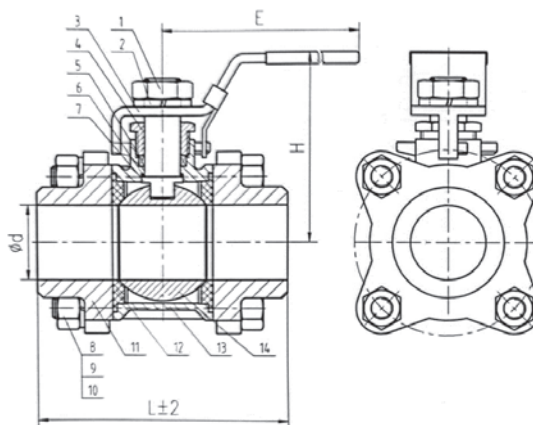
#### Размеры, (мм)

Артикул	DN	d	H	L	E
BL09B661705	8	11	45	62	95
BL09B661706	10	12	45	62	95
BL09B661707	15	15	55	75	105
BL09B661709	20	20	65	80	120
BL09B661712	25	25	70	90	140
BL09B661713	32	32	80	110	145
BL09B661715	40	40	90	120	160
BL09B661716	50	50	100	140	175
BL09B661717	65	65	125	165	220
BL09B661718	80	80	135	205	235
BL09B661718	100	100	180	251	325

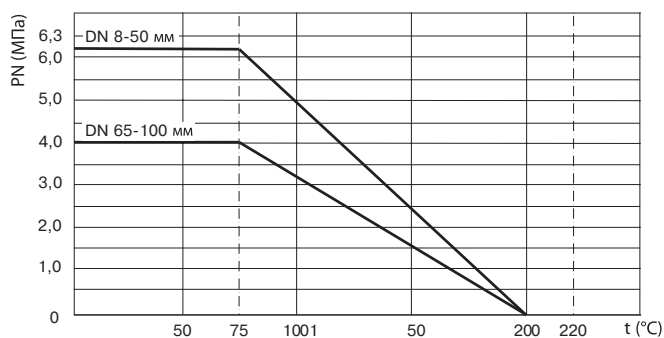
**Примечание.** Сварное присоединение доступно как в стандартном исполнении, так и с удлиненными патрубками.



Сделано в АДЛ



#### 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 шаровой двухходовой серии BV17L, DN8–100, PN 4,0/6,3 МПа из нержавеющей стали без ISO-фланца, присоединение под сварку с длинными патрубками

#### 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 ликеро-водочных, 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... +200°C	
Присоединение	Сварное	

#### Спецификация

№	Детали	Материал
1	Гайка	08X18H10 (304)
2	Гровер	08X18H10 (304)
3	Рукоятка	08X18H10 (304)+ ПВХ
4	Прижим	08X18H10 (304)
5	Сальник	PTFE
6	Уплотнение штока	PTFE
7	Шток	03X17H14M3 (316)
8	Болт	08X18H10 (304)
9	Гровер	08X18H10 (304)
10	Гайка	08X18H10 (304)
11	Патрубок	03X17H14M3 (CF8M)
12	Седло	PTFE+25% Графита
13	Корпус	03X17H14M3 (CF8M)
14	Шар	03X17H14M3 (316)

#### Коэффициент пропускной способности, (м³/ч)

DN	8	10	15	20	25	32
Kvs	6,1	9,6	18	38	60	105

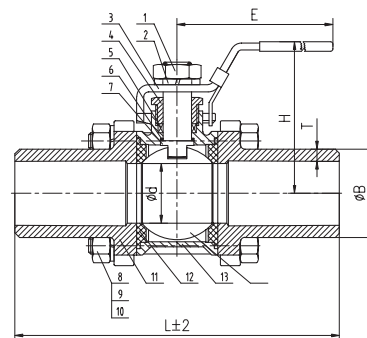
DN	40	50	65	80	100
Kvs	170	255	480	910	1500

#### Размеры, (мм)

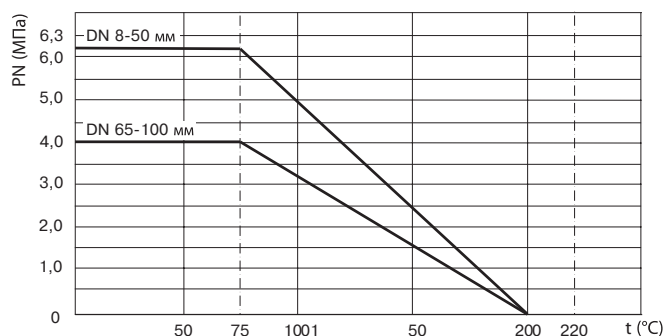
Артикул P/P	DN	Размеры					
		d	H	L	E	T	B
BL09B691009	15	15	55	130	105	2,77	21,3
BL09B691010	20	20	65	150	120	2,87	26,7
BL09B691011	25	25	70	160	140	3,38	33,4
BL09B691012	32	32	80	180	145	3,56	42,2
BL09B691014	40	38	90	200	160	3,68	48,3
BL09B691015	50	50	100	230	175	3,91	60,3
BL09B691016	65	65	125	290	220	5,16	73
BL09B691017	80	80	135	210	235	5,49	88,9
BL09B691018	100	100	180	350	325	6,02	114,3



Сделано в АДЛ



#### Диаграмма «Температура-Давление»



#### Пример заказа

BV17L.04.050.63.C/C — Кран шаровой серии BV17, корпус из нержавеющей стали, полнопроходный DN50 PN63, сварка/сварка удлиненные патрубки L = 230 мм.

#### Установка

При монтаже кранов с длинными патрубками — предварительная разборка крана перед приваркой на трубопроводе не обязательна.

## КРАНЫ ШАРОВЫЕ BV

### Кран шаровой двухходовой серии BV17, DN8–100, PN 4,0/6,3 МПа из нержавеющей стали без ISO-фланца, резьбовое присоединение

#### 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 ликеро-водочных, 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...+200 °С	
Присоединение	Внутренняя резьба BSP (ГОСТ 6357-81)	

#### Спецификация

№	Детали	Материал
1	Гайка	08X18H10 (304)
2	Гровер	08X18H10 (304)
3	Рукоятка	08X18H10 (304)+ ПВХ
4	Прижим	08X18H10 (304)
5	Сальник	PTFE
6	Уплотнение штока	PTFE
7	Шток	03X17H14M3 (316)
8	Болт	08X18H10 (304)
9	Гровер	08X18H10 (304)
10	Гайка	08X18H10 (304)
11	Патрубок	03X17H14M3 (CF8M)
12	Седло	PTFE+25% Графита
13	Корпус	03X17H14M3 (CF8M)
14	Шар	03X17H14M3 (316)

#### Коэффициент пропускной способности, (м³/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

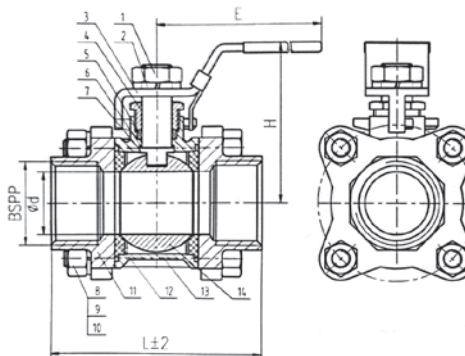
#### Размеры, (мм)

Артикул P/P	DN	Размеры				Масса, (кг)
		d	H	L	E	
BL09A661584	8	8	45	62	95	0,6
BL09A661585	10	10	45	62	95	0,6
BL09A661586	15	15	55	75	105	0,8
BL09A661587	20	20	65	80	120	0,9
BL09A661590	25	25	70	90	140	1,3
BL09A661591	32	32	80	110	145	2
BL09A661592	40	38	90	120	160	3
BL09A661593	50	49	100	140	175	4
BL09A661595	65	65	125	185	220	8,5
BL09A661596	80	80	135	205	235	11
BL09A661597	100	100	180	240	325	18,6

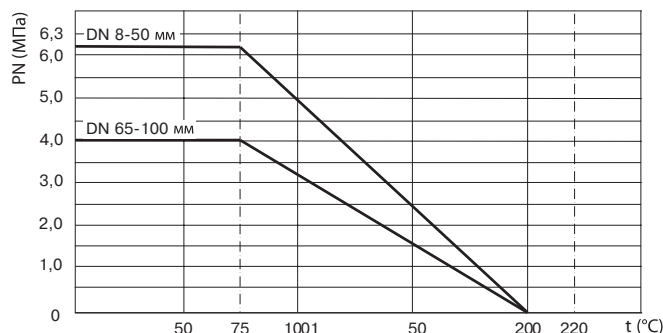
**Примечание.** Сварное присоединение доступно как в стандартном исполнении, так и с удлиненными патрубками.



Сделано в АДЛ



#### Диаграмма «Температура-Давление»



#### Пример заказа

BV17.04.025.63.P/P (кран серии BV17, корпус из нержавеющей стали, DN 25, PN 6,3 МПа, присоединение — резьбовое).



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ BV

### Кран шаровой двухходовой серии BV17, DN8–100, PN 4,0/6,3 МПа из нержавеющей стали с ISO-фланцем, присоединение под сварку

#### 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...+200 °С	
Присоединение	сварное	

#### Спецификация

№	Деталь	Материал
1	Гайка	08X18H10 (304)
2	Рукоятка	08X18H10 (304)+ ПВХ
3	Шайба	08X18H10 (304)
4	Упор	08X18H10 (304)
5	Стопорный Винт	08X18H10 (304)
6	Гайка	08X18H10 (304)
7	Тарельчатая пружина	08X18H10 (304)
8	Прижим	08X18H10 (304)
9	Сальник	PTFE
10	Центрирующее кольцо	Витон (FKM)
11	Уплотнение штока	PTFE
12	Шток	03X17H14M3 (316)
13	Шар	03X17H14M3 (316)
14	Гровер	08X18H10 (304)
15	Болт	08X18H10 (304)
16	Патрубок	03X17H14M3 (CF8M)
17	Корпус	03X17H14M3 (CF8M)
18	Седло	PTFE+25% Графита
19	Болт	08X18H10 (304)

#### Коэффициент пропускной способности, (м<sup>3</sup>/ч)

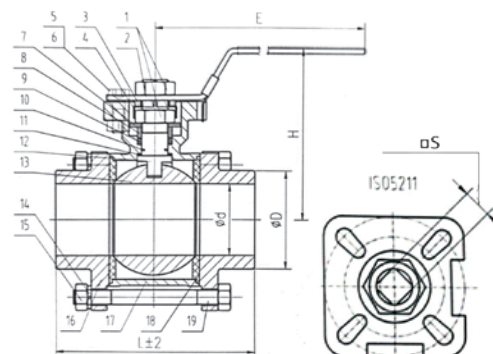
DN	8	10	15	20	25	32
Kvs	6,1	9,6	18	38	60	105
DN	40	50	65	80	100	
Kvs	170	255	480	910	1500	

#### Размеры, (мм)

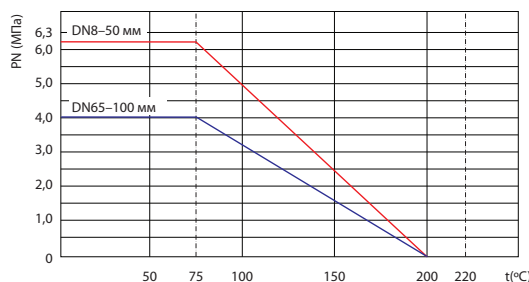
Артикул C/C	DN	Размеры						Масса, (кг)	Крутящий момент Нм
		d	H	L	E	ISO	S		
BL09B661759	8	11	70	64	125	F03/F04	9	0,6	6
BL09B661760	10	12	70	64	125	F03/F04	9	0,6	6
BL09B661761	15	15	70	75	125	F03/F04	9	0,8	6
BL09B661762	20	20	70	80	125	F03/F04	9	0,9	10
BL09B661763	25	25	85	90	155	F05/F07	11	1,3	19
BL09B661764	32	32	90	110	155	F05/F07	11	2	22
BL09B661765	40	38	110	120	185	F05/F07	14	3	37
BL09B661766	50	49	125	140	185	F05/F07	14	4	50
BL09B661767	65	65	140	185	260	F07/F10	17	8,5	75
BL09B661768	80	80	155	205	260	F07/F10	17	12	110
BL09B661769	100	100	185	240	300	F07/F10	22	18,6	150



Сделано в АДЛ



#### Диаграмма «Температура-Давление»



#### Пример заказа

BV17.04.25.63 C/C. с ISO фланцем (кран серии BV17 корпус из нержавеющей стали DN 25, PN 6,3 МПа, присоединение — сварное).

#### Установка

При монтаже BV17 с присоединением — сварное, необходимо перед сваркой предварительно разобрать кран, а после приварки патрубков к трубопроводу, произвести сборку.



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ BV

### Кран шаровой двухходовой серии BV17, DN8–100, PN 4,0/6,3 МПа из нержавеющей стали с ISO-фланцем, резьбовое присоединение

#### 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 конечных 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...+200 °С	
Присоединение	Внутренняя резьба BSP (ГОСТ 6357-81)	

#### Спецификация

№	Деталь	Материал
1	Гайка	08X18H10 (304)
2	Рукоятка	08X18H10 (304)+ ПВХ
3	Шайба	08X18H10 (304)
4	Упор	08X18H10 (304)
5	Стопорный Винт	08X18H10 (304)
6	Гайка	08X18H10 (304)
7	Тарельчатая пружина	08X18H10 (304)
8	Прижим	08X18H10 (304)
9	Сальник	PTFE
10	Центрирующее кольцо	Витон (FKM)
11	Уплотнение штока	PTFE
12	Шток	03X17H14M3 (316)
13	Шар	03X17H14M3 (316)
14	Гровер	08X18H10 (304)
15	Болт	08X18H10 (304)
16	Патрубок	03X17H14M3 (CF8M)
17	Корпус	03X17H14M3 (CF8M)
18	Седло	PTFE+25% Графита
19	Болт	08X18H10 (304)

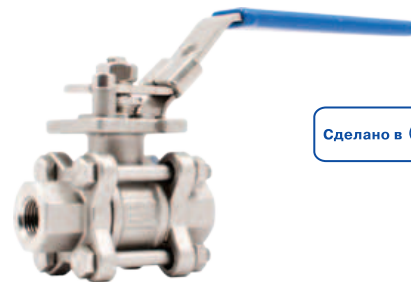
#### Коэффициент пропускной способности, (м<sup>3</sup>/ч)

DN	8	10	15	20	25	32
Kvs	6,1	9,6	18	38	60	105

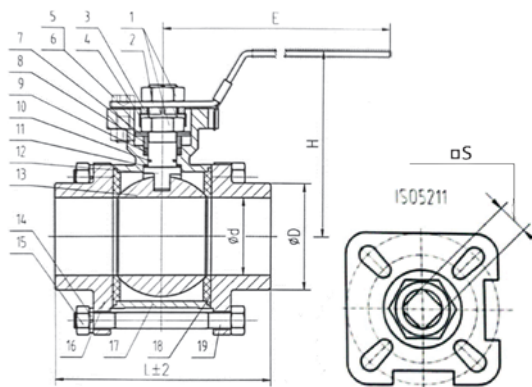
DN	40	50	65	80	100
Kvs	170	255	480	910	1500

#### Размеры, (мм)

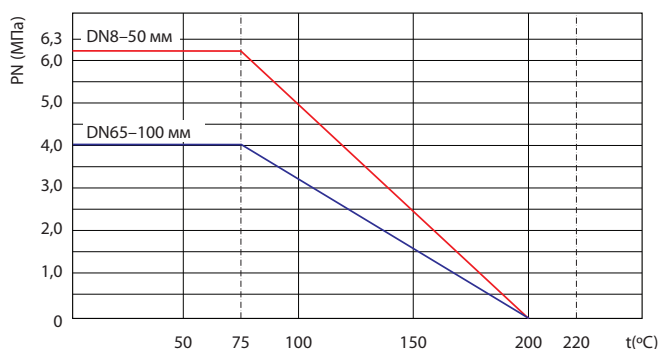
Артикул P/P	DN	Размеры (мм)						Масса, (кг)	Крутящий момент Нм
		d	H	L	E	ISO	S		
BL09A661685	8	11	70	64	125	F03/F04	9	0,6	6
BL09A661693	10	12	70	64	125	F03/F04	9	0,6	6
BL09A661694	15	15	70	75	125	F03/F04	9	0,8	6
BL09A661696	20	20	70	80	125	F03/F04	9	0,9	10
BL09A661697	25	25	85	90	155	F05/F07	11	1,3	19
BL09A661698	32	32	90	110	155	F05/F07	11	2	22
BL09A661700	40	38	110	120	185	F05/F07	14	3	37
BL09A661701	50	49	125	140	185	F05/F07	14	4	50
BL09A661702	65	65	140	185	260	F07/F10	17	8,5	75
BL09A661703	80	80	155	205	260	F07/F10	17	12	110
BL09A661704	100	100	185	240	300	F07/F10	22	18,6	150



Сделано в АДЛ



#### Диаграмма «Температура-Давление»



#### Пример заказа

BV17.04.25.63 P/P. с ISO фланцем (кран серии BV17 корпус из нержавеющей стали DN 25, PN 6,3 МПа, присоединение — резьбовое).



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ BV

### Кран шаровой двухходовой серии BV17, DN15–100, PN 4,0 МПа из нержавеющей стали, фланцевое присоединение

#### Применение

Шаровые краны BV17 с фланцевым присоединением применяются на химических и пищевых производствах. Используются в таких средах, как светлые нефтепродукты, 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...+200°C
Присоединение	Фланцы по ГОСТ 33259–2015 исполнение В
Диаметры	15–100 мм

#### Спецификация

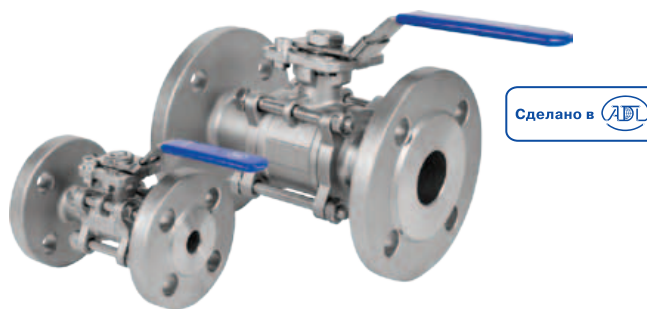
№	Деталь	Материал
1	Гайка	08X18H10 (304)
2	Рукоятка	08X18H10 (304)+ ПВХ
3	Шайба	08X18H10 (304)
4	Упор	08X18H10 (304)
5	Стопорный Винт	08X18H10 (304)
6	Тарельчатая пружина	08X18H10 (304)
7	Шайба	08X18H10 (304)
8	Сальник	PTFE
9	Центрирующее кольцо	Витон (FKM)
10	Уплотнение штока	PTFE
11	Шток	03X17H14M3 (316)
12	Шар	03X17H14M3 (316)
13	Гровер	08X18H10 (304)
14	Болт	08X18H10 (304)
15	Патрубок	03X17H14M3 (CF8M)
16	Корпус	03X17H14M3 (CF8M)
17	Седло	PTFE+25% Графита
18	Болт	08X18H10 (304)

#### Коэффициент пропускной способности, (м³/ч)

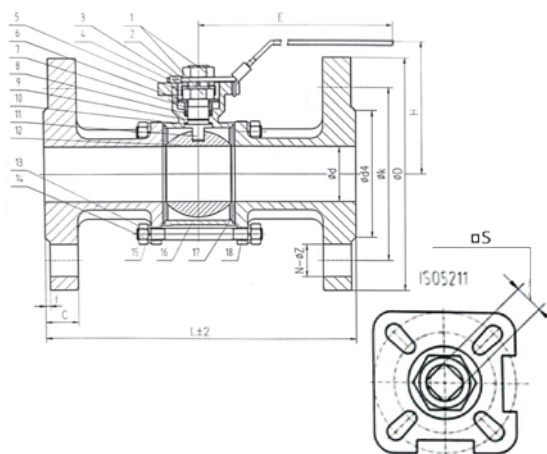
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kvs	18	38	60	105	170	255	480	910	1500

#### Размеры, (мм)

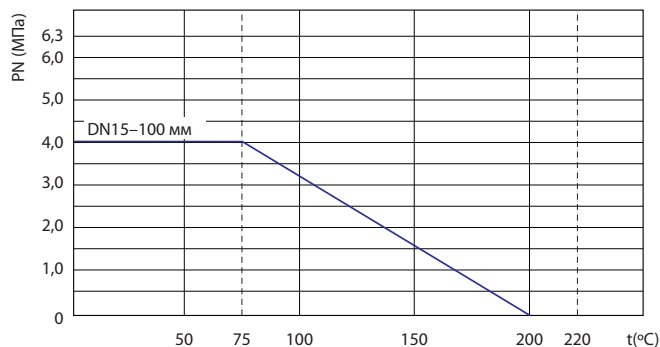
Артикул	DN	d	d4	K	D	C	f	N-Ø	H	L	E	ISO	S	Масса, (кг)	Крутящий момент Нм
BL09C661741	15	15	46	65	95	16	2	4-Ø14	70	130	125	F03/F04	9	2,2	6
BL09C661742	20	20	58	75	105	18	2	4-Ø14	70	150	125	F03/F04	9	3	10
BL09C661743	25	25	68	85	115	18	2	4-Ø14	85	160	155	F05/F07	11	3,9	19
BL09C661745	32	32	78	100	140	18	2	4-Ø18	90	180	155	F05/F07	11	5,7	22
BL09C661746	40	38	88	110	150	18	3	4-Ø18	110	200	185	F05/F07	14	6,9	37
BL09C661747	50	49	102	125	165	20	3	4-Ø18	125	230	185	F05/F07	14	9,5	50
BL09C661754	65	65	122	145	185	22	3	8-Ø22	140	290	260	F07/F10	17	15,1	75
BL09C661755	80	80	138	160	200	24	3	8-Ø22	155	310	260	F07/F10	17	20,1	110
BL09C661757	100	100	162	190	235	24	3	8-Ø22	185	350	300	F07/F10	22	32	150



Сделано в АДЛ



#### Диаграмма «Температура-Давление»



#### Пример заказа

BV17.04.080.40.Ф/Ф (кран BV17, корпус из нержавеющей стали, DN 80, PN 4,0 МПа, присоединение фланцевое).

## КРАНЫ ШАРОВЫЕ BV

### Кран шаровой двухходовой серии BV17, DN15–100, 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 установок электро- и пневмоприводов.

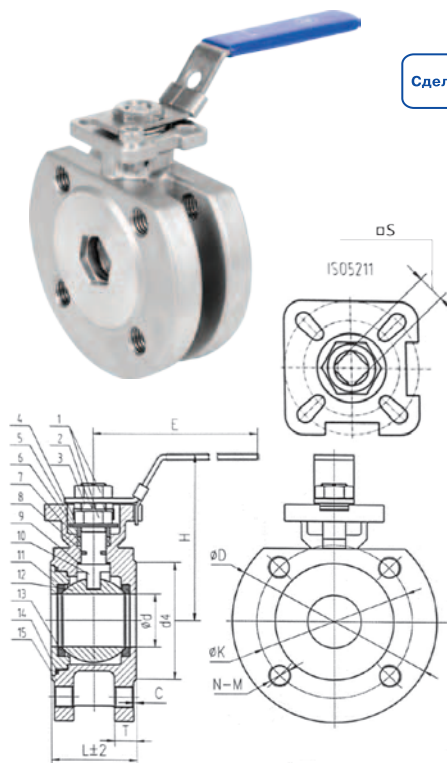
Поставляются запасные уплотнения для штока и шара.

#### Технические характеристики

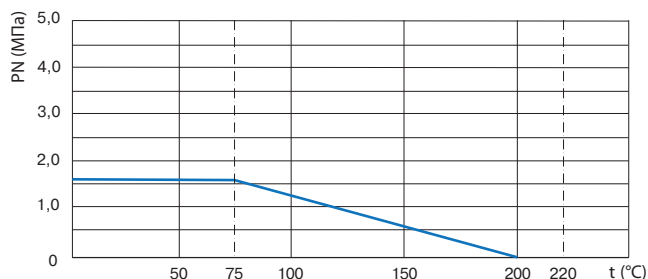
Максимальное давление	1,6 МПа
Диапазон рабочих температур	-60...+200 °С
Присоединение	Межфланцевое

#### Спецификация

№	Деталь	Материал
1	Гайка	08X18H10 (304)
2	Рукоятка	08X18H10 (304)+ ПВХ
3	Шайба	08X18H10 (304)
4	Стопор	08X18H10 (304)
5	Тарельчатая пружина	08X18H10 (304)
6	Гровер	08X18H10 (304)
7	Сальник	PTFE
8	Центрирующее кольцо	Витон (FKM)
9	Уплотнение штока	PTFE
10	Шток	03X17H14M3 (316)
11	Крышка корпуса	03X17H14M3 (CF8M)
12	Шар	03X17H14M3 (316)
13	Седло	PTFE+25% Графита
14	Уплотнение корпуса	PTFE
15	Корпус	03X17H14M3 (CF8M)



#### Диаграмма «Температура-Давление»



#### Пример заказа

BV17.04.25.16.М/Ф (DN 25, PN 1,6 МПа, нержавеющая сталь, присоединение межфланцевое).

#### Размеры, (мм)

Артикул	DN	d	d4	K	D	C	T	N-M	H	L	E	ISO	S	Крутящий момент Нм
BL09D661344	15	15	48	65	95	2	14	4-M12	70	42	125	F03/F04	9	6
BL09D661345	20	20	58	75	105	2	16	4-M12	75	44	125	F03/F04	9	10
BL09D661612	25	25	68	85	115	2	16	4-M12	95	50	155	F05/F07	11	19
BL09D661613	32	32	78	100	140	2	16	4-M16	100	60	155	F05/F07	11	22
BL09D661614	40	36	88	110	150	3	16	4-M16	120	65	185	F05/F07	14	37
BL09D661615	50	49	102	125	165	3	18	4-M16	125	80	185	F05/F07	14	50
BL09D661616	65	57	122	145	185	3	18	4-M16	140	110	260	F07/F10	17	75
BL09D661618	80	73	138	160	200	3	20	8-M16	155	120	260	F07/F10	17	110
BL09D661619	100	90	158	180	220	3	20	8-M16	165	150	300	F07/F10	22	150



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ BV

### Кран шаровой двухходовой серии BV17, DN10–250, PN 4,0 МПа фланцевый из углеродистой стали

#### Применение

Для использования в химической, нефтехимической, нефтегазовой, пищевой, целлюлозно-бумажной, горнодобывающей, сталелитейной промышленности, 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

#### Размеры, (мм)

Артикул	DN	ØC	L	T	P	d x n	W	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

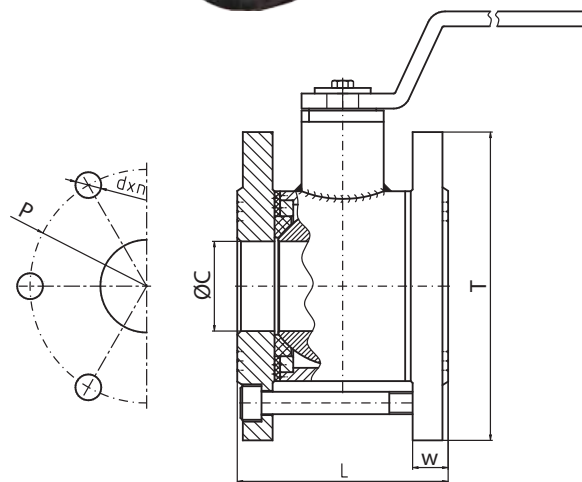
\* типоразмер DN100 и выше — неполнопроходные конструкции

\*\* рекомендуется применение редуктора

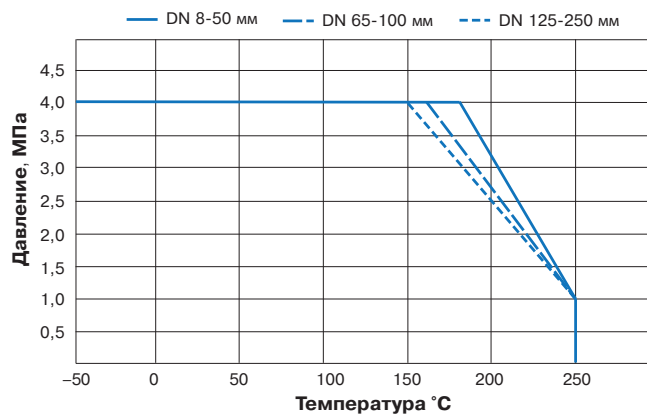
\*\*\*только с редуктором



Сделано в АДЛ



#### Диаграмма «Температура-Давление»



#### Пример заказа

BV17.03.020.40.M/Ф — (кран серии BV17, корпус из углеродистой стали, DN 20, PN 4,0 МПа, присоединение межфланцевое).



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ BV

### Кран шаровой двухходовой серии BV18, DN15–150, PN 1,6/4,0 МПа из углеродистой и нержавеющей стали

#### Применение

Шаровые краны BV18 с фланцевым присоединением рекомендованы к применению на химических и пищевых производствах. Используются в таких средах, как светлые нефтепродукты, 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

	DN15–50	DN 65–300
Макс. допустимое давление	4,0 МПа	1,6 МПа
Диапазон рабочих температур (исполнение из нержавеющей стали)	–60... +200°C	
Диапазон рабочих температур (исполнение из углеродистой стали)	–40... 200°C	
Присоединение	Фланцы по ГОСТ33259–2015 исполнение В	

#### Спецификация

№	Деталь	Материал	Материал
1	Гайка	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)
2	Рукоятка	08X18H10 (304)+ПВХ	08X18H10 (304)+ПВХ
3	Шайба	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)
4	Стопорный Винт	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)
5	Гайка	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)
6	Стопорный Винт	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)
7	Тарельчатая пружина	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)
8	Прижим	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)
9	Сальник	PTFE	PTFE
10	Центрирующее кольцо	Витон (FKM)	Витон (FKM)
11	Уплотнение штока	PTFE	PTFE
12	Шток	03X17H14M3 (316)	03X17H14M3 (316)
13	Крышка корпуса	03X17H14M3 (CF8M)	ст.20Л (WCB)
14	Болт	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)
15	Прокладка	PTFE	PTFE
16	Корпус	03X17H14M3 (CF8M)	ст. 20Л (WCB)
17	Шар	03X17H14M3 (316)	03X17H14M3 (316)
18	Седло	PTFE+25% Графита	PTFE+25% Графита

#### Размеры, (мм)

Артикул (Нерж. сталь)	Артикул (Угл. сталь)	DN	d	L	T	f	D1	D2	D3	n	d1	H	W	ISO	p	Масса, (кг)	Крутящий момент Нм
BL09C661728	BL02B663382	15	15	115	16	2	95	65	45	4	14	75	125	F03/F04	9	2,4	6
BL09C661729	BL02B663383	20	20	120	18	2	105	75	58	4	14	80	125	F03/F04	9	3	10
BL09C661731	BL02B663384	25	25	125	18	2	115	85	68	4	14	90	155	F05/F07	11	3,5	19
BL09C66173	BL02B663386	32	32	130	18	2	140	100	78	4	18	100	155	F05/F07	11	5	22
BL09C661733	BL02B663387	40	38	140	18	3	150	110	88	4	18	120	185	F05/F07	14	7	37
BL09C661734	BL02B663388	50	50	150	18	3	165	125	100	4	18	130	185	F05/F07	14	8	50
BL09C661736	BL02B663389	65	65	170	18	3	185	145	120	4	18	150	260	F07/F10	17	17	75
BL09C661737	BL02B663390	80	80	180	20	3	200	160	138	8	18	160	260	F07/F10	17	21	110
BL09C661738	BL02B663391	100	100	190	20	3	220	180	158	8	18	185	300	F07/F10	22	30	150
BL09C661739	BL02B663548	125	125	325	22	3	250	210	188	8	18	245	500	F10/F12	27	52	320
BL09C661740	BL02B663549	150	150	350	22	3	285	240	212	8	22	270	600	F10/F12	27	75	440

\* Размеры кранов DN200–300 предоставляются по запросу.

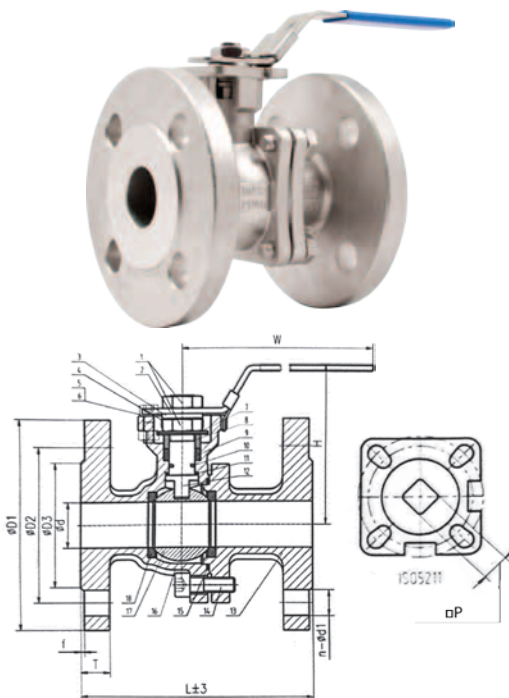
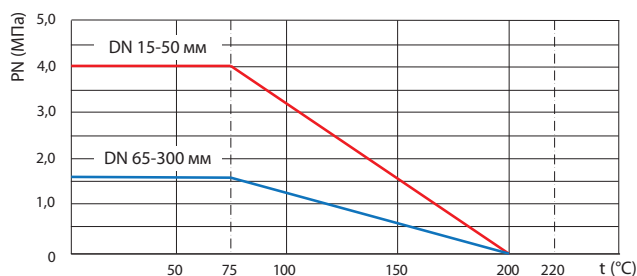


Диаграмма «Температура — Давление»



#### Пример заказа

1. BV18.04.25.40.Ф/Ф (DN25, PN 4,0 МПа, нержавеющая сталь фланцевое присоединение).
2. BV18.03.065.16.Ф/Ф (DN65, PN1,6МПа, углеродистая сталь фланцевое присоединение).





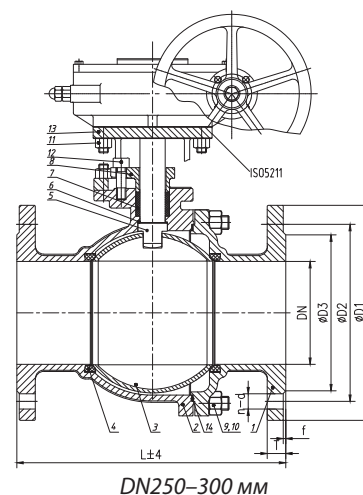
## КРАНЫ ШАРОВЫЕ BV

## Кран шаровый двухходовой серии BV18, DN200–300 мм PN 1,6 МПа из углеродистой и нержавеющей стали

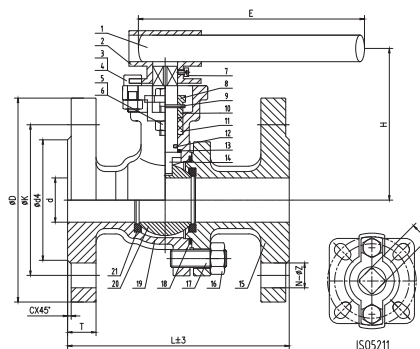
Технические характеристики	
DN, (мм)	200–300
Макс. допустимое давление, (МПа)	1,6
Диапазон рабочих температур (исполнение из нержавеющей стали)	–60... +200°C
Диапазон рабочих температур (исполнение из углеродистой стали)	–40... 200°C
Присоединение	Фланцы по ГОСТ33259–2015 исполнение В

Спецификация, DN250–300 мм			
1	Корпус	03X17H14M3 (CF8M)	ст.20Л (WCB)
2	Крышка корпуса	03X17H14M3 (CF8M)	ст.20Л (WCB)
3	Шар	03X17H14M3 (316)	03X17H14M3 (316)
4	Седло	PTFE	PTFE
5	Шток	03X17H14M3 (316)	03X17H14M3 (316)
6	Центрирующее кольцо	PTFE	PTFE
7	Сальник	PTFE	PTFE
8	Прижим	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)
9	Болт	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)
10	Шпилька	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)
11	Болт	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)
12	Винт	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)
13	ISO фланец	ст.20Л (WCB)	ст. 20Л (WCB)

Спецификация, DN200 мм			
1	Рукоятка	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)
2	Крепление рукоятки	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)
3	Шайба	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)
4	Винт	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)
5	Гайка	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)
6	Болт	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)
7	Стопорный Винт	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)
8	Прижим	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)
9	Тарельчатая пружина	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)
10	Упор	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)
11	Сальник	PTFE	PTFE
12	Центрирующее кольцо	FKM	FKM
13	Уплотнение штока	PTFE	PTFE
14	Шток	03X17H14M3 (316)	03X17H14M3 (316)
15	Крышка корпуса	03X17H14M3 (CF8M)	ст.20Л (WCB)
16	Гайка	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)
17	Шпилька	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)
18	Прокладка	PTFE	PTFE
19	Корпус	03X17H14M3 (CF8M)	ст.20Л (WCB)
20	Шар	03X17H14M3 (316)	03X17H14M3 (316)
21	Седло	PTFE+25% Графита	PTFE+25% Графита



DN250–300 мм



DN200 мм

## Размеры DN200, (мм)

Артикул (Нерж. сталь)	Артикул (Угл.сталь)	DN	d	D4	K	D	N-Z	C	T	L	H	E	S	ISO	Масса, (кг)	Крутящий момент, (Нм)
BL09C677143	BL02B663550	200	200	268	295	340	12-22	3	24	400	300	800	27	F10/F12	80	860

## Размеры DN250–300, (мм)

Артикул (Нерж. сталь)	Артикул (Угл.сталь)	DN	L	D1	D2	D3	T	f	N-d	ISO	Масса, (кг)	Крутящий момент, (Нм)
BL09C690941	BL02B663551	250	450	405	355	320	26	3	12-22	F16	150	1105
BL09C690943	BL02B663552	300	500	460	410	378	28	4	12-22	F16	210	1502

## КРАНЫ ШАРОВЫЕ BV

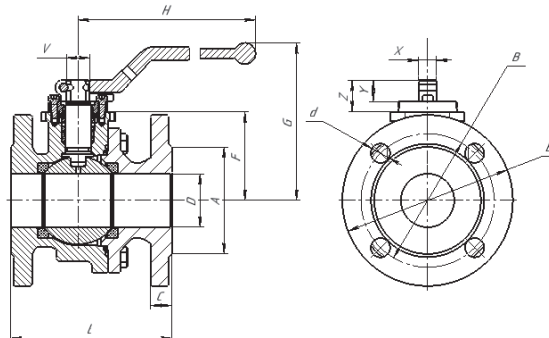
### Кран шаровый двухходовой серии BV18, DN15–200, PN 1,6/4,0 МПа из хладостойкой углеродистой стали 20ГЛ

#### Применение

Шаровые краны BV18 из хладостойкой стали предназначены для применения в условиях низких температур окружающего воздуха. Могут использоваться на таких средах, как светлые нефтепродукты, пар, конденсат, вода, инертные газы, сжатый воздух, а также на других средах, не являющимися агрессивными по отношению к материалам шарового крана.

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

	DN15–100	DN100–20
Макс. допустимое давл.	4,0 МПа	1,6 МПа
Диапазон раб. температур	–60... +200°C	
Присоединение	Фланцы по ГОСТ 33259-2015 исполнение В	

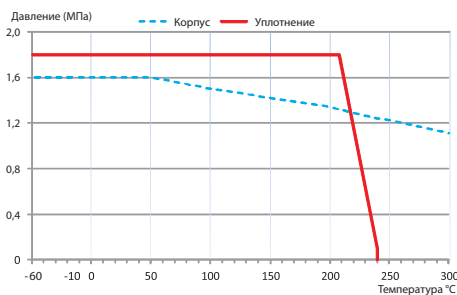
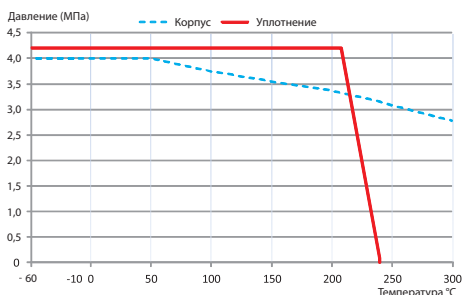
#### Спецификация

№	Наименование детали	Наименование материала (исп. У1)
1	Корпус	Сталь 20ГЛ ГОСТ 21357-87
2	Пробка шаровая	12Х15Г9НД (АISI201)
3	Седловое уплотнение шаровой пробки	PTFE
4	Уплотнение штока	PTFE
5	Фланец съемный	12Х15Г9НД (АISI201)
6	Шток	12Х15Г9НД (АISI201)
7	Рукоятка	Сталь 20ГЛ ГОСТ 21357-87

#### Пример заказа

BV18.05.040.40.Ф/Ф — Кран шаровой серии BV18, корпус из угл. ст. 20ГЛ, полнопроходный DN40 PN40, ф/ф, ISO-фланец, рукоятка

#### Диаграмма «Температура-Давление»



#### Габаритные размеры кранов PN40

Артикул	DN	D	L	E	A	B	C	F	H	G	V	X	Y	Z	n x d
BL02B686048	15	15	115	95	45	65	16	52	185	100	14	11	13	15	4 x 14
BL02B687733	20	20	120	105	54	75	18	52	185	102	14	11	13	15	4 x 14
BL02B648981	25	25	125	115	68	85	18	60	185	114	18	14	17	20	4 x 14
BL02B686049	32	32	130	140	75	100	18	63	185	115	18	14	17	20	4 x 18
BL02B662014	40	40	140	150	86	110	18	75	288	143	22	17	20	30	4 x 18
BL02B662015	50	50	150	160	100	125	20	83	293	147	22	17	20	30	4 x 18
BL02B686050	65	65	170	185	120	145	22	96	293	165	22	17	20	30	8 x 18
BL02B686051	80	80	180	200	133	160	24	113	470	187	28	22	22	40	8 x 18
BL02B690175	100	100	190	235	160	190	24	127	470	220	28	22	23	40	8 x 22

#### Габаритные размеры кранов PN16

Артикул	DN	D	L	E	A	B	C	F	H	G	V	X	Y	Z	n x d
BL02B686052	100	100	190	220	158	180	20	128	470	220	28	22	23	40	8 x 18
BL02B686053	125	125	325	250	184	210	22	158	760	267	36	27	35	50	8 x 18
BL02B686054	150	150	350	285	212	240	22	175	760	284	36	27	35	50	8 x 22
BL02B686055	200	200	400	340	270	295	30	245	-	-	48	36	48	63	12 x 22



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ BV

### Кран шаровой трехходовой серии BV3, DN8–50, PN 6,3 МПа из нержавеющей стали с ISO-фланцем под привод

#### Применение

Шаровые краны BV3 имеют полупроходную 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...+200 °С
Присоединение	Внутренняя резьба BSP (ГОСТ 6357-81)

#### Спецификация

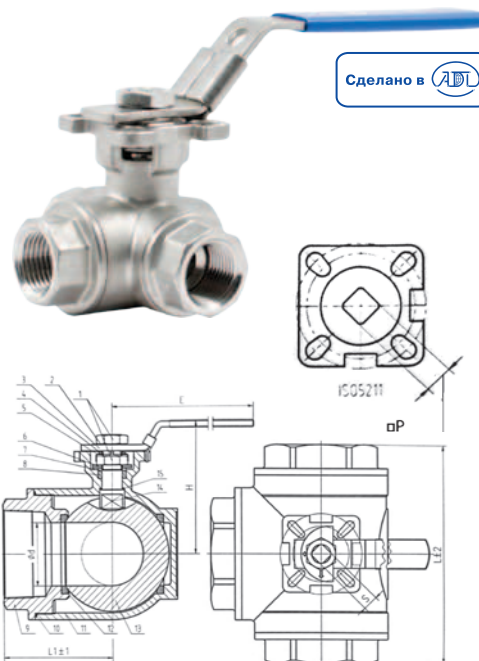
1	Гайка	08X18N10 (304)
2	Указатель	Алюминий
3	Рукоятка	08X18N10 (304)+ ПВХ
4	Шайба	08X18N10 (304)
5	Стопор	08X18N10 (304)
6	Тарельчатая пружина	08X18N10 (304)
7	Гровер	08X18N10 (304)
8	Сальник	PTFE
9	Патрубок	03X17H14M3 (CF8M)
10	Уплотнение корпуса	PTFE
11	Корпус	03X17H14M3 (CF8M)
12	Седло	PTFE+25% Графита
13	Шар	03X17H14M3 (316)
14	Седло	PTFE+25% Графита
15	Уплотнение штока	PTFE

#### Пример заказа

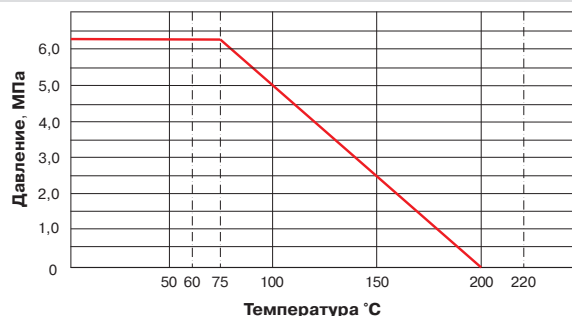
BV03L.04.025.63.P/P (кран BV3, корпус из нержавеющей стали, DN 25, PN 6,3 МПа, присоединение резьбовое L порт).

#### Размеры, (мм)

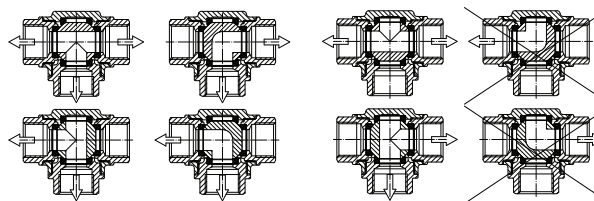
Артикул		DN	Размеры								Крутящий момент, Нм	Масса, (кг)
T-порт	L-порт		d	H	L	L1	E	ISO	S			
BL09A661646	BL09A661666	8	11	65	72	36	125	F03/F04	9	15	0,75	
BL09A661647	BL09A661667	10	11	65	72	36	125	F03/F04	9	15	0,75	
BL09A661648	BL09A661672	15	12	65	72	36	125	F03/F04	9	15	0,75	
BL09A661649	BL09A661673	20	15	70	82	41	125	F03/F04	9	25	0,95	
BL09A661650	BL09A661676	25	18	80	90	45	155	F05/F07	11	40	1,5	
BL09A661651	BL09A661677	32	25	90	128	64	155	F05/F07	11	45	2,2	
BL09A661652	BL09A661679	40	32	110	137	69	185	F05/F07	14	60	3,4	
BL09A661653	BL09A661681	50	38	115	154	77	185	F05/F07	14	80	5,0	



#### Диаграмма «Температура-Давление»



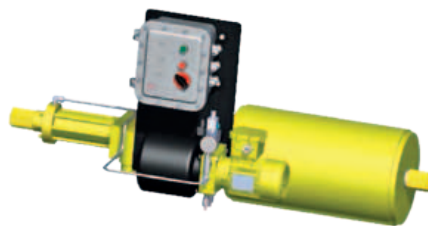
#### Возможные конфигурации



## АВТОМАТИЗАЦИЯ ШАРОВЫХ КРАНОВ РЕКОС

### Приводы

Для автоматизации управления шаровыми кранами Рекос используются различные виды четвертьоборотных приводов (пневматические, гидравлические, электрические и др.).



### Пневмоприводы зубчато-реечного типа

- Одностороннего и двустороннего действия;
- Угол поворота 90° и 180°;
- Для низких и средних крутящих моментов.



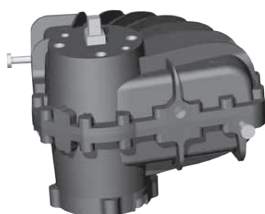
### Пнеumo- и гидроприводы кулисного типа

- Одностороннего и двустороннего действия;
- Угол поворота 90°;
- Для высоких крутящих моментов.



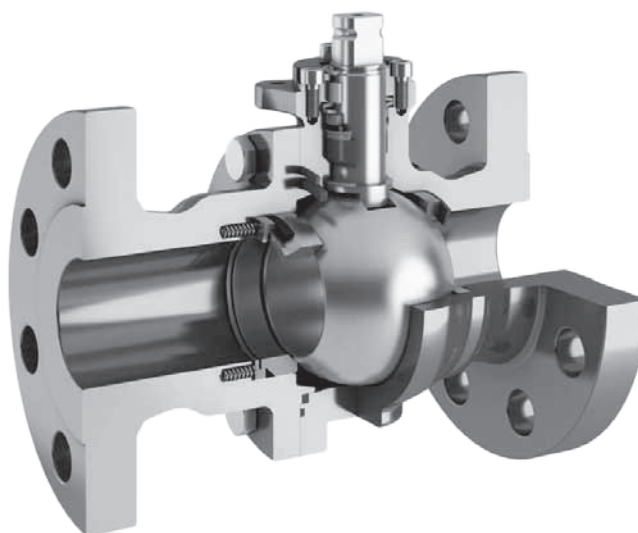
### Пневмоприводы лопастного типа

- Одностороннего и двустороннего действия;
- Угол поворота 90° и 180°;
- Для низких и средних крутящих моментов.



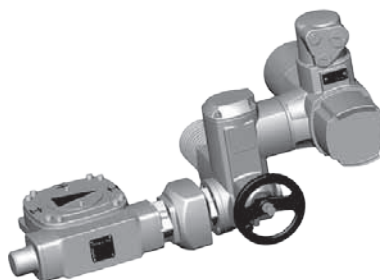
### Электрогидравлические приводы

- Зубчато-реечного и кулисного типа;
- Одностороннего и двустороннего действия;
- Угол поворота 90°;
- Для низких и высоких крутящих моментов.



### Электроприводы

- Неполнооборотные и многооборотные;
- Напряжение питания: 24 В, 220 В, 380 в и др.;
- Для низких и высоких крутящих моментов.



## АВТОМАТИЗАЦИЯ ШАРОВЫХ КРАНОВ РЕКОС

### Дополнительное оборудование

#### 1. Концевые выключатели

- Концевые выключатели с индикацией положения;
- Типы: механические, магнитные, индуктивные, пневматические;
- Взрывозащищенное исполнение и SIL-сертификаты;
- Материал корпуса: алюминий, нержавеющая сталь, пластик.



#### 2. Позиционеры

- Могут быть предложены универсальные позиционеры, которые обеспечивают высокую точность позиционирования;
- Устанавливаются на привод;
- Взрывозащищенное исполнение и SIL-сертификат.



#### Типы позиционеров

Пневматические	Электро-пневматические	SMART
Сигнал 3–15 psi	Сигнал 4–20 мА	Самокалибровка
		Протокол связи: HART, Profibus и др.
		Функция передачи данных о положении (PST)
		Сигнал обратной связи 4–20 мА

#### 3. Соленоидные клапаны

- Присоединение Namur (согласно стандарту VDI/VDE 3845);
- 5/2-ходовые (для приводов двустороннего действия) и 3/2-ходовые (для приводов одностороннего действия);
- Диапазон рабочих температур: –60...+80°C;
- Материал корпуса: латунь, алюминий, нержавеющая сталь;
- Класс защиты: IP67–IP68;
- Взрывозащищенное исполнение;
- SIL-сертификат.



#### 4. Пневмооборудование

- Пневмоклапаны 2/2, 3/2, 5/2, 5/3;
- Фильтр-регулятор;
- Тепловой предохранитель;
- Дифференциальный манометр;
- Предохранительный клапан;
- Обратный клапан.



#### 5. Ручной дублер

Применяется для приводов одностороннего и двустороннего действия. Ручной дублер для приводов зубчато-реечного типа устанавливается между приводом и краном, у приводов кулисно-го типа ручной дублер встроенный (по требованию заказчика).



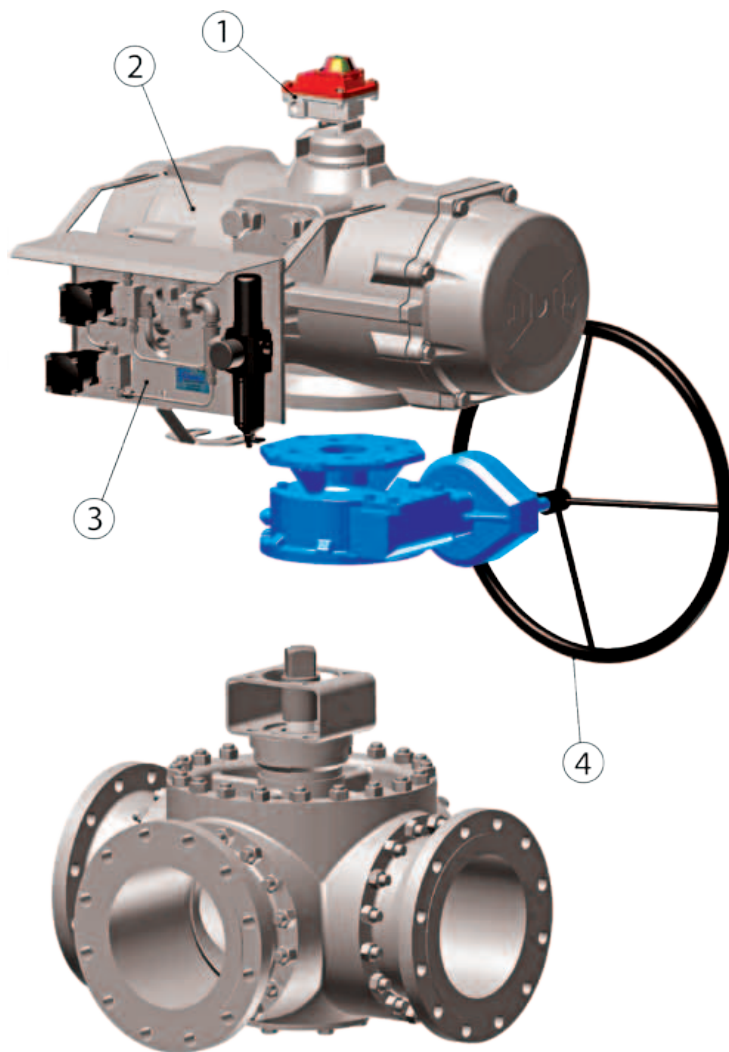
Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)



## АВТОМАТИЗАЦИЯ ШАРОВЫХ КРАНОВ РЕКОС

### Схема автоматизированного шарового крана Рекос

1. Концевые выключатели/позиционер.
2. Пневмопривод.
3. Панель управления.
4. Ручной дублер.



## АВТОМАТИЗАЦИЯ ШАРОВЫХ КРАНОВ РЕКОС

### Примеры автоматизированных кранов

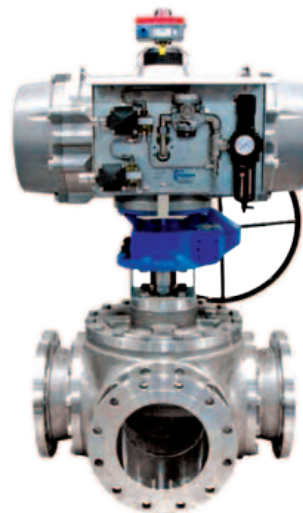
#### Кран системы аварийного отключения/отсечной кран

- Открытие/закрытие крана происходит в аварийных ситуациях;
- До возникновения аварийной ситуации кран может длительное время находиться в одном положении «открыто»;
- Возможность установки требуемого времени срабатывания;
- Привод одностороннего действия (НЗ);
- Возможность ручного управления краном;
- Возможно применение различных конфигураций соленоидных клапанов;
- Функция передачи данных о положении, SIL-сертификат, взрывозащита.



#### Кран для технологических процессов

- Открытие/закрытие крана осуществляется системой контроля технологического процесса;
- Возможность установки требуемого времени срабатывания;
- Приводы одностороннего и двустороннего действия;
- Возможно применение различных конфигураций соленоидных клапанов;
- Функция передачи данных о положении, SIL-сертификат, взрывозащита.



#### Продувочный кран

- Кран предназначен для продувки трубопровода;
- Устанавливается вместе с баком со сжатым воздухом, чтобы обеспечить работоспособность крана в аварийных ситуациях;
- Возможность установки требуемого времени срабатывания;
- Привод одностороннего действия (НО);
- Возможно применение различных конфигураций соленоидных клапанов;
- SIL-сертификат, взрывозащита.



