GROSS

ДОСТУПНО. НАДЕЖНО.



О КОМПАНИИ



>10 лет
на российском рынке



2,7 млн.
единиц продукции работает на объектах РФ



30 складов
компании в регионах РФ имеют постоянный товарный запас в 35 000 единиц продукции



15 российских водоканалов
успешно эксплуатируют оборудование GROSS



DN 15 - DN 2000
диапазон диаметров продуктов GROSS



Калужин Андрей Сергеевич
Генеральный директор, ООО Проектно-строительная фирма “Термоинжиниринг”, г. Тверь

В 2015 г. при модернизации котельной для муниципального унитарного предприятия ПАТП-1, являющегося пассажирским транспортом в городе Тверь, была установлена трубопроводная арматура GROSS. За время длительной эксплуатации выявлен ряд преимуществ данной запорной арматуры: удобство монтажа, простота в обслуживании, надежность и безопасность, а также отсутствие протечек. Хотелось бы отметить расширенную комплектацию оборудования и квалифицированную техническую поддержку производителя, что позволяет выбрать оптимальный вариант для решения технических задач.



Терехин Кирилл Александрович
Главный энергетик ООО «Тюменьгазсервис», г. Тюмень

Многие объекты – это реконструкции, модернизации уже существующих. И при работе с такими объектами остро встают два вопроса: как уложиться в смету Заказчика двухгодовалой давности и как новое оборудование уместить в уже построенные технические здания.

Одним из таких объектов стала ЦТП 1 в п. Коротчаево, ЯНАО.

Пространство было очень ограничено. Благодаря грамотной технической поддержке со стороны GROSS нам предложили решение на базе их стальных затворов и чугунных фильтров с укороченными строительными длинами. Это позволило нам без проблем осуществить монтаж.

И плюс применение арматуры GROSS помогло нам уложиться в смету, не в ущерб качеству. Планируем на будущих объектах продолжать сотрудничество с арматурой этой марки



Зудин Александр Анатольевич
Директор ООО «ЮгТеплоСтрой», г. Ростов-на-Дону

Для нашей компании, как для монтажной организации, важную роль играет качество арматуры, надежная, бесперебойная работа, простота монтажа, расширенная гарантия, внешний вид, в том числе качество окраски, наличие на складе и доступная цена.

Всем вышеперечисленным требованиям соответствует трубопроводная арматура GROSS.

Удобно и выгодно с ней работать, приятно демонстрировать заказчику.



Половников Олег Сергеевич
Генеральный директор ООО «Пангея», г. Пермь

Мы выполняем весь комплекс проектных работ и сопровождаем строительство и эксплуатацию зданий с 2012 года. Основной акцент в работе – на системы инженерно-технического обеспечения (сети).

О продукции GROSS мы узнали от представителей компании «Элита». В первую очередь привлекло то, что специалисты оказывают техническую поддержку на очень высоком уровне. И, несомненно, на выбор повлияло мнение тех, кто уже использует данную продукцию.

Мы использовали оборудование GROSS на многих небольших объектах. Из крупных можно упомянуть гостиницу Hilton в городе Березники. Сейчас у нас есть ряд федеральных заказов, в частности больница на 50 мест в Пермском крае, школа, детский сад. Для всех планируем использовать продукцию GROSS.

ДЕЛАЕМ НАДЕЖНУЮ

ЗАКАЗЧИКУ

Наша расширенная гарантия – ваш спокойный сон
Безаварийная работа за счет надежности арматуры и 100% контроля качества.

Честная цена
Мы располагаем производственные площадки рядом с сырьевыми базами. Оптимизируем логистику и дистрибуцию. А вы получаете отличный продукт по цене на 30% ниже европейских производителей.

Проверено на 23 000 объектов!
Арматура GROSS работает по всей России, включая объекты «Газпрома», «НОВАТЭК», «РУСАЛ», «Мосводоканал», «Татнефти», «Мосводоканала» и OEM-поставки компаниям YORK, «Взлет», «Теплоком».

Всегда рядом с вами
Техническая и сервисная поддержка во всех регионах России в течение всего срока службы арматуры.

МОНТАЖНИКУ

Быстро доставим товар на ваш объект
В наличии более 35 000 единиц продукции на складах в 30 регионах.

Экономьте на закупке
С нашей арматурой легко вписаться в смету. По соотношению «цена-качество» GROSS выгоднее аналогов!

Будьте уверены!
Наша гарантия на оборудование превышает ваш гарантийный срок на монтажные работы.

С нами приятно иметь дело
Квалифицированные консультации 24/7. Оперативный подбор. Закрепление проектов.

ПРОЕКТИРОВЩИКУ

Есть из чего выбирать!
Весь спектр трубопроводной арматуры для систем теплоснабжения, водоснабжения и пожаротушения DN 15-2000.

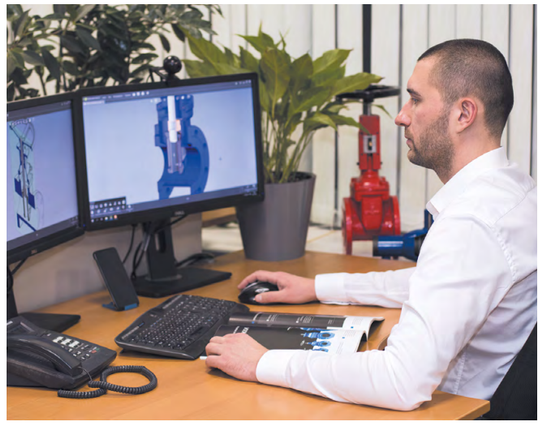
Легко и быстро проектировать
Техническая информация в полном объеме, в т.ч. 3D модели в форматах DWG, EPRT, SLDPRT, STEP. Оперативный подбор. Проектные решения.

АРМАТУРУ ДОСТУПНОЙ!

ВСЕ ПОД КОНТРОЛЕМ!

РАЗРАБОТКА ПРОДУКЦИИ

Отзывы и опыт наших клиентов помогают конструкторам модернизировать продукты GROSS, чтобы с ними было ещё удобнее работать.







ПРОИЗВОДСТВО

Служба качества тщательно проверяет при входном контроле поступающие материалы и комплектующие. Отливка затворов и задвижек осуществляется из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом, имеющего улучшенные эксплуатационные характеристики по сравнению с серым чугуном. Наша арматура имеет толщину эпоксидного покрытия не менее 250 микрон, что надежно защищает ее от коррозии.



УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ПРИВОДНЫХ МЕХАНИЗМОВ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Запорную арматуру мы комплектуем различного вида редукторами, электроприводами, концевыми выключателями. Гарантия предоставляется на собранную конструкцию.



ИСПЫТАНИЯ ГОТОВЫХ ИЗДЕЛИЙ

Все готовые изделия согласно ГОСТ 33257-2015 проходят испытания на современном оборудовании. Система тщательного контроля позволяет предлагать вам продукты с расширенной гарантией.



ЛОГИСТИКА

Постоянный товарный запас на складах в 30 регионах позволяет нам оперативно выполнять заказы наших покупателей по всей России.



МАРКИРОВКА

Оригинальные продукты GROSS согласно ГОСТ 4666-2015 на корпусе имеют следующие маркировки: товарный знак, материал корпуса, DN, PN, стрелка направления подачи рабочей среды. На шильде информация дополняется типом материала рабочего органа, седлового уплотнения, датой изготовления.

23 000 ОБЪЕКТОВ ПО ВСЕЙ РОССИИ!

Предприятия и объекты ВКХ



Самая крупная поставка

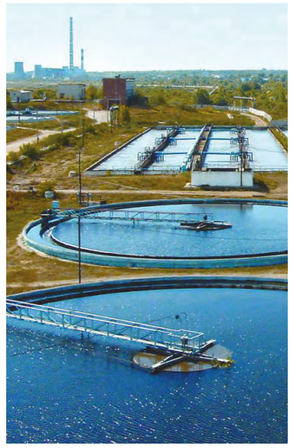
Реконструкция сетей на Калужской магистрали и на Варшавском шоссе АО «Мосводоканал»,
Москва, 2014 – 2016
DN 50-1400, 100 ед.



Реконструкция наружных сетей Леноблводоканал
Ленинградская обл., 2020



Реконструкция водопроводных сетей для МУП «Водоканал Семилуки»
Воронежская обл., 2018



10 лет — Работает 10 лет

Реконструкция насосно-фильтровальной станции №2 ОАО «КемВод»
Кемерово, 2010 – 2012



Реконструкция и строительство водопроводных и канализационных сетей для ООО «Оренбург Водоканал»
Оренбург, 2017



Городские очистные сооружения
Елабуга, Республика Татарстан, 2019



Строительство Центрального водозаборного сооружения в станице Новотитаровская
Динский район, Краснодарский Край, 2014

Наши заказчики

ЛЕНОБЛВОДОКАНАЛ · ВОДОКАНАЛ МУП г.Сочи · Росводоканал группа компаний · МОСВОДОКАНАЛ

Промышленные объекты



Самая крупная поставка

Строительство объектов для НПЗ Нижний Новгород. ООО «Лукойл–Нижегороднефтеоргсинтез»
г. Кстово, Нижегородская обл., 2020
Ду 200 – 800, 166 ед.



Агрохолдинг «Выборжец».
Комплекс по выращиванию шампиньонов, Ленинградская обл., 2019



Омский НПЗ
Омск, 2015



Самая северная точка географии поставок

АРКТИК СПГ 2
п-ов Гыдан, ЯНАО, 2019



Томинский ГОК
п. Томинский, Челябинская обл., 2019



ПАО Кокс
Кемерово, 2013 – 2014



Богучанский Алюминиевый завод
Красноярский край, 2018



Быстринский ГОК
г. Чита, Забайкальский край, 2017



Тайшетский алюминиевый завод
Иркутская обл., 2020



ПО «Севмаш»
г. Северодвинск, Архангельская обл., 2020



СЗРЦ ПВО «Алмаз-Антей», цех №1
Санкт-Петербург, 2015

Наши заказчики

РУСАЛ · ЛУКОЙЛ · НОРНИКЕЛЬ · ГАЗПРОМ НЕФТЬ · НОВАТЭК

КОМПЛЕКТАЦИЯ АРМАТУРОЙ ШЕСТИ РАЗДЕЛОВ: ОВ, ВК, ТМ, ХС, НВК, ТХ

Объекты теплоэнергетики





Самый мощный объект

Энергоцентр 127 МВт Агрохолдинг «Выборжец»
Ленинградская обл., 2017
Ду 50-500



Котельная 70 МВт для МФК «Лахта Центр»
Санкт-Петербург, 2017





Газовая водогрейная котельная, 40 МВт
г. Советск, Тульская обл., 2018





Энергоцентр ул. Одоевского, 25
Новосибирск, 2014



Реконструкция электрокотельной с переходом работы на биотопливо, 20 МВт
г. Кодинск, Красноярский край, 2018



Реконструкция сетей канализации на Правобережной ТЭЦ-5
Санкт-Петербург, 2018



10 лет — Работает 10 лет

Модульная газовая котельная, 3Мвт
Липецкая обл., 2010

Наши заказчики

Выборжец АГРОХОЛДИНГ · Красноярская региональная энергетическая компания КРАСЭКО · Екатеринбургэнерго · Министерство обороны Российской Федерации · Газпром · Сибирь промышленно-строительный концерн

Жилое строительство





Самые большие диаметры

ЖК «Солнечный город», Setl City
Санкт-Петербург, 2018
Ду 300-1400, 11 ед.



ЖК «Планетоград»
Санкт-Петербург, 2019



ЖК «Чистое небо», участки 1 и 2
Санкт-Петербург, 2016-2019





ЖК «Флагман»
Екатеринбург, 2018





ЖК «Столичный»
г. Балашиха, Московская обл., 2019



Жилой микрорайон «Лукино-Варино»
р.п. Свердловский, Московская обл., 2013-2014



ЖК «Малиновка»
Казань, 2018



ЖК «Торпедо»
Нижний Новгород, 2019



ЖК «Гарант»
Краснодар, 2017



ЖК «Правобережный»
Тюмень, 2017

Наши заказчики

SetlCity · ЛСР · ПСК ДОМ · Главстрой · АСК Строительная компания

КРУПНЫЕ ДИАМЕТРЫ ДЛЯ КРУПНЫХ ПРОЕКТОВ

Социально-административные объекты



Самая крупная поставка

Аэропорт «Гагарин» «Аэропорты Регионов»
Саратов, 2018
Ду 50-350, 400 ед.





Многофункциональный спортивный комплекс «Сопка»
Красноярск, 2017



Спортивно-оздоровительный центр на Луначарского
Санкт-Петербург, 2020



Терминал аэропорта Храброво
Калининград, 2017



ФГБУ «ЦКБ» Управления делами Президента РФ
Москва, 2019



Ледовый дворец «Кристалл арена»,
Красноярск, 2017



Перинатальный центр
Саратов, 2015



Аэропорт Пулково-1. Новый терминал
Санкт-Петербург, 2014



Образовательный комплекс «Точка будущего»
Иркутск, 2019



Ж/Д вокзал
Адлер, 2013

Наши заказчики

Аэропорт Пулково Санкт-Петербург · СИБИРЯК управляющая строительная компания · ESTA CONSTRUCTION · Управление капитального строительства г. Красноярска · ВОЗДУШНЫЕ ВОРОТА СЕВЕРНОЙ СТОЛИЦЫ · Министерство здравоохранения Самарской области

Коммерческие объекты



Аквапарк «Аква Сити» Правительство Сахалинской области
г. Южно-Сахалинск, 2017 – 2018
Ду 50 – 250, 160 ед.



ТРЦ «Эдем»
Новосибирск, 2013

Самая крупная поставка



ТРК «Галерея Чижова»
Воронеж, 2017



ТРЦ «Парк»
Ростов-на-Дону, 2017



ТРК «Мегамаг», 2-я очередь
Ростов-на-Дону, 2016



Аквапарк «ЛетоЛето»
Тюмень, 2016



Гостиничный комплекс «Царев сад»
Москва, 2018

Наши заказчики

ЛЕНТА · LEROY MERLIN · Auchan · MEGA · М · nokian TYRES · TOYOTA

ОЕМ-Партнеры

ЭЛИТА · ТЕПЛОКОМ ТК · YORK · ГРУППА КОМПАНИЙ ВЗЛЕТ · НГО

ООО «АйсБука»
Санкт-Петербург
2015-2021

Холдинг «Теплоком»
Санкт-Петербург
2013-2015

АО «Джонсонс Контрл»
Москва
2013-2018

ГК «ВЗЛЕТ»
Санкт-Петербург
2017-2019

ООО «Завод «Нефтегазоборудование»
Саратов, 2014-2017

ВСЕ, ЧТО СВЯЗАНО С ВОДОЙ – ЭТО НАША РАБОТА!

АРМАТУРА ДЛЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ИТП, ЦТП, КОТЕЛЬНЫЕ) И СИСТЕМ ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ



АРМАТУРА ДЛЯ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ / ВОДООТВЕДЕНИЯ



Арматура больших диаметров до DN 2 000

Крупные диаметры для крупных проектов!

Оборудование GROSS работает на 15 водоканалах



АРМАТУРА ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ



ОДОБРЕНО МЧС ОДОБРЕНО

СЕРТИФИКАТЫ

СОДЕРЖАНИЕ

ШАРОВЫЕ КРАНЫ 14

КРАН ШАРОВОЙ СТАЛЬНОЙ ПОД ПРИВАРКУ 16
КРАН ШАРОВОЙ СТАЛЬНОЙ ФЛАНЦЕВЫЙ 19
КРАН ШАРОВОЙ СТАЛЬНОЙ РЕЗЬБОВОЙ 22
КРАН ШАРОВОЙ НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ ПОД ПРИВАРКУ 24
КРАН ШАРОВОЙ НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ ФЛАНЦЕВЫЙ 27
КРАН ШАРОВОЙ НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ РЕЗЬБОВОЙ 30
КРАН ШАРОВОЙ СТАЛЬНОЙ ПОД ПРИВАРКУ «АРКТИК» 32
КРАН ШАРОВОЙ СТАЛЬНОЙ ФЛАНЦЕВЫЙ «АРКТИК» 35
КРАН ШАРОВОЙ СТАЛЬНОЙ РЕГУЛИРУЮЩИЙ ПОД ПРИВАРКУ 41
КРАН ШАРОВОЙ СТАЛЬНОЙ РЕГУЛИРУЮЩИЙ ФЛАНЦЕВЫЙ 43
ПОДБОР И НАСТРОЙКА КРАНА ШАРОВОГО РЕГУЛИРУЮЩЕГО 45
Требования к монтажу и эксплуатации 45

ЗАТВОРЫ 46

ЗАТВОР ДИСКОВЫЙ МЕЖФЛАНЦЕВЫЙ 48
ЗАТВОР ДИСКОВЫЙ МЕЖФЛАНЦЕВЫЙ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ 54
Требования к монтажу и эксплуатации дисковых межфланцевых затворов 60
ЗАТВОР ДИСКОВЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ 64
ЗАТВОР С ДВОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ ФЛАНЦЕВЫЙ 70
ЗАТВОР С ТРОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ ФЛАНЦЕВЫЙ 76
ЗАТВОР С ТРОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ МЕЖФЛАНЦЕВЫЙ 79
Требования к монтажу и эксплуатации 82

ЗАДВИЖКИ 84

ЗАДВИЖКА С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ 86
КОМПЛЕКТ ДЛЯ БЕСКОЛОДЕЗНОЙ УСТАНОВКИ ЗАДВИЖЕК 92
ЗАДВИЖКА С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ 94
ЗАДВИЖКА КЛИНОВАЯ ЧУГУННАЯ с седлом металл / металл и электроприводом Auma 97
Требования к монтажу и эксплуатации 99
ЗАДВИЖКА ШИБЕРНАЯ 100
Требования к монтажу и эксплуатации 108

ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ 110

ОБРАТНЫЙ КЛАПАН ОДНОСТВОРЧАТЫЙ 112
ОБРАТНЫЙ КЛАПАН ДВУХСТВОРЧАТЫЙ 114
ОБРАТНЫЙ КЛАПАН ТАРЕЛЬЧАТЫЙ ПРУЖИННЫЙ МЕЖФЛАНЦЕВЫЙ 116
ОБРАТНЫЙ КЛАПАН АКСИАЛЬНЫЙ ПРУЖИННЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ 118
ОБРАТНЫЙ КЛАПАН ПОДЪЕМНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ 120
ОБРАТНЫЙ КЛАПАН ШАРОВОЙ ФЛАНЦЕВЫЙ 122
ОБРАТНЫЙ КЛАПАН С ДВОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ И ПРОТИВОВЕСОМ 124
Требования к монтажу и эксплуатации 126

ФИЛЬТРЫ 128

ФИЛЬТР СЕТЧАТЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ С МАГНИТНОЙ ВСТАВКОЙ 130
ФИЛЬТР СЕТЧАТЫЙ МУФТОВЫЙ С МАГНИТНОЙ ВСТАВКОЙ 132
Требования к монтажу и эксплуатации 133

АНТИВИБРАЦИОННЫЕ КОМПЕНСАТОРЫ 134

АНТИВИБРАЦИОННЫЙ КОМПЕНСАТОР ФЛАНЦЕВЫЙ 136
АНТИВИБРАЦИОННЫЙ КОМПЕНСАТОР РЕЗЬБОВОЙ 137
КОНТРОЛЬНЫЕ (ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫЕ) СТЕРЖНИ 138
Требования к монтажу и эксплуатации 139

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ 143

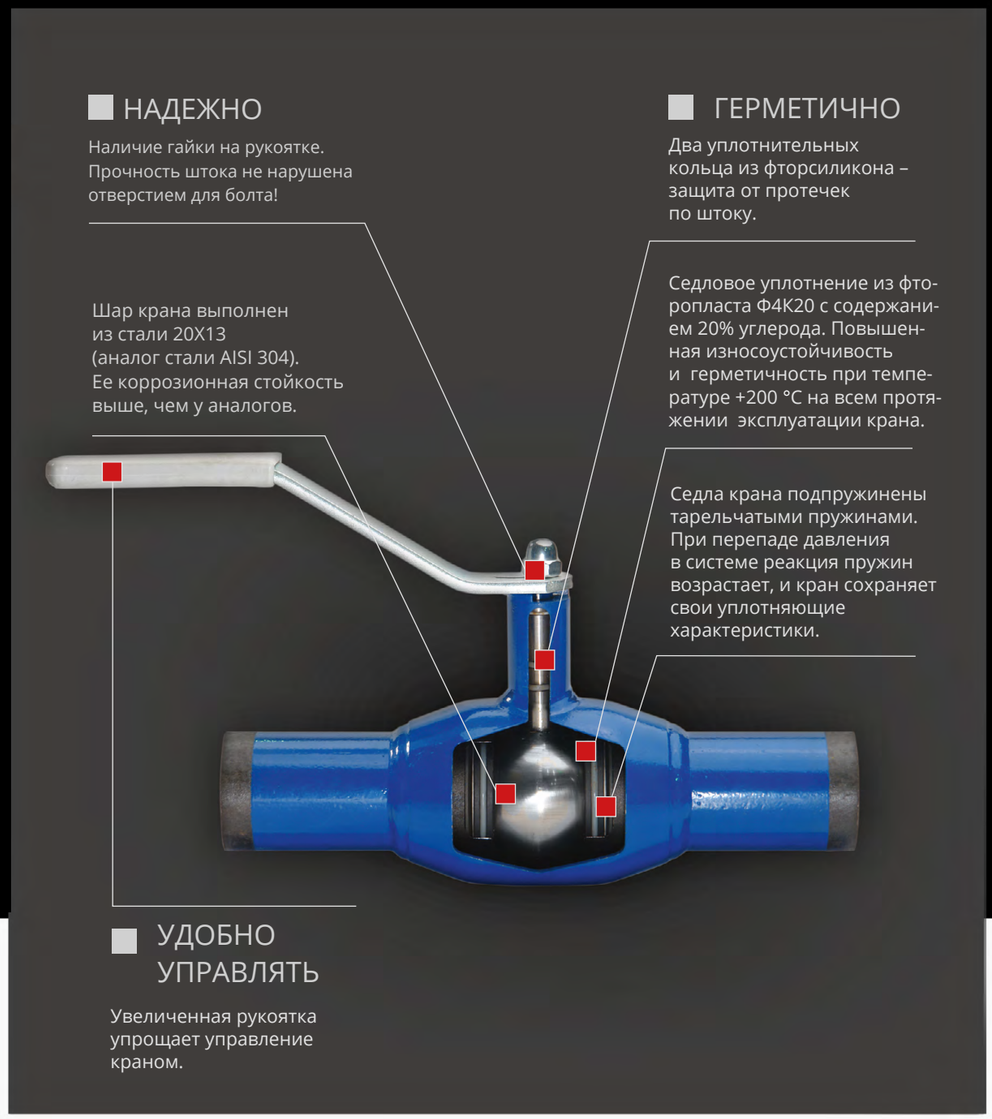
GROSS

ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА

ШАРОВЫЕ КРАНЫ



ПРЕИМУЩЕСТВА



- Благодаря цельносварной конструкции корпуса краны имеют малый вес и легко монтируются.
- Просты в обслуживании. Срок службы – до 25 лет.
- Сварное, резьбовое и фланцевое присоединение. Фланцевое исполнение возможно в двух вариантах: под задвижку и длинное.
- В ассортименте представлена специальная серия «АРКТИК». Шаровые краны, стойкие к холодному климату, выполнены из стали 09Г2С.
- Регулирующие краны. Предназначены для регулирования расхода рабочей среды.

GROSS | трубопроводная арматура

КРАН ШАРОВОЙ СТАЛЬНОЙ ПОД ПРИВАРКУ



Назначение и область применения

Краны шаровые цельносварные применяются в качестве запорной арматуры, обеспечивающей полное перекрытие потока в трубопроводах, транспортирующих теплосетевую воду, нефтепродукты, а также другие неагрессивные и нетоксичные жидкости, к которым стойки материалы деталей крана.

Гарантия производителя

- Гарантийный срок: 36 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Средний ресурс: 10 000 циклов открытия-закрытия.
- Средний срок службы: 25 лет при условии соблюдения правил экспуатации.

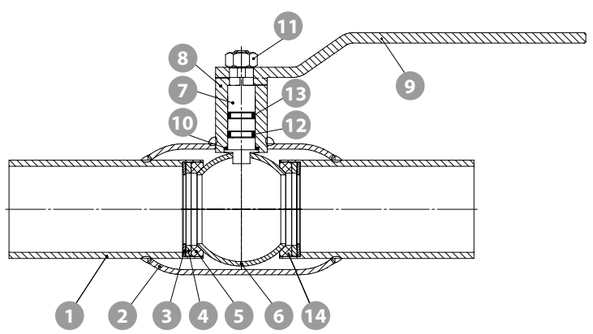
Общие данные

- Номинальный диаметр:
  стандартнопроходной DN 15 – DN 500;
  полнопроходной DN 10 – DN 400.
- Номинальное давление: PN 16 / PN 25 / PN 40.
- Температура рабочей среды: -40 °С ... +200 °С.
- Присоединение: приварное.
- Климатическое исполнение: «У1» по ГОСТ 15150-69 (не ниже -40 °С).
- Герметичность затвора: класс «А» по ГОСТ 9544-2015 в оба направления.
- Испытания по ГОСТ 33257-2015, испытательная среда – вода:
  - прочность и плотность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN;
  - герметичность затвора 1,1xPN.
- Соответствует ГОСТ 21345-2005.
- Управление: рукоятка, редуктор, электропривод.*

* шаровые краны GROSS с электроприводами – по запросу.

Спецификация материалов

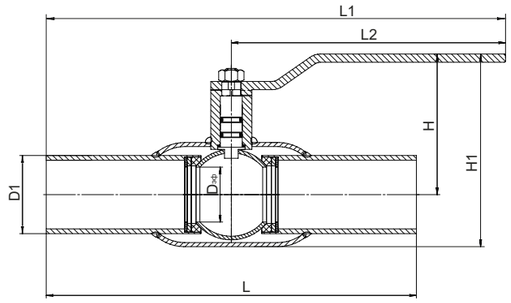
№	Деталь	Материал
1	Патрубок	Сталь 20
2	Корпус	Сталь 20
3	Пружина тарельчатая	Сталь 65Г с защитным покрытием
4	Кольцо опорное	Нерж. сталь
5	Седло	Фторопласт Ф4К20 (PTFE+C)
6	Шар	Нерж. сталь 20Х13
7	Вал	Нерж. сталь 20Х13
8	Горловина	Сталь 20
9	Рукоятка	Ст3
10	Подшипник скольжения	Фторопласт Ф4К20 (PTFE+C)
11	Гайка	Сталь оцинкованная
12	Кольцо уплотнительное	Фторсиликон
13	Кольцо уплотнительное	Фторсиликон и EPDM
14	Уплотнение седла	Фторсиликон



к содержанию

GROSS ГАРАНТИЯ 3 ГОДА

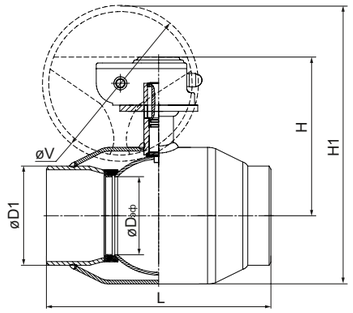
СТАНДАРТНОПРОХОДНОЙ С РУКОЯТКОЙ



Технические характеристики и размеры

DN	PN	Dэф., мм	D1, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	H, мм	H1, мм	Масса, кг	Kv, м³/ч	Артикул
15	40	10	21,3	200	260	160	68	88	0,7	8	КШСП-СП1540Р
20	40	15	27	200	260	160	68	89	0,8	14	КШСП-СП2040Р
25	40	20	33,5	230	275	160	71	95	1,1	25	КШСП-СП2540Р
32	40	25	42	230	275	160	75	104	1,3	41	КШСП-СП3240Р
40	40	32	48	250	325	200	94	124	1,9	65	КШСП-СП4040Р
50	40	40	57	270	335	200	102	141	2,7	102	КШСП-СП5040Р
65	25	50	76	280	340	200	108	152	3,5	145	КШСП-СП6525Р
80	25	65	89	280	422	282	142	191	5	285	КШСП-СП8025Р
100	25	80	108	300	432	282	152	218	6,8	420	КШСП-СП10025Р
125	25	100	133	330	690	525	187	277	14,3	710	КШСП-СП12525Р
150	25	125	159	360	705	525	203	313	19	1150	КШСП-СП15025Р
200	25	150	219	430	740	525	228	365	32	1380	КШСП-СП20025Р
250	25	200	273	510	1285	1030	273	449	60	2650	КШСП-СП25025Р

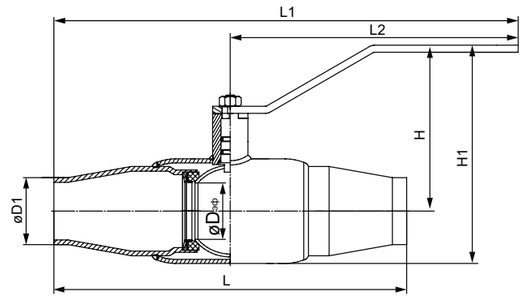
СТАНДАРТНОПРОХОДНОЙ С РЕДУКТОРОМ



Технические характеристики и размеры

DN	PN	øDэф., мм	øD1, мм	L, мм	H, мм	H1, мм	øV, мм	ISO фланец	Крутящий момент, Нм	Масса, кг	Kv, м³/ч	Артикул
125	25	100	133	330	389	455	250	F10	170	16	710	КШСП-СП12525П
150	25	125	159	360	405	484	250	F10	210	21	1150	КШСП-СП15025П
200	25	148	219	430	430	539	250	F10	420	42	1380	КШСП-СП20025П
250	25	200	273	510	570	706	400	F12	1100	77	2650	КШСП-СП25025П
300	25	240	325	730	664	826	500	F16	2400	126	4500	КШСП-СП30016П
350	16	300	377	730	664	852	400	F16/ F25	5000	235	10100	КШСП-СП35016П
	25											КШСП-СП35025П
400	16	300	426	860	664	877	400	F16	5000	285	12040	КШСП-СП40016П
	25											КШСП-СП40025П
500	16	390	530	970	811	1076	500	F30	12000	455	18900	КШСП-СП50016П
	25											КШСП-СП50025П

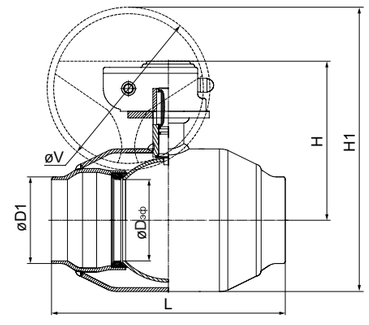
ПОЛНОПРОХОДНОЙ С РУКОЯТКОЙ



Технические характеристики и размеры

DN	PN	øDэф., мм	øD1, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	H, мм	H1, мм	Масса, кг	Kv, м³/ч	Артикул
10	40	10	17	210	265	160	79	87,5	0,8	7	КШСП-ПП1040Р
15	40	15	22	210	265	160	79	90	0,85	20	КШСП-ПП1540Р
20	40	18	27	230	275	160	81	94,5	1,1	40	КШСП-ПП2040Р
25	40	24	32	230	275	160	86	102	1,35	65	КШСП-ПП2540Р
32	40	30	42	260	375	245	126	147	2	87	КШСП-ПП3240Р
40	40	40	48	260	375	245	135	159	3	138	КШСП-ПП4040Р
50	25	48	57	300	395	245	141	169,5	3,3	210	КШСП-ПП5025Р
65	25	63	76	360	462	282	171	209	5,5	340	КШСП-ПП6525Р
80	25	75	89	370	467	282	182	226,5	7,3	510	КШСП-ПП8025Р
100	25	100	108	330	690	525	187	241	14,3	920	КШСП-ПП10025Р
125	25	125	133	360	705	525	203	269,5	18,8	1350	КШСП-ПП12525Р
150	25	148	159	390	720	525	228	307,5	25	2150	КШСП-ПП15025Р
200	25	200	219	510	1285	1030	273	382,5	58	3560	КШСП-ПП20025Р

ПОЛНОПРОХОДНОЙ С РЕДУКТОРОМ



Технические характеристики и размеры

DN	PN	øDэф., мм	øD1, мм	L, мм	H, мм	H1, мм	øV, мм	ISO фланец	Крутящий момент, Нм	Масса, кг	Kv, м³/ч	Артикул
250	16	240	273	730	414	550	400	F12	1100	123	5440	КШСП-ПП25016П
	25											КШСП-ПП25025П
300	16	300	325	730	464	626	500	F16	2400	235	9780	КШСП-ПП30016П
	25											КШСП-ПП35025П
400	16	390	426	970	560	773	400	F16	5000	454	18200	КШСП-ПП40016П
	25											КШСП-ПП40025П

КРАН ШАРОВОЙ СТАЛЬНОЙ ФЛАНЦЕВЫЙ



Назначение и область применения

Краны шаровые цельносварные применяются в качестве запорной арматуры, обеспечивающей полное перекрытие потока в трубопроводах, транспортирующих теплосетевую воду, нефтепродукты, а также другие неагрессивные и нетоксичные жидкости, к которым стойки материалы деталей крана.

Гарантия производителя

- Гарантийный срок: 36 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Средний ресурс: 10 000 циклов открытия-закрытия.
- Средний срок службы: 25 лет при условии соблюдения правил эксплуатации.

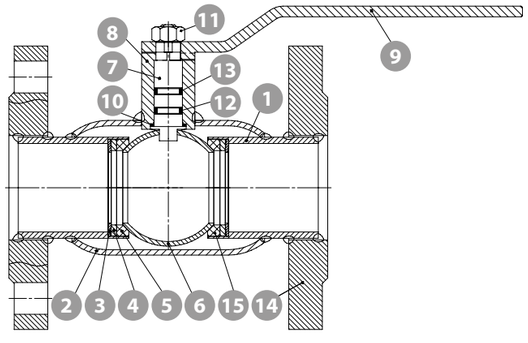
Общие данные

- Номинальный диаметр:
  стандартнопроходной DN 15 – DN 500;
  полнопроходной DN 15 – DN 400.
- Номинальное давление: PN 16 / PN 25 / PN 40.
- Температура рабочей среды: -40 °С ... +200 °С.
- Присоединение: фланцевое.
- Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхнотей фланцев: соответствуют ГОСТ 33259-2015.
- Климатическое исполнение: «У1» по ГОСТ 15150-69 (не ниже -40 °С).
- Герметичность затвора: класс «А» по ГОСТ 9544-2015 в оба направления.
- Испытания по ГОСТ 33257-2015, испытательная среда – вода:
  - прочность и плотность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN;
  - герметичность затвора 1,1xPN.
- Соответствует ГОСТ 21345-2005.
- Управление: рукоятка, редуктор, электропривод.*

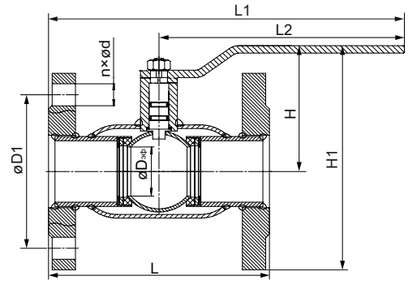
*шаровые краны GROSS с электроприводами – по запросу.

Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Патрубок	Сталь 20
2	Корпус	Сталь 20
3	Пружина тарельчатая	Сталь 65Г с защитным покрытием
4	Кольцо опорное	Нерж. сталь
5	Седло	Фторопласт Ф4К20 (PTFE+C)
6	Шар	Нерж. сталь 20Х13
7	Вал	Нерж. сталь 20Х13
8	Горловина	Сталь 20
9	Рукоятка	Ст3
10	Подшипник скольжения	Фторопласт Ф4К20 (PTFE+C)
11	Гайка	Сталь оцинкованная
12	Кольцо уплотнительное	Фторсиликон
13	Кольцо уплотнительное	EPDM
14	Фланец	Сталь 20
15	Уплотнение седла	Фторсиликон



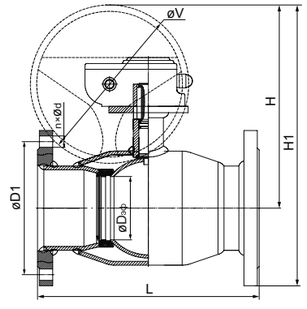
СТАНДАРТНОПРОХОДНОЙ С РУКОЯТКОЙ



Технические характеристики и размеры

DN	PN	øDэф., мм	øD1, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	H, мм	H1, мм	n×ød, шт×мм	Масса, кг	Kv, м³/ч	Артикул
15	40	10	65	120	220	160	68	114	4×14	1,6	8	КШСФ-СП1540Р
20	40	15	75	120	220	160	68	120	4×14	2,2	14	КШСФ-СП2040Р
25	40	20	85	140	240	170	71	128	4×14	2,6	25	КШСФ-СП2540Р
32	40	25	100	140	240	170	75	142	4×18	3,7	41	КШСФ-СП3240Р
40	40	32	110	165	282,5	200	94	166	4×18	4,5	65	КШСФ-СП4040Р
50	40	40	125	180	290	200	102	182	4×18	6	102	КШСФ-СП5040Р
65	16	50	145	200	300	200	108	197	4×18	8,2	145	КШСФ-СП6516Р
	25								8×18			КШСФ-СП6525Р
80	16	65	160	210	387	282	142	239	4×18	10,7	285	КШСФ-СП8016Р
	25								8×18			КШСФ-СП8025Р
100	16	80	180	230	397	282	152	259	4×18	12,8	420	КШСФ-СП10016Р
	25		190					264	8×22			КШСФ-СП10025Р
125	16	100	210	350	700	525	187	319	8×18	25,3	710	КШСФ-СП12516Р
	25		220					324	8×26			КШСФ-СП12525Р
150	16	125	240	380	715	525	203	363	8×22	33,9	1150	КШСФ-СП15016Р
	25		250					368	8×26			КШСФ-СП15025Р
200	16	150	295	450	750	525	228	405	12×26	50,9	1380	КШСФ-СП20016Р
	25		310					410	8×26			КШСФ-СП20025Р

СТАНДАРТНОПРОХОДНОЙ С РЕДУКТОРОМ

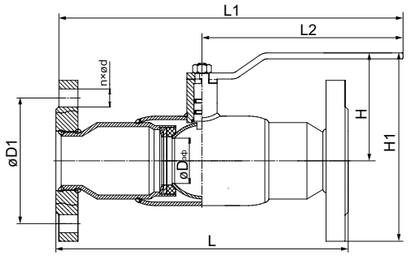


Технические характеристики и размеры

DN	PN	øDэф, мм	øD1, мм	L, мм	H, мм	H1, мм	n×ød, шт×мм	øV, мм	ISO фланец	Крутящий момент, Нм	Масса кг	Kv, м³/ч	Артикул
125	16	100	210	350	389	494	8×18	250	F10	170	28,3	710	КШСФ-СП12516П
	25		220			499	8×26						КШСФ-СП12525П
150	16	125	240	380	405	525	8×22	250	F10	210	36,9	1150	КШСФ-СП15016П
	25		250			530	8×26						КШСФ-СП15025П
200	16	150	295	450	430	577	12×22	250	F10	420	54	1380	КШСФ-СП20016П
	25		310			585	12×26						КШСФ-СП20025П
250	16	200	355	530	570	747	12×26	400	F12	1100	106	2650	КШСФ-СП25016П
	25		370			755	12×30						КШСФ-СП25025П
300	16	240	410	750	664	869	12×26	500	F16	2400	161	4500	КШСФ-СП30016П
	25		430			879	16×30						КШСФ-СП30025П
350	16	300	470	750	664	899	16×26	400	F16/F25	5000	280	10100	КШСФ-СП35016П
	25		490			909	16×33				282		КШСФ-СП35025П
400	16	300	525	880	664	926	16×30	400	F16	5000	355	12040	КШСФ-СП40016П
	25		550			939	16×33				357		КШСФ-СП40025П
500	16	390	650	990	811	1136	20×33	500	F30	12000	615	18900	КШСФ-СП50016П
	25		660			1141	20×39				617		КШСФ-СП50025П

GROSS ГАРАНТИЯ 3 ГОДА

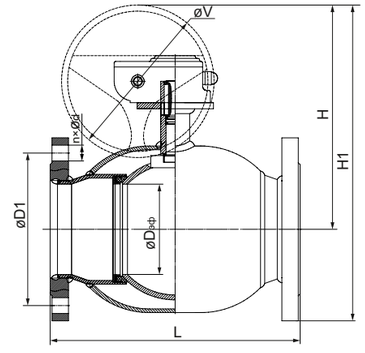
ПОЛНОПРОХОДНОЙ С РУКОЯТКОЙ



Технические характеристики и размеры

DN	PN	øDэф., мм	øD1, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	H, мм	H1, мм	n×ød, шт×мм	Масса, кг	Kv, м³/ч	Артикул
15	40	15	65	130	225	160	79	139	4×14	1,8	20	КШСФ-ПП1540Р
20	40	18	75	150	235	160	81	146	4×14	2,45	40	КШСФ-ПП2040Р
25	40	24	85	160	240	160	86	156	4×14	3	65	КШСФ-ПП2540Р
32	40	30	100	180	335	245	126	212	4×18	4,9	87	КШСФ-ПП3240Р
40	40	40	110	200	345	245	135	226	4×18	5,2	138	КШСФ-ПП4040Р
50	40	48	125	250	370	245	141	239	4×18	6,9	210	КШСФ-ПП5025Р
65	16	63	145	270	417	282	171	279	4×18	9,9	340	КШСФ-ПП6516Р
	25								8×18			КШСФ-ПП6525Р
80	16	75	160	290	427	282	182	298	4×18	12,6	510	КШСФ-ПП8016Р
	25								8×18			КШСФ-ПП8025Р
100	16	100	180	350	700	525	187	313	4×18	21,7	920	КШСФ-ПП10016Р
	25		190						8×22			КШСФ-ПП10025Р
125	16	125	210	380	715	525	203	344	8×18	33,7	1350	КШСФ-ПП12516Р
	25		220						8×26			КШСФ-ПП12525Р
150	16	148	240	410	730	525	228	392	8×22	39,8	2150	КШСФ-ПП15016Р
	25		250						8×26			КШСФ-ПП15025Р
200	16	200	295	530	1295	1030	273	472	12×26	77	3560	КШСФ-ПП20016Р
	25		310						8×26			КШСФ-ПП20025Р

ПОЛНОПРОХОДНОЙ С РЕДУКТОРОМ



Технические характеристики и размеры

DN	PN	øDэф., мм	øD1, мм	L, мм	H, мм	H1, мм	øV, мм	n×ød, шт×мм	ISO фланец	Крутящий момент, Нм	Масса, кг	Kv, м³/ч	Артикул
250	16	240	355	750	414	643	400	12×26	F12	1100	145	5440	КШСФ-ПП25016П
	25		370					12×30					КШСФ-ПП25025П
300	16	300	410	750	464	721	500	12×26	F16	2400	270	9780	КШСФ-ПП30016П
	25		430					16×30					КШСФ-ПП25025П
400	16	390	525	990	560	882	400	16×30	F16	5000	615	18200	КШСФ-ПП40016П
	25		550					16×33					КШСФ-ПП25025П

КРАН ШАРОВОЙ СТАЛЬНОЙ РЕЗЬБОВОЙ



Назначение и область применения

Кран шаровой цельносварной применяется в качестве запорной арматуры, обеспечивающей полное перекрытие потока в трубопроводах, транспортирующих теплосетевую воду, нефтепродукты, а также другие неагрессивные и нетоксичные жидкости, к которым стойки материалы деталей крана.