#### Краны с электроприводами

- Открытие/закрытие крана осуществляется системой контроля технологического процесса;
- Взрывозащита;
- SIL-сертификат;
- Различные виды протоколов связи: HART, Profibus и др.;
- Возможность установки требуемого времени срабатывания;
- Ручной дублер.



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ С ПРИВОДАМИ

### Кран шаровой двухходовой Rekos, DN15–200, с электроприводами PS-Automation серий PSR-E, PSQ-E и PSQ

#### Применение

Для автоматизации управления технологическим процессом. Корпус приводов серии PSR-E, PSQ-E выполнен из углекислого пластика, корпус приводов PSQ — высококачественное алюминиевое литье.

В стандартной комплектации приводы серий PS-Automation оснащены:

- Защитой от перегрева;
- Механическим ограничителем поворота 90°;
- 2 реле для каждого конечного положения (НО и НЗ);
- Ручным дублером;
- Моментными выключателями (для моделей PSQ102-1002).

Напряжение питания приводов 220 В.

В зависимости от серии в качестве опций предлагаются:

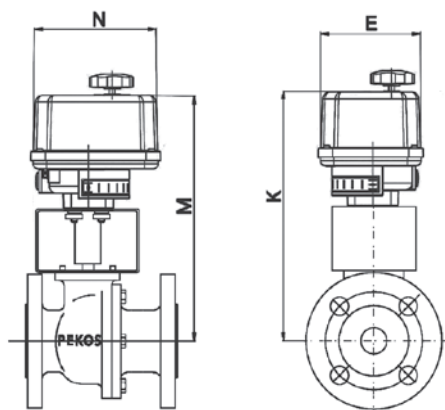
- Нагреватель, защищающий от конденсата;
- Позиционный датчик;
- Напряжение питания 24 В, 380 В;
- Уровень защиты IP68;
- Позиционер 4–20 мА.



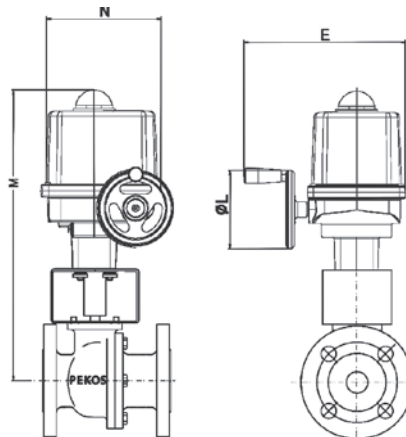
#### Размеры, (мм)

DN	Привод	Момент, (Нм)	K	N	E	M	ØL	Масса, (кг)
15	PSR-E 25	25	306	180	146	275	-	5,9
20	PSR-E 25	25	308	180	146	277	-	6,8
25	PSR-E 25	25	314	180	146	283	-	7,7
32	PSR-E 50	50	319	180	146	288	-	9,5
40	PSR-E 50	50	329	180	146	298	-	11,2
50	PSQ-E100	100	406	196	158	263	125	17,0
65	PSQ 103	130	419	196	-	263	125	24,1
80	PSQ 103	130	457	227	-	263	125	29,4
100	PSQ 203	250	563	227	-	355	200	43,2
125	PSQ 503	500	654	278	-	416	250	83,3
150	PSQ 703	700	691	278	-	416	250	102,3
200	PSQ 1003	1000	741	278	-	416	250	161,3

**Примечание:** электроприводы подобраны на перепад давления на кране 1,6 МПа. Для подбора привода при перепаде на кране больше 1,6 МПа обращайтесь к инженерам компании АДЛ.



Шаровые краны Rekos DN15–40 с электроприводами серий PSR-E



Шаровые краны Rekos DN 50–200 с электроприводами серий PSQ-E, PSQ

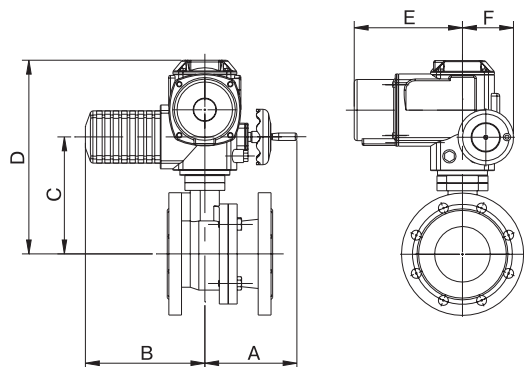
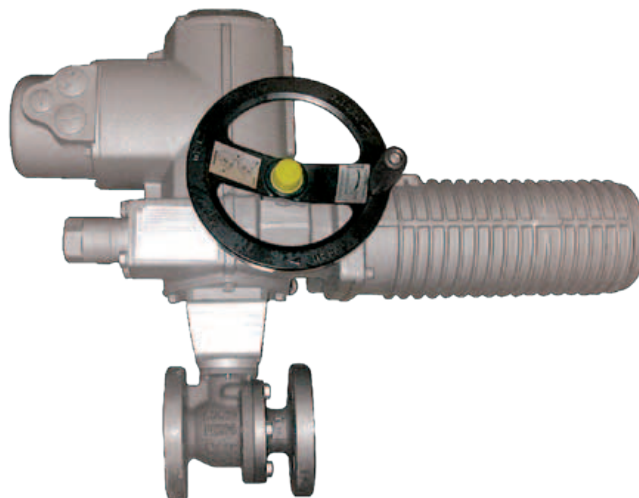


## КРАНЫ ШАРОВЫЕ С ПРИВОДАМИ

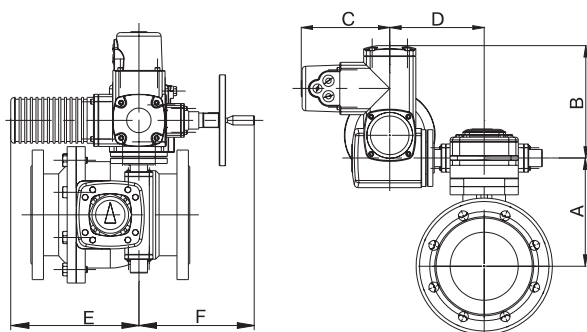
### Кран шаровой двухходовой Rekos, DN15–300, с электроприводами Аума серий SQ, SA

Четверть-оборотные приводы SQ 05.2-12.2 поставляются на 220 и 380 В, возможно взрывозащищенное исполнение.

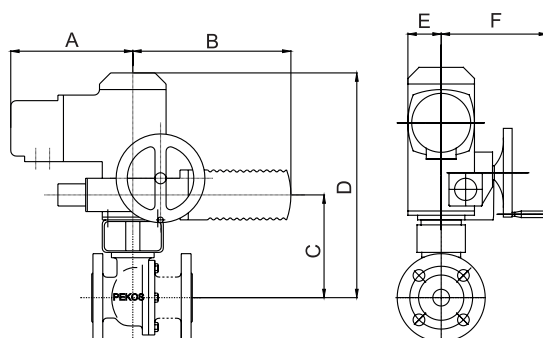
Многооборотные приводы SA, 380 В, также возможны во взрывозащищенном исполнении.



Шаровые краны Rekos DN 15–20 с электроприводами серий SQ04.3



Шаровые краны Rekos DN 250–300 с электроприводами серий SA07.6/GS100.3/VZ4.3



Шаровые краны Rekos DN 25–200 с электроприводами серий SQ05.2–12.2

#### Размеры, (мм)

DN	Привод	A	B		Размеры				Масса, (кг)
			220 В	380 В	C	D	E	F	
15	SQ04.3	166	215	215	171	309	195	100	12,4
20	SQ04.3	166	215	215	173	311	195	100	12,4
25	SQ05.2	195	369	291	160	385	58	191	24,2
32	SQ05.2	195	369	291	165	390	58	191	26,4
40	SQ05.2	195	369	291	175	400	58	191	28,6
50	SQ05.2	195	369	291	183	408	58	191	32,0
65	SQ05.2	195	369	291	196	421	58	191	36,3
80	SQ07.2	195	369	291	247	472	58	191	41,8
100	SQ07.2	195	369	291	261	486	58	191	51,7
125	SQ10.2	205	378	300	297	532	75	216	90,2
150	SQ12.2	205	378	300	328	571	75	233	109,0
200	SQ12.2	205	378	300	408	651	75	233	177,1
250	SA07.6/GS100.3/VZ4.3	450	195		197	361	265	254	328,9
300	SA07.6/GS100.3/VZ4.3	501	195		197	361	265	254	405,9

**Примечание:** электроприводы подобраны на перепад давления на кране 1,6 МПа. Для подбора привода при перепаде на кране больше 1,6 МПа обращайтесь к инженерам компании АДЛ.

## КРАНЫ ШАРОВЫЕ С ПРИВОДАМИ

### Кран шаровой двухходовой Pekos, DN15–300, с пневмоприводами Prisma

#### Описание

Mecanica Prisma (Испания) — занимается разработкой и производством пневматических приводов под торговой маркой Prisma для автоматизации управления шаровыми кранами и поворотными затворами. Компания основана в 1980 году и является одним из ведущих производителей пневмоприводов для трубопроводной арматуры в Европе.

Mecanica Prisma производит пневмоприводы для широкого спектра типоразмеров трубопроводной арматуры с крутящим моментом на выходном валу 17–10000 Нм.

Возможны следующие варианты исполнения пневмоприводов:

- общепромышленного применения — корпус выполнен из алюминиевого сплава — серия P (PA);
- специального применения — корпус выполнен из нержавеющей стали или из полиамида, высокотемпературное исполнение (серии PI, PP и PH соответственно).

По запросу все пневмоприводы могут оснащаться: пневмораспределителем, блоками конечных выключателей, пневмопозиционером и ручным дублером.

Все пневмоприводы поставляются как двухстороннего действия (маркировка, например: PA05), так и с возвратной пружиной (маркировка оканчивается на S, например: PA05S).

При заказе пневмопривода с арматурой компания АДЛ поставит оборудование в собранном виде.

В стандартной комплектации пневмопривод поставляется под давление в пневмолинии 0,6 МПа, при давлении, отличном от данного, оборудование поставляется на заказ.

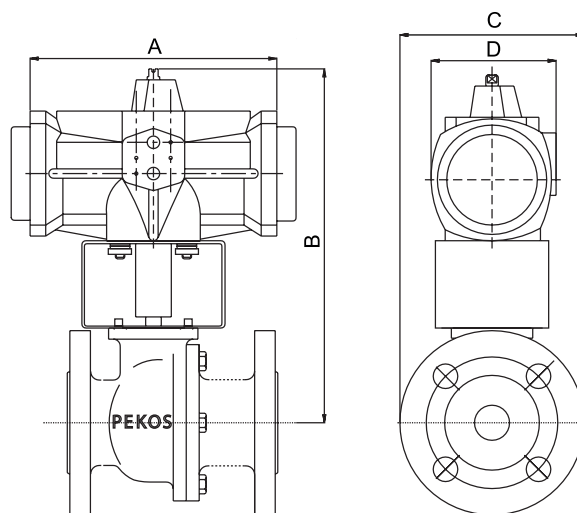
**Примечание:** приводы подобраны для перепада давления на кране 1,6 МПа. Для подбора привода при перепаде на кране больше 1,6 МПа обращайтесь к инженерам компании АДЛ.

#### Размеры, (мм)

DN	Привод	A	B	C		D	Масса, (кг)
				PN 1,6	PN 4,0		
15	PAW	140,2	191,3	95		76,1	4,42
	PA05S	200,8	230,3		101,6	6,44	
20	PA00	152,3	215,3	105		84,1	4,9
	PA05S	200,8	232,3		101,6	6,44	
25	PA05	200,8	238,3	115		101,6	7,07
	PA10S	224,4	242,3		103,6	7,98	
32	PA05	200,8	243,3	140		101,6	9,07
	PA15S	264,2	262,8		119,4	11,54	
40	PA10	224,4	287,3	150		103,6	12,08
	PA15S	264,2	302,8		119,4	13,2	
50	PA15	264,2	310,8	165		119,4	16,2
	PA20S	309,5	319,3		127,5	18,63	
65	PA15	264,2	323,8	185		119,4	20,2
	PA25S	356,2	360,3		153,5	27,3	
80	PA25	356,2	378,3	200		153,5	30,3
	P30S	407,9	405		177	39,5	



Сделано в АДЛ



#### Размеры, (мм)

DN	Привод	A	B	C		D	Масса, (кг)
				PN 1,6	PN 4,0		
100	PA25	356,2	392,3	220	235	153,5	39,3
	P30S	479	419			177	49,4
125	P40	444	510	250	270	226	83,2
	P40S	598	510			226	103,8
150	P40	444	527	285	300	226	101,9
	P50S	694	568			257,5	146,74
200	P40	444	607	340	375	226	170,1
	P50S	694	648			257,5	215,0
250	P50	524	688	405	450	257,5	275,8
	P50S tandem	524	1001			257,5	370,5
300	P50	524	739	460	515	257,5	352,8
	P50S tandem	524	1052			257,5	447,5





## КРАНЫ ШАРОВЫЕ С ПРИВОДАМИ

### Кран шаровой BV17, DN8–100, из нержавеющей стали с электроприводами PS-Automation серий PSR-E и PSQ

#### Применение

Для автоматизации управления технологическим процессом. Корпус приводов серии PSR-E выполнен из углепластика, корпус приводов PSQ — высококачественное алюминиевое литье. В стандартной комплектации приводы серий PS-Automation оснащены:

- Защитой от перегрева;
- Механическим ограничителем поворота 90°;
- 2 реле для каждого конечного положения (НО и НЗ);
- Ручным дублером;
- Моментными выключателями (для моделей PSQ102-1002);
- Напряжение питания приводов 220 В.

Возможна установка на фланцевые, межфланцевые, сварные и резьбовые краны серии BV, так же возможна установка приводов на 3х ходовые краны серии BV3.

В зависимости от серии в качестве опций предлагаются:

- Нагреватель, защищающий от конденсата;
- Позиционный датчик;
- Напряжение питания 24 В, 380 В;
- Уровень защиты IP68;
- Позиционер 4–20 мА.

**Примечание:** приводы подобраны для перепада давления на кране 1,6 МПа. Для подбора привода при перепаде на кране больше 1,6 МПа обращайтесь к инженерам компании АДЛ.

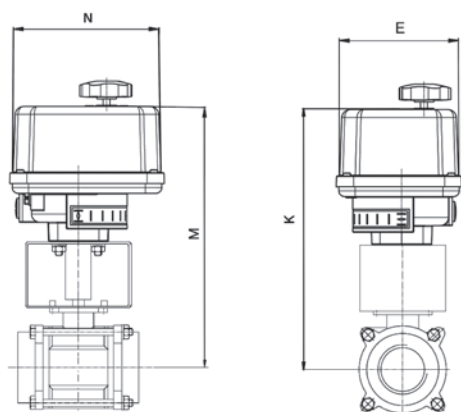
Сделано в АДЛ



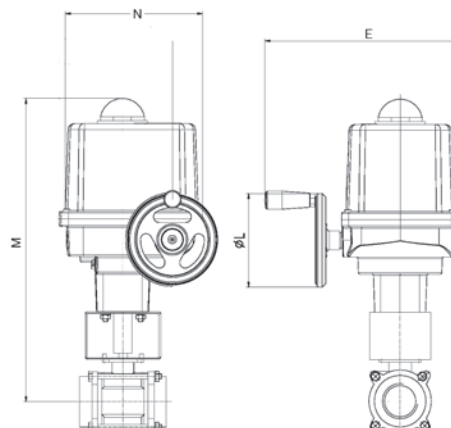
#### Размеры, (мм)

DN	Привод	Момент, (Нм)	Время поворота до 90°	M	N	E	K	L	Масса*, (кг)
8	PSR-E 25	25	17	206	180	146	236	-	3,4
10	PSR-E 25	25	17	206	180	146	236	-	3,7
15	PSR-E 25	25	17	210	180	146	240	-	3,8
20	PSR-E 25	25	17	214	180	146	244	-	3,9
25	PSR-E 25	25	17	221	180	146	251	-	4,6
32	PSR-E 50	50	33	255	180	146	285	-	4,9
40	PSR-E 50	50	33	259	180	146	289	-	6,2
50	PSR-E 50	50	33	268	180	146	-	125	7,2
65	PSQ 103	130	16	393	196	263	-	125	15,3
80	PSQ 203	250	20	495	227	355	-	200	22,4
100	PSQ 203	250	20	531	227	355	-	200	26,4

\* Масса указана для кранов со сварным и резьбовым типом присоединения.



Шаровые краны BV DN8–50 с электроприводами серий PSR-E



Шаровые краны BV DN65–100 с электроприводами серий PSQ

## КРАНЫ ШАРОВЫЕ С ПРИВОДАМИ

### Кран шаровой BV17, DN8–100, с возвратной пружиной, из нержавеющей стали, с пневмоприводами Prisma

#### Применение

Для автоматизации управления технологическим процессом. Корпус пневмоприводов выполнен из алюминиевого сплава. Возможно исполнение из:

- Полиамида РР;
- Нержавеющей стали РІ;
- Высокотемпературное исполнение РН.

Возможна установка на фланцевые, межфланцевые, сварные и резьбовые краны серии BV, так же возможна установка приводов на 3х ходовые краны серии BV3.

В качестве дополнительного оборудования к пневмоприводам предлагается:

- Взрывозащитное исполнение;
- Ручной дублер;
- Блок концевых выключателей;
- Пневмораспределитель;
- Пневмопозиционер.

**Примечание:** для давления воздуха в пневмосистеме 0,6 МПа. При давлении, отличном от данного, приводы поставляются на заказ.

Приводы подобраны для перепада давления на кране 1,6 МПа. Для подбора привода при перепаде на кране больше 1,6 МПа, обращайтесь к инженерам компании АДЛ.

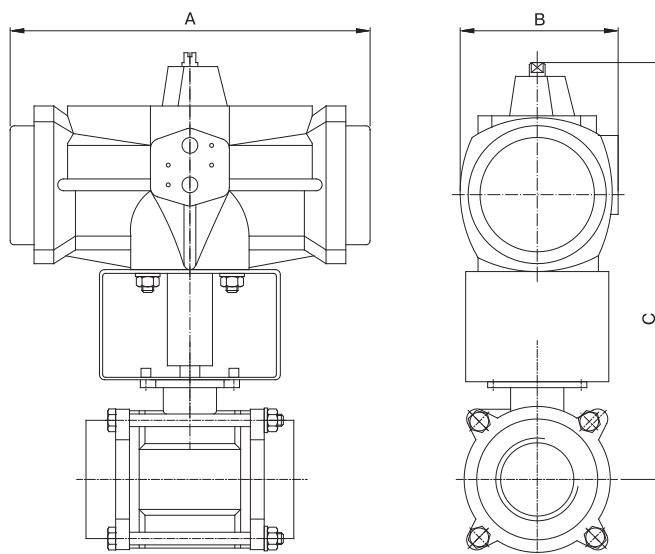
Сделано в АДЛ



#### Размеры, (мм)

DN	Привод	A	B	C	Масса*, (кг)
8	PA05S	200,8	101,6	178,8	3,74
10	PA10S	224,4	103,6	195,8	4,26
15	PA10S	224,4	103,6	195,8	4,44
20	PA10S	224,4	103,6	199,3	4,63
25	PA10S	224,4	103,6	208,3	5,06
32	PA15S	264,2	119,4	209,3	7,27
40	PA20S	309,5	127,5	219,8	9,69
50	PA25S	356,2	153,5	242,8	15
65	PA25S	356,2	153,5	290,8	20,65
80	P30S	479	177	309,3	29,2
100	P40S	598	226	360,3	62,4

\* Масса указана для кранов со сварным и резьбовым типом присоединения.



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ С ПРИВОДАМИ

### Кран шаровой BV17, DN8–100, двойного действия, из нержавеющей стали, с пневмоприводами Prisma

#### Применение

Для автоматизации управления технологическим процессом. Корпус пневмоприводов выполнен из алюминиевого сплава.

Возможно исполнение из:

- Полиамида PP;
- Нержавеющей стали PI;
- Высокотемпературное исполнение PH.

Возможна установка на фланцевые, межфланцевые, сварные и резьбовые краны серии BV, так же возможна установка приводов на 3х ходовые краны серии BV3.

В качестве дополнительного оборудования к пневмоприводам предлагается:

- Взрывозащитное исполнение;
- Ручной дублер;
- Блок концевых выключателей;
- Пневмораспределитель;
- Пневмопозиционер.

**Примечание:** для давления воздуха в пневмосистеме 0,6 МПа. При давлении, отличном от данного, приводы поставляются на заказ.

Приводы подобраны для перепада давления на кране 1,6 МПа. Для подбора привода при перепаде на кране больше 1,6 МПа обращайтесь к инженерам компании АДЛ.

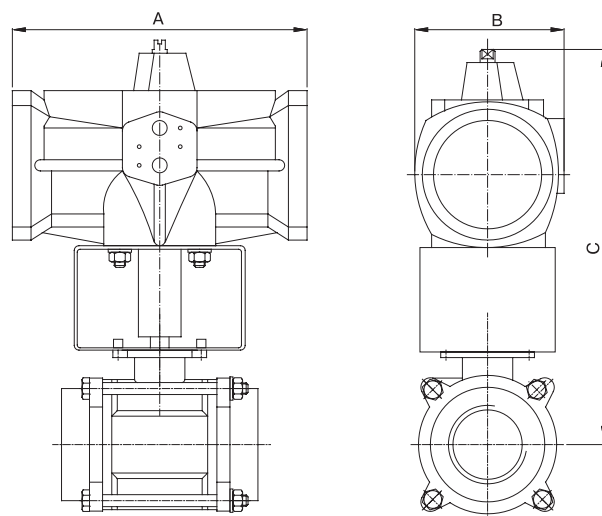
Сделано в АДЛ



#### Размеры, (мм)

DN	Привод	A	B	C	Масса*, (кг)
8	PA00	152,3	84,1	178,8	2,2
10	PA05	200,8	101,6	195,8	3,35
15	PA05	200,8	101,6	195,8	3,53
20	PA05	200,8	101,6	199,3	3,72
25	PA05	200,8	101,6	208,3	4,15
32	PA05	200,8	101,6	209,3	4,8
40	PA10	224,4	103,6	219,8	6,14
50	PA15	264,2	119,4	242,8	7,9
65	PA15	264,2	119,4	290,8	13,55
80	PA20	309,5	127,5	309,3	18,82
100	PA25	356,2	153,5	360,3	31,6

\* Масса указана для кранов со сварным и резьбовым типом присоединения.



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ СЕГМЕНТНЫЕ BV

## Маркировка

BV31

200

01

16

04

61

03

66

00

EA

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

## 1 | Модель крана

## 2 | Номинальный диаметр, DN (DIN)

DN 25	DN 80	DN 250	DN 500
DN 32	DN 100	DN 300	DN 600
DN 40	DN 125	DN 350	DN 700
DN 50	DN 150	DN 400	
DN 65	DN 200	DN 450	

## 3 | Тип присоединения

01	Фланцевый Ф/Ф
02	Межфланцевый М/Ф

## 4 | Номинальное давление, PN (бар)

10	PN10
16	PN16
25	PN25
40	PN40
64	PN64
80	PN100

## 5 | Материал корпуса

03	Сталь 25Л (WCB)
04	Нерж. сталь 08X18H10 (CF8)
05	CF3
06	Нерж. сталь 03X17H14M3 (CF8M)
07	CF3M
12	Duplex SS

## 6 | Материал сегмента и возможные варианты упрочняющих покрытий

Материал диска	Покрытие
3 Нерж. сталь 08X18H10 (CF8)	1 Хромирование
4 Нерж. сталь 03X18H11 (CF3)	3 Никелирование
5 Нерж. сталь 12X18H12M3ТЛ (CF8M)	4 Покрытие карбидом вольфрама
6 CF3M	5 Азотирование
0 Специальный сплав	6 Покрытие стеллитом
	0 Специальное покрытие

## 7 | Конструкция седла

03	Стандартное металлическое седло
04	Мягкое седло
05	Высокотемпературное металлическое седло

## 8 | Материал седла и возможные варианты упрочняющих покрытий

Металлическое седло		Мягкое седло	
Седло	Покрытие	Материал	
3 Нерж. сталь 08X18H10 (304)	1 Хромирование	21	PTFE
4 Нерж. сталь 03X18H11 (304L)	4 Покрытие карбидом вольфрама	22	PPL
5 03X17H14M3 (316)	5 Азотирование	23	Нейлон
6 Нерж. сталь 03X17H13M2 (316L)	6 Покрытие стеллитом	24	PTFE
0 Специальный сплав (по запросу)		25	PEEK

## 9 | Материал уплотнения по штоку

Диапазоны рабочих температур материалов, применяемых для изготовления мягкого седла

01	EPDM	-20...120°C
02	Витон	-20...230°C
03	PFA	-20...230°C
04	FEP	-20...160°C
05	Графит	-20...420°C

## 10 | Тип привода

PA	Пневмопривод
PAFC	Пневмопривод нормально закрытый
PAFO	Пневмопривод нормально открытый
EA	Электропривод
HW	Ручной привод (рукоятка или редуктор)

Возможность поставки конкретной модели крана нестандартного исполнения, уточняйте у специалистов компании АДЛ.

## Пример заказа

BV31-250-01-16-03-31-05-36-02-PA, DN250, PN16, Ф/Ф, из углер. стали 25Л (WCB), сегм из нерж. стали 08X18H10 (CF8)+Хром. покрытие (Cr), седло из нерж. стали 08X18H10 (304)+ стеллит (STL), PA70S, PST-003 с пневмоприводом и позиционером.



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ СЕГМЕНТНЫЕ BV

### Сегментные краны BV31

#### Назначение и принцип работы

BV31 — регулирующий сегментный кран, предназначенный для регулирования потока рабочей среды. Шаровой сегмент имеет V образный проход, что позволяет использовать данный кран на рабочих средах с содержанием волокон или абразива, а так же склонных к кристаллизации. Если требуется подобрать кран на низкий Kv, есть вариант использования крана DN25 с сегментом специальной конструкции, разработанной для этой задачи.

Применение сегментных кранов началось в середине XX века именно с бумажной промышленности, далее этот вид арматуры начал использоваться и в других отраслях, таких как: нефтехимическая, химическая, фармацевтическая, а так же в металлургии и энергетике.

#### Особенности конструкции

- Точная механическая обработка шарового сегмента позволяет обеспечить возможность регулирования потока в широком диапазоне значений расхода.
- Шлицевое соединение шарового сегмента и штока обеспечивает точность регулирования.
- Разборная конструкция крана, с возможностью обслуживания (замены седла, изнашиваемых элементов) увеличивает срок службы и уменьшает расходы на эксплуатацию крана.
- Подпружиненные седла отлично подходят для использования крана на высокотемпературных средах, а так же при большом содержании абразива. Такая конструкция позволяет сохранять требуемую герметичность пары седло-шаровой сегмент при широком диапазоне параметров.

#### Технические характеристики

Тип присоединений	Межфланцевый DN25–250, мм	
	Фланцевый DN25–700, мм	
PN	1,0; 1,6; 2,5; 4,0; 6,4 МПа	
Рабочая температура	–29~240°C мягкое седло	
	–29~350°C металлическое седло	
Класс герметичности	Мягкое седло	Металлическое седло
	Класс VI	Класс IV

#### ГОСТ 9544–2015\*

\* Гарантированная протечка среды по седлу большинства регулирующих клапанов с мягким седловым уплотнением не превышает 0,05% от величины Kvs, клапанов с металлическим седловым уплотнением — 0,5% от величины Kvs, что соответствует требованиям ГОСТ 23866-87.

\*\* Другие специальные температурные исполнения поставляются по запросу.

Сделано в АДЛ

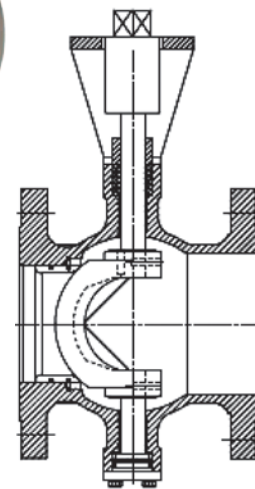


Рис. 1. Сегментный кран в разрезе

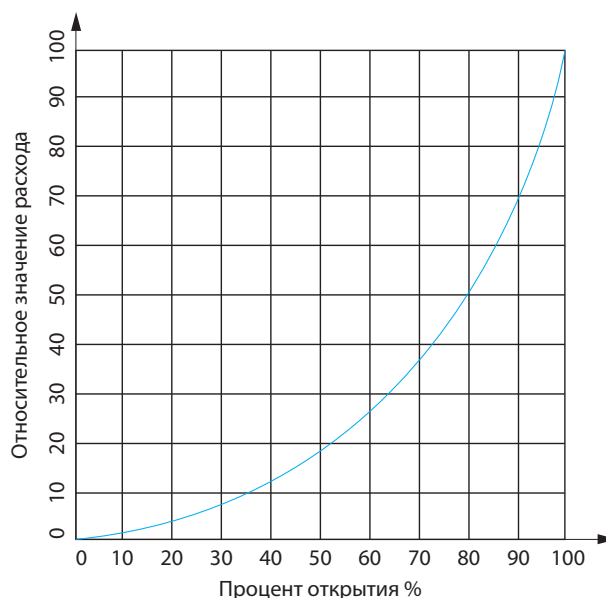


Рис. 2. Равнопроцентная характеристика регулирования



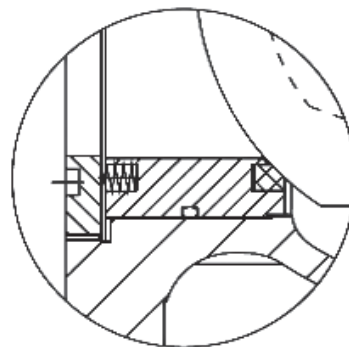
## КРАНЫ ШАРОВЫЕ СЕГМЕНТНЫЕ BV

### Мягкое седло

Седло	DEVLN	PCTFE	PEEK	
Пружина	09X17H7Ю1 (17-7PH)/03X17H13M2 (316L)			
Уплотнительное кольцо	Витон			
Уплотнение по штоку	PTFE		Графит	
Температурный диапазон	-29~120°C	-29~120°C	-29~150°C	-29~240°C

### Применение

Чистые жидкости и газы с температурой до 160°C, без содержания абразивных частиц в составе.

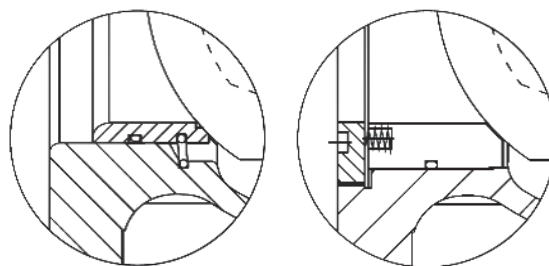


### Стандартное металлическое седло

Седло	08X18H10 (304)/ 03X17H14M (316)+Стеллит		
Пружина	09X17H7Ю1 (17-7PH)/03X17H13M2 (316L)		
Уплотнительное кольцо	Витон	Высокотемпературный Витон	
Уплотнение по штоку	PTFE	Графит	
Температурный диапазон	-29~150°C	-29~220°C	

### Применение

Жидкости и газы с содержанием твердых/абразивных частиц, температурой до 200°C.



А

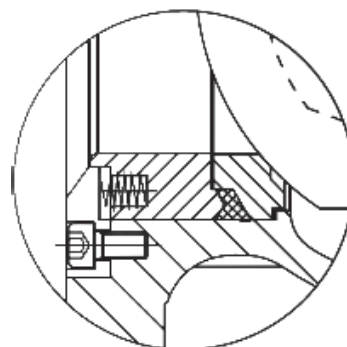
Б

### Высокотемпературное металлическое седло

Седло	08X18H10 (304)/ 03X17H14M (316)+Стеллит		
Пружина	09X17H7Ю1 (17-7PH)/03X17H13M2 (316L)		
Уплотнительное кольцо	Графит		
Уплотнение по штоку	Графит		
Температурный диапазон	-29~350°C		

### Применение

Газы с содержанием твердых/абразивных частиц, при температуре до 450°C.



**КРАНЫ ШАРОВЫЕ СЕГМЕНТНЫЕ BV****Значение крутящих моментов для подбора электро/пневмопривода, редуктора**

DN, (мм)	PN16, 10 Бар Рабочее давление	PN16, 10 Бар Рабочее давление	PN25, 20 Бар Рабочее давление	PN40, 30 Бар Рабочее давление	PN63, 50 Бар Рабочее давление
	Металлическое седло	Мягкое седло	Металлическое/мягкое седло	Металлическое/мягкое седло	Металлическое/мягкое седло
DN25	20	20	30	70	150
DN32	25	25	36	90	230
DN40	30	30	40	140	270
DN50	35	35	42	150	520
DN65	50	50	62	300	640
DN80	60	80	95	300	640
DN100	80	120	140	420	900
DN125	110	180	220	600	1600
DN150	170	300	360	950	1600
DN200	240	500	590	1500	2700
DN250	430	900	1100	2300	4700
DN300	600	1400	1500	3500	7000
DN350	1200	2000	2500	6200	9300
DN400	1800	3200	4000	7200	13000
DN450	3000	4500	5600	11000	17300
DN500	4600	6500	8200	12500	22000

**Коэффициент пропускной способности Kv, (м³/ч)**

DN, (мм)	Kv	DN, (мм)	Kv
DN 25	31,1	DN 200	1880,1
DN 32	48,4	DN 250	3051,6
DN 40	81,2	DN 300	4952,4
DN 50	131,3	DN 350	7123,7
DN 65	226,4	DN 400	9202,5
DN 80	309,3	DN 450	11126,6
DN 100	466,6	DN 500	14120,4
DN 125	782,8	-	-
DN 150	1230,3	-	-



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ СЕГМЕНТНЫЕ BV

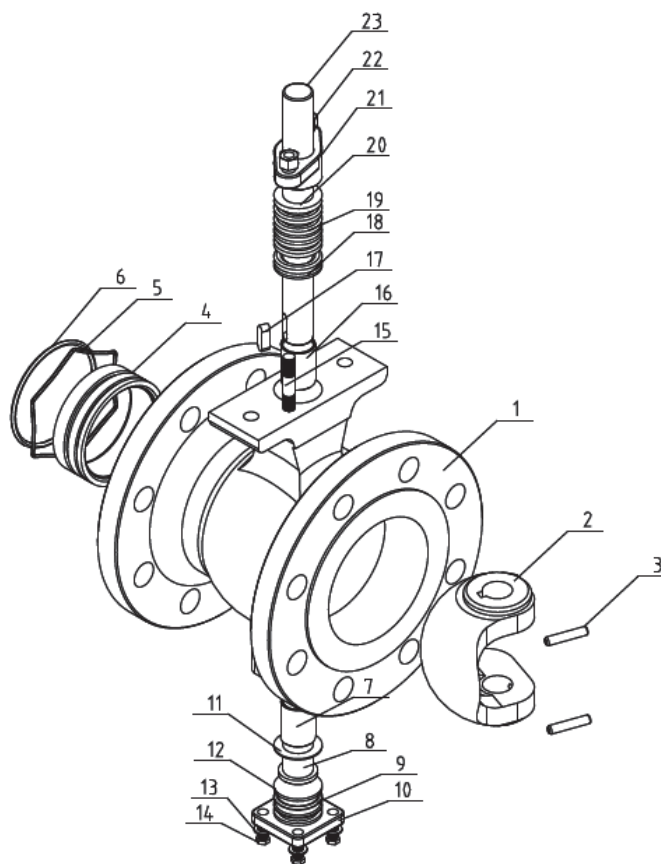


Рис. 5. Сегментный кран в разборе

Спецификация/материалы				
1	Корпус	Ст.20 (WCB)	08X18H10 (CF8)	03X17H14M3 (CF8M)
2	Шаровый сегмент	08X18H10 + хромирование (CF8+HCr)	08X18H10 + хромирование (CF8+HCr)	03X17H14M3 + хромирование (CF8M+HCr)
3	Цилиндрический штифт	08X18H10 (304)	(08X18H10) 304	(03X17H14M3) 316
4	Седло	08X18H10 + стеллит (304+STL)	08X18H10 + стеллит (304+STL)	03X17H14M3 + стеллит (316+STL)
5	Прижимное кольцо	03X17H13M2 (316L)		
6	Уплотнительное кольцо	Витон		
7	Самосмазывающийся подшипник	08X18H10 (304)+PTFE	08X18H10 (304)+PTFE	03X17H14M (316)+PTFE
8	Нижняя часть штока	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)	03X17H14M (316)
9	Уплотнительное кольцо	Витон		
10	Глухой фланец	Ст.20 (WCB)	08X18H10 (CF8)	03X17H14M3 (CF8M)
11, 12	Прокладка	PTFE		
13	Шайба	Ст.3пс (Q235)	08X18H10 (304)	03X17H14M (316)
14, 15	Винт крепления нижней крышки	Ст.3пс (Q235)	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)
16	Самосмазывающийся подшипник	08X18H10 (304)+PTFE	08X18H10 (304)+PTFE	03X17H14M (316)+PTFE
17	Плоская шпонка	(08X18H10) 304	(08X18H10) 304	(03X17H14M) 316
18, 19, 20	Сальниковые уплотнения	PTFE или графит		
21	Сальник	Ст.20 (WCB)	08X18H10 (CF8)	03X17H14M3 (CF8M)
22	Гайка фиксации верхней крышки	Ст.3пс (Q235)	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)
23	Верхняя часть штока	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)	03X17H14M (316)

## КРАНЫ ШАРОВЫЕ СЕГМЕНТНЫЕ BV

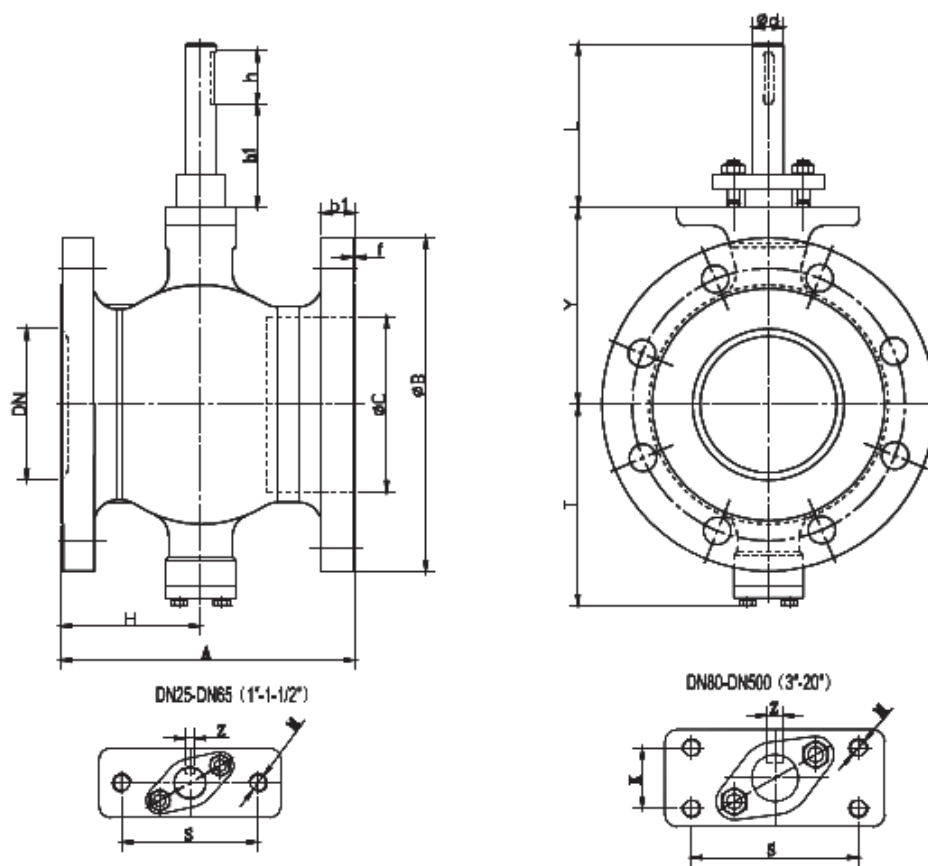


Рис. 6. Фланцевый сегментный кран, PN10/PN16

Размеры и масса фланцевого крана PN10/PN16, (мм)

DN	A	B	b1	f	C	T	Y	L	d	H	S	K	M	Z	Вес, (кг)
25	102	115	16	2	38	81	73	75	16	35	75	/	2-M10	5	4.9
32	102	140	18	2	45	86	78	75	16	35	75	/	2-M10	5	6.6
40	114	150	18	2	50	90	80	75	16	35	75	/	2-M10	5	7.6
50	124	165	20	2	62	93	90	75	16	35	75	/	2-M10	5	9.5
65	145	185	20	2	73	108	105	75	16	35	75	/	2-M10	5	12.4
80	165	200	20	2	90	123	118	75	20	35	90	28	4-M10	6	15.5
100	194	220	22	2	115	138	130	75	20	35	90	28	4-M10	6	20.6
125	194	250	22	2	134	148	145	80	25	40	90	28	4-M10	8	28.6
150	229	285	24	2	164	170	170	94	30	50	110	40	4-M12	8	42.5
200	243	340	24	2	206	200	201	94	30	50	110	40	4-M12	8	59.5
250	297	405	26	2	260	240	237	98	40	60	135	40	4-M16	12	99
300	338	460	28	2	316	286	282	98	40	60	135	40	4-M16	12	148
350	400	520	30	2	372	330	337	125	50	60	140	64	4-M16	14	216
400	400	580	32	2	420	367	372	172	60	80	170	80	4-M20	18	285
450	520	640	40	2	470	422	432	172	70	90	190	90	4-M24	20	370
500	600	715	44	2	516	490	498	180	80	100	190	90	4-M24	22	480

## КРАНЫ ШАРОВЫЕ СЕГМЕНТНЫЕ BV

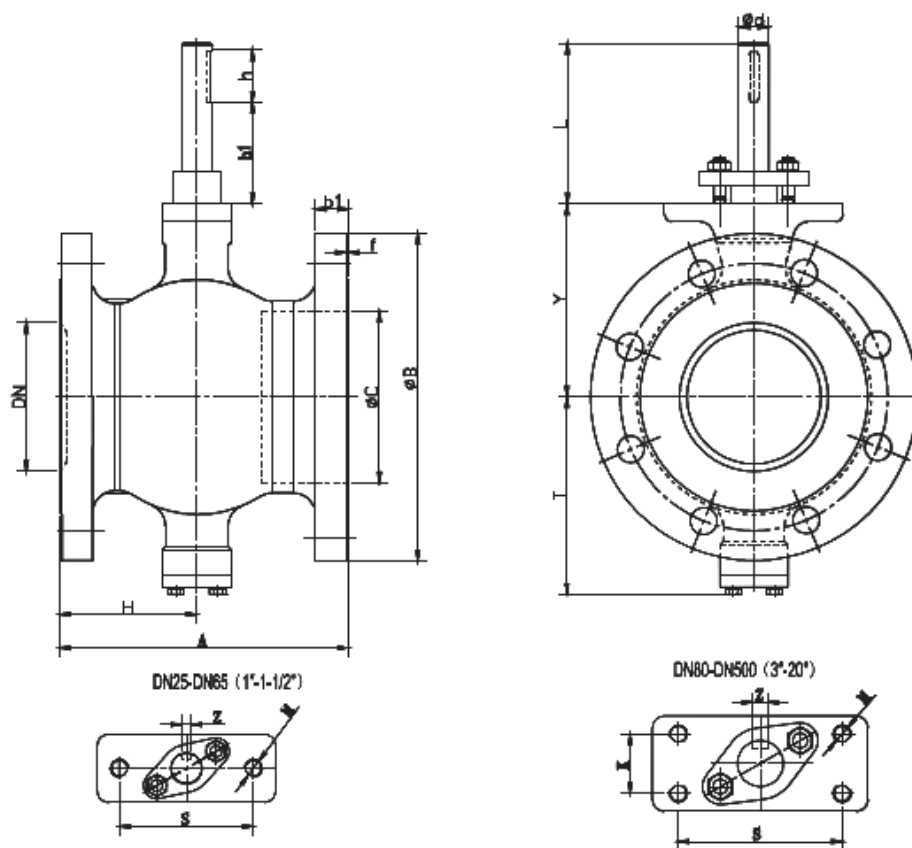


Рис. 7. Фланцевый сегментный кран, PN25

Размеры и масса фланцевого крана PN25, (мм)

DN	A	B	b1	f	C	T	Y	L	d	h	S	K	M	Z	Вес, (кг)
25	102	115	16	2	40	88	86	75	20	35	90	28	4-M10	6	5.4
32	102	140	18	2	48	90	90	75	20	35	90	28	4-M10	6	7.3
40	114	150	18	2	56	95	93	80	25	40	90	28	4-M10	8	8.4
50	124	165	20	2	65	98	98	80	25	40	90	28	4-M10	8	10.5
65	145	185	22	2	81	130	125	95	30	50	110	40	4-M12	8	13.2
80	165	200	24	2	95	128	128	95	30	50	110	40	4-M12	8	17.7
100	194	235	24	2	115	142	142	95	30	50	110	40	4-M12	8	24.7
125	194	270	26	2	138	175	170	100	40	60	135	40	4-M16	12	34.5
150	229	300	28	2	170	215	215	125	50	60	140	64	4-M16	14	50.7
200	243	360	30	2	208	228	228	125	50	60	140	64	4-M16	14	72.7
250	297	425	32	2	265	260	260	150	60	80	170	80	4-M20	18	116
300	338	485	34	2	320	310	310	150	60	80	170	80	4-M20	18	169



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ СЕГМЕНТНЫЕ BV

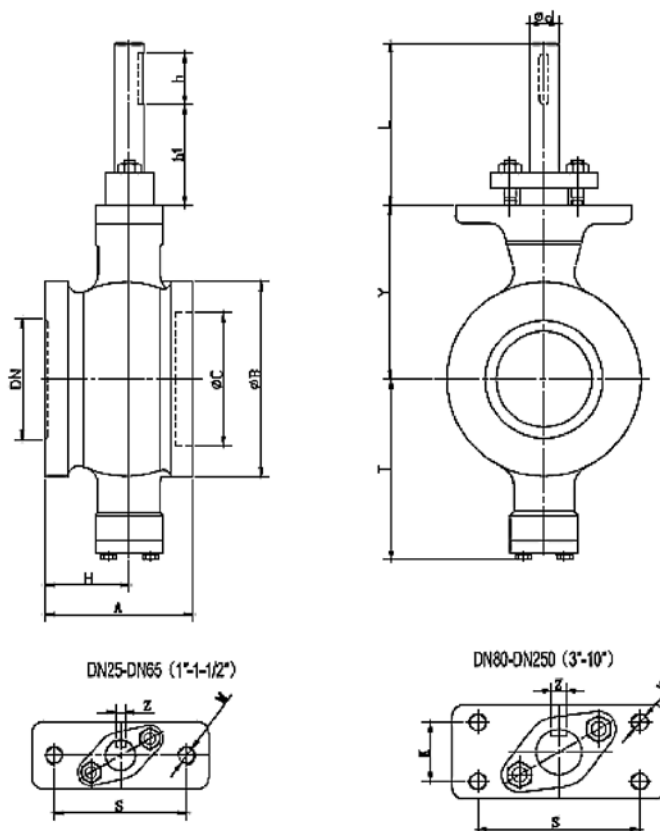


Рис. 8. Межфланцевый сегментный кран, PN10/PN16/PN25, ANSI150

Размеры и масса межфланцевого крана PN10/PN16/PN25, ANSI150, (мм)

DN	A	B	C	T	Y	L	d	h	S	K	M	Z	Вес, (кг)	
													PN10/16	PN25
25	50	68	38	81	73	75	16	35	75	/	2-M10	5	2.6	2.9
32	60	76	45	86	78	75	16	35	75	/	2-M10	5	3	3.3
40	60	84	50	90	80	75	16	35	75	/	2-M10	5	3.5	4
50	75	100	62	93	90	75	16	35	75	/	2-M10	5	4.5	5
65	100	118	73	108	105	75	16	35	75	/	2-M10	5	6	7
80	100	132	90	123	118	75	20	35	90	8	4-M10	6	8	9
100	115	158	115	138	130	75	20	35	90	28	4-M10	6	12	13
125	129	184	134	148	145	80	25	40	90	28	4-M10	8	19	20
150	160	216	164	170	170	94	30	50	110	40	4-M12	8	30	33
200	200	268	206	200	201	94	30	50	110	40	4-M12	8	47	51
250	240	326	260	240	237	98	40	60	135	40	4-M16	12	79	87

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

## КРАНЫ ШАРОВЫЕ ПРОБКОВЫЕ BV

### Пробковый кран BV21

#### Назначение и принцип работы

Пробковые краны разработаны и изготовлены для различных областей применения, для работы с жидкостями, содержащими шлам и осадок, содержащими шлам и осадок, а так же склонными к кристаллизации.

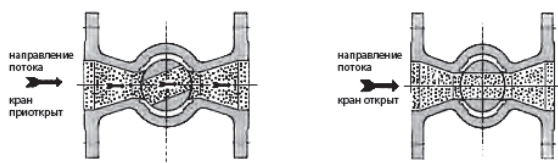
BV21 обладает основным преимуществом - отсутствием застойных зон, что защищает арматуру от последствий кристаллизации рабочей среды, а так же от твердых частиц, содержащихся в рабочей среде.

Используются в таких отраслях промышленности как:

- угольная промышленность;
- химическая промышленность;
- пищевое и косметическое производство;
- производство синтетических материалов и ПВХ;
- целлюлозно-бумажная промышленность;
- производство минеральных удобрений;
- очистные сооружения;
- атомная энергетика;
- фармацевтика.

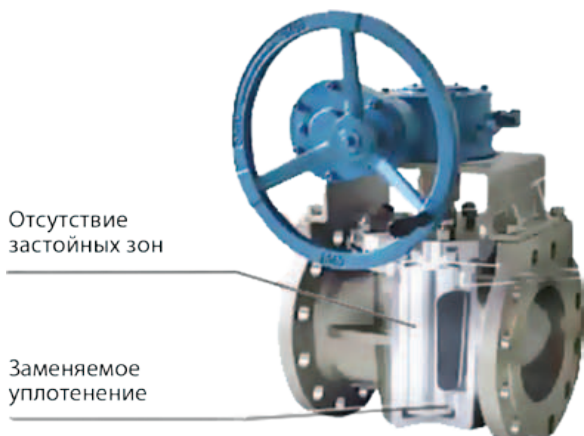
#### Особенности конструкции

**Отсутствие застойных зон:** в корпусе нет полостей, в которых рабочая среда могла бы скапливаться и мешать срабатыванию крана.



**Превосходная герметичность:** фторопластовая втулка полностью закрывает пробку, обеспечивает большую уплотнительную поверхность по окружности. При открытии, закрытии или вращении обеспечивается надежное уплотнение.

**Технология прецизионной обработки корпуса:** механическая обработка деталей на станках с ЧПУ позволяет обеспечить точное соответствие размеров (меньшие допуски и отклонения), равномерность зазоров в сопряжении деталей (корпус/пробка).



**Форма пробки:** пробка имеет форму конуса, что обеспечивает снижение крутящего момента при открытии/закрытии крана.

**Сменная втулка:** в отличие от других клапанов, уплотнительная втулка и уплотнительная прокладка могут быть легко заменены при повреждении.

**Система тройного уплотнения штока.** Система тройного уплотнения обеспечивает нулевую утечку рабочей среды, в том числе пара. Первичное уплотнение обеспечивается втулкой, уплотнение настолько плотное, что утечка не может быть замечена даже без крышки клапана. Вторичное и третичное уплотнение (комплект верхнего уплотнения) обеспечивается треугольным кольцом из PTFE и мембраной. Кроме того, уплотнение настолько плотное, что не допускает протечек.

**Пожаробезопасная конструкция.** Внешняя утечка предотвращается с помощью важных элементов конструкции:

- Металлическая мембрана перекрывает вторичное уплотнение из PTFE,
- Эластичное графитовое уплотнение крышки предотвращает возникновение утечки в месте соединения крышки.

**Антистатическая конструкция.** Непрерывность электропроводности между всеми металлическими компонентами гарантирована.

**Ограничители хода.**

Кромка на отверстиях портов защищает PTFE втулку.

Конфигурация формы потока обеспечивает минимальную турбулентность.

Индикация направления потока.



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ ПРОБКОВЫЕ BV

### Конструкция без утечек

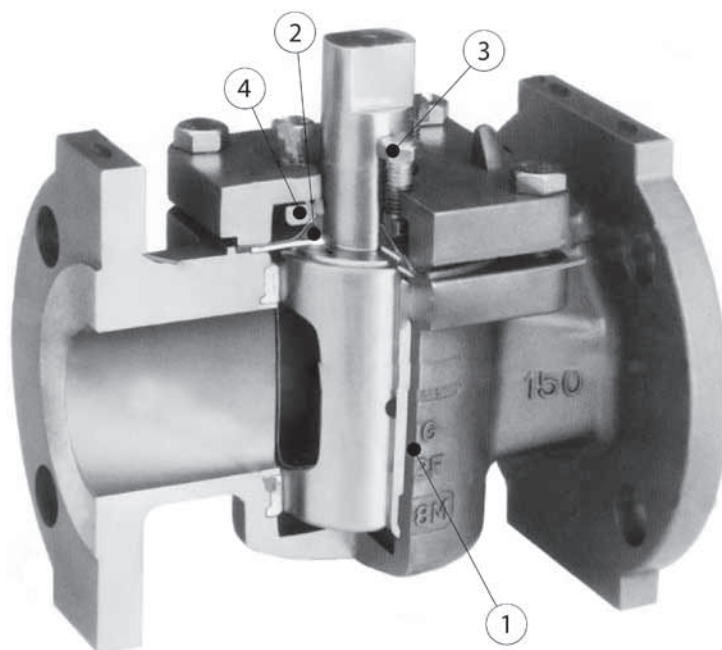
PTFE, используемый в компонентах втулки и верхнего уплотнения, универсально устойчив к коррозионным средам, будучи инертным ко всем, кроме нескольких редко встречающихся химикатов. Это термопластик, который может использоваться при постоянной рабочей температуре (200°C), также может выдерживать и гораздо более высокие температуры в течение короткого периода времени. Имея очень низкий коэффициент трения, он является самосмазывающимся, что исключает необходимость в какой-либо другой форме смазки.

Внутренняя конфигурация корпуса была разработана таким образом, чтобы обеспечивалось полное прилегание PTFE втулки сверху, снизу и вокруг всего проходного сечения крана. Любая тенденция втулки к расширению компенсируется рельефными углублениями, расположенными под углом 90 градусов к отверстиям порта корпуса. Металлические кромки, на отверстиях портов, защищают PTFE втулку от эрозии и любой возможности вращения втулки относительно корпуса. (1)

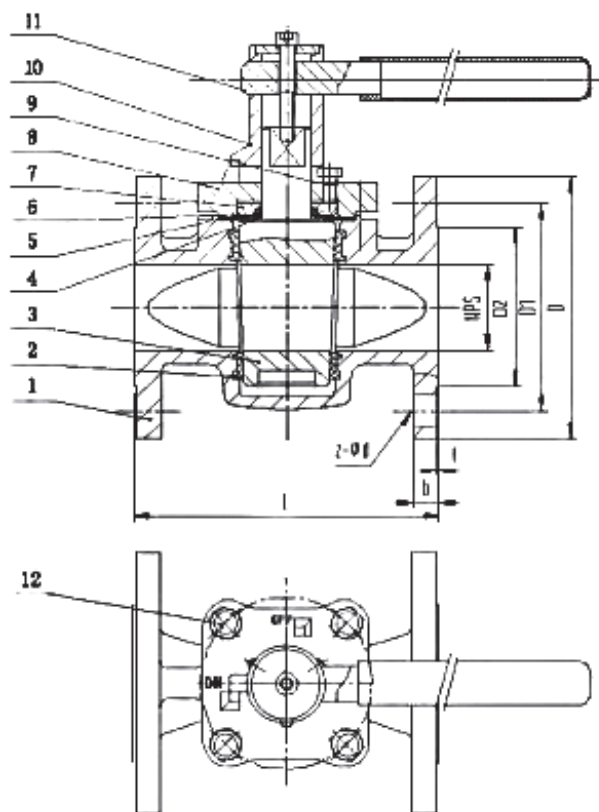
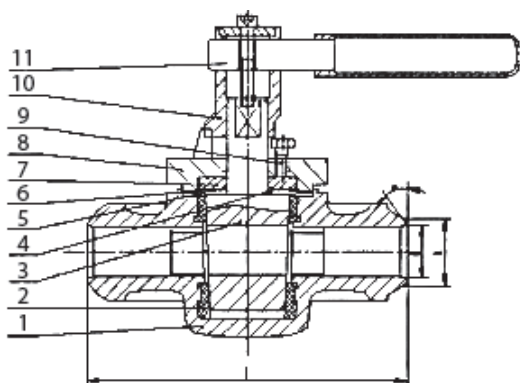
Конфигурация потока жидкости в корпусе была спроектирована с таким учетом, исключить турбулентность потока и сделать течение рабочей среды приближенным к ламинарному. Критические области уплотнения вокруг верхней и нижней части втулки и вокруг отверстий порта корпуса поддерживаются с помощью регулируемой конической заглушки, сжимающей PTFE втулку над приподнятыми ребрами.