Гарантия производителя

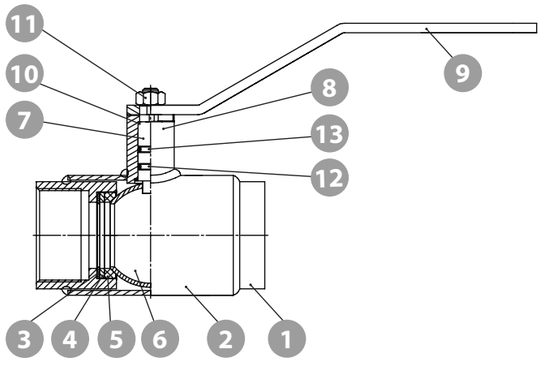
- Гарантийный срок: 36 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Средний ресурс: 10 000 циклов открытия-закрытия.
- Средний срок службы: 25 лет при условии соблюдения правил эксплатации.

Общие данные

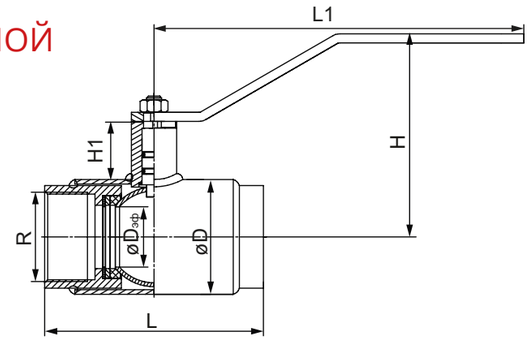
- Номинальный диаметр:
  стандартнопроходной DN 15 – DN 100;
  полнопроходной DN 15 – DN 80.
- Номинальное давление: PN 25 / PN 40.
- Температура рабочей среды: -40 °С ... +200 °С.
- Присоединение: резьбовое.
- Климатическое исполнение: «У1» по ГОСТ 15150-69 (не ниже -40 °С).
- Герметичность затвора: класс «А» по ГОСТ 9544-2015 в оба направления.
- Испытания по ГОСТ 33257-2015, испытательная среда – вода:
  - прочность и плотность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN;
  - герметичность затвора 1,1xPN.
- Соответствует ГОСТ 21345-2005.
- Управление: рукоятка.

Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Патрубок	Сталь 20
2	Корпус	Сталь 20
3	Пружина тарельчатая	Сталь 65Г с защитным покрытием
4	Кольцо опорное	Нержавеющая сталь
5	Седло	Фторопласт Ф4К20 (PTFE+C)
6	Шар	Сталь 20Х13
7	Вал	Сталь 20Х13
8	Горловина	Сталь 20
9	Рукоятка	Ст3
10	Подшипник скольжения	Фторопласт Ф4К20 (PTFE+C)
11	Гайка	Сталь оцинкованная
12	Кольцо уплотнительное	Фторсиликон
13	Кольцо уплотнительное	EPDM



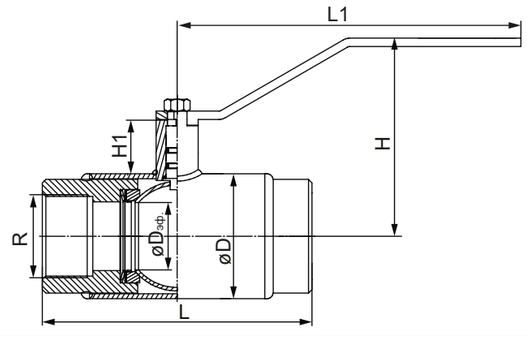
СТАНДАРТНОПРОХОДНОЙ С РУКОЯТКОЙ



Технические характеристики и размеры

DN	PN	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	øD, мм	Резьба R	øDэф., мм	Kv, м³/ч	Масса, кг	Артикул
15	40	100	160	76	20	42	1/2"	10	8	0,72	КШСР-СП1540Р
20	40	100	160	79	22	42	3/4"	15	14	0,72	КШСР-СП2040Р
25	40	100	160	81	22	48	1"	18	25	0,91	КШСР-СП2540Р
32	40	100	160	86	22	57	1 1/4"	24	41	1	КШСР-СП3240Р
40	40	120	245	126	33,5	60	1 1/2"	30	65	2	КШСР-СП4040Р
50	40	145	245	135	34	76	2"	40	102	2,9	КШСР-СП5040Р
65	25	190	245	141	33	89	2 1/2"	48	145	3,8	КШСР-СП6525Р
80	25	200	282	171	50	114	3"	63	285	6,1	КШСР-СП8025Р
100	25	240	282	182	50	133	4"	75	420	11,4	КШСР-СП10025Р

ПОЛНОПРОХОДНОЙ С РУКОЯТКОЙ



Технические характеристики и размеры

DN	PN	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	øD, мм	Резьба R	øDэф., мм	Kv, м³/ч	Масса, кг	Артикул
15	40	100	160	79	22	42	1/2"	15	20	0,8	КШСР-ПП1540Р
20	40	100	160	81	22	48	3/4"	18	40	1	КШСР-ПП2040Р
25	40	100	160	86	22	57	1"	24	65	1,2	КШСР-ПП2540Р
32	40	100	160	126	33,5	60	1 1/4"	30	87	1,4	КШСР-ПП3240Р
40	40	120	245	135	34	76	1 1/2"	40	138	3,6	КШСР-ПП4040Р
50	40	145	245	141	33	89	2"	48	210	5	КШСР-ПП5040Р
65	25	190	245	171	50	114	2 1/2"	63	340	6,1	КШСР-ПП6525Р
80	25	200	282	182	50	133	3"	75	510	11,4	КШСР-ПП8025Р

GROSS | трубопроводная арматура

КРАН ШАРОВОЙ НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ ПОД ПРИВАРКУ



Назначение и область применения

Кран шаровой цельносварной применяется в качестве запорной арматуры, обеспечивающей полное перекрытие потока в трубопроводах, транспортирующих воду, нефтепродукты, а также другие неагрессивные и нетоксичные жидкости, к которым стойки материалы деталей крана.

Гарантия производителя

- Гарантийный срок: 36 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Средний ресурс: 10 000 циклов открытия-закрытия.
- Средний срок службы: 25 лет при условии соблюдения правил эксплуатации.

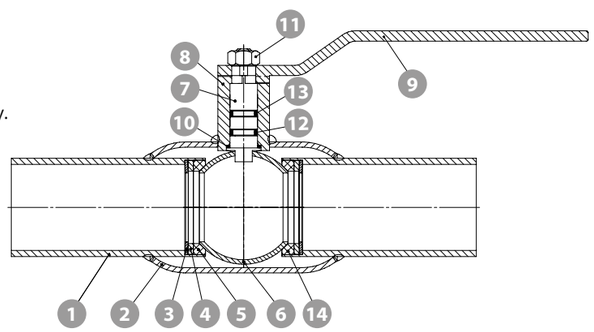
Общие данные

- Номинальный диаметр:
  стандартнопроходной DN 15 – DN 500;
  полнопроходной DN 10 – DN 400.
- Номинальное давление: PN 16 / PN 25 / PN 40.
- Температура рабочей среды: -40 °C ... +200 °C.
- Присоединение: приварное.
- Климатическое исполнение: «ХЛ1» по ГОСТ 15150-69 (не ниже -60 °C).
- Герметичность затвора: класс «А» по ГОСТ 9544-2015 в оба направления.
- Испытания по ГОСТ 33257-2015, испытательная среда – вода:
  - прочность и плотность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN;
  - герметичность затвора 1,1xPN.
- Соответствует ГОСТ 21345-2005.
- Управление: рукоятка, редуктор, электропривод.*

* шаровые краны GROSS с электроприводами – по запросу.

Спецификация материалов

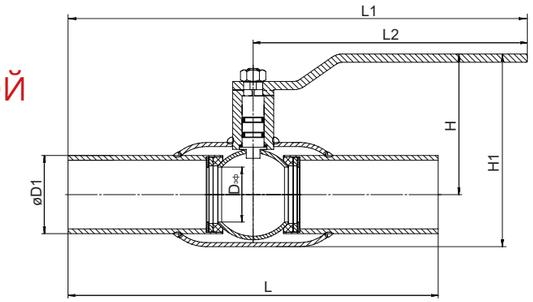
№	Деталь	Материал
1	Патрубок	Нерж.сталь 12Х18Н10Т
2	Корпус	Нерж.сталь 12Х18Н10Т
3	Пружина тарельчатая	Сталь 65Г с защитным покрытием
4	Кольцо опорное	Нержавеющая сталь
5	Седло	Фторопласт Ф4К20 (PTFE+C)
6	Шар	Нерж.сталь 12Х18Н10Т
7	Вал	Нерж.сталь 12Х18Н10Т
8	Горловина	Нерж.сталь 12Х18Н10Т
9	Рукоятка	Ст 3
10	Подшипник скольжения	Фторопласт Ф4К20 (PTFE+C)
11	Гайка	Сталь оцинкованная
12	Кольцо уплотнительное	Фторсиликон
13	Кольцо уплотнительное	EPDM
14	Уплотнение седла	Фторсиликон



к содержанию

GROSS ГАРАНТИЯ 3 ГОДА

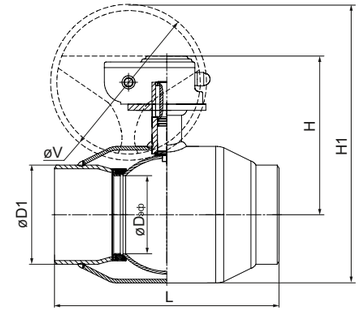
СТАНДАРТНОПРОХОДНОЙ С РУКОЯТКОЙ



Технические характеристики и размеры

DN	PN	Dэф., мм	D1, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	H, мм	H1, мм	Масса, кг	Kv, м³/ч	Артикул
15	40	10	21,3	200	160	260	68	88	0,7	8	КШНЖП-СП1540Р
20	40	15	27	200	160	260	68	89	0,8	14	КШНЖП-СП2040Р
25	40	20	33,5	230	160	275	71	95	1,1	25	КШНЖП-СП2540Р
32	40	25	42	230	160	275	75	104	1,3	41	КШНЖП-СП3240Р
40	40	32	48	250	200	325	94	124	1,9	65	КШНЖП-СП4040Р
50	40	40	57	270	200	335	102	141	2,5	102	КШНЖП-СП5040Р
65	25	50	76	280	200	340	108	152	3,5	145	КШНЖП-СП6525Р
80	25	65	89	280	282	422	142	191	5	285	КШНЖП-СП8025Р
100	25	80	108	300	282	432	152	218	6,8	420	КШНЖП-СП10025Р
125	25	100	133	330	525	690	187	277	14,3	710	КШНЖП-СП12525Р
150	25	125	159	360	525	705	203	313	19	1150	КШНЖП-СП15025Р
200	25	150	219	430	525	740	228	365	32	1380	КШНЖП-СП20025Р
250	25	200	273	510	1030	1285	273	449	60	2650	КШНЖП-СП25025Р

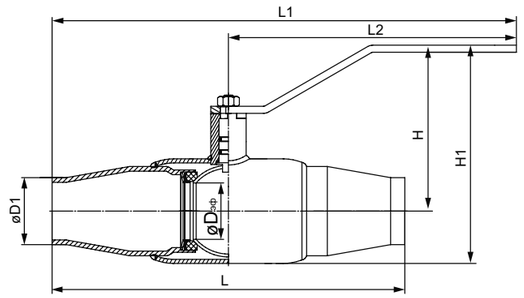
СТАНДАРТНОПРОХОДНОЙ С РЕДУКТОРОМ



Технические характеристики и размеры

DN	PN	øDэф., мм	øD1, мм	L, мм	H, мм	H1, мм	øV, мм	ISO фланец	Крутящий момент, Нм	Масса, кг	Kv, м³/ч	Артикул
125	25	100	133	330	389	455	250	F10	170	16,6	710	КШНЖП-СП12525П
150	25	125	159	360	405	484	250	F10	210	21,8	1150	КШНЖП-СП15025П
200	25	148	219	430	430	539	250	F10	420	42	1380	КШНЖП-СП20025П
250	25	200	273	510	570	706	400	F12	1100	77	2650	КШНЖП-СП25025П
300	25	240	325	730	664	826	500	F16	2400	126	4500	КШНЖП-СП30025П
350	16	300	377	730	664	852	400	F16/ F25	5000	235	10100	КШНЖП-СП35016П
	25											КШНЖП-СП35025П
400	16	300	426	860	664	877	400	F16	5000	285	12040	КШНЖП-СП40016П
	25											КШНЖП-СП40025П
500	16	390	530	970	811	1076	500	F30	12000	455	18900	КШНЖП-СП50016П
	25											КШНЖП-СП50025П

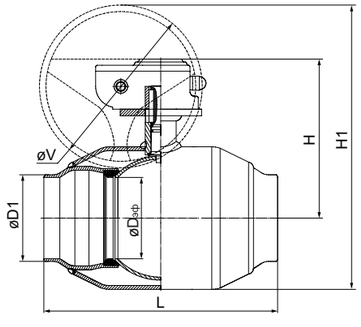
ПОЛНОПРОХОДНОЙ С РУКОЯТКОЙ



Технические характеристики и размеры

DN	PN	øDэф., мм	øD1, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	H, мм	H1, мм	Масса, кг	Kv, м³/ч	Артикул
10	40	10	17	210	265	160	79	87	0,8	7	КШНЖП-ПП1040Р
15	40	15	22	210	265	160	79	90	0,85	20	КШНЖП-ПП1540Р
20	40	18	27	230	275	160	81	94	1,1	40	КШНЖП-ПП2040Р
25	40	24	32	230	275	160	86	102	1,35	65	КШНЖП-ПП2540Р
32	40	30	42	260	375	245	126	147	2	87	КШНЖП-ПП3240Р
40	40	40	48	260	375	245	135	159	3	138	КШНЖП-ПП4040Р
50	25	48	57	300	395	245	141	169	3,3	210	КШНЖП-ПП5025Р
65	25	63	76	360	462	282	171	209	5,5	340	КШНЖП-ПП6525Р
80	25	75	89	370	467	282	182	226	7,3	510	КШНЖП-ПП8025Р
100	25	100	108	330	690	525	187	241	14,3	920	КШНЖП-ПП10025Р
125	25	125	133	360	705	525	203	269	18,8	1350	КШНЖП-ПП12525Р
150	25	148	159	390	720	525	228	307	25	2150	КШСНЖП-ПП15025Р
200	25	200	219	510	1285	1030	273	382	58	3560	КШНЖП-ПП20025Р

ПОЛНОПРОХОДНОЙ С РЕДУКТОРОМ



Технические характеристики и размеры

DN	PN	øDэф., мм	øD1, мм	L, мм	H, мм	H1, мм	øV, мм	ISO фланец	Крутящий момент, Нм	Масса, кг	Kv, м³/ч	Артикул
250	16	240	273	730	414	550	400	F12	1100	123	5440	КШНЖП-ПП25016П
	25											КШНЖП-ПП25025П
300	16	300	325	730	464	626	500	F16	2400	235	9780	КШНЖП-ПП30016П
	25											КШНЖП-ПП35025П
400	16	390	426	970	560	773	400	F16	5000	454	18200	КШНЖП-ПП40016П
	25											КШНЖП-ПП40025П

КРАН ШАРОВОЙ НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ ФЛАНЦЕВЫЙ



Назначение и область применения

Кран шаровой цельносварной применяется в качестве запорной арматуры, обеспечивающей полное перекрытие потока в трубопроводах, транспортирующих воду, нефтепродукты, а также другие неагрессивные и нетоксичные жидкости, к которым стойки материалы деталей крана.

Гарантия производителя

- Гарантийный срок: 36 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Средний ресурс: 10 000 циклов открытия-закрытия.
- Средний срок службы: 25 лет при условии соблюдения правил эксплуатации.

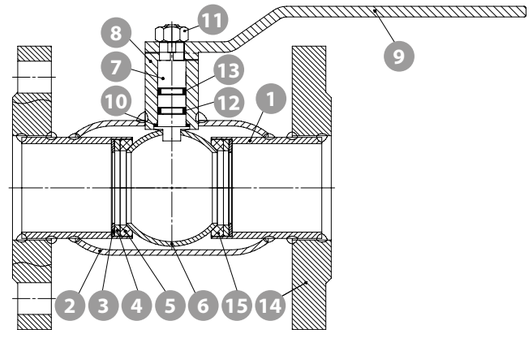
Общие данные

- Номинальный диаметр:
  стандартнопроходной DN 15 – DN 500;
  полнопроходной DN 15 – DN 400.
- Номинальное давление: PN 16 / PN 25 / PN 40.
- Температура рабочей среды: -40 °C ... +200 °C.
- Присоединение: фланцевое.
- Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхнотей фланцев соответствуют ГОСТ 33259-2015.
- Климатическое исполнение: «ХЛ1» по ГОСТ 15150-69 (не ниже -60 °C).
- Герметичность затвора: класс «А» по ГОСТ 9544-2015 в оба направления.
- Испытания по ГОСТ 33257-2015, испытательная среда – вода:
  - прочность и плотность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN;
  - герметичность затвора 1,1xPN.
- Соответствует ГОСТ 21345-2005.
- Управление: рукоятка, редуктор, электропривод.*

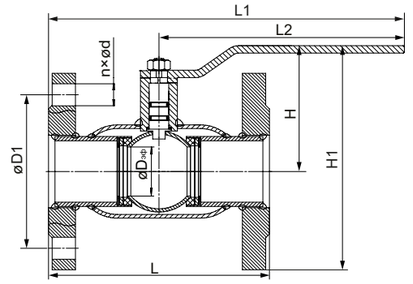
*шаровые краны GROSS с электроприводами – по запросу.

Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Патрубок	Нерж.сталь 12Х18Н10Т
2	Корпус	Нерж.сталь 12Х18Н10Т
3	Пружина тарельчатая	Сталь 65Г с защитным покрытием
4	Кольцо опорное	Нерж.сталь
5	Седло	Фторопласт Ф4К20 (PTFE+C)
6	Шар	Нерж.сталь 12Х18Н10Т
7	Вал	Нерж.сталь 12Х18Н10Т
8	Горловина	Нерж.сталь 12Х18Н10Т
9	Рукоятка	Ст 3
10	Подшипник скольжения	Фторопласт Ф4К20 (PTFE+C)
11	Гайка	Сталь оцинкованная
12	Кольцо уплотнительное	Фторсиликон
13	Кольцо уплотнительное	EPDM
14	Фланец	Нерж.сталь 12Х18Н10Т
15	Уплотнение седла	Фторсиликон



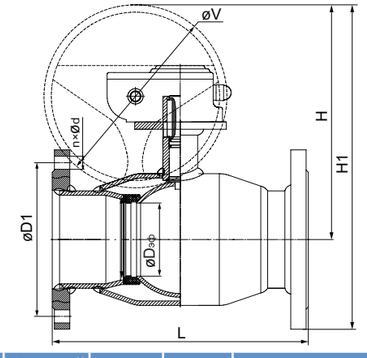
СТАНДАРТНОПРОХОДНОЙ С РУКОЯТКОЙ



Технические характеристики и размеры

DN	PN	øDэф., мм	øD1, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	H, мм	H1, мм	n×ød, шт×мм	Масса, кг	Kv, м³/ч	Артикул
15	40	10	65	120	220	160	68	114	4×14	1,6	8	КШНЖФ-СП1540Р
20	40	15	75	120	220	160	68	120	4×14	2,2	14	КШНЖФ-СП2040Р
25	40	20	85	140	240	170	71	128	4×14	2,6	25	КШНЖФ-СП2540Р
32	40	25	100	140	240	170	75	142	4×18	3,7	41	КШНЖФ-СП3240Р
40	40	32	110	165	282,5	200	94	166	4×18	4,5	65	КШНЖФ-СП4040Р
50	40	40	125	180	290	200	102	182	4×18	6	102	КШНЖФ-СП5040Р
65	16	50	145	200	300	200	108	197	4×18	8,2	145	КШНЖФ-СП6516Р
	25								8×18			КШНЖФ-СП6525Р
80	16	65	160	210	387	282	142	239	4×18	10,7	285	КШНЖФ-СП8016Р
	25								8×18			КШНЖФ-СП8025Р
100	16	80	180	230	397	282	152	259	4×18	12,8	420	КШНЖФ-СП10016Р
	25		190					264	8×22			КШНЖФ-СП10025Р
125	16	100	210	350	700	525	187	319	8×18	25,3	710	КШНЖФ-СП12516Р
	25		220					324	8×26			КШНЖФ-СП12525Р
150	16	125	240	380	715	525	203	363	8×22	33,9	1150	КШНЖФ-СП15016Р
	25		250					368	8×26			КШНЖФ-СП15025Р
200	16	150	295	450	750	525	228	405	12×26	50,9	1380	КШНЖФ-СП20016Р
	25		310					410	8×26			КШНЖФ-СП20025Р

СТАНДАРТНОПРОХОДНОЙ С РЕДУКТОРОМ

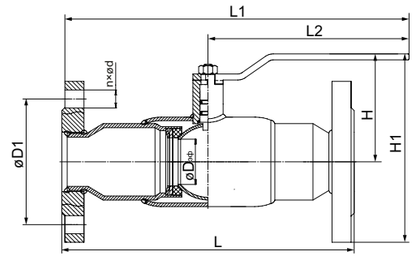


Технические характеристики и размеры

DN	PN	øDэф, мм	øD1, мм	L, мм	H, мм	H1, мм	n×ød, шт×мм	øV, мм	ISO фланец	Крутящий момент, Нм	Масса, кг	Kv, м³/ч	Артикул
125	16	100	210	350	389	494	8×18	250	F10	170	28,3	710	КШНЖФ-СП12516П
	25		220			499	8×26						КШНЖФ-СП12525П
150	16	125	240	380	405	525	8×22	250	F10	210	36,9	1150	КШНЖФ-СП15016П
	25		250			530	8×26						КШНЖФ-СП15025П
200	16	148	295	450	430	577	12×22	250	F10	420	54	1380	КШНЖФ-СП20016П
	25		310			585	12×26						КШНЖФ-СП20025П
250	16	200	355	530	570	747	12×26	400	F12	1100	106	2650	КШНЖФ-СП25016П
	25		370			755	12×30						КШНЖФ-СП25025П
300	16	240	410	750	664	869	12×26	500	F16	2400	161	4500	КШНЖФ-СП30016П
	25		430			879	16×30						КШНЖФ-СП30025П
350	16	300	470	750	664	899	16×26	400	F16/F25	5000	280	10100	КШНЖФ-СП35016П
	25		490			909	16×33				282		КШНЖФ-СП35025П
400	16	300	525	880	664	926	16×30	400	F16	5000	355	12040	КШНЖФ-СП40016П
	25		550			939	16×33				357		КШНЖФ-СП40025П
500	16	390	650	990	811	1136	20×33	500	F30	12000	615	18900	КШНЖФ-СП50016П
	25		660			1141	20×39				617		КШНЖФ-СП50025П

GROSS ГАРАНТИЯ 3 ГОДА

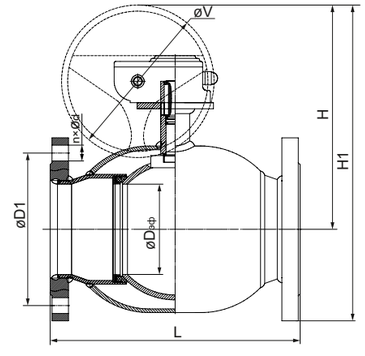
ПОЛНОПРОХОДНОЙ С РУКОЯТКОЙ



Технические характеристики и размеры

DN	PN	øDэф., мм	øD1, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	H, мм	H1, мм	n×ød, шт×мм	Масса, кг	Kv, м³/ч	Артикул
15	40	15	65	130	225	160	79	139	4×14	1,8	20	КШНЖФ-ПП1540Р
20	40	18	75	150	235	160	81	146	4×14	2,45	40	КШНЖФ-ПП2040Р
25	40	24	85	160	240	160	86	156	4×14	3	65	КШНЖФ-ПП2540Р
32	40	30	100	180	335	245	126	212	4×18	4,9	87	КШНЖФ-ПП3240Р
40	40	40	110	200	345	245	135	226	4×18	5,2	138	КШНЖФ-ПП4040Р
50	40	48	125	250	370	245	141	239	4×18	6,9	210	КШНЖФ-ПП5025Р
65	16	63	145	270	417	282	171	279	4×18	9,9	340	КШНЖФ-ПП6516Р
	25								8×18			КШНЖФ-ПП6525Р
80	16	75	160	290	427	282	182	298	4×18	12,6	510	КШНЖФ-ПП8016Р
	25								8×18			КШНЖФ-ПП8025Р
100	16	100	180	350	700	525	187	313	4×18	21,7	920	КШНЖФ-ПП10016Р
	25		190						8×22			КШНЖФ-ПП10025Р
125	16	125	210	380	715	525	203	344	8×18	33,7	1350	КШНЖФ-ПП12516Р
	25		220						8×26			КШНЖФ-ПП12525Р
150	16	148	240	410	730	525	228	392	8×22	39,8	2150	КШНЖФ-ПП15016Р
	25		250						8×26			КШНЖФ-ПП15025Р
200	16	200	295	530	1295	1030	273	472	12×26	77	3560	КШНЖФ-ПП20016Р
	25		310						8×26			КШНЖФ-ПП20025Р

ПОЛНОПРОХОДНОЙ С РЕДУКТОРОМ



Технические характеристики и размеры

DN	PN	øDэф., мм	øD1, мм	L, мм	H, мм	H1, мм	øV, мм	n×ød, шт×мм	ISO фланец	Крутящий момент, Нм	Масса, кг	Kv, м³/ч	Артикул
250	16	240	355	750	414	643	400	12×26	F12	1100	145	5440	КШНЖФ-ПП25016П
	25		370					12×30					КШНЖФ-ПП25025П
300	16	300	410	750	464	721	500	12×26	F16	2400	270	9780	КШНЖФ-ПП30016П
	25		430					16×30					КШНЖФ-ПП25025П
400	16	390	525	990	560	882	400	16×30	F16	5000	615	18200	КШНЖФ-ПП40016П
	25		550					16×33					КШНЖФ-ПП25025П

КРАН ШАРОВОЙ НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ РЕЗЬБОВОЙ



Назначение и область применения

Кран шаровой цельносварной применяется в качестве запорной арматуры, обеспечивающей полное перекрытие потока в трубопроводах, транспортирующих воду, нефтепродукты, а также другие неагрессивные и нетоксичные жидкости, к которым стойки материалы деталей крана.

Гарантия производителя

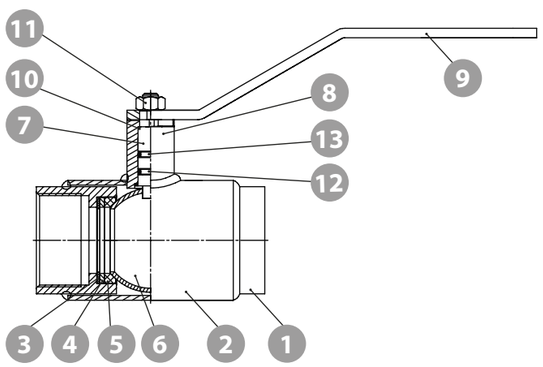
- Гарантийный срок: 36 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Средний ресурс: 10 000 циклов открытия-закрытия.
- Средний срок службы: 25 лет при условии соблюдения правил эксплуатации.

Общие данные

- Номинальный диаметр:
  стандартнопроходной DN 15 – DN 100;
  полнопроходной DN 15 – DN 80.
- Номинальное давление: PN 25 / PN 40.
- Температура рабочей среды: -40 °С ... +200 °С.
- Присоединение: резьбовое.
- Климатическое исполнение: «ХЛ1» по ГОСТ 15150-69 (не ниже -60 °С).
- Герметичность затвора: класс «А» по ГОСТ 9544-2015 в оба направления.
- Испытания по ГОСТ 33257-2015, испытательная среда – вода:
  - прочность и плотность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN;
  - герметичность затвора 1,1xPN.
- Соответствует ГОСТ 21345-2005.
- Управление: рукоятка.

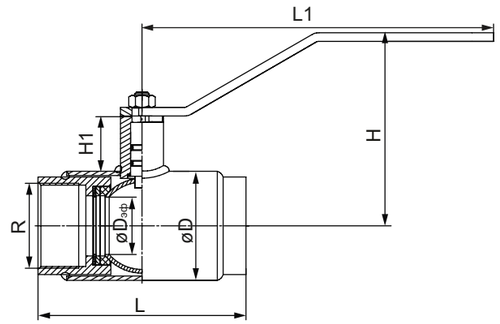
Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Патрубок	Нержав. сталь 12Х18Н10Т
2	Корпус	Нержав. сталь 12Х18Н10Т
3	Пружина тарельчатая	Сталь 65Г с защитным покрытием
4	Кольцо опорное	Нерж. сталь
5	Седло	Фторопласт Ф4К20 (PTFE+C)
6	Шар	Нерж. сталь 12Х18Н10Т
7	Вал	Нерж. сталь 12Х18Н10Т
8	Горловина	Нерж. сталь 12Х18Н10Т
9	Рукоятка	Ст 3
10	Подшипник скольжения	Фторопласт Ф4К20 (PTFE+C)
11	Гайка	Сталь оцинкованная
12	Кольцо уплотнительное	Фторсиликон
13	Кольцо уплотнительное	EPDM



к содержанию

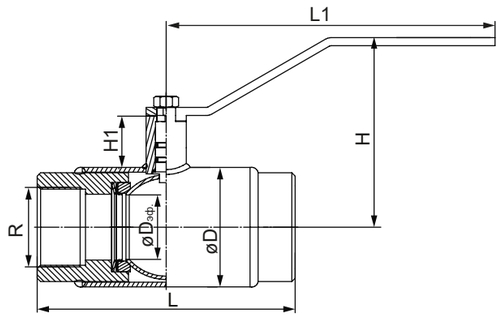
СТАНДАРТНОПРОХОДНОЙ С РУКОЯТКОЙ



Технические характеристики и размеры

DN	PN	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	øD, мм	Резьба R	øDэф., мм	Kv, м³/ч	Масса, кг	Артикул
15	40	100	160	76	20	42	1/2"	10	8	0,72	КШНЖР-СП1540Р
20	40	100	160	79	22	42	3/4"	15	14	0,72	КШНЖР-СП2040Р
25	40	100	160	81	22	48	1"	18	25	0,91	КШНЖР-СП2540Р
32	40	100	160	86	22	57	1 1/4"	24	41	1	КШНЖР-СП3240Р
40	40	120	245	126	33,5	60	1 1/2"	30	65	2	КШНЖР-СП4040Р
50	40	145	245	135	34	76	2"	40	102	2,9	КШНЖР-СП5040Р
65	25	190	245	141	33	89	2 1/2"	48	145	3,8	КШНЖР-СП6525Р
80	25	200	282	171	50	114	3"	63	285	6,1	КШНЖР-СП8025Р
100	25	240	282	182	50	133	4"	75	420	11,4	КШНЖР-СП10025Р

ПОЛНОПРОХОДНОЙ С РУКОЯТКОЙ



Технические характеристики и размеры

DN	PN	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	øD, мм	Резьба R	øDэф., мм	Kv, м³/ч	Масса, кг	Артикул
15	40	100	160	79	22	42	1/2"	15	20	0,8	КШНЖР-ПП1540Р
20	40	100	160	81	22	48	3/4"	18	40	1	КШНЖР-ПП2040Р
25	40	100	160	86	22	57	1"	24	65	1,2	КШНЖР-ПП2540Р
32	40	100	160	126	33,5	60	1 1/4"	30	87	1,4	КШНЖР-ПП3240Р
40	40	120	245	135	34	76	1 1/2"	40	138	3,6	КШНЖР-ПП4040Р
50	40	145	245	141	33	89	2"	48	210	5	КШНЖР-ПП5040Р
65	25	190	245	171	50	114	2 1/2"	63	340	6,1	КШНЖР-ПП6525Р
80	25	200	282	182	50	133	3"	75	510	11,4	КШНЖР-ПП8025Р

GROSS | трубопроводная арматура

КРАН ШАРОВОЙ СТАЛЬНОЙ ПОД ПРИВАРКУ «АРКТИК»



Назначение и область применения

Краны шаровые цельносварные применяются в качестве запорной арматуры, обеспечивающей полное перекрытие потока в трубопроводах, транспортирующих теплосетевую воду, нефтепродукты, а также другие неагрессивные и нетоксичные жидкости, к которым стойки материалы деталей крана. Не предназначены для пара.

Гарантия производителя

- Гарантийный срок: 36 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Средний ресурс: 10 000 циклов открытия-закрытия.
- Средний срок службы: 25 лет при условии соблюдения правил эксплуатации.

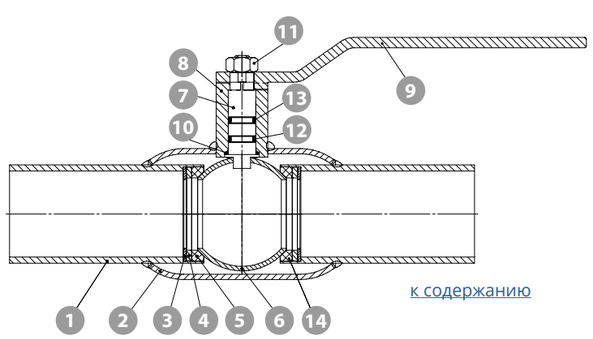
Общие данные

- Номинальный диаметр:
  стандартнопроходной DN 15 – DN 300;
  полнопроходной DN 15 – DN 250.
- Номинальное давление: PN 25 / PN 40.
- Температура рабочей среды: -60 °С ... +200 °С.
- Присоединение: приварное.
- Климатическое исполнение: «ХЛ1» по ГОСТ 15150-69 (не ниже -60 °С).
- Герметичность затвора: класс «А» по ГОСТ 9544-2015 в оба направления.
- Испытания по ГОСТ 33257-2015, испытательная среда – вода:
  - прочность и плотность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN;
  - герметичность затвора 1,1xPN.
- Соответствует ГОСТ 21345-2005.
- Управление: рукоятка редуктор, электропривод.*
- Краны DN 125 и выше по умолчанию комплектуются фланцем для установки редуктора.

* шаровые краны GROSS с электроприводами – по запросу.

Спецификация материалов

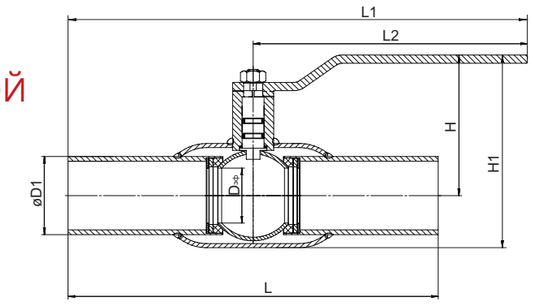
№	Деталь	Материал
1	Патрубок	Сталь 09Г2С
2	Корпус	Сталь 09Г2С
3	Пружина тарельчатая	Сталь 65Г с защитным покрытием
4	Кольцо опорное	Нерж. сталь
5	Седло	Фторопласт Ф4К20 (PTFE+C)
6	Шар	Нерж. сталь 20Х13
7	Вал	Нерж. сталь 20Х13
8	Горловина	Сталь 09Г2С
9	Рукоятка	Ст3
10	Подшипник скольжения	Фторопласт Ф4К20 (PTFE+C)
11	Гайка	Сталь оцинкованная
12	Кольцо уплотнительное	Фторсиликон
13	Кольцо уплотнительное	EPDM
14	Уплотнение седла	Фторсиликон



к содержанию

GROSS ГАРАНТИЯ 3 ГОДА

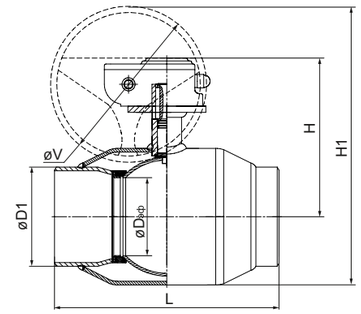
СТАНДАРТНОПРОХОДНОЙ С РУКОЯТКОЙ



Технические характеристики и размеры

DN	PN	Dэф., мм	D1, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	H, мм	H1, мм	Масса, кг	Kv, м³/ч	Артикул
15	40	10	21,3	200	160	260	68	88	0,7	8	КШСП-СПД1540Р
20	40	15	27	200	160	260	68	89	0,8	14	КШСП-СПД2040Р
25	40	20	33,5	230	160	275	71	95	1,1	25	КШСП-СПД2540Р
32	40	25	42	230	160	275	75	104	1,3	41	КШСП-СПД3240Р
40	40	32	48	250	200	325	94	124	1,9	65	КШСП-СПД4040Р
50	40	40	57	270	200	335	102	141	2,5	102	КШСП-СПД5040Р
65	25	50	76	280	200	340	108	152	3,5	145	КШСП-СПД6525Р
80	25	65	89	280	282	422	142	191	5	285	КШСП-СПД8025Р
100	25	80	108	300	282	432	152	218	6,8	420	КШСП-СПД10025Р
125	25	100	133	330	525	690	187	277	14,3	710	КШСП-СПД12525Р
150	25	125	159	360	525	705	203	313	19	1150	КШСП-СПД15025Р
200	25	150	219	430	525	740	228	365	32	1380	КШСП-СПД20025Р
250	25	200	273	510	1030	1285	273	449	60	2650	КШСП-СПД25025Р

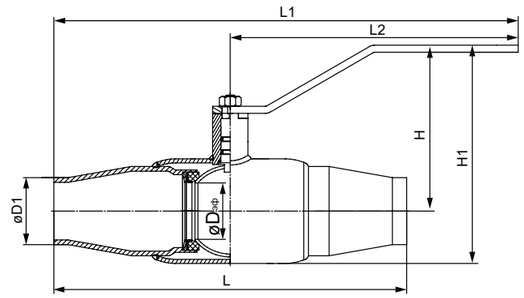
СТАНДАРТНОПРОХОДНОЙ С РЕДУКТОРОМ



Технические характеристики и размеры

DN	PN	øDэф., мм	øD1, мм	L, мм	H, мм	H1, мм	øV, мм	ISO фланец	Крутящий момент, Нм	Масса, кг	Kv, м³/ч	Артикул
125	25	100	133	330	389	455	250	F10	170	16,6	710	КШСП-СПД12525П
150	25	125	159	360	405	484	250	F10	210	21,8	1150	КШСП-СПД15025П
200	25	148	219	430	430	539	250	F10	420	42	1380	КШСП-СПД20025П
250	25	200	273	510	570	706	400	F12	1100	77	2650	КШСП-СПД25025П
300	25	240	325	730	664	826	500	F16	2400	126	4500	КШСП-СПД30025П
350	16	300	377	730	664	852	400	F16/ F25	5000	235	10100	КШСП-СПД35016П
	25											КШСП-СПД35025П
400	16	300	426	860	664	877	400	F16	5000	285	12040	КШСП-СПД40016П
	25											КШСП-СПД40025П
500	16	390	530	970	811	1076	500	F30	12000	455	18900	КШСП-СПД50016П
	25											КШСП-СПД50025П

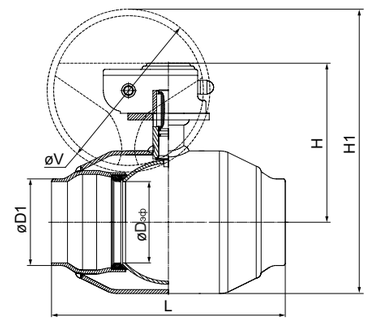
ПОЛНОПРОХОДНОЙ С РУКОЯТКОЙ



Технические характеристики и размеры

DN	PN	øDэф., мм	øD1, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	H, мм	H1, мм	Масса, кг	Kv, м³/ч	Артикул
10	40	10	17	210	265	160	79	87,5	0,8	7	КШСП-ППД1040Р
15	40	15	22	210	265	160	79	90	0,85	20	КШСП-ППД1540Р
20	40	18	27	230	275	160	81	94,5	1,1	40	КШСП-ППД2040Р
25	40	24	32	230	275	160	86	102	1,35	65	КШСП-ППД2540Р
32	40	30	42	260	375	245	126	147	2	87	КШСП-ППД3240Р
40	40	40	48	260	375	245	135	159	3	138	КШСП-ППД4040Р
50	25	48	57	300	395	245	141	169,5	3,3	210	КШСП-ППД5025Р
65	25	63	76	360	462	282	171	209	5,5	340	КШСП-ППД6525Р
80	25	75	89	370	467	282	182	226,5	7,3	510	КШСП-ППД8025Р
100	25	100	108	330	690	525	187	241	14,3	920	КШСП-ППД10025Р
125	25	125	133	360	705	525	203	269,5	18,8	1350	КШСП-ППД12525Р
150	25	148	159	390	720	525	228	307,5	25	2150	КШСП-ППД15025Р
200	25	200	219	510	1285	1030	273	382,5	58	3560	КШСП-ППД20025Р

ПОЛНОПРОХОДНОЙ С РЕДУКТОРОМ



Технические характеристики и размеры

DN	PN	øDэф., мм	øD1, мм	L, мм	H, мм	H1, мм	øV, мм	ISO фланец	Крутящий момент, Нм	Масса, кг	Kv, м³/ч	Артикул
250	16	240	273	730	414	550	400	F12	1100	123	5440	КШСП-ППД25016П
	25											КШСП-ППД25025П
300	16	300	325	730	464	626	500	F16	2400	235	9780	КШСП-ППД30016П
	25											КШСП-ППД35025П
400	16	390	426	970	560	773	400	F16	5000	454	18200	КШСП-ППД40016П
	25											КШСП-ППД40025П

КРАН ШАРОВОЙ СТАЛЬНОЙ ФЛАНЦЕВЫЙ «АРКТИК»



Назначение и область применения

Краны шаровые цельносварные применяются в качестве запорной арматуры, обеспечивающей полное перекрытие потока в трубопроводах, транспортирующих теплосетевую воду, нефтепродукты, а также другие неагрессивные и нетоксичные жидкости, к которым стойки материалы деталей крана. Не предназначены для пара.