Внутренний диаметр сформированной PTFE-диафрагмы, прилегающей к штоку заглушки, также удерживается с помощью металлической мембраны, предотвращающей выдавливание и сохраняющей уплотнение штока в различных условиях эксплуатации. Эта мембрана обеспечивает возможность отвода статического электричества через корпус на линию заземления. (2)

Регулировочные болты в крышке (3) обеспечивают равновесие сжатия штока и линейных уплотнений, передавая сбалансированное усилие через металлическую упорную шайбу (4), расположенную под крышкой над металлической мембраной. Этот механизм обеспечивает защиту от протечек по штоку.



## КРАНЫ ШАРОВЫЕ ПРОБКОВЫЕ BV



## Спецификация

№	Основные части	Материалы
1	Корпус	Нерж. сталь CF8M
2	Втулка	PTFE
3	Пробка	Нерж. сталь CF8M
4	Уплотнительная прокладка	PTFE
5	Прокладка	A240 316
6	Прокладка пробки	Графит
7	Регулировочная прокладка	A276 316
8	Крышка	A351 CF8
9	Болт	A193 B8
10	Крышка ручки	A351 CF8
11	Рукоятка	A351 CF8

## Размеры фланцевое присоединение, (мм)

Размер	DIN PN16								DIN PN25							
	L	D	D1	D2	b	f	z-d	H	L	D	D1	D2	b	f	z-d	H
DN15	108	95	65	45	12	2	4-f 14	108	140	95	65	45	16	2	4-f 14	108
DN20	117	105	75	58	12	2	4-f 14	110	152	105	75	58	18	2	4-f 14	110
DN25	127	115	85	68	14	2	4-f 14	115	165	115	85	68	18	2	4-f 14	115
DN32	140	140	100	78	14	2	4-f 18	125	178	140	100	78	18	2	4-f 18	115
DN40	165	150	110	88	16	2	4-f 18	140	190	150	110	88	18	2	4-f 18	140
DN50	178	165	125	102	18	2	4-f 18	160	216	165	125	102	20	2	4-f 18	160
DN65	190	185	145	122	20	2	8-f 18	170	241	185	145	122	22	2	8-f 18	160
DN80	203	200	160	138	20	2	8-f 18	180	283	200	160	138	24	2	8-f 18	180
DN100	229	220	180	158	20	2	8-f 18	230	305	235	190	162	24	2	8-f 22	260
DN125	254	250	210	188	22	2	8-f 18	290	381	270	220	188	26	2	8-f 26	260
DN150	267	285	240	212	22	2	8-f 22	308	403	300	250	218	28	2	8-f 26	320
DN200	292	340	295	268	24	2	12-f 22	345	419	360	310	278	30	2	12-f 26	375

## Размеры сварное присоединение, (мм)

Размер	PN16			PN40			PN100		
	L	A	B	L	A	B	L	A	B
DN15	140	21.3	15.5	140	21.3	15.5	165	21.3	15.5
DN20	152	26.9	21	152	26.9	21	190	26.9	21
DN25	165	33.7	27	165	33.7	27	211	33.7	27
DN40	190	48.3	41	190	48.3	41	235	48.3	41
DN50	210	60.3	52	210	60.3	52	285	60.3	52
DN80	280	88.9	77.5	280	88.9	77.5	350	88.9	77.5
DN100	300	114.3	101.5	300	114.3	101.5	425	114.3	101.5
DN150	398	168.3	154	398	168.3	154	550	198.3	154
DN200	415	219.1	203	415	219.1	203	650	219.1	203
DN250	452	273	255	452	273	255	780	273	255
DN300	497	323.9	303.5	497	323.9	303.5	830	323.9	303.5
DN350	758	355.6	333.5	758	355.6	333.5	880	355.6	333.5



## ФИЛЬТРЫ СЕТЧАТЫЕ

### Фильтр сетчатый серии IS17, DN 65–600, PN 1,6–4,0 МПа $t_{\text{макс.}} +200^{\circ}\text{C}$ , грязеуловитель, цилиндрический

#### Применение

Для горячей и холодной воды в системах тепло- и водоснабжения, газоснабжения, для нефти и нефтепродуктов и других сред.

#### 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) -60... +200°C (09Г2С) -60... +200°C (нерж. сталь)
Климатическое исполнение	УХЛЗ (Ст20); УХЛ1,1 (09Г2С, нерж. сталь)

#### Спецификация

Корпус и внутренние детали*	Сталь Ст20
Крышка	Сталь Ст20
Сетка**	Нержавеющая сталь AISI 304

\* Возможны другие материальные 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.

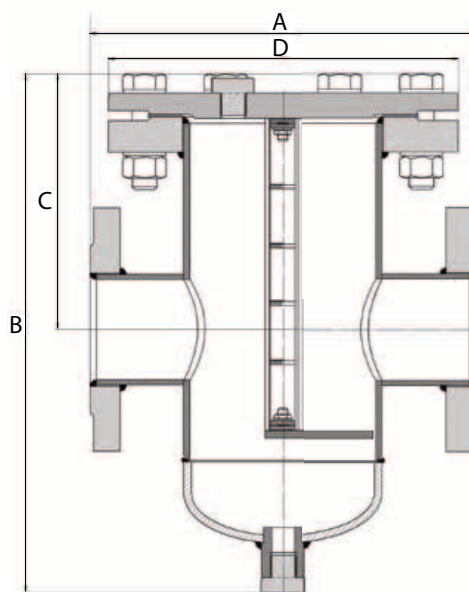
#### Пример заказа

IS17.03.0500.200.16. Ф/Ф (фильтр сетчатый из угл. стали, DN200, PN 1,6 МПа,  $t_{\text{макс.}} +200^{\circ}\text{C}$ ).

#### Размеры PN16, (мм)

Артикул (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)
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

Сделано в АДЛ





## ФИЛЬТРЫ СЕТЧАТЫЕ

### Фильтр сетчатый серии IS30, DN15–80, 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
Диапазон раб. температур	-60...+200 °С
Присоединение	Внутренняя резьба BSP (ГОСТ 6357-81)
Шаг сетки	0,6 мм

#### Спецификация

Прокладка	PTFE
Болт	316
Крышка	316
уплотнение	PTFE
Корпус	A316
Сетка фильтра	316

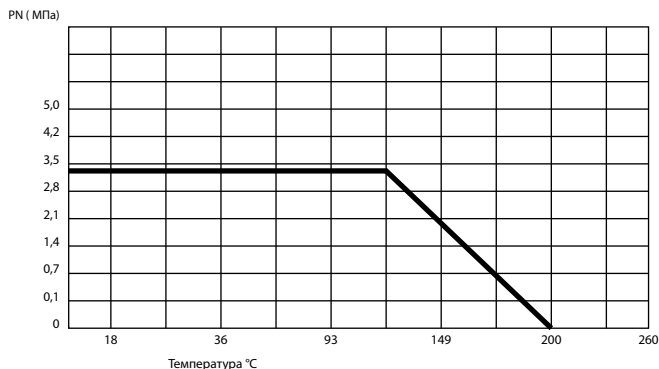
#### Примеры заказа

IS30-04-0,6-15-40-P/P (DN 15, PN 4,0 МПа, размер ячейки 0,6 мм, резьбовое присоединение).

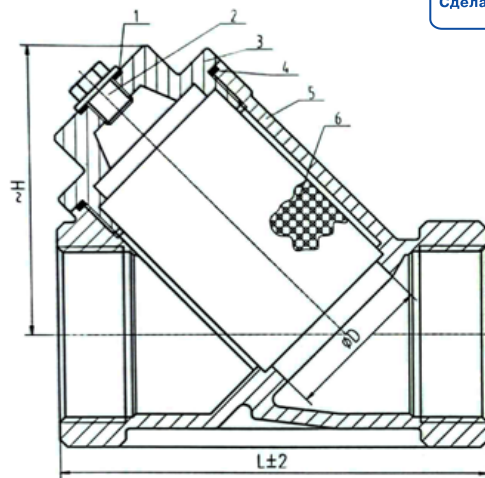
**Примечание:** сетка ячейкой 0.1 мм делается от Dn40. Остальные размеры требуют уточнений

#### Размеры, (мм)

Артикул	DN	дюймы	D	L	H	Масса, (кг)
BM01A601753	15	1/2	15	65	35	0,3
BM01A601754	20	3/4	20	80	45	0,4
BM01A601755	25	1	25	90	57	0,7
BM01A601756	32	1 1/4	32	105	58	0,8
BM01A601757	40	1 1/2	40	120	66	1,1
BM01A601758	50	2	50	140	78	1,9
BM01A601759	65	2 1/2	65	183	102	3,7
BM01A601760	80	3	76	198	116	5,5



Сделано в



## ФИЛЬТРЫ СЕТЧАТЫЕ

### Фильтр сетчатый серии IS31, DN15–500, 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 °С
Присоединение	Фланцевое по DIN
Шаг сетки	Стандартный: 0,6 мм*; 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 DN50 и менее, крышка крепится 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

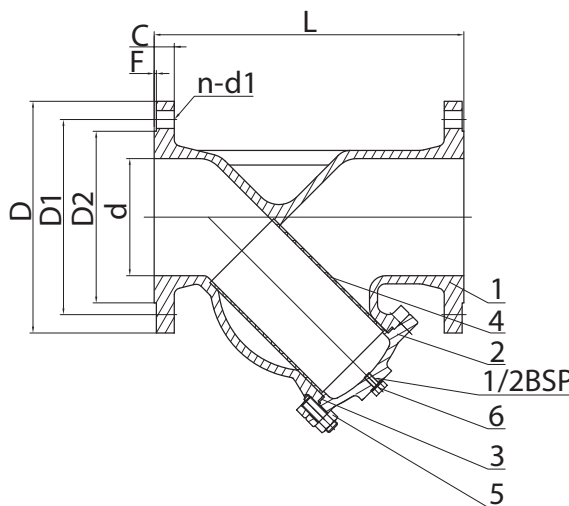
#### Примеры заказа

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) PN1,6/4,0
PN 1,6	PN 4,0											
BM01B394988	BM01B398650	15	15	130	95	65	45	16	2	4×14	4×14	2/2,5
BM01B395239	BM01B398651	20	20	146	105	75	58	16	2	4×14	4×14	2,8/3,5
BM01B395240	BM01B398652	25	25	152	115	85	68	18	2	4×14	4×14	3/4
BM01B395242	BM01B398653	32	32	160	140	100	78	18	2	4×18	4×18	4/5
BM01B395246	BM01B398654	40	40	202	150	110	88	18	3	4×18	4×18	5,5/7
BM01B395247	BM01B398655	50	50	222	165	125	102	18/20	3	4×18	4×18	7/9
BM01B395248	BM01B381052	65	65	250	185	145	122	18/22	3	8×18	8×18	10,4/13
BM01B395249	BM01B381053	80	80	278	200	160	138	20/24	3	8×18	8×18	13/15
BM01B395250	BM01B398656	100	100	315	220/235	180/190	158/162	20/24	3	8×18	8×22	18/19
BM01B395251	BM01B398658	125	125	340	250/270	210/220	180/188	22/26	3	8×18	8×26	22/30
BM01B395252	BM01B398659	150	150	380	285/300	240/250	212/218	22/28	3	8×22	8×26	26/39
BM01B395253	BM01B381054	200	200	480	340/375	295/320	268/285	24/34	3	12×22	12×30	50/60
BM01B393623	BM01B398660	250	250	550	405/450	355/385	320/345	26/38	3	12×26	12×33	82/100
BM01B395254	BM01B398661	300	300	610	460/515	410/450	378/410	28/42	4	12×26	16×33	100/135
BM01B395255	BM01B389231	350	350	690	520/580	470/510	438/465	30/46	4	12×26	16×36	150/200
BM01B395257	BM01B389233	400	400	780	580/660	525/585	490/535	32/50	4	16×30	16×39	230/280
BM01B395258	BM01B389229	450	450	840	640/685	585/610	550/560	40/57	4	20×30	20×39	300/360
BM01B393413	BM01B389234	500	500	890	715/755	560/670	610/615	44/57	4	20×33	20×42	380/420

**Примечание:** при несовпадении артикулов, просьба уточнять габаритные и технические характеристики у инженеров компании АДЛ.



## ФИЛЬТРЫ СЕТЧАТЫЕ

### Фильтр сетчатый серии IS40, DN15–400, PN 4,0 МПа, t<sub>макс.</sub> +400°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

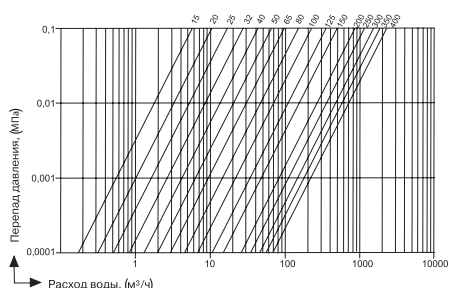
Фильтрующий элемент – сетка из нержавеющей стали:

- DN15–80 сетка с ячейкой 0,6 мм;
- DN100–150 сетка с ячейкой 1 мм;
- DN200–400 сетка с ячейкой 2 мм.

#### 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



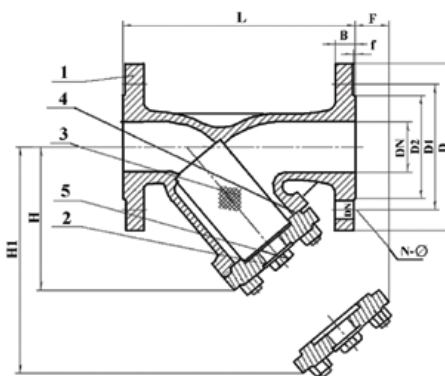
#### Размеры, (мм)

Артикул	DN	L	H	D	D1	D2	B	f	N×Ø	Kv, (м³/ч)	Масса, (кг)
BM04A102750	15	130	70	95	65	45	16	2	4×14	5,95	3
BM04A102752	20	150	90	105	75	58	18	2	4×14	9,35	4
BM04A102754	25	160	105	115	85	68	18	2	4×14	15,30	5
BM04A102755	32	180	118	140	100	78	18	2	4×18	22,10	6
BM04A102756	40	200	135	150	110	88	18	3	4×18	31,45	8
BM04A102757	50	230	140	165	125	102	20	3	4×18	51,00	11
BM04A102758	65	290	160	185	145	122	22	3	8×18	85,00	15
BM04A102759	80	310	190	200	160	138	24	3	8×18	127,50	20
BM04A102760	100	350	230	235	190	162	24	3	8×22	195,50	33
BM04A102761	125	400	260	270	220	188	26	3	8×26	280,50	48
BM04A102762	150	480	305	300	250	218	28	3	8×26	340,00	75
BM04A102763	200	600	385	375	320	285	34	3	12×30	552,50	200
BM04A102764	250	730	540	450	385	345	38	3	12×33	1020,00	230
BM04A102765	300	850	615	515	450	410	42	4	16×33	1615,00	380
BM04A102766	350	980	675	580	510	465	46	4	16×36	2193,00	527
BM04A102767	400	1100	780	660	585	535	50	4	16×39	2843,25	775

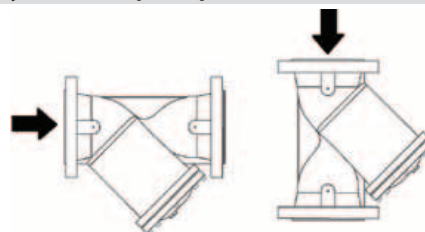
\* Фланцевое присоединение согласно стандарту DIN2501 (DIN2635 на PN 4,0 МПа) / EN1092-1. Возможно использование ответных фланцев российского производства согласно ГОСТ 33259-2015 на PN 4,0 МПа.



Сделано в АДЛ



#### 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

### Размеры PN25, (мм)

Артикул (Угл. ст. 20)	DN	A	B	C	D	Kv, (м3/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 (Угл. ст. 20)	DN	A	B	C	D	Kv, (м3/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



## ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ

### «Гранвент» серии KV17, DN15–200, PN 4,0 МПа, под приварку, из углеродистой стали, с графитовым уплотнением $t_{\text{макс.}} +400^{\circ}\text{C}$

#### 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 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	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

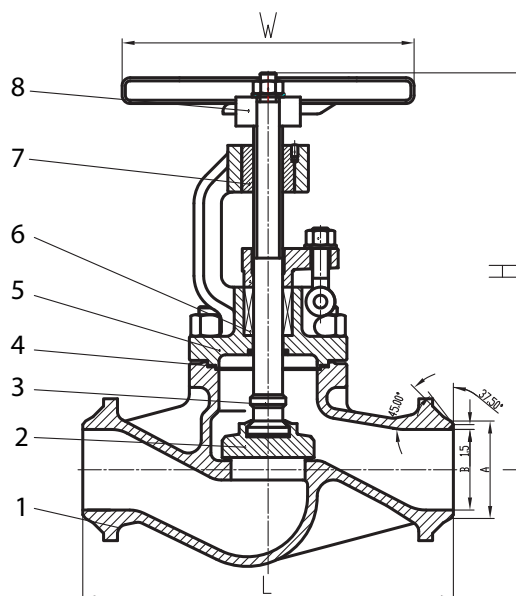
KV17.03.01.100.40. с/с — вентиль запорный «Гранвент», серии KV17, корпус из углеродистой стали, сальниковый DN 100, PN4,0 МПа, присоединение под сварку.

#### 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



Сделано в АДЛ





## ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ

### «Гранвент» серии KV30, DN15–300, PN 4,0 МПа, из углеродистой стали, угловой, с сифонным уплотнением $t_{\text{макс.}} +400^{\circ}\text{C}$

#### 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 повлечь нарушение герметичности вентиля.

#### Технические характеристики

Максимально допустимое давление	4,0 МПа
Максимально допустимая температура	+400 °С
Тест на прочность корпуса	6,0 МПа
Тест на герметичность	4,4 МПа
Присоединение	фланцевое

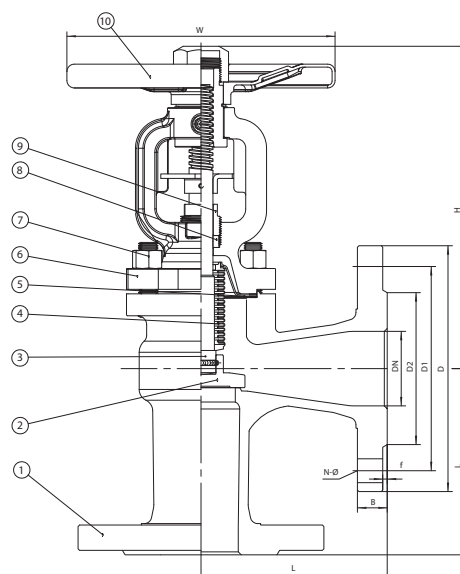
#### Спецификация

1	Корпус	Сталь GS-C25
2	Диск	Нержавеющая сталь
3	Шток	Нержавеющая сталь SS410
4	Сильфон	Нержавеющая сталь SS304
5	Прокладка корпуса	Нержавеющая сталь, графит
6	Крышка	Сталь GS-C25
7	Болт	Сталь
8	Уплотнение	Графит
9	Сальник	Сталь A105
10	Штурвал	Сталь CS

KV30 обладает улучшенной конструкцией уплотнения — сиффоном из нержавеющей стали, благодаря чему исключаются утечки по штоку. Данный тип клапана не требует сервисного обслуживания, т.к. в конструкцию кроме сальникового уплотнения включен сиффон.

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

KV30.03.02.100.40 Ф/Ф (вентиль запорный угловой «Гранвент» серии KV30, корпус из углеродистой стали, сиффонный, DN 100, PN 4,0 МПа, присоединение фланцевое).

#### Размеры, (мм)

Артикул	DN	L	D	D1	D2	B	f	N-Ø	H	W	Масса, (кг)
BO03A686203	15	90	95	65	45	16	2	4-14	185	140	4,2
BO04A684907	20	95	105	75	58	18	2	4-14	190	140	4,9
BO03A686206	25	100	115	85	68	18	2	4-14	192	160	5,8
BO03A686207	32	105	140	100	78	18	2	4-18	192	160	7,1
BO03A686209	40	115	150	110	88	18	3	4-18	205	180	9,2
BO03A686212	50	125	165	125	102	20	3	4-18	208	180	11,8
BO03A686213	65	145	185	145	122	22	3	8-18	220	200	14,6
BO03A686232	80	155	200	160	138	24	3	8-18	245	250	22,5
BO03A686235	100	175	235	190	162	24	3	8-22	320	300	36,9
BO03A686236	125	200	270	220	188	26	3	8-26	348	350	55,9
BO03A686240	150	225	300	250	218	28	3	8-26	360	400	77,2
BO03A686244	200	275	375	320	285	34	3	12-30	465	500	153
BO03A686249	250	325	450	385	345	38	3	12-33	620	500	265
BO03A686254	300	375	515	450	410	42	4	16-33	675	500	373



## ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ

### «Гранвент» серии KV35, DN15–400, PN 4,0 МПа, фланцевый, из нержавеющей стали, с сальфонным уплотнением $t_{\text{макс.}} +400^{\circ}\text{C}$

#### 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, окалина, 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 — сальфоном из нержавеющей стали, благодаря чему исключаются утечки по штоку. Данный тип клапана не требует сервисного обслуживания, т.к. в конструкцию кроме сальникового уплотнения включен сальфон.

#### Зависимость «Температура — Давление»

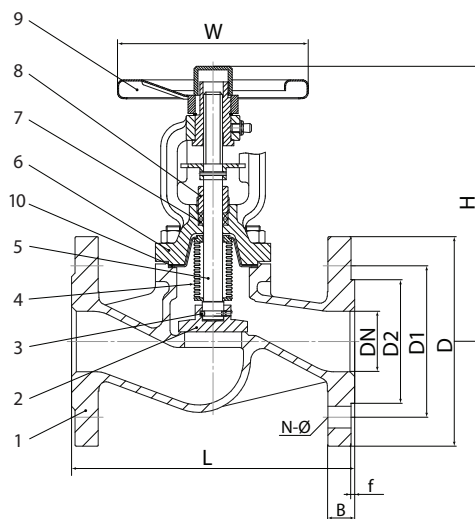
$t$ , (°C)	-60	-10	100	150	200	250	300	350	400
PN, (МПа)	4,0	4,0	4,0	3,63	3,37	3,18	2,97	2,85	2,74

#### Размеры, (мм)

DN	L	D	D1	D2	H	W	B	f	N-Ø	Kvs, (м³/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 АДЛ



#### Пример заказа

KV35.04.02.100.40.Ф/Ф — запорный вентиль «Гранвент» серии KV35, сальфонный, корпус из нержавеющей стали DN100, PN40 бар, присоединение фланцевое.



## ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ

### «Гранвент» серии KV37, DN15–150, PN 4,0 МПа, под приварку, из углеродистой стали, с сильфонным уплотнением $t_{\text{макс.}} +400^{\circ}\text{C}$

#### 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 повлечь нарушение герметичности вентиля.

#### Технические характеристики

Максимально допустимое давление	4,0 МПа
Максимально допустимая температура	+400 °С
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»

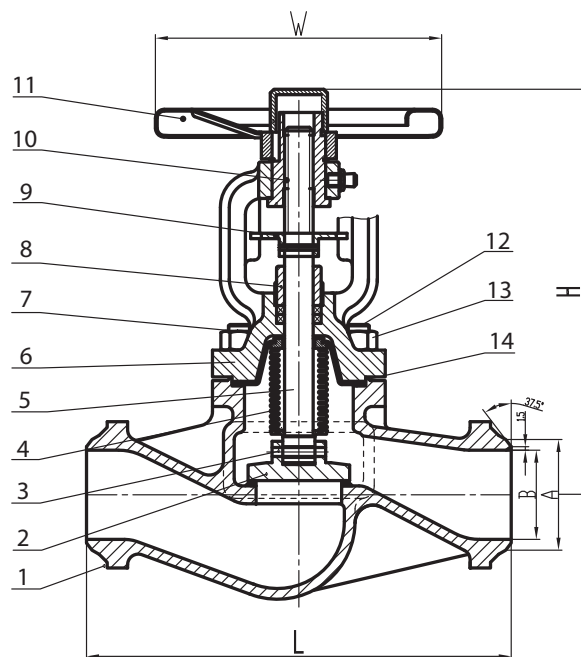
t, (°C)	-40	120	200	250	300	350	400
PN, (МПа)	4,0	4,0	3,5	3,2	2,8	2,4	2,1

#### 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.



Сделано в АДЛ



#### Размеры, (мм)

Артикул	DN	L	H	A	B	W	Kvs, (м <sup>3</sup> /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, DN15–400, PN 4,0 МПа, фланцевый, из углеродистой стали, с графитовым уплотнением $t_{\text{макс.}} +400^{\circ}\text{C}$

#### 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 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	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.

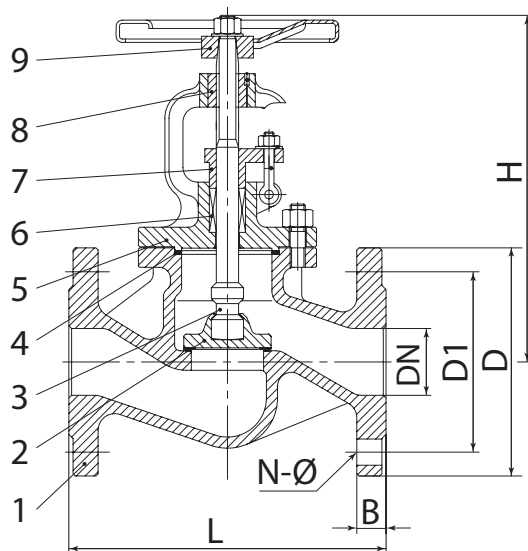
Возможно использование ответных фланцев российского производства согласно ГОСТ 33259-2015 на PN 4,0 МПа.

#### Размеры, (мм)

Артикул	DN	L	D	D1	H	N-ф	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



Сделано в АДЛ



#### 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, DN15–400, PN 4,0 МПа, фланцевый, из углеродистой стали, с сильфонным уплотнением $t_{\text{макс.}} +400^{\circ}\text{C}$

#### 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 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.

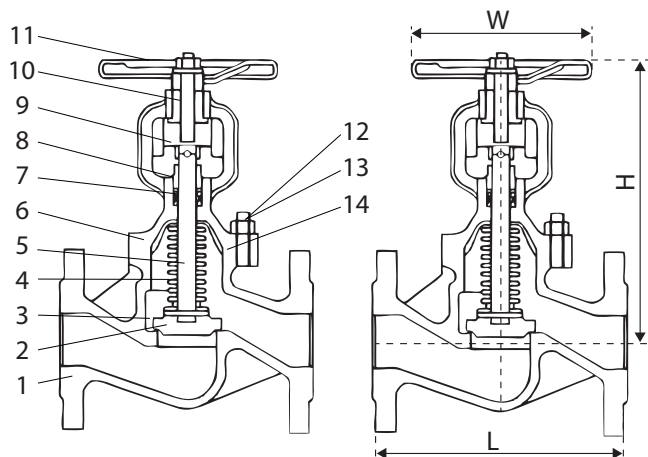
Возможно использование ответных фланцев российского производства согласно ГОСТ 33259-2015 на PN 4,0 МПа.

#### 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 KV45, DN15–200, PN 4,0 Мпа, с электроприводом AUMA

#### Применение

Для пара, горячей и холодной воды. Применяется в качестве запорного устройства в пароконденсатных системах, на котлах и т.д.

#### Установка

В произвольном положении за исключением положения «штурвалом вниз». Направление потока должно совпадать со стрелкой на корпусе. Перед установкой вентиля внутренние полости системы, трубопровод должны быть очищены от грязи, песка, окалины и других посторонних частиц во избежание повреждения 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	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	Присоединительный фланец	Сталь
12	Болт	Сталь
13	Прокладка корпуса	Нержавеющая сталь, графит

#### Зависимость «Температура-Давление»

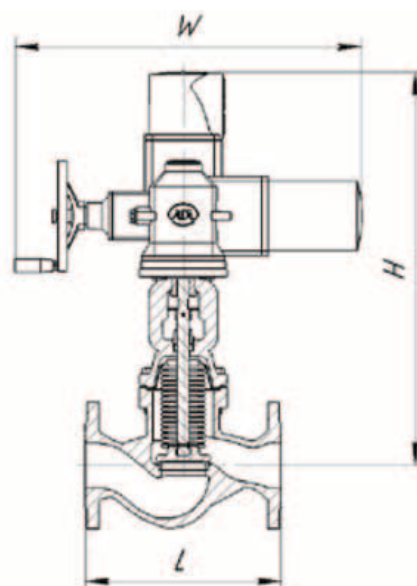
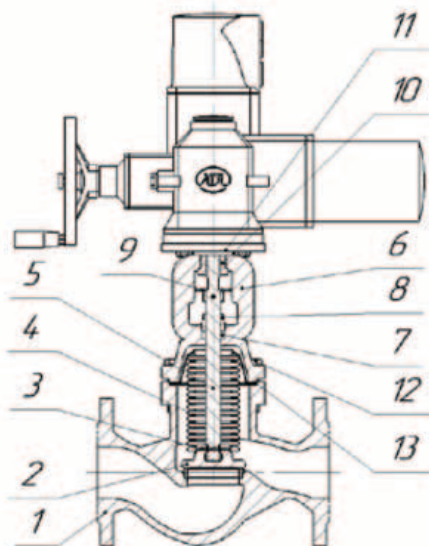
t, (°C)	-40	120	200	250	300	350	400
PN, (МПа)	4,0	4,0	3,5	3,2	2,8	2,4	2,1

#### Пример заказа

Запорный вентиль ГРАНВЕНТ KV45.03.02.080.40.Ф/Ф, стальной, сильфонный, фланцевый, DN80 PN40 T<sub>макс.</sub> = 400°C с эл. приводом AUMA SA07.6 (380 В).

#### Размеры, (мм)

DN	Привод	Размеры			Kvs, (м³/ч)	Масса, кг	dP, бар
		L	H	W			
15	SA07.6	130	475	514	4,2	24	25
20		150	475		7,4	25	
25		160	485		12	26	
32		180	485		19	27	
40		200	505		30	29	
50		230	505		47	32	
65		290	520		77	36	
80		310	540		120	46	
100	SA10.2	615	537	188	60	25	25
	SA14.2	645	728	80	40		
125	SA14.2	400	665	728	288	100	25
	SA14.6					110	
150	SA14.2	480	700	728	410	127	40
	SA14.6					137	
200	SA14.6	600	825	728	725	219	25
	SA16.2		840	795		249	



## ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ

### Вентиль игольчатый серии MV40, DN8–25, PN 25 МПа из нержавеющей стали

#### Применение

Для пара, жидкостей, воздуха, пищевых и агрессивных сред. Вентиль должен использоваться только для перекрытия потока среды и не предназначен для регулирования.

#### Технические характеристики

Диапазон диаметров	8–25
Максимальное давление	25,0 Мпа
Рабочая температура	–60...+200°C
Присоединение	Внутренняя резьба BSP (ГОСТ 6357-81)

#### Спецификация

1	Корпус	03X17H14M3 (316)
2	Плунжер	03X17H14M3 (316)
3	Уплотнение корпуса	03X17H14M3 (316)
4	Сальник	PTFE
5	Обойма	03X17H14M3 (316)
6	Втулка	03X17H14M3 (316)
7	Втулка	03X17H14M3 (316)
8	Шток	03X17H14M3 (316)
9	Рукоятка	08X18H10 (304)

#### Размеры, (мм)

Артикул	DN	H	L	W	Масса, (кг)
BO01A661366	6	75	54	58	0,4
BO01A661367	10	75	54	58	0,4
BO01A661368	15	75	57	58	0,45
BO01A661369	20	77	62	58	0,7
BO01A661370	25	77	68	58	1

#### Коэффициент пропускной способности, (м³/ч)

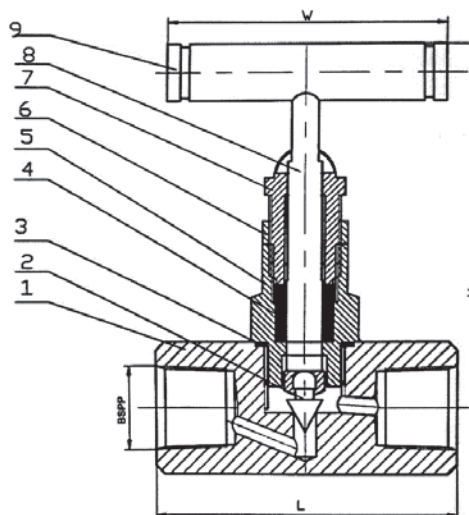
DN	8	10	15	20	25
Kvs	0,7	0,8	1,0	1,1	1,5

#### Пример заказа

MV40-015 (вентиль игольчатый серии MV40, DN15).



Сделано в АДЛ



## ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ

### Вентиль запорный игольчатый VYC147, DN8–50, 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 °С

#### 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, (°С)	120 180 200	120 300 400	120 200 400
Мин. температура, (°С)	-60	-10	-60

#### Размеры, (мм)

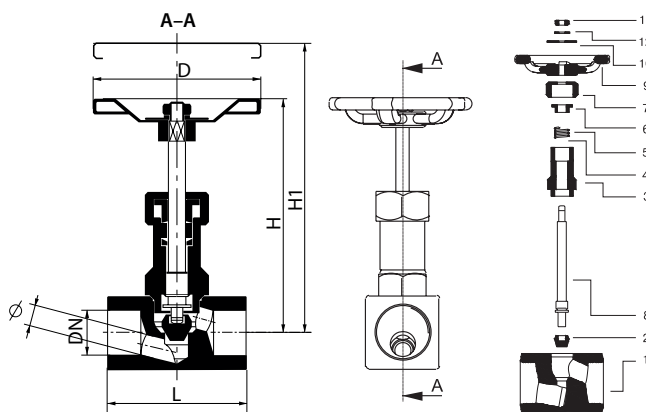
DN	8	10	15	20	25	32	40	50	
D	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	
H	77	89	102	111	132	158	172	191	
H1	83	94	111	121	146	173	192	216	
L	50	55	65	75	90	95	100	112	
D1	60	60	75	75	90	100	125	125	
Ø	6	8	9,5	11,5	15	17	21	25	
Масса, (кг)	латунь	0,38	0,65	0,98	1,12	2,58	3,36	4,59	7,76
	углер. сталь	0,35	0,5	0,92	1,05	2,4	3,16	4,31	7,22
	нерж. сталь	0,36	0,51	0,93	1,06	2,43	3,2	4,36	7,31

#### Характеристики

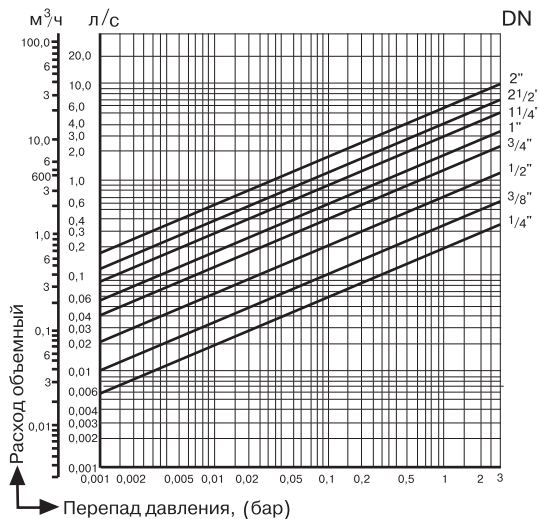
D	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
DN, (мм)	8	10	15	20	25	32	40	50
Kvs, (м³/ч)	0,68	1,11	2,16	4,10	6,20	9,80	12,98	19,40

#### 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



## ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ

### Вентиль запорный VYC248, DN15–200, 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 ibs ASME/ANSI B 16,5

IV — Фланцы Класс 300 ibs ASME/ANSI B 16,5

#### Варианты исполнения

VYC248–01 — корпус из высокопрочного чугуна;

VYC248–02 — корпус из углеродистой стали;

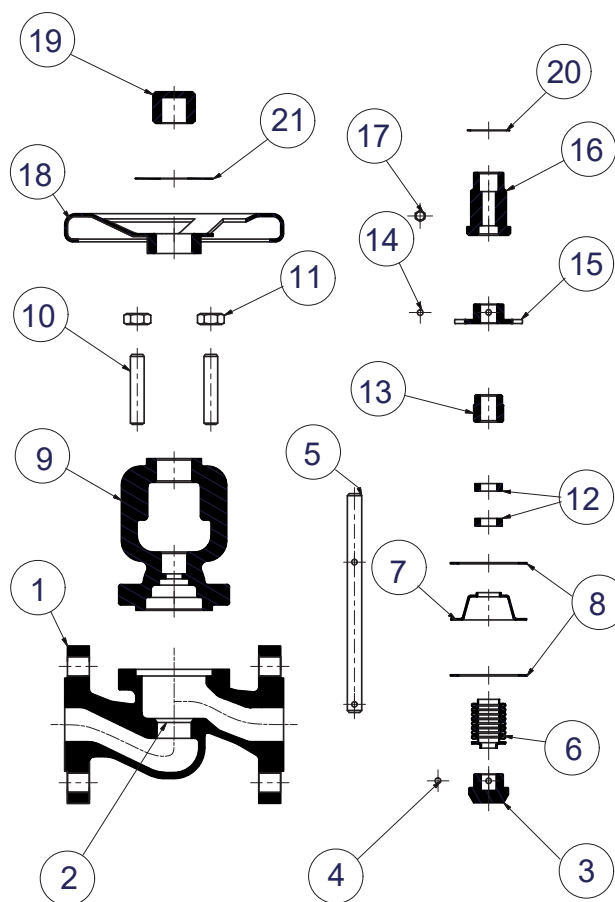
VYC248–03 — корпус из нержавеющей стали AISI316.

#### Технические характеристики

Максимальное рабочее давление	4,0 МПа
Максимальная рабочая температура	+400 °С

#### Спецификация

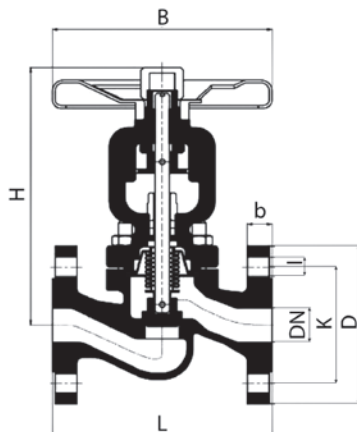
№	Наименование	Высокопроч. чугун	Углер. ст.	Нерж. ст.
1	Корпус	Чугун с шаровидным графитом (EN-5.3103)	Литая сталь (EN-1.0619)	Нерж. ст. (EN-1.4408)
2	Седло	Нерж. ст. (EN-1.4021)	Нерж. ст. (EN-1.4021)	Нерж. ст. (EN-1.4408)
3	Затвор	Нерж. ст. (EN-1.4021)	Нерж. ст. (EN-1.4021)	Нерж. ст. (EN-1.4401) +Stellite n°6
4	Шпилька	Нерж. ст. (EN-1.4301)	Нерж. ст. (EN-1.4301)	Нерж. ст. (EN-1.4401)
5	Шток	Нерж. ст. (EN-1.4021)	Нерж. ст. (EN-1.4021)	Нерж. ст. (EN-1.4401)
6	Сильфон	Нерж. ст. (EN-1.4301)	Нерж. ст. (EN-1.4301)	Нерж. ст. (EN-1.4404)
7	Диск сильфона	Нерж. ст. (EN-1.4301)	Нерж. ст. (EN-1.4301)	Нерж. ст. (EN-1.4401)
8	Прокладки корпуса	Графит + Нерж. ст. (EN-1.4301)	Литая сталь (EN-1.0619)	Нерж. ст. (EN-1.4401)
9	Крышка	Чугун с шаровидным графитом (EN-5.3103)	Литая сталь (EN-1.0619)	Нерж. ст. (EN-1.4408)
10	Болт/Винт	Литая сталь (EN-1.1191)	Литая сталь (EN-1.1191)	Нерж. ст. (EN-1.4401)
11	Гайка	–	Литая сталь (EN-1.1141)	Нерж. ст. (EN-1.4401)
12	Набивка	Графит	Графит	Графит
13	Сальник	Литая сталь (EN-1.1191)	Литая сталь (EN-1.1191)	Нерж. ст. (EN-1.4305)
14	Шпилька	Литая сталь (EN-1.1231)	Литая сталь (EN-1.1231)	Нерж. ст. (EN-1.4301)
15	Съемная стопорная шайба	Литая сталь (EN-1.0037)	Литая сталь (EN-1.0037)	Нерж. ст. (EN-1.4301)
16	Гайка	Литая сталь (EN-1.1191)	Литая сталь (EN-1.1191)	Bras (EN-CW617N)



#### Спецификация

	Bras (EN-CW617N)	Bras (EN-CW617N)	Bras (EN-CW617N)
17	Тавотница	Bras (EN-CW617N)	Bras (EN-CW617N)
18	Штурвал	Литая сталь (EN-1.0517)	Литая сталь (EN-1.0517)
19	Колпачек	Литая сталь (EN-1.1191)	Литая сталь (EN-1.1191)
20	Кольцо	Нерж. ст. (EN-1.4301)	Нерж. ст. (EN-1.4301)
21	Шильдик	Алюминий	Алюминий

## ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ



Размеры, (мм)													
DN	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 (PN 1,6/4,0)	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 (PN16, 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	157
	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			
PN, (МПа)	16				40				40			
Давление, (МПа)	16	15,5	14,7	11,2	40	37,1	33,3	23,8	40	40	33,7	27,4
Макс. температура, (°C)	120	150	200	350	120	100	200	400	120	100	200	400
Мин. температура, (°C)	-10				-20				-40			

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, (м <sup>3</sup> /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

### Варианты исполнения

УС248-02-015 (DN 15, PN 4,0 МПа, корпус из углеродистой стали).

Диаграмма перепада давления для DN 15–80

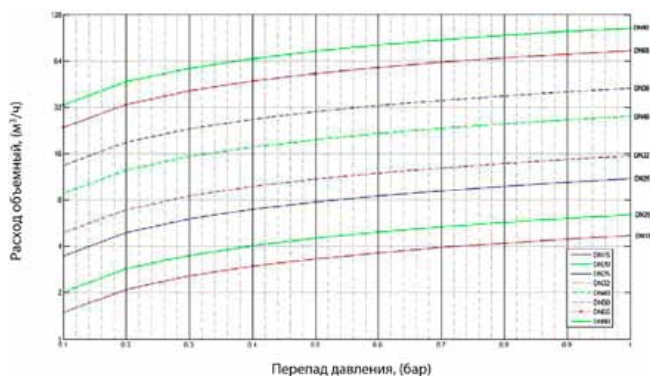
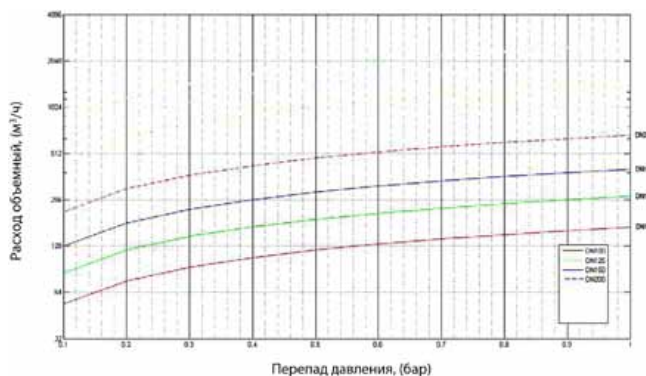


Диаграмма перепада давления для DN 100–200



АДЛ — РАЗРАБОТКА, ПРОИЗВОДСТВО И ПОСТАВКИ оборудования для инженерных систем

+7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78 | info@adl.ru

Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

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



## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

### Обратный клапан CVS16, DN15–100, PN 1,6 МПа, t<sub>макс.</sub> +400°C

#### Применение

Для жидкостей, пара и сжатого воздуха.

#### Присоединение

Межфланцевое.

#### Технические характеристики

Максимально допустимая температура	+250°C
Максимально допустимое давление	1,6 МПа

#### Спецификация

1	Корпус	Бронза
2	Крышка	Бронза
3	Диск	Нержавеющая сталь 40X13
4	Пластина	Нержавеющая сталь 12X18H10T
5	Пружина	Нержавеющая сталь 10X17H13M2T
6	Центровочное кольцо	Нержавеющая сталь 8X18H10T

#### 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

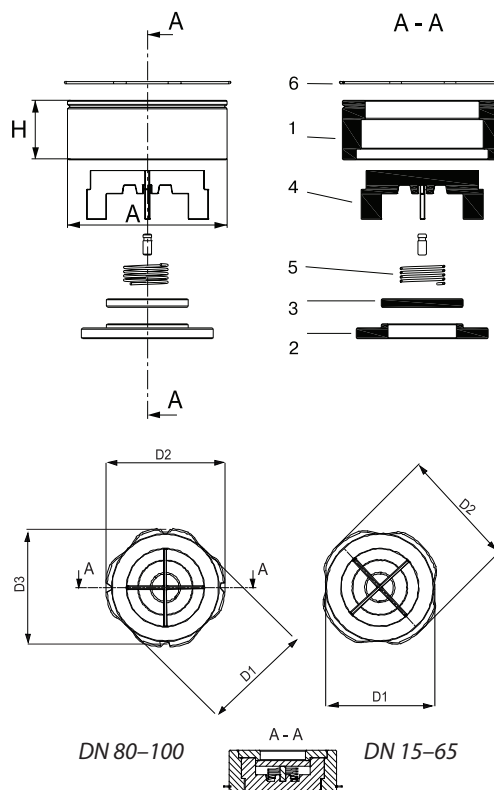
Давление открытия, (кПа)	Без пружины	С пружиной			Kvs, (м³/ч) ΔP = 0,1 МПа	
		↑	→	↓		
Направление течения	↑	↑	→	↓		
DN, (мм)	15	0,251	2,2	2,05	1,7	3,96
	20	0,238	2,19	2,05	1,71	7,20
	25	0,196	2,15	2,05	1,75	10,80
	32	0,370	2,32	2,05	1,58	18,00
	40	0,400	2,35	2,05	1,55	23,00
	50	0,411	2,36	2,05	1,54	36,00
	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

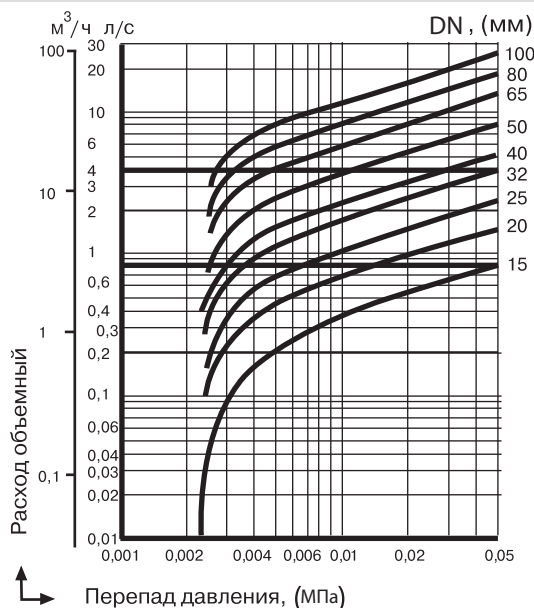
Характеристики	Бронза (CVS16)			
PN, (МПа)	1,6			
Давление, (МПа)	1,6	1,5	1,4	1,3
Макс. температура, (°C)	120	180	200	250
Мин. температура, (°C)	-60			

#### Пример заказа

«Гранлок» CVS16.05.080.16 (обратный клапан межфланцевый бронзовый, DN 80).



#### Диаграмма падения давления на клапане



## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

## Обратный клапан «Гранлок» серии CVS16, DN125–200, 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

Макс. допустимая температура	+250 °С
Мак. допустимое давление	1,6 МПа

## Спецификация

1	Корпус	Бронза
2	Седло	Бронза
3	Уплотнение	Бронза
4	Направляющие пружины	Бронза
5	Пружина	Нержавеющая сталь
6	Центровочное кольцо	Нержавеющая сталь

## Размеры, (мм)

DN	H	A	D1	D2	Масса, (кг)
125	90	180	180	205	8,13
150	106	205	205	240	12,05
200	140	262	262	300	21,66

## Характеристики

Давление открытия, (кПа)	Без пружины		С пружиной			Kv, (м³/ч) ΔP = 0,1 МПа
	↑	→	↑	→	↓	
Направление течения	↑	→	↑	→	↓	
Материал	Бронза					
DN, (мм)	125	0,84	2,84	2,20	1,16	2,10
	150	1,17	3,17	2,40	0,83	3,49
	200	1,30	3,30	2,40	0,70	6,40

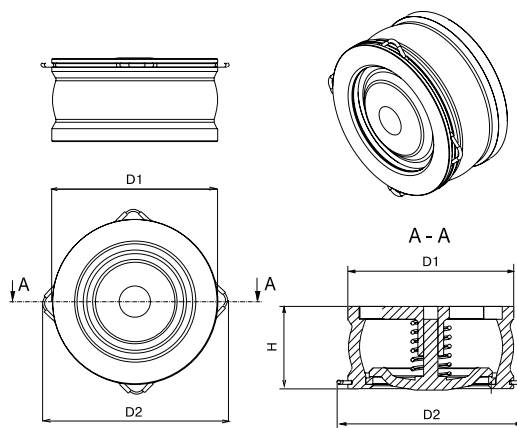
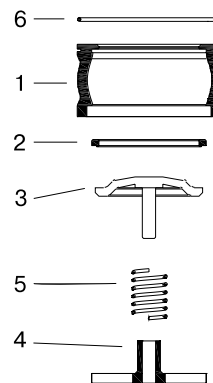
## Параметры клапанов

PN, (МПа)	1,6			
Давление, (МПа)	1,6	1,5	1,4	1,3
Макс. температура, (°С)	120	180	200	250
Мин. температура, (°С)	-60			

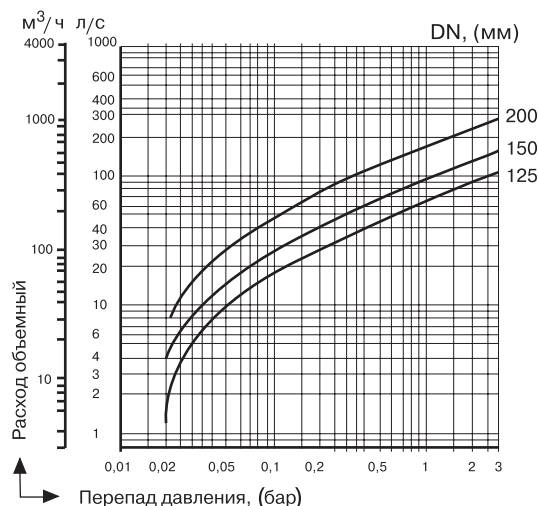
## Пример заказа

«Гранлок» CVS16.05.150.16 (обратный клапан межфланцевый бронзовый, DN 150).

Сделано в АДЛ



## Диаграмма падения давления на клапане



## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

### Обратный клапан «Гранлок» серии CVS25, DN 1/4–2", PN 2,5–4,0 МПа, из нержавеющей стали

Сделано в АДЛ

#### 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	Пружина	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

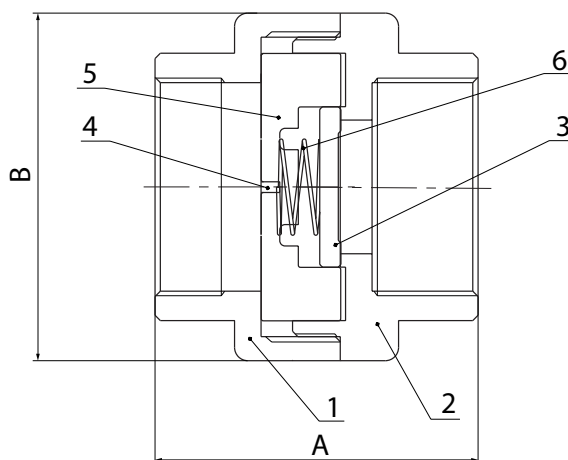
#### Размеры, (мм) для PN 4.0

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	-

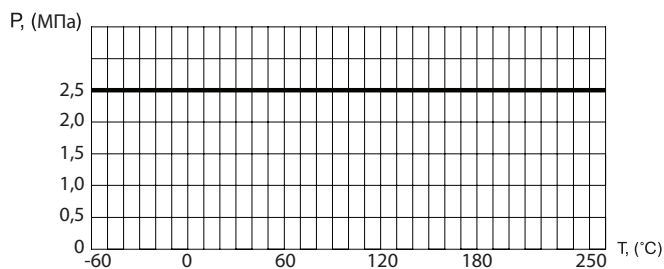
\* Исполнение клапана из стали 1,4408

#### 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, DN15–300, PN 4,0 МПа из нержавеющей стали 08X18Н10 (304)

Сделано в АДЛ

## 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	Нерж. сталь 08X18Н10 (304)
2	Диск	Нерж. сталь 08X18Н10 (304)
3	Крепление	Нерж. сталь 08X18Н10 (304)
4	Пружина	Нерж. сталь 08X18Н10 (304)

## Размеры, (мм)

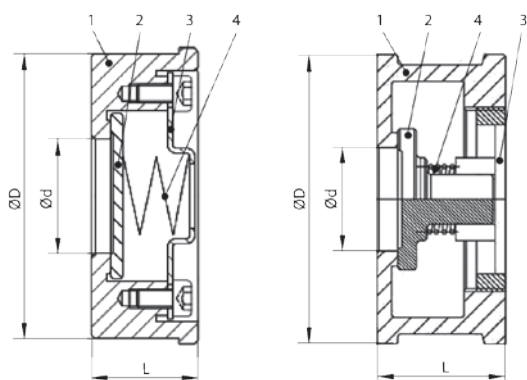
Артикул	DN	d	ØD	L	Масса, (кг)
DF03B604451	15	15	45	17	0,14
DF03B604452	20	20	55	20	0,22
DF03B604453	25	25	65	22	0,3
DF03B604454	32	32	75	28	0,5
DF03B604455	40	39	84	32	0,7
DF03B604458	50	48	97	40	1,05
DF03B604459	65	63	117	46	1,9
DF03B604460	80	75	133	50	2,6
DF03B604461	100	92	153	60	3,8
DF03B604462	125	118	192	90	6,86
DF03B604463	150	140	218	106	9,29
DF03B604464	200	190	285	120	17,42
DF03B604465	250	231	340	145	30,76
DF03B604466	300	280	398	160	43,45

## Давления открытия, (мбар)

DN	Kvs, (м³/ч)	В мбар. (взависимости от установки)		
		горизонтально	с низу в верх	с верху в низ
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

## Пример заказа

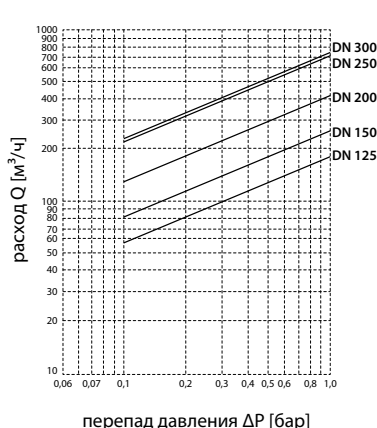
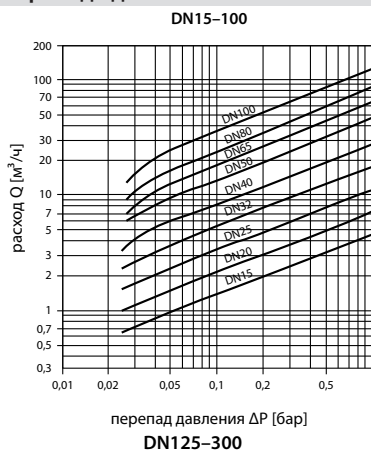
CVS40.04.015.40.М/Ф (CVS40, корпус из нержавеющей стали, DN 15, PN 4,0 МПа, межфланцевое присоединение).