Гарантия производителя

- Гарантийный срок: 36 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Средний ресурс: 10 000 циклов открытия-закрытия.
- Средний срок службы: 25 лет при условии соблюдения правил эксплуатации.

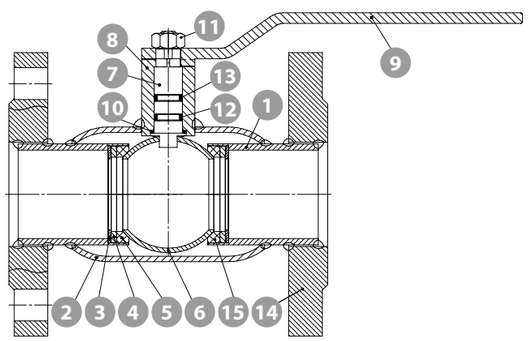
Общие данные

- Номинальный диаметр:
  стандартнопроходной DN 15 – DN 300;
  полнопроходной DN 15 – DN 300.
- Номинальное давление: PN 16 / PN 25 / PN 40.
- Температура рабочей среды: -60 °C ... +200 °C.
- Присоединение: фланцевое.
- Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев: соответствуют ГОСТ 33259-2015.
- Климатическое исполнение: «ХЛ1» по ГОСТ 15150-69 (не ниже -60 °C).
- Герметичность затвора: класс «А» по ГОСТ 9544-2015 в оба направления.
- Испытания по ГОСТ 33257-2015, испытательная среда – вода:
  - прочность и плотность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN;
  - герметичность затвора 1,1xPN.
- Соответствует ГОСТ 21345-2005.
- Управление: рукоятка, редуктор, электропривод.*
- Краны DN 125 и выше по умолчанию комплектуются фланцем для установки редуктора.

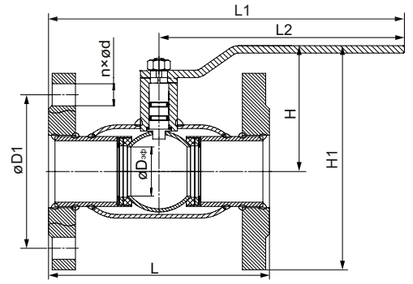
* шаровые краны GROSS с электроприводами – по запросу.

Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Патрубок	Сталь 09Г2С
2	Корпус	Сталь 09Г2С
3	Пружина тарельчатая	Сталь 65Г с защитным покрытием
4	Кольцо опорное	Нерж. сталь
5	Седло	Фторопласт Ф4К20 (PTFE+C)
6	Шар	Нерж. сталь 20Х13
7	Вал	Нерж. сталь 20Х13
8	Горловина	Сталь 09Г2С
9	Рукоятка	Ст3
10	Подшипник скольжения	Фторопласт Ф4К20 (PTFE+C)
11	Гайка	Сталь оцинкованная
12	Кольцо уплотнительное	Фторсиликон
13	Кольцо уплотнительное	Фторсиликон и EPDM
14	Фланец	Сталь 20
15	Уплотнение седла	Фторсиликон



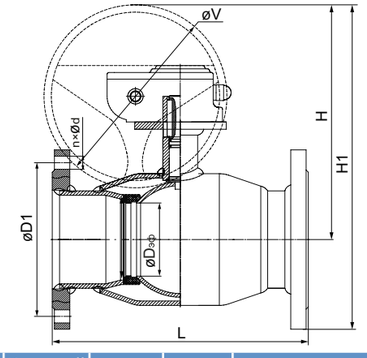
СТАНДАРТНОПРОХОДНОЙ С РУКОЯТКОЙ



Технические характеристики и размеры

DN	PN	øDэф., мм	øD1, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	H, мм	H1, мм	n×ød, шт×мм	Масса, кг	Kv, м³/ч	Артикул
15	40	10	65	120	220	160	68	114	4×14	1,6	8	КШСФ-СПД1540Р
20	40	15	75	120	220	160	68	120	4×14	2,2	14	КШСФ-СПД2040Р
25	40	20	85	140	240	170	71	128	4×14	2,6	25	КШСФ-СПД2540Р
32	40	25	100	140	240	170	75	142	4×18	3,7	41	КШСФ-СПД3240Р
40	40	32	110	165	282,5	200	94	166	4×18	4,5	65	КШСФ-СПД4040Р
50	40	40	125	180	290	200	102	182	4×18	6	102	КШСФ-СПД5040Р
65	16	50	145	200	300	200	108	197	4×18	8,2	145	КШСФ-СПД6516Р
	25								8×18			КШСФ-СПД6525Р
80	16	65	160	210	387	282	142	239	4×18	10,7	285	КШСФ-СПД8016Р
	25								8×18			КШСФ-СПД8025Р
100	16	80	180	230	397	282	152	259	4×18	12,8	420	КШСФ-СПД10016Р
	25		190					264	8×22			КШСФ-СПД10025Р
125	16	100	210	350	700	525	187	319	8×18	25,3	710	КШСФ-СПД12516Р
	25		220					324	8×26			КШСФ-СПД12525Р
150	16	125	240	380	715	525	203	363	8×22	33,9	1150	КШСФ-СПД15016Р
	25		250					368	8×26			КШСФ-СПД15025Р
200	16	150	295	450	750	525	228	405	12×26	50,9	1380	КШСФ-СПД20016Р
	25		310					410	8×26			КШСФ-СПД20025Р

СТАНДАРТНОПРОХОДНОЙ С РЕДУКТОРОМ

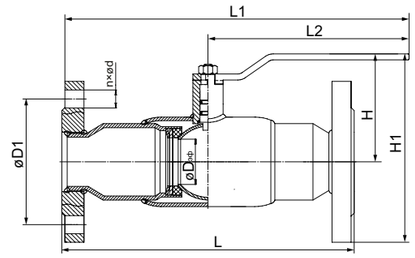


Технические характеристики и размеры

DN	PN	øDэф, мм	øD1, мм	L, мм	H, мм	H1, мм	n×ød, шт×мм	øV, мм	ISO фланец	Крутящий момент, Нм	Масса, кг	Kv, м³/ч	Артикул
125	16	100	210	350	389	494	8×18	250	F10	170	28,3	710	КШНЖФ-СПД12516П
	25		220			499	8×26						КШНЖФ-СПД12525П
150	16	125	240	380	405	525	8×22	250	F10	210	36,9	1150	КШНЖФ-СПД15016П
	25		250			530	8×26						КШНЖФ-СПД15025П
200	16	148	295	450	430	577	12×22	250	F10	420	54	1380	КШНЖФ-СПД20016П
	25		310			585	12×26						КШНЖФ-СПД20025П
250	16	200	355	530	570	747	12×26	400	F12	1100	106	2650	КШНЖФ-СПД25016П
	25		370			755	12×30						КШНЖФ-СПД25025П
300	16	240	410	750	664	869	12×26	500	F16	2400	161	4500	КШНЖФ-СПД30016П
	25		430			879	16×30						КШНЖФ-СПД30025П
350	16	300	470	750	664	899	16×26	400	F16/F25	5000	280	10100	КШНЖФ-СПД35016П
	25		490			909	16×33				282		КШНЖФ-СПД35025П
400	16	300	525	880	664	926	16×30	400	F16	5000	355	12040	КШНЖФ-СПД40016П
	25		550			939	16×33				357		КШНЖФ-СПД40025П
500	16	390	650	990	811	1136	20×33	500	F30	12000	615	18900	КШНЖФ-СПД50016П
	25		660			1141	20×39				617		КШНЖФ-СПД50025П

GROSS ГАРАНТИЯ 3 ГОДА

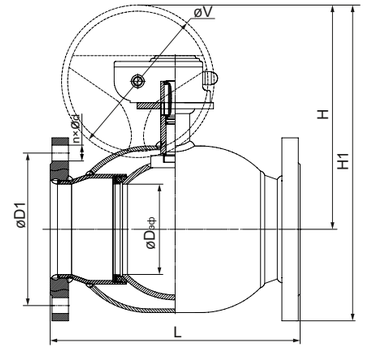
ПОЛНОПРОХОДНОЙ С РУКОЯТКОЙ



Технические характеристики и размеры

DN	PN	øDэф., мм	øD1, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	H, мм	H1, мм	n×ød, шт×мм	Масса, кг	Kv, м³/ч	Артикул
15	40	15	65	130	225	160	79	139	4×14	1,8	20	КШСФ-ППД1540Р
20	40	18	75	150	235	160	81	146	4×14	2,45	40	КШСФ-ППД2040Р
25	40	24	85	160	240	160	86	156	4×14	3	65	КШСФ-ППД2540Р
32	40	30	100	180	335	245	126	212	4×18	4,9	87	КШСФ-ППД3240Р
40	40	40	110	200	345	245	135	226	4×18	5,2	138	КШСФ-ППД4040Р
50	40	48	125	250	370	245	141	239	4×18	6,9	210	КШСФ-ППД5025Р
65	16	63	145	270	417	282	171	279	4×18	9,9	340	КШСФ-ППД6516Р
	25								8×18			КШСФ-ППД6525Р
80	16	75	160	290	427	282	182	298	4×18	12,6	510	КШСФ-ППД8016Р
	25								8×18			КШСФ-ППД8025Р
100	16	100	180	350	700	525	187	313	4×18	21,7	920	КШСФ-ППД10016Р
	25		190						8×22			КШСФ-ППД10025Р
125	16	125	210	380	715	525	203	344	8×18	33,7	1350	КШСФ-ППД12516Р
	25		220						8×26			КШСФ-ППД12525Р
150	16	148	240	410	730	525	228	392	8×22	39,8	2150	КШСФ-ППД15016Р
	25		250						8×26			КШСФ-ППД15025Р
200	16	200	295	530	1295	1030	273	472	12×26	77	3560	КШСФ-ППД20016Р
	25		310						8×26			КШСФ-ППД20025Р

ПОЛНОПРОХОДНОЙ С РЕДУКТОРОМ

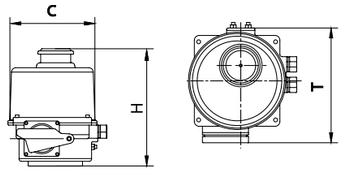


Технические характеристики и размеры

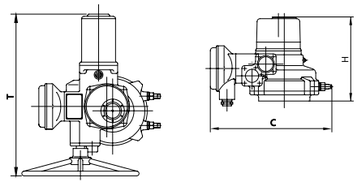
DN	PN	øDэф., мм	øD1, мм	L, мм	H, мм	H1, мм	øV, мм	n×ød, шт×мм	ISO фланец	Крутящий момент, Нм	Масса, кг	Kv, м³/ч	Артикул
250	16	240	355	750	414	643	400	12×26	F12	1100	145	5440	КШСФ-ППД25016П
	25		370					12×30					КШСФ-ППД25025П
300	16	300	410	750	464	721	500	12×26	F16	2400	270	9780	КШСФ-ППД30016П
	25		430					16×30					КШСФ-ППД25025П
400	16	390	525	990	560	882	400	16×30	F16	5000	615	18200	КШСФ-ППД40016П
	25		550					16×33					КШСФ-ППД25025П

ТАБЛИЦА ПОДБОРА ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ ГЗ ДЛЯ ШАРОВЫХ КРАНОВ

ГЗ-ОФ 45/11К, ГЗ-ОФ 80/21К, ГЗ-ОФ 110/11М,
ГЗ-ОФ 150/22М, ГЗ-ОФ-200/14М, ГЗ-ОФ-300/28М,
ГЗ-ОФ 400/14М, ГЗ-ОФ 600/28М



ГЗ-ОФ 1200/30, ГЗ-ОФ 1600/30, ГЗ-ОФ 5000/30

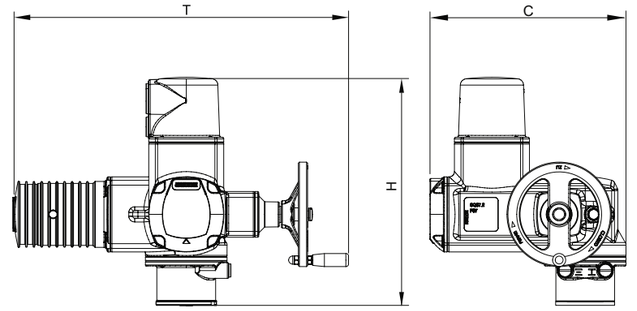


	DN	PN	ISO фланец	Модель привода (кр. момент / время откр.)	Питание, В	Мощность двигателя, кВт	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Скорость вращения выходного вала электропривода, сек/90°	cosφ	H, мм	C, мм	T, мм	Масса электропривода ГЗ, кг	Артикул
Стандартнопроходные шаровые краны	32	40	F05	ГЗ-ОФ 45/11К	220	0,02	0,5	2,7	11	0,98	202	141	178	4,5	КШху* - СП3240ЭГ220
					380	0,025	0,2	0,26	11	0,47					КШху* - СП3240ЭГ380
	40	40	F05	ГЗ-ОФ 45/11К	220	0,02	0,5	2,7	11	0,98	202	141	178	4,5	КШху* - СП4040ЭГ220
					380	0,025	0,2	0,26	11	0,47					КШху* - СП4040ЭГ380
	50	40	F05	ГЗ-ОФ 80/21К	220	0,02	0,5	2,7	21	0,98	202	141	178	4,5	КШху* - СП5040ЭГ220
					380	0,025	0,2	0,26	21	0,47					КШху* - СП5040ЭГ380
	65	40	F05	ГЗ-ОФ 80/21К	220	0,02	0,5	2,7	21	0,98	202	141	178	4,5	КШху* - СП6540ЭГ220
					380	0,025	0,2	0,26	21	0,47					КШху* - СП6540ЭГ380
	80	16	F07	ГЗ-ОФ 110/11М	220	0,06	0,7	1,3	11	0,98	265	195	267	10,6	КШху* - СП8016ЭГ220/КШху* - СП8025ЭГ220
		25			380	0,03	0,4	0,6	11	0,43					КШху* - СП8016ЭГ380/КШху* - СП8025ЭГ380
	100	16	F07	ГЗ-ОФ 150/22М	220	0,06	0,7	1,3	22	0,98	265	195	267	10,6	КШху* - СП10016ЭГ220/КШху* - СП10025ЭГ220
		25			380	0,03	0,3	0,6	22	0,43					КШху* - СП10016ЭГ380/КШху* - СП10025ЭГ380
	125	16	F10	ГЗ-ОФ-200/14М	220	0,09	1,1	1,7	14	0,99	281	212	290	14	КШху* - СП12516ЭГ220/КШху* - СП12525ЭГ220
		25			380	0,06	0,4	0,95	14	0,57					КШху* - СП12516ЭГ380/КШху* - СП12525ЭГ380
	150	16	F10	ГЗ-ОФ 300/28М	220	0,09	1,1	1,7	28	0,99	281	212	290	14	КШху* - СП15016ЭГ220/КШху* - СП15025ЭГ220
		25			380	0,06	0,4	0,95	28	0,57					КШху* - СП15016ЭГ380/КШху* - СП15025ЭГ380
	200	16	F10	ГЗ-ОФ 600/28М	220	0,15	1,8	1,8	28	0,99	328	238	332	22	КШху* - СП20016ЭГ220/КШху* - СП20025ЭГ220
		25			380	0,09	0,8	2	28	0,43					КШху* - СП20016ЭГ380/КШху* - СП20025ЭГ380
	250	16	F12	ГЗ-ОФ 1200/30	380	0,18	1,3	5,3	30	0,43	287	410	554	56	КШху* - СП25016ЭГ380/КШху* - СП25025ЭГ380
		25													
	300	16	F16	ГЗ-ОФ 2500/30	380	0,55	2,3	12,8	30	0,55	330	473	660	100	КШху* - СП30016ЭГ380/КШху* - СП30025ЭГ380
		25													
Полнопроходные шаровые краны	32	40	F05	ГЗ-ОФ 45/11К	220	0,02	0,5	2,7	11	0,98	202	141	178	4,5	КШху* - ПП3240ЭГ220
					380	0,025	0,2	0,26	11	0,47					КШху* - ПП3240ЭГ380
	40	40	F05	ГЗ-ОФ 80/21К	220	0,02	0,5	2,7	21	0,98	202	141	178	4,5	КШху* - ПП4040ЭГ220
					380	0,025	0,2	0,26	21	0,47					КШху* - ПП4040ЭГ380
	50	40	F05	ГЗ-ОФ 80/21К	220	0,02	0,5	2,7	21	0,98	202	141	178	4,5	КШху* - ПП5040ЭГ220
					380	0,025	0,2	0,26	21	0,47					КШху* - ПП5040ЭГ380
	65	16	F07	ГЗ-ОФ 110/11М	220	0,06	0,7	1,3	11	0,98	265	195	267	10,6	КШху* - ПП6516ЭГ220/КШху* - ПП6525ЭГ220
		25			380	0,03	0,4	0,6	11	0,43					КШху* - ПП6516ЭГ380/КШху* - ПП6525ЭГ380
	80	16	F07	ГЗ-ОФ 150/22М	220	0,06	0,7	1,3	22	0,98	265	195	267	10,6	КШху* - ПП8016ЭГ220/КШху* - ПП8025ЭГ220
		25			380	0,03	0,3	0,6	22	0,43					КШху* - ПП8016ЭГ380/КШху* - ПП8025ЭГ380
	100	16	F10	ГЗ-ОФ-200/14М	220	0,09	1,1	1,7	14	0,99	281	212	290	14	КШху* - ПП10016ЭГ220/КШху* - ПП100253Г220
		25			380	0,06	0,4	0,95	14	0,57					КШху* - ПП10016ЭГ380/КШху* - ПП100253Г380
	125	16	F10	ГЗ-ОФ 300/28М	220	0,09	1,1	1,7	28	0,99	281	212	290	14	КШху* - ПП12516ЭГ220/КШху* - ПП125253Г220
		25			380	0,06	0,4	0,95	28	0,57					КШху* - ПП12516ЭГ380/КШху* - ПП125253Г380
	150	16	F10	ГЗ-ОФ 600/28М	220	0,15	1,8	1,8	28	0,99	328	238	332	22	КШху* - ПП15016ЭГ220/КШху* - ПП150253Г220
		25			380	0,09	0,8	2	28	0,43					КШху* - ПП15016ЭГ380/КШху* - ПП150253Г380
	200	16	F12	ГЗ-ОФ 1200/30	380	0,18	1,3	5,3	30	0,43	287	410	554	56	КШху* - ПП20016ЭГ380/КШху* - ПП200253Г380
		25													
	250	16	F16	ГЗ-ОФ 5000/30	380	0,75	2,8	16,5	30	0,55	330	473	660	100	КШху* - ПП25016ЭГ380/КШху* - ПП250253Г380
		25													

* – где х обозначает материал исполнения корпуса: стальной – С; нержавеющая сталь – НЖ;
у – обозначает тип присоединения крана: приварной – П, фланцевый – Ф.

к содержанию

ТАБЛИЦА ПОДБОРА ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ AUMA ДЛЯ ШАРОВЫХ КРАНОВ



	DN	PN	ISO фланец	Модель привода (кр. момент / время откр.)	Питание, В	Мощность двигателя, кВт	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Максимальный, А	Скорость вращения выходного вала электропривода, сек/90°	cosφ	H, мм	C, мм	T, мм	Масса электропривода AUMA кг	Артикул
Стандартнопроходные шаровые краны	32	40	F05	SQ 05.2	220	0,04	0,7	1,8	0,7	8	0,5	344	288	514	21	КШху* - СП3240ЭА220
					380		0,4	1,1	0,4							КШху* - СП3240ЭА380
	40	40	F05	SQ 05.2	220	0,04	0,7	1,8	0,7	8	0,5	344	288	514	21	КШху* - СП4040ЭА220
					380		0,4	1,1	0,4							КШху* - СП4040ЭА380
	50	40	F05	SQ 05.2	220	0,04	0,7	1,8	0,7	8	0,5	344	288	514	21	КШху* - СП5040ЭА220
					380		0,4	1,1	0,4							КШху* - СП5040ЭА380
	65	40	F05	SQ 05.2	220	0,04	0,7	1,8	0,7	8	0,5	344	288	514	21	КШху* - СП6540ЭА220
					380		0,4	1,1	0,4							КШху* - СП6540ЭА380
	80	16	F07	SQ 05.2	220	0,04	0,7	1,8	0,7	8	0,5	344	288	514	21	КШху* - СП8016ЭА220/КШху* - СП8025ЭА220
		25			380		0,4	1,1	0,4							КШху* - СП8016ЭА380/КШху* - СП8025ЭА380
	100	16	F07	SQ 05.2	220	0,04	0,7	1,8	0,7	8	0,5	344	288	514	21	КШху* - СП10016ЭА220/КШху* - СП10025ЭА220
		25			380		0,4	1,1	0,4							КШху* - СП10016ЭА380/КШху* - СП10025ЭА380
	125	16	F10	SQ 10.2	220	0,1	1,5	3,6	1,8	8	0,48	361	313	519	26	КШху* - СП12516ЭА220/КШху* - СП12525ЭА220
		25			380		0,8	2,1	1,1							КШху* - СП12516ЭА380/КШху* - СП12525ЭА380
	150	16	F10	SQ 10.2	220	0,1	1,5	3,6	1,8	8	0,48	361	313	519	26	КШху* - СП15016ЭА220/КШху* - СП15025ЭА220
		25			380		0,8	2,1	1,1							КШху* - СП15016ЭА380/КШху* - СП15025ЭА380
	200	16	F10	SQ 10.2	220	0,1	1,5	3,6	1,8	8	0,48	361	313	519	26	КШху* - СП20016ЭА220/КШху* - СП20025ЭА220
		25			380		0,8	2,1	1,1							КШху* - СП20016ЭА380/КШху* - СП20025ЭА380
	250	16	F12	SQ 12.2	220	0,19	1,8	6,4	2,2	11	0,53	385	313	519	35	КШху* - СП25016ЭА220/КШху* - СП25025ЭА220
		25			380		1,1	3,7	1,3							КШху* - СП25016ЭА380/КШху* - СП25025ЭА380
	300	16	F16	SQ 14.2	220	0,19	1,8	6,4	2,2	24	0,53	420	313	519	44	КШху* - СП30016ЭА220/КШху* - СП30025ЭА220
		25			380		1,1	3,7	1,3							КШху* - СП30016ЭА380/КШху* - СП30025ЭА380
Полнопроходные шаровые краны	32	40	F05	SQ 05.2	220	0,04	0,7	1,8	0,7	8	0,5	344	288	514	21	КШху* - ПП3240ЭА220
					380		0,4	1,1	0,4							КШху* - ПП3240ЭА380
	40	40	F05	SQ 05.2	220	0,04	0,7	1,8	0,7	8	0,5	344	288	514	21	КШху* - ПП4040ЭА220
					380		0,4	1,1	0,4							КШху* - ПП4040ЭА380
	50	40	F05	SQ 05.2	220	0,04	0,7	1,8	0,7	8	0,5	344	288	514	21	КШху* - ПП5040ЭА220
					380		0,4	1,1	0,4							КШху* - ПП5040ЭА380
	65	40	F05	SQ 05.2	220	0,04	0,7	1,8	0,7	8	0,5	344	288	514	21	КШху* - ПП6540ЭА220
					380		0,4	1,1	0,4							КШху* - ПП6540ЭА380
	80	16	F07	SQ 05.2	220	0,04	0,7	1,8	0,7	8	0,5	344	288	514	21	КШху* - ПП8016ЭА220/КШху* - ПП8025ЭА220
		25			380		0,4	1,1	0,4							КШху* - ПП8016ЭА380/КШху* - ПП8025ЭА380
	100	16	F10	SQ 10.2	220	0,1	1,5	3,6	1,8	8	0,48	361	313	519	26	КШху* - ПП10016ЭА220/КШху* - ПП100253А220
		25			380		0,8	2,1	1,1							КШху* - ПП10016ЭА380/КШху* - ПП100253А380
	125	16	F10	SQ 10.2	220	0,1	1,5	3,6	1,8	8	0,48	361	313	519	26	КШху* - ПП12516ЭА220/КШху* - ПП125253А220
		25			380		0,8	2,1	1,1							КШху* - ПП12516ЭА380/КШху* - ПП125253А380
	150	16	F10	SQ 10.2	220	0,1	1,5	3,6	1,8	11	0,48	361	313	519	26	КШху* - ПП15016ЭА220/КШху* - ПП150253А220
		25			380		0,8	2,1	1,1							КШху* - ПП15016ЭА380/КШху* - ПП150253А380
	200	16	F10	SQ 12.2	220	0,19	1,8	6,4	2,2	24	0,53	385	313	519	35	КШху* - ПП20016ЭА220/КШху* - ПП200253А220
		25			380		1,1	3,7	1,3							КШху* - ПП20016ЭА380/КШху* - ПП200253А380
	250	16	F12	SQ 14.2	220	0,19	1,8	6,4	2,2	24	0,53	420	313	519	44	КШху* - ПП25016ЭА220/КШху* - ПП250253А220
		25			380		1,1	3,7	1,3							КШху* - ПП25016ЭА380/КШху* - ПП250253А380

* – где х обозначает материал исполнения корпуса: стальной – С; нержавеющая сталь – НЖ;
у – обозначает тип присоединения крана: приварной – П, фланцевый – Ф.

ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

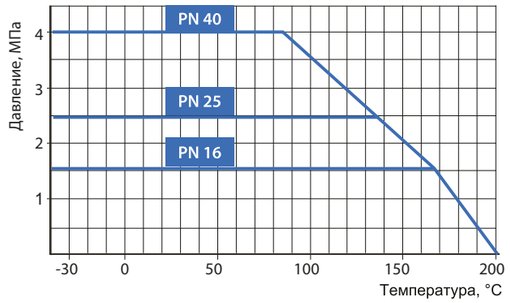


ДИАГРАММА ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СТАНДАРТНОПРОХОДНЫХ КРАНОВ

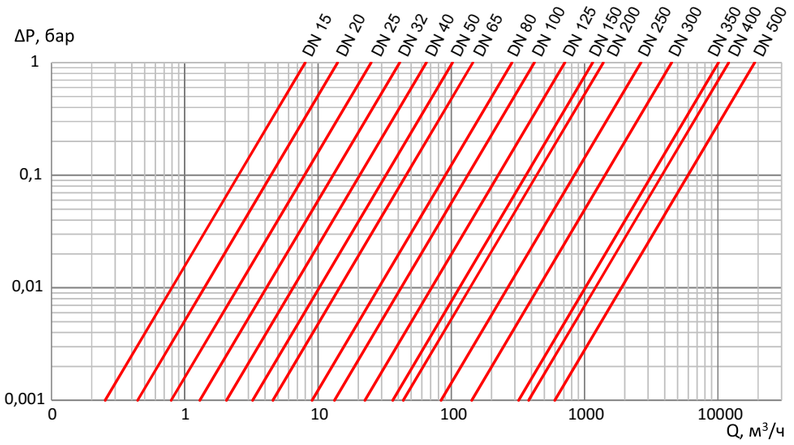
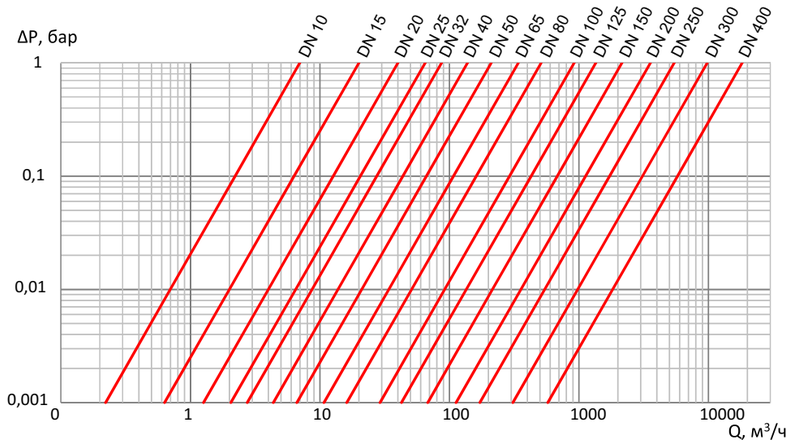


ДИАГРАММА ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ ПОЛНОПРОХОДНЫХ КРАНОВ



к содержанию

GROSS ГАРАНТИЯ 3 ГОДА

КРАН ШАРОВОЙ СТАЛЬНОЙ РЕГУЛИРУЮЩИЙ ПОД ПРИВАРКУ



Назначение и область применения

Шаровые краны регулирующие применяются для регулирования (балансирования) потока рабочей среды в системах теплоснабжения, хладоснабжения и вентиляционных систем. Шар имеет специальное проходное сечение, а кран оснащен шкалой со значениями.
Регулирование осуществляется поворотом рукоятки с указателем. Выбранное положение рукоятки фиксируется с помощью болта и гайки-бабочки. Также данный кран может применяться, как запорная арматура для перекрытия потока рабочей среды.

Шаровые краны регулирующие GROSS могут быть двух исполнений:
- без измерительных ниппелей (настройка расхода осуществляется при помощи рукоятки с указателем);
- с измерительными ниппелями (измерение расхода и перепада давления в системе возможно при помощи расходомера, подключаемого благодаря ниппелям).

Гарантия производителя

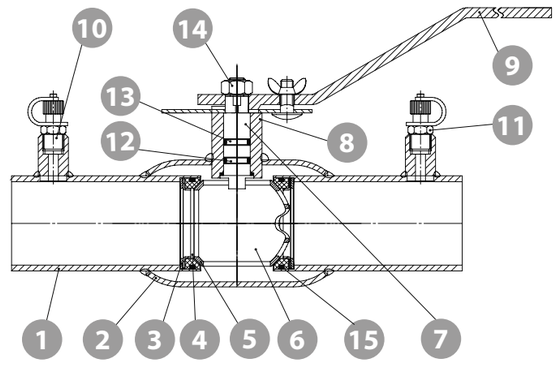
- Гарантийный срок: 36 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Средний ресурс: 10 000 циклов открытия-закрытия.
- Средний срок службы: 25 лет при условии соблюдения правил экспуатации.

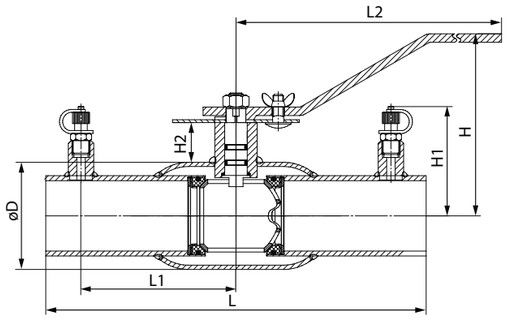
Общие данные

- Номинальный диаметр: DN 20 – DN 200;
- Номинальное давление: PN 25 / PN 40.
- Температура рабочей среды: -40 °С ... +200 °С.
- Присоединение: приварное.
- Климатическое исполнение: «У1» по ГОСТ 15150-69 (не ниже -40 °С).
- Герметичность затвора: класс «А» по ГОСТ 9544-2015 в оба направления.
- Испытания по ГОСТ 33257-2015, испытательная среда – вода:
  - прочность и плотность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN;
  - герметичность затвора 1,1xPN.Соответствует ГОСТ 21345-2005.
- Управление: рукоятка.

Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Патрубок	Сталь 20
2	Корпус	Сталь 20
3	Пружина тарельчатая	Сталь 65Г
4	Кольцо опорное	Нерж. сталь
5	Седло	Фторопласт Ф4К20 (PTFE+C)
6	Шар	Нерж. сталь 20Х13
7	Вал	Нерж. сталь 20Х13
8	Горловина	Сталь 20
9	Рукоятка	Ст 3
10	Патрубок отводной	Сталь 20
11	Ниппель измерительный	Латунь
12	Кольцо уплотнительное	Фторсиликон
13	Кольцо уплотнительное	EPDM
14	Гайка	Сталь оцинкованная
15	Уплотнение седла	Фторсиликон

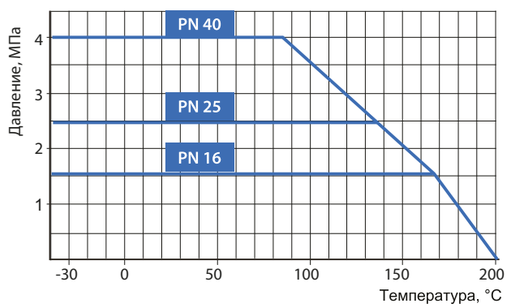




Технические характеристики и размеры

DN	PN	Привод	L, мм	L1, мм	L2, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	øD, мм	Масса, кг	Артикул
20	40	Рукоятка	200	65	151	69	52,5	11,5	42	1,4	КШСПР2040Р/КШСПРН2040Р
25	40	Рукоятка	230	65	151	72	56	13	48	1,65	КШСПР2540Р/КШСПРН2540Р
32	40	Рукоятка	230	80	151	76	60	12,5	57	1,95	КШСПР3240Р/КШСПРН3240Р
40	40	Рукоятка	250	90	237	126	63	31,5	60	2,9	КШСПР4040Р/КШСПРН4040Р
50	40	Рукоятка	270	110	237	128	67,5	25	76	3,7	КШСПР5040Р/КШСПРН5040Р
65	25	Рукоятка	280	120	237	132	77	23	89	5	КШСПР6525Р/КШСПРН6525Р
80	25	Рукоятка	280	115	268	160	118,5	37,5	114	7,2	КШСПР8025Р/КШСПРН8025Р
100	25	Рукоятка	300	125	268	167	128	35	133	9,4	КШСПР10025Р/КШСПРН10025Р
125	25	Рукоятка	330	130	525	187	140	51	180	14,7	КШСПР12525Р/КШСПРН12525Р
150	25	Рукоятка	360	135	525	203	153	48	219	19,5	КШСПР15025Р/КШСПРН15025Р
200	25	Редуктор	430	175	525	228	183	41,6	273	35	КШСПР20025П/КШСПРН20025П

ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ



к содержанию

GROSS ГАРАНТИЯ 3 ГОДА

КРАН ШАРОВОЙ СТАЛЬНОЙ РЕГУЛИРУЮЩИЙ ФЛАНЦЕВЫЙ



Назначение и область применения

Шаровые краны регулирующие применяются для регулирования (балансирования) потока рабочей среды в системах теплоснабжения, хладоснабжения и вентиляционных систем. Шар имеет специальное проходное сечение, а кран оснащен шкалой со значениями.
Регулирование осуществляется поворотом рукоятки с указателем. Выбранное положение рукоятки фиксируется с помощью болта и гайки-бабочки. Также данный кран может применяться, как запорная арматура для перекрытия потока рабочей среды.

Шаровые краны регулирующие GROSS могут быть двух исполнений:
- без измерительных ниппелей (настройка расхода осуществляется при помощи рукоятки с указателем);
- с измерительными ниппелями (измерение расхода и перепада давления в системе возможно при помощи расходомера, подключаемого благодаря ниппелям).

Гарантия производителя

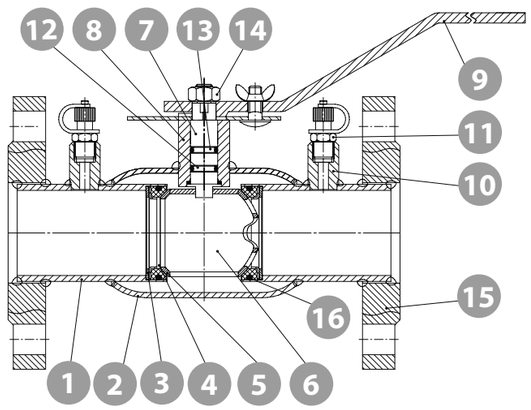
- Гарантийный срок: 36 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Средний ресурс: 10 000 циклов открытия-закрытия.
- Средний срок службы: 25 лет при условии соблюдения правил экспуатации.

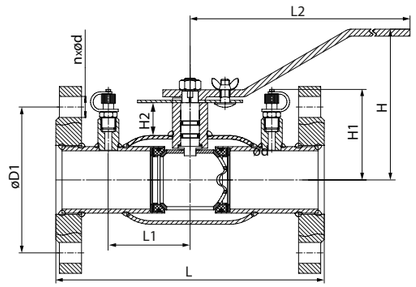
Общие данные

- Номинальный диаметр: DN 20 – DN 200;
- Номинальное давление: PN 16 / PN 40.
- Температура рабочей среды: -40 °С ... +200 °С.
- Присоединение: фланцевое.
- Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев: соответствуют ГОСТ 33259-2015.
- Климатическое исполнение: «У1» по ГОСТ 15150-69 (не ниже -40 °С).
- Герметичность затвора: класс «А» по ГОСТ 9544-2015 в оба направления.
- Испытания по ГОСТ 33257-2015, испытательная среда – вода:
  - прочность и плотность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN;
  - герметичность затвора 1,1xPN.
- Соответствует ГОСТ 21345-2005.
- Управление: рукоятка.

Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Патрубок	Сталь 20
2	Корпус	Сталь 20
3	Пружина тарельчатая	Сталь 65Г
4	Кольцо опорное	Нерж. сталь
5	Седло	Фторопласт Ф4К20 (PTFE+C)
6	Шар	Нерж. сталь 20Х13
7	Вал	Нерж. сталь 20Х13
8	Горловина	Сталь 20
9	Рукоятка	Ст 3
10	Патрубок отводной	Сталь 20
11	Ниппель измерительный	Латунь
12	Кольцо уплотнительное	Фторсиликон
13	Кольцо уплотнительное	EPDM
14	Гайка	Сталь оцинкованная
15	Фланец	Сталь 20
16	Уплотнение седла	Фторсиликон





Технические характеристики и размеры

DN	PN	Привод	L, мм	L1, мм	L2, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	øD1, мм	n×ød, шт×мм	Масса, кг	Артикул
20	40	Рукоятка	240	65	151	69	52,5	11,5	75	4×14	2,8	КШСФР2040Р/КШСФРН2040Р
25	40	Рукоятка	240	65	151	72	56	13	85	4×14	3,3	КШСФР2540Р/КШСФРН2540Р
32	40	Рукоятка	270	80	151	76	60	12,5	100	4×18	4,4	КШСФР3240Р/КШСФРН3240Р
40	40	Рукоятка	200	65	237	126	63	31,5	110	4×18	5,6	КШСФР4040Р/КШСФРН4040Р
50	40	Рукоятка	230	70	237	128	67,5	25	125	4×18	7,3	КШСФР5040Р/КШСФРН5040Р
65	16	Рукоятка	270	85	237	132	77	23	145	4×18	9,6	КШСФР6516Р/КШСФРН6516Р
80	16	Рукоятка	280	95	268	160	118	37,5	160	4×18	12,7	КШСФР8016Р/КШСФРН8016Р
100	16	Рукоятка	300	105	268	167	128	35	180	8×18	16,3	КШСФР10016Р/КШСФРН10016Р
125	16	Рукоятка	350	130	525	187	140	51	210	8×18	25,9	КШСФР12516Р/КШСФРН12516Р
150	16	Рукоятка	380	135	525	203	153	48	240	8×22	34,4	КШСФР15016Р/КШСФРН15016Р
200	16	Редуктор	450	175	525	228	183	41	295	12×22	54,3	КШСФР20016П/КШСФРН20016П

ПОДБОР И НАСТРОЙКА КРАНА ШАРОВОГО РЕГУЛИРУЮЩЕГО

- Если известны расход Q ($м^3$/ч) и перепад давления ΔP(бар), то пропускную способность kv можно вычислить по формуле:

$$Kv = \frac{Q}{\sqrt{\Delta P}}$$

- По таблице ниже выбрать диаметр крана с ближайшим значением kv в большую сторону. Настройка крана должна находиться в пределах от 3 до 6. Допускается использовать кран меньшего диаметра, чем трубопровод.
- По формуле пересчитать фактический перепад давления ΔP(бар) на кране:

$$\Delta P = \left(\frac{Q}{Kv}\right)^2$$

ПРИМЕР

Подобрать необходимый кран для трубопровода DN 100, расход воды Q = 20 $м^3$/ч, перепад давления ΔP=0,3 бар.

1. Вычисляем пропускную способность: $Kv = \frac{20}{\sqrt{0,3}} = 36,51$
2. Выбираем по таблице ближайший типоразмер с настройкой от 3 до 6. Это кран диаметром DN 100 с настройкой 5, для него Kv = 42,92 $м^3$/ч.
3. Рассчитываем для этого крана фактический перепад давления: $\Delta P = \left(\frac{20}{42,92}\right)^2 = 0,22$ бар.

Пропускная способность шарового регулирующего крана GROSS, kv $м^3$/ч

при перепаде давления ΔP =1 бар и температуре 15-25 °С

Значение на шкале крана	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200
1	-	-	0,42	0,57	1,3	2,45	3,38	6,55	8,75	14,3	18,7
2	0,16	0,5	0,79	1,5	2,76	4,82	7,45	12,62	18,5	26,14	39,4
3	0,4	1,2	1,5	2,65	4,45	8,1	12,95	20,2	31,1	45,14	65,2
4	0,82	1,9	2,23	4,1	6,8	11,8	19,2	28,76	45,8	66,47	97,2
5	1,19	2,8	3,5	5,85	9,78	16,25	27,62	42,92	65,84	98,3	142,52
6	1,9	4,6	5,2	8,5	14,2	26,1	39,1	61,2	98,6	145,2	217,4
7	3,1	6,5	7,12	12,41	20,1	33,72	54,2	91,1	143,2	234	330,1
8	4,3	9,1	9,88	17,2	26,7	46,15	76,12	134,2	206,1	341,1	474,2
9	5,72	12,2	13,2	22,3	34,4	61,4	106,7	214,25	289,8	458,2	64

Условия хранения и транспортировки

- Краны транспортируются всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.
- Условия хранения: навесы, закрытые помещения, места, защищенные от дождя, снега, песка и пыли; хранятся в положении «открыто».
- Во время хранения и транспортировки кранов к месту монтажа должна исключаться возможность загрязнения и попадания посторонних предметов во внутреннюю полость крана.
- Во избежание механических повреждений краны не допускается бросать.

Требования к монтажу

При монтаже шаровых кранов необходимо выполнять общие требования к монтажу трубопроводной арматуры GROSS (стр. 143) и требования настоящей инструкции.