Исполнение для DN 15–100

Исполнение для DN 125–300

## Диаграмма перепада давления



## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

## Обратный клапан «Гранлок» серии CVS50, DN40–600, PN 2,5 МПа из нержавеющей стали

Сделано в АДЛ

## Применение

Для пара, жидкостей, воздуха, а также для пищевых и агрессивных сред.

## Установка

Клапан может устанавливаться как в горизонтальном, так и в вертикальном положении (направление потока на вертикальном трубопроводе только снизу вверх). При монтаже клапан зажимается между фланцами. При установке убедиться, что направление потока совпадает с направлением, указанным на корпусе клапана.

## Технические характеристики

Максимальное давление, PN	2,5 МПа*
Рабочая температура	–60...+300°C
Присоединение	Межфланцевое
Уплотнение	Металл / Металл
Класс герметичности	D по ГОСТ 54808-2011

\* Клапаны на давления PN10, PN16 и PN40 поставляются по запросу.

## Пример заказа

ГРАНЛОК® Обратный поворотный клапан CVS50.04.050.25.М/Ф, из нерж. ст., DN050 PN25 уплотнение металл по металлу

## Спецификация

1	Винт	3X17H14M3 (316)
2	Подшипник	08X17H13M2 (316)
3	Ось	08X17H13M2 (316)
4	Диск	08X18H10 (CF8M)
5	Корпус	08X18H10 (CF8M)
6	Фиксирующая вставка	08X17H13M2 (316)
7	Рым-болт	08X17H13M2 (316)
8	Упор	08X17H13M2 (316)

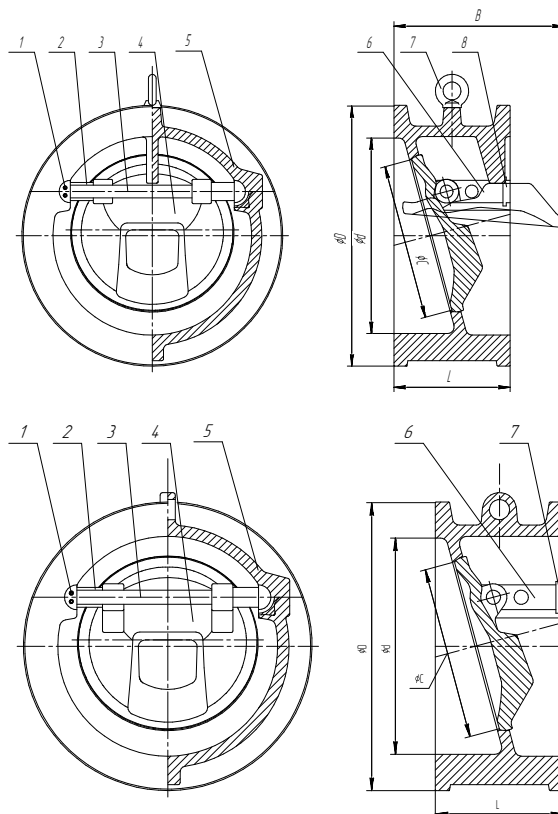
## Спецификация

1	Винт	3X17H14M3 (316)
2	Подшипник	08X17H13M2 (316)
3	Ось	08X17H13M2 (316)
4	Диск	08X18H10 (CF8M)
5	Корпус	08X18H10 (CF8M)
6	Фиксирующая вставка	08X17H13M2 (316)
7	Упор	08X17H13M2 (316)

## Размеры, (мм)\*

Артикул	DN	L	Ød	ØD	ØC	B
DF03B672855	40	60	40	93	32	47
DF03B672856	50	60	51	108	38	52
DF03B672857	65	67	65	128	53	70
DF03B672858	80	73	80	142	63	80
DF03B671828	100	73	102	168	79	93
DF03B672861	125	86	125	194	98	115
DF03B672847	150	98	152	224	123	135
DF03B672860	200	127	203	284	161	176
DF03B672862	250	146	254	341	216	226
DF03B672863	300	181	305	401	242	268

\* Клапаны, диаметром больше, чем DN600 поставляются по запросу.



## Размеры, (мм)\*

Артикул	DN	L	Ød	ØD	ØC
DF03B671827	350	184	350	458	288
DF03B672865	400	191	400	515	322
DF03B672867	500	219	500	622	402
DF03B672868	600	222	600	732	489



## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

### Обратный клапан «Гранлок» серии CVT16, DN15–80, PN 1,6 МПа, из нержавеющей стали

Сделано в АДЛ

#### 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 (ГОСТ 6357-81)

#### Спецификация

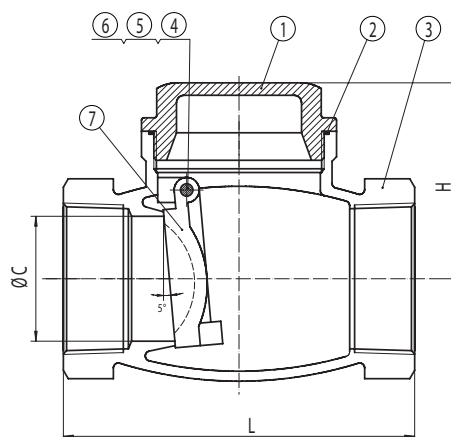
1	Крышка	CF8M (A316)
2	Уплотнение крышки	CF8M (A316)
3	Корпус	CF8M (A316)
4	Ось	CF8M (A316)
5	Болт	CF8M (A316)
6	Уплотнение	PTFE
7	Диск	PTFE

#### Размеры, (мм)

Артикул	DN	дюймы	ØС	Н	L	Масса, (кг)
DF03A661626	15	1/2	15	40	64	0,35
DF03A661627	20	3/4	20	45	78	0,50
DF03A661635	25	1	25	50	87	0,75
DF03A661721	32	1 1/4	31	58	101	1,10
DF03A661723	40	1 1/2	37	64	117	1,50
DF03A661724	50	2	47	72	134	2,40
DF03A661725	65	2 1/2	65	90	165	3,90
DF03A661726	80	3	76	107	191	6,20
DF03A661621	100	4	95,5	145	238	10,2

#### 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 «Гранлок» серии CVS16, DN15–100, PN 1,6 МПа, t<sub>макс.</sub> +400°C

#### Применение

Для жидкостей, пара и сжатого воздуха.

#### Присоединение

Межфланцевое.

#### Технические характеристики

Максимальная температура	+250 °С
Максимальное давление PN	1,6 МПа

#### Спецификация

1	Корпус	Бронза
2	Крышка	Бронза
3	Диск	Нержавеющая сталь 40X13
4	Пластина	Нержавеющая сталь 12X18H10T
5	Пружина	Нержавеющая сталь 10X17H13M2T
6	Центровочное кольцо	Нержавеющая сталь 8X18H10T

#### 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, (м <sup>3</sup> /ч) ΔP = 0,1 МПа
	без пружины		с пружины			
	↑	↑	⇒	↓	↓	
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	

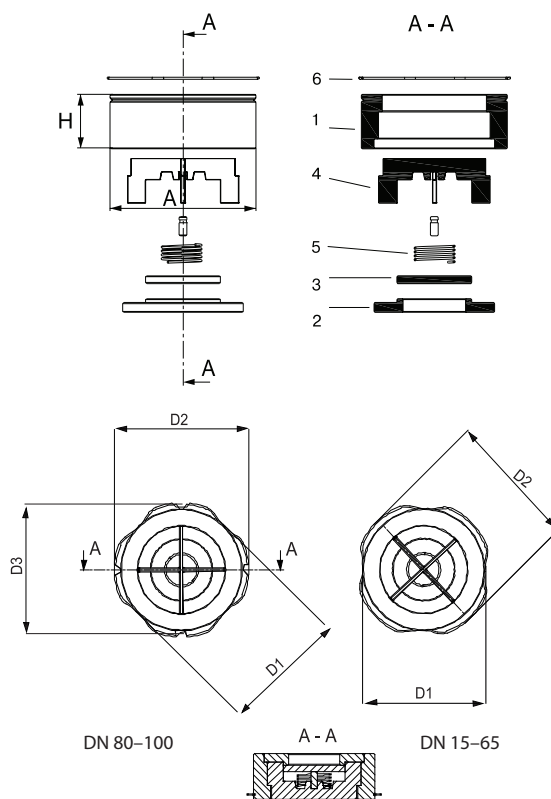
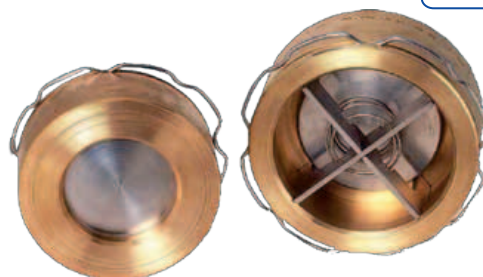
#### Параметры клапанов

Бронза (CVS16)				
PN, (МПа)	1,6			
DN, (МПа)	1,6	1,5	1,4	1,3
t <sub>макс.</sub> , (°С)	120	180	200	250
t <sub>мин.</sub> , (°С)	-60			

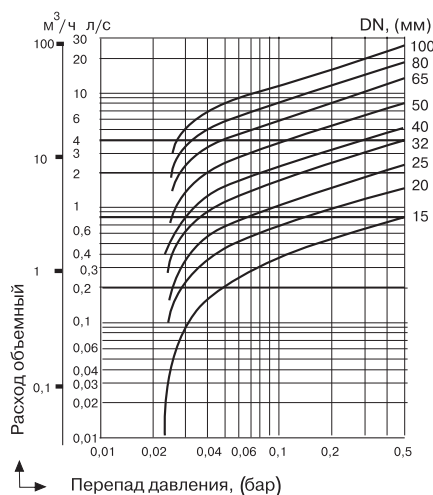
#### Пример заказа

«Гранлок» CVS16.05.080.16 (обратный клапан межфланцевый бронзовый, DN 80).

Сделано в АДЛ



#### Диаграмма падения давления на клапане



## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

### Обратный клапан VVC172, DN125–200, 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
Макс. доп. температура	бронза: +250°C; чугун: +300°C	+400°C
Макс. доп. давление	1,6 МПа	4,0 МПа

#### Спецификация

	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 Направляющие пружины	Бронза	Нерж. сталь	Нерж. сталь	GGG40
6 Пружина	AISI 316Ti			
7 Центровочное кольцо	AISI 302			

#### 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
Углер. ст.	6,90	10,78	19,13
Нерж. ст.	6,93	10,83	19,21
Чугун	6,95	10,86	19,26

#### Характеристики

Направл. течения	Давление открытия, (кПа)								Kv, (м³/ч) ΔP = 0,1 МПа
	Без пружины				С пружиной				
	↑		↑		→		↓		
Материал	Бр.	Ст./чуг.	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

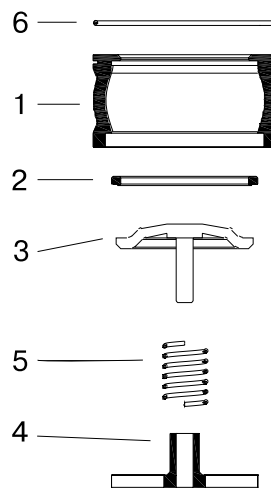
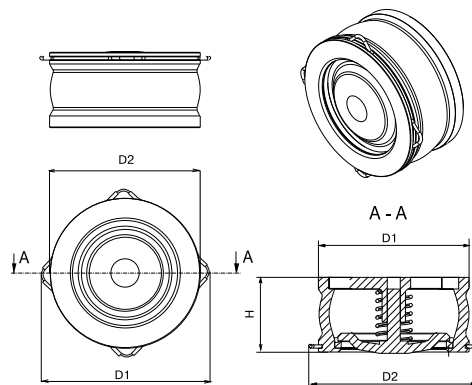
Хар-ки	Бронза (VVC172-01)		Углер. сталь (VVC172-02)		Нерж. сталь (VVC172-03)		Чугун 172-04									
PN, (МПа)	1,6		4,0		4,0		1,6									
Давление, (МПа)	1,6	1,5	1,4	1,3	4,0	3,5	2,8	2,1	4,0	3,4	3,2	2,9	1,6	1,3	1,3	1,3
t <sub>макс.</sub> , (°C)	120	180	200	250	120	200	300	400	120	200	300	400	120	200	250	300
t <sub>мин.</sub> , (°C)	-60		-10		-60		-10									

#### Артикулы

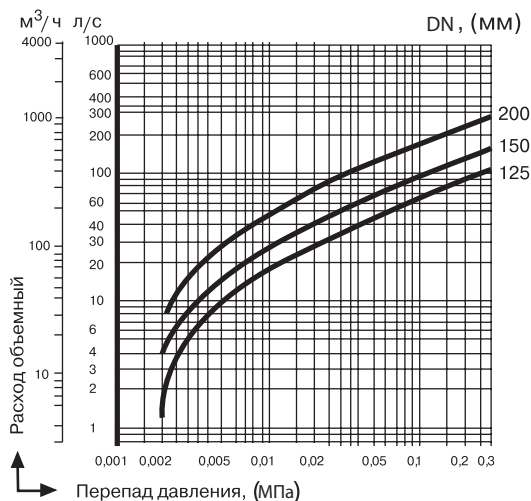
DN	Угл.сталь	Нерж.сталь	Чугун	Бронза
125	DS02A5522	DS03A5530	DS04A374880	DS01A5516
150	DS02A5523	DS03A5531	DS04A216300	DS01A5517
200	DS02A5524	DS03A5532	DS04A216305	DS01A5518

#### Пример заказа

VVC172-01-125 (обратный клапан межфланцевый бронзовый, DN 125).



#### Диаграмма падения давления на клапане



## 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.

#### Возвратная пружина

Увеличивает скорость закрытия.

#### Материалы

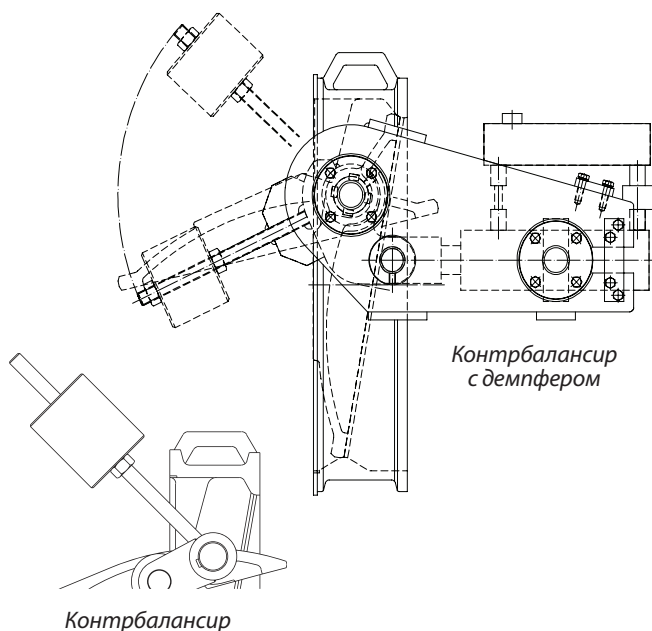
Возможно специсполнение из других материалов (AISI317, 254SMO, хастеллой, титан и т. д.).

#### Специсполнение

Возможно специсполнение в зависимости от применения, рабочего давления системы, требуемого диаметра и материала конструкции.

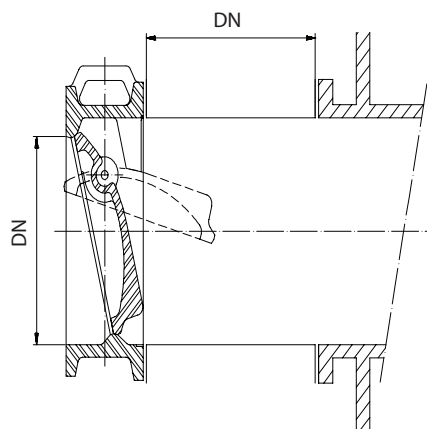
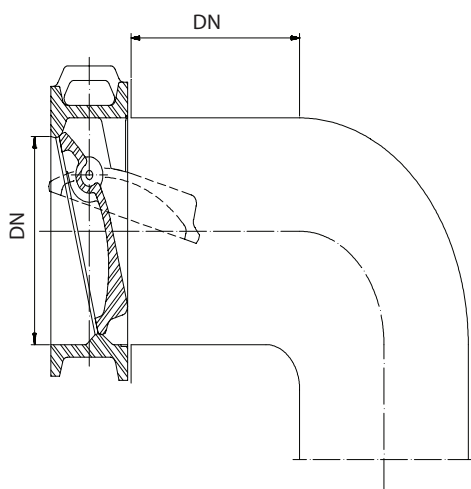
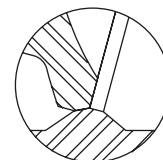
#### Способы установки

Клапан следует устанавливать таким образом, чтобы до и после клапана были прямые участки трубопровода не менее 1 диаметра клапана.

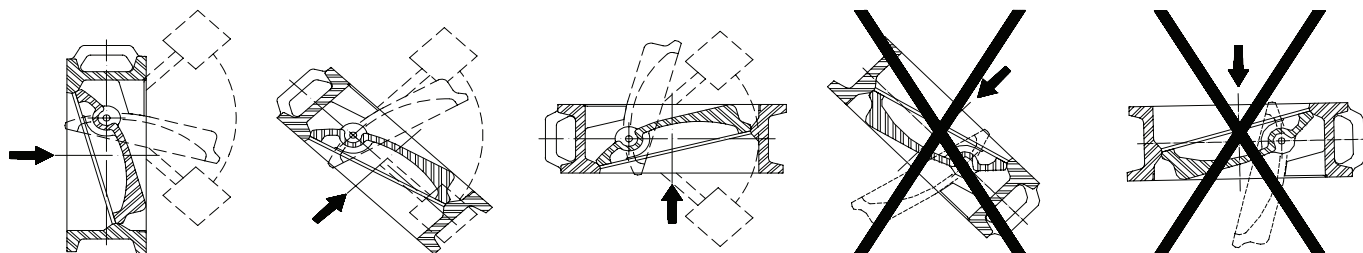


#### Тип седлового уплотнения «Металл по металлу (стандарт)»

Эффективность данного уплотнения достигается высокоточной машинной обработкой корпуса и кромки диска.



На всех системах клапан должен открываться вверх по направлению потока.



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

## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

### Обратный клапан «Гранлок» серии CV16, DN50–300, 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 °С
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

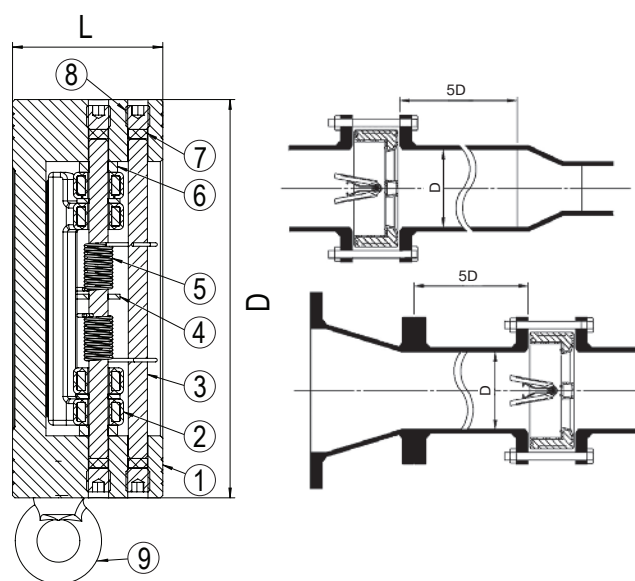
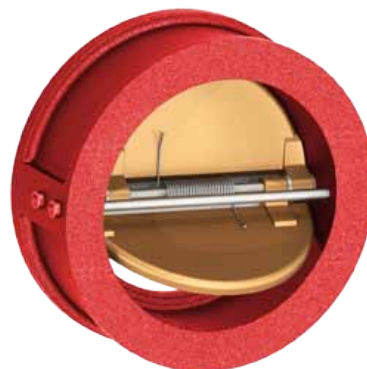
#### Размеры, (мм)

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)	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

Сделано в АДЛ



#### Способы установки клапана

Клапан следует устанавливать таким образом, чтобы до и после клапана были прямые участки трубопровода не менее 3–5 диаметров клапана.



Рекомендации к установке обратного клапана



## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

### Обратный клапан «Гранлок» серии RD40, DN15–300, PN 1,6/4,0 МПа из нержавеющей стали

Сделано в АДЛ

#### Применение

Для защиты трубопроводов от обратного потока рабочей среды. Предназначен для трубопроводов, транспортирующих техническую горячую, холодную воду, пар, нефтепродукты, масла, агрессивные среды.

#### Установка

Обратный клапан поворотный может устанавливаться как в горизонтальном, так и в вертикальном положениях. 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, (МПа)	1,6/4,0 МПа
Максимальная допустимая температура	+300°C
Минимальная допустимая температура	-60°C
Тест на прочность, (МПа)	2,4/6,3 МПа
Присоединение	фланцевое

#### Спецификация

№	Деталь	Материал
1	Корпус	нерж. сталь CF8/304
2	Диск	нерж. сталь CF8/304
3	Рычаг	нерж. сталь CF8/304
4	Гайка	нерж. сталь 304
5	Вал	нерж. сталь 304
6	Упор	нерж. сталь CF8/304
7	Стопный болт	нерж. сталь 304
8	Прокладка	нерж. сталь 304 + графит
9	Крышка	нерж. сталь CF8/304
10	Шпилька	нерж. сталь 304
11	Гайка	нерж. сталь 304
12	Рым-болт	сталь 25 + Zn

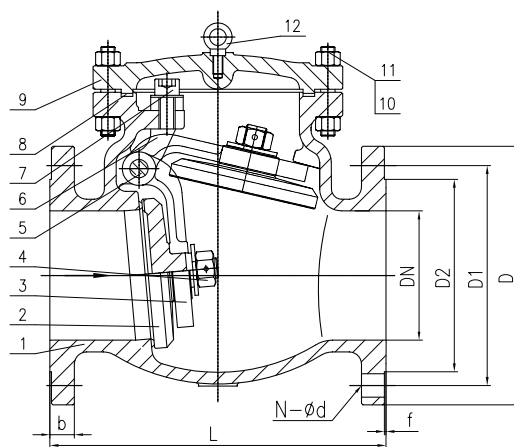
\* По запросу клапан может быть выполнен из 316 стали.

#### Размеры, (мм)

Артикул		DN	D		D1		D2		b		f	N-ød PN 1,6	N-ød PN 4,0	L		Масса, (кг)		Kv, (м³/ч)
PN 1,6 МПа	PN 4,0 МПа		PN 1,6	PN 4,0	PN 1,6	PN 4,0	PN 1,6	PN 4,0	PN 1,6	PN 4,0				PN 1,6	PN 4,0			
DF03D586541	DF03D586556	50	165		125		99		20		3	4-18	4-18	230	15	15,5	96,3	
DF03D586543	DF03D586557	65	185		145		118		20	22	3	4-18	8-18	290	22,5	23,5	151	
DF03D586547	DF03D586558	80	200		160		132		20	24	3	8-18	8-18	310	340	27,5	28,5	209
DF03D586549	DF03D586559	100	220	235	180	190	156		22	24	3	8-18	8-22	350		37	38,5	332
DF03D586550	DF03D586560	125	250	270	210	270	184		22	26	3	8-18	8-26	400		54,5	62,5	585
DF03D586552	DF03D586561	150	285	300	240	250	211		24	28	3	8-22	8-26	480		81	90	867
DF03D586553	DF03D586562	200	340	375	295	320	266	284	24	34	3	12-22	12-30	550		130	152	1253
DF03D586555	DF03D586563	250	405	450	355	385	319	345	26	38	3	12-26	12-33	650		212,5	242	1780
DF03D586573	DF03D586564	300	460	515	410	450	370	409	28	42	4	12-26	16-33	750		308	365	2370

#### Пример заказа

RD40.04.0.50 16 Ф/Ф (клапан обратный Гранлок серии RD40, корпус из нержавеющей стали, DN 50, PN 1,6 МПа, присоединение фланцевое).



#### Зависимость «Температура-Давление» на PN 16

T, (°C)	-60	150	200	300
PN, (МПа)	1,6	1,6	1,28	0,96

#### Зависимость «Температура-Давление» на PN 40

T, (°C)	-60	150	200	300
PN, (МПа)	4,0	4,0	3,5	2,8

## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

### Обратный клапан «Гранлок» серии RD50, DN15–400, 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.

#### 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 °С
Минимально допустимая температура	-20 °С
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

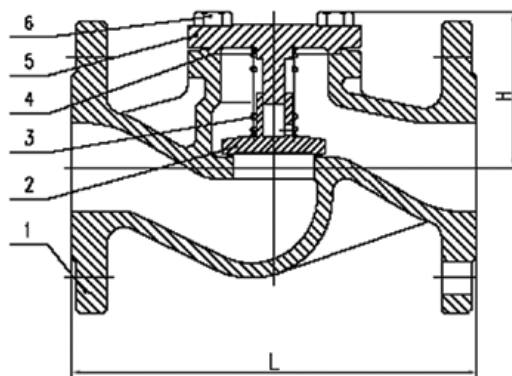
#### Размеры, (мм)

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.

Сделано в АДЛ



## ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

### Обратный клапан VУС179, DN8–50, PN 25,0 МПа, плунжерный (Испания)

#### Применение

Для жидкостей, пара и газов.

#### Технические характеристики

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

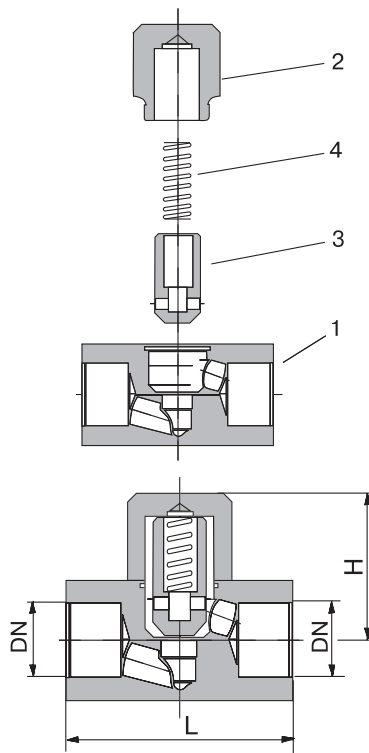
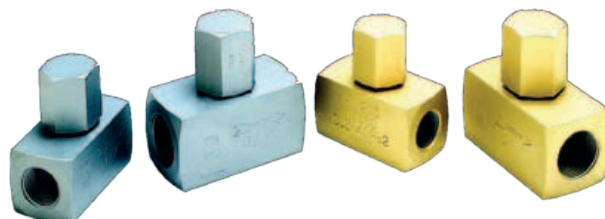
	Латунь	Углер. сталь	Нерж. сталь
PN, (МПа)	20,0	25,0	25,0
DN, (МПа)	20,0	17,5	3,4
t <sub>макс.</sub> , (°C)	120	180	200
t <sub>мин.</sub> , (°C)	-60	-10	-60

#### Характеристики

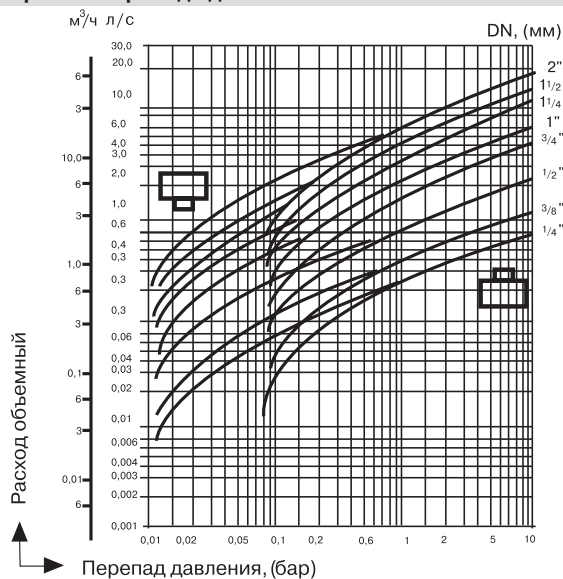
Направление потока	Давление открытия, (кПа)				Пропускная способность Kv, (м³/ч)		
	без пружины		с пружиной				
	↔	↔	↔	↔			
D DN	1/4"	8	3,41	4,96	7,91	1,09	0,68
	3/8"	10	3,55	5,10	8,15	1,05	1,11
	1/2"	15	3,48	5,10	8,08	1,12	2,16
	3/4"	20	3,28	4,40	7,68	1,02	4,10
	1"	25	3,46	5,41	8,04	1,12	6,20
	1 1/4"	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



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

<b>«Стейнвал» ТМ</b>		<b>3</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>02</b>	<b>200</b>	<b>25</b>	<b>Ф/Ф</b>
		1	2	3	4	5	6	7
1	<b>Конструкция</b>	4 <b>Тип уплотнения</b>			7 <b>Тип присоединения</b>			
	2 Двухэксцентриковые	01	Тефлон (PTFE)			М/Ф		Межфланцевое
	3 Трехэксцентриковые	02	Металл / графит			Ф/Ф		Фланцевое
2	<b>Материал корпуса</b>	03	Металл / металл			С/С		Сварное
	03 Углеродистая сталь	04	Металл / тефлон					
	04 Нержавеющая сталь	05	Специальное уплотнение					
3	<b>Материал диска</b>	5 <b>Ном. диаметр DN</b>						
	03 Углеродистая сталь	6 <b>Ном. давление PN</b>						
	04 Нержавеющая сталь							

### Дисковый поворотный 2-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» ТМ, DN50–800

#### Применение

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

#### 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

#### Крутящий момент, (Нм)\*

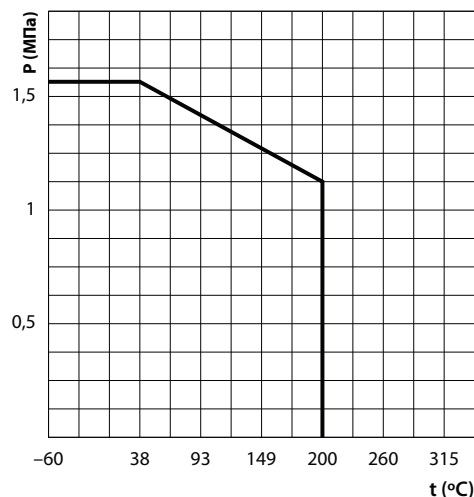
DN	50	65	80	100	125	150	200	250
Нм	35	45	50	80	110	140	240	470

DN	300	350	400	500	600	700	800
Нм	740	1100	1700	3100	5000	7200	9500

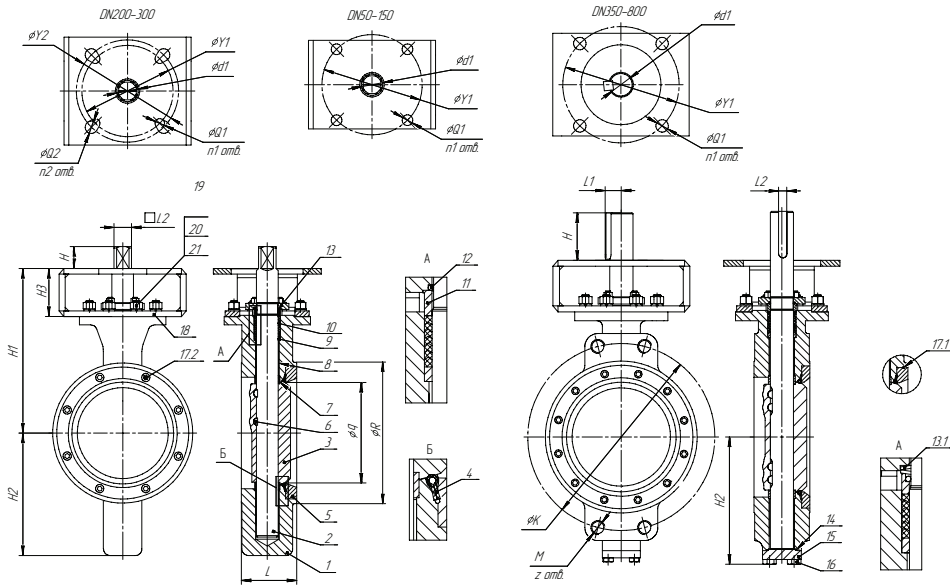
\* Крутящий момент с учетом 25 % запаса.



#### Диаграмма «Температура-Давление»



# ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «СТЕЙНВАЛ» ТМ



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

Спецификация			
1	Корпус	Нерж. сталь 07X18H10Г2С2М2Л (CF8M)	Углер. сталь 20Л (GS-C25)
2	Шток	Нерж. сталь 08X15H4ДМЛ (17-4PH)	
3	Диск	Нерж. сталь 07X18H10Г2С2М2Л (CF8M)	
4	Седло	Фторопласт (PTFE)	
5	Крышка седла	Нерж. сталь 03X18H11 (A182)	Углер. сталь 09Г2С (A105)
6	Штифт	Нерж. сталь 08X15H4ДМЛ (17-4PH)	
7	Кольцо регулировочное	Нерж. сталь 03X17H14М3 (316)	
8	Подшипник	Нерж. сталь 03X17H14М3 + Фторопласт (316 + PTFE)	
9	Седло уплотнения	Нерж. сталь 03X17H14М3 (316)	
10	Шевронное уплотнение	Фторопласт (PTFE)	
11	Крышка уплотнения	Нерж. сталь 03X17H14М3 (316)	
12	Кольцо блокировочное	Нерж. сталь 08X15H4ДМЛ	

Спецификация			
13	Грундбукса	Нерж. сталь 07X18H10Г2С2М2Л (CF8M)	Углер. сталь 20Л (GS-C25)
13.1	Пружина тарельчатая	Нерж. сталь 08X15H4ДМЛ	
14	Прокладка	Нерж. сталь 03X17H14М3 + Графит (316 + F.G.)	
15	Крышка	Нерж. сталь 07X18H10Г2С2М2Л	Углер. сталь 09Г2С (A105)
16	Болт	Нерж. сталь 03X17H14М3 (A193 В8М)	Нерж. сталь 40ХФА (A193 В7)
17.1	Кольцо стопорное	Нерж. сталь 08X15H4ДМЛ (17-4PH)	
17.2	Винт	Нерж. сталь 03X17H14М3 (A193 В8М)	
18	Скоба	Углер. сталь Ст3 (Q235A)	
19	Болт	Нерж. сталь 03X17H14М3 (A193 В8М)	Нерж. сталь 40ХФА (A193 В7)
20	Гайка	Нерж. сталь 10X18H13М2Т (A194 8М)	Нерж. сталь 35ХМ (A194 2Н)
21	Шайба	Нерж. сталь 08X18H10 (304)	Углер. 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	Масса, (кг)
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
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	671,4	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, DN200–1200

#### 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.

#### Преимущества

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

#### Технические характеристики

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

- <sup>†</sup> 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.
  - Под уплотнительным кольцом штока находится спирально-навитая прокладка, предотвращающая любые протечки по штоку затвора.
  - Уплотнение — универсальное исполнение нержавеющая сталь / графит.
  - Подшипники увеличены для минимизации контактного давления. Выполнены из упрочненной нержавеющей стали для уменьшения износа.
  - Сальниковая набивка предварительно сжата перед закладкой. Выполнена из графитовых колец. Поджатие сальника регулируется.

#### Запорный механизм

Для обеспечения герметичного перекрытия затвора в обоих направлениях потока используется инновационная конструкция запорного механизма, обусловленная уникальной геометрией. Ключевое отличие от обычных дисковых затворов заключается в применении тройного эксцентриситета: два эксцентрика связаны со смещением штока по двум осям относительно симметричного положения и еще один эксцентрик связан с особым седлом конического профиля.

Формой седла является усеченный 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. Уплотнительный пакет в диске надёжно закреплён, но его ламели



Сделано в АДЛ



Наборное уплотнение «металл/графит»

имеют возможность некоторого радиального перемещения, что придаёт важное свойство уплотнению затвора — гибкость. Кроме того, крутящий момент перекрытия, приложенный к штоку, передаётся на уплотнение, которое благодаря своей конструкции поддерживает однородный контакт с седлом по всей поверхности замкнутой кривой. Получается эффект, аналогичный использованию подпружиненного или мягкого седла, что обеспечивает нулевые протечки в обоих направлениях потока и даёт возможность корпусу и диску расширяться без риска заклинивания. Затвор получает функцию взаимной подстройки диска и корпуса, которая нивелирует деформации конструкции, получаемые вследствие воздействия давления и температуры рабочего процесса.

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



## ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «СТЕЙНВАЛ» ТМ

### Дисковый поворотный 3-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» ТМ, DN200–1200, PN 2,5 МПа, фланцевый

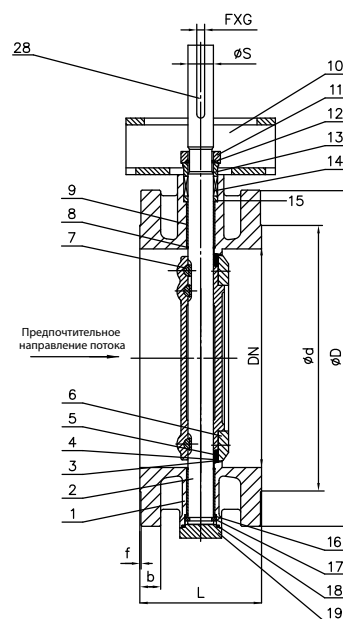
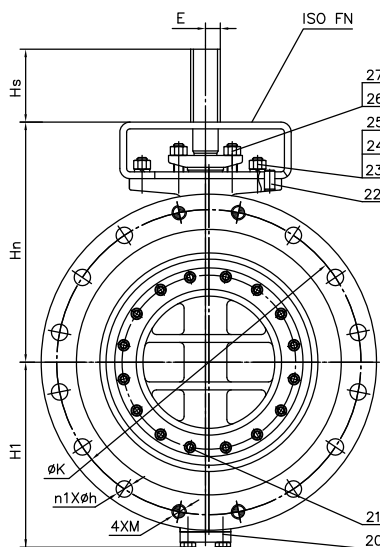
#### Рабочие характеристики

PN	2,5 МПа
Макс. перепад давления на затворе, ΔP	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 °С

#### Технические характеристики

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



#### Спецификация

№	Наименование	Материал
1	Корпус	Углер. сталь 20Л (GS-C25+13Cr)
		Нерж. сталь 07X18H10Г2C2M2Л (CF8M)
		Нерж. сталь 08X18H10 (304)
2	Шток	Нерж. сталь 07X16H4Д4Б-Ш (17-4PH)
		Нерж. сталь 14X17H2 (431)
3	Диск	Углер. сталь 20Л (GS-C25)
		Нерж. сталь 07X18H10Г2C2M2Л (CF8M)
		Нерж. сталь 08X18H10 (304)
4	Прокладка	Гибкий графит
5	Уплотнение диска	Нерж. сталь 03X17H14M3 + гибкий графит (316 + Flexible Graphite)*
		Нерж. сталь 08X18H10 + гибкий графит (304 + Flexible Graphite)*
6	Зажимное кольцо	Нерж. сталь 03X17H14M3 (316)
7	Штифт	Нерж. сталь 07X16H4Д4Б-Ш (17-4PH)
8	Защитное кольцо	Гибкий графит
9	Опорная муфта	Нерж. сталь 08X18H10 (304+SH)
10	Скоба	Углер. сталь Ст 20 (1020)
11	Фланец сальника	Углер. сталь 20Л (GS-C25)
12	Кольцо защиты от вылета	Нерж. сталь 08X18H10 (304)

#### Спецификация

13	Сальник	Нерж. сталь 08X18H10 (304)
14	Уплотнение штока	Гибкий графит (Flexible Graphite)
15	Прокладка уплотнения штока	Нерж. сталь 08X18H10 (304)
16	Уплотнительный фланец	Нерж. сталь 08X18H10 (304)
17	Дополнительное кольцо	Нерж. сталь 08X18H10 (304)
18	Спирально-навитая прокладка	Нерж. сталь 08X18H10 + гибкий графит (304+Flexible Graphite)
19	Нижняя крышка	Углер. сталь 20Л (A105)
20	Болт	Нерж. сталь 35XM (A193 B7)
21	Болт	Нерж. сталь 38XM (A193 B7)
22	Штифт	Нерж. сталь 20X13 (2Cr13)
23	Болт	Нерж. сталь 35XM (A193 B7)
24	Шестигр. гайка	Нерж. сталь 35XM (A194 2H)
25	Шайба	Углер. сталь 65Г (65Mn)
26	Болт	Нерж. сталь 35XM (A193 B7)
27	Шестигр. гайка	Нерж. сталь 35XM (A194 2H)
28	Шпонка	Углер. сталь Ст 45 (1045)

\* Возможны другие типы уплотнения.

## ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «СТЕЙНВАЛ» ТМ

Размеры, PN 2,5 МПа															
DN	L	ØD	ØK	Ød	b	f	n1×Øh	M	H1	Hn	Hs	ØS	F×G	E	Масса, (кг)
200	152	360	310	278	30	3	8×26	24	191	270	65	26	1×8	17	48
250	165	425	370	335	32	3	8×30	27	226	325	80	30	2×8	19	73
300	178	485	430	395	34	4	12×30	27	264	365	85	36	2×10	23	98
350	190	555	490	450	38	4	12×33	30	289	390	85	40	2×12	26	135
400	216	620	550	505	40	4	12×36	33	325	445	90	45	2×14	29,5	185
500	229	730	660	615	48	4	16×36	33	400	510	120	55	2×18	36,5	290
600	267	845	770	720	58	5	16×39	36	460	590	130	65	2×20	42,5	454
700	292	960	875	820	60	5	20×42	39	520	720	150	75	2×20	47,5	660
800	318	1085	990	930	66	5	20×48	45	590	790	150	85	2×22	53,5	880
900	330	1185	1090	1030	70	5	24×48	45	655	870	220	100	2×28	64	1235
1000	410	1320	1210	1140	74	5	24×56	52	715	930	220	110	2×28	69	1600
1200	470	1530	1420	1350	86	5	28×56	52	880	1080	270	130	2×32	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, DN200–1200, PN 2,5 МПа, под сварку

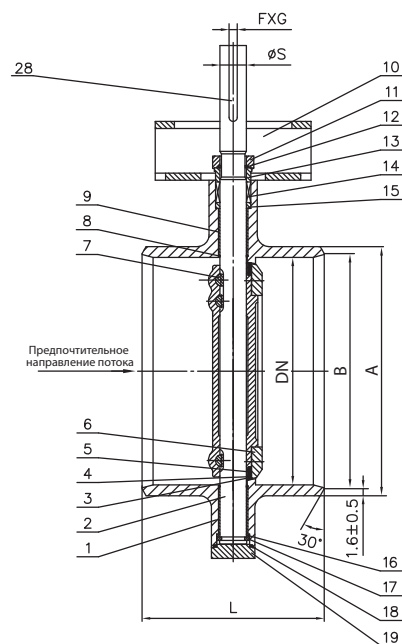
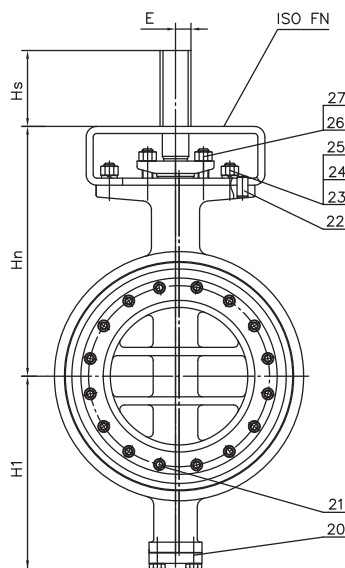
#### Рабочие характеристики

PN	2,5 МПа
Максимальный перепад давления на затворе, ΔP	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. Концы под сварку в соответствии с ГОСТ 16037–80.

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



#### Спецификация

№	Наименование	Материал
1	Корпус	Углер. сталь 17ГС (Q345R+13Cr)
		Нерж. сталь 07X18H10Г2С2М2Л (CF8M)
		Нерж. сталь 08X18H10 (304)
2	Шток	Нерж. сталь 07X16H4Д4Б-Ш (17-4PH)
		Нерж. сталь 14X17H2 (431)
3	Диск	Углер. сталь 20Л (GS-C25)
		Нерж. сталь 07X18H10Г2С2М2Л (CF8M)
		Нерж. сталь 08X18H10 (304)
4	Прокладка	Гибкий графит
5	Уплотнение диска	Нерж. сталь 03X17H14M3 + гибкий графит (316 + Flexible Graphite)*
		Нерж. сталь 08X18H10 + гибкий графит (304 + Flexible Graphite)*
6	Зажимное кольцо	Нерж. сталь 03X17H14M3 (316)
7	Штифт	Нерж. сталь 07X16H4Д4Б-Ш (17-4PH)
8	Защитное кольцо	Гибкий графит
9	Опорная муфта	Нерж. сталь 08X18H10 (304+SH)
10	Скоба	Углер. сталь Ст 20 (1020)
11	Фланец сальника	Углер. сталь 20Л (GS-C25)
12	Кольцо защиты от вылета	Нерж. сталь 08X18H10 (304)

#### Спецификация

13	Сальник	Нерж. сталь 08X18H10 (304)
14	Уплотнение штока	Гибкий графит (Flexible Graphite)
15	Прокладка уплотнения штока	Нерж. сталь 08X18H10 (304)
16	Уплотнительный фланец	Нерж. сталь 08X18H10 (304)
17	Дополнительное кольцо	Нерж. сталь 08X18H10 (304)
18	Спирально-навитая прокладка	Нерж. сталь 08X18H10 + гибкий графит (304 + Flexible Graphite)
19	Нижняя крышка	Углер. сталь 20Л (A105)
20	Болт	Нерж. сталь 35XM (A193 B7)
21	Болт	Нерж. сталь 38XM (A193 B7)
22	Штифт	Нерж. сталь 20X13 (2Cr13)
23	Болт	Нерж. сталь 35XM (A193 B7)
24	Шестигр. гайка	Нерж. сталь 35XM (A194 2H)
25	Шайба	Углер. сталь 65Г (65Mn)
26	Болт	Нерж. сталь 35XM (A193 B7)
27	Шестигр. гайка	Нерж. сталь 35XM (A194 2H)
28	Шпонка	Углер. сталь Ст 45 (1045)

\* Возможны другие типы уплотнения.



## ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «СТЕЙНВАЛ» ТМ

Размеры, PN 2,5 МПа										
DN	A	B	L	H1	Hn	Hs	ØS	F×G	E	Масса, (кг)
200	219	205	230	191	270	65	26	1×8	17	35
250	273	257	250	226	325	80	30	2×8	19	55
300	325	309	270	264	365	85	36	2×10	23	65
350	377	361	290	289	390	85	40	2×12	26	80
400	426	410	310	325	445	90	45	2×14	29,5	120
500	530	514	350	400	510	120	55	2×18	36,5	195
600	630	612	390	460	590	130	65	2×20	42,5	305
700	720	702	430	520	720	150	75	2×20	47,5	470
800	820	800	470	590	790	150	85	2×22	53,5	700
900	920	900	510	655	870	220	100	2×28	64	950
1000	1020	996	550	715	930	220	110	2×28	69	1160
1200	1220	1196	630	880	1080	270	130	2×32	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.3.03.04.02.500.25.С/С — (3-х эксцентриковый затвор, корпус из углеродистой стали, диск из нержавеющей стали, уплотнение металл/графит, DN 500, PN 2,5 МПа, под сварку).





## ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «СТЕЙНВАЛ» ТМ

## Дисковый поворотный 3-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» ТМ, DN200–1000, PN 1,6 МПа, межфланцевый

## Рабочие характеристики

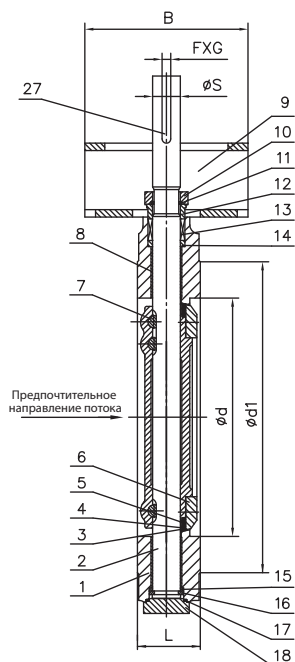
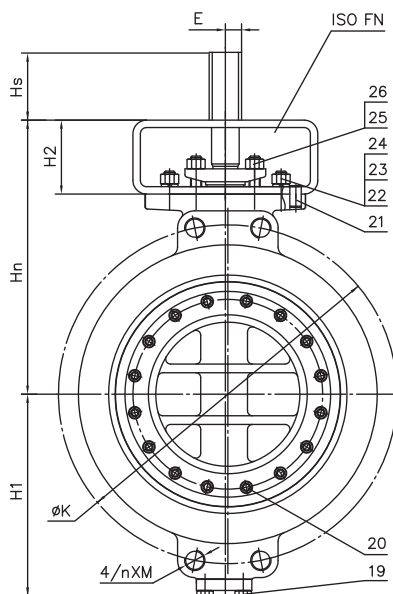
PN	1,6 МПа
Максимальный перепад давления на затворе, ΔP	1,6 МПа
Испытания на герметичность по корпусу	2,4 МПа
Испытания на герметичность уплотнения	1,76 МПа
Испытание воздухом	0,6 МПа
Температура	-40...+350 °С

## Технические характеристики

Тест и контроль в соответствии с ГОСТ 9544-2015.

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

Сделано в АДЛ



## Спецификация

№	Наименование	Материал
1	Корпус	Углер. сталь 20Л (GS-C25+13Cr)
		Нерж. сталь 07X18H10Г2С2М2Л (CF8M)
		Нерж. сталь 08X18H10 (304)
2	Шток	Нерж. сталь 07X16H4Д4Б-Ш (17-4PH)
		Нерж. сталь 14X17H2 (431)
3	Диск	Углер. сталь 20Л (GS-C25)
		Нерж. сталь 07X18H10Г2С2М2Л (CF8M)
		Нерж. сталь 08X18H10 (304)
4	Прокладка	Гибкий графит
5	Уплотнение диска	Нерж. сталь 03X17H14M3 + гибкий графит (316+Flexible Graphite)*
		Нерж. сталь 08X18H10 + гибкий графит (304 + Flexible Graphite)
6	Зажимное кольцо	Нерж. сталь 03X17H14M3 (316)
7	Штифт	Нерж. сталь 07X16H4Д4Б-Ш (17-4PH)
8	Опорная муфта	Нерж. сталь 08X18H10 (304+SH)
9	Скоба	Углер. сталь Ст 20 (1020)
10	Фланец сальника	Углер. сталь 20Л (GS-C25)
11	Кольцо защиты от вылета	Нерж. сталь 08X18H10 (304)
12	Сальник	Нерж. сталь 08X18H10 (304)

## Спецификация

13	Уплотнение штока	Гибкий графит (Flexible Graphite)
14	Прокладка уплотнения штока	Нерж. сталь 08X18H10 (304)
15	Уплотнительный фланец	Нерж. сталь 08X18H10 (304)
16	Дополнительное кольцо	Нерж. сталь 08X18H10 (304)
17	Спирально-навитая прокладка	Нерж. сталь 08X18H10 +гибкий графит (304+Flexible Graphite)
18	Нижняя крышка	Углер. сталь 20Л (A105)
19	Болт	Нерж. сталь 35XM (A193 B7)
20	Болт	Нерж. сталь 38XM (A193 B7)
21	Штифт	Нерж. сталь 20X13 (2Cr13)
22	Болт	Нерж. сталь 35XM (A193 B7)
23	Шестигр. гайка	Нерж. сталь 35XM (A194 2H)
24	Шайба	Углер. сталь 65Г (65Mn)
25	Болт	Нерж. сталь 35XM (A193 B7)
26	Шестигр. гайка	Нерж. сталь 35XM (A194 2H)
27	Шпонка	Углер. сталь Ст 45 (1045)

\* Возможны другие типы уплотнения.

**ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «СТЕЙНВАЛ» ТМ**

Размеры, PN 1,6 МПа														
DN	L	ØK	Ød	Ød1	n×M	H1	Hn	H2	B	Hs	ØS	F×G	E	Масса, (кг)
200	71	295	203	268	-	191	270	80	100	65	26	1×8	17	21
250	76	355	254	324	-	226	325	100	120	65	30	2×8	19	33
300	83	410	305	375	-	264	365	100	120	80	36	2×10	23	49
350	92	470	337	435	16×24	289	390	100	160	85	40	2×12	26	73
400	102	525	387	485	16×27	325	445	120	160	85	45	2×14	29,5	105
500	127	650	489	584	20×30	400	510	120	300	90	55	2×18	36,5	173
600	154	770	591	692	20×33	460	570	120	300	110	65	2×20	42,5	265
700	165	840	692	800	24×33	520	680	140	350	110	75	2×20	47,5	400
800	190	950	788	905	24×36	590	790	180	415	150	85	2×22	53,5	545
900	203	1050	889	1005	28×36	655	850	180	415	165	90	2×25	57,5	700
1000	216	1170	991	1115	28×39	715	910	200	560	165	100	2×28	64	850

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

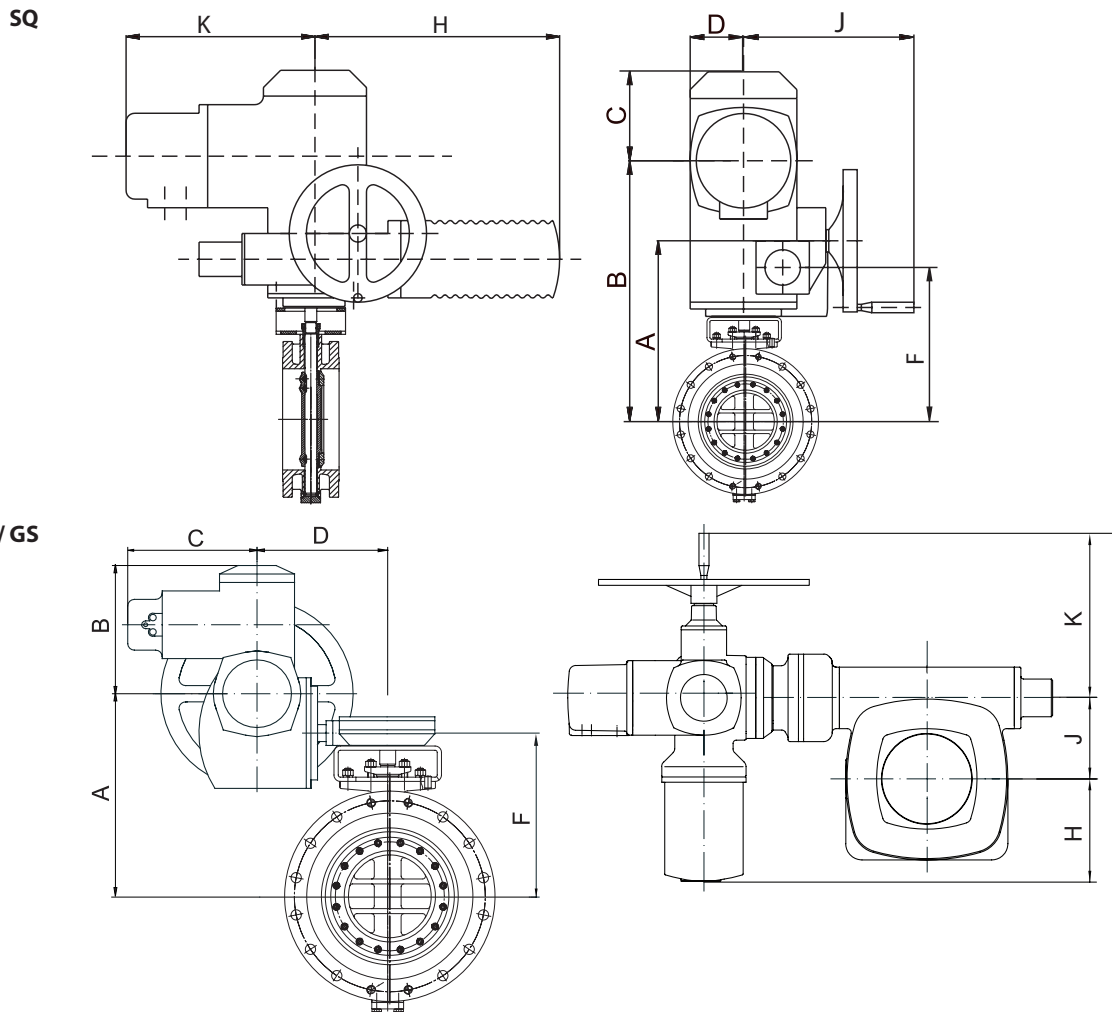
**Пример заказа**

«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, DN200–1200, PN 2,5 МПа с электроприводом серий SQ, SA/GS



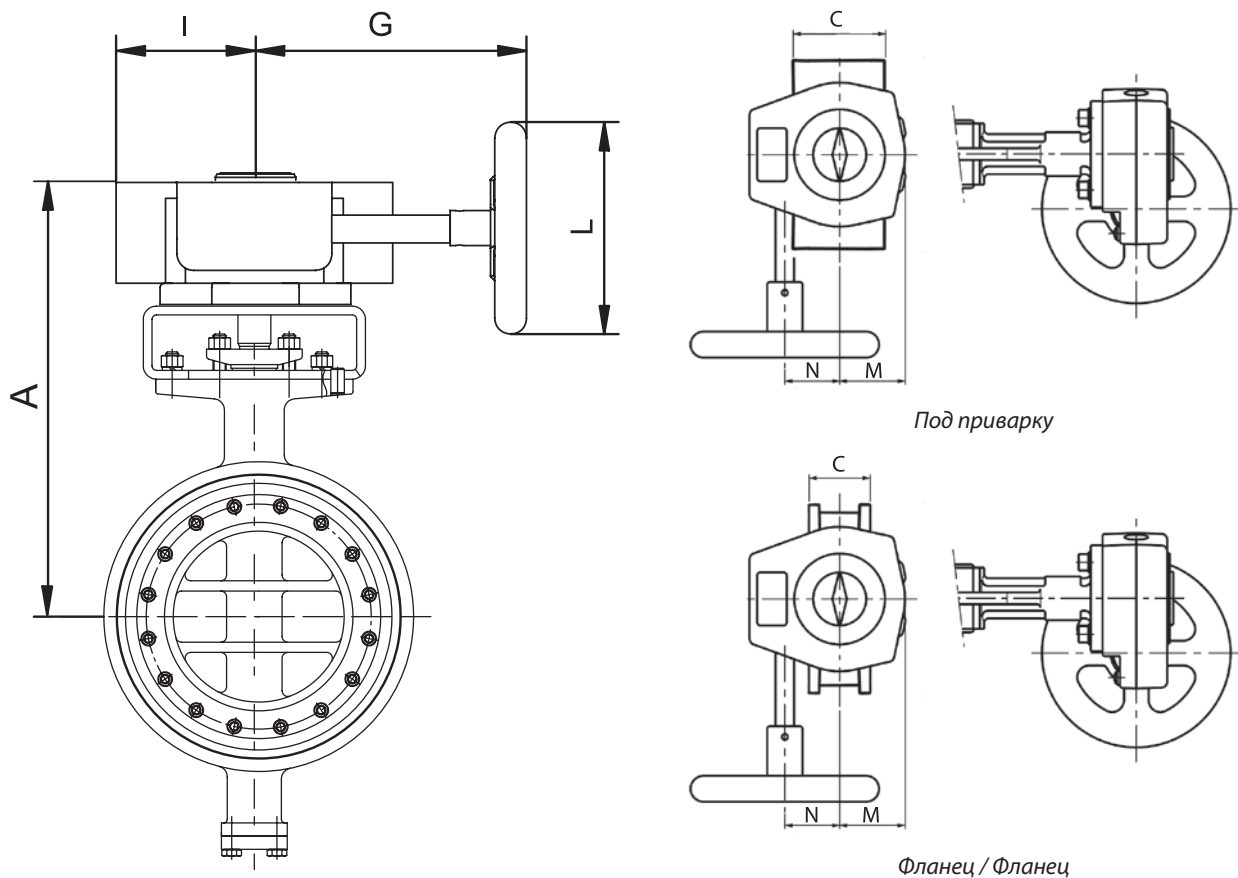
Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)

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

DN	Привод	A	B	C	D	F	H	J	K	Масса, (кг)		Артикул	
										Ф/Ф	С/С	Ф/Ф	С/С
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) 140% режим	1299	219	226	756	1232	74	315	336	По запросу	По запросу	FQ02B227582	FQ02A222239

## ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ «СТЕЙНВАЛ» ТМ

## Дисковый поворотный 3-х эксцентриковый затвор «Стейнвал» ТМ, DN200–1200, PN 2,5 МПа с редуктором



Параметры затворов «Стейнвал» с редуктором

DN	Тип редуктора	A	C		G	I	L	M	N	Масса, (кг)		Артикул	
			Ф/Ф	С/С						Ф/Ф	С/С	Ф/Ф	С/С
200	Q-2000S	367	152	230	355	78	500	83	84	68	55	GR01A224318	GR01B227169
250	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 запросу	по запросу	GR01A365238	GR01B365269

## РЕДУКЦИОННЫЕ КЛАПАНЫ «ГРАНРЕГ»

Редукционный клапан «Гранрег» КАТ41 для пара  $t$  до  $+230^{\circ}\text{C}$ , воды  $t$  до  $+160^{\circ}\text{C}$  и сжатого воздуха  $t$  до  $+160^{\circ}\text{C}$ 

Сделано в АДЛ

## Описание

Клапаны «Гранрег» серии КАТ41 являются регуляторами давления «после себя» прямого действия.

Клапан имеет металлическое седловое уплотнение и предназначен для пара  $t$  до  $+230^{\circ}\text{C}$ , воды и воздуха  $t$  до  $+160^{\circ}\text{C}$ .

## Технические характеристики

Присоединение	Резьба G 1/2-1, фланцы DN15-25
Условное давление	PN 2,5/4,0 МПа
Входное давление	до 1,7 МПа
Выходное давление	0,014-0,86 (3 диапазона)
Величина Kvs	1,5-3,0 м <sup>3</sup> /час
Макс. редукционное соотношение	10:1

## Спецификация

Корпус клапана	Высокопрочный чугун GG40, углеродистая сталь 1.0619, нержавеющая сталь 1.4408
Крышка	Алюминий EN-AC-44200
Седловое уплотнение	Нержавеющая сталь 1.4542
Фильтр	Нержавеющая сталь 1.4404
Сильфон	Нержавеющая сталь 1.4404
Штурвал	Алюминий EN-AC-44200

## Диапазоны выходного давления, (МПа)

0,014-0,17	0,14-0,4	0,35-0,86
------------	----------	-----------

## Коэффициент пропускной способности

DN	15	20	25
Kvs, (м <sup>3</sup> /ч)	1,5	2,5	3,0

## Технические характеристики

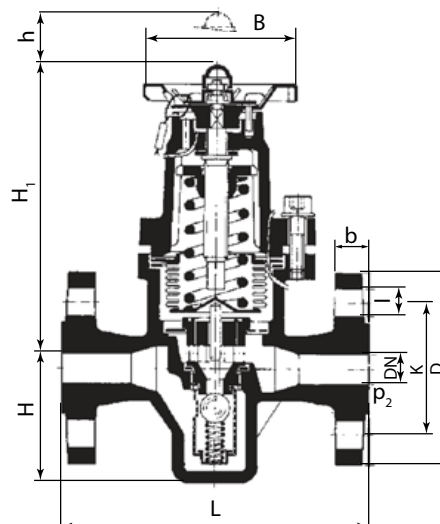
Характеристики	Чугун	Углер.сталь	Нерж. сталь
PN, (МПа)	2,5	4,0	4,0
Макс. температура	210	230	230
Мин. температура	-10	-10	-60

## Масса, (кг)

Материал / DN	15		20		25	
	резьба	фланцы	резьба	фланцы	резьба	фланцы
Чугун	1,98	3,6	2,05	3,65	2,29	4,73
Угл. сталь	2,08	3,85	2,15	3,95	2,44	5,05
Нерж. сталь	2,13	3,95	2,25	4,08	2,55	5,2

## Размеры, (мм)

DN	15	20	25
H	57	57	57
H1	150	150	150
h	25	25	25
L (резьба)	85	95	105
L (фланцы)	150	150	160
B	75	75	75
K	65	75	85
D	95	105	115



## Опции

- Различные материалы седлового уплотнения.

## Примеры маркировки

«Гранрег» КАТ 41 — 01 — 3,0 — 02 — 01 — 025 — 25 — 8,6 — Ф/Ф



## РЕДУКЦИОННЫЕ КЛАПАНЫ «ГРАНРЕГ»

## Редукционный клапан «Гранрег» KAT47 для воды t до +85°C, воздуха t до +120°C

Сделано в АДЛ

## Описание

Клапаны «Гранрег» серии KAT47 являются регуляторами давления «после себя» прямого действия.

Клапан предназначен для жидкостей (нейтральных и агрессивных); воздуха, газов и технических паров (нейтральных и агрессивных); холодной питьевой воды до +40°C, горячей питьевой воды до +80°C.

## Технические характеристики

Присоединение	Резьба BSP, G 1/2–2	
Условное давление	PN 4,0 МПа	
Входное давление	До 4,0 МПа	
Выходное давление	От 0,05 до 1,5 МПа	
Величина Kvs	3–15 м <sup>3</sup> /ч	
Максимальное редуцирующее отношение	10:1	
Температура окружающей среды	Для P <sub>вых.</sub> до 8 бар	–20...+120°C (EPDM) –10...+120°C (FKM)
	Для P <sub>вых.</sub> от 8 бар	–20...+95°C (EPDM) –10...+95°C (FKM)

## Спецификация

Корпус клапана	Нержавеющая сталь 1.4408	Бронза СС499К
Внутренние детали	Нержавеющая сталь 1.4408, Нержавеющая сталь 1.4404	Бронза СС499К, Нержавеющая сталь 1.4404
Нажимная пружина	Пружинная сталь 1.1200	
Сетка	Нержавеющая сталь 1.4404	Нержавеющая сталь 1.4408
Уплотнения	EPDM; FKM (по запросу)	

## Коэффициент пропускной способности

DN	15	20	25	32	40	50
Kvs, (м <sup>3</sup> /ч)	3	3,5	6,7	7,6	12,5	15

## Диапазоны выходного давления, МПа

0,05–0,2	0,1–0,8	0,5–1,5
----------	---------	---------

## Масса, (кг)

Материал/DN	15	20	25	32	40	50
Нерж. сталь	1,2	1,3	2,3	2,5	5,2	5,7
Бронза	1,2	1,3	2,4	2,6	5,5	6,0

## Размеры, (мм)

DN	15	20	25	32	40	50
L	142	158	180	193	226	252
I	80	90	100	105	130	140
I1	85	95	105	-	-	-
H(H1)	102(128)	102(128)	130(150)	130(150)	165(185)	165(185)
H2(H3)	124(150)	124(150)	161(181)	161(181)	198(218)	198(218)
h	33	33	45	45	70	70
SW1	30	37	46	52	65	75
SW2	28	35	43	48	57	68

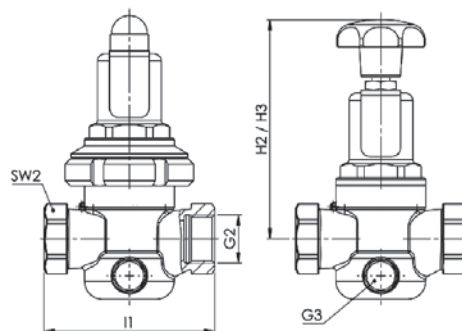
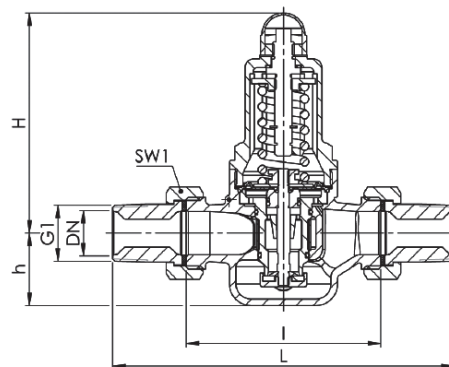
## Примеры маркировки

«Гранрег» KAT47 — 01 — 3 — 05 — 01 — 015 — 40 — 15 — P/P



KAT47, бронза

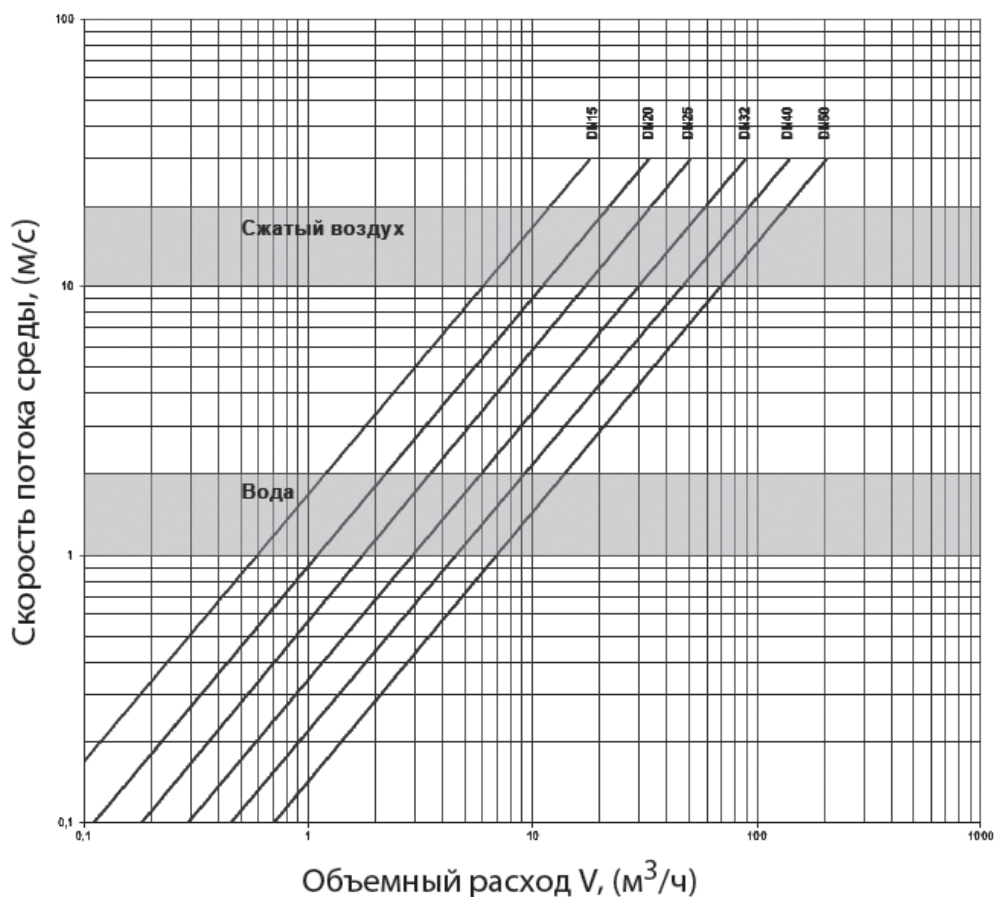
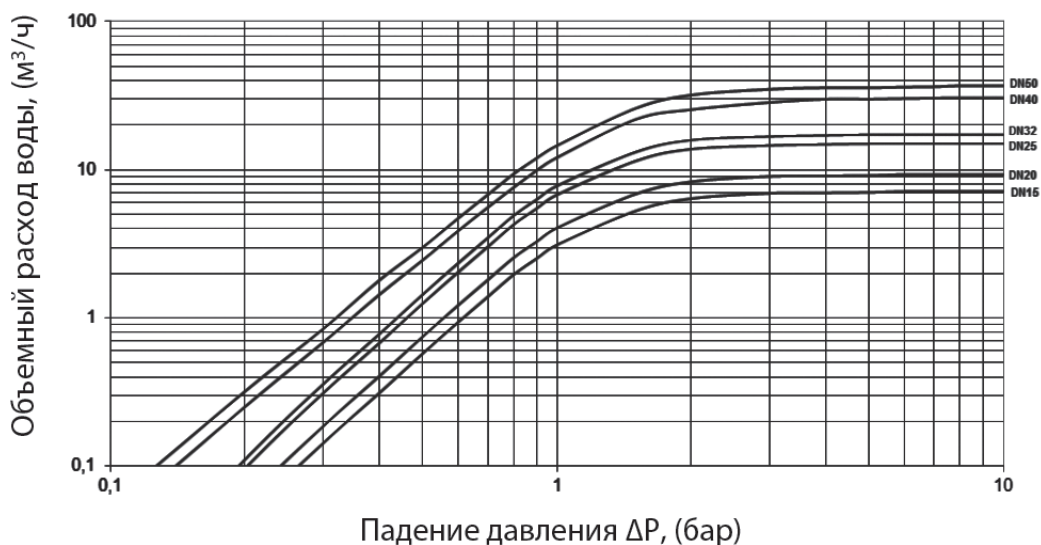
KAT47, нерж. сталь



## РЕДУКЦИОННЫЕ КЛАПАНЫ «ГРАНРЕГ»

### Редукционный клапан «Гранрег» КАТ47 для воды $t$ до $+85^{\circ}\text{C}$ , воздуха $t$ до $+120^{\circ}\text{C}$

#### Диаграммы расхода



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

## РЕДУКЦИОННЫЕ КЛАПАНЫ «ГРАНРЕГ»

Редукционный клапан «Гранрег» KAT48 для воды  $t$  до  $+85^{\circ}\text{C}$ , воздуха  $t$  до  $+120^{\circ}\text{C}$ 

## Описание

Клапаны «Гранрег» серии KAT48 являются регуляторами давления «после себя» прямого действия.

Клапан предназначен для жидкостей (нейтральных и агрессивных); воздуха, газов и технических паров (нейтральных и агрессивных); холодной питьевой воды до  $+40^{\circ}\text{C}$ , горячей питьевой воды до  $+80^{\circ}\text{C}$ .

## Технические характеристики

Присоединение	Фланцы DN15–100	
Условное давление	PN 4,0 МПа	
Входное давление	До 4,0 МПа	
Выходное давление	От 0,05 до 1,5 МПа	
Величина Kvs	3–80 м <sup>3</sup> /ч	
Максимальное редуцирующее отношение	10:1	
Температура окружающей среды	Для P <sub>вых.</sub> до 8 бар	–20...+120°C (EPDM) –10...+120°C (FKM)
	Для P <sub>вых.</sub> от 8 бар	–20...+95°C (EPDM) –10...+95°C (FKM)

## Спецификация

Корпус клапана	Нержавеющая сталь 1.4408	Бронза СС499К
Внутренние детали	Нержавеющая сталь 1.4408, Нержавеющая сталь 1.4404	Латунь CW617N
Нажимная пружина	Пружинная сталь 1.1200	
Сетка	Нержавеющая сталь 1.4404	-
Уплотнения	EPDM; FKM (по запросу)	

## Коэффициент пропускной способности

DN	15	20	25	32	40	50
Kvs, (м <sup>3</sup> /ч)	3	5,8	6,7	7,6	12,5	15
DN	65	80	100			
Kvs, (м <sup>3</sup> /ч)	25	26	80			

## Диапазоны выходного давления, МПа

0,05–0,2	0,1–0,8	0,5–1,5
----------	---------	---------

## Масса, (кг)

Материал/DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Нерж. сталь	2,7	3,9	4,3	5,5	8,4	10,2	19	20,5	37
Бронза	2,8	4,2	4,7	5,9	8,6	10,5	20	22	40

## Размеры, (мм)

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
D	95	105	115	140	150	165	185	200	220
L	130	150	160	180	200	230	290	310	350
H (H1)	102 (128)	130 (150)	130 (150)	130 (150)	165 (185)	165 (185)	235	235	320 (340)
H2 (H3)	124 (150)	161 (181)	161 (181)	161 (181)	198 (218)	198 (218)	-	-	-
h	46	50	55	68	73	80	89	96	112
K/nxd	65/4xM12	75/4xM12	85/4xM12	100/4xM16	110/4xM16	125/4xM16	145/4xM16	160/4xM16	180/4xM16

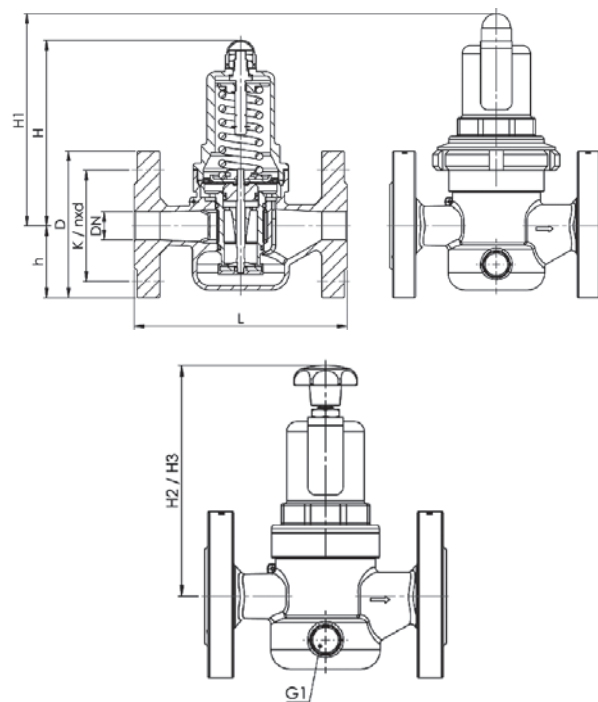
## Примеры маркировки

«Гранрег» KAT48 — 01 — 3 — 05 — 01 — 015 — 16 — 15 — Ф/Ф



KAT48, бронза

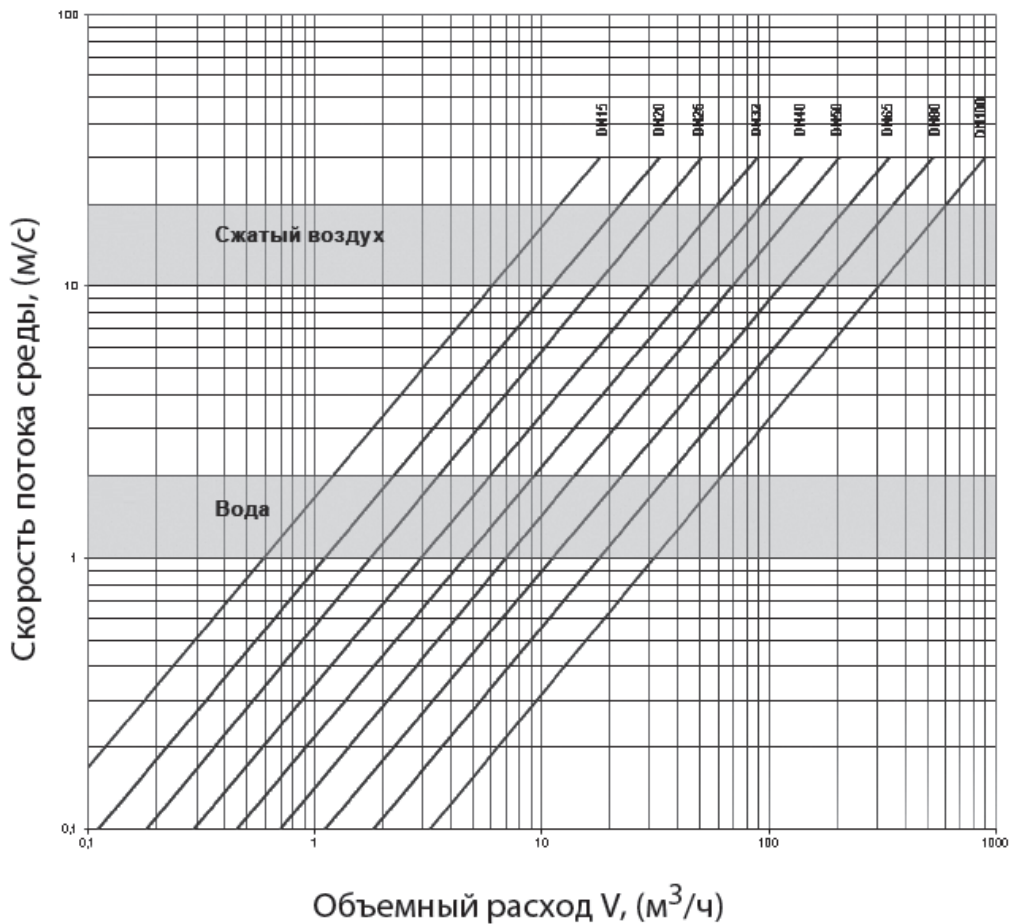
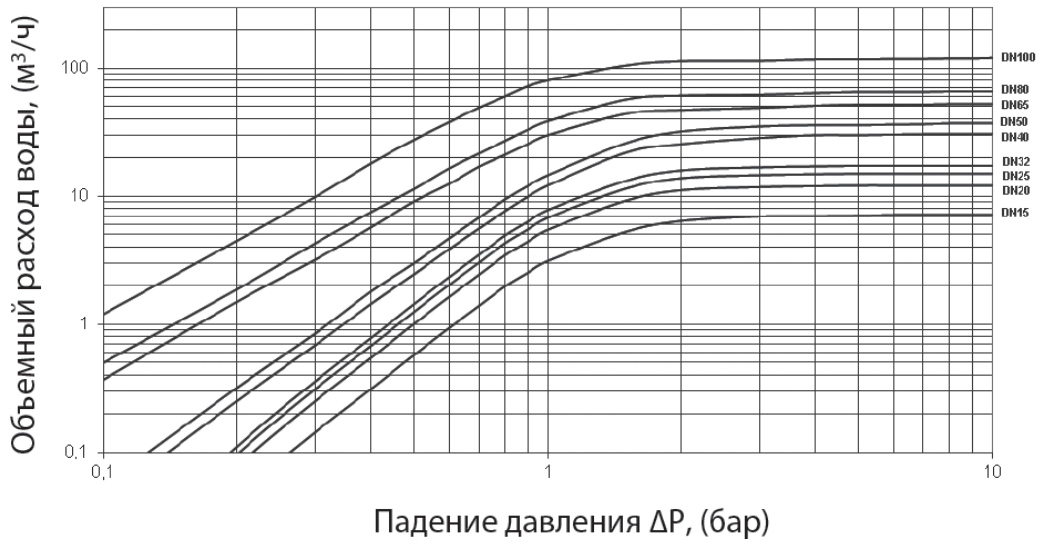
KAT48, нерж. сталь



## РЕДУКЦИОННЫЕ КЛАПАНЫ «ГРАНРЕГ»

### Редукционный клапан «Гранрег» КАТ48 для воды $t$ до $+85^{\circ}\text{C}$ , воздуха $t$ до $+120^{\circ}\text{C}$

#### Диаграммы расхода



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

## РЕДУКЦИОННЫЕ КЛАПАНЫ «ГРАНРЕГ»

## Редукционный клапан «Гранрег» КАТ49 жидкостей и газов до +120°C

## Описание

Клапаны «Гранрег» серии КАТ49 являются регуляторами давления «после себя» прямого действия.

Клапан предназначен для жидкостей (нейтральных и агрессивных); воздуха, газов и технических паров (нейтральных и агрессивных).

## Технические характеристики

Присоединение	Резьба BSP, G 1/4–2
Условное давление	PN 6,0 МПа
Входное давление	До 6,0 МПа
Выходное давление	От 0,05 до 5,0 МПа
Величина Kvs	1,6–12,7 м³/ч
Максимальное редуцирующее отношение	10:1
Температура окружающей среды	–40...+120°C (EPDM) –10...+120°C (FKM)

## Спецификация

Корпус клапана	Нержавеющая сталь 1.4408	Бронза СС499К
Внутренние детали	Нержавеющая сталь 1.4404	Латунь CW617N
Нажимная пружина	Нержавеющая сталь 1.4568	Пружинная сталь 1.1200
Уплотнения	EPDM; FKM (по запросу)	

## Коэффициент пропускной способности

DN	8	10	15	20	25	40	50
Kvs, (м³/ч)	1,6	1,6	1,6	3,4	5,5	12,7	12,7

## Диапазоны выходного давления, МПа

0,05–1,5	0,5–3,0	1,5–5,0
----------	---------	---------

## Масса

Материал/DN	8	10	15	20	25	40	50
Нерж. сталь	1,1	1,1	1,1	2,5	4,5	8,1	8,8
Бронза	1,2	1,2	1,2	2,8	5,3	9,4	10,2

## Размеры

DN	8	10	15	20	25	40	50
L	68	68	60	78	102	136	136
H	120	120	120	180	215	260	270
h	33	33	33	40	56	63	70
SW	26	26	26	32	44	58	70
L1	38	38	38	51	61	85	85
K/nxd	65/4xM12	75/4xM12	85/4xM12	100/4xM16	110/4xM16	125/4xM16	145/4xM16

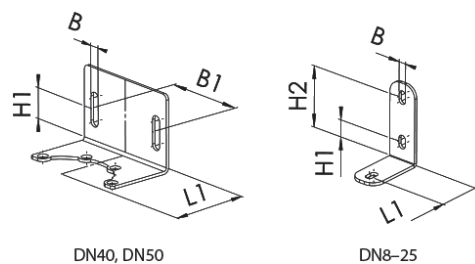
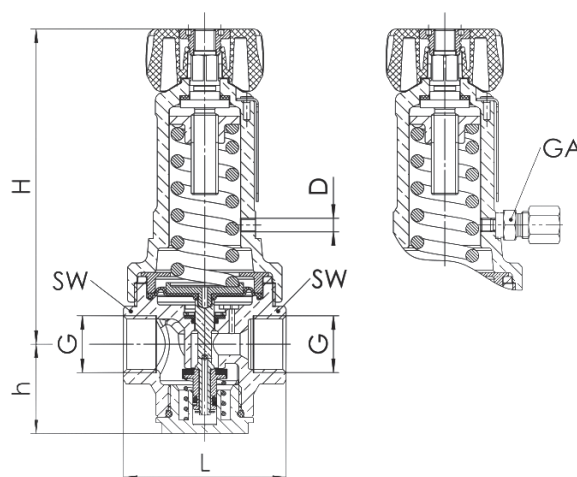
## Примеры маркировки

«Гранрег» КАТ49 — 01 — 1,6 — 05 — 01 — 015 — 60 — 15 — P/P
--



КАТ49, бронза

КАТ49, нерж. сталь



DN40, DN50

DN8–25





## РЕДУКЦИОННЫЕ КЛАПАНЫ «ГРАНРЕГ»

## Редукционный клапан «Гранрег» КАТ61 для воды и воздуха t до 150°C

## Описание

Клапан серии КАТ61 является регулятором давления «после себя» прямого действия. Клапан имеет металлическое седловое уплотнение и предназначен для воды, воздуха и негорючих газов.

## Технические характеристики

Присоединение	Фланцы DN 15–300
Условное давление	PN 1,6; 2,5; 4,0* МПа
Рабочая температура	Холодная и горячая вода, воздух и негорючие газы до +150°C
Выходное давление	0,01–1,2 МПа (4 диапазона)
Величина Kvs	0,25–1600 м <sup>3</sup> /час**
Доп. протечка по седлу	<0,1% Kvs
Редукционное соотношение	4:1

\* изготовление по специальному заказу

\*\* рабочий диапазон Kvs равен 50% от максимального

## Спецификация

Корпус клапана	Чугун СЧ25 (GG25), Сталь 25Л (GS-45), Сталь 09Г2С* (9MnSi5), Сталь 12Х18Н10Т* (X10CrNiTi18-10)
Плунжер	Сталь 12Х18Н10Т (X10CrNiTi18-10)
Седло	Сталь 12Х18Н10Т (X10CrNiTi18-10), Латунь ЛС59 (CuZn38Pb1)*
Мембрана	Этилен-пропиленовый каучук EPDM (бутадиен-нитрильный каучук NBR, фторкаучук FPM, силиконовый каучук VMQ)*
Уплотнение штока**	Фторкаучук (FPM), Фторопласт (PTFE), Этилен-пропиленовый каучук (EPDM)

\* изготовление по специальному заказу

\*\* в зависимости от рабочей среды и температуры

## Коэффициент пропускной способности

DN, (мм)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Стандартный Kvs, м <sup>3</sup> /ч	4,0	6,3	10	16	25	40	63	100	160	250	320	400	1250	1600
Заниженный Kvs, м <sup>3</sup> /ч	0,25	1,6	1,0		10	12,5	25	25	63	100	160	250	500	1000
	0,4	2,5	1,6	4,0	16	16	40	40	100	125	250	320	800	1250
	0,63	4,0	2,0	6,3	20	25	50	63		160				
	1,0		2,5	10		32		80		200				
	1,6		3,2											
	2,5		4,0											
3,2		6,3												
		8,0												

## Размеры, (мм)

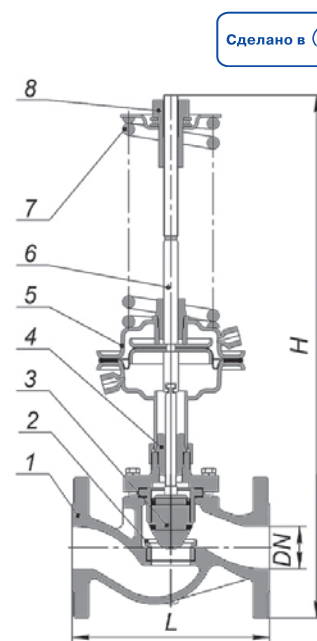
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
H	510	550	550	610	650	660	710	720	850	870	990	1100	1300	1950
L	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850
Масса, max, (кг)	12	17	18	22	25	27	34	41	58	70	135	176	290	390

## Диапазоны рабочих давлений, (МПа)

0,01–0,07	0,05–0,3	0,1–0,6	0,3–1,2
-----------	----------	---------	---------

## Импульсная трубка

Для работы клапана требуется импульсная трубка (6×1 мм), присоединенная на расстоянии 10×DN после клапана. Входит в комплект поставки.



Сделано в АДЛ

## Устройство

1	Корпус
2	Седло
3	Плунжер
4	Сальниковый узел
5	Привод мембранный
6	Шток
7	Пружина
8	Настроечная гайка

## РЕДУКЦИОННЫЕ КЛАПАНЫ «ГРАНРЕГ»

## Редукционный клапан «Гранрег» КАТ130 для пара t до 220°C

## Описание

Клапан серии КАТ130 является регулятором давления «после себя» прямого действия. Клапан имеет металлическое седловое уплотнение и предназначен для насыщенного и перегретого пара.

## Технические характеристики

Присоединение	Фланцы DN15–200
Условное давление	PN 1,6; 2,5; 4,0* МПа
Рабочая температура	Насыщенный и перегретый пар до +220°C (до +350°C*)
Выходное давление	0,01–1,2 МПа (4 диапазона)
Величина Kvs	0,25–400 м <sup>3</sup> /час**
Доп. протечка по седлу	<0,1% Kvs
Редукционное соотношение	4:1

\* изготовление по специальному заказу

\*\* рабочий диапазон Kvs равен 50% от максимального

## Спецификация

Корпус клапана	Сталь 25Л (GS-45), Сталь 09Г2С* (9MnSi5), Сталь 12Х18Н10Т* (X10CrNiTi18-10)
Плунжер	Сталь 12Х18Н10Т (X10CrNiTi18-10)
Седло	Сталь 12Х18Н10Т (X10CrNiTi18-10), Латунь ЛС59 (CuZn38Pb1)*
Мембрана	Этилен-пропиленовый каучук EPDM (бутадиен-нитрильный каучук NBR, фторкаучук FPM, силиконовый каучук VMQ)*
Уплотнение штока	Модифицированный фторопласт (PTFE), Графит ТРГ, сальфон

\* изготовление по специальному заказу

## Коэффициент пропускной способности

DN, (мм)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Стандартный Kvs, (м <sup>3</sup> /ч)	4,0	6,3	10	16	25	40	63	100	160	250	320	400
Заниженный Kvs, (м <sup>3</sup> /ч)	0,25	1,6	1,0	4,0	10	12,5	25	25	63	100	160	250
	0,4	2,5	1,6	6,3	16	16	40	40	100	125	250	320
	0,63	4,0	2,0	10	20	25	50	63		160		
	1,0		2,5			32		80		200		
	1,6		3,2									
	2,5		4,0									
	3,2		6,3									
		8,0										

## Размеры, (мм)

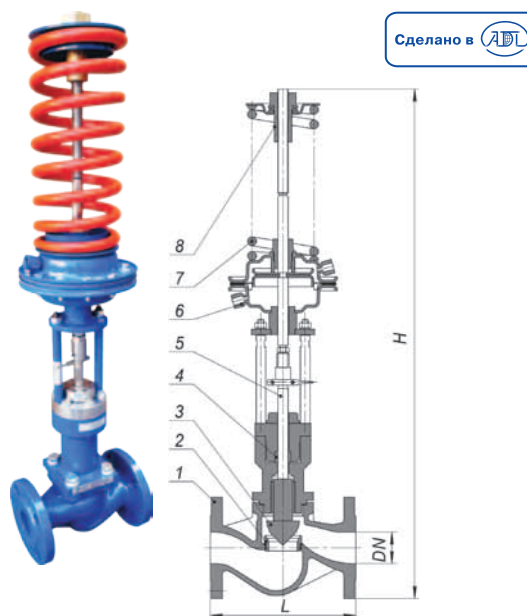
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
H	510	550	550	610	650	660	710	720	850	870	990	1100
L	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600
Масса, max, (кг)	12	17	18	22	25	27	34	41	58	70	135	176

## Диапазоны рабочих давлений, (МПа)

0,01–0,07	0,05–0,3	0,1–0,6	0,3–1,2
-----------	----------	---------	---------

## Импульсная трубка

Для работы клапана требуется импульсная трубка (6×1 мм), присоединенная на расстоянии 10×DN после клапана. Входит в комплект поставки.



## Устройство

1	Корпус
2	Седло
3	Плунжер
4	Сальниковый узел
5	Шток
6	Привод мембранный
7	Пружина
8	Настроечная гайка

## Опции

- Возможность исполнения с заниженным коэффициентом пропускной способности.
- При использовании клапана требуется конденсатная емкость.

## Примеры маркировки

«Гранрег» КАТ130 — 01 — 40,0 — 01 — 01 — 050 — 16 — 12,0 — Ф/Ф



**РЕДУКЦИОННЫЕ КЛАПАНЫ «ГРАНРЕГ»****Редукционный клапан «Гранрег» КАТ130 для пара t до 220°C**

Артикулы						
DN	Чугун					
	Резьба			Фланцы		
	0,014–0,17	0,14–0,4	0,35–0,86	0,014–0,17	0,14–0,4	0,35–0,86
15	DE04J216912	DE04J216916	DE04J216917	DE04J216941	DE04J216942	DE04J216943
20	DE04J216908	DE04J216909	DE04J216910	DE04J216946	DE04J216945	DE04J216944
25	DE04J216920	DE04J216921	DE04J216918	DE04J216948	DE04J216950	DE04J216947

DN	Углеродистая сталь					
	Резьба			Фланец		
	0,014–0,17	0,14–0,4	0,35–0,86	0,14–0,4	0,35–0,86	0,014–0,117
15	DE01A217047	DE01A217049	DE01A217050	DE01A217058	DE01A217059	DE01A217057
20	DE01A217053	DE01A217052	DE01A217051	DE01A217061	DE01A217060	DE01A217062
25	DE01A217055	DE01A217056	DE01A217054	DE01A217065	DE01A217063	DE01A217064

DN	Нержавеющая сталь					
	Резьба			Фланец		
	0,014–0,17	0,14–0,4	0,35–0,86	0,014–0,17	0,14–0,4	0,35–0,86
15	DE02A216933	DE02A216934	DE02A216935	DE02A216951	DE02A216955	DE02A216957
20	DE02A216923	DE02A216931	DE02A216932	DE02A216967	DE02A216969	DE02A216966
25	DE02A216937	DE02A216938	DE02A216940	DE02A216971	DE02A216972	DE02A216970



## РЕДУКЦИОННЫЕ КЛАПАНЫ «ГРАНРЕГ»

## Перепускной клапан «Гранрег» КАТ62 для воды и воздуха t до +150°C

## Описание

Клапан серии КАТ62 является регулятором давления «до себя» прямого действия. Клапан имеет металлическое седловое уплотнение и предназначен для воды, воздуха и негорючих газов.

## Технические характеристики

Присоединение	Фланцы DN15–300
Условное давление	PN 1,6; 2,5; 4,0* МПа
Рабочая температура	Холодная и горячая вода, воздух и негорючие газы до +150°C
Входное давление	0,01–1,2 МПа (4 диапазона)
Величина Kvs	0,25–1600 м <sup>3</sup> /час**
Доп. протечка по седлу	<0,1% Kvs

\* изготовление по специальному заказу

\*\* рабочий диапазон Kvs равен 50% от максимального

## Спецификация

Корпус клапана	Чугун СЧ25 (GG25), Сталь 25Л (GS-45), Сталь 09Г2С* (9MnSi5), Сталь 12Х18Н10Т* (X10CrNiTi18-10)
Плунжер	Сталь 12Х18Н10Т (X10CrNiTi18-10)
Седло	Сталь 12Х18Н10Т (X10CrNiTi18-10), Латунь ЛС59 (CuZn38Pb1)*
Мембрана	Этилен-пропиленовый каучук EPDM (бутадиен-нитрильный каучук NBR, фторокаучук FPM, силиконовый каучук VMQ)*
Уплотнение штока**	Фторокаучук (FPM), Фторопласт (PTFE), Этилен-пропиленовый каучук (EPDM)

\* изготовление по специальному заказу

\*\* в зависимости от рабочей среды и температуры

## Коэффициент пропускной способности

DN, (мм)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Стандартный Kvs, (м <sup>3</sup> /ч)	4,0	6,3	10	16	25	40	63	100	160	250	320	400	1250	1600
Заниженный Kvs, (м <sup>3</sup> /ч)	0,25	1,6	1,0		10	12,5	25	25	63	100	160	250	500	1000
	0,4	2,5	1,6	4,0	16	16	40	40	100	125	250	320	800	1250
	0,63	4,0	2,0	6,3	20	25	50	63	250*	160	400*			
	1,0		2,5	10		32		80		200				
	1,6		3,2											
	2,5		4,0											
	3,2		6,3											
		8,0												

\* клапан двухседельного исполнения, чугун СЧ25, PN 1,6 МПа

## Размеры, (мм)

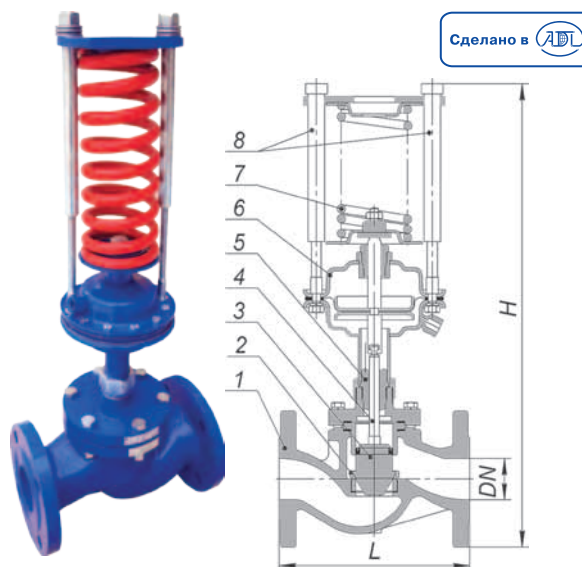
DN	510	550	580	600	650	660	700	720	850	870	990	1100	1300	1950
H	130	150	160	180	200	230	290	310	250	400	480	600	730	850
L	12	17	21	22	25	27	34	41	58	70	135	176	290	390
Масса, max, (кг)	12	17	18	22	25	27	34	41	58	70	135	176	290	390

## Диапазоны рабочих давлений, МПа

0,01–0,07	0,05–0,3	0,1–0,6	0,3–1,2
-----------	----------	---------	---------

## Импульсная трубка

Для работы клапана требуется импульсная трубка (6×1 мм), присоединенная на расстоянии 10×DN перед клапаном. Входит в комплект поставки.



## Устройство

1	Корпус
2	Седло
3	Плунжер
4	Шток
5	Сальниковый узел
6	Привод мембранный
7	Пружина
8	Настроечная резьбовая втулка

## РЕДУКЦИОННЫЕ КЛАПАНЫ «ГРАНРЕГ»

## Перепускной клапан «Гранрег» КАТ472 для пара, воды, воздуха t до +255°C

## Описание

Клапан серии КАТ472 является регулятором давления «до себя» прямого действия.

КАТ472 рекомендуется применять для неагрессивных жидкостей, водяного пара и неагрессивных газов. Возможно применение для агрессивных сред при условии совместимости материалов.

## Технические характеристики

Присоединение	Внутренняя резьба BSP-P, G3/8-2	
Условное давление	PN 2,5 МПа	
Входное давление	От 0,02 до 2 МПа	
Величина Kvs	1,7-31,2 м <sup>3</sup> /ч	
Температура рабочей среды	PTFE	-60...+225°C
	FKM	-20...+200°C
	NBR	-30...+130°C

## Спецификация

Материал корпуса	Бронза СС499К
Нажимная пружина	Нержавеющая сталь 1,4310
Внутренние части	Латунь / Бронза CW617N / СС499К
Уплотнения	PTFE; FKM (по запросу); NBR (по запросу)

## Коэффициент пропускной способности

DN	10	15	20	25	32	40	50
	1,7	3,0	4,1	5,7	12,7	19,4	31,2

## Диапазоны входного давления, (МПа)

0,02-0,08	0,05-0,25	0,2-1,2	1,2-2
-----------	-----------	---------	-------

## Масса

Материал/DN	10	15	20	25	32	40	50
	0,3	0,4	0,7	1,2	1,9	2,5	3,8

## Размеры

DN	10	15	20	25	32	40	50
L	27	29	34	42	46	51	60
L1	69	72	90	95	115	-	-
L2	87	95	111	126	149	-	-
H	66	74	83	100	117	136	146
H3	64	68	86	100	114	-	-
h	26	30	35	43	46	52	61
h1	14	15	18	23	28	-	-
SW	24	28	34	41	52	58	70
SW1	24	27	32	41	50	-	-
do	10	13	19	25	30	38	50

## Опции

Возможно обезжиренное исполнение для кислорода и другие специальные исполнения по запросу.

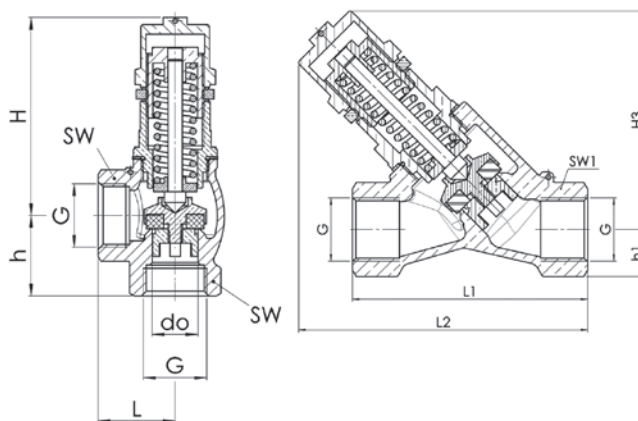
## Примеры маркировки

«Гранрег» КАТ472 — 01 — 15 — 05 — 01 — 015 — 25 — 1,7 — P/P
---



Сделано в АДЛ

КАТ472, бронза

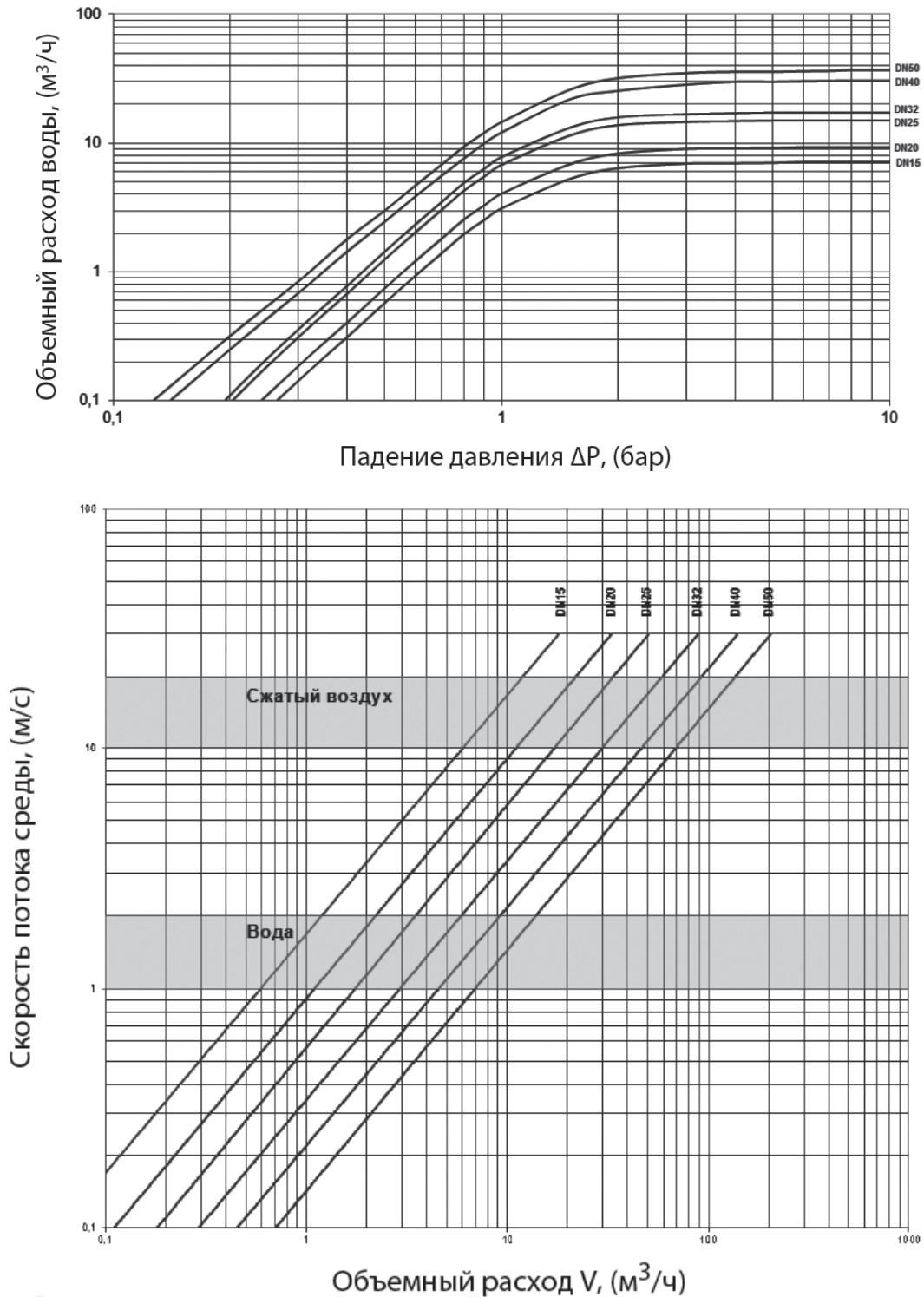




## РЕДУКЦИОННЫЕ КЛАПАНЫ «ГРАНРЕГ»

### Перепускной клапан «Гранрег» КАТ472 для пара, воды, воздуха t до +255°C

#### Диаграммы расхода



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



## РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ С ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ

Регулирующий клапан с электроприводами для пара, жидкостей и газов  $t$  до  $+300^{\circ}\text{C}$ 

## Описание

Регулирующие клапаны с электроприводами предназначены для регулирования расхода пара, жидкостей и газов температурой до  $+300^{\circ}\text{C}$  (в зависимости от серии клапана).

## Основные серии оборудования

- КМ125Ф, КМ225Ф, КМ127Ф: двухходовые регулирующие клапаны;
- КМ307Ф, КМ317Ф: трехходовой регулирующий клапан;
- PSL, AMS, PSL AMS, PSF, СМП электроприводы для регулирующих клапанов.
- Подробная информация о регулирующих клапанах с электро- и пневмоприводами приведена в каталоге «Регулирующая арматура».



## Технические характеристики

Серия клапана	КМ125Ф	КМ225Ф	КМ124Р	КМ127Ф
Конструкция	Двухходовой			
Присоединение	Фланцы DN 15–200	Фланцы DN 50–300	Резьба DN 15–65	Фланцы DN15–100
Условное давление	PN 1,6			PN 4,0
Рабочая температура ( $^{\circ}\text{C}$ )	–20...+250		–20...+160	–40...+300
Величина Kvs ( $\text{м}^3/\text{ч}$ )	0,1–555	136–1600	4–63	0,1–136
Доп. протечка по седлу	Не более 0,1% от Kvs			
Тип электропривода	PSL, PSL AMS, PSF, СМП		PSL, PSL AMS, СМП	PSL, PSL AMS, PSF, СМП

Серия клапана	КМ307Ф, КМ317Ф	КМ324Р
Конструкция	Трехходовой	
Присоединение	Фланцы DN 15–300	Резьба DN 15–65
Условное давление	PN 1,6	
Рабочая температура ( $^{\circ}\text{C}$ )	–20...+200	–20...+160
Величина Kvs ( $\text{м}^3/\text{ч}$ )	4–1200	4–63
Доп. протечка по седлу	Не более 0,1% от Kvs	
Тип электропривода	PSL, PSL AMS, PSF, СМП	PSL, PSL AMS, СМП

## Спецификация

Серия клапана	КМ125Ф, КМ225Ф	КМ124Р	КМ127Ф	КМ307Ф, КМ317Ф	КМ324Р
Корпус	Серый чугун	Латунь	Угл. сталь	Углеродистая сталь	Латунь
Внутренние детали	Нержавеющая сталь				
Седловое уплотнение	Нержавеющая сталь				

Коэффициент пропускной способности Kvs, ( $\text{м}^3/\text{ч}$ )

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
КМ125Ф	0,1/0,6/2,5/4	5	9	15	22	40	63	90	136	230	316	555	-	-
КМ127Ф	0,1/0,6/2,5/4	5	9	15	22	40	63	90	136	-	-	-	-	-
КМ307Ф	4	6,3	10	16	25	40	63	100	160	230	340	600	900	1200
КМ317Ф	4	6,3	10	16	25	40	63	70	130	200	270	420	640	930

## РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ С ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ

Технические характеристики электроприводов PSL								
Тип	PSL201	PSL202	PSL204	PSL208	PSL210	PSL214	PSL325	PSL330
Усилие, (кН)	1	2	4,5	8	10	14	25	30
Ток номинальный / максимальный, (А)	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				IP67		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.

Технические характеристики электроприводов PSF				
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**	НЗ/НО		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	

Технические характеристики аналогового привода СМП (А)						
Тип	СМП 0,7А	СМП 1,6А	СМП 2,7А	СМП 4А	СМП 7А	СМП 10А
Управляющий сигнал	Аналоговый 4-20мА, 0-10В (Iвх, Uвх) или 3-х позиционный (беспотенциальный контакт или открытый коллектор)					
Усилие, (кН)	0,7	1,6	2,7	4	7	10
Сигнал обратной связи	4-20 мА (Iвых)					
Входное сопротивление: для сигнала 4–20мА, Ом, не более	250					
Входное сопротивление: для сигнала 0–10 В кОм, не менее	100					
Сопротивление нагрузки для сигнала обратной связи, Ом, не более	500					
Номинальное время полного хода ±10 %, с (задается переключателем)	40		75		80	
	63		100		125	
	90		140		160	
	125		200		240	
Мощность (230 В), (Вт)	6	8	10	24	30	
Ход штока, (мм)	20			50		80
Питающее напряжение	220В, 24В постоянного или переменного тока, 50 Гц					
Режим работы	Продолжительный S1					
Окружающая температура	+1°C до +50°C					
Ручное управление	С помощью шестигранного ключа (5 мм), который включен в комплект поставки					
Класс защиты	IP65					
Масса, (кг)	1,6	1,7	1,8	5	8	10

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

## РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ С ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ

Технические характеристики 3-х позиционного привода СМП						
Тип	СМП 0,7	СМП 1,6	СМП 2,7	СМП 4	СМП 7	СМП 10
Управляющий сигнал	3-х позиционное					
Усилие, (кН)	0,7	1,6	2,7	4	7	10
Номинальное время полного хода $\pm 10\%$ , с (задается переключателем)	50			80		100
	63			100		125
	80			140		160
	125			200		240
Мощность (230 В), (Вт)	6	8	10	24	30	
Ход штока, мм	20			50		80
Питающее напряжение	220В, 24В постоянного или переменного тока, 50 Гц					
Концевые выключатели	Отсутствуют			Встроенные		
Режим работы	Повторно-кратковременный с частыми пусками S4 по ГОСТ-183, максимальная частота включений в 1 час — 630, при продолжительности включений (ПВ) до 25%					
Окружающая температура	+1... +50°C					
Ручное управление	С помощью шестигранного ключа (5мм), который включен в комплект поставки					
Класс защиты	IP65					
Масса, (кг)	1,6	1,7	1,8	5	8	10

## 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	KM124P, KM125Ф, KM225Ф, KM124P											
	PN 4,0	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».