Требования перед монтажом

1. Проверьте пригодность шарового крана для работы с транспортируемой средой, с рабочими параметрами системы и окружающими условиями.
2. Произведите пробное открытие-закрытие шарового крана, убедитесь в плавности хода шара и нормальном функционировании крана.

Требования во время монтажа

1. Монтажное положение крана можно использовать любое.
2. На время монтажа рекомендуем снять рукоятку.
3. Направление подачи среды – двустороннее.
4. Не допускается применять для управления краном рычаги и удлиняющие плечо отрезки труб.

Особенности монтажа кранов под приварку

1. Снимите фаску с патрубков крана и концов труб.
2. Рекомендуем применять электрическую дуговую сварку вместо газовой.
3. При приварке к горизонтальному трубопроводу для предотвращения возможного повреждения полированной поверхности шара кран должен находиться в положении «открыто» (рис.1).
4. При приварке крана к вертикальному трубопроводу при сварке верхнего шва кран должен быть ОТКРЫТ (рис.2), при сварке нижнего шва – ЗАКРЫТ (рис.3).
5. Перед сваркой необходимо обмотать кран мокрой ветошью.
6. Во время сварки необходимо следить за тем, чтобы корпус и патрубки крана не нагревались свыше 150 °С. При приближении температуры к максимально допустимой, сварочные работы необходимо остановить, а крану дать остыть. Затем, снова обильно смочив ветошь водой, продолжить сварку.
7. Во время сварки и остывания **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** поливать кран водой или обкладывать его снегом.
8. По окончании монтажных работ сварные швы должны быть проверены и испытаны согласно требованиям соответствующих нормативных документов.
9. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** поворачивать шар сразу после сварки. Кран необходимо полностью остудить перед открытием/закрытием.

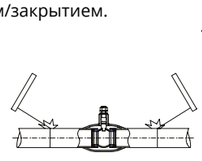


рис. 1

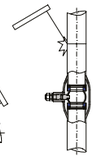


рис. 2

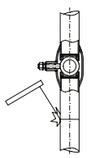


рис. 3

Особенности монтажа регулирующих кранов

1. Регулирующие краны необходимо устанавливать в горизонтальном или вертикальном положении (удобнее в горизонтальном положении шкалой вверх).
2. Прямой участок перед краном должен составлять 5*DN и 10*DN в случае установки крана сразу после насоса.
3. Поток рабочей среды через кран должен идти в направлении, указанном стрелкой на шкале.

Эксплуатация и обслуживание крана

1. При нормальных условиях шаровые краны GROSS не требуют специального обслуживания.
2. Для предотвращения образования отложений на полированной поверхности шара рекомендуем несколько раз в год совершать по 3 цикла открытия-закрытия. Частота открытия-закрытия может быть увеличена в зависимости от качества транспортируемой воды.
3. Шаровые краны GROSS предназначены для использования в качестве запорной арматуры (рабочие положения полностью «открыто» и «закрыто» (рис.4).

ЗАПРЕЩАЕТСЯ использование кранов в режиме регулирования потока, когда шар крана находится в каком-либо промежуточном положении.

4. Во избежание гидроударов рекомендуем открывать и закрывать кран на трубопроводе плавно, без рывков.



рис. 4

Меры безопасности

1. Снимая кран, проводя подтяжку фланцевых соединений, убедитесь, что он не находится под давлением.
2. Не превышайте максимальные параметры давления и температуры, на которые рассчитан кран.
3. Будьте внимательны – перегрев крана при сварке может вывести его из строя.

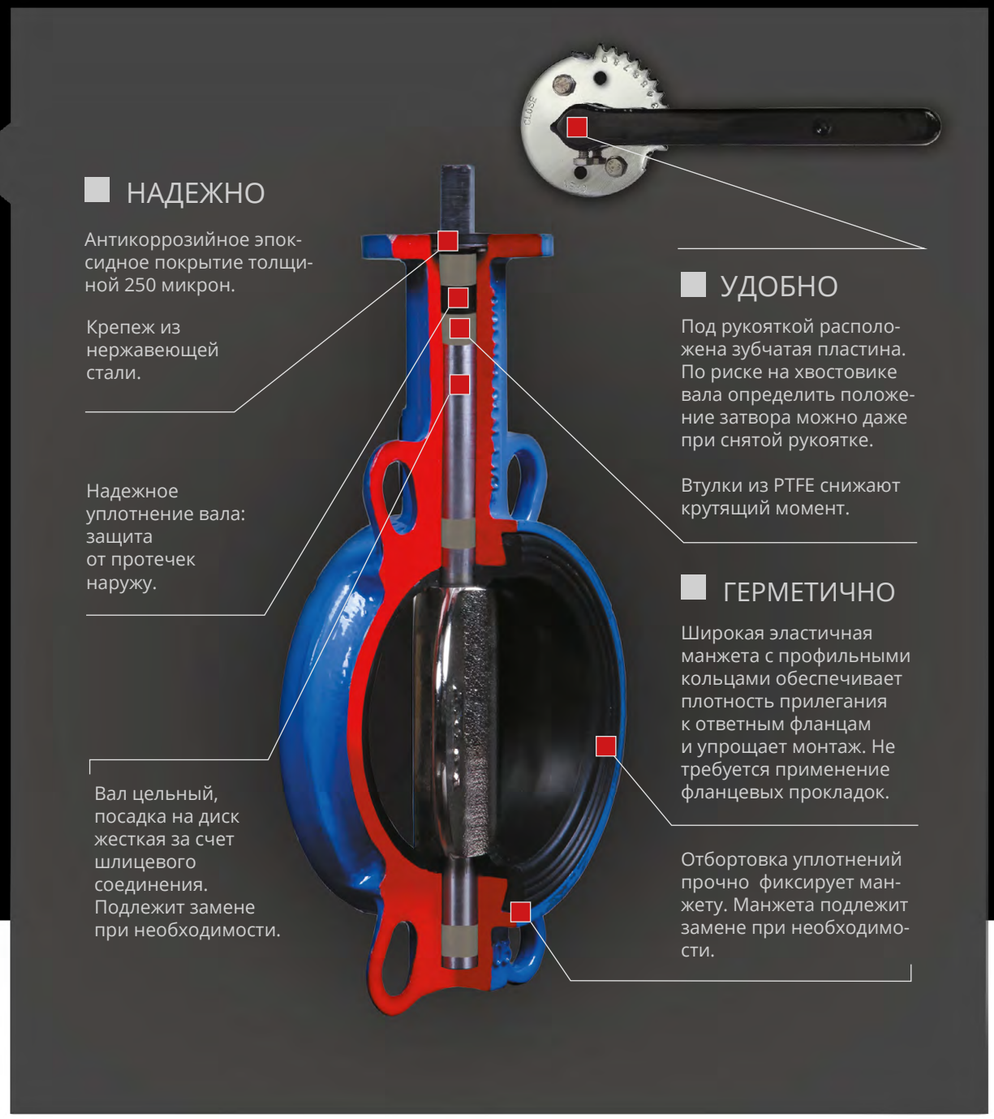
GROSS ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА

GROSS ГАРАНТИЯ 3 ГОДА

ЗАТВОРЫ



ПРЕИМУЩЕСТВА ДИСКОВЫХ МЕЖФЛАНЦЕВЫХ ЗАТВОРОВ



- Установка с воротниковыми фланцами по ГОСТ 33259-2015 PN 10/16.
- Затворы GROSS комплектуются электроприводами разных ценовых категорий: AUMA (Германия), ГЗ-Электропривод (Россия).
- Автоматизация ручного затвора может быть осуществлена уже на проданном и смонтированном ранее затворе: для этого достаточно открутить 3 болта, снять рукоятку с зубчатой пластиной и установить электропривод или редуктор (верхний фланец по ISO 5211).

ЗАТВОР ДИСКОВЫЙ МЕЖФЛАНЦЕВЫЙ



Назначение и область применения

Применяется в качестве запорной и запорно-регулирующей арматуры для различных областей, где рабочей средой является вода или антифризы (в том числе 40% и 50% растворы этилен- и пропиленгликоля): тепло- и водоснабжение, оборотное водоснабжение, водяное пожаротушение, теплоснабжение, холодоснабжение. Возможна установка в колодцах и камерах.

Гарантия производителя

- Гарантийный срок: 36 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Средний ресурс: 10 000 циклов открытия-закрытия.
- Срок службы: 25 лет.

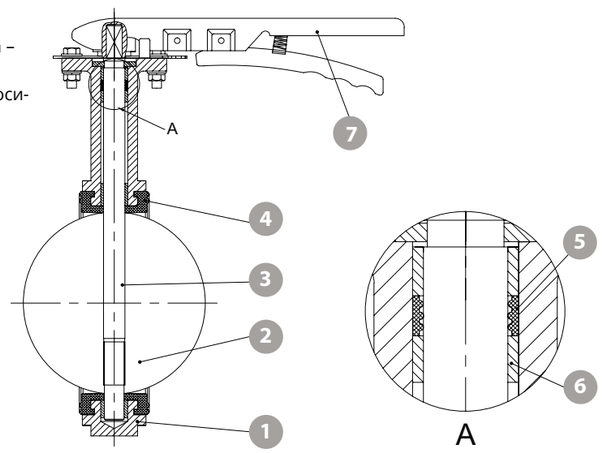
Общие данные

- Номинальный диаметр: DN 32 – DN 1200.
- Номинальное давление: PN 10 / PN 16.
- Температура рабочей среды: -15 °C ... +115 °C; кратковременно: -20 °C ... +130 °C.
- Присоединение: межфланцевое.
- Присоединительные размеры соответствуют ГОСТ 33259-2015.
- Для монтажа межфланцевых затворов необходимо использовать только воротниковые фланцы по ГОСТ 33259-2015 соответствующего диаметра.
- Климатическое исполнение: «УХЛ5» по ГОСТ 15150-69 (-10 °C ... +35 °C).
- Герметичность затвора: класс «А» по ГОСТ 9544-2015 в оба направления.
- Испытания по ГОСТ 33257-2015, испытательная среда – вода:
  - прочность и плотность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN;
  - герметичность затвора 1,1xPN.
- Строительная длина по ГОСТ 28908-91.
- Антикоррозийное эпоксидное покрытие толщиной не менее 250 мкм.
- Управление: рукоятка, редуктор, электропривод.

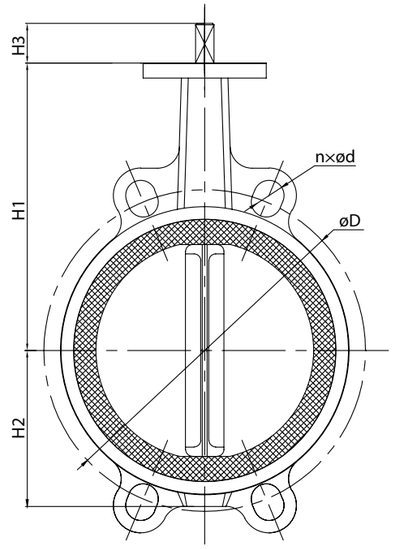
Спецификация материалов

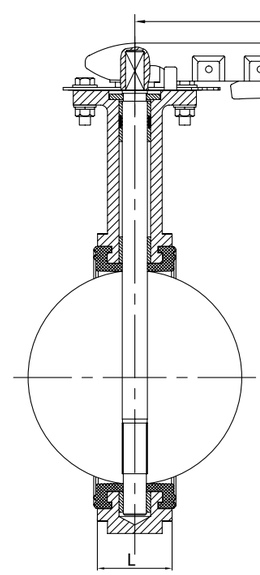
№	Деталь	Материал
1	Корпус	DN 32 – DN 300 – чугун СЧ25 (EN-GJL-250) DN 350 – DN 600 PN 10 – чугун СЧ25 (EN-GJL-250) DN 350 – DN 600 PN 16 – высокопрочный чугун ВЧ40 (EN-GJS-400-15) DN 700 – DN 1200 – высокопрочный чугун ВЧ40 (EN-GJS-400-15)
2	Диск	Высокопрочный чугун ВЧ40 (EN-GJS-400-15) с никелевым покрытием
3	Вал	Нерж. сталь 20Х13 (AISI420)
4	Манжета	Жаростойкий EPDM
5	Уплотнительное кольцо	EPDM
6	Втулка	PTFE
7	Рукоятка	Ст20

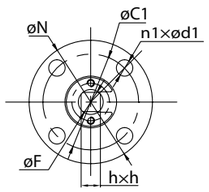
По запросу возможны другие материалы корпуса, диска, уплотнений.



С РУКОЯТКОЙ





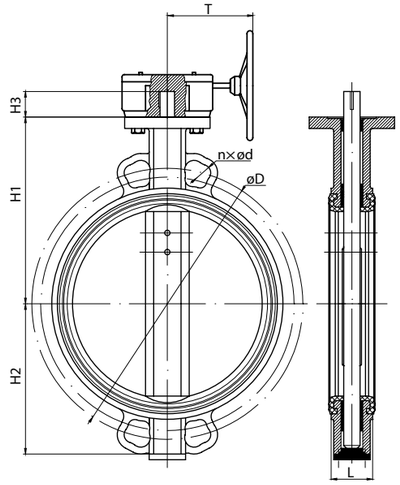


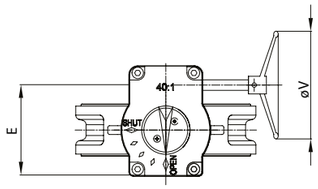
Технические характеристики и размеры

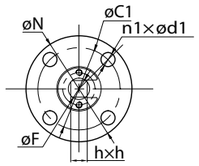
DN	PN	L, мм	L1, мм	H1, мм	H2, мм	H3, мм	øD, мм	n×ød, шт×мм	ISO фланец	øN, мм	øC1, мм	n1×ød1, шт×мм	øF, мм	h×h, мм	Масса, кг	Артикул
32	16	33	220	100	60	29	100	4×18	F05	65	50	4×8	9	8×8	1,8	BV3216HH
40	16	33	220	143	55	29	110	4×18	F05	65	50	4×8	12,1	9×9	2	BV4016HH
50	16	43	220	143	55	29	125	4×18	F05	65	50	4×8	12,1	9×9	2,6	BV5016HH
65	16	46	220	155	64	29	145	4×18	F05	65	50	4×8	12,1	9×9	3	BV6516HH
80	16	46	220	162	72	29	160	8×18	F05	65	50	4×8	12,1	9×9	3,6	BV8016HH
100	16	52	285	181	90	29	180	8×18	F07	90	70	4×10	14,1	11×11	4,4	BV10016HH
125	16	56	285	197	101	29	210	8×18	F07	90	70	4×10	18,1	14×14	7	BV12516HH
150	16	56	285	210	114	29	240	8×22	F07	90	70	4×10	18,1	14×14	7,9	BV15016HH
200	16	60	385	240	145	35	295	12×22	F10	125	102	4×12	22,1	17×17	15,2	BV20016HH
250	16	68	385	286	178	35	355	12×26	F10	125	102	4×12	28,2	22×22	18,2	BV25016HH
300	16	78	408	309	204	35	410	12×26	F10	125	102	4×12	28,2	22×22	28,5	BV30016HH

С РЕДУКТОРОМ
DN 50 – 600

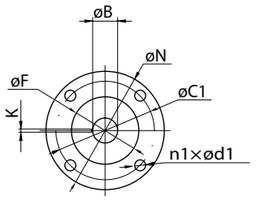








DN 50 - 300



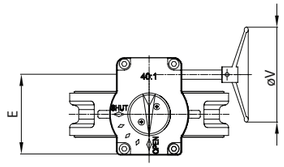
DN 350 - 600

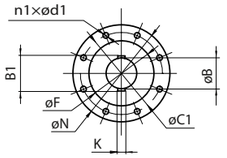
Технические характеристики и размеры

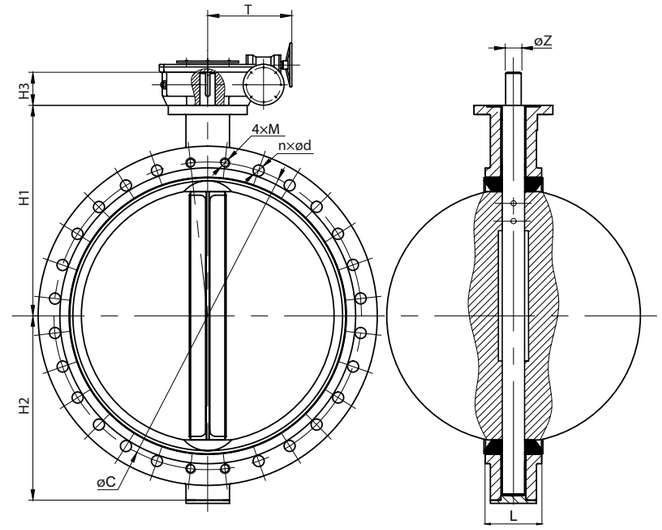
DN	PN	L, мм	T, мм	H1, мм	H2, мм	H3, мм	øD, мм	n×ød, шт×мм	ISO фланец	Крутящий момент*, Нм	øN, мм	øC1, мм	n1×ød1, шт×мм	h×h, мм	øB, мм	K, мм	E, мм	øV, мм	Масса, кг	Артикул
50	16	43	155	143	55	29	125	4×18	F05	14	65	50	4×8	9×9	-	-	96	147	3	BV5016HG
65	16	46	155	155	64	29	145	4×18	F05	21	65	50	4×8	9×9	-	-	96	147	3,7	BV6516HG
80	16	46	155	162	72	29	160	8×18	F05	42	65	50	4×8	9×9	-	-	96	147	4,1	BV8016HG
100	16	52	155	181	90	29	180	8×18	F07	62	90	70	4×10	11×11	-	-	96	147	5,8	BV10016HG
125	16	56	155	197	101	29	210	8×18	F07	81	90	70	4×10	14×14	-	-	96	147	7,5	BV12516HG
150	16	56	155	210	114	29	240	8×22	F07	140	90	70	4×10	14×14	-	-	96	147	8,5	BV15016HG
200	16	60	225	240	145	35	295	12×22	F10	229	125	102	4×12	17×17	-	-	134	285	14,7	BV20016HG
250	16	68	225	286	178	35	355	12×26	F10	372	125	102	4×12	22×22	-	-	134	285	24,4	BV25016HG
300	16	78	216	309	204	35	410	12×26	F10	437	125	102	4×12	22×22	-	-	156	285	29,8	BV30016HG
350	10	78	216	330	263	45,0	460	16×22	F10	744	125	102	4×12	-	31,6	8	156	285	45,1	BV35010HG
	16						470	16×26		1071										BV35016HG
400	10	102	277	361	293	51,2	515	16×26	F14	969	175	140	4×18	-	33,15	10	244	385	86,5	BV40010HG
	16						525	16×30		1395										BV40016HG
450	10	114	277	400	324	51,2	565	20×26	F14	1446	175	140	4×18	-	38	10	244	385	105	BV45010HG
	16						585	20×30		2083										BV45016HG
500	10	127	256	465	351	64,2	620	20×26	F14	1763	175	140	4×18	-	41,15	10	275	285	139	BV50010HG
	16						650	20×33		2539										BV50016HG
600	10	154	285	568	446	70,2	725	20×30	F16	3506	210	165	4×22	-	50,65	16	324	385	235	BV60010HG
	16						770	20×36		4629										BV60016HG

* крутящий момент указан на голом валу с запасом

С РЕДУКТОРОМ
DN 700 – 1200







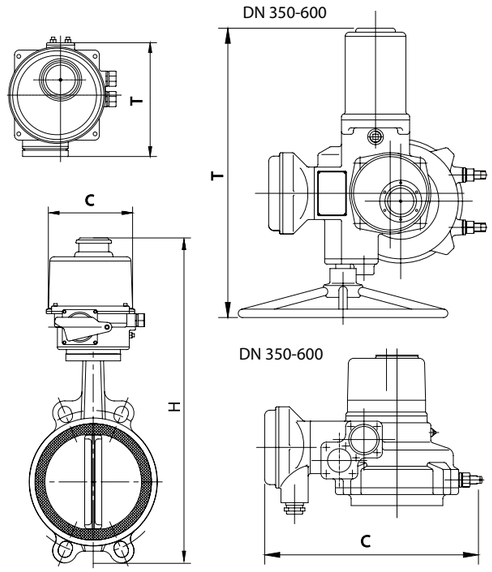
Технические характеристики и размеры

DN	PN	L, мм	T, мм	H1, мм	H2, мм	H3, мм	øC, мм	n×ød, шт×мм	ISO фланец	Крутящий момент*, Нм	øN, мм	øC1, мм	n1×d1, шт×мм	øF, мм	øB, мм	B1, мм	K, мм	E, мм	øV, мм	4×M	øZ, мм	Масса, кг	Артикул
700	10	165	359	631	514	66	840	20×30	F25	7891	300	254	8×18	200	55	59	16	418	425	4×M27	55	386	BV70010HG
	16							20×36		10258										4×M33			BV70016HG
800	10	190	359	668	575	66	950	20×33	F25	8767	300	254	8×18	200	55	63	16	418	425	4×M30	55	502	BV80010HG
	16							20×39		11397										4×M36			BV80016HG
900	10	203	399	728	638	118	1050	24×33	F25	11675	300	254	8×18	200	75	85	22	480	425	4×M30	75	893	BV90010HG
	16							24×39		11570										4×M36			BV90016HG
1000	10	216	399	803	706	142	1160	24×36	F25	12801	300	254	8×18	200	85	95	22	480	425	4×M33	85	859	BV100010HG
	16						1170	24×42		15997										4×M39			BV100016HG
1200	10	276	443	945	855	160	1380	28×39	F30	16636	350	298	8×22	230	105	117	28	566	425	4×M36	105	1286	BV120010HG
	16						1390	28×48		21628										4×M45			BV120016HG

* крутящий момент указан на голом валу с запасом

С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ ГЗ





Технические характеристики

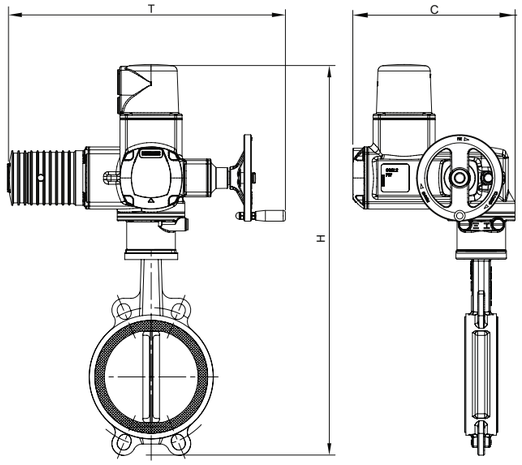
DN	PN	Модель привода (кр. момент/ время откр.)	Питание, В	Мощность двигателя, кВт	Номи-наль-ный ток, А	Пуско-вой ток, А	cosφ	Время пово-рота на 90°, сек	H, мм	C, мм	T, мм	Мас-са, кг	Артикул
32	16	ГЗ-ОФ 25/5,5К	220	0,02	0,5	2,7	0,98	5,50	400	141	178	8,1	BV3216HAG220
			380	0,025	0,2	0,26	0,47	5,50					BV3216HAG380
40	16	ГЗ-ОФ 25/5,5К	220	0,02	0,5	2,7	0,98	5,50	400	141	178	8,3	BV4016HAG220
			380	0,025	0,2	0,26	0,47	5,50					BV4016HAG380
50	16	ГЗ-ОФ 25/5,5К	220	0,02	0,5	2,7	0,98	5,50	400	141	178	8,9	BV5016HAG220
			380	0,025	0,2	0,26	0,47	5,50					BV5016HAG380
65	16	ГЗ-ОФ 25/5,5К	220	0,02	0,5	2,7	0,98	5,50	421	141	178	9,3	BV6516HAG220
			380	0,025	0,2	0,26	0,47	5,50					BV6516HAG380
80	16	ГЗ-ОФ 45/11К	220	0,02	0,5	2,7	0,98	11	436	141	178	9,9	BV8016HAG220
			380	0,025	0,2	0,26	0,47	11					BV8016HAG380
100	16	ГЗ-ОФ 80/21К	220	0,02	0,5	2,7	0,98	21	473	141	178	10,7	BV10016HAG220
			380	0,025	0,2	0,26	0,47	21					BV10016HAG380
125	16	ГЗ-ОФ 80/21К	220	0,02	0,5	2,7	0,98	21	500	141	178	13,3	BV12516HAG220
			380	0,025	0,2	0,26	0,47	21					BV12516HAG380
150	16	ГЗ-ОФ 150/22М	220	0,06	0,7	1,3	0,98	22	589	195	267	18,9	BV15016HAG220
			380	0,03	0,3	0,6	0,43	22					BV15016HAG380
200	16	ГЗ-ОФ 200/14М	220	0,09	1	1,7	0,99	14	666	212	290	30,0	BV20016HAG220
			380	0,06	0,4	0,95	0,57	14					BV20016HAG380
250	16	ГЗ-ОФ 400/14М	220	0,15	1,8	1,8	0,99	14	792	238	332	42,2	BV25016HAG220
			380	0,09	0,8	2	0,43	14					BV25016HAG380
300	16	ГЗ-ОФ 600/28М	220	0,15	1,8	1,8	0,99	28	841	238	332	52,5	BV30016HAG220
			380	0,09	0,8	2	0,43	28					BV30016HAG380
350	10	ГЗ-ОФ 1200/30	380	0,18	1,3	5,3	0,43	30	880	410	554	101,1	BV35010HAG380
	16							30					BV35016HAG380
400	10	ГЗ-ОФ 1200/30	380	0,18	1,3	5,3	0,43	30	941	410	554	142,5	BV40010HAG380
	16	ГЗ-ОФ 1600/30					0,42	30				161	BV40016HAG380
450	10	ГЗ-ОФ 1600/30	380	0,18	1,3	5,3	0,42	30	1011	410	554	161	BV45010HAG380
	16	ГЗ-ОФ 2500/30		0,55	2,4	12,8	0,50	30	1054	473	660	213	BV45016HAG380
500	10	ГЗ-ОФ 2500/30	380	0,55	2,4	12,8	0,50	30	1146	473	660	247	BV50010HAG380
	16												BV50016HAG380
600	10	ГЗ-ОФ 5000/30	380	0,75	2,8	16,5	0,55	30	1344	473	660	350	BV60010HAG380
	16												BV60016HAG380

- Свыше DN 600 – по запросу.

к содержанию

С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ AUMA





Технические характеристики

DN	PN	Модель привода	Питание, В	Номи-наль-ная мощ-ность двига-теля, кВт	Номи-наль-ный ток, А	Пуско-вой ток, А	Макси-маль-ный ток, А	cosφ	Вре-мя по-во-рота на 90°, сек	H, мм	T, мм	C, мм	Мас-са, кг	Артикул
32	16	SQ 05.2	380В/3ф/50Гц	0,04	0,4	1,1	0,4	0,50	8	622	514	348	23	BV3216HAA380
			220В/1ф/50Гц	0,04	1,1	2,3	1,3	0,96					25	BV3216HAA220
40	16	SQ 05.2	380В/3ф/50Гц	0,04	0,4	1,1	0,4	0,50	8	622	514	348	23	BV4016HAA380
			220В/1ф/50Гц	0,04	1,1	2,3	1,3	0,96					25	BV4016HAA220
50	16	SQ 05.2	380В/3ф/50Гц	0,04	0,4	1,1	0,4	0,50	8	622	514	348	23,6	BV5016HAA380
			220В/1ф/50Гц	0,04	1,1	2,3	1,3	0,96					25,6	BV5016HAA220
65	16	SQ 05.2	380В/3ф/50Гц	0,04	0,4	1,1	0,4	0,50	8	643	514	348	24	BV6516HAA380
			220В/1ф/50Гц	0,04	1,1	2,3	1,3	0,96					26	BV6516HAA220
80	16	SQ 05.2	380В/3ф/50Гц	0,04	0,4	1,1	0,4	0,50	8	658	514	348	24,6	BV8016HAA380
			220В/1ф/50Гц	0,04	1,1	2,3	1,3	0,96					26,6	BV8016HAA220
100	16	SQ 05.2	380В/3ф/50Гц	0,04	0,4	1,1	0,4	0,50	8	695	514	348	25,4	BV10016HAA380
			220В/1ф/50Гц	0,04	1,1	2,3	1,3	0,96					27,4	BV10016HAA220
125	16	SQ 05.2	380В/3ф/50Гц	0,04	0,4	1,1	0,4	0,50	8	722	514	348	28	BV12516HAA380
			220В/1ф/50Гц	0,04	1,1	2,3	1,3	0,96					30	BV12516HAA220
150	16	SQ 05.2	380В/3ф/50Гц	0,04	0,4	1,1	0,4	0,50	8	748	514	348	28,9	BV15016HAA380
			220В/1ф/50Гц	0,04	1,1	2,3	1,3	0,96					30,9	BV15016HAA220
200	16	SQ 07.2	380В/3ф/50Гц	0,06	0,6	1,7	0,7	0,38	8	809	514	348	36,2	BV20016HAA380
			220В/1ф/50Гц	0,06	1,8	3,6	2,1	0,98					38,2	BV20016HAA220
250	16	SQ 10.2	380В/3ф/50Гц	0,10	0,8	2,1	0,9	0,48	11	880	519	378	44,2	BV25016HAA380
			220В/1ф/50Гц	0,10	1,9	3,6	2,3	0,99					46,2	BV25016HAA220
300	16	SQ 10.2	380В/3ф/50Гц	0,10	0,8	2,1	0,9	0,48	11	929	519	378	55	BV30016HAA380
			220В/1ф/50Гц	0,10	1,9	3,6	2,3	0,99					57	BV30016HAA220
350	10	SQ 12.2	380В/3ф/50Гц	0,10	0,8	2,1	0,9	0,48	22	1042	519	418	80	BV35010HAA380
	16													BV35016HAA380
400	10	SQ 12.2	380В/3ф/50Гц	0,10	0,8	2,1	0,9	0,48	22	1103	519	418	122	BV40010HAA380
	16	SQ 14.2	380В/3ф/50Гц	0,10	0,8	2,1	0,9	0,48	48	1145	519	428	131	BV40016HAA380
450	10	SQ 14.2	380В/3ф/50Гц	0,10	0,8	2,1	0,9	0,48	48	1215	519	428	149	BV45010HAA380
	16													BV45016HAA380
500	10	SQ 14.2	380В/3ф/50Гц	0,10	0,8	2,1	0,9	0,48	48	1307	519	428	183	BV50010HAA380
	16	SA 07.6 / GS 100.3 (208:1)	380В/3ф/50Гц	0,20	1,7	4,8	2,1	0,42	69	1054	514	547	199	BV50016HAA380
600	10	SA 10.2 / GS 125.3 (208:1)	380В/3ф/50Гц	0,20	1,7	4,8	2,1	0,42	69	1252	514	547	295	BV60010HAA380
	16	SA 10.2 / GS 125.3 (208:1)	380В/3ф/50Гц	0,40	2,6	8,9	3,2	0,42	69	1267	536	552	306	BV60016HAA380

- Свыше DN 600 – по запросу.
- Размеры указаны для привода AUMA NORM.

ЗАТВОР ДИСКОВЫЙ МЕЖФЛАНЦЕВЫЙ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ



Назначение и область применения

Затвор разработан и применяется в системах водяного пожаротушения в качестве запорной арматуры, имеет отличительную окраску красного цвета и указатель положения запирающего элемента. Дополнительно предусмотрена возможность установки двух концевых выключателей крайних положений.

Гарантия производителя

- Гарантийный срок: 36 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Средний ресурс: 10 000 циклов открытия-закрытия.
- Срок службы: 25 лет

Общие данные

- Номинальный диаметр: DN 32 – DN 600.
- Номинальное давление: PN 10 / PN 16.
- Температура рабочей среды: -15 °С ... +115 °С; кратковременно: -20 °С ... +130 °С.
- Присоединение: межфланцевое.
- Присоединительные размеры соответствуют ГОСТ 33259-2015.
- Для монтажа межфланцевых затворов необходимо использовать только воротниковые фланцы по ГОСТ 33259-2015 соответствующего диаметра.
- Климатическое исполнение: «УХЛ5» по ГОСТ 15150-69 (-10 °С ... +35 °С).
- Герметичность затвора: класс «А» по ГОСТ 9544-2015 в оба направления.
- Испытания по ГОСТ 33257-2015, испытательная среда – вода:
  - прочность и плотность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN;
  - герметичность затвора 1,1xPN.
- Строительная длина по ГОСТ 28908-91.
- Антикоррозийное эпоксидное покрытие толщиной не менее 250 мкм.
- Управление: рукоятка с комплектом концевых выключателей, редуктор, электропривод.

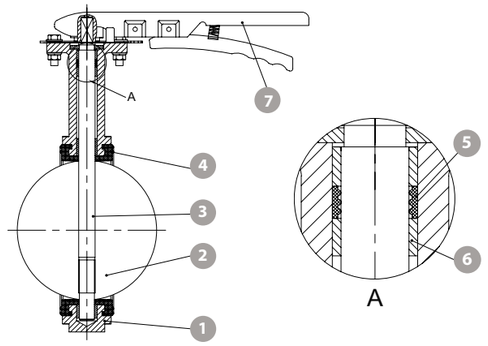
Технические характеристики концевых выключателей

- Количество выключателей: 2 шт.
- Тип контактов в одном выключателе:
  - 1 Н.Р. (нормально разомкнутый): контакты 13-14;
  - 1 Н.З. (нормально замкнутый): контакты 31-32.
- Электрическая схема, размеры зачищаемых концов проводов и другая подробная информация указана в паспорте на выключатель.

Спецификация материалов

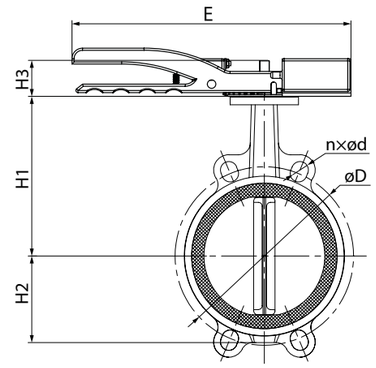
№	Деталь	Материал
1	Корпус	DN 32 – DN 300 – чугун СЧ25 (EN-GJL-250) DN 350 – DN 600 PN 10 – чугун СЧ25 (EN-GJL-250) DN 350 – DN 600 PN 16 – высокопрочный чугун ВЧ40 (EN-GJS-400-15)
2	Диск	Высокопрочный чугун ВЧ40 (EN-GJS-400-15) с никелевым покрытием
3	Вал	Нерж. сталь 20Х13 (AISI420)
4	Манжета	Жаростойкий EPDM
5	Уплотнительное кольцо	EPDM
6	Втулка	PTFE
7	Рукоятка	Ст20

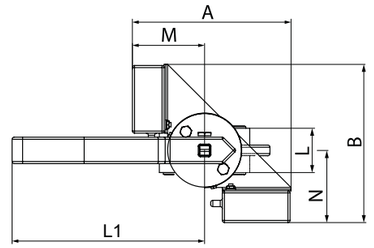
По запросу возможны другие материалы корпуса, диска, уплотнений.



к содержанию

С РУКОЯТКОЙ И КОНЦЕВЫМИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ



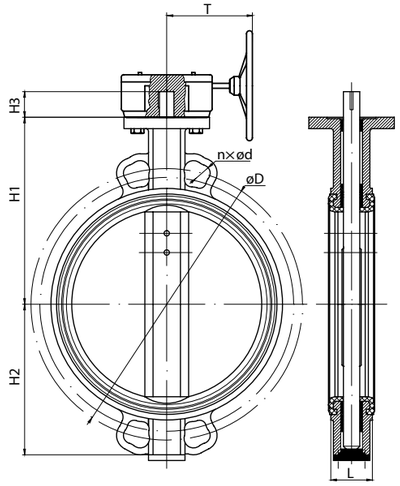


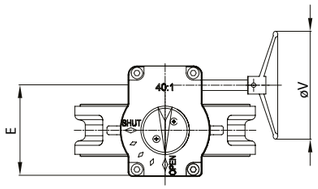
Технические характеристики и размеры

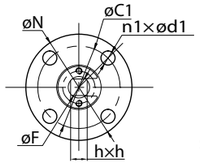
DN	PN	L, мм	H1, мм	H2, мм	H3, мм	E, мм	L1, мм	A, мм	B, мм	M, мм	N, мм	øD, мм	n×ød, шт×мм	Масса, кг	Артикул
32	16	33	143	55	29	300	220	150	150	80	80	110	4×18	2,3	BV3216HRHS
40	16	33	143	55	29	300	220	150	150	80	80	110	4×18	2,3	BV4016HRHS
50	16	43	143	55	29	300	220	150	150	80	80	125	4×18	2,9	BV5016HRHS
65	16	46	155	64	29	300	220	150	150	80	80	145	4×18	3,3	BV6516HRHS
80	16	46	162	72	29	300	220	150	150	80	80	160	8×18	3,9	BV8016HRHS
100	16	52	181	90	29	365	285	150	150	80	80	180	8×18	4,7	BV10016HRHS
125	16	56	197	101	29	365	285	165	165	80	80	210	8×18	7,3	BV12516HRHS
150	16	56	210	114	29	365	285	165	165	80	80	240	8×22	8,2	BV15016HRHS
200	16	60	240	145	35	480	385	185	185	95	95	295	12×22	15,5	BV20016HRHS
250	16	68	286	178	35	480	385	185	185	95	95	355	12×26	18,5	BV25016HRHS
300	16	78	309	204	35	503	408	185	185	95	95	410	12×26	29,1	BV30016HRHS

С РЕДУКТОРОМ

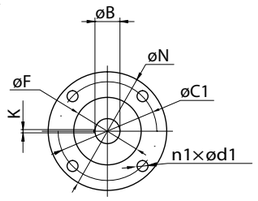








DN 50 - 300



DN 350 - 600

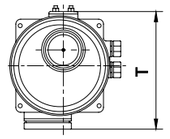
Технические характеристики и размеры

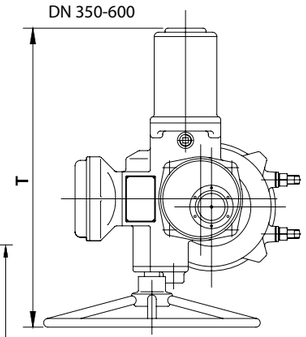
DN	PN	L, мм	T, мм	H1, мм	H2, мм	H3, мм	øD, мм	n×ød, шт×мм	ISO фланец	Крутящий момент*, Нм	øN, мм	øC1, мм	n1×ød1, шт×мм	h×h, мм	øB, мм	K, мм	E, мм	øV, мм	Масса, кг	Артикул
50	16	43	155	143	55	29	125	4×18	F05	14	65	50	4×8	9×9	-	-	96	147	3	BV5016HRGS
65	16	46	155	155	64	29	145	4×18	F05	21	65	50	4×8	9×9	-	-	96	147	3,7	BV6516HRGS
80	16	46	155	162	72	29	160	8×18	F05	42	65	50	4×8	9×9	-	-	96	147	4,1	BV8016HRGS
100	16	52	155	181	90	29	180	8×18	F07	62	90	70	4×10	11×11	-	-	96	147	5,8	BV10016HRGS
125	16	56	155	197	101	29	210	8*18	F07	81	90	70	4×10	14×14	-	-	96	147	7,5	BV12516HRGS
150	16	56	155	210	114	29	240	8×22	F07	140	90	70	4×10	14×14	-	-	96	147	8,5	BV15016HRGS
200	16	60	225	240	145	35	295	12×22	F10	229	125	102	4×12	17×17	-	-	134	285	14,7	BV20016HRGS
250	16	68	225	286	178	35	355	12×26	F10	372	125	102	4×12	22×22	-	-	134	285	24,4	BV25016HRGS
300	16	78	216	309	204	35	410	12×26	F10	437	125	102	4×12	22×22	-	-	156	285	29,8	BV30016HRGS
350	10	78	216	330	263	45,0	460	16×22	F10	744	125	102	4×12	-	31,6	8	156	285	45,1	BV35010HRGS
	16						470	16×26		1071										BV35016HRGS
400	10	102	277	361	293	51,2	515	16×26	F14	969	175	140	4×18	-	33,15	10	244	385	86,5	BV40010HRGS
	16						525	16×30		1395										BV40016HRGS
450	10	114	277	400	324	51,2	565	20×26	F14	1446	175	140	4×18	-	38,0	10	244	385	105	BV45010HRGS
	16						585	20×30		2083										BV45016HRGS
500	10	127	256	465	351	64,2	620	20×26	F14	1763	175	140	4×18	-	41,15	10	275	285	139	BV50010HRGS
	16						650	20×33		2539										BV50016HRGS
600	10	154	285	568	446	70,2	725	20×30	F16	3506	210	165	4×22	-	50,65	16	324	385	235	BV60010HRGS
	16						770	20×36		4629										BV60016HRGS

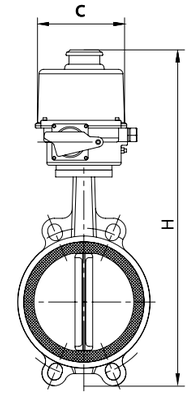
* крутящий момент указан на голом валу с запасом

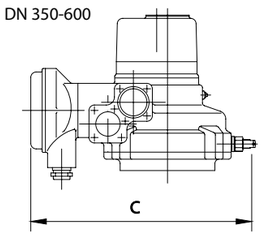
С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ ГЗ











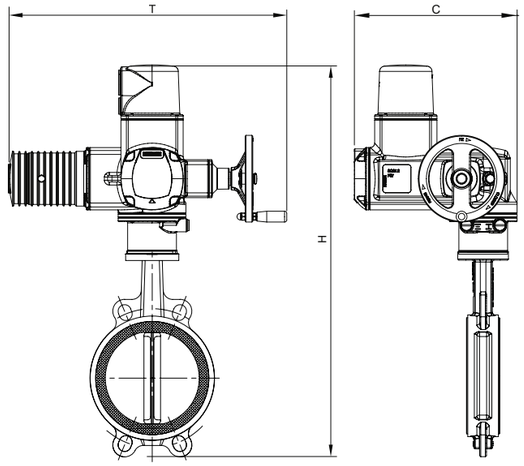
Технические характеристики

DN	PN	Модель привода (кр. момент/время откр.)	Крутящий момент*, Нм	Питание, В	Мощность двигателя, кВт	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	cosφ	Время поворота на 90°, сек	H, мм	C, мм	T, мм	Масса, кг	Артикул
32	16	ГЗ-ОФ 25/5,5К	11	220	0,02	0,5	2,7	0,98	5,5	362	141	178	8,3	BV3216HRAG220
				380	0,025	0,2	0,26	0,47	5,5					BV3216HRAG380
40	16	ГЗ-ОФ 25/5,5К	12	220	0,02	0,5	2,7	0,98	5,5	400	141	178	8,3	BV4016HRAG220
				380	0,025	0,2	0,26	0,47	5,5					BV4016HRAG380
50	16	ГЗ-ОФ 25/5,5К	14	220	0,02	0,5	2,7	0,98	5,5	400	141	178	8,9	BV5016HRAG220
				380	0,025	0,2	0,26	0,47	5,5					BV5016HRAG380
65	16	ГЗ-ОФ 25/5,5К	21	220	0,02	0,5	2,7	0,98	5,5	421	141	178	9,3	BV6516HRAG220
				380	0,025	0,2	0,26	0,47	5,5					BV6516HRAG380
80	16	ГЗ-ОФ 45/11К	42	220	0,02	0,5	2,7	0,98	11	436	141	178	9,9	BV8016HRAG220
				380	0,025	0,2	0,26	0,47	11					BV8016HRAG380
100	16	ГЗ-ОФ 80/21К	62	220	0,02	0,5	2,7	0,98	21	473	141	178	10,7	BV10016HRAG220
				380	0,025	0,2	0,26	0,47	21					BV10016HRAG380
125	16	ГЗ-ОФ 80/21К	81	220	0,02	0,5	2,7	0,98	21	500	141	178	13,3	BV12516HRAG220
				380	0,025	0,2	0,26	0,47	21					BV12516HRAG380
150	16	ГЗ-ОФ 150/22М	140	220	0,06	0,7	1,3	0,98	22	589	195	267	18,9	BV15016HRAG220
				380	0,03	0,3	0,6	0,43	22					BV15016HRAG380
200	16	ГЗ-ОФ 200/14М	229	220	0,09	1	1,7	0,99	14	666	212	290	30	BV20016HRAG220
				380	0,06	0,4	0,95	0,57	14					BV20016HRAG380
250	16	ГЗ-ОФ 400/14М	372	220	0,15	1,8	1,8	0,99	14	792	238	332	42,2	BV25016HRAG220
				380	0,09	0,8	2	0,43	14					BV25016HRAG380
300	16	ГЗ-ОФ 600/28М	437	220	0,15	1,8	1,8	0,99	28	841	238	332	53	BV30016HRAG220
				380	0,09	0,8	2	0,43	28					BV30016HRAG380
350	10	ГЗ-ОФ 1200/30	744	380	0,18	1,3	5,3	0,43	30	880	410	554	101	BV35010HRAG380
	16		1071						30					BV35016HRAG380
400	10	ГЗ-ОФ 1200/30	969	380	0,18	1,3	5,3	0,43	30	941	410	554	143	BV40010HRAG380
	16	ГЗ-ОФ 1600/30	1395					0,42	30				161	BV40016HRAG380
450	10	ГЗ-ОФ 1600/30	1446	380	0,18	1,3	5,3	0,42	30	1011	410	554	161	BV45010HRAG380
	16	ГЗ-ОФ 2500/30	2083		0,55	2,4	12,8	0,50	30	1054	473	660	213	BV45016HRAG380
500	10	ГЗ-ОФ 2500/30	1763	380	0,55	2,4	12,8	0,50	30	1146	473	660	247	BV50010HRAG380
	16		2539						30					BV50016HRAG380
600	10	ГЗ-ОФ 5000/30	3506	380	0,75	2,8	16,5	0,55	30	1344	473	660	350	BV60010HRAG380
	16		4629						30					BV60016HRAG380

- Свыше DN 600 – по запросу.

С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ AUMA





Технические характеристики и размеры

DN	PN	Модель привода	Питание, В	Номинальная мощность двигателя, кВт	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Максимальный ток, А	cosφ	Время поворота на 90°, сек	H, мм	T, мм	C, мм	Масса, кг	Артикул
32	16	SQ 05.2	380В/3ф/50Гц	0,04	0,4	1,1	0,4	0,50	8	622	514	348	23	BV3216HRAA380
			220В/1ф/50Гц	0,04	1,1	2,3	1,3	0,96					25	BV3216HRAA220
40	16	SQ 05.2	380В/3ф/50Гц	0,04	0,4	1,1	0,4	0,50	8	622	514	348	23	BV4016HRAA380
			220В/1ф/50Гц	0,04	1,1	2,3	1,3	0,96					25	BV4016HRAA220
50	16	SQ 05.2	380В/3ф/50Гц	0,04	0,4	1,1	0,4	0,50	8	622	514	348	23,6	BV5016HRAA380
			220В/1ф/50Гц	0,04	1,1	2,3	1,3	0,96					25,6	BV5016HRAA220
65	16	SQ 05.2	380В/3ф/50Гц	0,04	0,4	1,1	0,4	0,50	8	643	514	348	24	BV6516HRAA380
			220В/1ф/50Гц	0,04	1,1	2,3	1,3	0,96					26	BV6516HRAA220
80	16	SQ 05.2	380В/3ф/50Гц	0,04	0,4	1,1	0,4	0,50	8	658	514	348	24,6	BV8016HRAA380
			220В/1ф/50Гц	0,04	1,1	2,3	1,3	0,96					26,6	BV8016HRAA220
100	16	SQ 05.2	380В/3ф/50Гц	0,04	0,4	1,1	0,4	0,50	8	695	514	348	25,4	BV10016HRAA380
			220В/1ф/50Гц	0,04	1,1	2,3	1,3	0,96					27,4	BV10016HRAA220
125	16	SQ 05.2	380В/3ф/50Гц	0,04	0,4	1,1	0,4	0,50	8	722	514	348	28,0	BV12516HRAA380
			220В/1ф/50Гц	0,04	1,1	2,3	1,3	0,96					30,0	BV12516HRAA220
150	16	SQ 05.2	380В/3ф/50Гц	0,04	0,4	1,1	0,4	0,50	8	748	514	348	28,9	BV15016HRAA380
			220В/1ф/50Гц	0,04	1,1	2,3	1,3	0,96					30,9	BV15016HRAA220
200	16	SQ 07.2	380В/3ф/50Гц	0,06	0,6	1,7	0,7	0,38	8	809	514	348	36,2	BV20016HRAA380
			220В/1ф/50Гц	0,06	1,8	3,6	2,1	0,98					38,2	BV20016HRAA220
250	16	SQ 10.2	380В/3ф/50Гц	0,10	0,8	2,1	0,9	0,48	11	880	519	378	44,2	BV25016HRAA380
			220В/1ф/50Гц	0,10	1,9	3,6	2,3	0,99					46,2	BV25016HRAA220
300	16	SQ 10.2	380В/3ф/50Гц	0,10	0,8	2,1	0,9	0,48	11	929	519	378	55	BV30016HRAA380
			220В/1ф/50Гц	0,10	1,9	3,6	2,3	0,99					57	BV30016HRAA220
350	10	SQ 12.2	380В/3ф/50Гц	0,10	0,8	2,1	0,9	0,48	22	1042	519	418	80	BV35010HRAA380
	16													BV35016HRAA380
400	10	SQ 12.2	380В/3ф/50Гц	0,10	0,8	2,1	0,9	0,48	22	1103	519	418	122	BV40010HRAA380
	16	SQ 14.2	380В/3ф/50Гц	0,10	0,8	2,1	0,9	0,48	48	1145	519	428	131	BV40016HRAA380
450	10	SQ 14.2	380В/3ф/50Гц	0,10	0,8	2,1	0,9	0,48	48	1215	519	428	149	BV45010HRAA380
	16													BV45016HRAA380
500	10	SQ 14.2	380В/3ф/50Гц	0,10	0,8	2,1	0,9	0,48	48	1307	519	428	183	BV50010HRAA380
	16	SA 07.6 / GS 100.3 (208:1)	380В/3ф/50Гц	0,20	1,7	4,8	2,1	0,42	69	1054	514	547	199	BV50016HRAA380
600	10	SA 10.2 / GS 125.3 (208:1)	380В/3ф/50Гц	0,20	1,7	4,8	2,1	0,42	69	1252	514	547	295	BV60010HRAA380
	16		380В/3ф/50Гц	0,40	2,6	8,9	3,2	0,42	69	1267	536	552	306	BV60016HRAA380

- Свыше DN 600 – по запросу.
- Размеры указаны для привода AUMA NORM.

ДИАГРАММА ЗАВИСИМОСТИ Kv ОТ УГЛА ОТКРЫТИЯ ЗАТВОРА

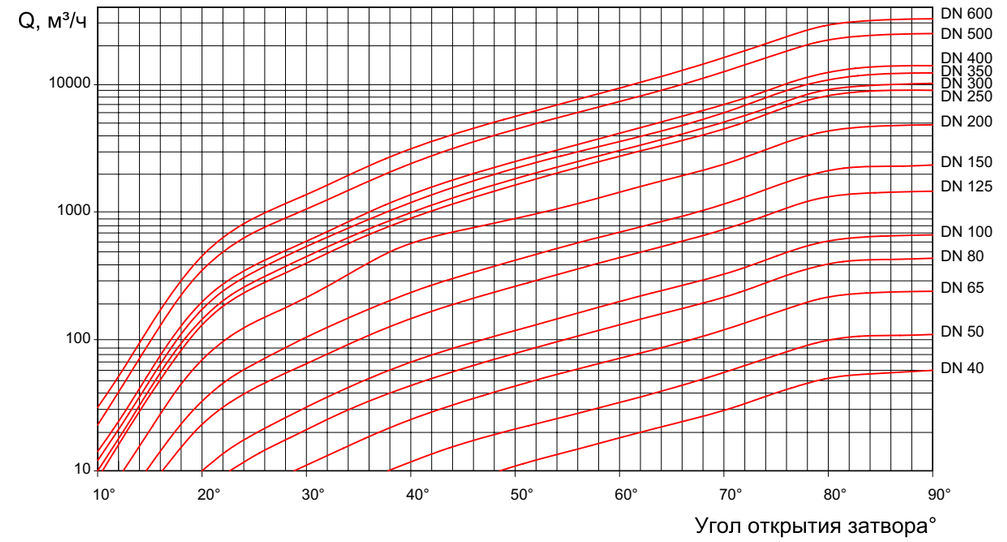


Таблица расходов Kv

DN	Kv								
	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
40	0	1	3	6	11	18	30	53	59
50	0	2	5	12	21	35	59	105	117
65	0	4	11	25	46	76	126	226	251
80	1	7	21	46	82	137	228	410	455
100	1	10	31	70	124	207	345	621	690
125	2	23	68	152	273	455	759	1366	1518
150	3	35	108	242	435	725	1209	2176	2418
200	5	73	220	586	897	1479	2465	4436	4929
250	9	136	410	921	1675	2792	4653	8375	9306
300	10	150	455	1023	1861	3102	5170	9306	10340
350	12	179	543	1218	2217	3734	6223	11201	12445
400	14	204	600	1386	2521	4247	7078	12740	14155
500	23	360	1093	2455	4467	7524	12672	22810	25344
600	31	466	1412	3171	5770	9719	16368	29462	32300

Условия хранения и транспортировки

При погрузочно-разгрузочных работах и монтаже следует предотвращать возможные механические повреждения затвора и защитного покрытия во избежание возникновения коррозии. Затворы следует хранить в полуоткрытом положении диска, в защищенном от влажности, дождя, ветра и песка месте. Транспортировка и хранение в соответствии с ГОСТ 15150-69.

Требования к монтажу

При монтаже межфланцевых затворов необходимо выполнять общие требования к монтажу трубопроводной арматуры GROSS (стр. 143) и требования настоящей инструкции.

Требования перед монтажом

1. Проверьте пригодность трубопроводной арматуры для работы с транспортируемой средой, с рабочими параметрами системы и окружающими условиями.
2. Произведите пробное открытие-закрытие затвора, убедитесь в плавности хода диска и нормальном его функционировании.

Требования во время монтажа

1. Для монтажа межфланцевых дисковых затворов GROSS в системах из стальных труб следует использовать стальные приварные встык (воротниковые) фланцы по ГОСТ 33259-2015 соответствующего диаметра для всех типоразмеров затворов. **ПРИ МОНТАЖЕ ЗАТВОРОВ УСТАНАВЛИВАТЬ ПРОКЛАДКИ МЕЖДУ ЗАТВОРОМ И ФЛАНЦЕМ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.** Использовать стальные плоские приварные фланцы по ГОСТ 33259-2015 для монтажа затворов недопустимо (рис. 1).
2. Перед началом монтажа убедитесь, что внутренний диаметр фланцев соответствует номинальному диаметру дискового затвора (рис.2). Затворы рекомендуем монтировать таким образом, чтобы вал затвора был в горизонтальном положении (±30°) и открытие диска (подъем нижней части диска) осуществлялось «по потоку» (рис. 4). При такой установке взвесь вымывается потоком воды из седлового уплотнения затвора. Установка затвора в положении с вертикальным расположением вала приводит к тому, что в лотковой части затвора в зоне уплотнения вала и диска отлагаются абразивные частицы. Это, в свою очередь, ведет к преждевременному абразивному износу манжеты, последствием которого является потеря затвором способности герметично перекрывать поток и появление течи через уплотнение вала.
3. Приоткройте затвор, чтобы диск провернулся, но не вышел за пределы корпуса затвора (рис. 5).
4. Отцентрируйте дисковый затвор между фланцами – манжета затвора должна располагаться равномерно по всей окружности уплотнительной поверхности фланцев.
5. Вставьте болты (шпильки) в отверстия фланцев и закрутите их «от руки».
6. Затяните болты равномерно крест-накрест до тех пор, пока уплотнительные поверхности фланцев не соприкоснутся с поверхностью корпуса затвора по всей окружности.
7. При затяжке необходимо следить за тем, чтобы затвор не сместился относительно оси трубопровода.
8. Откройте-закройте полностью затвор, чтобы удостовериться, что диск поворачивается свободно, не упирается в стенку трубы, и нормальной работе затвора ничего не мешает.

Если затвор смонтирован правильно, то болты (шпильки) должны быть параллельны оси трубопровода, затвор равномерно расположен между уплотнительными поверхностями фланцев и свободно открывается-закрывается без заеданий.

ВНИМАНИЕ!!! Если затвор был смонтирован в закрытом положении, седловое уплотнение затвора из-за сжатия его фланцами может зажать диск и сделать невозможным открытие затвора. Для того чтобы его открыть, придется разбирать и заново собирать фланцевое соединение.

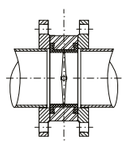


рис. 1

Применение плоских фланцев не обеспечивает нормальное и равномерное сжатие манжеты фланцами

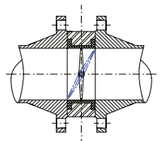


рис. 2

Правильно подобранные фланцы

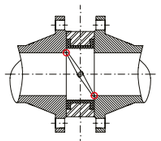


рис. 3

Внутренний диаметр фланца заужен – диск затвора упирается в стенку фланца

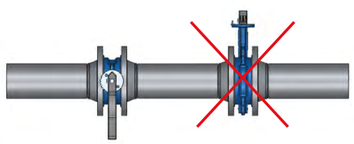


рис. 4

Рекомендуемое положение

Нерекомендуемое положение

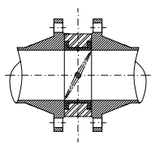


рис. 5

Затвор в приоткрытом положении

Особенности монтажа дисковых затворов GROSS с различными типами приводов

Дисковый затвор с рукояткой

Перед монтажом затвора необходимо убедиться, что в закрытом положении диск затвора располагается в седле перпендикулярно воображаемой оси трубопровода и рукоятка упирается в ограничитель хода. Если диск немного отклоняется от перпендикуляра, необходимо ослабить 2 болта, фиксирующих расположенный под ручкой диск, с помощью рукоятки выставить диск затвора перпендикулярно, подвести ограничитель упора к ручке и затянуть фиксирующие болты. По окончании работ по настройке необходимо несколько раз произвести открытие-закрытие затвора, чтобы визуально убедиться в его работоспособности.

Дисковый затвор с редуктором

Перед монтажом затвора необходимо убедиться, что концевые упоры редуктора положений «открыто» и «закрыто» настроены правильно.

- **Настройка на закрытие:** полностью закройте затвор штурвалом (до тех пор, пока шестерня редуктора не упрется в концевой упор и вращение штурвала станет невозможно). Если на закрытие редуктор настроен правильно, в закрытом положении диск затвора должен располагаться в седле перпендикулярно воображаемой оси трубопровода. Если диск встал с отклонением от перпендикуляра (в пределах нескольких градусов), необходимо подстроить концевые упоры, для чего требуется выставить диск равномерно по центру седла затвора и подтянуть винт концевого упора на закрытие.
- **Настройка на открытие:** полностью откройте затвор штурвалом до упора. Если на открытие редуктор настроен правильно, в открытом положении диск затвора должен располагаться в седле параллельно воображаемой оси трубопровода. Если диск встал с отклонением от оси трубопровода (в пределах нескольких градусов), необходимо подстроить концевые упоры, для чего требуется выставить диск параллельно оси трубопровода и подтянуть винт концевого упора на закрытие.

Примечание: если диск «перешел» конечное положение, то после выставления диска в требуемое положение достаточно затянуть концевой упор. Если диск «не дошел» до конечного положения, то сначала необходимо ослабить концевой упор, выкрутить его (сделать 2-3 оборота), выставить диск и затем затянуть.
По окончании работ по настройке необходимо несколько раз произвести открытие-закрытие затвора, чтобы визуально убедиться в его работоспособности.

Дисковый затвор с электроприводом

Перед монтажом затвора необходимо убедиться, что концевые и моментные выключатели привода положений «ОТКРЫТО» и «ЗАКРЫТО» настроены правильно или произвести их настройку.
Перед настройкой концевых выключателей необходимо настроить моментные выключатели в соответствии со значениями изготовителя затвора.

- **Настройка на закрытие:** полностью закройте затвор штурвалом ручного дублера до тех пор, пока диск в седле не встанет перпендикулярно воображаемой оси трубопровода. Настройте концевые выключатели на закрытие как указано в инструкции по настройке и эксплуатации электропривода.
- **Настройка на открытие:** полностью откройте затвор штурвалом ручного дублера до тех пор, пока диск в седле не встанет параллельно воображаемой оси трубопровода. Настройте концевые выключатели на открытие как указано в инструкции по настройке и эксплуатации электропривода.

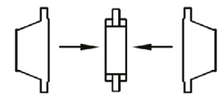
После настройки концевых выключателей привода, чтобы удостовериться в нормальной работе затвора с приводом, необходимо произвести 2-3 цикла открытия-закрытия с помощью ручного дублера. Если при работе от ручного дублера никаких замечаний в работе нет, необходимо подключить привод к сети электроснабжения и управления и также произвести 2-3 пробных цикла открытия-закрытия. Если к работе привода и затвора от электродвигателя замечаний нет, можно приступать к монтажу затвора на трубопроводе.
После монтажа привода на затвор необходимо провести гидравлические испытания на герметичность затвора.

Способы монтажа межфланцевого дискового затвора

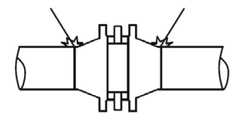
В зависимости от условий монтажа допускается несколько вариантов приварки фланцев к трубопроводу:

1) использование монтажной вставки

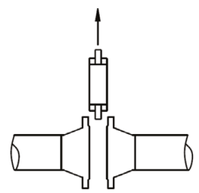
В данном варианте для приварки фланцев используется монтажная вставка, имитирующая затвор.



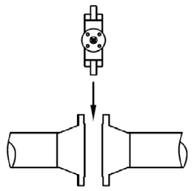
- вставка собирается с фланцами



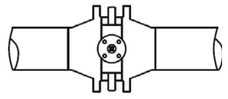
- собранный узел устанавливается в трубопровод и производится полная приварка фланцев к трубопроводу



- после остывания стыков вставка извлекается



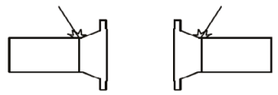
- на ее место устанавливается затвор



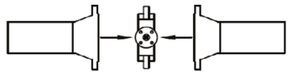
- затвор центруется между фланцами и производится окончательная сборка соединения

2) врезка части трубопровода с предварительно собранным фланцевым соединением и установленным затвором в ранее смонтированный трубопровод

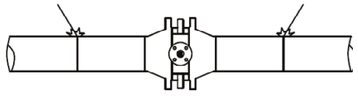
- к фланцам предварительно привариваются отрезки трубы длиной не менее 3-х диаметров затвора каждый (но не менее 300 мм)



- затвор собирается с фланцами, центруется и стягивается шпильками



- собранный узел устанавливается в трубопровод, где происходит окончательная приварка



Эксплуатация и обслуживание дисковых затворов

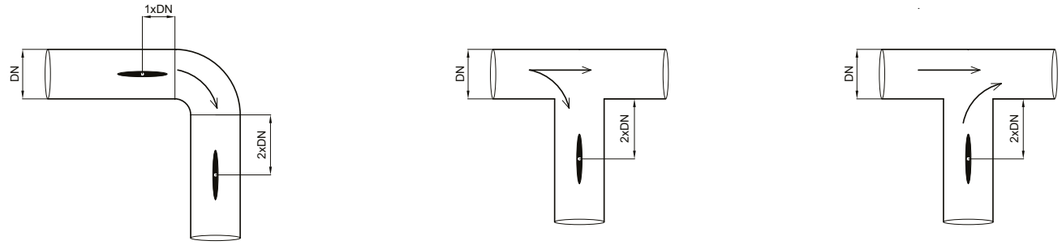
В процессе нормальной эксплуатации поворотный затвор GROSS не требует проведения специального технического обслуживания.
Периодически (согласно графику проведения осмотров) необходимо осматривать фланцевые соединения и уплотнения штока на предмет отсутствия протечек, а также проверять затяжку гаек фланцевых соединений.
При необходимости замены комплектующих затвора на новые, необходимо обратиться к изготовителю или его уполномоченному представителю.

к содержанию

Меры безопасности

1. Снимая затвор, проводя подтяжку фланцевых соединений или другие виды работ, убедитесь, что он не находится под давлением.
2. Не превышайте максимальные параметры давления и температуры, на которые рассчитан затвор.

Минимальные рекомендуемые расстояния установки затворов и фасонных частей трубопровода



ЗАТВОР ДИСКОВЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ



Назначение и область применения

Применяется в качестве запорно-регулирующей арматуры для различных систем, в которых рабочей средой является вода и нейтральные жидкости: тепло- и хозяйственно-питьевое водоснабжение, оборотное водоснабжение, насосные станции, система вентиляции и др. Возможна установка в колодцах и камерах.

Гарантия производителя

- Гарантийный срок: 36 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Средний ресурс: 10 000 циклов открытия-закрытия.
- Срок службы: 25 лет

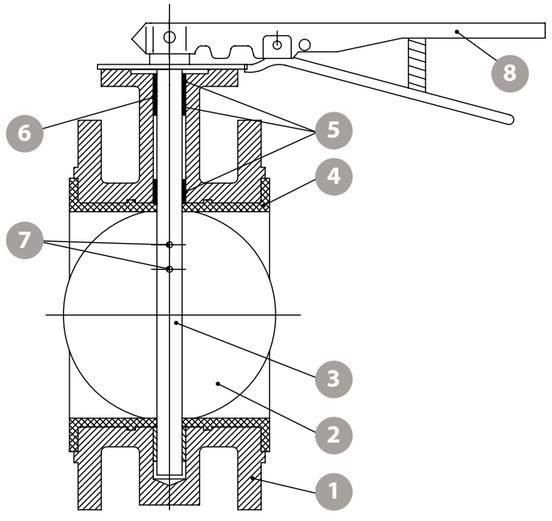
Общие данные

- Номинальный диаметр: DN 50 – DN 1200.
- Номинальное давление: PN 10 / PN 16.
- Температура рабочей среды: -15 °С ... +115 °С; кратковременно: -20 °С ... +130 °С.
- Присоединение: фланцевое.
- Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев: соответствуют ГОСТ 33259-2015.
- Климатическое исполнение: «УХЛ5» по ГОСТ 15150-69 (-10 °С ... +35 °С).
- Герметичность затвора: класс «А» по ГОСТ 9544-2015 в оба направления.
- Испытания по ГОСТ 33257-2015, испытательная среда – вода:
  - прочность и плотность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN;
  - герметичность затвора 1,1xPN.
- Строительная длина по EN 558-1 серия 13.
- Антикоррозийное эпоксидное покрытие толщиной не менее 250 мкм.
- Управление: рукоятка, редуктор, электропривод.

Спецификация материалов

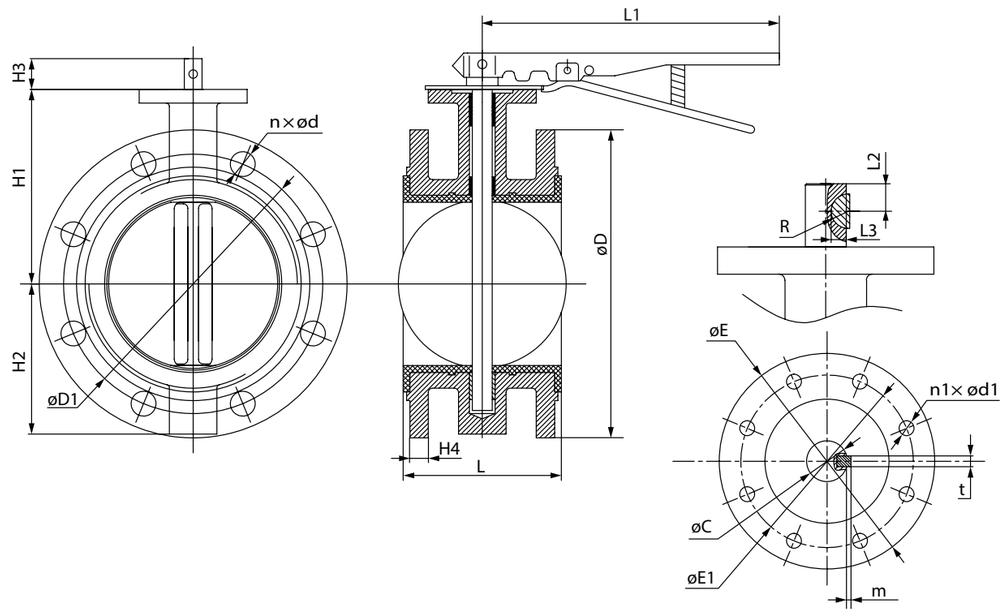
№	Деталь	Материал
1	Корпус	Высокопрочный чугун ВЧ40 (EN-GJL-400-15)
2	Диск	Высокопрочный чугун ВЧ40 (EN-GJL-400-15)
3	Вал	Нерж. сталь 20Х13 (AISI420)
4	Манжета	EPDM
5	Втулка	PTFE
6	Уплотнительное кольцо	EPDM
7	Штифт	Нерж. сталь 08Х17Н13М2 (AISI 316)
8	Рукоятка	Сталь Ст20

По запросу возможны другие материалы корпуса, диска, уплотнений.



к содержанию

С РУКОЯТКОЙ DN 50–300

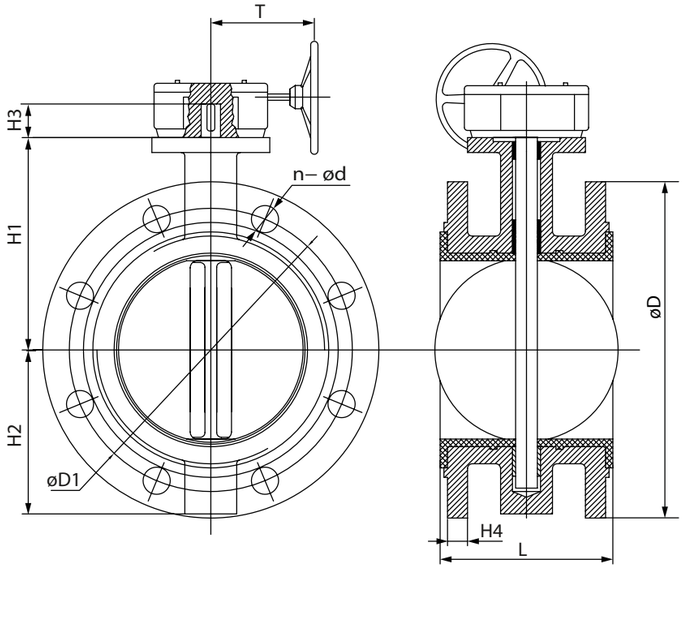


Технические характеристики и размеры

DN	PN	L, мм	L1, мм	H1, мм	H2, мм	H3, мм	H4, мм	øD, мм	øD1, мм	n×ød, шт×мм	ISO фланец	Крутящий момент*, Нм	øE, мм	øC, мм	n1×ød1, шт×мм	øE1, мм	t, мм	m, мм	L2, мм	L3, мм	R, мм	Масса, кг	Артикул
50	10	108	193	80	110	29	12	165	125	4×19	F05	14	65	12,6	4×8	50	3	1,2	11,5	5,3	8	10,9	BV5010FOENH
	16											17											BV5016FOENH
65	10	112	193	80	134	29	15	185	145	4×19	F05	18	65	12,6	4×8	50	3	1,2	11,5	5,3	8	12	BV6510FOENH
	16											25											BV6516FOENH
80	10	114	193	95	131	29	12	200	160	8×19	F05	23	65	12,6	4×8	50	3	1,2	11,5	5,3	8	13,2	BV8010FOENH
	16											33											BV8016FOENH
100	10	127	259	114	150	29	15	220	180	8×19	F07	42	90	15,77	4×10	70	5	2	12,7	5,5	9,5	15,9	BV10010FOENH
	16											72											BV10016FOENH
125	10	140	259	113	170	29	15	250	210	8×19	F07	60	90	18,92	4×10	70	5	2	12,7	5,5	9,5	21,3	BV12510FOENH
	16											112											BV12516FOENH
150	10	140	259	139	180	29	15	285	240	8×23	F07	122	90	18,92	4×10	70	5	2	12,7	5,5	9,5	27,8	BV15010FOENH
	16											137											BV15016FOENH
200	10	152	355	175	210	35	16	340	295	8×23	F10	143	125	22,1	4×12	102	5	2	12,7	5,5	9,5	33,2	BV20010FOENH
	16									12×23		157											BV20016FOENH
250	10	165	355	204	248	35	17	395	350	12×23	F10	290	125	28,45	4×12	102	8	3	18	8	14	52	BV25010FOENH
	16							405	355	12×28		408											BV25016FOENH
300	10	178	378	249	281	35	20	445	400	12×23	F10	393	125	31,6	4×12	102	8	3	18	8	14	64	BV30010FOENH
	16							460	410	12×28		508											BV30016FOENH

* крутящий момент указан на голом валу с запасом

С РЕДУКТОРОМ
DN 350–700

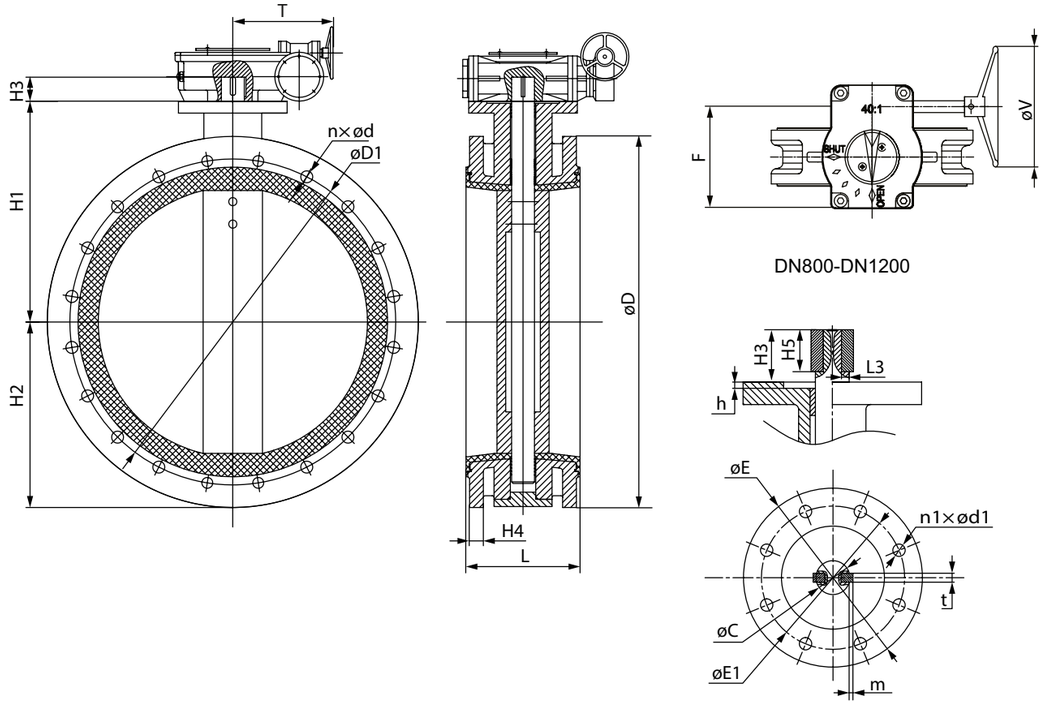


Технические характеристики и размеры

DN	PN	L, мм	T, мм	H1, мм	H2, мм	H3, мм	H4, мм	øD, мм	øD1, мм	n×ød, шт×мм	ISO фланец	Крутящий момент*, Нм	øE, мм	øC, мм	n1×d1, шт×мм	øE1, мм	t, мм	m, мм	L2, мм	L3, мм	R, мм	F, мм	øV, мм	Масса, кг	Артикул
350	10	190	216	253	312	45	22	505	460	16×23	F10	940	125	31,6	4×12	102	8	3	22	8	14	156	285	87	BV35010FOENG
	16							520	470	16×28		910													BV35016FOENG
400	10	216	277	282	343	51,2	24	565	515	16×28	F14	854	175	33,15	4×18	140	10	3	45	5	-	244	385	123	BV40010FOENG
	16							580	525	16×31		1340													BV40016FOENG
450	10	222	277	323	381	51,2	24	615	565	20×28	F14	1364	175	38	4×18	140	10	3	45	5	-	244	385	146	BV45010FOENG
	16							640	585	20×31		1780													BV45016FOENG
500	10	229	256	348	433	64,2	22	670	620	20×28	F14	1769	175	41,15	4×18	140	10	3	55	5	-	275	285	179	BV50010FOENG
	16							715	650	20×34		2340													BV50016FOENG
600	10	267	285	416	518	70,2	31	780	725	20×31	F16	3536	210	50,65	4×22	165	16	4	58	6	-	324	385	274	BV60010FOENG
	16							840	770	20×37		3980													BV60016FOENG
700	10	292	359	562	479	66	26	895	840	24×31	F25	8286	300	55	8×18	254	16	4	58	6	-	418	425	409	BV70010FOENG
	16							910		24×37		11284													BV70016FOENG

* крутящий момент указан на голом валу с запасом

С РЕДУКТОРОМ
DN 800–1200



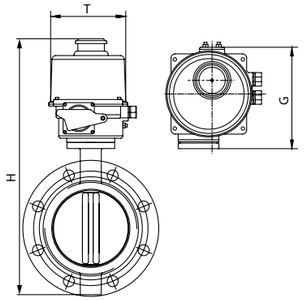
Технические характеристики и размеры

DN	PN	L, мм	T, мм	H1, мм	H2, мм	H3, мм	H4, мм	øD, мм	øD1, мм	n×ød, шт×мм	ISO фланец	Крутящий момент*, Нм	øE, мм	øE1, мм	n1×ød1, шт×мм	øc, мм	t, мм	m, мм	H5, мм	L3, мм	h, мм	F, мм	øV, мм	Масса, кг	Артикул
800	10	318	359	622	532	66	29	1015	950	24×34	F25	10083	300	254	8×18	55	16	8	6	58	5,5	418	425	518	BV80010FOENG
	16							1025		24×41		12537													BV80016FOENG
900	10	330	399	690	555	118	35	1115	1050	28×34	F25	11908	300	254	8×18	75	22	10	9	110	5,5	480	425	810	BV90010FOENG
	16							1125		28×41		13533													BV90016FOENG
1000	10	410	399	735	622	142	35	1230	1160	28×37	F25	13057	300	254	8×18	85	22	10	9	125	5,5	480	425	884	BV100010FOENG
	16							1255	1170	28×44		18253													BV100016FOENG
1200	10	470	443	917	763	160	45	1455	1380	32×41	F30	18299	350	298	8×22	105	28	12	10	150	5,5	566	425	1448	BV120010FOENG
	16							1485	1390	32×50		23790													BV120016FOENG

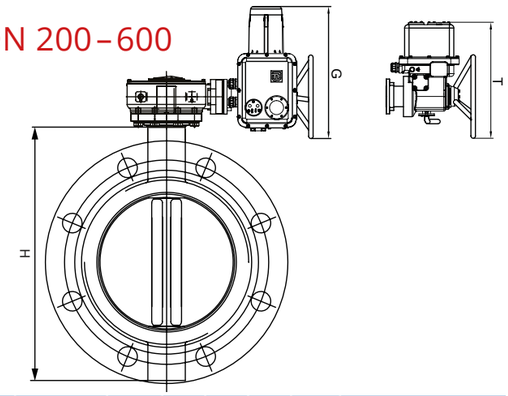
* крутящий момент указан на голом валу с запасом

к содержанию

С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ ГЗ
DN 50–150



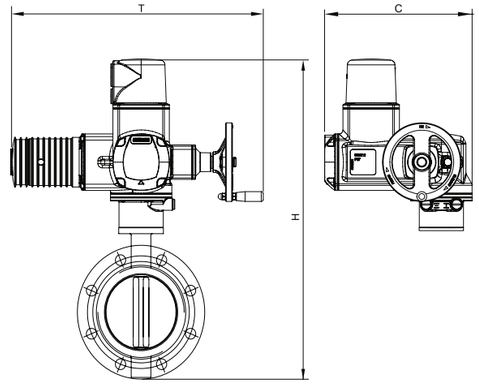
DN 200–600



DN	PN	Модель привода	Крутящий момент*, Нм	Питание, В	Мощность двигателя, кВт	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Время поворота на 90°, сек	cosφ	H, мм	T, мм	G, мм	Масса, кг	Артикул
50	10	ГЗ-ОФ-25/5.5 (К)	14	220	0,025	0,5	0,7	5,5	0,98	392	141	178	15,8	BV5010FOENAG220
		ГЗ-ОФ-25/5.5 (К)		380	0,02	0,2	0,26	5,5	0,47					BV5010FOENAG380
	16	ГЗ-ОФ-25/5.5 (К)	17	220	0,025	0,5	0,7	5,5	0,98					BV5016FOENAG220
		ГЗ-ОФ-25/5.5 (К)		380	0,02	0,2	0,26	5,5	0,47					BV5016FOENAG380
65	10	ГЗ-ОФ-25/5.5 (К)	18	220	0,025	0,5	0,7	5,5	0,98	416	141	178	16,9	BV6510FOENAG220
		ГЗ-ОФ-25/5.5 (К)		380	0,02	0,2	0,26	5,5	0,47					BV6510FOENAG380
	16	ГЗ-ОФ-25/5.5 (К)	25	220	0,025	0,5	0,7	5,5	0,98					BV6516FOENAG220
		ГЗ-ОФ-25/5.5 (К)		380	0,02	0,2	0,26	5,5	0,47					BV6516FOENAG380
80	10	ГЗ-ОФ-25/5.5 (К)	23	220	0,025	0,5	0,7	5,5	0,98	428	141	178	18,1	BV8010FOENAG220
		ГЗ-ОФ-25/5.5 (К)		380	0,02	0,2	0,26	5,5	0,47					BV8010FOENAG380
	16	ГЗ-ОФ-45/11 (К)	33	220	0,025	0,5	0,7	11	0,98					BV8016FOENAG220
		ГЗ-ОФ-45/11 (К)		380	0,02	0,2	0,26	11	0,47					BV8016FOENAG380
100	10	ГЗ-ОФ-45/11 (К)	42	220	0,025	0,5	0,7	11	0,98	466	141	178	20,4	BV10010FOENAG220
		ГЗ-ОФ-45/11 (К)		380	0,02	0,2	0,26	11	0,47					BV10010FOENAG380
	16	ГЗ-ОФ-80/21 (К)	72	220	0,025	0,5	0,7	21	0,98					BV10016FOENAG220
		ГЗ-ОФ-80/21 (К)		380	0,02	0,2	0,26	21	0,47					BV10016FOENAG380
125	10	ГЗ-ОФ-70/5.5 (М)	60	220	0,06	0,7	1,3	5,5	0,98	548	195	267	31,9	BV12510FOENAG220
		ГЗ-ОФ-70/5.5 (М)		380	0,03	0,4	0,6	5,5	0,43					BV12510FOENAG380
	16	ГЗ-ОФ-110/11 (М)	112	220	0,06	0,7	1,3	11	0,98					BV12516FOENAG220
		ГЗ-ОФ-110/11 (М)		380	0,03	0,4	0,6	11	0,43					BV12516FOENAG380
150	10	ГЗ-ОФ-150/22 (М)	122	220	0,06	0,7	1,3	22	0,98	584	195	267	38,4	BV15010FOENAG220
		ГЗ-ОФ-150/22 (М)		380	0,03	0,4	0,6	22	0,43					BV15010FOENAG380
	16	ГЗ-ОФ-150/22 (М)	137	220	0,06	0,7	1,3	22	0,98					BV15016FOENAG220
		ГЗ-ОФ-150/22 (М)		380	0,03	0,4	0,6	22	0,43					BV15016FOENAG380
200	10	ГЗ - А. 100/24	143	380	0,18	1,2	5	24	0.44	385	260	402	61	BV20010FOENAG380
	16		157											BV20016FOENAG380
250	10	ГЗ - А. 100/24	290	380	0,18	1,2	5	24	0.44	452	260	402	80	BV25010FOENAG380
	16		408											BV25016FOENAG380
300	10	ГЗ - А. 100/24	393	380	0,25	1,5	6	24	0,42	530	374	373	107	BV30010FOENAG380
	16		508											BV30016FOENAG380
350	10	ГЗ - А. 100/24	940	380	0,25	1,5	6	24	0,42	565	374	373	125	BV35010FOENAG380
	16		910											BV35016FOENAG380
400	10	ГЗ - А. 100/24	854	380	0,25	1,5	6	24	0,42	625	374	373	161	BV40010FOENAG380
	16		1340											BV40016FOENAG380
450	10	ГЗ - А. 100/24	1364	380	0,25	1,5	6	24	0,42	704	374	373	184	BV45010FOENAG380
	16		1780											BV45016FOENAG380
500	10	ГЗ - А. 100/24	1769	380	0,18	1,2	5	24	0,44	781	260	402	202	BV50010FOENAG380
	16		2340											BV50016FOENAG380
600	10	ГЗ - А. 100/24	3536	380	0,18	1,2	5	24	0,44	934	260	402	297	BV60010FOENAG380
	16		3980											BV60016FOENAG380

* крутящий момент указан на голом валу с запасом.