## ПРЕРЫВАТЕЛИ ВАКУУМА

### Прерыватель вакуума VBS25 для пара, жидкостей и газов $t$ до $+250^{\circ}\text{C}$

#### Описание

Для предотвращения образования вакуума в трубопроводах и в оборудовании.

#### Технические характеристики

	Латунь	Нерж. сталь
Максимальное давление	1,6 МПа	
Максимальная температура	$+200^{\circ}\text{C}$	$+250^{\circ}\text{C}$
Мин температура	$-60^{\circ}\text{C}$	
Присоединение	Резьба BSP	

#### Спецификация

1	Корпус	Латунь (EN-CW617N) / нерж. сталь (EN-1.4401)
2	Фиксатор пружины	Латунь (EN-CW617N)/ нерж. сталь (EN-1.4305)
3	Пружина	Нерж. сталь (EN-1.4310)
4	Стержень	Нерж. сталь (EN-1.4305)
5	Заглушка	Латунь (EN-CW617N)/ нерж. сталь (EN-1.4401)
6	Шайба	Нерж. сталь (EN-1.4401)
7	Уплотнение	PTFE (витон, силикон)
8	Гайка	Нерж. сталь (EN-1.4401)
9	Пломбировочная проволока	Пломбировочная проволока
10	Пломба	Пластик
11	Шильник	Алюминий

#### Размеры, (мм)

d, (")	A	H	C	L	E	F	D	K	G	J	B	S**
3/8	13	64	51	9	13,9	20	40	63	24	12	4,26	24
1/2	16,5	81	64,5	12	17,8	25,5	65	80	32	15,5	5,5	32
3/4	21	90	69	15	22	34	65	95	40	20	8	35 (36)*
1	24	105	81	18	27,5	42	65	106	50	25	9,5	40 (41)*

\* Нержавеющая сталь.

\*\* Размер под гаечный ключ.

#### Характеристики

d, (дюймы)	d0	A0 = 4 П (d02-d12)	A0	Масса, (кг)	
				Латунь	Нерж. сталь
3/8	9,5	51,25	51,25	0,15	0,19
1/2	12,5	89,53	89,53	0,36	0,84
3/4	16,5	180,64	180,64	0,46	0,51
1	20	275,68	275,68	0,78	0,8

#### Диапазон настройки открытия

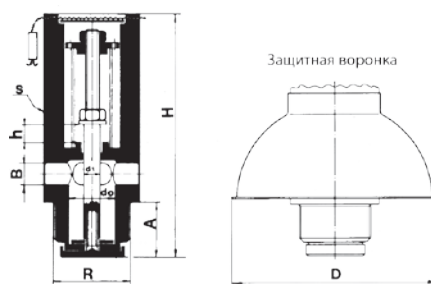
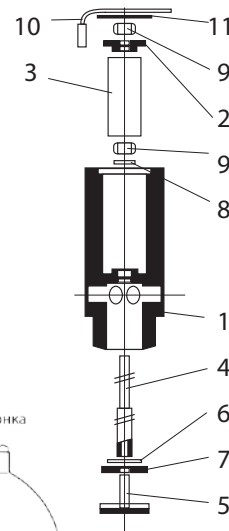
Перепад давлений, (МПа)			
0,005–0,010	0,009–0,020	0,0019–0,030	0,029–0,040

#### Пример заказа

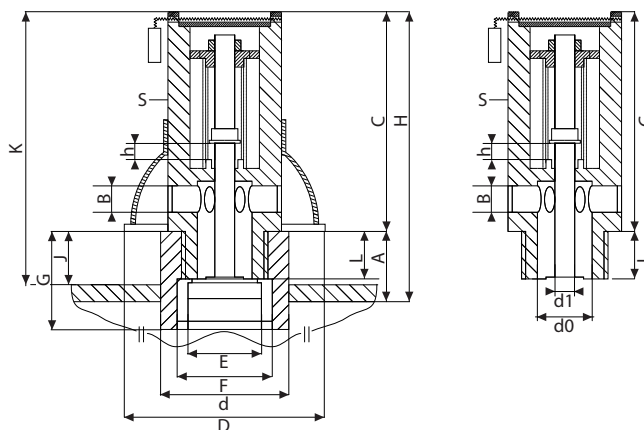
VBS16 — 05 — 1/2 — 0,1 (исполнение из латуни, DN 1 1/2», перепад давления 0,005–0,01 МПа). Стандартное исполнение: латунь DN 15, уплотнение PTFE, перепад давления 0,005–0,01 МПа.

#### Артикулы

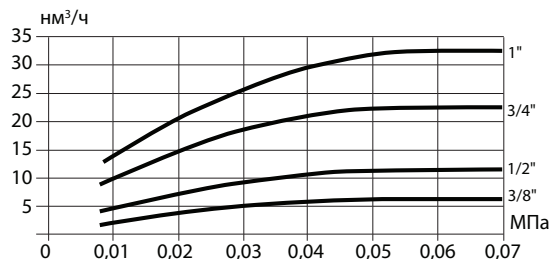
Нержавеющая сталь		Латунь	
GT01A223671	GT01A223672	GT02A223667	GT02A223666
GT01A223673	GT01A223674	GT02A223668	GT02A223669



Защитная воронка



#### Пропускная способность





## ПРЕРЫВАТЕЛИ ВАКУУМА

### Прерыватель вакуума VBS21

#### Применение

Для предотвращения образования вакуума в трубопроводах и технологическом оборудовании.

#### Технические характеристики

Материал	Нерж. сталь	
Максимальное давление	2,1 МПа	
Максимальная температура	400°C	
Минимальная температура	-60°C	
Присоединение	Внутренняя резьба BSP	
	вход 1/2"	выход 1/8"
Установка	Вертикальная	

#### Спецификация

1	Корпус	Нержавеющая сталь AISI 304
2	Крышка	Нержавеющая сталь AISI 304
3	Седло	Нержавеющая сталь AISI 304
4	Прокладка	Нержавеющая сталь AISI 304
5	Клапан	Нержавеющая сталь AISI 304

#### Пропускная способность

Расход, дм <sup>3</sup> /сек	25	30	40	50	100	150	200	250	300	400
Перепад давления мм/рт. ст	0,71	0,76	0,82	0,96	1,35	1,57	1,8	1,93	2,1	2,38

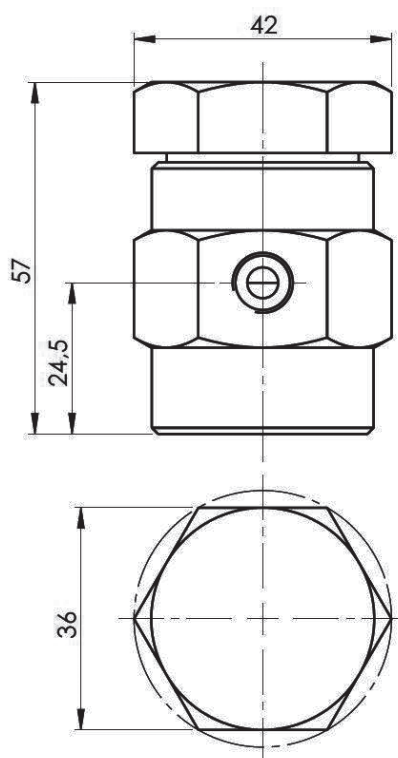
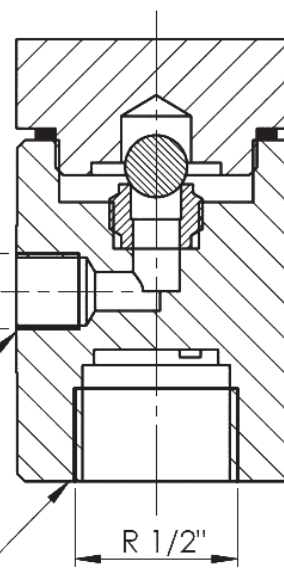
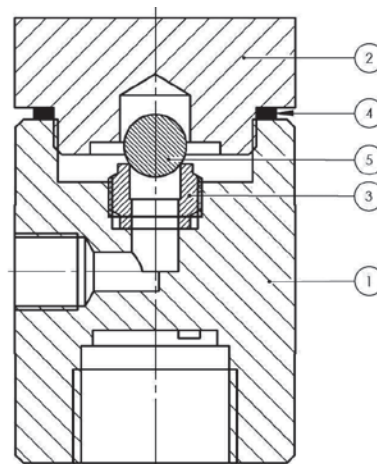
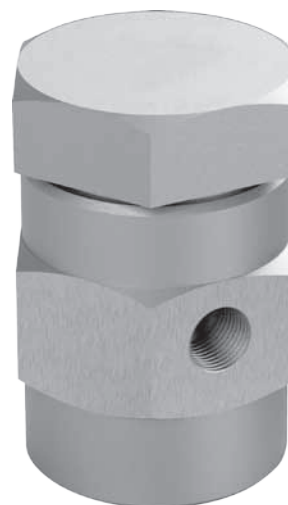
#### Артикулы

Артикул	DN	Масса, (кг)
GT01A645014	15	0,19

#### Пример заказа

VBS21 — Прерыватель вакуума АДЛ, нержавеющая сталь, DN 1/2", PN 25, присоединение резьбовое.

Сделано в АДЛ



## ПРЕРЫВАТЕЛИ ВАКУУМА

### Прерыватель вакуума VBS25

#### Применение

Для предотвращения образования вакуума в трубопроводах и в оборудовании.

#### Технические характеристики

Материал	Нерж. сталь	
Максимальное давление	2,5 МПа	
Максимальная температура	400°C	
Минимальная температура	-60°C	
Присоединение	Внутренняя резьба BSP	
	вход 1/2"	выход 1/8"
Установка	Вертикальная	

#### Спецификация

1	Корпус	AISI 304
2	Шар	15ШХ
3	Крышка	AISI 304
4	Шильдик	Алюминий

#### Размеры, (мм)

DN	Размеры				Масса, (кг)
	A	B	C	D	
1/2"	32	26	27	52	0,19

#### Пропускная способность

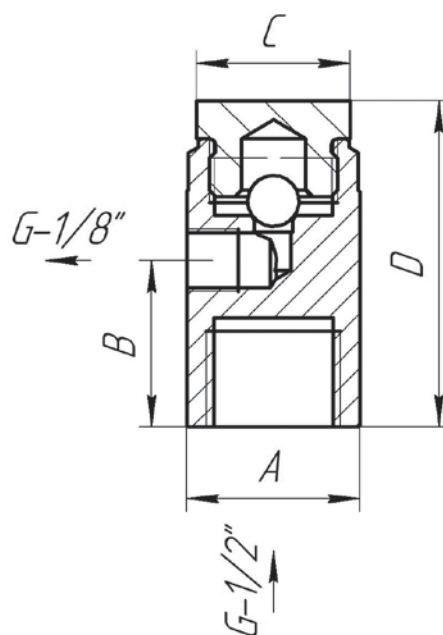
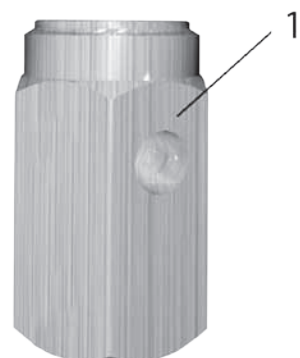
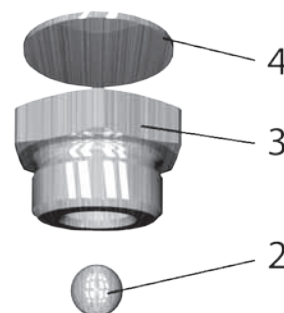
Расход, дм <sup>3</sup> /сек	0,7	0,8	0,9	1	1,5	2
Перепад давления, мм Нг	25	35	45	55	175	290

#### Артикулы

VBS25-015
GT01A511776

#### Пример заказа

VBS25-15 — Прерыватель вакуума АДЛ нержавеющая сталь DN1/2", PN25, присоединение резьбовое.



## ПОПЛАВКОВЫЕ КЛАПАНЫ

### Поплавковый клапан VUC150/151, 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:

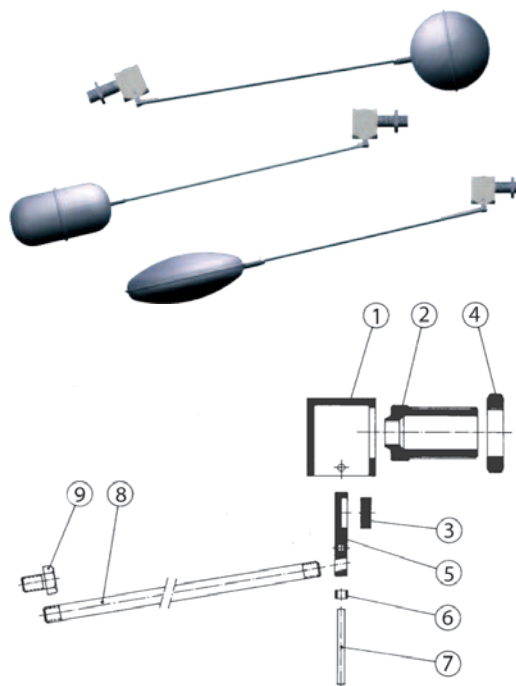
- по давлению и расходу воды определяем диаметр клапана;
- по давлению подаваемой воды и диаметру клапана выбираем поплавок.

#### Технические характеристики

Макс. температура	+200 °С
Присоединение	Резьбовое, фланцевое

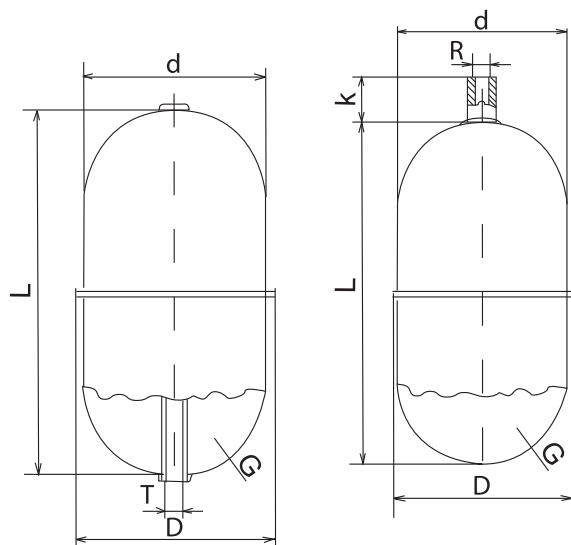
#### Спецификация

№	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 °С, (л/ч)

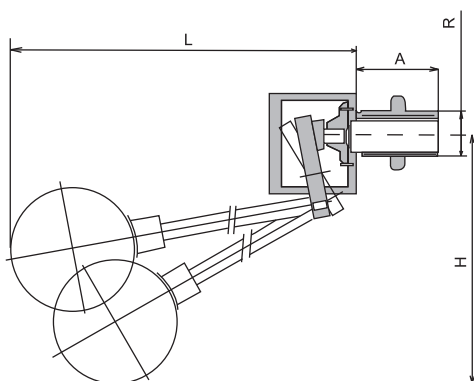
PN, (МПа)	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
3/8"	1058	1560	1780	2027	2270	2482	2603	2640	2794	2880	2970	3120	3250	3380	3510	3614
1/2"	2644	3738	4575	5287	5640	6346	7385	7457	7931	8354	8674	9051	9425	-	-	-
3/4"	4522	6395	7823	9044	10090	11033	11937	12797	13566	14289	14850	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



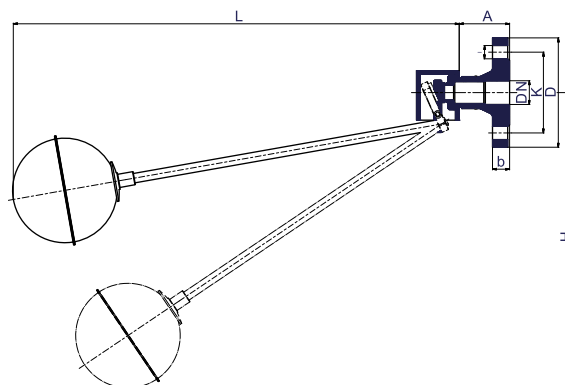
## ПОПЛАВКОВЫЕ КЛАПАНЫ

## Поплавковый клапан VUC150/151, 3/8–2 1/2", PN 1,6 МПа

(Испания)



Резьбовое присоединение



Фланцевое присоединение

Размеры, (мм)														
Услов. DN		Давление (МПа)	Поплавок	Ø	A		b	D	k	I	L	H	Масса, (кг)	
R	DN				Резьба	фланец							Резьба	Фланец
3/8"	-	0,3	Цилиндрический Ø 60×120	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 150×60								428	222	0,6	-
1/2"	15	0,19	Цилиндрический Ø 60×120	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 150×60								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 150×60								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 150×60								507	250	1,34	2,68
		0,35	Плоский Ø 200×80								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 250×95								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 250×95								737	327	2,21	4,21
		0,80	Сферический Ø 200								680	355	1,95	3,95
		1,0	Плоский Ø 300×115								787	350	2,72	4,72
1 1/2"	40	0,2	Плоский Ø 250×95	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 300×115								710	310	3,11	5,31
		1,0	Плоский Ø 350×130 или сферический Ø 300								760 или 710	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 300×115								777	417	4,39	7,07
		0,8	Плоский Ø 350×130								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 300×115								804	427	7,3	10,5
		0,5	Плоский Ø 350×130 или сферический Ø 300								845 или 804	450 или 490	7,72 или 7,5	10,92 или 10,7

## ПОПЛАВКОВЫЕ КЛАПАНЫ

## Поплавки VUC152 PN 1,6 МПа

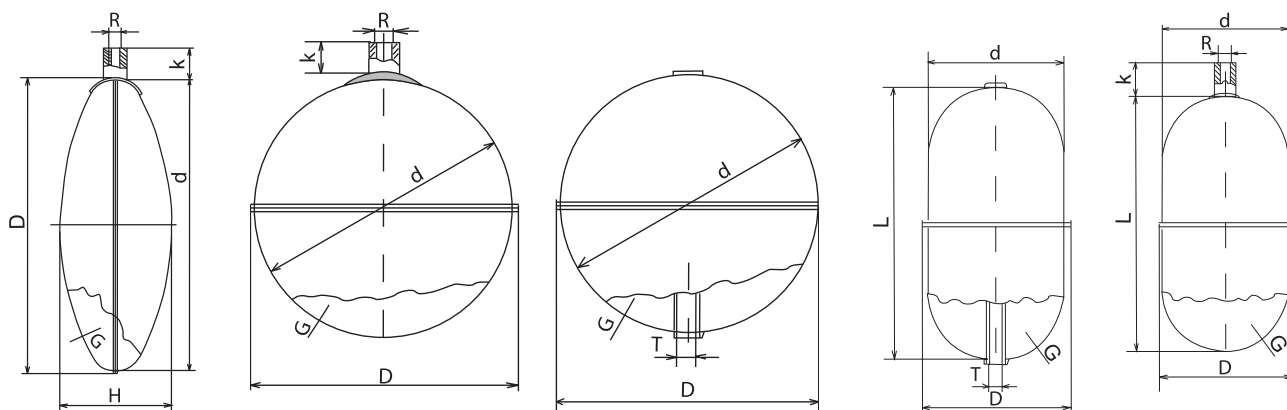
(Испания)

## Применение

Запасная часть к поплавковым клапанам. Корпус из нержавеющей стали AISI 316.

## Технические характеристики

Максимальное рабочее давление	1,6 МПа
Максимальная рабочая температура	+200 °С



## 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

## Параметры (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	1,60

## Параметры (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



## ВОЗДУХООТВОДЧИКИ

### Воздухоотводчик постоянного действия «Гранрег» КАТ12 для жидкостей и газов $t$ до $+180^{\circ}\text{C}$

#### Описание

КАТ12 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  $P_{\text{раб}}$  до 25 бар.

#### 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

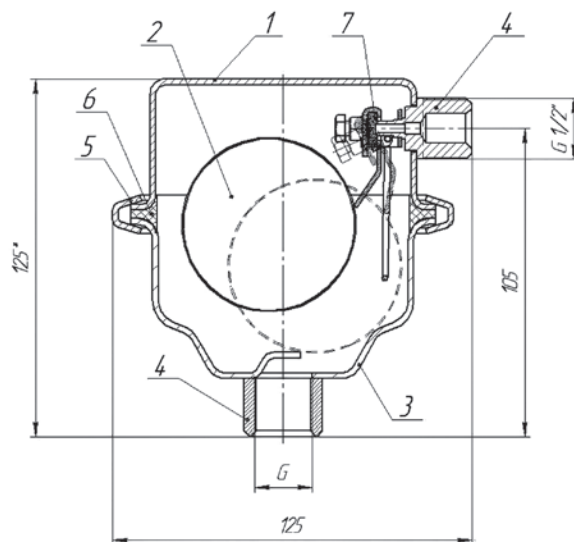
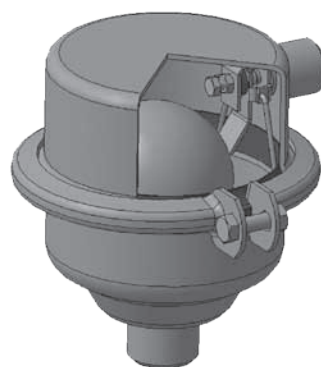
#### Примеры маркировки

«Гранрег» КАТ12 — 01 — 04 — 03 — 015 — 16 — P

(воздухоотводчик DN 15, P/P, P<sub>раб</sub> 0–16 бар,  $t^{\circ}_{\text{макс}}$  +180 °C, нержавеющая сталь).



Сделано в АДЛ



## ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНОКС»

### Маркировка

<b>VG</b>	<b>DN100</b>	<b>PN10</b>	<b>02</b>	<b>01</b>	<b>D/A</b>
1	2	3	4	5	6

1	<b>Модель</b>	
	<b>EX</b>	односторонний затвор
	<b>EB</b>	двусторонний затвор
	<b>VG</b>	двусторонний затвор для абразивных сред
	<b>TL</b>	двусторонний затвор со сквозным ножом
	<b>DT</b>	двусторонний затвор с двумя ножами
	<b>CR</b>	односторонний затвор повышенной прочности

5	<b>Седловое уплотнение</b>	
	<b>01</b>	Металл/металл
	<b>02</b>	EPDM
	<b>03</b>	Nitrile
	<b>04</b>	Viton
	<b>05</b>	Натуральная резина
	<b>06</b>	PTFE

2	<b>Номинальный диаметр</b>		
	<b>DN50</b>	<b>DN250</b>	<b>DN600</b>
	<b>DN80</b>	<b>DN300</b>	<b>DN700</b>
	<b>DN100</b>	<b>DN350</b>	<b>DN800</b>
	<b>DN125</b>	<b>DN400</b>	<b>DN900</b>
	<b>DN150</b>	<b>DN450</b>	<b>DN1000</b>

6	<b>Управление</b>	
	<b>H/W</b>	Штурвал выдвижной шток
	<b>H/W (N)</b>	Штурвал невыдвижной шток
	<b>R</b>	Редуктор выдвижной шток
	<b>R (N)</b>	Редуктор невыдвижной шток
	<b>L</b>	Рычаг
	<b>CH</b>	Цепь
	<b>E/A</b>	Электропривод
	<b>D/A</b>	Пневмопривод двойного действия
	<b>S/A H3</b>	Пневмопривод с возвратной пружиной H3
<b>S/A HO</b>	Пневмопривод с возвратной пружиной HO	
	<b>H/A</b>	Гидропривод

3	<b>Номинальное давление</b>	
	<b>PN10</b>	
	<b>PN16</b>	

4	<b>Материал корпуса</b>	
	<b>01</b>	Чугун
	<b>02</b>	Угл. сталь
	<b>03</b>	Нерж. сталь

#### Пример заказа

VG-DN250-PN10-01-05-R, DN250, PN10, м/ф, корпус чугун, нож нерж.сталь, седло Натуральная резина, редуктор выдвижной шток

## ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНОКС»

### Шиберный (ножевой) затвор серии EX

СДЕЛАНО В 

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, хозяйственно-бытовые/фекальные сточные воды и канализационные сети;
- пищевая промышленность;
- горнодобывающая промышленность;
- энергетика;
- химическая промышленность;
- цементное производство и другие.

#### Корпус

В корпусе каждого затвора находятся мягкие направляющие ножа, которые обеспечивают надежное закрытие затвора. Возможно регулировать ход ножа с помощью специального винта.

#### Седловое уплотнение

Седло в шиберных ножевых затворах снабжено уплотнительным кольцом, обеспечивающим функцию компенсации износа. Это обеспечивает превосходную герметичность седла и длительный срок службы.

#### Нож

Нож каждого затвора имеет хромированное покрытие для повышения стойкости к износу.

Возможно регулирование с помощью V-порт

#### Технические характеристики

Номинальный диаметр	DN50–DN600 (большие диаметры по запросу)
Номинальное давление	PN 10
Присоединение	Межфланцевое
Применяемые среды	Целлюлоза, сточные воды, угольный шлам, сироп, шлак

#### Рабочее давление

DN, (мм)	Максимальное рабочее давление, (МПа)
50–250	1
300–450	0,7
500–600	0,4

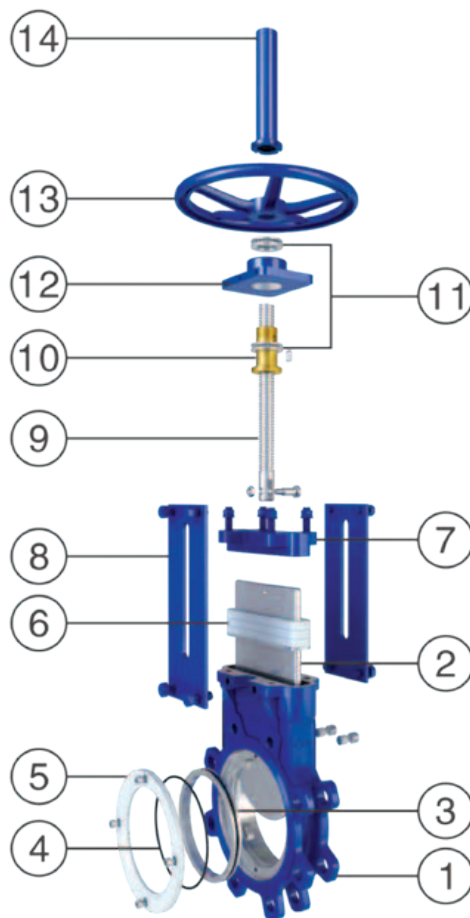
#### Технические характеристики

Материал	t°	Применение
EPDM	120°C	Слабоагрессивные среды
NBR	90°C	Масла, нефтепродукты
VITON	200°C	Высокотемпературные среды
PTFE	200°C	Коррозионные среды



## ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНОКС»

### Шиберный (ножевой) затвор серии EX



#### Спецификация

1	Корпус	Ст. 20 (WCB)	08X18H10 (CF8)	03X17H14M3 (CF8M)
2	Нож	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)	03X17H14M3 (316)
3	Седло	металл/металл или EPDM		
4	Уплотнительное кольцо	NBR		
5	Фиксатор	Ст. 20 (WCB)	08X18H10 (CF8)	03X17H14M3 (CF8M)
6	Уплотнение по корпусу	PTFE		
7	Сальник	Ст. 20 (WCB)	08X18H10 (CF8)	03X17H14M3 (CF8M)
8	Стержень	Ст3кп	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)
9	Шток	20X13	20X13	20X13
10	Ходовая гайка	латунь	латунь	латунь
11	Подшипник	сталь 65Г	сталь 65Г	сталь 65Г
12	Подшипниковый узел	Ст. 20 (WCB)	Ст. 20 (WCB)	Ст. 20 (WCB)
13	Штурвал	СЧ30		
14	Защита штока	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)
15	Крепеж	08X18H10	08X18H10	10X17H13M12

## ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНОКС»

### Шиберный (ножевой) затвор серии EX

#### Управление

##### Ручное:

- штурвал (с невиджимым штоком);
- штурвал (выдвижной шток);
- редуктор;
- рычаг.

##### Сервоприводы:

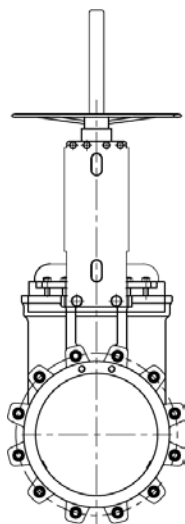
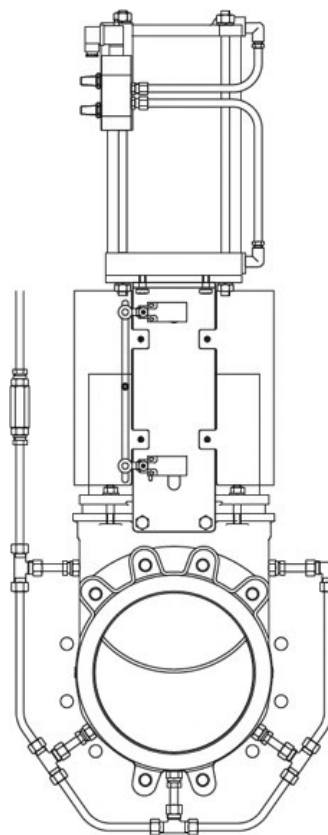
- электропривод;
- пневмопривод;
- гидропривод.

##### Аксессуары:

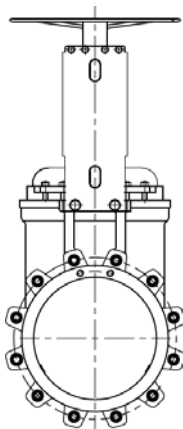
- ручной дублер;
- позиционер;
- соленоидный клапан;
- концевые выключатели.

##### Другие опции

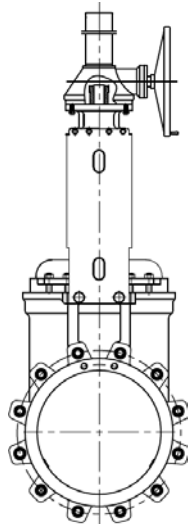
- V-порт;
- Отверстие для промывки.



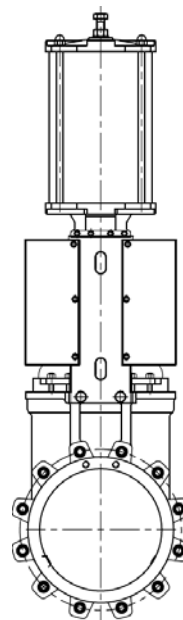
Штурвал с выдвижным штоком



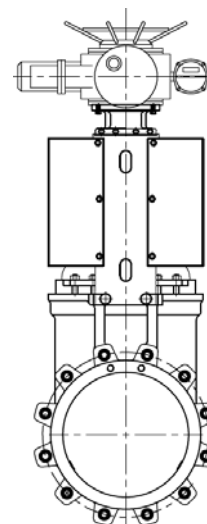
Штурвал с невиджимым штоком



Редуктор



Пневмопривод

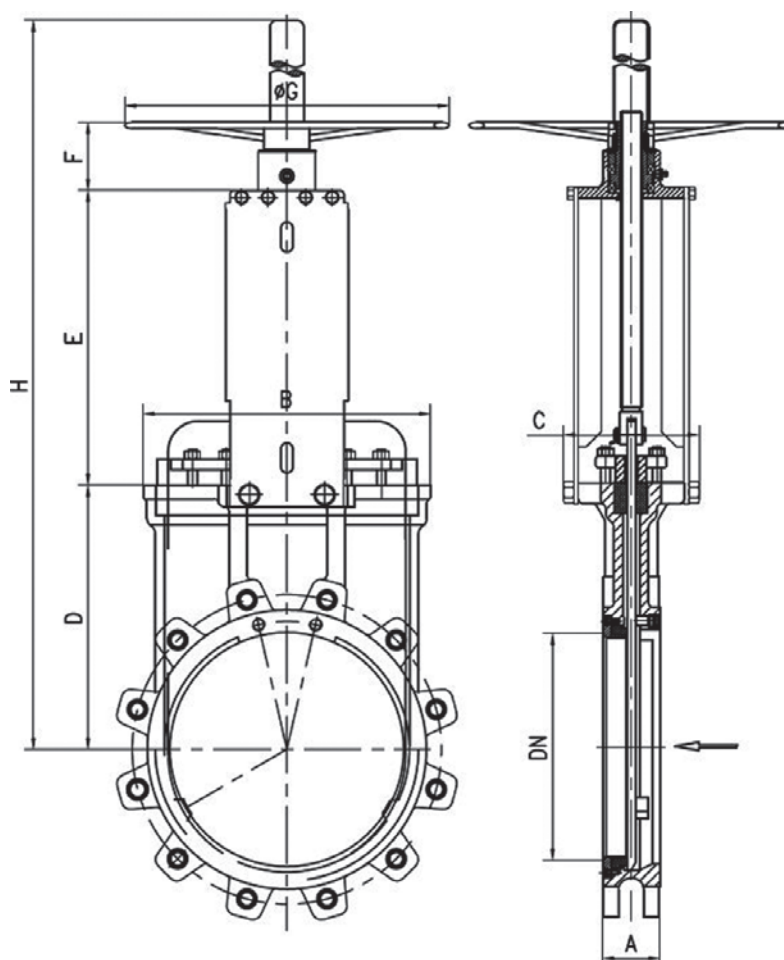


Электропривод



## ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНОКС»

### Шиберный (ножевой) затвор серии EX (выдвижной шток)

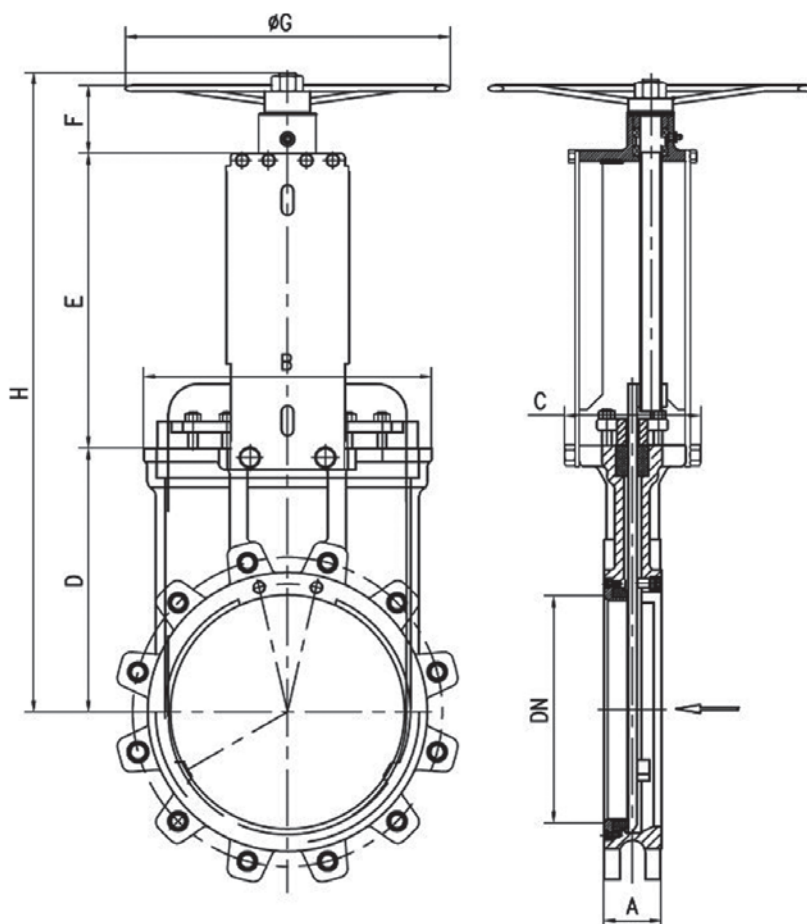


Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)

Размеры, (мм)									
DN	A	B	C	D	E	F	G	H	Вес, (кг)
50	48	135	106	100	129	85	180	395	9
65	48	155	106	115	147	85	180	436	11
80	51	175	106	121	168	85	200	478	12
100	51	163	106	138	192	85	200	545	16
125	57	192	120	160	215	87	250	630	20
150	57	216	130	185	245	87	280	705	25
200	70	271	130	235	302	105	300	890	43
250	70	335	140	300	355	105	350	1065	62
300	76	381	160	350	401	105	400	1200	78
350	76	436	180	400	465	117	450	1375	112
400	89	505	180	455	511	117	450	1525	154

## ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНОКС»

### Шиберный (ножевой) затвор серии EX (невыдвижной шток)



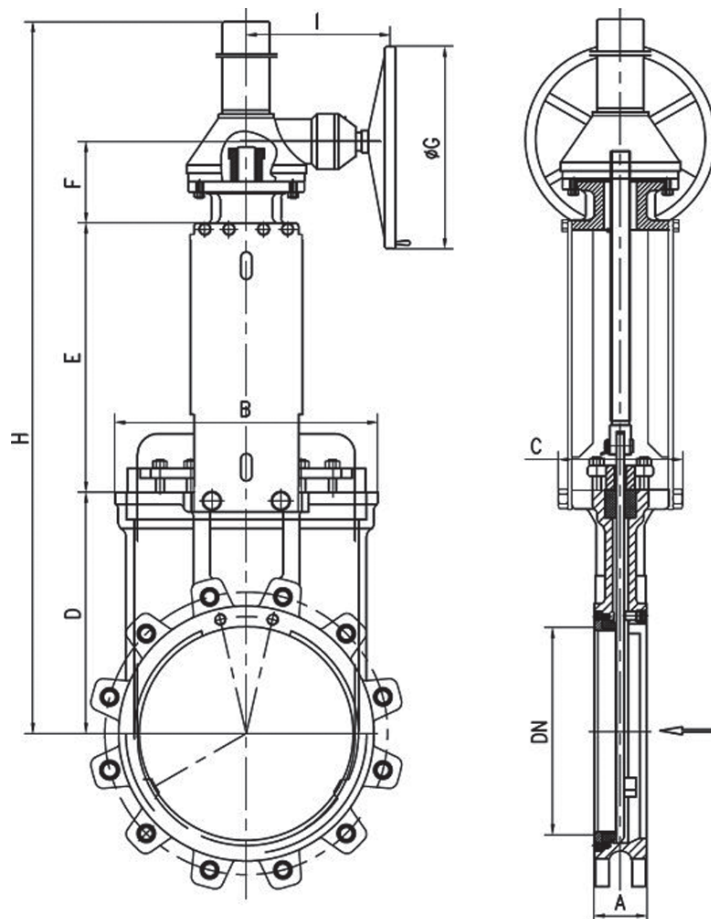
Размеры, (мм)

DN	A	B	C	D	E	F	G	H	Вес, (кг)
50	48	135	106	100	129	85	180	315	9
65	48	155	106	115	147	85	180	350	11
80	51	175	106	121	168	85	200	375	12
100	51	163	106	138	192	85	200	415	16
125	57	192	120	160	215	87	250	465	20
150	57	216	130	185	245	87	280	520	25
200	70	271	130	235	302	105	300	645	43
250	70	335	140	300	355	105	350	760	62
300	76	381	160	350	401	105	400	860	78
350	76	436	180	400	465	117	450	982	112
400	89	505	180	455	511	117	450	1083	154



## ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНОКС»

### Шиберный (ножевой) затвор серии EX с редуктором



#### Размеры, (мм)

DN	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Вес, (кг)
200	70	271	130	235	302	105	310	1065	150	60
250	70	335	140	300	355	105	310	1230	150	88
300	76	381	160	350	401	105	310	1415	170	103
350	76	436	180	400	465	117	310	1590	170	163
400	89	505	180	455	511	117	310	1740	170	204
450	89	550	240	510	580	178	460	1810	233	238
500	114	600	270	560	640	178	460	1950	233	265
600	114	700	270	650	740	178	460	2205	233	300

## ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНОКС»

### Шиберный (ножевой) затвор серии EX с пневмоприводом

#### Пневмопривод двойного действия:

≤DN200 — алюминиевый цилиндр

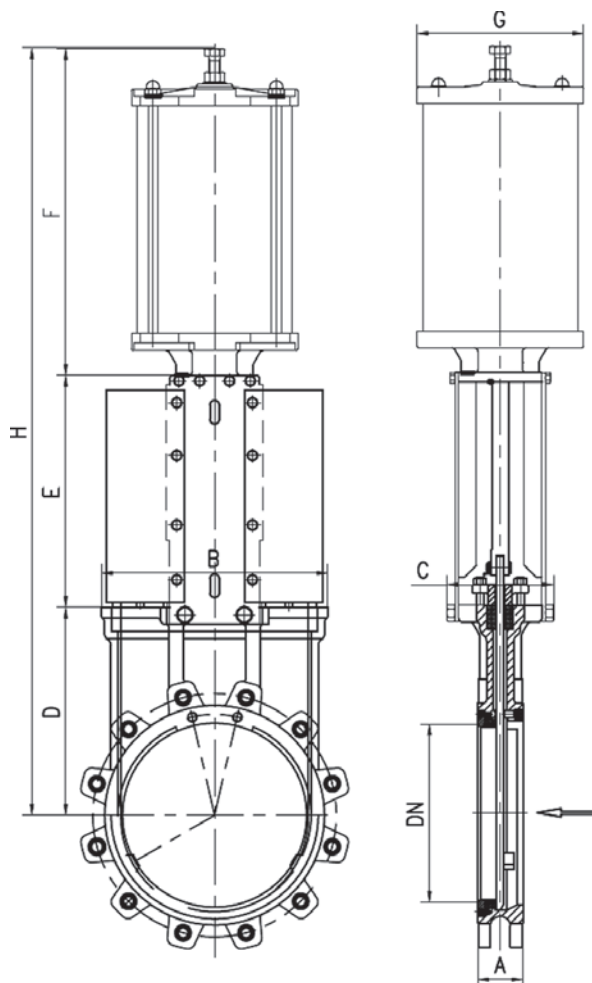
≥DN250 — стальной цилиндр

#### Рабочее давление воздуха:

0,4–0,7 МПа.

#### Дополнительно (на заказ):

- Ручной дублер
- Позиционеры
- Соленоидные клапаны



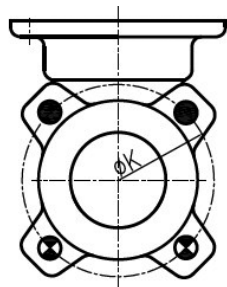
#### Размеры, (мм)

DN	A	B	C	D	E	F	G	H	Вес, (кг)
50	48	135	106	100	129	230	100	460	15
65	48	155	106	115	147	245	100	510	17
80	51	175	106	121	168	270	120	560	18
100	51	163	106	138	192	300	120	630	22
125	57	192	120	160	215	330	150	705	29
150	57	216	130	185	245	350	150	780	34
200	70	271	130	235	302	440	195	980	69
250	70	335	140	300	355	505	240	1160	101
300	76	381	160	350	401	550	280	1300	138
350	76	436	180	400	465	620	380	1485	210
400	89	505	180	455	511	670	395	1640	250
450	89	550	240	510	580	710	395	1800	310
500	114	600	270	560	640	800	425	2000	347
600	114	700	270	650	740	910	425	2300	392

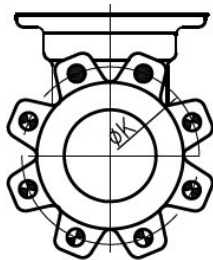


## ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНОКС»

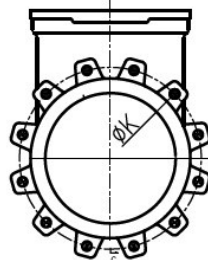
### Фланцевое присоединение



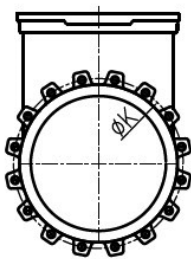
DN50



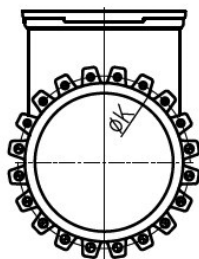
DN65–DN200



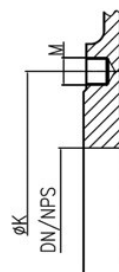
DN250–DN300






DN350–DN400






DN450–DN600



-  Резьбовые глухие отверстия
-  Резьбовые сквозные отверстия
-  Сквозные отверстия

#### Размеры, (мм)

DN	K	n°	M	T	  
50	125	4	M-16	11	2-2-2
65	145	4	M-16	11	2-2-2
80	160	8	M-16	11	2-6-6
100	180	8	M-16	11	2-6-6
125	210	8	M-16	11	2-6-6
150	240	8	M-20	14	2-6-6
200	295	8	M-20	14	2-6-6
250	350	12	M-20	18	4-8-8
300	400	12	M-20	18	4-8-8
350	460	16	M-20	22	6-10-10
400	515	16	M-24	24	6-10-10
450	565	20	M-24	24	8-12-12
500	620	20	M-24	24	8-12-12
600	725	20	M-27	24	8-12-12



## ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНОКС»

### Шиберный (ножевой) затвор серии EB

СДЕЛАНО В



#### Применение

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, хозяйственно-бытовые/фекальные сточные воды и канализационные сети;
- пищевая промышленность;
- химическая промышленность;
- целлюлозно-бумажная промышленность;
- горно-обогатительные комбинаты
- и другие

#### Корпус

- Цельная структура корпуса обеспечивает простоту сборки и отсутствие утечек из корпуса.
- Полный проход минимизирует падение давления и увеличивает пропускную способность.
- Свободное от полостей отверстие предохраняет корпус клапана от скопления частиц.

#### Нож

- Скошенный ножевой край обеспечивает сильное режущее усилие и герметичность.
- Поверхность затвора хорошо отполирована с обеих сторон для обеспечения герметичности и уменьшения заклинивания.

#### Седло

- U-образное седло из эластомера обеспечивает периферийное уплотнение по краю затвора и гарантирует герметичность в обоих направлениях потока.

#### Другое

- Для обеспечения длительного срока службы штока предусмотрена крышка.
- Два упорных подшипника минимизируют рабочий момент.
- Для смазки подшипников имеется смазочный ниппель.

#### Технические характеристики

Номинальный диаметр	DN50-DN600 (большие диаметры по запросу)
Номинальное давление	PN 10
Присоединение	межфланцевое
Применяемые среды	Целлюлоза, сточные воды, угольный шлам, сироп, шлак

#### Рабочее давление

DN, мм	Максимальное рабочее давление, (МПа)
50-250	1
300-450	0,7
500-600	0,4

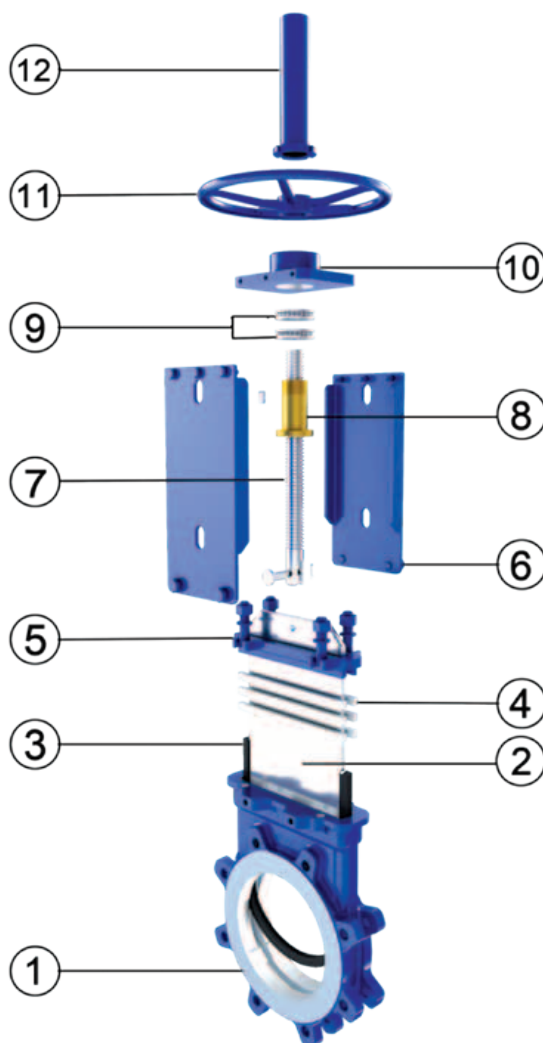
#### Температурные характеристики (седловое уплотнение)

Материал	t°	Применение
EPDM	120°C	Слабоагрессивные среды
NBR	90°C	Масла, нефтепродукты
VITON	200°C	Высокотемпературные среды



## ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНОКС»

### Шиберный (ножевой) затвор серии EB



#### Спецификация

1	Корпус	ВЧ40
2	Нож	08X18Н10 (304)
3	Седло	Viton/EPDM
4	Уплотнение по корпусу	PTFE
5	Сальник	Ст. 20 (WCB)
6	Стержень	Сталь 45
7	Шток	20X13
8	Ходовая гайка	Латунь
9	Подшипник	сталь 65Г
10	Подшипниковый узел	Ст. 20 (WCB)
11	Штурвал	ВЧ30(эпоксидное покрытие)
12	Защита штока	08X18Н10 (304)
13	Крепеж	08X18Н10

## ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНОКС»

### Шиберный (ножевой) затвор серии EB

#### Управление

##### Ручное:

- штурвал (с неподвижным штоком);
- штурвал (выдвижной шток);
- редуктор;
- рычаг.

##### Сервоприводы:

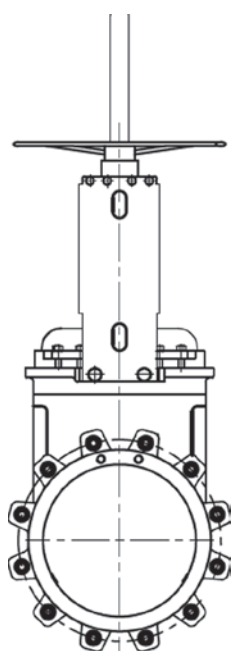
- электропривод;
- пневмопривод;
- гидропривод.

##### Аксессуары:

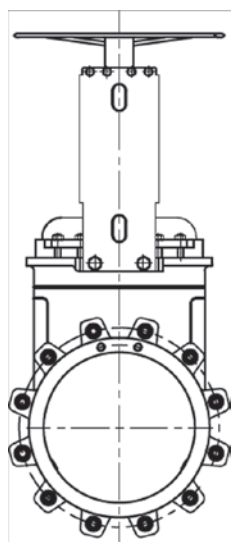
- ручной дублер;
- позиционер;
- соленоидный клапан;
- концевые выключатели.

##### Другие опции

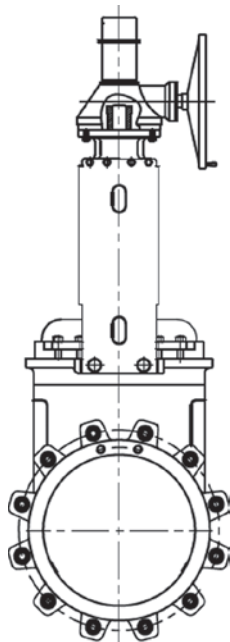
- V-порт;
- Отверстие для промывки.