С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ AUMA



DN	PN	Модель привода	Крутящий момент*, Нм	Питание, В	Мощность двигателя, кВт	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Максимальный ток, А	Время поворота на 90°, сек	cosφ	H, мм	T, мм	C, мм	Масса, кг	Артикул
50	10	SQ05.2	14	220	0,04	1,1	2,3	1,3	8	0,96	534	514	288	32	BV5010FOENAA220
				380	0,04	0,4	1,1	0,4	8	0,5					BV5010FOENAA380
	16		17	220	0,04	1,1	2,3	1,3	8	0,96					BV5016FOENAA220
				380	0,04	0,4	1,1	0,4	8	0,5					BV5016FOENAA380
65	10	SQ05.2	18	220	0,04	1,1	2,3	1,3	8	0,96	558	514	288	33	BV6510FOENAA220
				380	0,04	0,4	1,1	0,4	8	0,5					BV6510FOENAA380
	16		25	220	0,04	1,1	2,3	1,3	8	0,96					BV6516FOENAA220
				380	0,04	0,4	1,1	0,4	8	0,5					BV6516FOENAA380
80	10	SQ05.2	23	220	0,04	1,1	2,3	1,3	8	0,96	570	514	288	34,2	BV8010FOENAA220
				380	0,04	0,4	1,1	0,4	8	0,5					BV8010FOENAA380
	16		33	220	0,04	1,1	2,3	1,3	8	0,96					BV8016FOENAA220
				380	0,04	0,4	1,1	0,4	8	0,5					BV8016FOENAA380
100	10	SQ05.2	42	220	0,04	1,1	2,3	1,3	8	0,96	608	514	288	36,9	BV10010FOENAA220
				380	0,04	0,4	1,1	0,4	8	0,5					BV10010FOENAA380
	16		72	220	0,04	1,1	2,3	1,3	8	0,96					BV10016FOENAA220
				380	0,04	0,4	1,1	0,4	8	0,5					BV10016FOENAA380
125	10	SQ05.2	60	220	0,04	1,1	2,3	1,3	8	0,96	627	514	288	42,3	BV12510FOENAA220
				380	0,04	0,4	1,1	0,4	8	0,5					BV12510FOENAA380
	16		112	220	0,04	1,1	2,3	1,3	8	0,96					BV12516FOENAA220
				380	0,04	0,4	1,1	0,4	8	0,5					BV12516FOENAA380
150	10	SQ05.2	122	220	0,04	1,1	2,3	1,3	8	0,96	663	514	288	48,8	BV15010FOENAA220
				380	0,04	0,4	1,1	0,4	8	0,5					BV15010FOENAA380
	16		137	220	0,04	1,1	2,3	1,3	8	0,96					BV15016FOENAA220
				380	0,04	0,4	1,1	0,4	8	0,5					BV15016FOENAA380
200	10	SQ05.2	143	220	0,04	1,1	2,3	1,3	8	0,96	663	514	288	54,2	BV20010FOENAA220
				380	0,04	0,4	1,1	0,4	8	0,5					BV20010FOENAA380
	16	SQ07.2	157	220	0,06	1,1	2,9	1,3	8	0,38	712	514	288	54,2	BV20016FOENAA220
				380	0,06	0,6	1,7	0,7	8	0,38					BV20016FOENAA380
250	10	SA07.6	290	380	0,2	1,7	4,8	2,1	11	0,42	452	514	300	83	BV25010FOENAA380
	16		408												BV25016FOENAA380
300	10	SA10.2	393	380	0,4	2,6	8,9	3,2	17	0,42	530	537	313	100	BV30010FOENAA380
	16		508												BV30016FOENAA380
350	10	SA10.2	940	380	0,4	2,6	8,9	3,2	17	0,42	565	537	313	109	BV35010FOENAA380
	16		1183												BV35016FOENAA380
400	10	SA10.2	1110	380	0,4	2,6	8,9	3,2	26	0,42	625	537	313	145	BV40010FOENAA380
	16		1742												BV40016FOENAA380
450	10	SA10.2	1773	380	0,4	2,6	8,9	3,2	26	0,42	704	537	313	168	BV45010FOENAA380
	16		2314												BV45016FOENAA380
500	10	SA07.6	2299	380	0,2	1,7	4,8	2,1	208	0,42	781	514	300	200	BV50010FOENAA380
	16		3042												BV50016FOENAA380
600	10	SA07.6	4597	380	0,2	1,7	4,8	2,1	208	0,42	934	514	300	295	BV60010FOENAA380
	16		5174												BV60016FOENAA380

* крутящий момент указан на голом валу с запасом.

ПРЕИМУЩЕСТВА ДИСКОВЫХ ЗАТВОРОВ С ДВОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ

УДОБНО

Редуктор с фланцем по ISO 5210 позволяет легко автоматизировать затвор, в т.ч. смонтированный ранее.

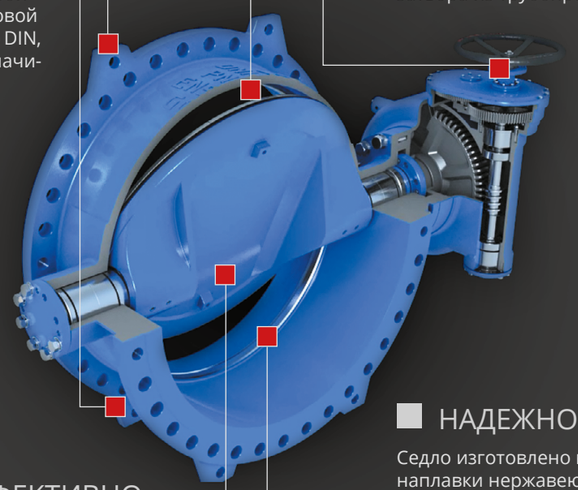
Встроенные проушины обеспечивают простой монтаж, а опоры – устойчивость.

Строительная длина затвора совпадает со строительной длиной клиновой задвижки (серия F4 по DIN, серия 14 по EN) при значительно меньшем весе и габаритах.

ГЕРМЕТИЧНО

Самоцентрирующаяся профильная манжета на диске имеет L-образную форму, фиксируется прижимным кольцом из нержавеющей стали и обеспечивает 100% герметичность в обоих направлениях.

О-образные кольца обеспечивают герметичность относительно внешней среды. При износе уплотнения могут быть заменены без демонтажа затвора из трубопровода.



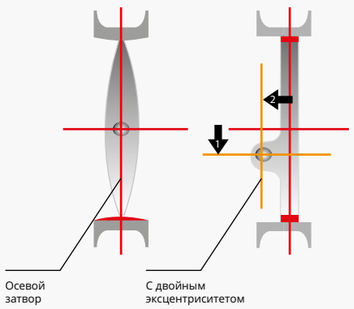
НАДЕЖНО

Седло изготовлено методом наплавки нержавеющей стали с последующей полировкой, не подвержено коррозии на протяжении всего срока эксплуатации.

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНО

Возможно установить менее мощный привод благодаря конструкции редуктора с высоким передаточным числом.

Диск имеет низкопрофильную конструкцию, обеспечивающую высокую пропускную способность и минимальные потери напора.



ЧТО ТАКОЕ ДВОЙНОЙ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТ?

1 эксцентриситет: ось вращения диска смещена относительно центра трубопровода.
2 эксцентриситет: ось вращения диска смещена относительно центра диска и оси уплотнения.

БЛАГОДАРЯ ДВОЙНОМУ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТУ:

- Уплотнение диска отходит от седла затвора уже при небольшом градусе открытия, тем самым достигается минимальное трение уплотнительных поверхностей.
- Требуется малое усилие при открытии затвора.
- Сокращается износ, повышается срок службы.
- Надежное уплотнение обеспечивает герметичность класса А.

GROSS ГАРАНТИЯ 10 ЛЕТ

ЗАТВОР ДИСКОВЫЙ С ДВОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ ФЛАНЦЕВЫЙ



ЗАТВОРЫ

Назначение и область применения

Затвор дисковый с двойным эксцентриситетом применяется в качестве запорной арматуры для различных систем, в которых рабочей средой является вода и нейтральные жидкости: хозяйственно-питьевое водоснабжение, оборотное водоснабжение, насосные станции и др. Возможна установка в колодцах, камерах и безколодезным способом.

Гарантия производителя

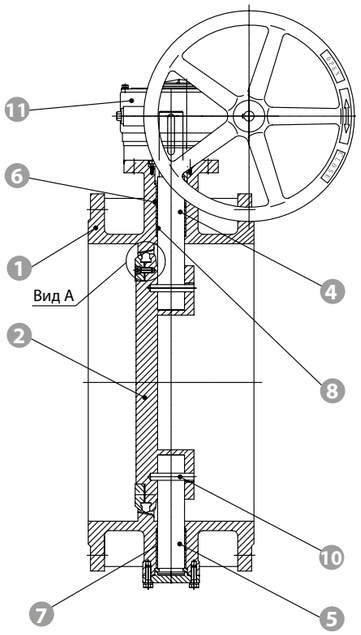
- Гарантийный срок: 10 лет или 2 500 циклов открытия-закрытия.
- Средний ресурс: 8 000 циклов открытия-закрытия.
- Срок службы: 50 лет.

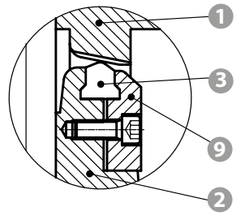
Общие данные

- Номинальный диаметр: DN 200 – DN 2000.
- Номинальное давление: PN 10 / PN 16.
- Температура рабочей среды: -15 °С ... +80 °С; кратковременно: -15 °С ... +90 °С.
- Присоединение: фланцевое.
- Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев: соответствуют ГОСТ 33259-2015.
- Климатическое исполнение: «УХЛ5» по ГОСТ 15150-69 (-10 °С ... +35 °С).
- Герметичность затвора: класс «А» по ГОСТ 9544-2015 в оба направления.
- Испытания по ГОСТ 33257-2015, испытательная среда – вода:
  - прочность и плотность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN;
  - герметичность затвора 1,1xPN.
- Строительная длина по ГОСТ 3706-93 (EN 558-1, DIN 3202-1): короткая, ряд 3 (серия 14, F4).
- Внутреннее и внешнее антикоррозийное эпоксидное покрытие толщиной не менее 250 мкм.
- Управление: редуктор, электропривод, шпиндель удлинительный.

Спецификация материалов

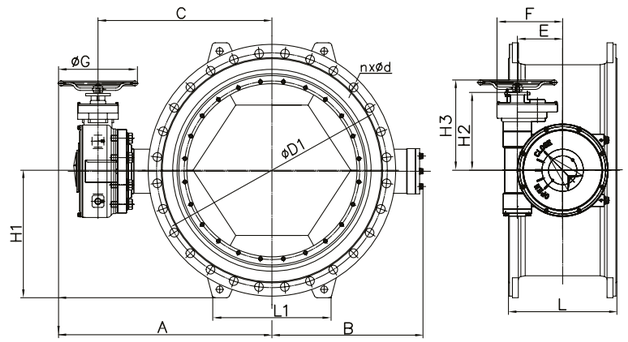
№	Деталь	Материал
1	Корпус	Высокопрочный чугун ВЧ50 (EN-GJS-500-7)
2	Диск	Высокопрочный чугун ВЧ50 (EN-GJS-500-7)
3	Уплотнительное кольцо	EPDM
4	Вал	Нерж. сталь 20Х13 (AISI420)
5	Вал	Нерж. сталь 20Х13 (AISI420)
6	Подшипник	Алюминиевая бронза
7	Подшипник	Алюминиевая бронза
8	О - образное кольцо	EPDM
9	Прижимное кольцо	Нерж. сталь 08Х18Н10 (AISI304)
10	Конический штифт	Нерж. сталь 20Х13 (AISI420)
11	Редуктор	





Вид А

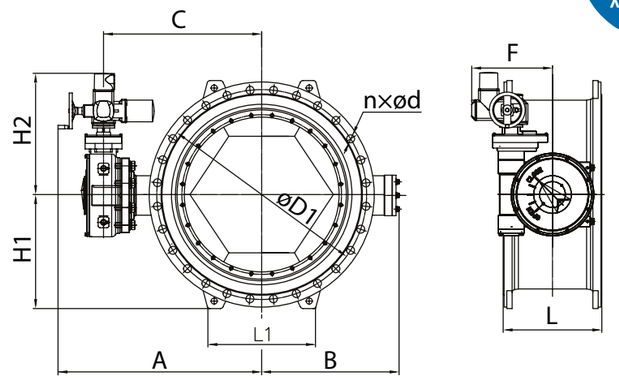
С РЕДУКТОРОМ



Технические характеристики и размеры

DN	PN	L, мм	L1, мм	D1, мм	n×Ød, шт×мм	A, мм	B, мм	C, мм	E, мм	F, мм	H1, мм	H2, мм	H3, мм	ØG, мм	Kv, м³/ч	Масса, кг	Артикул
200	10	230	196	295	8×23	392	198	272	64	127	175	137	193	240	1880	51	BV20010FDENG
250	10	250	240	350	12×23	413	219	293	64	127	203	137	193	240	3800	66	BV25010FDENG
300	10	270	260	400	12×23	511	254	351	94	156	228	178	233	320	4150	98	BV30010FDENG
350	10	290	280	460	16×23	536	279	376	94	156	258	178	233	320	8000	124	BV35010FDENG
400	10	310	310	515	16×28	632	320	432	120	183	288	190	283	400	13200	182	BV40010FDENG
500	10	350	370	620	20×28	713	393	513	120	186	340	314	378	400	18250	265	BV50010FDENG
600	10	390	430	725	20×31	780	450	580	148	214	395	314	376	400	28000	398	BV60010FDENG
700	10	430	480	840	24×31	798	530	598	148	214	453	314	376	400	40500	560	BV70010FDENG
800	10	470	560	950	24×34	891	614	691	185	265	513	345	407	400	55100	784	BV80010FDENG
900	10	510	615	1050	28×34	950	675	750	185	265	563	345	407	400	74000	1032	BV90010FDENG
1000	10	550	670	1160	28×37	1039	748	839	230	333	620	388	451	400	93400	1387	BV100010FDENG
1200	10	630	800	1380	32×41	1181	865	981	230	368	734	448	512	400	142500	1925	BV120010FDENG
1400	10	710	920	1590	36×44	1338	1015	1138	315	460	843	500	561	400	194040	3034	BV140010FDENG
1600	10	790	1050	1820	40×50	1463	1161	1263	315	460	963	500	561	400	261750	3761	BV160010FDENG
200	16	230	196	295	12×23	392	198	272	64	127	175	137	193	240	1880	54	BV20016FDENG
250	16	250	240	355	12×28	488	230	328	94	156	208	178	233	320	3800	84	BV25016FDENG
300	16	270	275	410	12×28	511	254	351	94	156	235	178	233	320	4150	108	BV30016FDENG
350	16	290	290	470	16×31	607	295	407	120	183	265	190	283	400	8000	166	BV35016FDENG
400	16	310	320	525	16×31	637	334	437	120	183	295	190	283	400	13200	206	BV40016FDENG
500	16	350	395	650	20×34	730	400	530	148	214	363	313	376	400	18250	365	BV50016FDENG
600	16	390	470	770	20×37	748	480	548	148	214	425	313	376	400	28000	528	BV60016FDENG
700	16	430	480	840	24×37	840	563	640	185	265	460	344	407	400	40500	762	BV70016FDENG
800	16	470	560	950	24×41	898	623	698	185	265	518	344	407	400	55100	947	BV80016FDENG
900	16	510	618	1050	28×41	989	698	789	230	333	568	388	451	400	74000	1284	BV90016FDENG
1000	16	550	670	1170	28×41	1082	766	882	230	368	636	447	512	400	93400	1700	BV100016FDENG
1200	16	630	800	1390	32×50	1238	911	1038	315	460	748	500	568	400	142500	2780	BV120016FDENG
1400	16	710	920	1590	36×50	1464	1063	1253	412	613	848	600	661	400	194040	4100	BV140016FDENG
1600	16	790	1060	1820	40×56	1580	1172	1369	412	613	970	600	661	400	261750	5237	BV160016FDENG

С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ AUMA

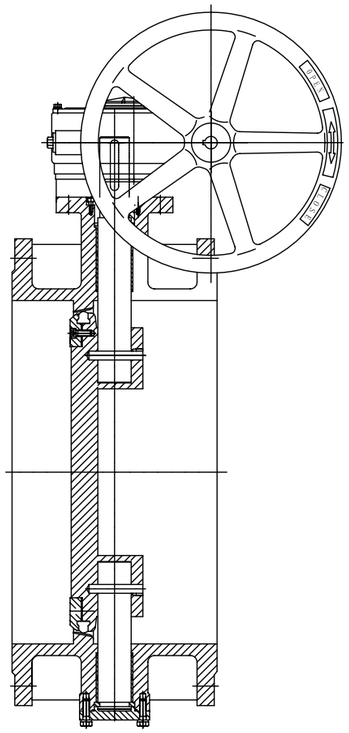


Технические характеристики и размеры

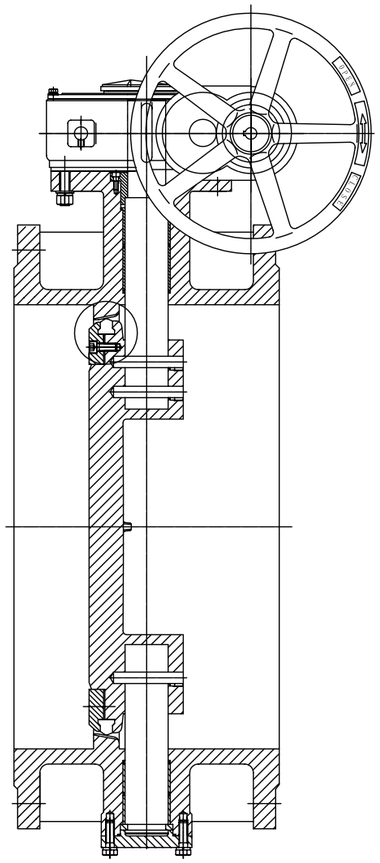
DN	PN	L, мм	L1, мм	D1, мм	n×Ød, шт×мм	A, мм	B, мм	C, мм	F, мм	H1, мм	H2, мм	Kv, м³/ч	Модель привода	Масса, кг	Артикул
200	10	230	196	295	8×23	526	198	272	312	175	427	1880	SA 07.2	70	BV20010FDENAA380
250	10	250	240	350	12×23	582	219	293	342	203	427	3800	SA 07.6	86	BV25010FDENAA380
300	10	270	260	400	12×23	605	254	351	368	228	468	4150	SA 10.2	123	BV30010FDENAA380
350	10	290	280	460	16×23	661	279	376	368	257	468	8000	SA 10.2	149	BV35010FDENAA380
400	10	310	310	515	16×28	691	320	432	368	287	480	13200	SA 10.2	207	BV40010FDENAA380
500	10	350	370	620	20×28	784	393	513	396	340	607	18250	SA 07.6	285	BV50010FDENAA380
600	10	390	430	725	20×31	802	450	580	396	395	604	28000	SA 10.2	423	BV60010FDENAA380
700	10	430	480	840	24×31	894	530	598	433	453	604	40500	SA 10.2	585	BV70010FDENAA380
800	10	470	560	950	24×34	952	614	691	433	515	635	55100	SA 10.2	809	BV80010FDENAA380
900	10	510	615	1050	28×34	1043	675	750	478	562	635	74000	SA 14.2	1080	BV90010FDENAA380
1000	10	550	670	1160	28×37	1136	748	839	478	620	678	93400	SA 10.2	1412	BV100010FDENAA380
1200	10	630	800	1380	32×41	1292	865	981	563	732	738	142500	SA 10.2	1950	BV120010FDENAA380
1400	10	710	920	1590	36×44	1518	1015	1138	660	842	790	194040	SA 10.2	3059	BV140010FDENAA380
1600	10	790	1050	1820	40×50	1719	1161	1263	698	962	820	261750	SA 14.2	3809	BV160010FDENAA380
200	16	230	196	295	12×23	526	198	272	342	175	427	1880	SA 07.6	73	BV20016FDENAA380
250	16	250	240	355	12×28	582	219	272	368	203	468	3800	SA 10.2	104	BV25016FDENAA380
300	16	270	260	410	12×28	605	254	272	368	228	468	4150	SA 10.2	128	BV30016FDENAA380
350	16	290	280	470	16×31	661	279	272	368	257	468	8000	SA 10.2	191	BV35016FDENAA380
400	16	310	310	525	16×31	691	320	272	368	287	480	13200	SA 10.2	231	BV40016FDENAA380
500	16	350	370	650	20×34	784	393	272	396	340	607	18250	SA 10.2	385	BV50016FDENAA380
600	16	390	430	770	20×37	802	450	272	396	395	604	28000	SA 10.2	553	BV60016FDENAA380
700	16	430	480	840	24×37	894	530	272	433	453	604	40500	SA 10.2	787	BV70016FDENAA380
800	16	470	560	950	24×41	952	614	272	433	515	635	55100	SA 14.2	972	BV80016FDENAA380
900	16	510	615	1050	28×41	1043	675	272	478	562	635	74000	SA 10.2	1332	BV90016FDENAA380
1000	16	550	670	1170	28×44	1136	748	272	478	620	678	93400	SA 10.2	1725	BV100016FDENAA380
1200	16	630	800	1390	32×50	1292	865	272	563	732	738	142500	SA 10.2	2805	BV120016FDENAA380
1400	16	710	920	1590	36×50	1518	1015	272	660	842	790	194040	SA 10.2	4125	BV140016FDENAA380
1600	16	790	1050	1820	40×56	1719	1161	272	698	962	820	261750	SA 14.2	5285	BV160016FDENAA380

- Габаритные размеры затвора с приводом могут отличаться, в зависимости от исполнения и комплектации привода.

DN 200 – 500



DN 600 – 1600



Электрические характеристики электроприводов AUMA для затворов с двойным эксцентриситетом

Модель привода AUMA	Питание, В	Тип мотора	Номинальная мощность двигателя, кВт	Номинальный ток, А	Максимальный ток, А	Пусковой ток, А	cosφ	Скорость выходного вала привода [об/мин]
SA 07.2	3ф/380В/50Гц	AD00063-4-0,10	0,10	1	1,1	2,5	0,42	45
SA 07.6	3ф/380В/50Гц	AD00063-4-0,20	0,20	1,7	2,1	4,8	0,42	45
SA 10.2	3ф/380В/50Гц	AD00071-4-0,40	0,40	2,6	3,2	8,9	0,42	45
SA 14.2	3ф/380В/50Гц	AD00090-4-0,75	0,75	2,7	5,3	17	0,62	45

Таблица Kv от угла открытия для затворов с двойным эксцентриситетом

DN	Закрыто	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	Открыто
200	0	38	94	188	320	489	714	978	1448	1748	1880
250	0	76	190	380	646	988	1444	1976	2926	3534	3800
300	0	83	208	415	706	1079	1577	2158	3196	3860	4150
350	0	160	400	800	1360	2080	3040	4160	6160	7440	8000
400	0	264	660	1320	2244	3432	5016	6864	10164	12276	13200
500	0	365	913	1825	3103	4745	6935	9490	14053	16973	18250
600	0	560	1400	2800	4760	7280	10640	14560	21560	26040	28000
700	0	810	2025	4050	6885	10530	15390	21060	31185	37665	40500
800	0	1102	2755	5510	9367	14326	20938	28652	42427	51243	55100
900	0	1480	3700	7400	12580	19240	28120	38480	56980	68820	74000
1000	0	1868	4670	9340	15878	24284	35492	48568	71918	86862	93400
1200	0	2850	7125	14250	24225	37050	54150	74100	109725	132525	142500
1400	0	3881	9702	19404	32987	50450	73735	100901	149411	180457	194040
1600	0	5235	13088	26175	44498	68055	99465	136110	201548	243428	261750

к содержанию

ПРЕИМУЩЕСТВА ДИСКОВЫХ ЗАТВОРОВ С ТРОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ

ГЕРМЕТИЧНО

Абсолютная герметичность перекрытия потока достигается благодаря конструкции тройного эксцентриситета и точности обработки деталей.

НАДЕЖНО

Отсутствует деформация уплотнения и срыв при открытии, что обеспечивает долговечность арматуры.

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНО

Профилированный диск и смещенная ось уменьшают потери давления и увеличивают пропускную способность.

Отсутствие трения в месте контакта диска и седла приводит к уменьшению крутящего момента и снижению стоимости автоматизации.



Ламельное уплотнение диска. Выполнено из нескольких чередующихся колец (ламелей) из нержавеющей стали и графита. Выдерживает высокие и низкие температуры, устойчиво к агрессивным средам.

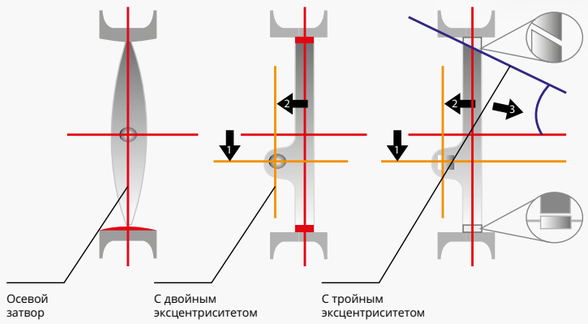
УДОБНО

Относительно небольшой вес и строительная длина в сравнении с другими типами запорной арматуры.

Простота в обслуживании и ремонте.

Легко управлять – полный рабочий ход диска составляет 90˚.

Наличие редуктора с минимальных DN.



Осевой затвор | С двойным эксцентриситетом | С тройным эксцентриситетом

ЧТО ТАКОЕ ТРОЙНОЙ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТ?

1 эксцентриситет: ось вращения диска смещена относительно центра трубопровода.
2 эксцентриситет: ось вращения диска смещена относительно центра диска и оси уплотнения.
3 эксцентриситет: конус уплотнительной поверхности смещен относительно оси трубопровода.

БЛАГОДАРЯ ТРОЙНОМУ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТУ:

- Обеспечивается 100% двусторонняя герметичность при предельных параметрах.
- Сокращается износ арматуры.
- Экстремальные условия эксплуатации: низкая/высокая температура и давление рабочей среды.

GROSS ГАРАНТИЯ 3 ГОДА

ЗАТВОР ДИСКОВЫЙ С ТРОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ ФЛАНЦЕВЫЙ СТАЛЬНОЙ



Назначение и область применения

Затвор дисковый с тройным эксцентриситетом применяется в качестве запорно-регулирующей арматуры в системах, транспортирующих воду, пар, конденсат: теплоснабжения, отопления, технологических трубопроводах. Допускается применение в других системах, транспортирующих среды, не вызывающие коррозию деталей затвора. Возможна установка в колодцах, камерах, на открытом воздухе.

Гарантия производителя

- Гарантийный срок: 36 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Средний ресурс: 12 000 циклов открытия-закрытия.
- Срок службы: 25 лет.

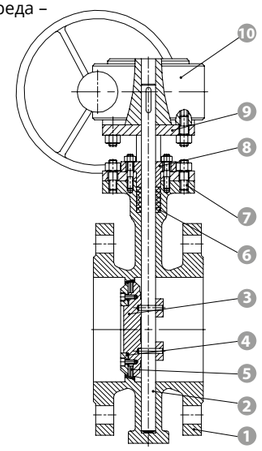
Общие данные

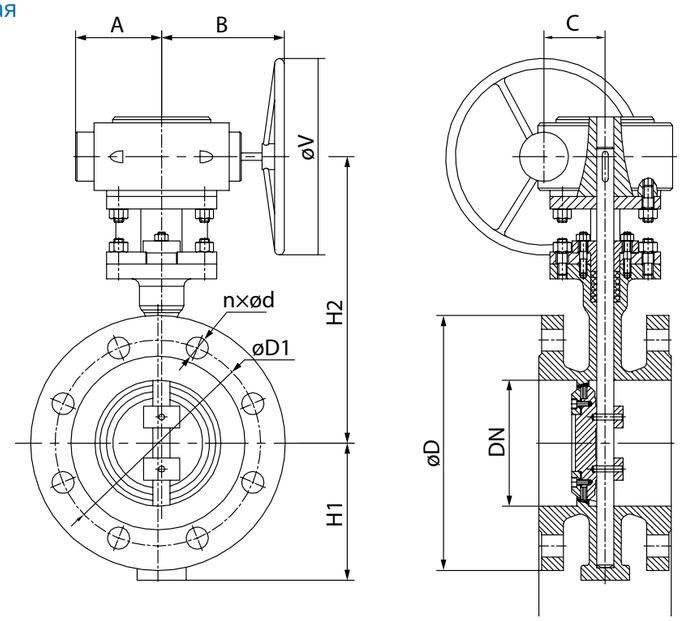
- Номинальный диаметр: DN 50 - DN 1200.
- Номинальное давление: PN 25.
- Температура рабочей среды: -25 °С ... +250 °С; кратковременно: -30 °С ... +325 °С.
- Присоединение: фланцевое.
- Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев: соответствуют ГОСТ 33259-2015.
- Климатическое исполнение: по ГОСТ 15150-69 в зависимости отприменяемых материалов У1 (-40 °С ... +40 °С); УХЛ1 (-60 °С ... +40 °С).
- Герметичность затвора: класс «А» по ГОСТ 9544-2015 в оба направления.
- Испытания по ГОСТ 33257-2015, испытательная среда – вода:
  - прочность и плотность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN;
  - герметичность затвора 1,1xPN.
- Управление: редуктор, электропривод.

Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Сталь 20Л (WCB) / Нерж. сталь 08Х18Н10 (AISI304)
2	Вал	Нерж. сталь 20Х13 (AISI420)
3	Диск	Сталь 20Л (WCB) / Нерж. сталь 08Х18Н10 (AISI304)
4	Прижимное кольцо	Нерж. сталь 08Х18Н10 (AISI304)
5	Упл. кольцо	Графит + нерж. сталь 08Х18Н10
6	Сальниковое уплотнение	Графит
7	Шпилька	Углеродистая сталь
8	Крышка сальника	Сталь 20Л (WCB) / Нерж. сталь 08Х18Н10 (AISI304)
9	Фланец под редуктор	Сталь 20Л (WCB) / Нерж. сталь 08Х18Н10 (AISI304)
10	Редуктор	-

По запросу возможны другие материалы корпуса, диска, уплотнений; присоединение под приварку.





Технические характеристики и размеры

DN	PN	L, мм	H1, мм	H2, мм	A, мм	B, мм	C, мм	øD, мм	øD1, мм	n×ød, шт×мм	øV, мм	Масса, кг	Артикул
50	25	108	85	205	75	100	50	160	125	4×18	160	12	BV5025FTMGCG/BV5025FTMGSG
65	25	112	95	230	75	100	50	180	145	8×18	160	18	BV6525FTMGCG/BV6525FTMGSG
80	25	114	105	242	75	100	50	195	160	8×18	160	23	BV8025FTMGCG/BV8025FTMGSG
100	25	127	125	262	75	100	50	230	190	8×22	160	35	BV10025FTMGCG/BV10025FTMGSG
125	25	140	140	310	95	145	67	270	220	8×26	200	46	BV12525FTMGCG/BV12525FTMGSG
150	25	140	165	335	95	145	67	300	250	8×26	200	51	BV15025FTMGCG/BV15025FTMGSG
200	25	152	195	380	125	145	90	360	310	12×26	240	68	BV20025FTMGCG/BV20025FTMGSG
250	25	165	275	485	140	165	100	425	370	12×30	300	93	BV25025FTMGCG/BV25025FTMGSG
300	25	178	295	525	155	205	121	485	430	16×30	350	138	BV30025FTMGCG/BV30025FTMGSG
350	25	190	330	560	165	210	129	550	490	16×33	350	195	BV35025FTMGCG/BV35025FTMGSG
400	25	216	360	600	180	255	147	610	550	16×33	400	265	BV40025FTMGCG/BV40025FTMGSG
500	25	229	440	695	210	290	172	730	660	20×39	500	466	BV50025FTMGCG/BV50025FTMGSG
600	25	267	495	805	210	388	218	810	770	20×39	450	550	BV60025FTMGCG/BV60025FTMGSG
700	25	292	540	885	240	418	238	960	875	24×45	450	985	BV70025FTMGCG/BV70025FTMGSG
800	25	318	595	925	240	418	238	1075	990	24×45	450	1294	BV80025FTMGCG/BV80025FTMGSG
900	25	330	660	955	270	440	265	1185	1090	28×52	500	1678	BV90025FTMGCG/BV90025FTMGSG
1000	25	410	720	1035	310	478	325	1315	1210	28×56	500	2230	BV100025FTMGCG/BV100025FTMGSG
1200	25	470	835	1295	380	545	470	1525	1420	32×56	500	2465	BV120025FTMGCG/BV120025FTMGSG

По запросу возможны другие DN и PN.

к содержанию

ЗАТВОР ДИСКОВЫЙ С ТРОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ МЕЖФЛАНЦЕВЫЙ СТАЛЬНОЙ



Назначение и область применения

Затвор с тройным эксцентриситетом применяется в качестве запорно-регулирующей арматуры в системах, транспортирующих воду, пар, конденсат: теплоснабжения, отопления, технологических трубопроводах. Допускается применение в других системах, транспортирующих среды, не вызывающие коррозию деталей затвора.

Гарантия производителя

- Гарантийный срок: 36 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Средний ресурс: 12 000 циклов открытия-закрытия.
- Срок службы: 25 лет.

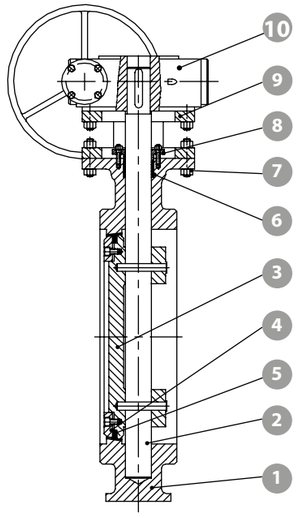
Общие данные

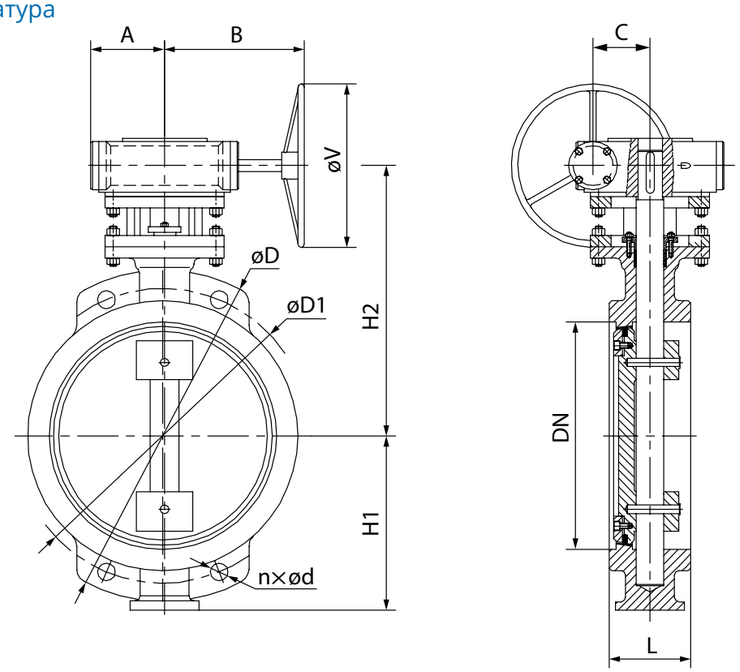
- Номинальный диаметр: DN 50 - DN 600.
- Номинальное давление: PN 25.
- Температура рабочей среды:: -25 °С...+250 °С; кратковременно: -30 °С ... +325 °С.
- Присоединение: межфланцевое.
- Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев: соответствуют ГОСТ 33259-2015.
- Для монтажа межфланцевых затворов необходимо использовать только воротниковые фланцы по ГОСТ 33259-2015 соответствующего диаметра.
- Климатическое исполнение: «У1» по ГОСТ 15150-69 У1 (-40 °С ... +40 °С).
- Герметичность затвора: класс «А» по ГОСТ 9544-2015 в оба направления.
- Испытания по ГОСТ 33257-2015, испытательная среда – вода:
  - прочность и плотность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN;
  - герметичность затвора 1,1xPN.
- Управление: редуктор, электропривод.

Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Сталь 20Л (WCB) / Нерж. сталь 08Х18Н10 (AISI304)
2	Вал	Нерж. сталь 20Х13 (AISI420)
3	Диск	Сталь 20Л (WCB) / Нерж. сталь 08Х18Н10 (AISI304)
4	Прижимное кольцо	Нерж. сталь 08Х18Н10 (AISI304)
5	Уплотнительное кольцо	Графит + нерж. сталь 08Х18Н10
6	Сальниковое уплотнение	Графит
7	Шпилька	Углеродистая сталь
8	Крышка сальника	Сталь 20Л (WCB) / Нерж. сталь 08Х18Н10 (AISI304)
9	Фланец под редуктор	Сталь 20Л (WCB) / Нерж. сталь 08Х18Н10 (AISI304)
10	Редуктор	-

По запросу возможны другие материалы корпуса, диска, уплотнений.





Технические характеристики и размеры

DN	PN	L, мм	H1, мм	H2, мм	A, мм	B, мм	C, мм	øD, мм	øD1, мм	n×ød, шт×мм	øV, мм	Масса, кг	Артикул
50	25	43	85	205	75	100	50	160	125	4×18	160	7	BV5025WTMGCG/BV5025WTMGSG
65	25	46	95	230	75	100	50	180	145	8×18	160	11	BV6525WTMGCG/BV6525WTMGSG
80	25	49	105	242	75	100	50	195	160	8×18	160	13	BV8025WTMGCG/BV8025WTMGSG
100	25	56	125	262	75	100	50	230	180	8×22	160	18	BV10025WTMGCG/BV10025WTMGSG
125	25	64	140	310	95	145	67	270	220	8×26	200	27	BV12525WTMGCG/BV12525WTMGSG
150	25	70	165	335	95	145	67	300	250	8×26	200	31	BV15025WTMGCG/BV15025WTMGSG
200	25	71	195	380	125	145	90	360	310	12×26	240	43	BV20025WTMGCG/BV20025WTMGSG
250	25	76	275	485	140	165	100	425	370	12×30	300	55	BV25025WTMGCG/BV25025WTMGSG
300	25	83	295	525	155	205	121	485	430	16×30	350	76	BV30025WTMGCG/BV30025WTMGSG
350	25	92	330	560	165	210	129	550	490	16×33	350	101	BV35025WTMGCG/BV35025WTMGSG
400	25	102	360	600	180	255	147	610	550	16×33	400	127	BV40025WTMGCG/BV40025WTMGSG
500	25	127	440	695	210	290	172	730	660	20×39	450	230	BV50025WTMGCG/BV50025WTMGSG
600	25	154	495	805	210	388	218	810	770	20×39	450	292	BV60025WTMGCG/BV60025WTMGSG

По запросу возможны другие DN и PN.

Таблица Kv от угла открытия для затворов с тройным эксцентриситетом

DN	Закрыто	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
50	0	0,1	4,3	10,3	20,7	38,8	55,2	77,6	107,8	116,4
65	0	0,2	6,9	17,2	31,9	56,0	84,5	124,1	175,9	189,7
80	0	0,3	10,3	19,0	33,6	60,3	100,0	157,8	237,1	260,3
100	0	0,4	14,7	31,0	67,2	119,8	198,3	313,8	470,7	517,2
125	0	0,7	25	53	115	204	338	534	802	881
150	0	1,7	39	82	177	316	522	826	1239	1361
200	0	2,6	77	162	352	627	1036	1554	2460	2703
250	0	3,4	130	276	598	1066	1765	2793	4189	4603
300	0	4,3	202	427	924	1647	2726	4315	6472	7112
350	0	5,2	291	616	1335	2380	3938	6233	9348	10273
400	0	6,9	400	847	1836	3273	5416	8571	12856	14128
450	0	9,5	530	1122	2433	4334	7172	11352	17028	18711
500	0	12,1	682	1443	3128	5573	9222	14596	21893	24059
600	0	19,0	1053	2230	4832	8611	14248	22549	33824	37169
700	0	31,0	1563	8309	5721	8621	12887	19628	30084	42759
800	0	38,8	2058	4130	7531	11886	17770	27065	41480	58836
900	0	51,7	2604	5227	9530	15042	22488	34251	52496	74461
1000	0	72,4	3606	7237	13196	20827	31178	47486	72780	103233
1200	0	91,4	4629	9259	16932	26552	39711	60851	92731	132284

Условия монтажа

При монтаже дисковых затворов фланцевых, с двойным и тройным эксцентриситетом GROSS необходимо выполнять общие требования к монтажу трубопроводной арматуры GROSS (стр. 143) и требования настоящей инструкции.

Требования перед монтажом

1. Проверьте пригодность дискового затвора для работы с транспортируемой средой, с рабочими параметрами системы и окружающими условиями.
2. Произведите пробное открытие-закрытие затвора, убедитесь в плавности хода диска и нормальном функционировании затвора.

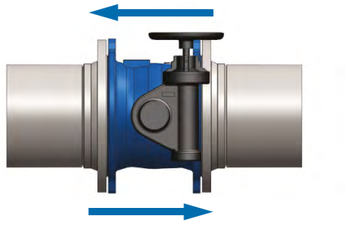


рис. 1

Требования во время монтажа

1. Положение затвора на трубопроводе при монтаже на вертикальном и горизонтальном трубопроводе: ось затвора должна располагаться горизонтально (рис. 1) и (рис. 2).
2. Во время монтажа между уплотнительными поверхностями фланцев трубопровода и дискового затвора необходимо устанавливать прокладки.

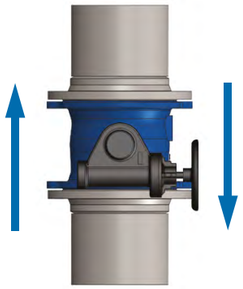


рис. 2

Особенности монтажа дисковых затворов GROSS с различными типами приводов

Дисковый затвор с редуктором

Перед монтажом затвора необходимо убедиться, что концевые упоры редуктора положений «открыто» и «закрыто» настроены правильно.