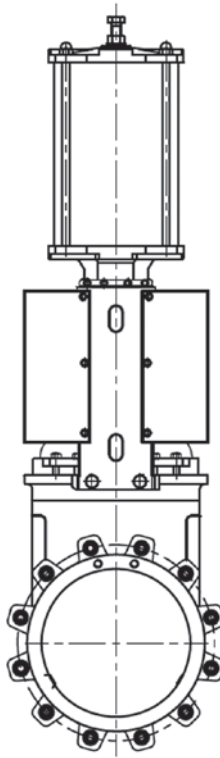
Штурвал с выдвижным штоком



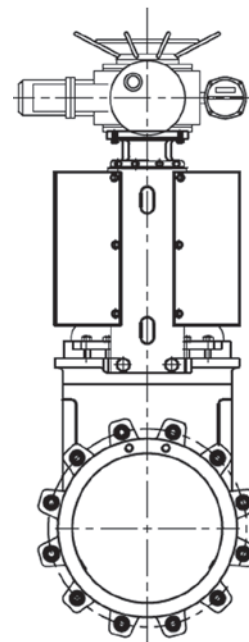
Штурвал с неподвижным штоком



Редуктор



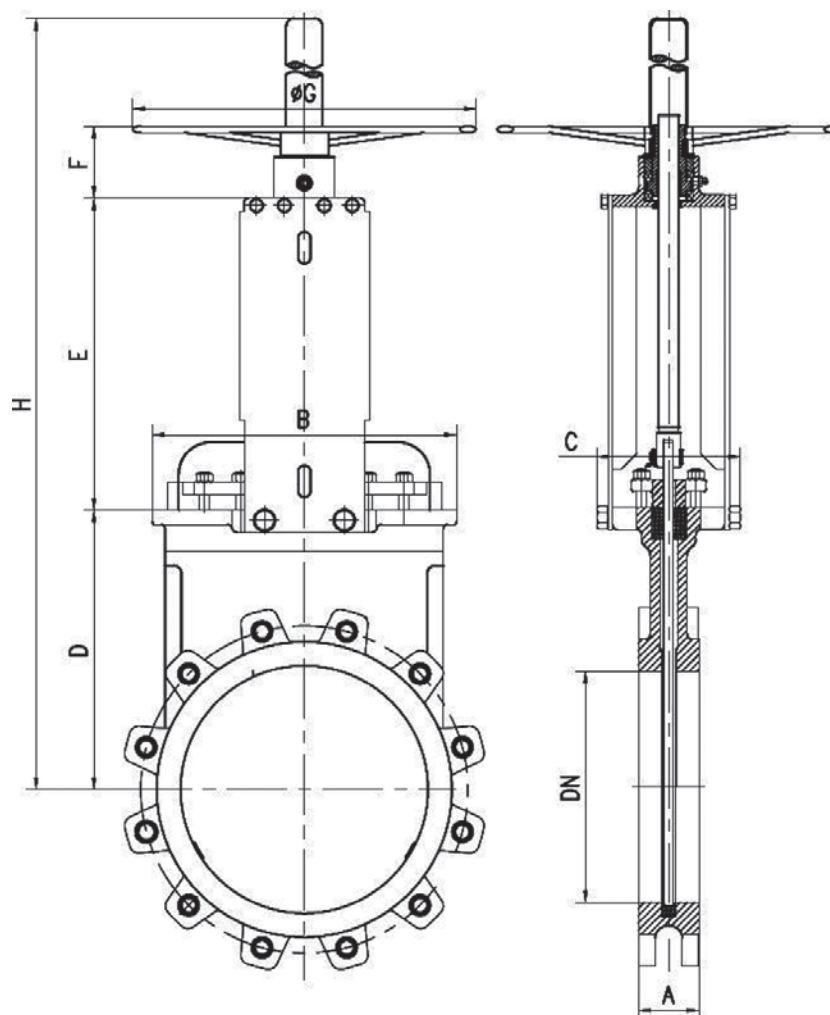
Пневмопривод



Электропривод

## ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНОКС»

### Шиберный (ножевой) затвор серии EB (выдвижной шток)

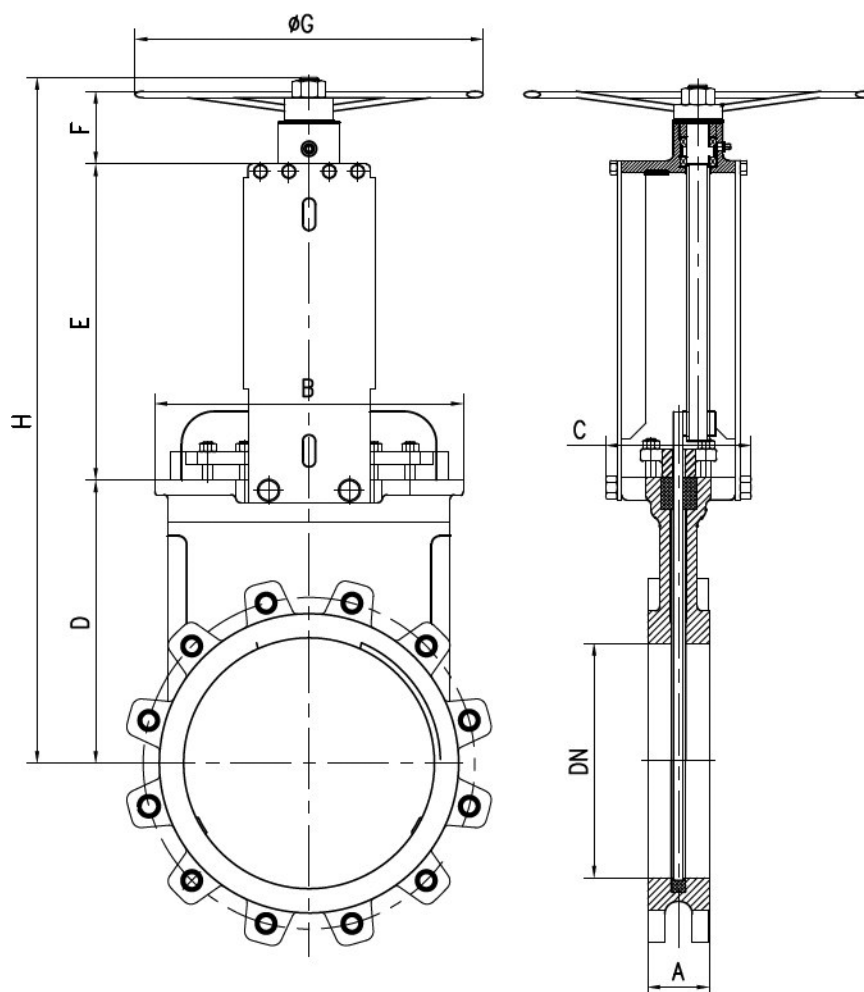


Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас и Revit) вы можете найти на сайте [www.adl.ru](http://www.adl.ru)

Размеры, (мм)									
DN	A	B	C	D	E	F	G	H	Вес, (кг)
50	48	130	106	105	129	85	180	400	9
65	48	145	106	125	147	85	180	446	11
80	51	160	106	140	168	85	200	497	12
100	51	180	106	155	192	85	200	565	16
125	57	215	120	185	215	87	250	655	20
150	57	215	130	200	245	87	280	720	25
200	70	280	130	225	302	105	300	880	43
250	70	330	140	275	355	105	350	1045	62
300	76	380	160	325	401	105	400	1175	78
350	76	440	180	370	465	117	450	1345	112
400	89	490	180	435	511	117	450	1505	154

## ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНОКС»

### Шиберный (ножевой) затвор серии EB (невыдвижной шток)



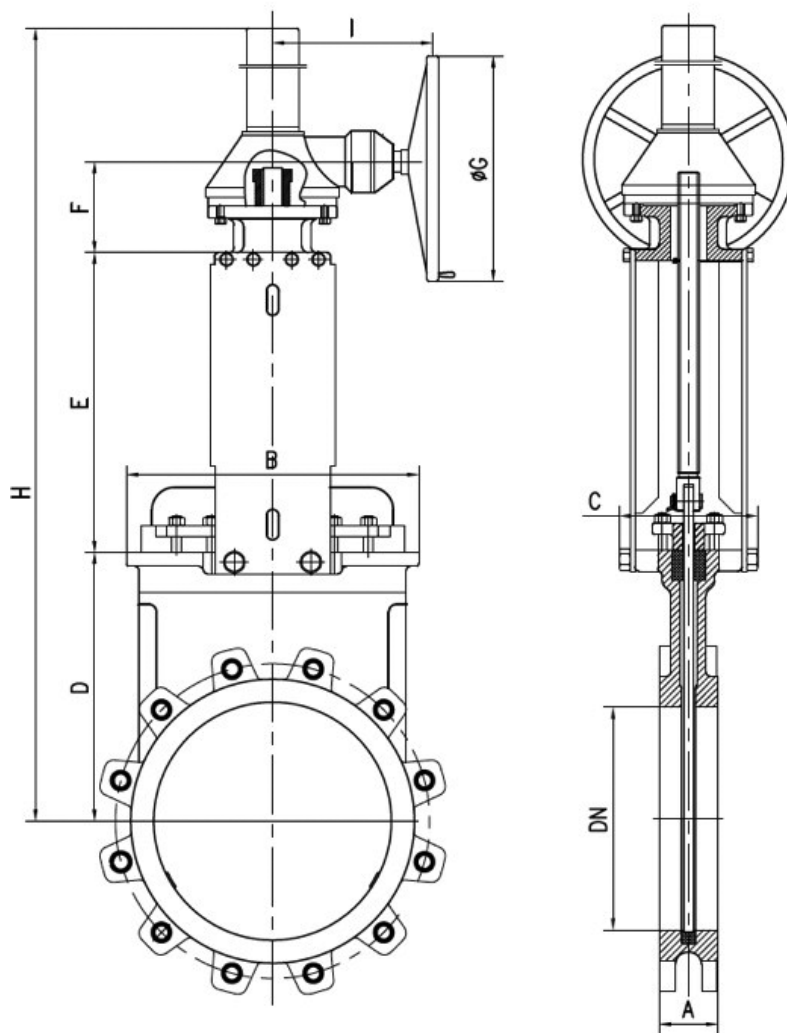
Размеры, (мм)									
DN	A	B	C	D	E	F	G	H	Вес, (кг)
50	48	130	106	105	129	85	180	400	9
65	48	145	106	125	147	85	180	446	11
80	51	160	106	140	168	85	200	497	12
100	51	180	106	155	192	85	200	565	16
125	57	215	120	185	215	87	250	655	20
150	57	215	130	200	245	87	280	720	25
200	70	280	130	225	302	105	300	880	43
250	70	330	140	275	355	105	350	1045	62
300	76	380	160	325	401	105	400	1175	78
350	76	440	180	370	465	117	450	1345	112
400	89	490	180	435	511	117	450	1505	154





## ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНОКС»

### Шиберный (ножевой) затвор серии EB с редуктором



Размеры, (мм)

DN	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Вес, (кг)
200	70	280	130	225	302	105	310	1055	150	60
250	70	330	140	275	355	105	310	1210	150	88
300	76	380	160	325	401	105	310	1390	170	103
350	76	440	180	370	465	117	310	1570	170	163
400	89	490	180	435	511	117	310	1720	170	204
450	89	555	240	480	580	178	460	1780	233	238
500	114	590	270	520	640	178	460	1910	233	265
600	114	690	270	625	740	178	460	2180	233	300

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

## ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНОКС»

### Шиберный (ножевой) затвор серии EB с пневмоприводом

#### Пневмопривод двойного действия:

≤DN200 — алюминиевый цилиндр

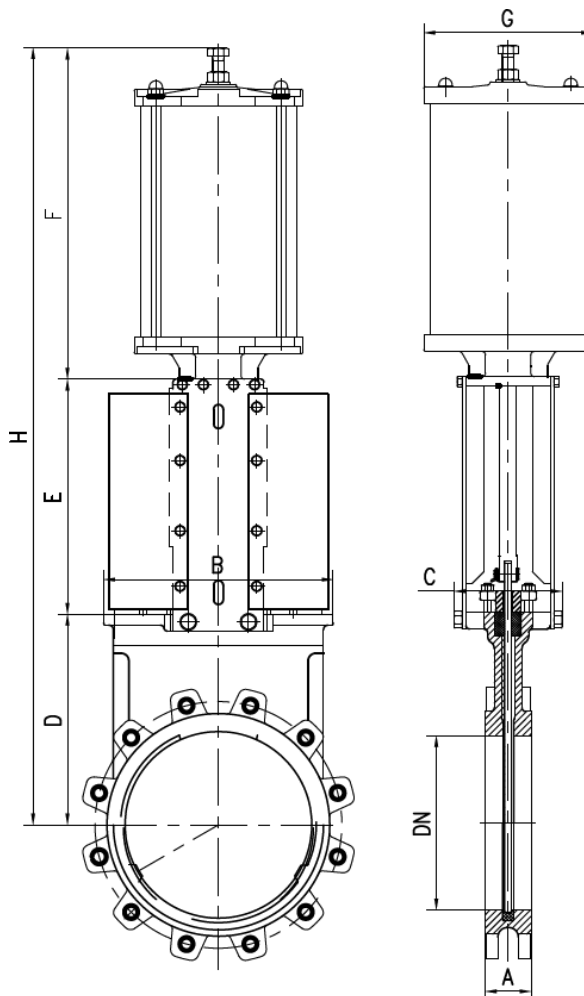
≥DN250 — стальной цилиндр

#### Рабочее давление воздуха:

0,4–0,7 МПа.

#### Дополнительно (на заказ):

- Ручной дублер
- Позиционеры
- Соленоидные клапаны



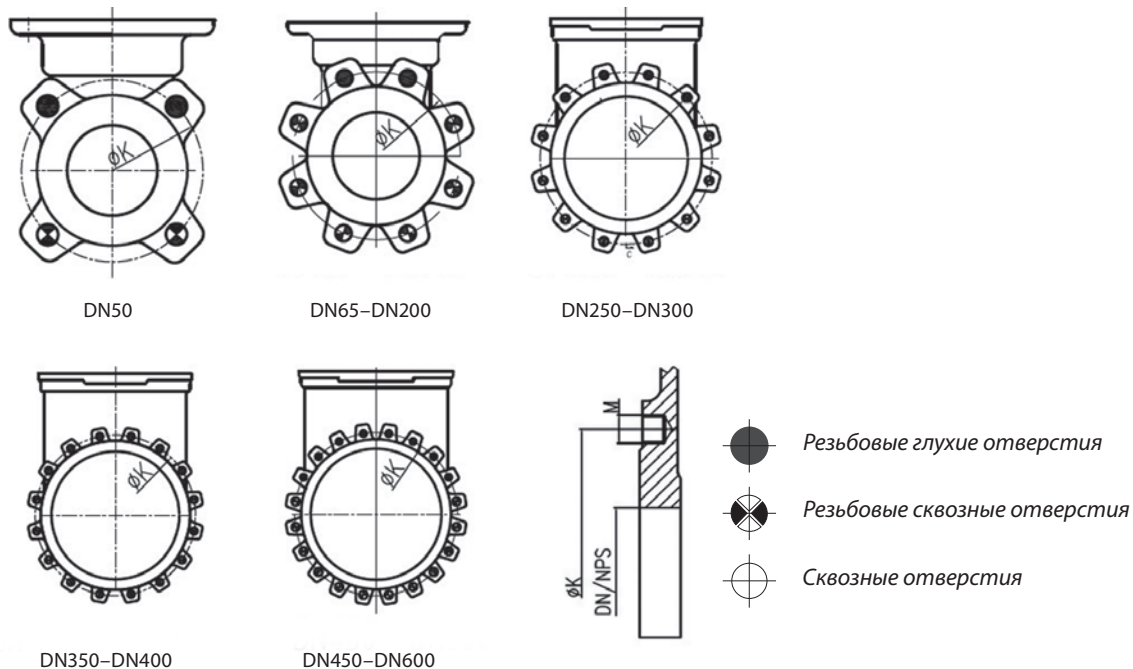
Размеры, (мм)

DN	A	B	C	D	E	F	G	H	Вес, (кг)
50	48	130	106	105	129	230	100	465	15
65	48	145	106	125	147	245	100	520	17
80	51	160	106	140	168	270	120	580	18
100	51	180	106	155	192	300	120	650	22
125	57	215	120	185	215	330	150	730	29
150	57	215	130	200	245	350	150	795	34
200	70	280	130	225	302	440	195	970	69
250	70	330	140	275	355	505	240	1135	101
300	76	380	160	325	401	550	280	1275	138
350	76	440	180	370	465	620	380	1450	210
400	89	490	180	435	511	670	395	1620	250
450	89	555	240	480	580	710	395	1770	310
500	114	590	270	520	640	800	425	1960	347
600	114	690	270	625	740	910	425	2275	392



## ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНОКС»

### Фланцевое присоединение



#### Размеры, (мм)

DN	K	n°	M	T	
50	125	4	M-16	11	2-2-2
65	145	4	M-16	11	2-2-2
80	160	8	M-16	11	2-6-6
100	180	8	M-16	11	2-6-6
125	210	8	M-16	11	2-6-6
150	240	8	M-20	14	2-6-6
200	295	8	M-20	14	2-6-6
250	350	12	M-20	18	4-8-8
300	400	12	M-20	18	4-8-8
350	460	16	M-20	22	6-10-10
400	515	16	M-24	24	6-10-10
450	565	20	M-24	24	8-12-12
500	620	20	M-24	24	8-12-12
600	725	20	M-24	24	8-12-12

## ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНОКС»

### Шиберный (ножевой) затвор серии VG

#### Применение

Двухседельная конструкция межфланцевого шиберного (ножевого) затвора серии VG обеспечивает надежное перекрытие потока в двух направлениях и подходит для перекрытия потока при транспортировке рабочих сред с высоким содержанием абразива суспензии в таких отраслях промышленности, как:

- целлюлозно-бумажная промышленность;
- горнодобывающая промышленность.

#### Нож

Нож имеет износостойкое хромированное покрытие и минимальную шероховатость поверхности. Это обеспечивает стойкость к коррозии и механическому износу. Специальная конструкция ножа позволяет легко отделить манжеты друг от друга при закрытии затвора, обеспечивает длительный срок службы седлового уплотнения.

#### Седловое уплотнение

Две манжеты находятся в постоянном контакте друг с другом, когда затвор открыт. Отсутствие зазора между ними позволяет избежать износа кромки и препятствует накоплению твердых частиц.

Манжеты имеют дополнительное опорное кольцо для продления срока эксплуатации затворов. Варианты материала седел: NBR, EPDM и натуральная резина.

#### Уплотнение по корпусу

Долговечное уплотнение из PTFE. Легкий доступ к механизму затяжки сальника и простота его обслуживания обеспечивают герметичность уплотнения.

#### Грязевой щиток

Нижний грязевой щиток легко снимается для очистки затвора. Можно оснастить данный затвор собственной системой промывки.

#### Технические характеристики

Номинальный диаметр	DN50–DN800
Номинальное давление	PN 10, PN 16
Присоединение	Межфланцевое
Применяемые среды	Угольный шлам, целлюлоза, сточные воды, сироп, шлак

#### Рабочее давление

DN, (мм)	Максимальное рабочее давление, (МПа)
50–100	1,6
125–200	1
250–400	0,7
450–500	0,5
600–700	0,3
800	0,2

#### Температурные характеристики

Материал	t°	Применение
EPDM	120°C	Слабоагрессивные среды
NBR	90°C	Масла, нефтепродукты
VITON	200°C	Высокотемпературные среды
PTFE	200°C	Коррозионные среды

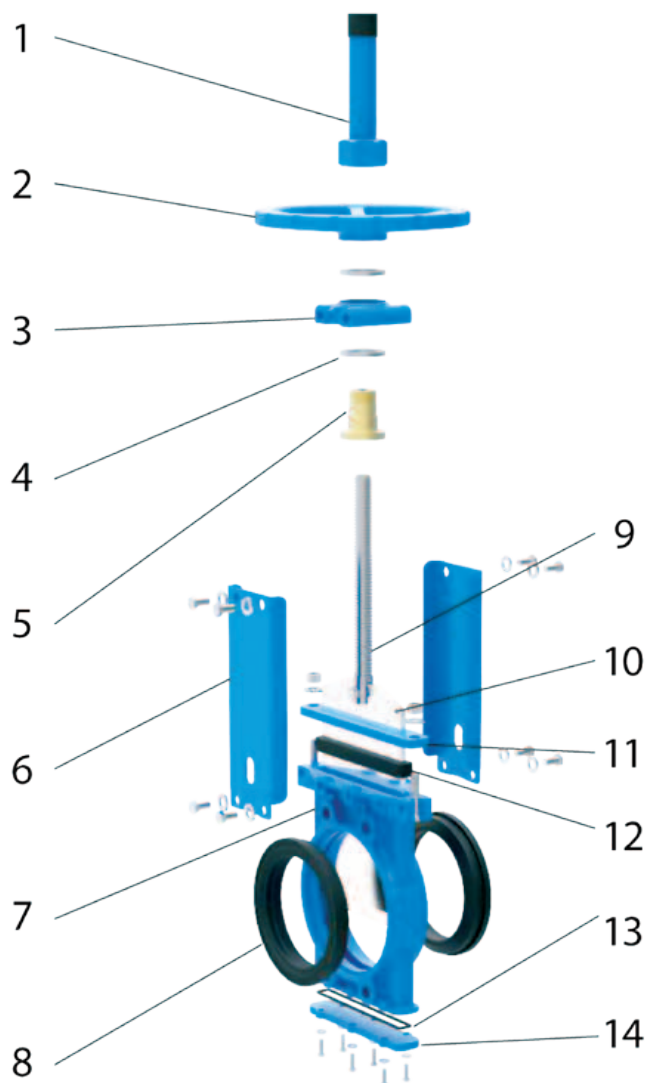


Сделано в 



## ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНОКС»

### Шиберный (ножевой) затвор серии VG



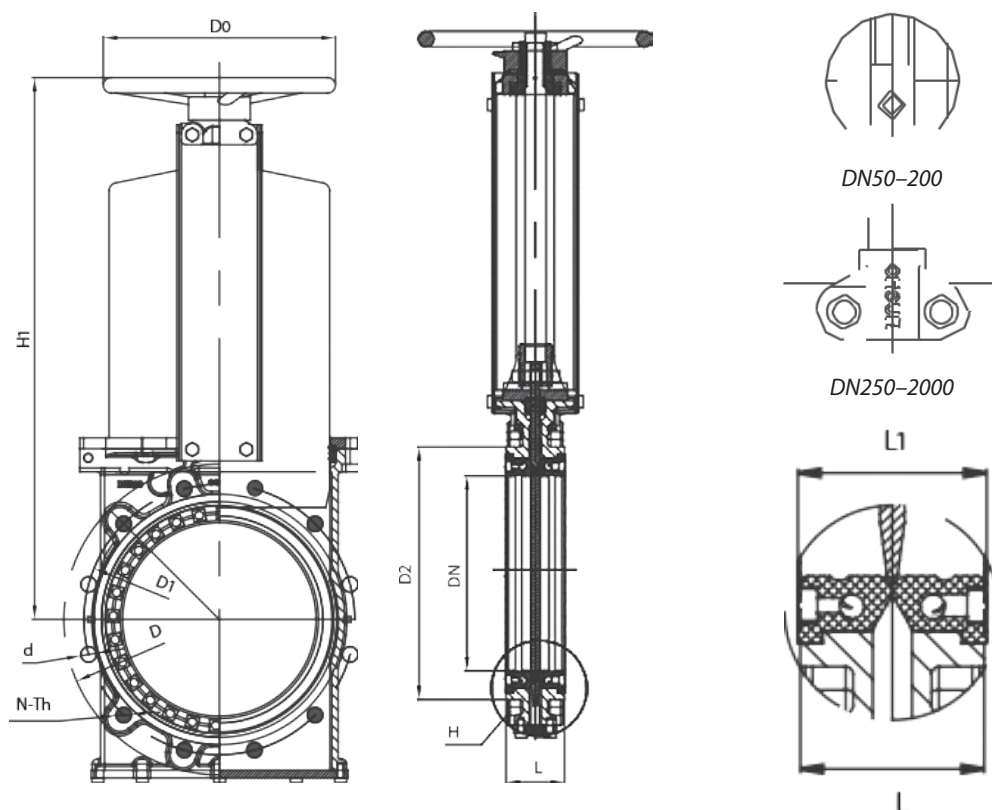
#### Спецификация

1	Корпус	GGG40 (BЧ40)
2	Штурвал	GGG40 (BЧ40)
3	Фланец хомута	GGG40 (BЧ40)
4	Подшипник	ШХ15
5	Болт	латунь
6	Бугель	WCB
7	Корпус	GGG40 (BЧ40)
8	Седло	Натуральная резина + сталь
9	Шток	SS420/SS304/SS16
10	Ходовая гайка	Fe+Zn(Painting)/SS304
11	Сальниковое уплотнение	WCB
12	Уплотнение	Натуральная резина
13	Уплотнение	Натуральная резина
14	Крышка	WCB



## ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНОКС»

## Шиберный (ножевой) затвор серии VG



Размеры, (мм)

DN	L	D	D1	D2	D0	N-Th	d	H1
50	53	165	125	99	180	4-M16	Ø18	260
65	53	185	145	118	200	4-M16	Ø18	292
80	56.5	200	160	132	200	8-M16	Ø18	320
100	56.5	220	180	156	240	8-M16	Ø18	358
125	63	250	210	184	260	8-M16	Ø18	395
150	62	285	240	211	280	8-M20	Ø23	450
200	76.5	340	295	266	300	8-M20	Ø23	532
250	75.5	395	350	319	320	12-M20	Ø23	670
300	84	445	400	370	350	12-M20	Ø23	758
350	84	505	460	429	400	16-M20	Ø23	857
400	99	565	515	480	450	16-M24	Ø27	946
450	99	615	565	530	500	20-M24	Ø27	1023
500	129	670	620	582	500	20-M24	Ø27	Gear
550	129	725	680	638	-	20-M27	Ø30	Gear
600	129	780	725	682	-	20-M27	Ø30	Gear
700	142	895	840	794	-	24-M27	Ø30	Gear
800	142	1015	950	901	-	24-M30	Ø33	Gear

## ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНОКС»

### Шиберный (ножевой) затвор серии VG

#### Управление

##### Ручное:

- штурвал (с невыемным штоком);
- штурвал (выемной шток);
- редуктор;
- рычаг.

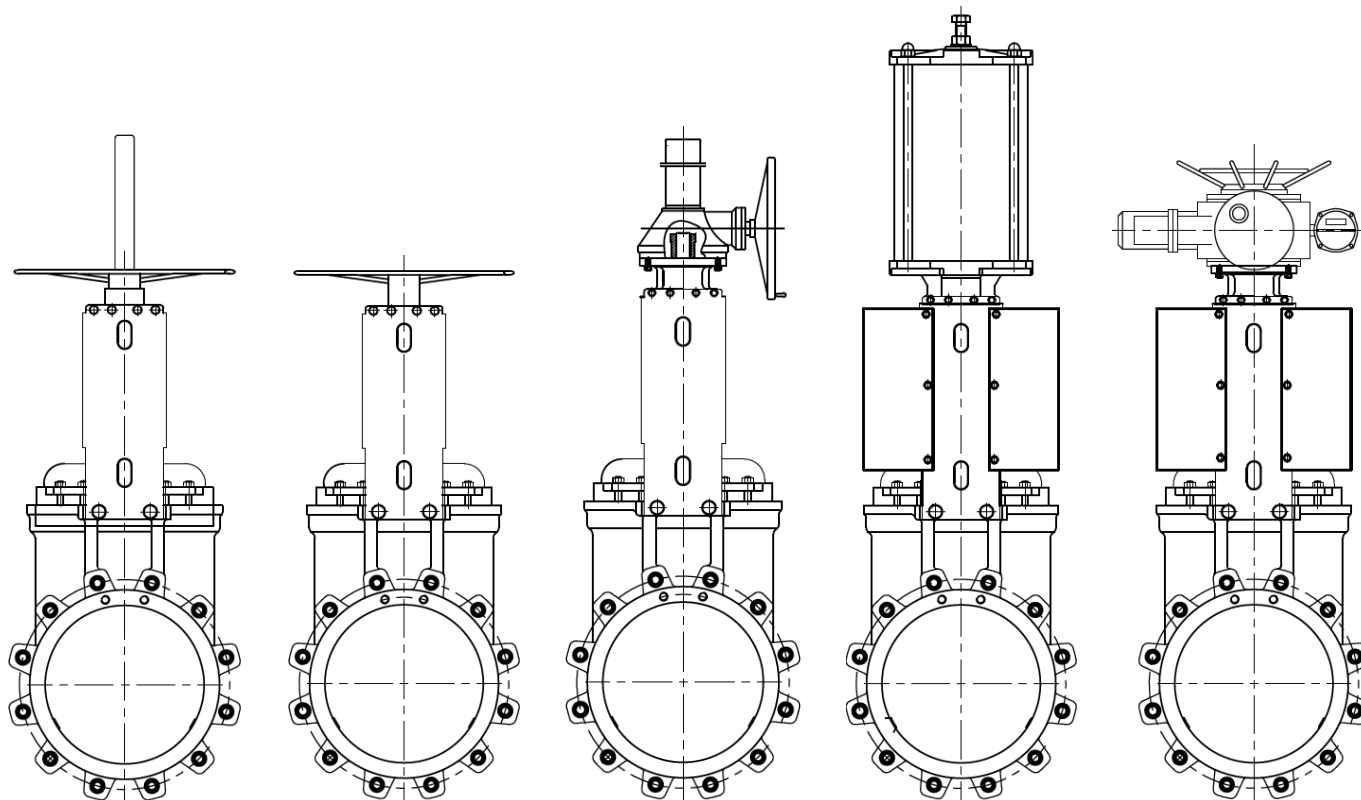
##### Сервоприводы:

- электропривод;
- пневмопривод;
- гидропривод.

##### Аксессуары:

- ручной дублер;
- позиционер;
- соленоидный клапан;
- концевые выключатели.

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



Штурвал  
с выеымным  
штоком

Штурвал  
с невыемным  
штоком

Редуктор

Пневмопривод

Электропривод

## ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНОКС»

### Шиберный (ножевой) затвор серии TL

#### Применение

Шиберные межфланцевые затворы серии TL предназначены для перекрытия транспортировки вязких сред в двух направлениях. Двухседельная конструкция гарантирует надежное перекрытие прямого и обратного потоков среды. Данная модель применяется в следующих отраслях промышленности:

- целлюлозно-бумажная промышленность;
- канализационные очистные сооружения;
- химическая промышленность.

#### Корпус

- Раздельная конструкция корпуса с обработанной внутренней частью исключает налипание среды в полости корпуса.
- Полный проход минимизирует падение давления и максимизирует пропускную способность.
- Уплотнение сверху и снизу исключает утечку в окружающую среду.

#### Нож

- Стандартное исполнение из нержавеющей стали.
- Часть ножа с O-образным отверстием.
- Специальная конструкция ножа исключает возможность возникновения отложений на поверхности уплотнения, происходит самоочистка внутренней поверхности.
- Высокое качество обработки поверхности ножа обеспечивает большую плотность прилегания ножа и седлового уплотнения и, как следствие, высокую герметичность.

#### Седло

- Седло является сменным, что снижает стоимость технического обслуживания.
- Фиксатор L-образной формы фиксирует седло в корпусе клапана.
- Благодаря наличию седел с обеих сторон клапан может одинаково эффективно работать с потоком в обоих направлениях.

#### Другое

- Для обеспечения длительного срока службы штока предусмотрена крышка.
- Два упорных подшипника минимизируют рабочий момент.
- Для смазки подшипников имеется смазочный ниппель.

#### Технические характеристики

Номинальный диаметр	DN50-DN600 (большие диаметры по запросу)
Номинальное давление	PN 10
Присоединение	межфланцевое
Применяемые среды	Целлюлоза, сточные воды, угольный шлак, сироп, шлак



Сделано в АДЛ

#### Рабочее давление

DN, (мм)	Максимальное рабочее давление, (МПа)
50–250	1
300–450	0,7
500–600	0,4

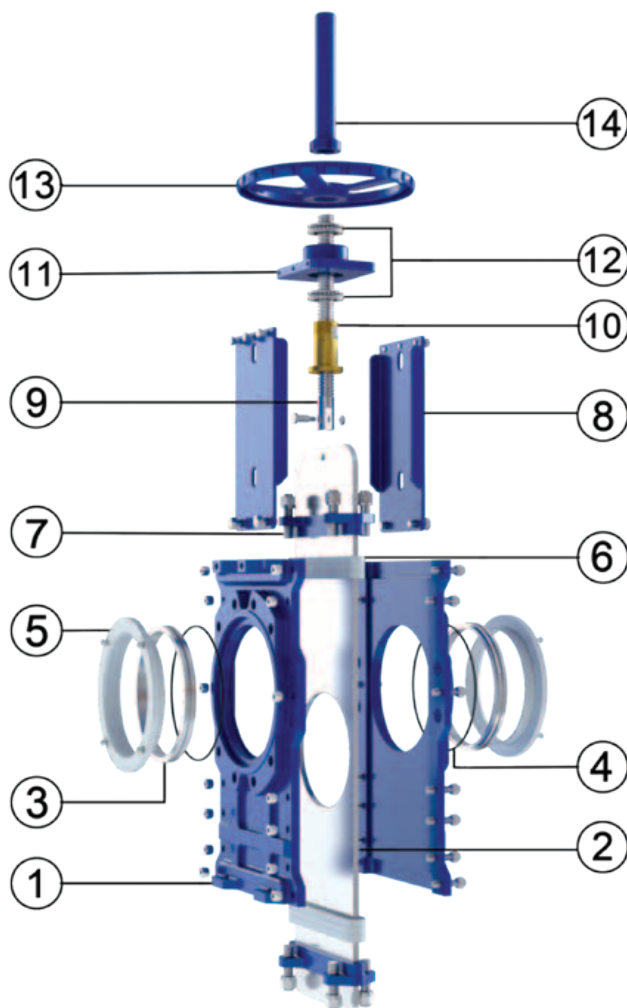
#### Температурные характеристики (Седловое уплотнение)

Материал	t°	Применение
EPDM	120°C	Слабоагрессивные среды
NBR	90°C	Масла, нефтепродукты
VITON	200°C	Высокотемпературные среды
PTFE	200°C	Коррозионные среды



## ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНОКС»

### Шиберный (ножевой) затвор серии TL



#### Спецификация

1	Корпус	Ст. 20 (WCB)	08X18H10 (CF8)	03X17H14M3 (CF8M)
2	Нож	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)	03X17H14M3 (316)
3	Седло	металл/металл или PTFE		
4	Уплотнительное кольцо	NBR		
5	Фиксатор	Ст. 20 (WCB)	08X18H10 (CF8)	03X17H14M3 (CF8M)
6	Уплотнение по корпусу	PTFE		
7	Сальник	Ст. 20 (WCB)	08X18H10 (CF8)	03X17H14M3 (CF8M)
8	Стержень	Ст3кп	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)
9	Шток	20X13	20X13	20X13
10	Ходовая гайка	латунь	латунь	латунь
11	Подшипниковый узел	Ст. 20 (WCB)	Ст. 20 (WCB)	Ст. 20 (WCB)
12	Подшипник	сталь 65Г	Ст. 20 (WCB)	Ст. 20 (WCB)
13	Штурвал	ВЧ30(эпоксидное покрытие)		
14	Защита штока	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)	08X18H10 (304)
15	Крепеж	08X18H10	08X18H10	10X17H13M12

## ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНОКС»

### Шиберный (ножевой) затвор серии TL

#### Управление

##### Ручное:

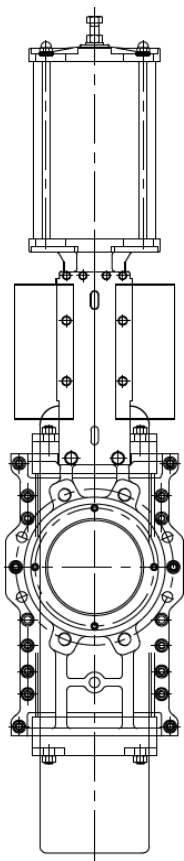
- штурвал (с невыдвижным штоком);
- штурвал (выдвижной шток);
- редуктор;
- рычаг.

##### Сервоприводы:

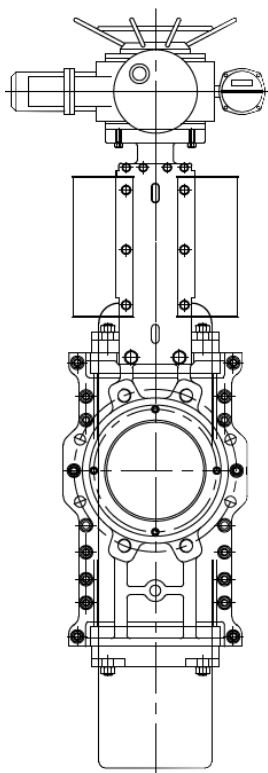
- электропривод;
- пневмопривод;
- гидропривод.

##### Аксессуары:

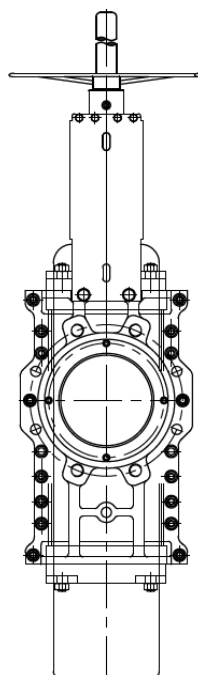
- ручной дублер;
- позиционер;
- соленоидный клапан;
- концевые выключатели.



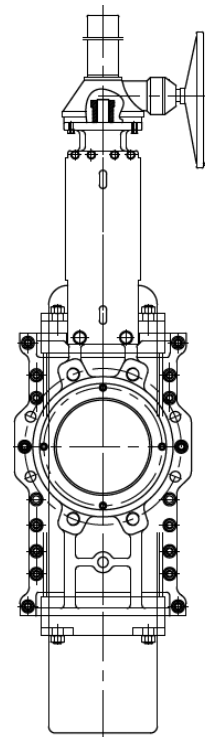
Пневмопривод



Электропривод



Штурвал с выдвижным штоком

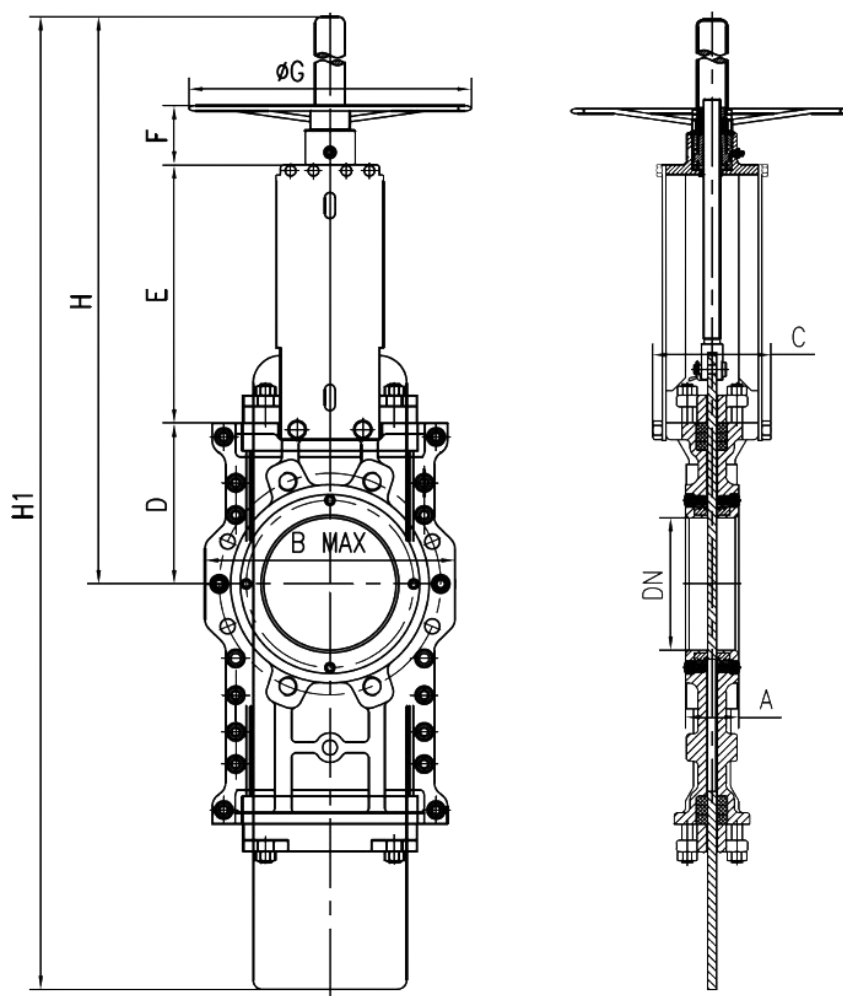


Редуктор



## ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНОКС»

### Шиберный (ножевой) затвор серии TL (выдвижной шток)

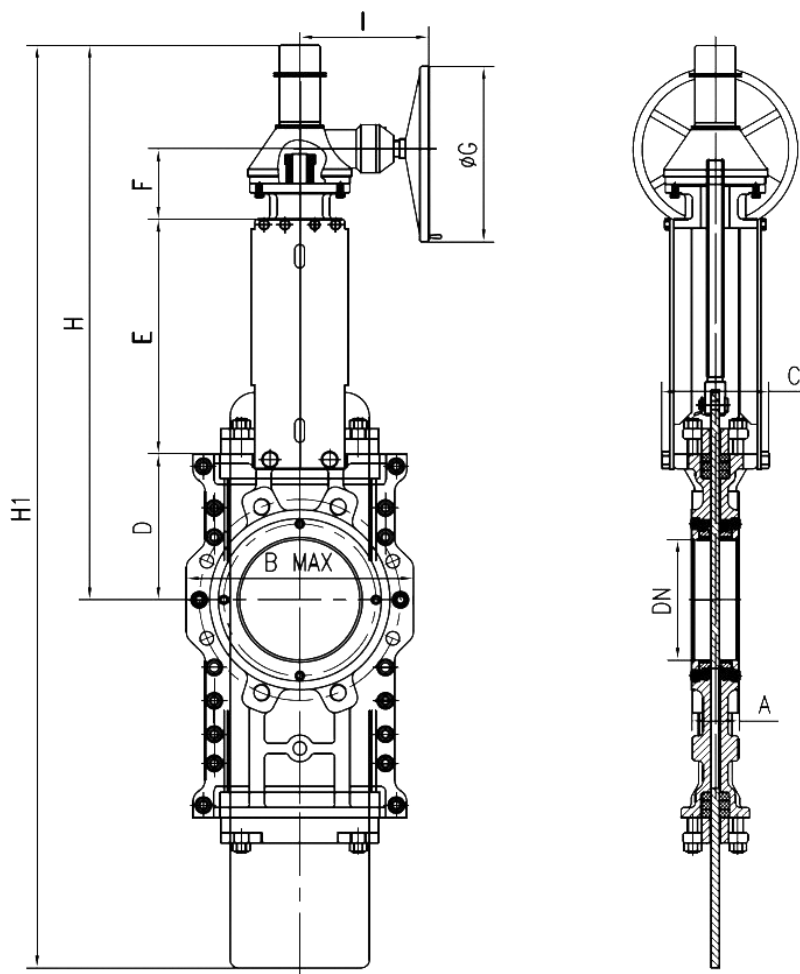


Размеры, (мм)										
DN	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	Вес, (кг)
50	48	140	106	100	129	85	180	340	530	15
65	48	175	106	135	147	85	180	420	710	17
80	51	185	106	145	168	85	200	480	810	23
100	51	220	106	150	192	85	200	520	850	24
125	57	195	120	170	215	87	250	590	1000	35
150	57	225	130	175	245	87	280	650	1100	41
200	70	280	130	215	302	105	300	800	1380	68
250	70	356	140	270	355	105	350	960	1670	84
300	76	405	160	310	401	105	400	1100	1950	118
350	76	480	180	330	465	117	450	1250	2200	177
400	89	530	180	375	511	117	450	1460	2780	230

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

## ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНОКС»

## Шиберный (ножевой) затвор серии TL с редуктором



Размеры, (мм)

DN	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	I	Вес, (кг)
200	70	280	130	215	302	105	310	620	1400	150	93
250	70	356	140	270	355	105	310	740	1710	150	115
300	76	405	160	310	401	105	310	830	2000	170	150
350	76	480	180	330	465	117	310	930	2260	170	210
400	89	530	180	375	511	117	310	1090	2730	170	270
450	89	610	240	420	580	100	460	1180	2820	233	380
500	114	650	270	465	640	100	460	1450	3400	233	470
600	114	805	270	500	740	100	460	1850	4120	233	580

## ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНОКС»

### Шиберный (ножевой) затвор серии TL с пневмоприводом

#### Пневмопривод двойного действия

≤DN200 — алюминиевый цилиндр

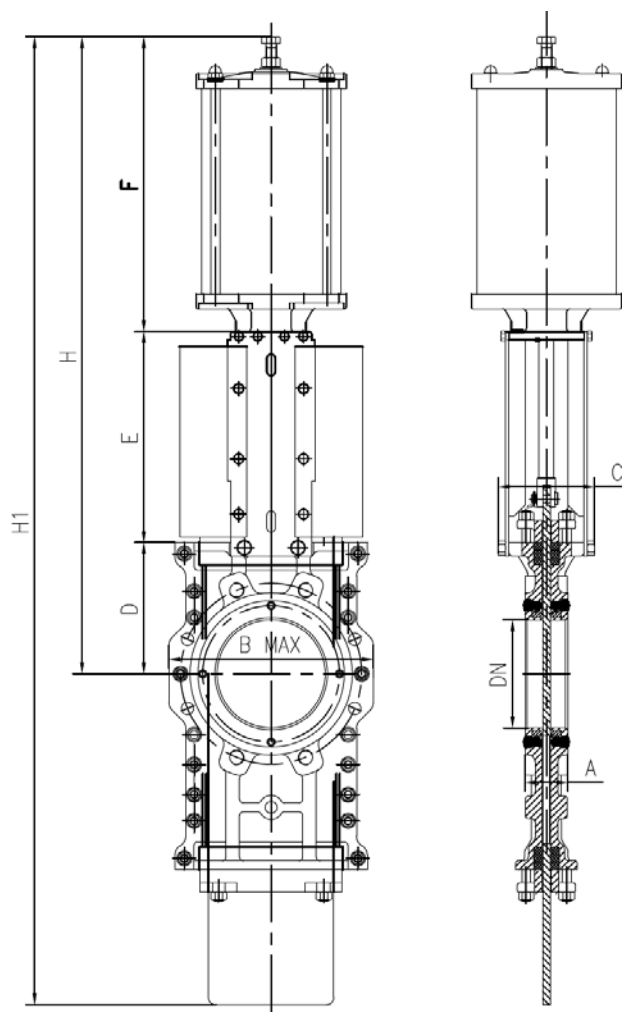
≥DN250 — стальной цилиндр

#### Рабочее давление воздуха

0,4–0,7 МПа.

#### Дополнительно (на заказ)

- Ручной дублер
- Позиционеры
- Соленоидные клапаны

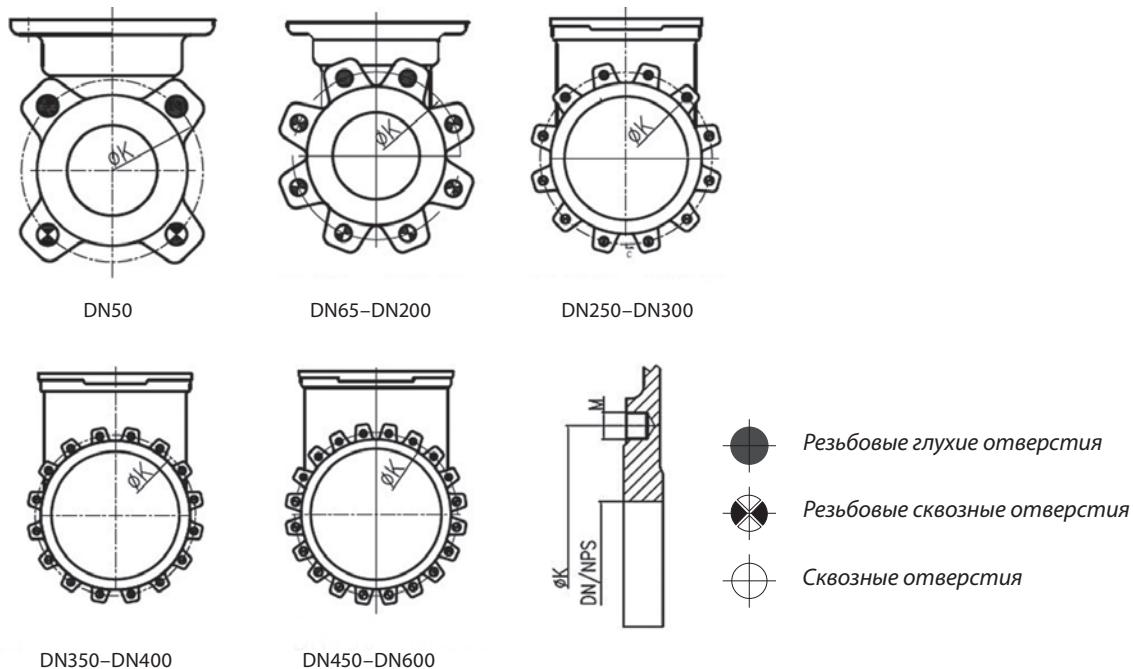


#### Размеры, (мм)

DN	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	Вес, (кг)
50	48	140	106	100	129	230	100	475	665	18
65	48	175	106	135	147	245	100	540	895	22
80	51	185	106	145	168	270	120	570	915	28
100	51	220	106	150	192	300	120	605	925	32
125	57	195	120	170	215	330	150	620	940	43
150	57	225	130	175	245	350	150	775	1220	52
200	70	280	130	215	302	440	195	950	1510	91
250	70	356	140	270	355	505	240	1165	1875	115
300	76	405	160	310	401	550	280	1285	2110	158
350	76	480	180	330	465	620	380	1385	2330	260
400	89	530	180	375	511	670	395	1530	2600	350
450	89	610	240	420	580	710	395	1780	2965	410
500	114	650	270	465	640	800	425	1915	3265	520
600	114	805	270	500	740	910	425	2190	3860	710

## ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНОКС»

### Фланцевое присоединение



#### Размеры, (мм)

DN	K	n°	M	T	
50	125	4	M-16	11	2 – 2 – 2
65	145	4	M-16	11	2 – 2 – 2
80	160	8	M-16	11	2 – 6 – 6
100	180	8	M-16	11	2 – 6 – 6
125	210	8	M-16	11	2 – 6 – 6
150	240	8	M-20	14	2 – 6 – 6
200	295	8	M-20	14	2 – 6 – 6
250	350	12	M-20	18	4 – 8 – 8
300	400	12	M-20	18	4 – 8 – 8
350	460	16	M-20	22	6 – 10 – 10
400	515	16	M-24	24	6 – 10 – 10
450	565	20	M-24	24	8 – 12 – 12
500	620	20	M-24	24	8 – 12 – 12
600	725	20	M-24	24	8 – 12 – 12

## ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНОКС»

### Шиберный (ножевой) затвор серии DT

#### Применение

Шиберный затвор серии DT с двумя ножами обычно используется как запорная арматура при производстве целлюлозы, пульпы, удалении остатков и очистки сточных вод. Он особенно подходит для удаления остатков из очистителей массы, гравитационных сепараторов, гидравлических измельчителей и т.д. в бумажной промышленности.

#### Особенности

- Конструкция с двойным ножом сокращает время открытия/закрытия затвора в два раза.
- Конструкция корпуса из двух частей без полостей исключает накоплению рабочей среды в корпусе.
- Съемное седло, с уплотнительным кольцом, обладает хорошей стойкостью к истиранию и длительным сроком службы.
- Доступно с металлическим седлом, седлом из PTFE или седлом из EPDM.

#### Технические характеристики

Номинальный диаметр	DN100–400
Номинальное давление	PN 1,0–1,6 МПа
Диапазон рабочей температуры	–29...+100°C, –29...+230 °C
Тип присоединения	межфланцевое

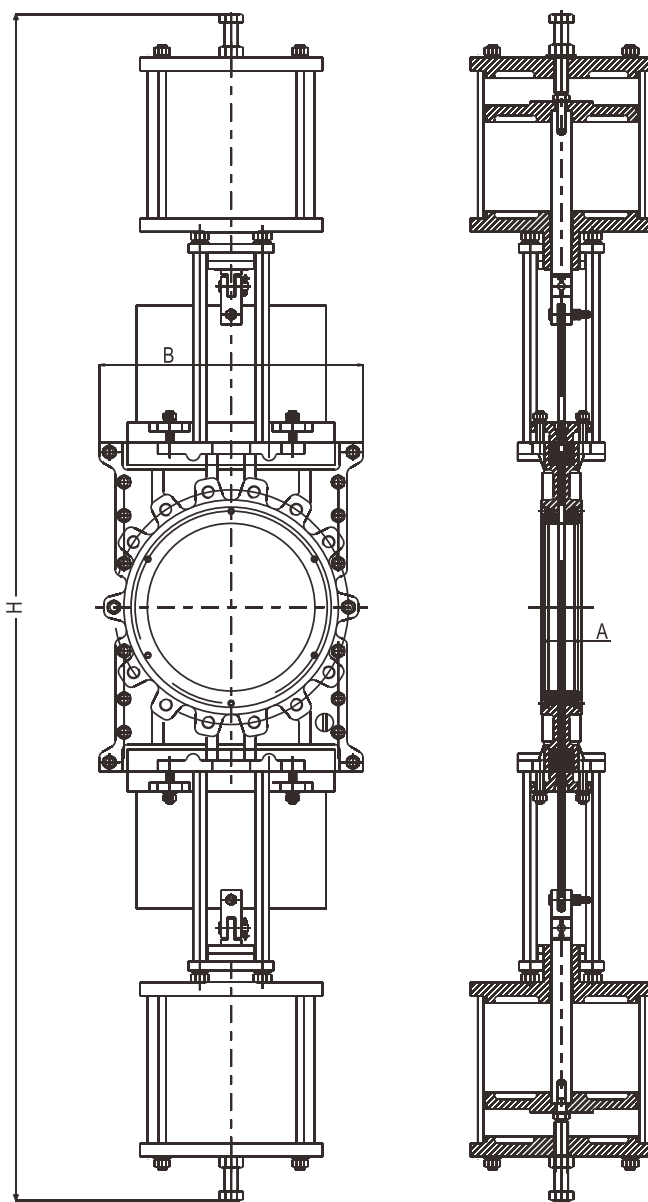
#### Детали и материалы

Корпус	Ст. 20 (WCB)	08X18H10 (CF8)	03X17H14M3 (CF8M)
Нож	20X23H18 (410) +хромирование	08X18H10 (304) +хромирование	03X17H14M3 (316) +хромирование
Седло	08X18H10 (304) +хромирование, стеллит	08X18H10 (304) +хромирование, стеллит	03X17H14M3 (316) +хромирование, стеллит
Шток	хромированная сталь 45	хромированная сталь 45	хромированная сталь 45
Сальник	PTFE/Графит		
Рабочая среда	Сточные воды, целлюлоза, щелок, шлак и т.д.		

#### Размеры, (мм)

DN	A	B	H
150	57	270	1250
200	70	350	1600
250	70	410	1840
300	76	470	2080
350	76	570	2500
400	89	620	2680

Сделано в АДЛ





## ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНОКС»

### Шиберный (ножевой) затвор серии CR

#### Применение

Шиберный затвор серии CR используется в качестве двухпозиционного клапан для управления процессом обработки пульпы или очистки сточных вод.

Конструкция задвижки состоит из двух частей, вход круглый, а выход квадратного сечения, что исключает заклинивание. Особенно подходят для использования в системах вторичной переработки, в частности для обвязки установки гидроциклона, в ловушках для отходов и песка, очистителях высокой плотности (HDC) или для бункерных систем где требуется повышенная прочность.

#### Корпус

Межфланцевый литой корпус, состоящий из 2х частей, скрепленных между собой болтами, с ребрами жесткости на больших диаметрах. Более плавное движение ножа за счет применения мягких направляющих. Квадратное выходное отверстие (с усиленными направляющими) предотвращает накопление загрязнений, таких как скобки, провода.

#### Нож

Изготовлен из нержавеющей стали с увеличенной толщиной и отполирован с двух сторон, что увеличивает износостойкость и предотвращает повреждение седла.

#### Технические характеристики

Номинальный диаметр	DN100–400
Номинальное давление	PN 1,0–1,6 МПа
Диапазон рабочей температуры	–29...+100°C, –29...+230°C
Тип присоединения	межфланцевое

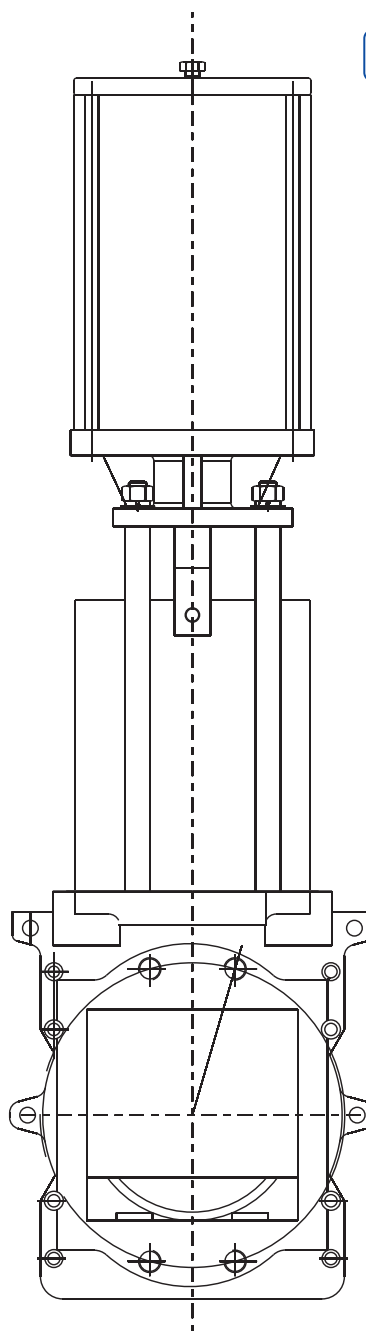
#### Детали и материалы

Корпус	Ст. 20 (WCB)	08X18H10 (CF8)	03X17H14M3 (CF8M)
Нож	20X23H18 (410) +хромирование	08X18H10 (304) +хромирование	03X17H14M3 (316) +хромирование
Седло	08X18H10 (304) +хромирование, стеллит	08X18H10 (304) +хромирование, стеллит	03X17H14M3 (316) +хромирование, стеллит
Шток	хромированная сталь 45	хромированная сталь 45	хромированная сталь 45
Сальник	PTFE/Графит		
Рабочая среда	Сточные воды, целлюлоза, щелок, шлак и т.д.		