- **Настройка на закрытие**
  Полностью закройте затвор штурвалом (до тех пор, пока шестерня редуктора не упрется в концевой упор и вращение штурвала станет невозможно). Если на закрытие редуктор настроен правильно, в закрытом положении диск затвора должен располагаться в седле перпендикулярно воображаемой оси трубопровода. Если диск встал с отклонением от перпендикуляра (в пределах нескольких градусов), необходимо подстроить концевые упоры, для чего требуется выставить диск равномерно по центру седла затвора и подтянуть винт концевого упора на закрытие.
- **Настройка на открытие**
  Полностью откройте затвор штурвалом до упора. Если на открытие редуктор настроен правильно, в открытом положении диск затвора должен располагаться в седле параллельно воображаемой оси трубопровода. Если диск встал с отклонением от оси трубопровода (в пределах нескольких градусов), необходимо подстроить концевые упоры, для чего требуется выставить диск параллельно оси трубопровода и подтянуть винт концевого упора на закрытие.

Примечание: если диск «перешел» конечное положение, то после выставления диска в требуемое положение достаточно затянуть концевой упор. Если диск «не дошел» до конечного положения, то сначала необходимо ослабить концевой упор, выкрутить его (сделать 2-3 оборота), выставить диск и затем затянуть.
По окончании работ по настройке необходимо несколько раз произвести открытие-закрытие затвора, чтобы визуально убедиться в его работоспособности.

Дисковый затвор с электроприводом

Для предотвращения повреждения привода во время транспортировки затвор может транспортироваться со снятым приводом.
Перед установкой затвора в трубопроводе необходимо установить и настроить привод с затвором на совместную работу:

- смонтировать привод с затвором;
- настроить концевые и моментные выключатели, а также ограничители хода для положений «открыто» и «закрыто» в соответствии с инструкцией завода-изготовителя привода по монтажу и настройке электропривода;
- произвести несколько циклов пробного открытия-закрытия затвора с помощью ручного дублера;
- если при открытии от ручного дублера затвор открывается-закрывается нормально, произвести подключение к сетям питания и управления и произвести несколько циклов пробного открытия-закрытия с помощью электропривода.

Только после выполнения указанных операций, если затвор с приводом функционируют нормально, допускается приступить к монтажу затвора в трубопроводе.

Эксплуатация и обслуживание дисковых затворов

1. Дисковые затворы GROSS **ЗАПРЕЩЕНО** подвергать передаче нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, вибрации, несоосность патрубков, неравномерность затяжки болтов).
2. При нормальных условиях дисковые затворы с двойным и тройным эксцентриситетом GROSS не требуют специального обслуживания. При долгой эксплуатации в одном положении рекомендуем несколько раз в год совершать по 3 цикла открытия-закрытия затвора. Частота открытия-закрытия может быть увеличена в зависимости от качества транспортируемой воды.

Меры безопасности

1. Снимая затвор, проводя подтяжку фланцевых соединений, убедитесь, что он не находится под давлением.
2. Не превышайте максимальные параметры давления и температуры, на которые рассчитаны дисковые затворы.

GROSS ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА

GROSS ГАРАНТИЯ 10 ЛЕТ

ЗАДВИЖКИ



ПРЕИМУЩЕСТВА ЗАДВИЖЕК С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

НАДЕЖНО

Стальной маховик, не расколется при падении!

Стопорный штифт на гайке уплотнения шпинделя – защита от раскручивания при вибрации.

Корпус, крышка и клин выполнены из высокопрочного чугуна ВЧ50

ЛЕГКО УПРАВЛЯТЬ

2 подшипника скольжения из нейлона для плавности открытия -закрытия и снижения крутящего момента.

ГЕРМЕТИЧНО

3 кольца по подвижным частям и 2 – по неподвижным.

Самоуплотняющаяся манжета – доп. уплотнение от протечек наружу.

Отливки в нижней части корпуса для удобной установки.

Клин полностью вулканизирован и имеет большую площадь прилегания к корпусу.

- Полнопроходное сечение. В открытом состоянии клин полностью выходит из проходного канала.
- Ассортиментный ряд клиновых задвижек GROSS представлен следующими исполнениями: с обрезиненным клином, металл по металлу, с указателем положения клина – специсполнение для систем пожаротушения.
- Задвижки GROSS комплектуются электроприводами разных ценовых категорий: AUMA (Германия), ГЗ-Электропривод (Россия).
- Задвижки универсальны. В комплекте с телескопическим шпинделем и ковером они пригодны для бесколодезной установки.

GROSS | трубопроводная арматура

ЗАДВИЖКА С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ



Назначение и область применения

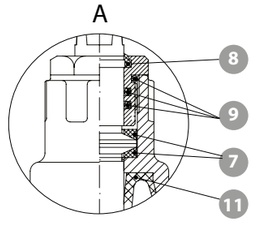
Задвижка с обрезиненным клином применяется в качестве запорной арматуры для различных систем, в которых рабочей средой является вода, антифризы и нейтральные жидкости: хозяйственно-питьевое водоснабжение, оборотное водоснабжение, водоотведение, холодоснабжение, насосные станции и др. Возможна установка в колодцах, камерах и бесколодезным способом.

Гарантия производителя

- Гарантийный срок: 10 лет или 2 500 циклов открытия-закрытия.
- Средний ресурс: 5 000 циклов открытия-закрытия.
- Срок службы: 50 лет.

Общие данные

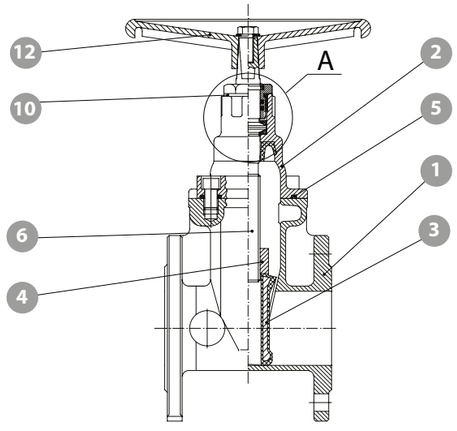
- Номинальный диаметр: DN 40 – DN 800.
- Номинальное давление: PN 10 / PN 16.
- Температура рабочей среды: -15 °С ... +80 °С; кратковременно: -15 °С ... +90 °С.
- Присоединение: фланцевое.
- Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев: соответствуют ГОСТ 33259-2015.
- Климатическое исполнение: «УХЛ5» по ГОСТ 15150-69 (-10 °С ... +35 °С).
- Герметичность затвора: класс «А» по ГОСТ 9544-2015.
- Испытания по ГОСТ 33257-2015, испытательная среда – вода:
  - прочность и плотность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN;
  - герметичность затвора 1,1xPN.
- Строительная длина по ГОСТ 3706-93 (EN 558-1, DIN 3202-1):
  - короткая, ряд 3 (серия 14, F4) DN 40 - DN 800;
  - длинная, ряд 1 (серия 15, F5) DN 40 - DN 300.
- Соответствует ГОСТ 5762-2002.
- Внутреннее и внешнее антикоррозийное эпоксидное покрытие толщиной не менее 250 мкм.
- Управление: маховик, электропривод, шпиндель удлиненный.



Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Высокопрочный чугун ВЧ50 (EN-GJS-500-7)
2	Крышка	Высокопрочный чугун ВЧ50 (EN-GJS-500-7)
3	Клин	Высокопрочный чугун ВЧ50 (EN-GJS-500-7) + EPDM
4	Гайка клина	Бронза
5	Прокладка крышки	EPDM
6	Шпиндель	Нерж. сталь 20Х13 (AISI420)
7	Подшипник скольжения	Нейлон
8	Грязесъемное кольцо	EPDM
9	О - образное кольцо	EPDM
10	Гайка уплотнения шпинделя	Бронза
11	Манжета	EPDM
12	Маховик	Сталь 20

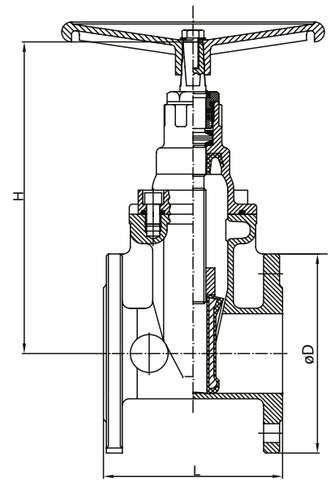
По запросу возможны другие материалы корпуса и уплотнений.

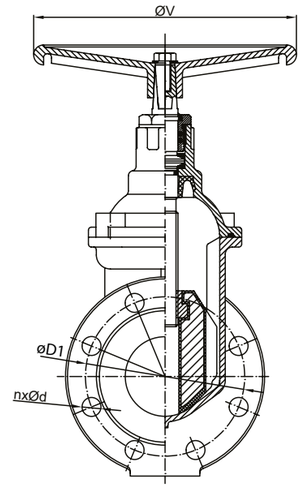


к содержанию

GROSS ГАРАНТИЯ 10 ЛЕТ

С МАХОВИКОМ, КОРОТКАЯ (ряд 3 по ГОСТ, серия F4 по DIN серия 14 по EN)

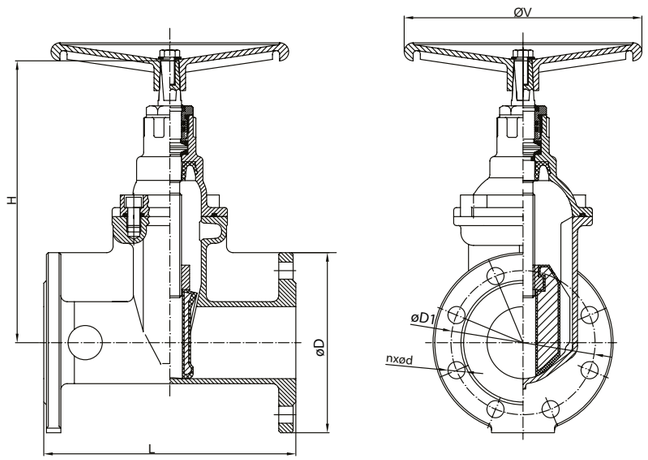




Технические характеристики и размеры

DN	PN	L, мм	ØD, мм	ØD1, мм	n×Ød, шт×мм	H, мм	ØV, мм	Kv, м³/ч	Масса, кг	Артикул
40	10/16	140	150	110	4×19	266	180	130	9,6	GV4016FSEH
50	10/16	150	165	125	4×19	266	180	210	10,2	GV5016FSEH
65	10/16	170	185	145	4×19	296	200	395	13,5	GV6516FSEH
80	10/16	180	200	160	8×19	326	220	590	16,5	GV8016FSEH
100	10/16	190	220	180	8×19	354	250	1050	20	GV10016FSEH
125	10/16	200	250	210	8×19	410	280	1800	30	GV12516FSEH
150	10/16	210	285	240	8×23	435	300	2820	35	GV15016FSEH
200	10	230	340	295	8×23	521	350	5970	63	GV20010FSEH
250	10	250	395	350	12×23	617	450	10200	105	GV25010FSEH
300	10	270	445	400	12×23	709	500	15810	157	GV30010FSEH
350	10	290	505	460	16×23	885	500	17820	213	GV35010FSEH
400	10	310	565	515	16×28	951	500	32700	260	GV40010FSEH
450	10	330	615	565	20×28	1051	630	37100	351	GV45010FSEH
500	10	350	670	620	20×28	1213	630	52400	531	GV50010FSEH
600	10	390	780	725	20×31	1421	630	83400	770	GV60010FSEH
800	10	470	1020	950	24×33	1525	650	150120	1170	GV80010FSEH
200	16	230	340	295	12×23	521	350	5970	63	GV20016FSEH
250	16	250	405	355	12×28	617	450	10200	105	GV25016FSEH
300	16	270	460	410	12×28	709	500	15810	157	GV30016FSEH
350	16	290	520	470	16×28	885	500	17820	213	GV35016FSEH
400	16	310	580	525	16×31	951	500	32700	260	GV40016FSEH
450	16	330	640	585	20×31	1051	630	37100	351	GV45016FSEH
500	16	350	715	650	20×34	1213	630	52400	531	GV50016FSEH
600	16	390	840	770	20×39	1421	630	83400	770	GV60016FSEH
800	16	470	1020	950	24×39	1525	650	150120	1170	GV80016FSEH

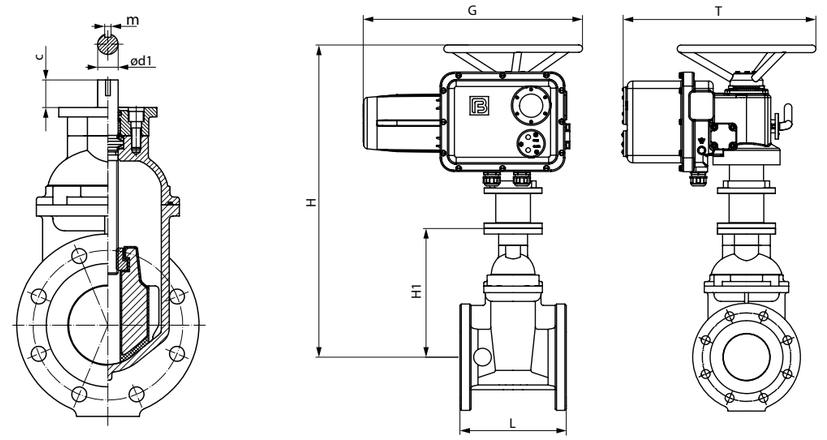
С МАХОВИКОМ, ДЛИННАЯ (ряд 1 по ГОСТ, серия F5 по DIN серия 15 по EN)



Технические характеристики и размеры

DN	PN	L, мм	øD, мм	D1, мм	n×Ød, шт×мм	H, мм	øV, мм	Kv, м³/ч	Масса кг	Артикул
40	10/16	240	150	110	4×19	266	180	130	9	GV4016FLEH
50	10/16	250	165	125	4×19	266	180	210	12	GV5016FLEH
65	10/16	270	185	145	4×19	296	200	395	15	GV6516FLEH
80	10/16	280	200	160	8×19	326	220	590	18	GV8016FLEH
100	10/16	300	220	180	8×19	354	250	1050	21	GV10016FLEH
125	10/16	325	250	210	8×19	410	280	1800	33	GV12516FLEH
150	10/16	350	285	240	8×23	435	300	2820	37	GV15016FLEH
200	10	400	340	295	8×23	521	350	5970	68	GV20010FLEH
250	10	450	395	350	12×23	617	450	10200	115	GV25010FLEH
300	10	500	445	400	12×23	709	500	15810	180	GV30010FLEH
200	16	400	340	295	12×23	521	350	5970	68	GV20016FLEH
250	16	450	405	355	12×28	617	450	10200	115	GV25016FLEH
300	16	500	460	410	12×28	709	500	15810	180	GV30016FLEH

С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ ГЗ, КОРОТКАЯ (ряд 3 по ГОСТ, серия F4 по DIN, серия 14 по EN)

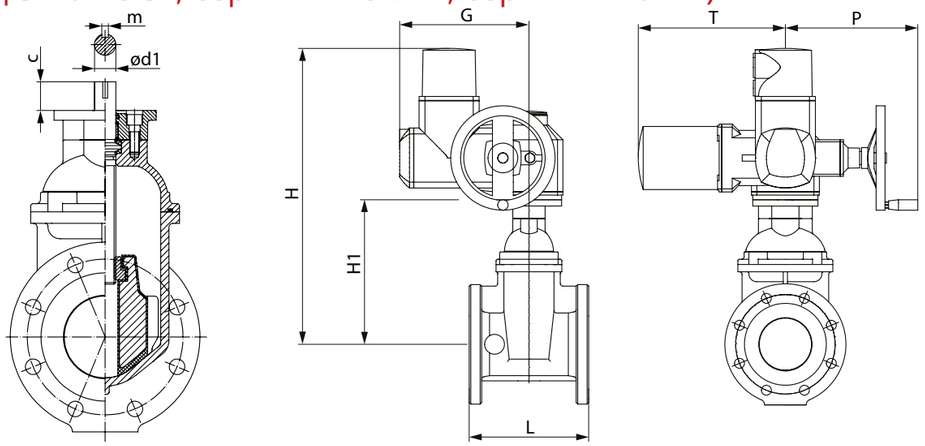


Технические характеристики и размеры

DN	PN	L, мм	H, мм	H1, мм	c, мм	Ød1, мм	m, мм	ISO фланец	Крутящий момент, Н*м	Модель привода ГЗ	G, мм	T, мм	Масса, кг	Артикул
40	10/16	140	621	195	45	20	6	F10	35	ГЗ-А.70/24	402	260	35	GV4016FSEAG380
50	10/16	150	621	195	45	20	6	F10	35	ГЗ-А.70/24	402	260	36	GV5016FSEAG380
65	10/16	170	641	220	45	20	6	F10	49	ГЗ-А.70/24	402	260	39	GV6516FSEAG380
80	10/16	180	653	250	45	20	6	F10	92	ГЗ-А.70/24	402	260	41	GV8016FSEAG380
100	10/16	190	687	280	45	20	6	F10	133	ГЗ-А.70/24	402	260	46	GV10016FSEAG380
125	10/16	200	820	355	45	30	8	F10	163	ГЗ-А.100/24	373	374	63	GV12516FSEAG380
150	10/16	210	906	370	45	30	8	F10	194	ГЗ-А.150/24	373	374	69	GV15016FSEAG380
200	10	230	966	430	65	30	8	F14	264	ГЗ-Б.300/24	506	485	111	GV20010FSEAG380
250	10	250	1060	525	65	30	8	F14	326	ГЗ-Б.300/24	506	485	153	GV25010FSEAG380
300	10	270	1170	630	65	30	8	F14	397	ГЗ-В.600/24	887	429	264	GV30010FSEAG380
350	10	290	1320	900	80	30	8	F14	397	ГЗ-В.600/24	887	429	337	GV35010FSEAG380
400	10	310	1386	962	80	30	8	F14	486	ГЗ-В.600/24	887	429	376	GV40010FSEAG380
500	10	350	1644	1220	80	40	12	F16	683	ГЗ-В.600/24	887	429	655	GV50010FSEAG380
600	10	390	1820	1400	80	40	12	F16	858	ГЗ-В.900/24	887	429	894	GV60010FSEAG380
200	16	230	966	430	65	30	8	F14	264	ГЗ-Б.300/24	506	485	111	GV20016FSEAG380
250	16	250	1060	525	65	30	8	F14	326	ГЗ-Б.300/24	506	485	153	GV25016FSEAG380
300	16	270	1170	630	65	30	8	F14	397	ГЗ-В.600/24	887	429	264	GV30016FSEAG380
350	16	290	1320	900	80	30	8	F14	397	ГЗ-В.600/24	887	429	337	GV35016FSEAG380
400	16	310	1386	962	80	30	8	F14	486	ГЗ-В.600/24	887	429	376	GV40016FSEAG380
500	16	350	1644	1220	80	40	12	F16	683	ГЗ-В.600/24	887	429	655	GV50016FSEAG380
600	16	390	1820	1400	80	40	12	F16	858	ГЗ-В.900/24	887	429	894	GV60016FSEAG380

DN 40 – DN 300 транспортируются в сборе с электроприводами. Свыше DN 300, предварительно собранные задвижки с электроприводами и испытанные на производстве, транспортируются в разобранном с электроприводом виде во избежание повреждения электропривода.

С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ AUMA, КОРОТКАЯ (ряд 3 по ГОСТ, серия F4 по DIN, серия 14 по EN)



Технические характеристики и размеры

DN	PN	L, мм	H, мм	H1, мм	c, мм	Ød1, мм	m, мм	ISO фланец	Крутящий момент, Н*м	Модель привода AUMA	G, мм	T, мм	P, мм	Масса, кг	Артикул
40	10/16	140	484	195	45	20	6	F10	35	SA 07.6	238	265	249	31	GV4016FSEAA380
50	10/16	150	484	195	45	20	6	F10	35	SA 07.6	238	265	249	32	GV5016FSEAA380
65	10/16	170	506	220	45	20	6	F10	45	SA 07.6	238	265	249	35	GV6516FSEAA380
80	10/16	180	536	250	45	20	6	F10	50	SA 07.6	238	265	249	38	GV8016FSEAA380
100	10/16	190	572	280	45	20	6	F10	60	SA 10.2	248	283	249	45	GV10016FSEAA380
125	10/16	200	673	355	45	30	8	F10	90	SA 10.2	248	283	249	56	GV12516FSEAA380
150	10/16	210	686	370	45	30	8	F10	110	SA 10.2	248	283	249	62	GV15016FSEAA380
200	10	230	746	430	65	30	8	F14	230	SA 14.2	286	389	339	112	GV20010FSEAA380
250	10	250	837	525	65	30	8	F14	326	SA 14.6	286	389	339	159	GV25010FSEAA380
300	10	270	961	630	65	30	8	F14	397	SA 14.6	286	389	339	211	GV30010FSEAA380
350	10	290	1208	900	80	30	8	F14	397	SA 14.6	286	389	339	284	GV35010FSEAA380
400	10	310	1278	962	80	30	8	F14	486	SA 14.6	286	389	339	323	GV40010FSEAA380
500	10	350	1560	1220	80	40	12	F16	683	SA 16.2	303	430	365	628	GV50010FSEAA380
600	10	390	1737	1400	80	40	12	F16	858	SA 16.2	303	430	365	867	GV60010FSEAA380
200	16	230	746	430	65	30	8	F14	230	SA 14.2	286	389	339	112	GV20016FSEAA380
250	16	250	837	525	65	30	8	F14	326	SA 14.6	286	389	339	159	GV25016FSEAA380
300	16	270	961	630	65	30	8	F14	397	SA 14.6	286	389	339	211	GV30016FSEAA380
350	16	290	1208	900	80	30	8	F14	397	SA 14.6	286	389	339	284	GV35016FSEAA380
400	16	310	1278	962	80	30	8	F14	486	SA 14.6	286	389	339	323	GV40016FSEAA380
500	16	350	1560	1220	80	40	12	F16	683	SA 16.2	303	430	365	628	GV50016FSEAA380
600	16	390	1737	1400	80	40	12	F16	858	SA 16.2	303	430	365	867	GV60016FSEAA380

DN 40 – DN 300 транспортируются в сборе с электроприводами. Свыше DN 300, предварительно собранные задвижки с электроприводами и испытанные на производстве, транспортируются в разобранном с электроприводом виде во избежание повреждения электропривода.

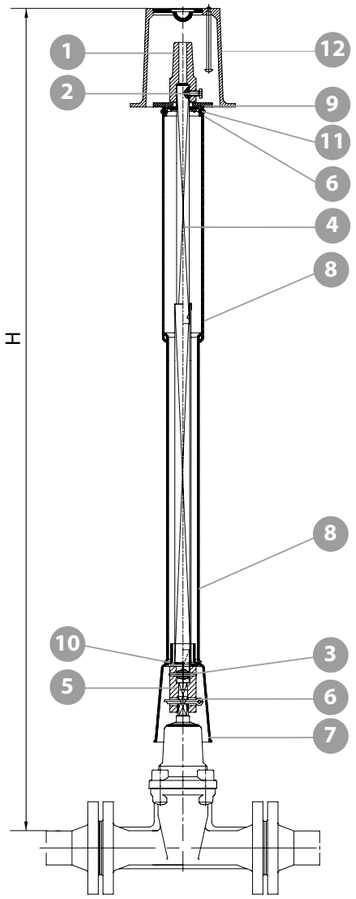
Электрические характеристики электроприводов ГЗ для задвижек GROSS

Модель привода ГЗ	Питание, В	Скорость выходного вала привода об./мин	Мощность, кВт	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	cosφ
ГЗ-А.70/24	3ф/380В/50Гц	24	0,18	1,2	5	0,44
ГЗ-А.100/24	3ф/380В/50Гц	24	0,25	1,5	6	0,42
ГЗ-А.150/24	3ф/380В/50Гц	24	0,37	1,6	7	0,5
ГЗ-Б.300/24	3ф/380В/50Гц	24	0,75	2,8	16	0,55
ГЗ-В.600/24	3ф/380В/50Гц	24	1,5	6	32	0,6
ГЗ-В.900/24	3ф/380В/50Гц	24	2,2	9,8	50	0,65

Электрические характеристики электроприводов AUMA для задвижек GROSS

Модель привода AUMA	Питание, В	Тип двигателя	Скорость выходного вала привода об./мин	Номинальная мощность двигателя, кВт	Номинальный ток, А	Максимальный ток, А	Пусковой ток, А	cosφ
SA 07.6	3ф/380В/50Гц	AD00063-4-0,20	45	0,2	1,7	2,1	4,8	0,42
SA 10.2	3ф/380В/50Гц	AD00071-4-0,40	45	0,4	2,6	3,2	8,9	0,42
SA 14.2	3ф/380В/50Гц	AD00090-4-0,75	45	0,75	2,7	5,3	17	0,62
SA 14.6	3ф/380В/50Гц	AD00090-4-1,60	45	1,6	5,6	9,5	40	0,57
SA 16.2	3ф/380В/50Гц	AD00112-4-3,00	45	3	8,9	18	63	0,71

КОМПЛЕКТ ДЛЯ БЕСКОЛОДЕЗНОЙ УСТАНОВКИ ЗАДВИЖЕК





Для бесколодезной установки задвижки комплектуются телескопическим шпинделем, ковером и опорной плитой.

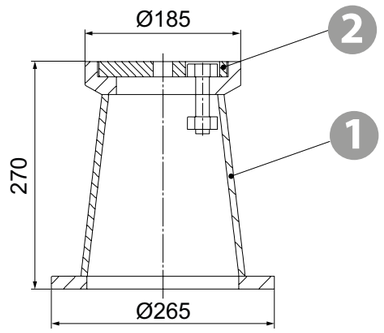
Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Наконечник	Сталь 20 с покрытием Грунт-Эмаль
2	Винт	Сталь оцинкованная
3	Пружинный штрифт	Сталь 60 G
4	Стержень	Сталь 20 с покрытием Грунт-Эмаль
5	Адаптер	Высокопрочный чугун EN-GJS-400-15 (ВЧ40)
6	Шплинт	Сталь оцинкованная
7	Раструб кожуха	Полиэтилен
8	Защитный кожух	ПНД
9	Установочная опора	Полиэтилен
10	Опорная подкладка	Полиэтилен
11	Винт	Нержавеющая сталь
12	Ковер	Чугун

Технические характеристики

H, мм	DN	Масса, кг	Артикул
1050-1750	40-150	4	TS040150-17
1050-1750	200-600	6,5	TS200600-17
1200-2000	40-150	5	TS040150-20
1200-2000	200-600	7	TS200600-20
2000-2500	40-150	7	TS040150-25
2000-2500	200-600	9	TS200600-25
1700-2900	40-150	8	TS040150-29
1700-2900	200-600	11	TS200600-29
2500-3500	40-150	10	TS040150-35
2500-3500	200-600	13	TS200600-35
2800-5200	40-150	12	TS040150-52
2800-5200	200-600	16	TS200600-52

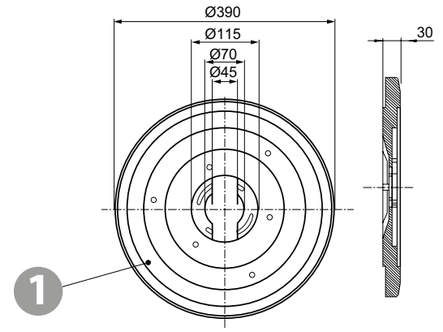
Ковер



№	Деталь	Материал
1	Корпус	Серый чугун СЧ25
2	Крышка	Серый чугун СЧ25

Масса: 9 кг

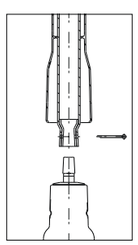
Опорная плита для ковера



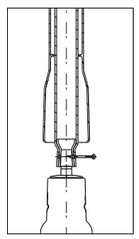
№	Деталь	Материал
1	Опорная плита	Полиэтилен

Масса: 1 кг

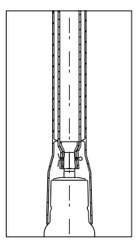
Монтаж штока



Задвинуть вверх нижнюю часть защитного кожуха, извлечь шплинт.



Установить адаптер на хвостовик задвижки, вставить шплинт, отогнуть концы.



Надвинуть защитный кожух на крышку задвижки.

GROSS | трубопроводная арматура

ЗАДВИЖКА С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ



Назначение и область применения

Задвижка с обрезиненным клином применяется в системах водяного пожаротушения в качестве запорной арматуры, имеет отличительную окраску красного цвета и указатель положения клина для визуального контроля состояния задвижки, а также указатели направления закрытия-открытия и надпись «открыто» - «закрыто» на маховике. Дополнительно предусмотрена возможность установки одного или двух концевых выключателей крайних положений.

Гарантия производителя

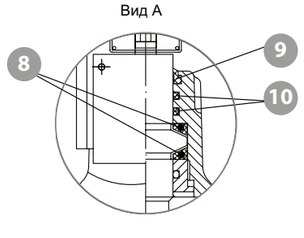
- Гарантийный срок: 10 лет или 2 500 циклов открытия-закрытия.
- Средний ресурс: 5 000 циклов открытия-закрытия.
- Срок службы: 50 лет.

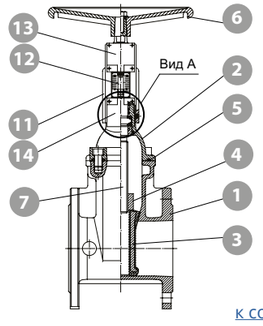
Общие данные

- Номинальный диаметр: DN 40 – DN 600.
- Номинальное давление: PN 16.
- Температура рабочей среды: -15 °С ... +80 °С; кратковременно: -15 °С ... +90 °С.
- Присоединение: фланцевое.
- Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев: соответствуют ГОСТ 33259-2015.
- Климатическое исполнение: «УХЛ5» по ГОСТ 15150-69 (-10 °С ... +35 °С).
- Герметичность затвора: класс «А» по ГОСТ 9544-2015.
- Испытания по ГОСТ 33257-2015, испытательная среда – вода:
  - прочность и плотность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN;
  - герметичность затвора 1,1xPN.
- Строительная длина по ГОСТ 3706-93 (EN 558-1, DIN 3202-1): короткая, ряд 3 (серия 14, F4).
- Соответствует ГОСТ 5762-2002.
- Внутреннее и внешнее антикоррозийное эпоксидное покрытие толщиной не менее 250 мкм.
- Управление: маховик, электропривод.

Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Высокопрочный чугун ВЧ50 (EN-GJS-500-7)
2	Крышка	Высокопрочный чугун ВЧ50 (EN-GJS-500-7)
3	Клин	Высокопрочный чугун ВЧ50 (EN-GJS-500-7) + EPDM
4	Гайка клина	Бронза
5	Прокладка крышки	EPDM
6	Маховик	Сталь 20 с полимерным покрытием
7	Шпиндель	Нерж. сталь 20Х13 (AISI420)
8	Подшипник скольжения	Нейлон
9	Грязесъёмное кольцо	EPDM
10	О - образное кольцо	EPDM
11	Кожух	Высокопрочный чугун ВЧ50 (EN-GJS-500-7)
12	Указатель положения клина	Бронза
13	Концевой выключатель	

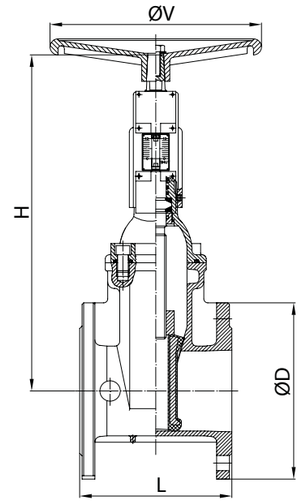


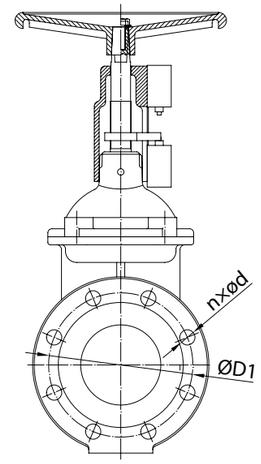


к содержанию

GROSS ГАРАНТИЯ 10 ЛЕТ

С МАХОВИКОМ И КОНЦЕВЫМИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ

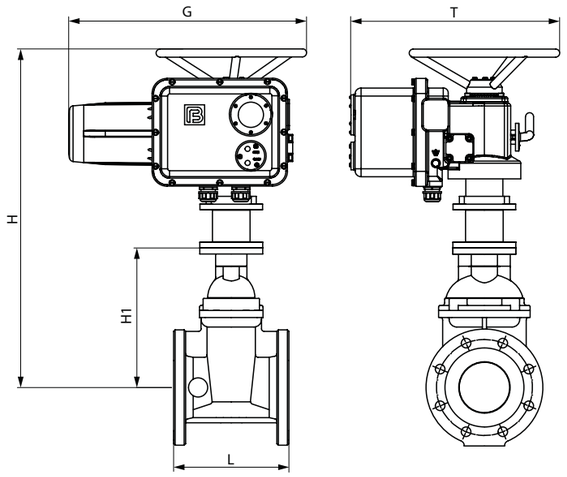




Технические характеристики и размеры

DN	PN	L, мм	ØD, мм	ØD1, мм	n×Ød, шт×мм	H, мм	ØV, мм	Kv, м³/ч	Масса, кг	Артикул
40	16	140	150	110	4×19	350	180	130	10	GV4016FSERH
50	16	150	165	125	4×19	350	180	210	11,9	GV5016FSERH
65	16	170	185	145	4×19	366	200	395	14,7	GV6516FSERH
80	16	180	200	160	8×19	396	220	590	17,8	GV8016FSERH
100	16	190	220	180	8×19	422	250	1050	22	GV10016FSERH
125	16	200	250	210	8×19	476	280	1800	32,3	GV12516FSERH
150	16	210	285	240	8×23	499	300	2820	38,5	GV15016FSERH
200	16	230	340	295	12×23	595	350	5970	69	GV20016FSERH
250	16	250	400	355	12×28	683	450	10200	110	GV25016FSERH
300	16	270	455	410	12×28	771	500	15810	160	GV30016FSERH
350	16	290	520	470	16×29	1090	500	17820	223	GV35016FSERH
400	16	310	580	525	16×32	1160	500	32700	274	GV40016FSERH
500	16	350	715	650	20×35	1392	630	52400	545	GV50016FSERH
600	16	390	840	770	20×38	1632	630	83400	780	GV60016FSERH

С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ ГЗ



Технические характеристики и размеры

DN	PN	L, мм	H, мм	H1, мм	ISO фланец	Крутящий момент, Н*м	Модель привода ГЗ	G, мм	T, мм	Масса, кг	Артикул
40	16	140	621	195	F10	35	ГЗ-А.70/24	402	260	36	GV4016FSERAG380
50	16	150	621	195	F10	35	ГЗ-А.70/24	402	260	37	GV5016FSERAG380
65	16	170	641	220	F10	45	ГЗ-А.70/24	402	260	40	GV6516FSERAG380
80	16	180	653	250	F10	50	ГЗ-А.70/24	402	260	43	GV8016FSERAG380
100	16	190	687	280	F10	60	ГЗ-А.70/24	402	260	47	GV10016FSERAG380
125	16	200	820	355	F10	90	ГЗ-А.100/24	373	374	64	GV12516FSERAG380
150	16	210	906	370	F10	110	ГЗ-А.150/24	373	374	70	GV15016FSERAG380
200	16	230	966	430	F14	230	ГЗ-Б.300/24	506	485	116	GV20016FSERAG380
250	16	250	1060	525	F14	326	ГЗ-Б.300/24	506	485	157	GV25016FSERAG380
300	16	270	1170	630	F14	397	ГЗ-В.600/24	887	429	266	GV30016FSERAG380
350	16	290	1320	900	F14	397	ГЗ-В.600/24	887	429	329	GV35016FSERAG380
400	16	310	1386	962	F14	486	ГЗ-В.600/24	887	429	380	GV40016FSERAG380
500	16	350	1644	1220	F16	683	ГЗ-В.600/24	887	429	651	GV50016FSERAG380
600	16	390	1820	1400	F16	858	ГЗ-В.900/24	887	429	886	GV60016FSERAG380

Электрические характеристики электроприводов ГЗ для задвижек GROSS

Модель привода ГЗ	Питание, В	Скорость выходного вала привода об./мин	Мощность, кВт	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	cosφ
ГЗ-А.70/24	3ф/380В/50Гц	24	0,18	1,2	5	0,44
ГЗ-А.100/24	3ф/380В/50Гц	24	0,25	1,5	6	0,42
ГЗ-А.150/24	3ф/380В/50Гц	24	0,37	1,6	7	0,5
ГЗ-Б.300/24	3ф/380В/50Гц	24	0,75	2,8	16	0,55
ГЗ-В.600/24	3ф/380В/50Гц	24	1,5	6	32	0,6
ГЗ-В.900/24	3ф/380В/50Гц	24	2,2	9,8	50	0,65

ЗАДВИЖКА КЛИНОВАЯ ЧУГУННАЯ С СЕДЛОМ МЕТАЛЛ/МЕТАЛЛ С РЕДУКТОРОИ И ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ



Назначение и область применения

Задвижка с уплотнением седла металл/металл применяется в качестве запорной арматуры для различных систем, в которых рабочей средой является вода, нейтральные жидкости: хозяйственно-питьевое водоснабжение, оборотное водоснабжение, водоотведение и др. Не предназначены для установки на пар.

Гарантия производителя

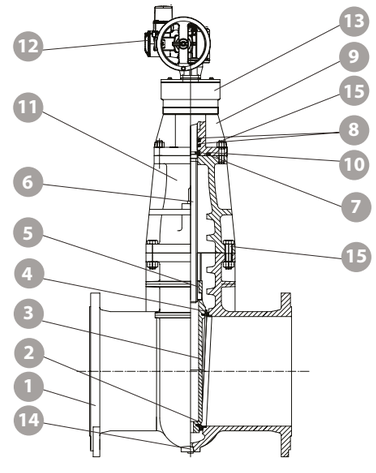
- Гарантийный срок: 10 лет или 2 500 циклов открытия-закрытия.
- Средний ресурс: 5 000 циклов открытия-закрытия.
- Срок службы: 50 лет.

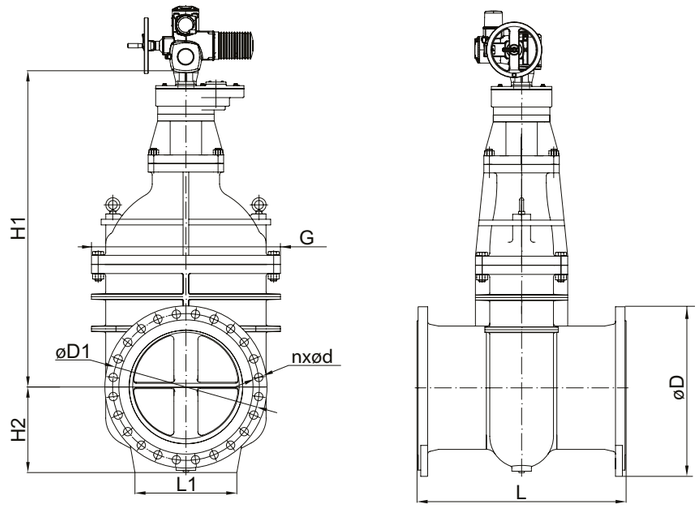
Общие данные

- Номинаьный диаметр: DN 350 – DN 1600.
- Номинальное давление: PN 10.
- Температура рабочей среды: -15 °С ... +80 °С; кратковременно: -15 °С ... +90 °С.
- Присоединение: фланцевое.
- Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев: соответствуют ГОСТ 33259-2015.
- Климатическое исполнение: «УХЛ5» по ГОСТ 15150-69 (-10 °С ... +35 °С).
- Герметичность затвора: класс «В» по ГОСТ 9544-2015.
- Испытания по ГОСТ 33257-2015, испытательная среда – вода:
  - прочность и плотность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN;
  - герметичность затвора 1,1xPN.
- Строительная длина по ГОСТ 3706-93 (EN 558-1, DIN 3202-1): длинная, ряд 1 (серия 15, F5).
- Внутреннее и внешнее антикоррозийное эпоксидное покрытие толщиной не менее 250 мкм.
- Управление: электропривод, редуктор.
- Опционально: возможна установка обводной задвижки (байпаса).

Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Высокопрочный чугун ВЧ50 (EN-GJS-500-7)
2	Седло на корпусе	Бронза
3	Клин	Высокопрочный чугун ВЧ50 (EN-GJS-500-7)
4	Уплотнение седла на клине	Бронза
5	Гайка клина	Бронза
6	Шпиндель	Нержавеющая сталь AISI 420 (20X13)
7	Подшипник скольжения	Нержавеющая сталь 20X13 (AISI 420)
8	О-образное кольцо	EPDM
9	ISO фланец	Высокопрочный чугун ВЧ50 (EN-GJS-500-7)
10	Прокладка крышки	EPDM
11	Крышка	Высокопрочный чугун ВЧ50 (EN-GJS-500-7)
12	Электропривод	
13	Редуктор	
14	Дренажная пробка	Нержавеющая сталь 08X18H10 (AISI 304)
15	Крепежные изделия	Оцинкованная сталь





Технические характеристики и размеры (серия F5 по DIN, серия 15 по EN)

DN	PN	L, мм	ØD, мм	ØD1, мм	n×Ød, шт×мм	L1, мм	H1, мм	H2, мм	G, мм	Привод AUMA	Артикул
350	10	550	505	460	16×23	285	1054	285	610	SA10.2	GV35010FLMAA380
400	10	600	565	515	16×28	300	1147	320	676	SA10.2	GV40010FLMAA380
450	10	650	615	565	20×28	350	1269	350	740	SA10.2	GV45010FLMAA380
500	10	700	670	620	20×28	370	1364	390	803	SA14.2	GV50010FLMAA380
600	10	800	780	725	20×31	400	1510	456	950	SA 14.2	GV60010FLMAA380
700	10	900	895	840	24×31	495	1810	495	1156	SA14.2	GV70010FLMAA380
800	10	1000	1015	950	24×34	540	1955	540	1242	SA 14.2	GV80010FLMAA380
900	10	1100	1115	1050	28×34	600	2134	645	1423	SA 14.6	GV90010FLMAA380
1000	10	1200	1230	1160	28×34	700	2462	680	1468	SA 14.6	GV100010FLMAA380
1200	10	1400	1455	1380	32×41	825	2702	800	1625	SA14.6	GV120010FLMAA380
1400	10	1500	1675	1590	36×45	870	3022	870	1860	SA 16.2	GV140010FLMAA380
1600	10	1600	1915	1820	40×52	1000	3479	1000	2065	SA 16.2	GV160010FLMAA380

- При заказе необходимо указывать требуемое время закрытия задвижки, наличие байпаса и заполнить опросный лист на электропривод.