#### Размеры, (мм)

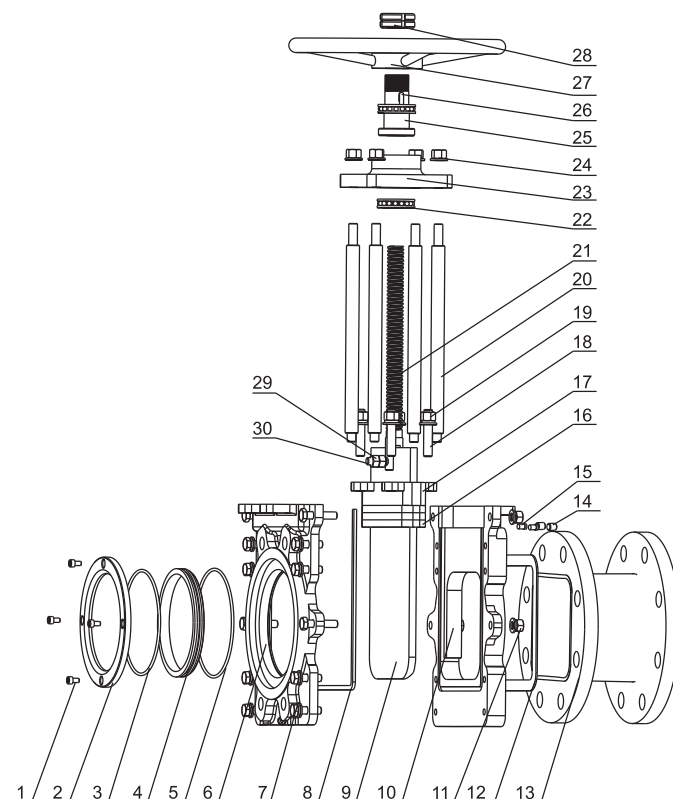
DN	A	B	H
150	57	270	1250
200	70	350	1600
250	70	410	1840
300	76	470	2080
350	76	570	2500
400	89	620	2680

Сделано в АДЛ



## ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНОКС»

### Шиберный (ножевой) затвор серии CR, спецификация на исполнение со штурвалом

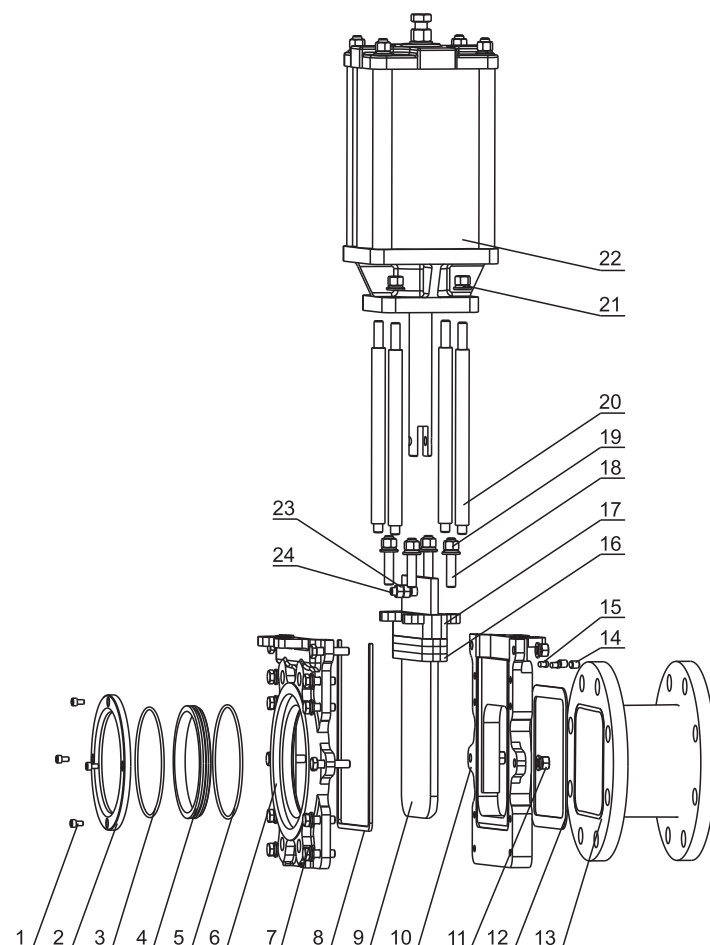


#### Спецификация

№	Описание	Кол-во	Материал	№	Описание	Кол-во	Материал
1	Винт	зависит от DN	08X18H10 (304)	16	Набивка	1	PTFE
2	Уплотняющая крышка	2	03X17H14M3 (316), 08X18H10 (304)	17	Уплотнение сальника	1	Ст. 20 (WCB), 08X18H10 (CF8), 03X17H14M3 (CF8M)
3	Уплотнительное кольцо	2	NBR, Viton	18	Шпилька	зависит от DN	08X18H10 (304)
4	Седло	2	03X17H14M3 (316)+хромирование, 08X18H10 (304)	19	Гайка	зависит от DN	08X18H10 (304)
5	Уплотнительное кольцо	2	NBR, Viton	20	Направляющая	4	08X18H10 (304), хромированная сталь 45
6	Корпус	1	Ст. 20 (WCB), 08X18H10 (CF8), 03X17H14M3 (CF8M)	21	Шток	1	08X18H10 (304)
7	Болт	зависит от DN	08X18H10 (304)	22	Подшипник	2	конструкционная сталь
8	Уплотняющий шнур	2	NBR	23	Квадратная пластина	1	алюминиевый сплав
9	Нож	1	20X23H18 (410)+хромирование, 03X17H14M3 (316), 08X18H10 (304)	24	Гайка	4	08X18H10 (304)
10	Нижний корпус	1	Ст. 20 (WCB), 08X18H10 (CF8), 03X17H14M3 (CF8M)	25	Направляющая гайка	1	латунь
11	Гайка	зависит от DN	08X18H10 (304)	26	Плоский ключ	1	сталь 45
12	Уплотнение	1	PTFE	27	Штурвал	1	Ст. 20 (WCB)
13	Фланцевый переходник	1	03X17H14M3 (316), 08X18H10 (304)	28	Гайка	2	сталь 45
14	Винт	2	08X18H10 (304)	29	Соединительный штифт	1	08X18H10 (304)
15	Направляющее кольцо	2	Нейлон	30	Гайка	2	08X18H10 (304)

## ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНОКС»

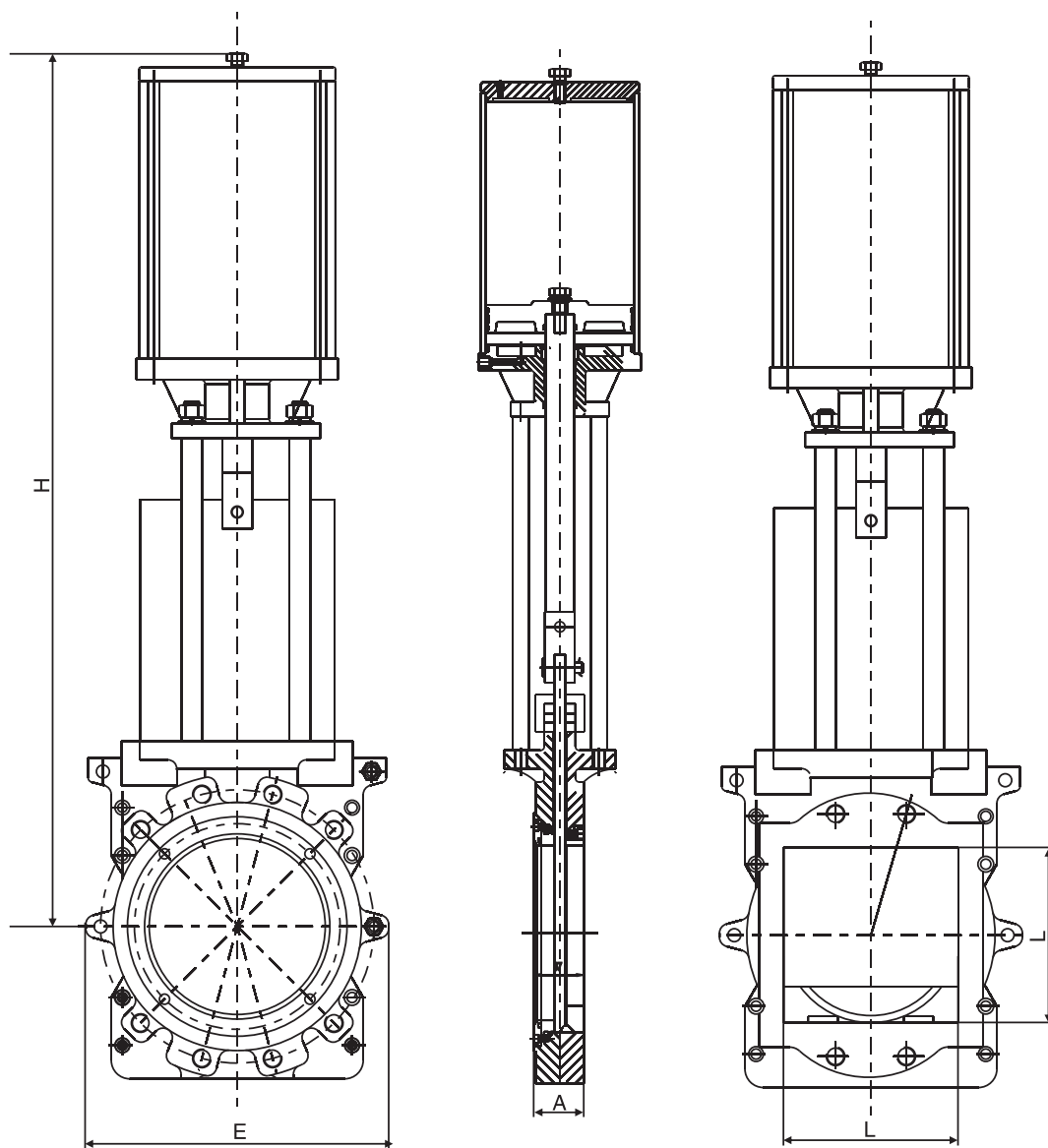
## Шиберный (ножевой) затвор серии CR, спецификация на исполнение с пневмоприводом



Спецификация							
№	Описание	Кол-во	Материал	№	Описание	Кол-во	Материал
1	Винт	зависит от DN	08X18H10 (304)	13	Фланцевый переходник	1	03X17H14M3 (316), 08X18H10 (304)
2	Уплотняющая крышка	2	03X17H14M3 (316), 08X18H10 (304)	14	Винт	2	08X18H10 (304)
3	Уплотнительное кольцо	2	NBR, Viton	15	Направляющий шнур	2	нейлон
4	Седло	2	03X17H14M3 (316)+хромирование, 08X18H10 (304)	16	Набивка	1	PTFE
5	Уплотнительное кольцо	2	NBR, Viton	17	Уплотнение сальника	1	Ст. 20 (WCB), 08X18H10 (CF8), 03X17H14M3 (CF8M)
6	Корпус	1	Ст. 20 (WCB), 08X18H10 (CF8), 03X17H14M3 (CF8M)	18	Шпилька	зависит от DN	08X18H10 (304)
7	Болт	зависит от DN	08X18H10 (304)	19	Гайка	зависит от DN	08X18H10 (304)
8	Уплотняющий шнур	2	NBR	20	Соединительный стержень	4	нерж.сталь, угл. сталь+хром
9	Нож	1	20X23H18 (410)+хромирование, 03X17H14M3 (316), 08X18H10 (304)	21	Гайка	4	08X18H10 (304)
10	Ответная часть корпуса	1	Ст. 20 (WCB), 08X18H10 (CF8), 03X17H14M3 (CF8M)	22	Привод пневматический	1	/
11	Гайка	зависит от DN	08X18H10 (304)	23	Гайка	2	08X18H10 (304)
12	Уплотнение	1	PTFE	24	Соединительный штифт	1	08X18H10 (304)

## ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНОКС»

### Шиберный (ножевой) затвор серии CR



Размеры, (мм)

DN	A	L	E	H
100	51	100	220	650
125	57	125	250	730
150	57	150	270	820
200	70	200	350	1040
250	70	250	410	1230
300	76	300	470	1390
350	76	350	550	1590
400	89	400	620	1750

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

## ШИБЕРНЫЕ ЗАТВОРЫ «ГРАНОКС»

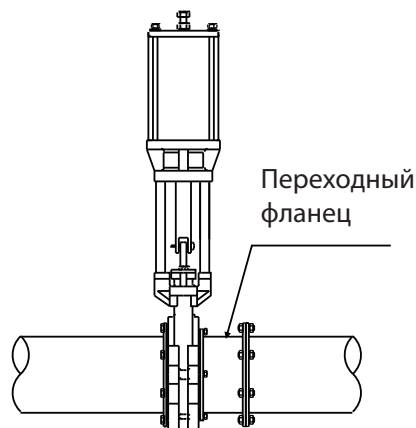
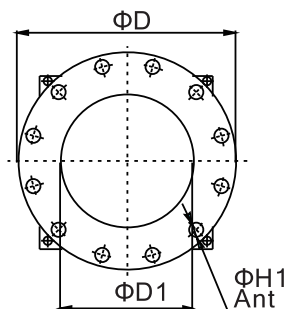
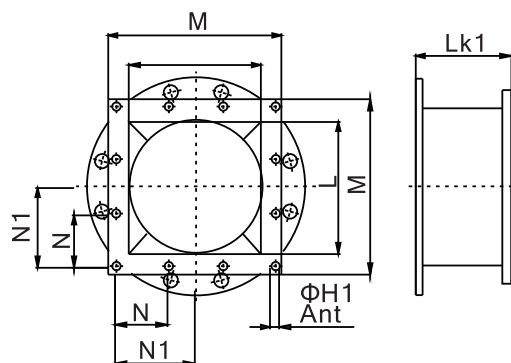
## Шиберный (ножевой) затвор серии CR

Размеры, (мм)			
DN	A	B	H
150	57	270	1250
200	70	350	1600
250	70	410	1840
300	76	470	2080
350	76	570	2500
400	89	620	2680

Размеры, (мм)			
DN	A	B	H
150	57	270	1250
200	70	350	1600
250	70	410	1840
300	76	470	2080
350	76	570	2500
400	89	620	2680

Размеры, (мм)			
DN	A	B	H
150	57	270	1250
200	70	350	1600
250	70	410	1840
300	76	470	2080
350	76	570	2500
400	89	620	2680

Размеры, (мм)			
DN	A	B	H
150	57	270	1250
200	70	350	1600
250	70	410	1840
300	76	470	2080
350	76	570	2500
400	89	620	2680



При установке квадратного ножевого затвора в трубопроводе необходимо предусмотреть специальный переходный фланец для квадратной стороны клапана.

## ФУТЕРОВАННАЯ ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА «ГРАНФЛУИД»

### Маркировка



#### 1 Серия продукции

<b>МК</b>	Клапаны мембранные, футерованные
<b>ЗД</b>	Затворы дисковые поворотные, футерованные
<b>ШК</b>	Краны шаровые, футерованные
<b>ОК</b>	Клапаны обратные, футерованные
<b>СС</b>	Смотровые стекла, футерованные

#### 2 Номинальный диаметр DN, (мм)

#### 3 Материал корпуса

<b>03</b>	Углеродистая сталь WCB
<b>04</b>	Нержавеющая сталь CF8M

#### 4 Материал футеровки корпуса/седла затвора

<b>01</b>	PTFE/PFA
<b>02</b>	FEP
<b>03</b>	Специальные материалы по запросу

#### 5 Материал мембраны (для мембранных клапанов МК)

<b>01</b>	PTFE/EPDM
<b>02</b>	Специальные материалы по запросу

#### 6 Номинальное давление PN, (МПа)

#### 7 Тип управления

<b>HW</b>	Рукоятка/штурвал
<b>EA</b>	Электропривод
<b>PA(DA)</b>	Пневмопривод двойного действия
<b>PA(NC)</b>	Пневмопривод нормально закрытый
<b>PA(NO)</b>	Пневмопривод нормально открытый



## ФУТЕРОВАННАЯ ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА «ГРАНФЛУИД»

### Шаровой полнопроходный кран ШК футерованный пластомерами DN15–150 мм

#### Применение

Полнопроходные шаровые краны ГРАНФЛУИД ШК применяются в качестве запорной и регулирующей арматуры на трубопроводах, транспортирующих химически активные, агрессивные жидкости и газы в химической, фармацевтической, металлургической, нефтегазовой, пищевой и других отраслях промышленности.

#### Описание

- Герметичность по классу А (ГОСТ 9544-2015) обеспечивает специальная конструкция динамического уплотнения штока.
- Разборная конструкция обеспечивает простоту замены деталей крана.
- Материалы седла и покрытия шара подобраны с учетом снижения коэффициента трения и снижения момента открытия/закрытия крана.
- Не требуют регулярного обслуживания.

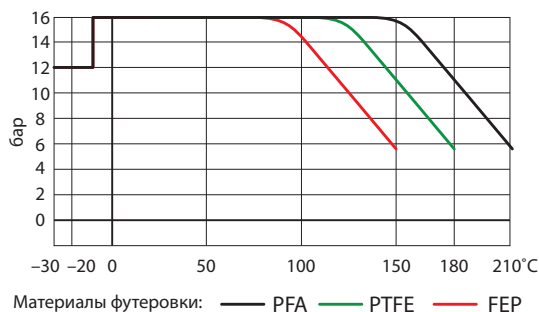
#### Испытания

Испытания на герметичность по EN 12266-1, класс герметичности А.

#### Пример заказа

Кран шаровой футерованный ГРАНФЛУИД ШК 03-01-DN50-PN16-HW, корпус WCB/PFA, шар из нерж., футерованный PFA, Т раб = -30... +200°C, Ф/Ф, с рукояткой.

#### Диаграмма «Температура-давление»



#### Технические характеристики

Условный диаметр	15–150 мм
Рабочее давление	0,1 кПа–1,6 МПа
Рабочая температура	-30... +200°C*
Фланец под привод	Соотв. ISO 5211
Класс герметичности	А, ГОСТ 9544–2015
Присоединение	Фланцевое
Варианты управления	Голый шток, рукоятка, ручной редуктор, пневмо- или электропривод

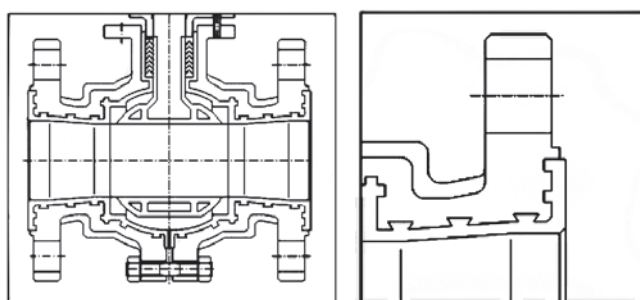
\* В зависимости от применяемых материалов покрытия корпуса и шара.

#### Возможные исполнения

Корпус	<ul style="list-style-type: none"> <li>Углеродистая сталь WCB</li> <li>Нержавеющая сталь AISI 316 CF-8M</li> </ul>
Футеровка корпуса	<ul style="list-style-type: none"> <li>PFA (перфторалкоксил)</li> <li>FEP (фторэтиленпропилен)</li> </ul>
Шар и шток	<ul style="list-style-type: none"> <li>Покрытие PFA</li> <li>Покрытие FEP</li> </ul>

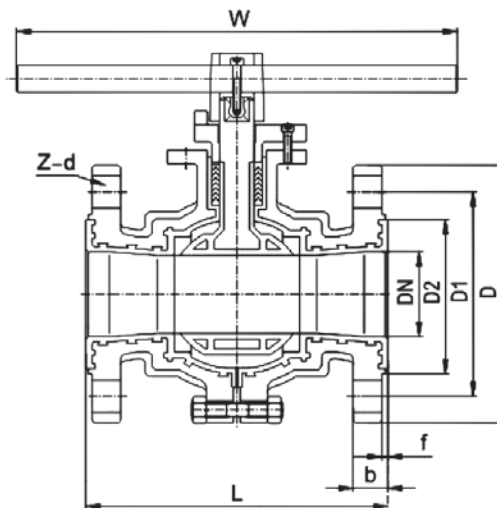


#### Особенности конструкции



Двухсоставная конструкция. Это уменьшает требуемый момент для открытия/закрытия крана, так как две части корпуса имеют одинаковую длину, соответственно при повороте штока вправо или влево будет требоваться одинаковое усилие.

Специальные выемки для того, чтобы футеровка при заливке в металл прочно соединялась с корпусом и при воздействии высокого давления или вакуума — не повреждалась.



#### Размеры, (мм)

DN	L	D	D1	D2	Z-d	f	b	W	H	H1
15	132	95	65	45	4-14	2	15	140	100	-
20	142	105	75	55	4-14	2	16	160	105	-
25	150	115	85	65	4-14	2	16	200	110	-
32	165	140	100	78	4-18	3	16	200	130	-
40	180	150	110	85	4-18	3	17	220	135	-
50	200	165	125	100	4-18	3	18	220	145	-
65	220	185	145	120	4-18	3	20	350	155	-
80	250	200	160	135	8-18	3	22	400	210	340
100	280	220	180	155	8-18	3	24	400	235	360
125	320	250	210	185	8-18	3	26	550	255	405
150	360	285	240	210	8-22	3	28	550	285	425



## ФУТЕРОВАННАЯ ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА «ГРАНФЛУИД»

### Дисковый поворотный затвор ЗД

футерованный пластомерами DN50–1000 мм

#### Применение

Футерованные дисковые поворотные затворы применяются в качестве запорной и регулирующей арматуры на трубопроводах, транспортирующих химически активные, агрессивные жидкости, газы и порошкообразные вещества в химической, фармацевтической, металлургической, нефтегазовой, пищевой и других отраслях промышленности.

#### Описание

- Герметичность по классу А (ГОСТ 9544-2015) обеспечивает специальная конструкция седлового уплотнения и динамического уплотнения штока.
- Широкая область применений за счет многообразия материалов футеровки, корпуса, диска.

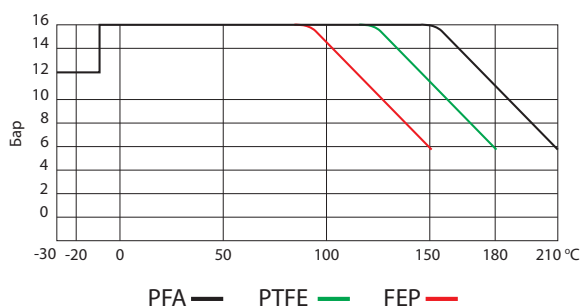
#### Пример заказа

Затвор поворотный ГРАНФЛУИД ЗД-03-01-80-16-РА(ДА), DN80, PN16, WCB, диск PFA, седло PTFE с пневмоприводом двойного действия (рабочее давление от 3 бар), без пневмораспределителя.

#### Технические характеристики

DN	50–1000 мм	
PN	1,0 МПа	1,6 МПа
Допустимая температура рабочей среды (для материалов покрытия диска и седла затвора)	PTFE: –30 до 180°C, PFA: –30 до 200°C, FEP: –30 до 150°C	
Типы рабочей среды	Сильноагрессивные рабочие среды, такие как соляная, азотная кислота, а также ортофосфорная и серная кислоты и т.д.	

#### Температура-давление

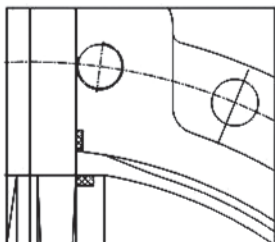


#### Спецификация

№	Наименование деталей	Материал		
1	Корпус	A216 WCB	A351 CF8/A351 CF8M	A351 CF3/ A351 CF3M
2	Шток	2Cr13(SS410) SS410 17-4PH		
3	Втулка штока	SS304		
4	Уплотнительное кольцо	VITON, VITON+FEP, VITON+PFA		
5	Диск	A216 WCB+материал футеровки диска	CF8/CF8M+материал футеровки диска	CF3/CF3M+материал футеровки диска
6	Седло	PTFE RPFE PFA FEP		
7	Мягкая вставка под седлом	Silicone rubber, VITON		
8	Болт соединения деталей корпуса	A193 B7	A320 B8	A193 B8M
9	Болт	A193 B7	A320 B8	A193 B8M

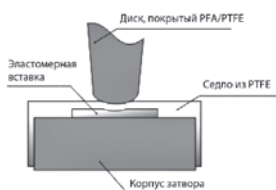
## ФУТЕРОВАННАЯ ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА «ГРАНФЛУИД»

### Особенности конструкции затвора

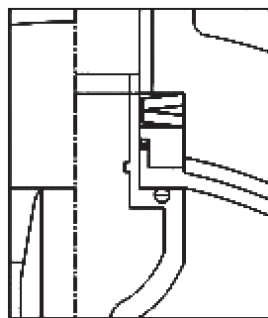


Корпус затвора полностью защищен от воздействия агрессивной среды.

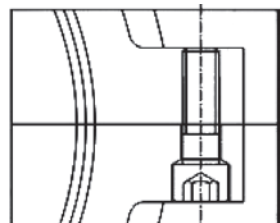
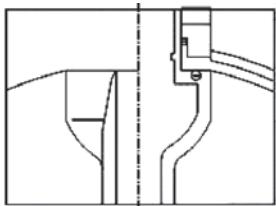
Поверхность диска затвора, которая контактирует с уплотнением полусферическая, дополнительно отполирована. Это снижает требуемый момент для открытия затвора, а так же увеличивает срок службы уплотнения.



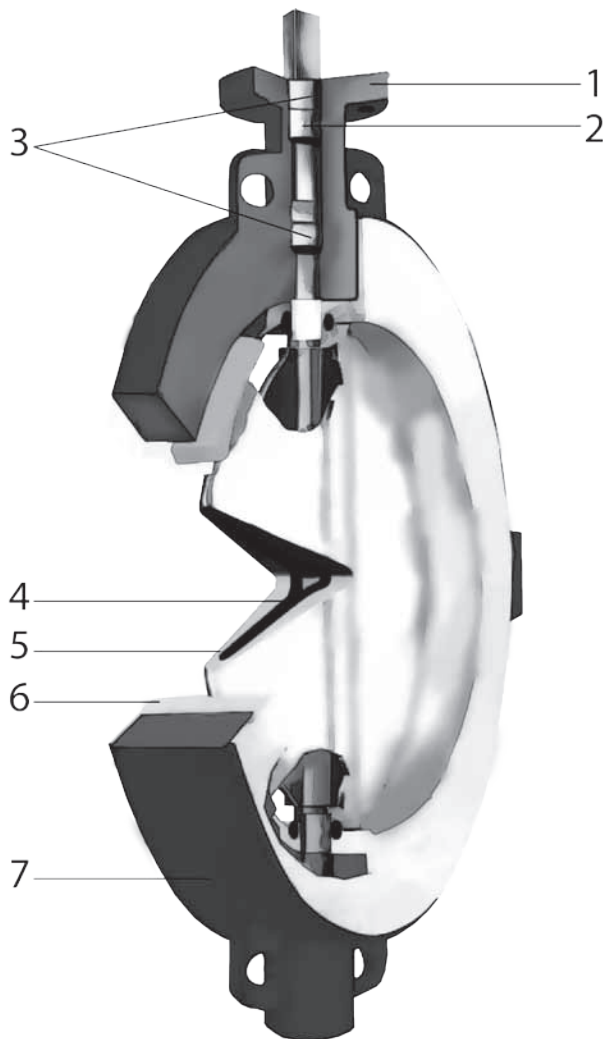
Уплотнение состоит из 4-х колец из витона и тарельчатой пружины. Это позволяет сохранять герметичность, так как уплотнения находятся постоянно в поджатом состоянии. По мере истирания уплотнения тарельчатая пружина разжимается.



Диск и шток объединены в одну деталь. Это защищает шток от вылета, а так же упрощает сборку затвора.



Корпус состоит из 2-х частей соединенных шестигранными болтами. В течение всего срока эксплуатации седло изнашивается, для сохранения герметичности можно осуществлять подтяжку винтов.

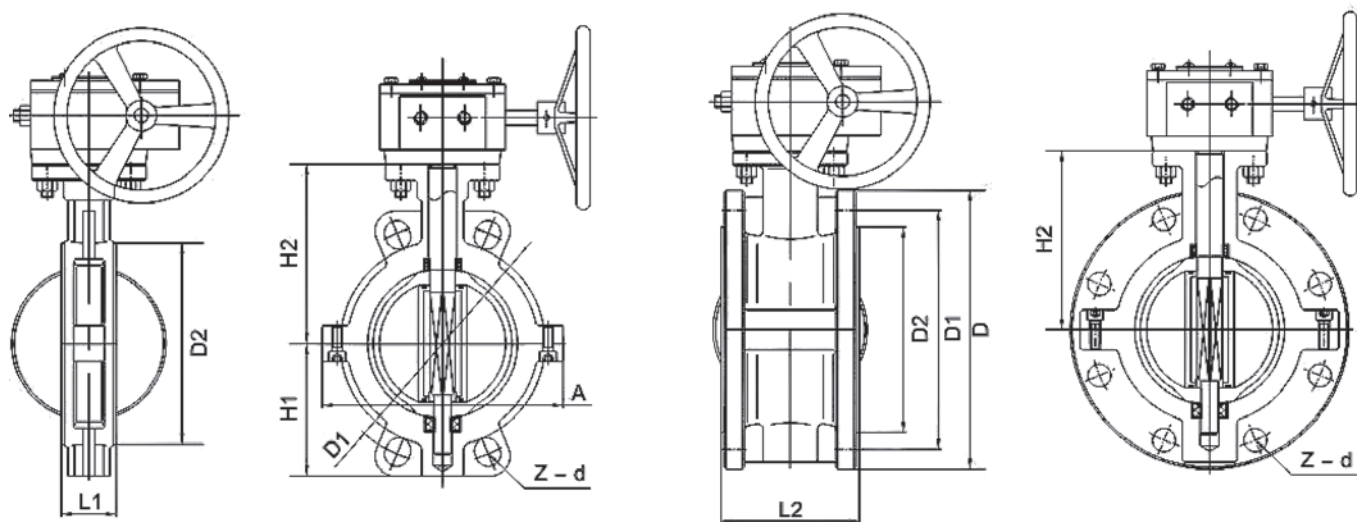


### Спецификация

1	Фланец под привод ISO5211
2	Шток затвора
3	Сальники из PTFE
4	Диск затвора, покрытый PFA
5	Диск покрыт PFA
6	Материал диска — CF8
7	Седло затвора из PTFE
8	Корпус затвора может быть из углеродистой или нержавеющей стали

## ФУТЕРОВАННАЯ ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА «ГРАНФЛУИД»

### Дисковый затвор с седлом PTFE



Межфланцевый затвор

Фланцевый затвор

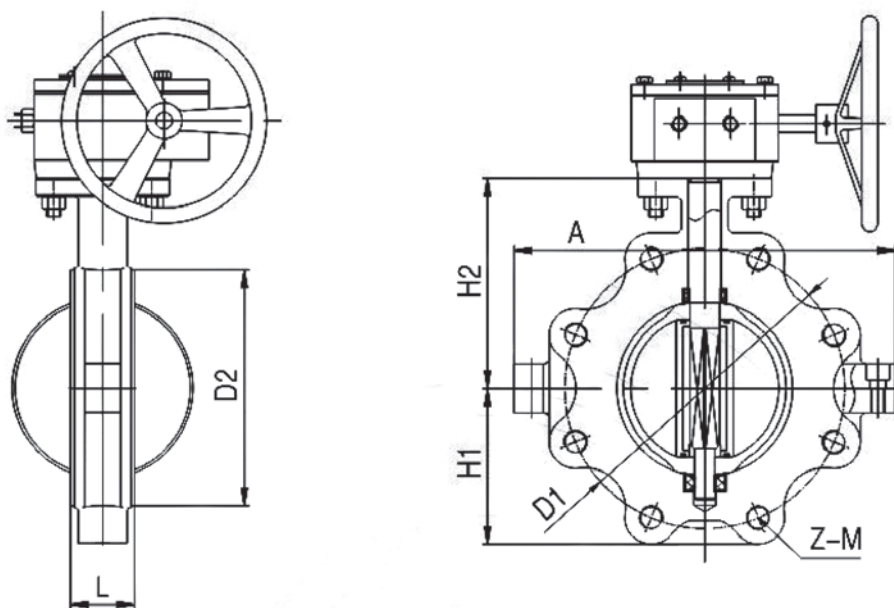
#### DIN/EN/ГОСТ, размеры, (мм)

DN	L1 Межфланцевый	L2 Фланцевый	1,0 МПа			1,6 МПа			D2	H1	H2	A
			D	D1	Z-d	D	D1	Z-d				
40	40	106	150	110	4-18	150	110	4-18	70	60	90	78
50	43	108	165	125	4-18	165	125	4-18	90	70	112	96
65	46	112	185	145	4-18	185	145	4-18	110	80	125	112
80	46	114	200	160	8-18	200	160	8-18	130	89	135	130
100	52	127	220	180	8-18	220	180	8-18	148	105,5	142	150
125	56	140	250	210	8-18	250	210	8-18	181	121	165	178
150	56	140	285	240	8-22	285	240	8-22	202	145	180	206
200	60	152	340	295	8-22	340	295	12-22	263	177	228	260
250	68	165	395	350	12-22	405	355	12-26	313	205	278	317
300	78	178	445	400	12-22	460	410	12-26	368	235	295	367
350	78	190	505	460	16-22	520	470	16-26	415	260	341	466
400	102	216	565	515	16-26	580	525	16-30	484	299	390	495
450	114	222	615	565	20-26	640	585	20-30	519	320	442	630
500	127	229	670	620	20-26	715	650	20-33	569	352,5	470	694

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

## ФУТЕРОВАННАЯ ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА «ГРАНФЛУИД»

### Дисковый затвор с седлом PTFE и резьбовыми проушинами



DIN/EN/ГОСТ, размеры, (мм)

DN	L	PN 1,0 МПа			PN 1,6 МПа			D2	H1	H2	A
		D	D1	Z-M	D	D1	Z-M				
50	43	165	125	4-M16	165	125	4-M16	90	70	112	96
65	46	185	145	4-M16	185	145	4-M16	110	80	125	112
80	46	200	160	8-M16	200	160	8-M16	130	89	135	130
100	52	220	180	8-M16	220	180	8-M16	148	105,5	142	150
125	56	250	210	8-M16	250	210	8-M16	181	121	165	178
150	56	285	240	8-M16	285	240	8-M16	202	145	180	206
200	60	340	295	8-M20	340	295	8-M20	263	177	228	260
250	68	395	350	12-M20	405	355	12-M24	313	205	278	317
300	78	445	400	12-M20	460	410	12-M24	368	235	295	367
350	78	505	460	16-M20	520	470	16-M24	415	260	341	466
400	102	565	515	16-M24	580	525	16-M27	484	299	390	495
450	114	615	565	20-M24	640	585	20-M27	519	320	442	630
500	127	670	620	20-M24	715	650	20-M30	569	352,5	470	694

## ФУТЕРОВАННАЯ ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА «ГРАНФЛУИД»

### Мембранный клапан МК

футерованный пластомерами DN15–200 мм

#### Применение

Мембранные клапаны применяются в качестве запорной и регулирующей арматуры на трубопроводах, транспортирующих химически агрессивные и абразивные жидкости, газы в химической, фармацевтической, металлургической, нефтегазовой и других отраслях промышленности.

#### Описание

- Простая и экономичная конструкция.
- Пригодность для эксплуатации при высокоагрессивных рабочих средах.
- Полная герметичность на всем диапазоне рабочих температур и давлений.
- Замена мембраны без демонтажа с трубопровода.
- Применение в качестве футеровки корпуса тефлона нового поколения (PFA) увеличивает степень защиты корпуса по сравнению с традиционным PTFE, обладающим микропористостью.
- Оснащение пневмо- и электроприводами с большим набором дополнительных опций.
- Не требуют регулярного обслуживания.

#### Пример заказа

ГРАНФЛУИД МК-03-01-01-25-16-HW, корпус из угл. стали WCB, футеровка корпуса PFA, мембрана PFA/EPDM, DN25, PN16 со штурвалом.

#### Технические характеристики

Условный диаметр	15–200 мм
Рабочее давление	до 1,6 МПа
Рабочая температура	–30... +200°С*
Класс герметичности	A, ГОСТ 9544–2015
Фланцы согласно DIN	PN 1,0/1,6 МПа
Варианты управления	Штурвал, пневмо или электропривод

\* в зависимости от применяемых материалов мембраны.

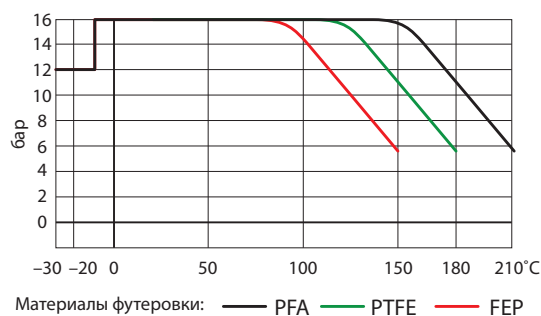
#### Возможные исполнения

Корпус и крышка корпуса	Углеродистая сталь WCB с эпоксидным покрытием или нержавеющая сталь AISI 316 (CF-8M)
Футеровка корпуса	PFA
Двухслойная мембрана	PFA/EPDM, FEP/EPDM

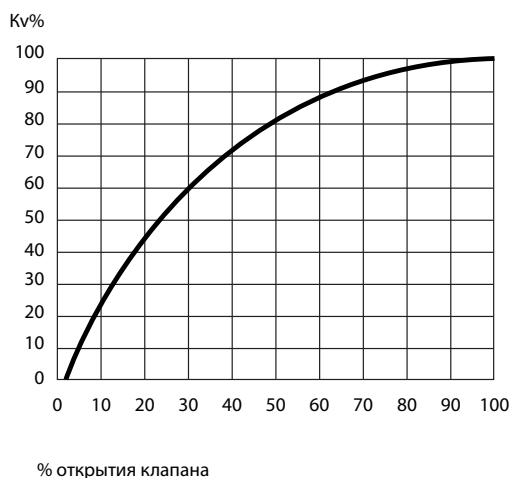


Мембранный клапан МК с пневмоприводом и доп. оборудованием (позиционер).

#### Диаграмма температура-давление



#### Характеристики расхода среды в зависимости от открытия клапана

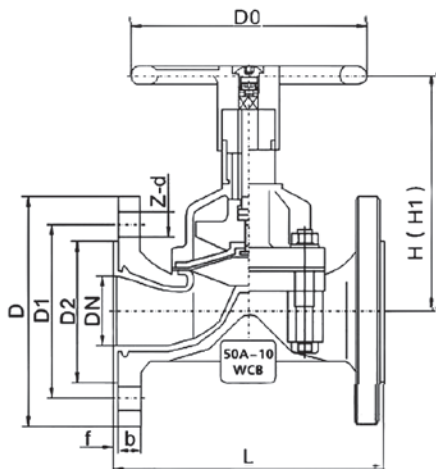




## ФУТЕРОВАННАЯ ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА «ГРАНФЛУИД»

Спецификация				
№	Название	Материал		
1	Гайка крепления штурвала	A320 B8	A320 B8	A193 B8M
2	Болт крепления корпуса	A320 B8	A320 B8	A193 B8M
3	Штурвал	A216 WCB, A351 CF8		
4	Крышка корпуса	A216 WCB	A351 CF8	A351 CF8M
5	Гайка штока	Бронза		
6	Шток	SS420	A182304	A182316
7	Регулировочная шайба	SS304		
8	Запорный элемент	A216 WCB	A351 CF8	A351 CF8M
9	Мягкая (гибкая) часть мембраны	EPDM		
10	Мембрана	PFA, FEP		
11	Корпус	A216 WCB +материал футеровки	A351 CF8 +материал футеровки	A351 CF8M +материал футеровки
12	Гайка	A194 2H	A194 8	A194 8M
13	Плоская шайба	1045	F182 304	A182 316
14	Шестигранный винт	A193 B7	A320 B8	A193 B8M

### Футерованный мембранный клапан



### DIN/ГОСТ/PN1,6 МПа, размеры, (мм)

DN	L	D	D1	D2	Z-d	f	b	H	H1	D0	Масса, Кг
15	125	95	65	45	4-14	2,5	14	116	126	120	2,8
20	135	105	75	55	4-14	2,5	16	116	126	120	3
25	145	115	85	65	4-14	2,5	16	127	140	140	4,5
32	160	140	100	78	4-18	3,5	16	132	149	140	6,5
40	180	150	110	85	4-18	3	16	155	175	160	8
50	210	165	125	100	4-18	3	16	162	188	180	10
65	250	185	145	120	4-18	3,5	16	196	230	220	16
80	300	200	160	135	4-18	3,5	18	220	262	250	21
100	350	220	180	155	8-18	4	18	272	325	280	30
125	400	250	210	185	8-18	4	20	332	397	320	52
150	460	285	240	210	8-23	4	20	372	450	360	70
200	570	340	295	265	12-23	4,5	22	496	600	400	112
250	680	405	355	320	12-23	4,5	24	570	700	450	220



**ФУТЕРОВАННАЯ ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА «ГРАНФЛУИД»****Обратный клапан ОК**

футерованный пластомерами DN15–400 мм

**Применение**

Обратные затворы применяются на трубопроводах, транспортирующих химически агрессивные жидкости и газы.

Затворы может устанавливаться как в горизонтальном, так и в вертикальном положении. При монтаже затвор зажимается между фланцами.

**Описание**

Легкая установка в существующие системы трубопровода, бесшумная работа, не требуют обслуживания.

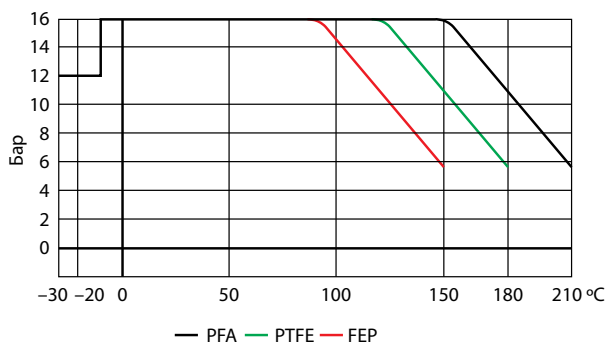
**Возможные исполнения**

Корпус	Нерж. сталь CF3, нерж. сталь CF8, угл. сталь WCB
Стопорное кольцо	Нерж. сталь CF3, нерж. сталь CF8, угл. сталь WCB
Футеровка	PFA, FEP
Диск	CF8/CF8M + материалы футеровки (PFA/FEP)
Рым-болт	Сталь A193/A320
Шар	PTFE

**Пример заказа**

Клапан обратный футерованный ГРАНФЛУИД ОК 03-01-DN50-PN16-М/Ф, корпус WCB/PFA, диск из нерж. стали, футерованный PFA  $T_{\text{раб}} = -30... +200^{\circ}\text{C}^*$ .

\* в зависимости от применяемых материалов футеровки корпуса, шара, диска.

**Диаграмма «Температура-давление»****Технические характеристики**

Диаметр, DN	DN15–400 мм	
Давление, PN	1,0 М МПа	1,6 МПа
Температура	PFA: от -30 до 200°C, FEP: от -30 до 150°C	
Применение	Высокоагрессивные рабочие среды, такие как соляная, серная кислота, ортофосфорная кислота, а так же другие кислоты и щелочи.	

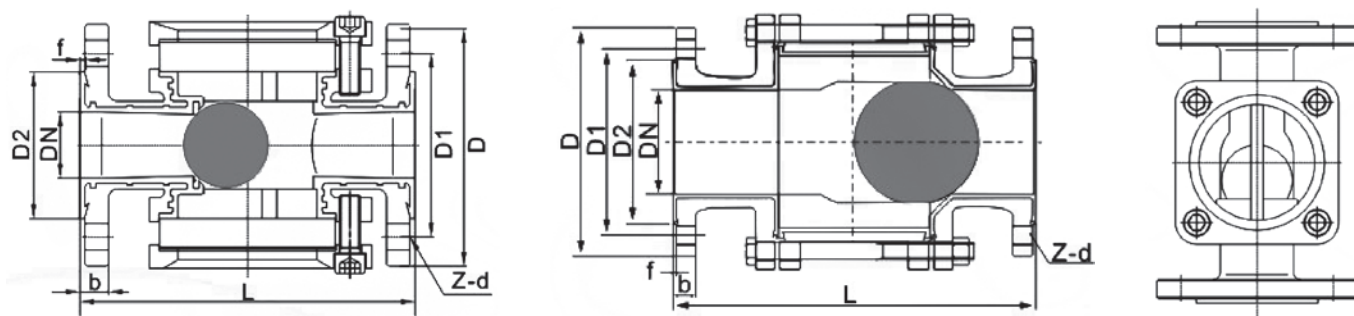
**Спецификация**

№	Наименование	Материал		
		1	2	3
1	Корпус, диск, шток	A216 WCB + материал футеровки	A351 CF8/A351 CF8M + материал футеровки	A351 CF3/A351 CF3M + материал футеровки
2	Шар	PTFE		
3	Материал футеровки	FEP, PFA, PO		
4	Болт	A193 B7	A320 B8	A193 B8M



## ФУТЕРОВАННАЯ ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА «ГРАНФЛУИД»

### Шаровой обратный клапан

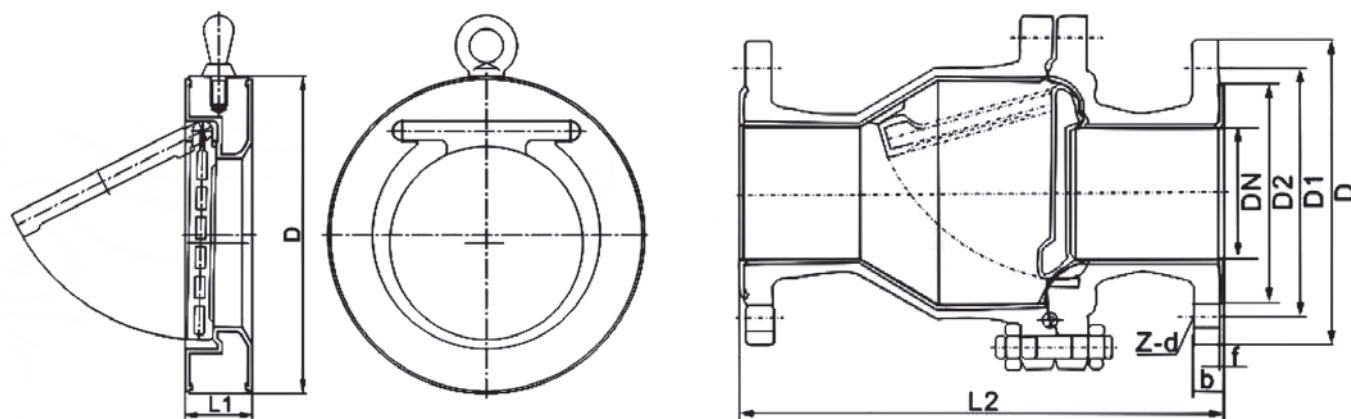


DIN/ГОСТ, PN10, размеры, (мм)

DN	L	D	D1	D2	Z-d	f	b
15	130	95	65	45	4-14	2	14
20	150	105	75	55	4-14	2	14
25	160	115	85	65	4-14	2	14
32	180	140	100	78	4-18	3	16
40	200	150	110	85	4-18	3	16
50	230	165	125	100	4-18	3	16
65	290	185	145	120	4-18	3	18
80	310	200	160	135	8-18	3	20
100	350	220	180	155	8-18	3	20
125	400	250	210	185	8-18	3	22
150	480	285	240	210	8-23	3	24

DIN/ГОСТ, PN16, размеры, (мм)

DN	L	D	D1	D2	Z-d	f	b
15	130	95	65	45	4-14	2	14
20	150	105	75	55	4-14	2	14
25	160	115	85	65	4-14	2	14
32	180	140	100	78	4-18	3	16
40	200	150	110	85	4-18	3	16
50	230	165	125	100	4-18	3	16
65	290	185	145	120	4-18	3	18
80	310	200	160	135	8-18	3	20
100	350	220	180	155	8-18	3	20
125	400	250	210	185	8-18	3	22
150	480	285	240	210	8-23	3	24

**ФУТЕРОВАННАЯ ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА «ГРАНФЛУИД»****Поворотный обратный клапан, межфланцевый и фланцевый****DIN/ГОСТ, PN10, размеры, (мм)**

DN	L1	L2	D	D1	D2	Z-d	f	b
15	-	130	95	65	45	4-14	2	14
20	-	150	105	75	55	4-14	2	14
25	-	160	115	85	65	4-14	2	14
32	-	180	140	100	78	4-18	3	16
40	-	200	150	110	85	4-18	3	16
50	43	230	165	125	100	4-18	3	16
65	46	290	185	145	120	4-18	3	18
80	46	310	200	160	135	4-18	3	20
100	52	350	220	180	155	8-18	3	20
125	56	400	250	210	185	8-18	3	22
150	56	480	285	240	210	8-23	3	24
200	60	495	340	295	265	8-23	3	26
250	68	550	395	350	320	12-23	4	28
300	78	620	445	400	368	12-23	4	28
350	78	720	505	460	428	16-23	5	28

**DIN/ГОСТ, PN16, размеры, (мм)**

DN	L1	L2	D	D1	D2	Z-d	f	b
15	-	130	95	65	45	4-14	2	14
20	-	150	105	75	55	4-14	2	14
25	-	160	115	85	65	4-14	2	14
32	-	180	140	100	78	4-18	3	16
40	-	200	150	110	85	4-18	3	16
50	43	230	165	125	100	4-18	3	16
65	46	290	185	145	120	4-18	3	18
80	46	310	200	160	135	4-18	3	20
100	52	350	220	180	155	8-18	3	20
125	56	400	250	210	185	8-18	3	22
150	56	480	285	240	210	8-23	3	24
200	60	495	340	295	265	8-23	3	26
250	68	550	405	355	320	12-25	4	28
300	78	620	460	410	375	12-25	4	29
350	78	720	520	470	435	16-25	5	34

## ФУТЕРОВАННАЯ ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА «ГРАНФЛУИД»

### Смотровое стекло серии СС

(из углеродистой и нержавеющей стали), футерованное пластомерами DN15–200 мм

#### Применение

Предназначены для наблюдения за процессами в трубопроводах, транспортирующих химически активные жидкости и газы.

#### Технические характеристики

Диаметр	DN15–DN200 мм			
Давление	PN 1,0/1,6 МПа			
Материал фланцев	WCB, ASTM A395, CF8, CF8M			
Материал стекла	Боросиликатное стекло			
Материал футеровки	PFA	PTFE	ETFE	PP/PE
Температура эксплуатации	–30... 200°C	–30... 180°C	–20... 150°C	–20... 80°C

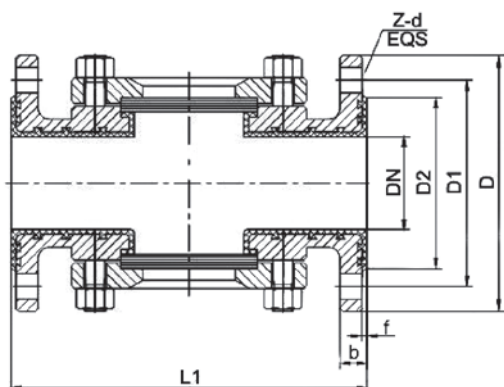
#### Пример заказа

Стекло смотровое, футерованное ГРАНФЛУИД СС 03-01-DN50-PN16-М/Ф, корпус WCB/PFA, боросиликатное стекло, футерованный PFA  $T_{\text{раб}} = -30... +200^{\circ}\text{C}^*$ .

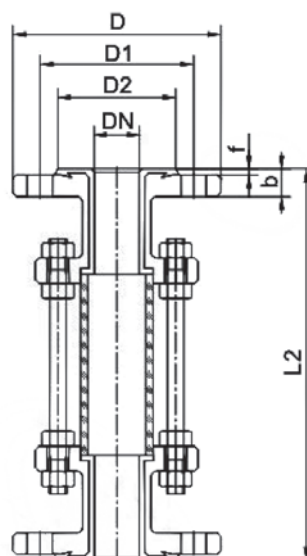
\* в зависимости от применяемых материалов футеровки корпуса.

#### Размеры, (мм), DIN/ГОСТ

DN	PN10									PN16					
	L1	L2	D	D1	D2	b	f	Z-d	D	D1	D2	b	f	Z-d	
15	150	250	95	65	45	16	2	4-14	95	65	45	16	2	4-14	
20	150	250	105	75	55	18	2	4-14	105	75	55	18	2	4-14	
25	160	250	115	85	65	18	2	4-14	115	85	65	18	2	4-14	
32	180	250	140	100	78	18	3	4-18	140	100	78	18	3	4-18	
40	200	250	150	110	85	18	3	4-18	150	110	85	18	3	4-18	
50	230	250	165	125	100	18	3	4-18	165	125	100	18	3	4-18	
65	290	260	185	145	120	18	3	8-18	185	145	120	18	3	8-18	
80	310	280	200	160	135	20	3	8-18	200	160	135	20	3	8-18	
100	350	300	220	180	155	20	3	8-18	220	180	155	20	3	8-18	
125	350	300	250	210	185	22	3	8-18	250	210	185	22	3	8-18	
150	390	300	285	240	210	22	3	8-22	285	240	210	22	3	8-22	
200	450	320	340	295	265	24	3	8-22	340	295	265	24	3	12-22	



Смотровое стекло фланцевое



Трубчатое фланцевое смотровое стекло



Трубчатое смотровое стекло серии СС



Смотровое стекло серии СС

## СЕРТИФИКАТ



# MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Сертификат №:  
190535-2015-AQ-MCW-FINAS

Дата начальной сертификации:  
15 октября 2012

Действителен:  
16 октября 2021 – 15 октября 2024

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, БЛОЧНЫХ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ  
ПУНКТОВ, АВТОМАТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ПОДДЕРЖАНИЯ ДАВЛЕНИЯ,  
РЕДУКЦИОННО-ОХЛАДИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК.**

Место и дата:  
Espoo, 30 сентября 2021



От выпускающего офиса:  
DNV - Business Assurance  
Keilaranta 1, 02150 Espoo, Finland

Kimmo Haarala  
Представитель руководства

Невыполнение условий Договора на сертификацию делает данный Сертификат недействительным.

Аккредитованный офис: DNV Business Assurance Finland Oy Ab, Keilaranta 1, 02150 Espoo, Finland - TEL: +358 10 292 4200. www.dnv.fi/assurance

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







## Насосное оборудование общепромышленного применения

- Циркуляционные насосы «Гранпамп» с мокрым ротором серий LHN (трехскоростное регулирование) и АМТ (автоматическое регулирование), Н до 19 м, Q до 75 м³/ч. Модели также могут быть в двоярном исполнении. Низкий уровень шума
- Моноблочные насосы «Гранпамп» МНС (Россия), Н до 73 м, Q до 200 м³/ч
- Вертикальные многоступенчатые насосы «Гранпамп» ВМН (Россия), Н до 330 м, Q до 230 м³/ч.
- Консольные насосы Ebara (Япония/Италия) серии CDX, 2CDX, 3M, Н до 95 м, Q до 240 м³/ч
- Центробежные консольные насосы КНВС «Гранпамп» (Россия), Н до 152 м, Q до 1600 м³/ч.

### Дренаж и канализация

- Насосы для откачки сточных и дренажных вод Ebara (Япония/Италия) серий Optima, Best, Right, DW, Н до 22 м, Q до 54 м³/ч
- Насосы для откачки сточных и дренажных вод «Гранпамп» (Россия) серии КС, КСН, КСНЗ, КСНП, КСНПМ, Н до 50 м, Q до 1100 м³/ч

### Преимущества:

- Многолетний опыт эксплуатации оборудования: элитные высотные жилые комплексы компании «ДонСтрой», Харанорская 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



## 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 м³/ч
- Насосные установки «Гранфлоу» для систем отопления и кондиционирования на базе циркуляционных насосов «Гранпамп», Н до 80 м, Q до 6 000 м³/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 «Гранпамп» (Россия), Н до 50 м, Q до 2000 м³/ч с емкостью, выполненной из пластика, армированного стекловолокном, объемом до 80 м³

### Преимущества:

- Срок поставки стандартной установки от 2 недель
- 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 линеек 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.



## 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



## 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 (988) 965-83-53  
E-mail: adlvlg@adl.ru

### Воронеж

394033, г. Воронеж,  
ул. Старых Большевиков, 53 А, оф. 320  
Тел.: +7 (4732) 50-25-62  
E-mail: adlvoronezh@adl.ru

### Екатеринбург

620100, г. Екатеринбург  
Сибирский тракт, 12,  
стр. 3, оф. 110, «БК Квартал»  
Тел.: +7 (343) 344-96-69  
E-mail: adlsvr@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. Халитова, 2, оф. 203  
Тел.: +7 (843) 567-53-34  
E-mail: adlkazan@adl.ru

### Калининград

Тел.: +7 (906) 210-37-71  
E-mail: chvn@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: adlkras@adl.ru

### Магнитогорск

Тел.: +7 (909) 084-59-30  
E-mail: vov@adl.ru

### Нижний Новгород

603146, г. Нижний Новгород  
ул. Бекетова, 71  
Тел.: +7 (831) 461-52-03  
E-mail: adlenn@adl.ru

### Новосибирск

630132, г. Новосибирск  
ул. Челюскинцев, 30/2, оф. 409  
Тел.: +7 (383) 230-31-27  
E-mail: adlnsk@adl.ru

### Омск

644024, г. Омск  
ул. Маршала Жукова, 65  
Тел.: +7 (3812) 90-36-10  
E-mail: adlomska@adl.ru

### Пенза

Тел.: +7 (964) 874-15-14  
E-mail: avba@adl.ru

### Пермь

614010, г. Пермь  
ул. Куйбышева, 113  
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, 63Б, оф. 505  
Тел.: +7 (846) 203-39-70  
E-mail: adlsmr@adl.ru

### Санкт-Петербург

194100, г. Санкт-Петербург,  
ул. Кантемировская, 39 А, оф. 7-Н  
Тел.: +7 (812) 718-63-75  
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. Пермьякова, 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: adlyar@adl.ru



### Минск

220015, Республика Беларусь  
г. Минск, ул. Пономаренко, 35А, оф. 230  
Тел.: +375 17 354 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



### Астана

Тел.: +7 (771) 790-21-26  
E-mail: rnb@adl.ru



**ДЛЯ ЗАМЕТОК**

---