к содержанию

Условия хранения и транспортировки

Задвижки транспортируются всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.
Условия хранения – навесы, закрытые помещения, места, защищенные от дождя, снега, песка и пыли.
Во избежание механических повреждений задвижки не допускается бросать.

Условия монтажа

При монтаже задвижек GROSS необходимо выполнять общие требования к монтажу трубопроводной арматуры GROSS (стр. 143) и требования настоящей инструкции.

Требования перед монтажом

1. Проверьте пригодность задвижки для работы с транспортируемой средой, с рабочими параметрами системы и окружающими условиями.
2. Произведите пробное открытие-закрытие задвижки, убедитесь в плавности хода клина и нормальном функционировании задвижки.

Требования во время монтажа

1. Рекомендуемое положение задвижки GROSS на трубопроводе:
   - ВЕРТИКАЛЬНО (штурвалом или приводом вверх) на горизонтальном трубопроводе (рис. 1).
   - ГОРИЗОНТАЛЬНО (штурвалом или приводом в сторону) на горизонтальном и вертикальном трубопроводах (рис. 2).
     УСТАНАВЛИВАТЬ ЗАДВИЖКУ ШТУРВАЛОМ ИЛИ ПРИВОДОМ ВНИЗ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ! (рис. 3).
2. Во время монтажа между фланцами задвижки и трубопровода необходимо устанавливать прокладки.



рис. 1



рис. 2

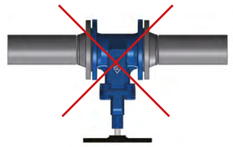


рис. 3

Особенности монтажа задвижек с электроприводом

Перед установкой задвижки в трубопроводе необходимо настроить привод и задвижку на совместную работу в соответствии с инструкцией завода-изготовителя электропривода:
- смонтировать привод с задвижкой;
- настроить концевые выключатели и ограничители хода для положений «открыто» и «закрыто»;
- произвести несколько циклов пробного открытия-закрытия задвижки с помощью ручного дублера;
- если при открытии от ручного дублера задвижка открывается-закрывается нормально, произвести подключение к сетям питания и управления и произвести несколько циклов пробного открытия-закрытия с помощью электропривода.

Только после выполнения указанных операций, если задвижка с приводом функционируют нормально, допускается приступить к монтажу задвижки на трубопроводе.

Эксплуатация и обслуживание задвижек

1. Задвижки GROSS предназначены для использования в качестве запорной арматуры (рабочие положения «полностью открыто» и «полностью закрыто»).
   ЗАПРЕЩАЕТСЯ использование задвижек в режиме регулирования потока, когда клин задвижки находится в каком-либо промежуточном положении.
2. Задвижки GROSS **ЗАПРЕЩЕНО** подвергать передаче нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, вибрации, несоосность патрубков, неравномерность затяжки болтов).
3. При нормальных условиях задвижки GROSS не требуют специального обслуживания.
   Рекомендуем несколько раз в год совершать по 3 цикла открытия-закрытия задвижки. Частота открытия-закрытия может быть увеличена в зависимости от качества транспортируемой воды.

Меры безопасности

1. Проверьте пригодность задвижки для работы в среде и условиях.
2. Снимая задвижку, проводя подтяжку фланцевых соединений, убедитесь, что она не находится под давлением.
3. Не превышайте максимальные параметры давления и температуры, на которые рассчитана задвижка.

ПРЕИМУЩЕСТВА ШИБЕРНЫХ ЗАДВИЖЕК

УДОБНО

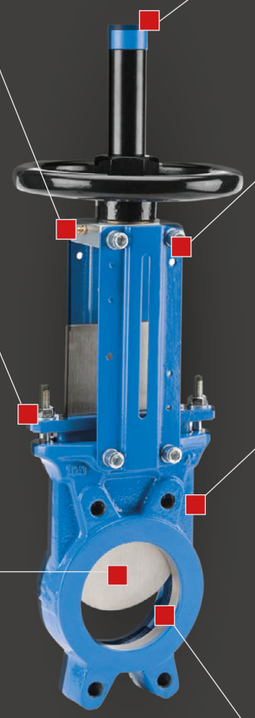
Наличие пресс-масленки для нанесения смазки на резьбу штока и в бугельный узел.

НАДЕЖНО

Кожух для защиты штока от механических повреждений и воздействия окружающей среды.

ГЕРМЕТИЧНО

Легкий доступ к сальниковому уплотнению и простота его обслуживания обеспечивают герметичность и долговечность работы уплотнения.



Легкие профильные пластины обеспечивают прочность конструкции.

Специальная конструкция ножа исключает застревание механических частиц в седле и гарантирует герметичность. Нож отполирован с обеих сторон для предотвращения образования отложений.

Монолитный корпус делает задвижку прочной и устойчивой к деформациям.

УДОБНО

Возможность замены седла и сальникового уплотнения .

- Возможность исполнения с различными типами управления (редуктор, рычаг, пневмопривод, электропривод, маховик).
- По запросу возможны исполнения корпуса из углеродистой, нержавеющей стали и различные уплотнения.

GROSS ГАРАНТИЯ 3 ГОДА

ЗАДВИЖКА ШИБЕРНАЯ



Назначение и область применения

Задвижка шиберная применяется в качестве запорной арматуры в системах наружного водоотведения, очистных сооружений, целлюлозно-бумажной, горнодобывающей, пищевой промышленностей для перекрытия потока жидкостей с содержанием твёрдых частиц во взвешенном состоянии, сыпучих твёрдых материалов, сточных вод. Возможна установка в колодцах и камерах.

Гарантия производителя

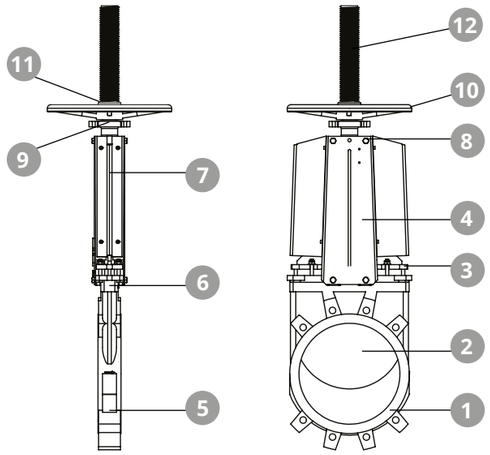
- Гарантийный срок: 36 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Средний ресурс: 3 000 циклов открытия-закрытия.
- Срок службы: 50 лет.

Общие данные

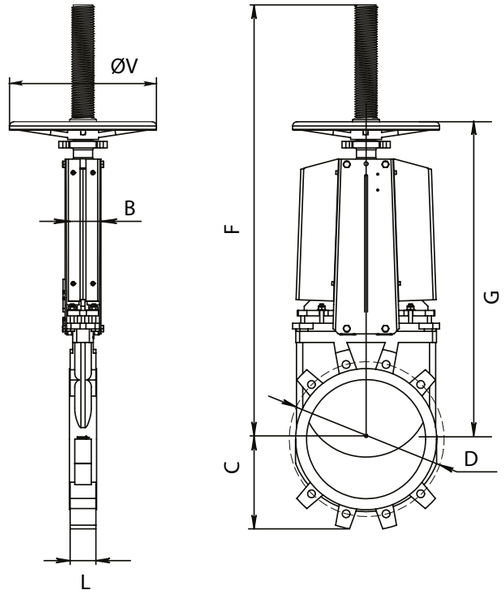
- Номинальный диаметр: DN 50 – DN 1200.
- Максимальное рабочее давление:
  DN 50 – DN 200 –10 бар;
  DN 250 – 8 бар;
  DN 300 – 6 бар;
  DN 350 – DN 400 – 4 бара;
  DN 450 – DN 600 – 3 бара;
  DN 700 – DN 1200 – 2 бара.
- Температура рабочей среды:
  EPDM -15 °C ... +110 °C; кратковременно: -20 °C ... +120 °C.
  NBR -10 °C ... +80 °C; кратковременно: -10 °C ... +90 °C.
- Присоединение: межфланцевое.
- Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев: соответствуют PN10 по ГОСТ 33259-2015.
- Климатическое исполнение: «УХЛ5» по ГОСТ 15150-69 (-10 °С...+35 °С).
- Герметичность задвижки: класс «А» по ГОСТ 9544-2015 в одном или двух направлениях, испытательная среда – вода, $P_{исп}$ = 1,1xPN.
- Испытания по ГОСТ 33257-2015: прочность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN.
- Внутреннее и внешнее эпоксидное покрытие толщиной не менее 250 мкм.
- Управление: маховик, редуктор, электропривод.
- Стандартное исполнение: задвижка с выдвижным штоком – однонаправленная; с невыдвижным – двунаправленная.

Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	DN 50 – DN 600 – чугун СЧ25 (EN-GJL-250) DN 700 – DN 1200 – высокопрочный чугун ВЧ40 (EN-GJL-400-15)
2	Нож	Нерж. сталь 08Х18Н10 (AISI 304)
3	Крышка сальника	Высокопрочный чугун ВЧ40
4	Опорная пластина	Сталь с защитным покрытием
5	Седло	NBR/EPDM
6	Сальниковое уплотнение	Синтетическое волокно + PTFE + NBR
7	Шток	Нерж. сталь 12Х18Н9 (AISI 303)
8	Бугель	Сталь
9	Гайка штока	Бронза
10	Маховик	Сталь
11	Гайка колпака	Сталь
12	Колпак	Сталь с защитным покрытием



ВЫДВИЖНОЙ ШТОК С МАХОВИКОМ

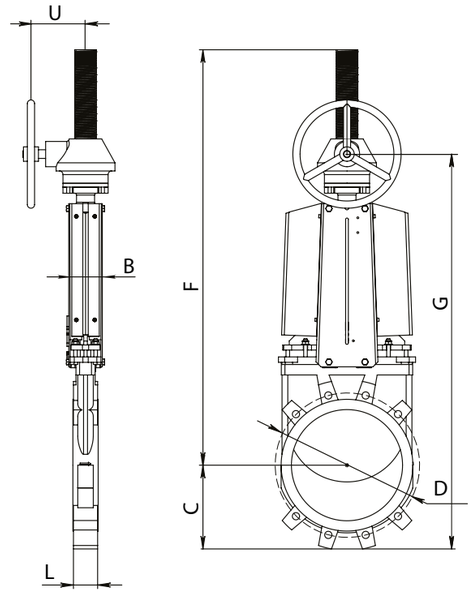


Технические характеристики

DN	L, мм	B, мм	F, мм	G, мм	C, мм	ØV, мм	D, мм	Масса, кг	Артикул
50	40	92	410	289	63	200	125	7	GGV5010WONH/ GGV5010WOEH
65	40	92	440	316	70	200	145	8	GGV6510WONH/ GGV6510WOEH
80	50	92	460	342	92	200	160	9	GGV8010WONH/ GGV8010WOEH
100	50	92	500	382	105	200	180	10	GGV10010WONH/ GGV10010WOEH
125	50	102	585	415	120	250	210	13	GGV12510WONH/ GGV12510WOEH
150	60	102	637	458	130	250	240	16	GGV15010WONH/ GGV15010WOEH
200	60	120	815	575	160	300	295	28	GGV20010WONH/ GGV20010WOEH
250	70	120	1016	676	198	300	350	42	GGV25010WONH/ GGV25010WOEH
300	70	120	1116	776	234	300	400	56	GGV30010WONH/ GGV30010WOEH
350	96	290	1336	906	256	500	460	108	GGV35010WONH/ GGV35010WOEH
400	100	290	1442	1012	292	500	515	130	GGV40010WONH/ GGV40010WOEH
450	106	290	1628	1098	308	500	565	166	GGV45010WONH/ GGV45010WOEH
500	110	290	1740	1210	340	500	620	203	GGV50010WONH/ GGV50010WOEH
600	110	290	2046	1416	400	500	725	293	GGV6010WONH/ GGV6010WOEH

GROSS ГАРАНТИЯ 3 ГОДА

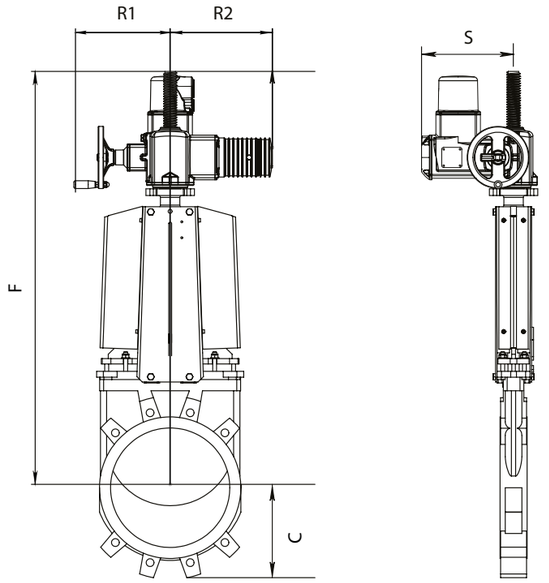
ВЫДВИЖНОЙ ШТОК РЕДУКТОР



Технические характеристики

DN	L, мм	B, мм	F, мм	G, мм	C, мм	U, мм	D, мм	Масса, кг	Артикул
150	60	102	690	520	130	195	240	26	GGV15010WONG/GGV15010WOEG
200	60	120	910	620	160	195	295	50	GGV20010WONG/GGV20010WOEG
250	70	120	1020	720	198	195	350	65	GGV25010WONG/GGV25010WOEG
300	70	120	1110	820	234	195	400	78	GGV30010WONG/GGV30010WOEG
350	96	290	1280	890	256	220	460	106	GGV35010WONG/GGV35010WOEG
400	100	290	1390	990	292	220	515	134	GGV40010WONG/GGV40010WOEG
450	106	290	1670	1080	308	220	565	175	GGV45010WONG/GGV45010WOEG
500	110	290	1780	1190	340	220	620	216	GGV50010WONG/GGV50010WOEG
600	110	290	1990	1400	400	220	725	285	GGV60010WONG/GGV60010WOEG
700	110	400	2340	1650	470	260	840	430	GGV70010WONG/ GGV70010WOEG
800	110	400	2710	1860	505	260	950	615	GGV80010WONG/ GGV80010WOEG
900	110	400	3080	2090	555	290	1050	768	GGV90010WONG/ GGV90010WOEG
1000	110	450	3350	2140	610	290	1160	972	GGV100010WONG/ GGV100010WOEG
1200	150	450	4040	2620	725	290	1380	1300	GGV120010WONG/ GGV120010WOEG

ВЫДВИЖНОЙ ШТОК ЭЛЕКТРОПРИВОД AUMA



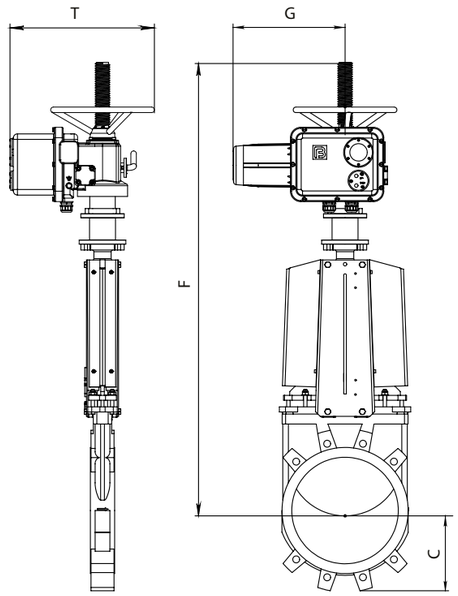
Технические характеристики

DN	Модель привода AUMA	Напряжние питания, В	F, мм	C, мм	S, мм	R1, мм	R2, мм	Масса, кг	Артикул
50	SA 07.2	380	640	63	238	249	265	24	GGV5010WONA380/ GGV5010WOEA380
65	SA 07.2	380	670	70	238	249	265	25	GGV6510WONA380/GGV6510WOEA380
80	SA 07.2	380	695	92	238	249	265	26	GGV8010WONA380/GGV8010WOEA380
100	SA 07.2	380	755	105	238	249	265	27	GGV10010WONA380/GGV10010WOEA380
125	SA 07.6	380	810	120	238	249	265	30	GGV12510WONA380/GGV12510WOEA380
150	SA 07.6	380	870	130	238	249	265	32	GGV15010WONA380/GGV15010WOEA380
200	SA 07.6	380	1010	160	238	249	265	42	GGV20010WONA380/GGV20010WOEA380
250	SA 07.6	380	1125	198	238	249	265	55	GGV25010WONA380/GGV25010WOEA380
300	SA 07.6	380	1280	234	238	249	265	72	GGV30010WONA380/GGV30010WOEA380
350	SA 10.2	380	1410	256	248	254	283	99	GGV35010WONA380/GGV35010WOEA380
400	SA 10.2	380	1560	292	248	254	283	136	GGV40010WONA380/GGV40010WOEA380
450	SA 14.2	380	1730	308	286	336	389	166	GGV45010WONA380/GGV45010WOEA380
500	SA 14.2	380	1896	340	286	336	389	245	GGV50010WONA380/GGV50010WOEA380
600	SA 14.2	380	2124	400	286	336	389	362	GGV60010WONA380/GGV60010WOEA380
700	SA 14.6	380	2450	470	286	339	389	432	GGV70010WONA380/GGV70010WOEA380
800	SA 14.6	380	2670	505	286	339	389	630	GGV80010WONA380/GGV80010WOEA380
900	SA 14.6	380	3000	555	286	339	389	764	GGV90010WONA380/GGV90010WOEA380
1000	SA 14.6	380	3180	610	286	339	389	998	GGV100010WONA380/GGV100010WOEA380
1200	SA 16.2	380	4050	725	303	365	430	1350	GGV120010WONA380/GGV120010WOEA380

Электрические характеристики электроприводов AUMA для задвижек шиберных GROSS

Модель привода AUMA	Питание, В	Тип мотора	Номинальная мощность двигателя, кВт	Номинальный ток, А	Максимальный ток, А	Пусковой ток, А	Скорость вращения выходного вала электропривода, об./мин.	cosφ
SA 07.2	3ф/380В/50Гц	AD00063-4-0,10	0,10	1	1,1	2,5	45	0,42
SA 07.6	3ф/380В/50Гц	AD00063-4-0,20	0,20	1,7	2,1	4,8	45	0,42
SA 10.2	3ф/380В/50Гц	AD00071-4-0,40	0,40	2,6	3,2	8,9	45	0,42
SA 14.2	3ф/380В/50Гц	AD00090-4-0,75	0,75	2,7	5,3	17	45	0,62
SA 14.6	3ф/380В/50Гц	AD00090-4-1,60	1,60	5,6	9,5	40	45	0,57
SA 16.2	3ф/380В/50Гц	AD00112-4-3,00	3,00	8,9	18	63	45	0,71

ВЫДВИЖНОЙ ШТОК ЭЛЕКТРОПРИВОД ГЗ



Технические характеристики

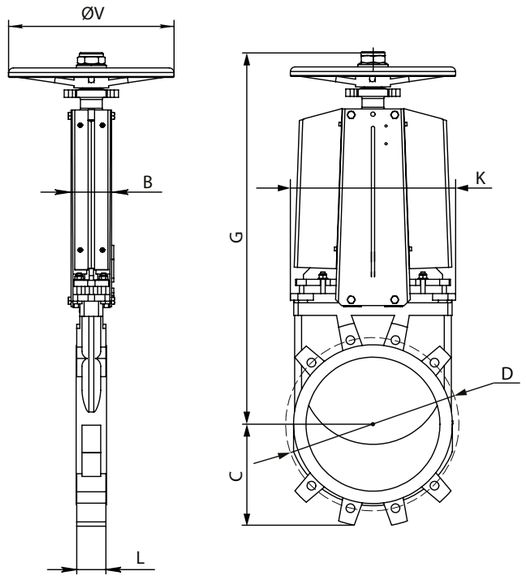
DN	Модель привода ГЗ	Напряжение питания, В	F, мм	C, мм	G, мм	T, мм	Масса, кг	Артикул
300	ГЗ-А.100/24	380	1280	234	422	408	88	GGV30010WONG380/GGV30010WOEG380
350	ГЗ-А.100/24	380	1410	256	422	408	140	GGV35010WONG380/GGV35010WOEG380
400	ГЗ-А.100/24	380	1560	292	422	408	162	GGV40010WONG380/GGV40010WOEG380
450	ГЗ-Б.200/24	380	1730	308	560	499	225	GGV45010WONG380/GGV45010WOEG380
500	ГЗ-Б.200/24	380	1896	340	560	499	262	GGV50010WONG380/GGV50010WOEG380
600	ГЗ-Б.200/24	380	2124	400	560	499	352	GGV60010WONG380/GGV60010WOEG380
700	ГЗ-В.600/24	380	2450	470	887	429	567	GGV70010WONG380/GGV70010WOEG380
800	ГЗ-В.600/24	380	2670	505	887	429	697	GGV80010WONG380/GGV80010WOEG380
900	ГЗ-В.600/24	380	3000	555	887	429	867	GGV90010WONG380/GGV90010WOEG380
1000	ГЗ-В.600/24	380	3180	610	887	429	1047	GGV100010WONG380/ GGV100010WOEG380
1200	ГЗ-В.900/24	380	4050	725	887	429	1470	GGV120010WONG380/ GGV120010WOEG380

Электрические характеристики электроприводов ГЗ для задвижек шиберных GROSS

Модель привода ГЗ	Питание, В	Мощность двигателя, кВт	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Скорость вращения выходного вала электропривода, об./мин.	cosφ
ГЗ-А.100/24	3ф/380В/50Гц	0,25	1,5	6	24	0,42
ГЗ-Б.200/24	3ф/380В/50Гц	0,55	2,3	12	24	0,50
ГЗ-В.600/24	3ф/380В/50Гц	1,5	6	32	24	0,6
ГЗ-В.900/24	3ф/380В/50Гц	2,2	9,8	50	24	0,65

GROSS | трубопроводная арматура

НЕВЫДВИЖНОЙ ШПИНДЕЛЬ С МАХОВИКОМ

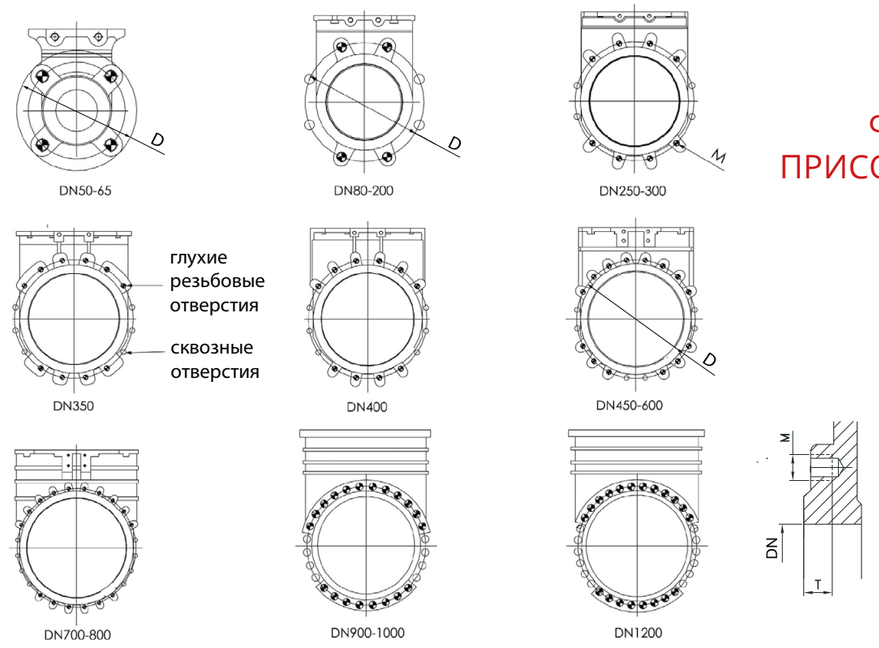


Технические характеристики

DN	L, мм	B, мм	G, мм	C, мм	ØV, мм	K, мм	D, мм	Масса, кг	Артикул
50	40	92	289	63	200	124	125	7	GGV5010WD(N)NH/ GGV5010WD(N)EH
65	40	92	316	70	200	139	145	8	GGV6510WD(N)NH/ GGV6510WD(N)EH
80	50	92	342	92	200	154	160	9	GGV8010WD(N)NH/ GGV8010WD(N)EH
100	50	92	382	105	200	174	180	10	GGV10010WD(N)NH/ GGV10010WD(N)EH
125	50	102	415	120	250	192	210	13	GGV12510WD(N)NH/ GGV12510WD(N)EH
150	60	102	458	130	250	217	240	16	GGV15010WD(N)NH/ GGV15010WD(N)EH
200	60	120	575	160	300	270	295	28	GGV20010WD(N)NH/ GGV20010WD(N)EH
250	70	120	676	198	300	326	350	42	GGV25010WD(N)NH/ GGV25010WD(N)EH
300	70	120	776	234	300	380	400	56	GGV30010WD(N)NH/ GGV30010WD(N)EH
350	96	290	906	256	500	438	460	108	GGV35010WD(N)NH/ GGV35010WD(N)EH
400	100	290	1012	292	500	493	515	130	GGV40010WD(N)NH/ GGV40010WD(N)EH
450	106	290	1098	308	500	546	565	166	GGV45010WD(N)NH/ GGV45010WD(N)EH
500	110	290	1210	340	500	620	620	203	GGV50010WD(N)NH/ GGV50010WD(N)EH
600	110	290	1416	400	500	714	725	293	GGV60010WD(N)NH/ GGV60010WD(N)EH

GROSS ГАРАНТИЯ 3 ГОДА

ФЛАНЦЕВОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ ШИБЕРНЫХ ЗАДВИЖЕК, PN10



DN	D, мм	Сквозные отверстия	Глухие резьбовые отверстия	M, размер резьбы	T, мм глубина резьбы
50	125	0	4	M16	8
65	145	0	4	M16	8
80	160	4	4	M16	10
100	180	4	4	M16	10
125	210	4	4	M16	10
150	240	4	4	M20	12
200	295	4	4	M20	12
250	350	4	8	M20	15
300	400	4	8	M20	15
350	460	6	10	M20	19
400	515	6	10	M24	20
450	565	6	14	M24	24
500	620	6	14	M24	24
600	725	6	14	M27	24
700	840	8	16	M27	20
800	950	8	16	M30	20
900	1050	8	20	M30	20
1000	1160	8	20	M33	20
1200	1380	12	20	M36	30

Условия хранения и транспортировки

Задвижки можно транспортировать всеми видами транспорта в соответствиис действующими на них правилами перевозки грузов.
При погрузочно-разгрузочных работах и монтаже необходимо предотвращать возможные механические повреждения задвижек и защитного покрытия во избежание возникновения коррозии. Задвижки следует хранить в полуоткрытом положении, в защищенном от влажности, дождя, ветра и песка месте. Задвижки следует хранить и транспортировать в соответствии с ГОСТ 15150-69.

Условия монтажа

При монтаже задвижек GROSS необходимо выполнять общие требования к монтажу трубопроводной арматуры GROSS (стр. 143) и требования настоящей инструкции.

Требования перед монтажом

1. При использовании грузоподъемных механизмов должна быть разработана схема строповки арматуры. Строповку арматуры следует производить за специальные рым-болты или за корпус. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОДНИМАТЬ ЗАДВИЖКИ ЗА ШТОК, ШТУРВАЛ ИЛИ ЭЛЕКТРОПРИВОД.** Перед подъемом задвижки убедитесь, что рым-болты надежно вкручены в корпус задвижки и не имеют повреждений.
2. Перекрыть все производственные линии в месте установки задвижки и изолировать место монтажа от производства. Сбросить давление в линии, слить жидкость из системы.
3. Очистите задвижку от консервирующей смазки и удалите все посторонние объекты с поверхности и из полости труб (грязь, песок и т.д., в том числе остатки следов консервации с уплотнительных поверхностей фланцев и металлический мусор), которые могут помешать правильному монтажу или повлиять на нормальную работу задвижки во время эксплуатации.
4. Произведите пробное открытие-закрытие задвижки, убедитесь в плавности хода ножа и нормальном функционировании задвижки.
5. Фланцы должны быть приварены перпендикулярно оси трубопровода и корпуса задвижки.
6. Для задвижки с односторонней герметичностью нужно учитывать направление потока среды при монтаже. Для задвижки с двусторонней герметичностью направление подачи среды можно не учитывать.
7. Убедитесь, что оба ответных фланца задвижки выставлены параллельно (если это не так, задвижки могут испытывать нежелательные монтажные напряжения). Убедитесь, что фланцы установлены соосно (в обоих направлениях движения жидкости) и корпус задвижки не будет испытывать напряжения. Любые искривления уплотнительных поверхностей фланцев могут повлиять на уплотнение соединения, работу задвижки и даже привести к поломке.

Требования во время монтажа

1. Рекомендуемое положение шиберной задвижки GROSS на трубопроводе:

- ВЕРТИКАЛЬНО (штурвалом или приводом вверх) на горизонтальном трубопроводе.
- ГОРИЗОНТАЛЬНО (штурвалом или приводом в сторону) на горизонтальном и вертикальном трубопроводах.

При установке задвижки приводом в сторону рекомендуется предусмотреть опору под привод.

УСТАНАВЛИВАТЬ ШИБЕРНУЮ ЗАДВИЖКУ ШТУРВАЛОМ ИЛИ ПРИВОДОМ ВНИЗ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!

2. Во время монтажа между фланцами шиберной задвижки и трубопровода необходимо устанавливать прокладки.
3. Задвижка шиберная с выдвижным штоком однонаправленная, устанавливать ее следует согласно стрелке на корпусе. Задвижка с невыдвижным штоком двунаправленная, поэтому при ее установке направление потока и перепада даления не учитываются.
4. Если секции трубопровода окончательно не закреплены на постоянных опорах, они должны быть закреплены временно. Это необходимо для того, чтобы избежать ненужной механической нагрузки на задвижку.
5. Для монтажа задвижки используются болты или шпильки для сквозных отверстий. Для глухих отверстий необходимо использовать только шпильки. Необходимое количество болтов и шпилек смотрите в таблице на стр. 107.
6. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ вместо шпилек использовать 2 болта, соединенных между собой удлиненной гайкой.
7. Болты и шпильки необходимо затягивать равномерно крест-накрест за несколько проходов.
8. Не допускается монтировать задвижку, предварительно смонтировав ее с фланцами, с последующей приваркой фланцев к трубе. При таком способе монтажа возможно попадание и налипание брызг металла на нож задвижки, что приведет к выходу из строя сальникового уплотнения и появлению течи через сальник. Также возможно повреждение уплотнения седла задвижки брызгами расплавленного металла, в результате чего задвижка может потерять способность герметично перекрывать поток.
9. Фланцевый крепеж необходимо затягивать перекрестно и равномерно, чтобы плоскость фланцев была параллельна плоскости корпуса задвижки. Неправильная установка задвижки может привести к деформациям, к трудностям в применении и поломке самой задвижки.

Требования после монтажа

После монтажа задвижки на трубопроводе участок трубопровода должен пройти испытания на прочность и герметичность. Во время испытания трубопровода смонтированная на нем задвижка также должна выдержать все испытания. Во время испытания задвижку и фланцевое соединение осматривают на отсутствие утечек. Испытательное давление, время испытания и испытательная среда определяется проектом, но не должно противоречить ГОСТ 33257-2015.

Особенности монтажа шиберных задвижек с электроприводом

Перед установкой задвижки в трубопроводе необходимо настроить привод и задвижку на совместную работу в соответствии с инструкцией завода-изготовителя электропривода:

- смонтировать привод с задвижкой;
- настроить концевые и моментные выключатели;
- произвести несколько циклов пробного открытия-закрытия задвижки с помощью ручного дублера;
- если при открытии от ручного дублера задвижка открывается-закрывается нормально, произвести подключение к сетям питания и управления и произвести несколько циклов пробного открытия-закрытия с помощью электропривода.

Только после выполнения указанных операций, если задвижка с приводом функционируют нормально, допускается приступить к монтажу задвижки на трубопроводе.

Эксплуатация и обслуживание шиберных задвижек

Во время эксплуатации задвижку осматривают в соответствии с графиком планово-предупредительных ремонтов, но не реже 1 раза в 6 месяцев.
Во время осмотра выявляют:

- отсутствие течи через сальниковое уплотнение задвижки. В случае появления течи через сальник задвижки, для ее устранения необходимо подтянуть болты крышки сальника. Если подтяжка сальника не привела к устранению течи, необходимо произвести замену сальниковой набивки задвижки;
- затяжку болтов и отсутствие течи через уплотнения фланцевых соединений. В случае появления течи через уплотнения фланцев, необходимо подтянуть затяжку болтов до устранения течи;
- работоспособность задвижки: способность герметично перекрывать поток, для чего выполняют цикл открытия-закрытия задвижки. В случае если задвижка потеряла способность герметично перекрывать поток, необходимо произвести замену уплотнения седла.

Меры безопасности

1. Снимая задвижку, проводя подтяжку фланцевых соединений, убедитесь, что она не находится под давлением.
2. Не превышайте максимальные параметры давления и температуры, на которые рассчитана задвижка.

GROSS ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА

ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ



Предназначены для предотвращения обратного потока рабочей среды.

Выбор нужной модели производится в зависимости от сферы применения, среды, величины рабочего давления и температуры.

ПРЕИМУЩЕСТВА ОБРАТНЫХ КЛАПАНОВ

GROSS ГАРАНТИЯ 3 ГОДА

ОДНОСТВОРЧАТЫЙ

- Наименьшая строительная длина из всех клапанов.
- Малый вес.
- Не требует установки прокладок при монтаже.



ДВУХСТВОРЧАТЫЙ

- Низкий коэффициент потери давления.
- Межфланцевый монтаж, компактная строительная длина.
- Высокая пропускная способность.



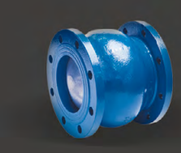
ТАРЕЛЬЧАТЫЙ ПРУЖИННЫЙ

- Компактная строительная длина.
- Малый вес.
- Выполнен из высококоррозионно-стойкой нержавеющей стали.
- Возможна установка на различные среды, в том числе агрессивные.
- Монтаж в любом положении.



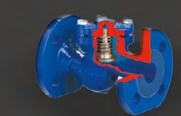
АКСИАЛЬНЫЙ ПРУЖИННЫЙ

- Прост в монтаже.
- Бесшумен в эксплуатации.
- Низкий коэффициент потери давления.
- Монтаж в любом положении.



ПОДЪЕМНЫЙ

- Прост в монтаже.
- Возможна установка и на холодную воду, и на пар.



ШАРОВОЙ

- Предназначен для сред с твёрдофазными и волокнистыми включениями.
- Полнопроходное сечение.
- Высокая пропускная способность.



С ДВОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ И ПРОТИВОВЕСОМ

- Возможность установки указателя открытия запорного органа.
- Широкий диапазон размеров (DN 200-1200).



GROSS | трубопроводная арматура

КЛАПАН ОБРАТНЫЙ ОДНОСТВОРЧАТЫЙ МЕЖФЛАНЦЕВЫЙ



Назначение и область применения

Обратный клапан предназначен для предотвращения обратного потока рабочей среды. Применяется в различных областях, где в качестве рабочей среды используется вода или антифризы: питьевое водоснабжение, оборотное водоснабжение, водяное пожаротушение, теплоснабжение, холодоснабжение.

Гарантия производителя

- Гарантийный срок: 36 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Срок службы: 10 лет.

Общие данные

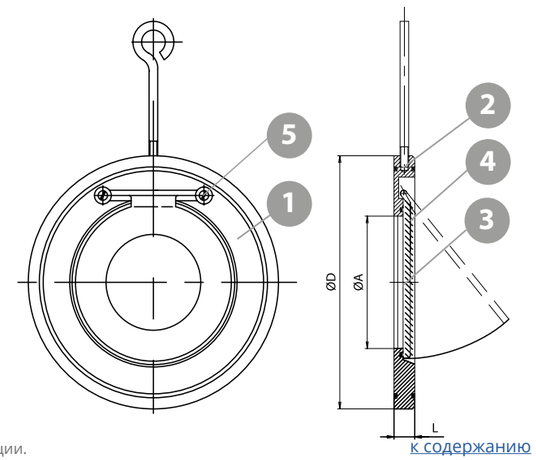
- Номинальный диаметр: DN 40 – DN 600.
- Номинальное давление: PN 16.
- Температура рабочей среды: -15 °C ... +80°C; кратковременно: -20 °C ... +90 °C.
- Присоединение: межфланцевое.
- Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев соответствуют ГОСТ 33259-2015.
- Климатическое исполнение: «УХЛ4» по ГОСТ 15150-69 (+1 °C...+35 °C).
- Герметичность затвора: класс «А» по ГОСТ 9544-2015.
- Испытания по ГОСТ 33257-2015, испытательная среда – вода:
  - прочность и плотность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN;
  - герметичность затвора 1,1xPN.

Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Оцинкованная сталь
2	Прокладка	EPDM
3	Створка	Оцинкованная сталь
4	Уплотнение	EPDM
5	Винт	Оцинкованная сталь

Технические характеристики и размеры

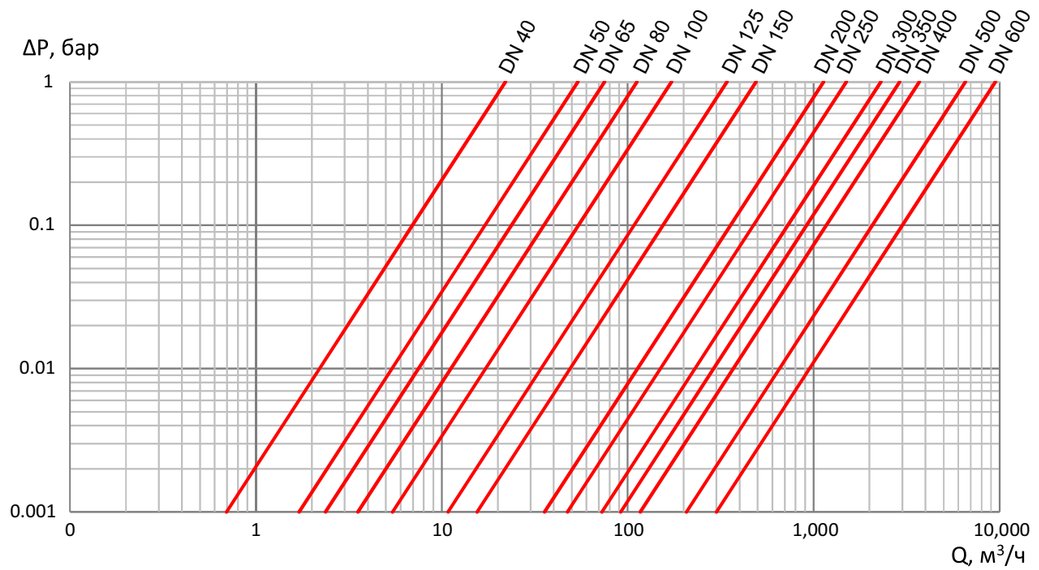
DN	L, мм	ØA, мм	ØD, мм	Kv, м³/ч	Масса, кг	Артикул
40	16	25	94	22	0,7	SCV4016
50	16	32	109	54	1	SCV5016
65	16	45	129	75	1,3	SCV6516
80	16	56	144	112	1,7	SCV8016
100	16	75	164	172	2,1	SCV10016
125	16	95	195	342	3,2	SCV12516
150	19	120	221	490	4,9	SCV15016
200	22	160	276	1130	11,5	SCV20016
250	32	200	330	1500	15,5	SCV25016
300	38	240	380	2300	26	SCV30016
350	38	280	440	2900	38	SCV35016
400	48	316	491	3700	56	SCV40016
500	58	410	596	6550	107	SCV50016
600	68	490	698	9500	158	SCV60016



к содержанию

GROSS ГАРАНТИЯ 3 ГОДА

ДИАГРАММА ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ НА ОДНОСТВОРЧАТОМ КЛАПАНЕ



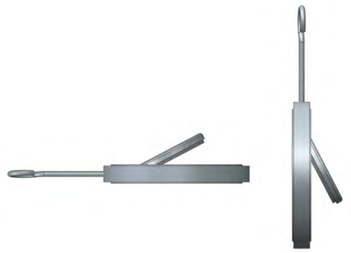
МИНИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ ОТКРЫТИЯ ОДНОСТВОРЧАТОГО КЛАПАНА, мБАР

DN	Направление потока	
	← →	↑
40	15	25
50	15	25
65	15	25
80	15	25
100	15	25
125	15	25
150	15	25
200	17	25
250	17	25
300	17	25
350	18	27
400	18	28
500	18	34
600	18	36

Требования к способу установки

- НА ВЕРТИКАЛЬНОМ трубопроводе – при движении потока снизу вверх.
- НА ГОРИЗОНТАЛЬНОМ – монтажным крючком вверх.
- другие способы монтажа **НЕ ДОПУСТИМЫ!**

При монтаже применение межфланцевых прокладок не требуется.



GROSS | трубопроводная арматура

КЛАПАН ОБРАТНЫЙ ДВУХСТВОРЧАТЫЙ МЕЖФЛАНЦЕВЫЙ



Назначение и область применения

Обратный клапан предназначен для предотвращения обратного потока рабочей среды. Применяется в различных областях, где в качестве рабочей среды используется вода или антифризы: питьевое водоснабжение, оборотное водоснабжение, водяное пожаротушение, теплоснабжение, холодоснабжение.

Гарантия производителя

- Гарантийный срок: 36 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Срок службы: 10 лет.

Общие данные

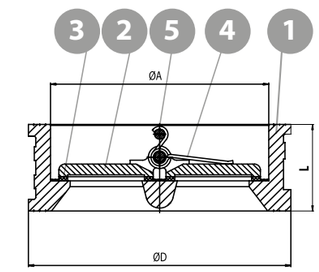
- Номинальный диаметр: DN 40 – DN 800.
- Номинальное давление: PN 16.
- Температура рабочей среды: -10 °C ... +80°C; кратковременно: -20 °C ... +90 °C.
- Присоединение: межфланцевое.
- Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев соответствуют ГОСТ 33259-2015.
- Климатическое исполнение: «УХЛ4» по ГОСТ 15150-69 (+1 °C...+35 °C).
- Герметичность затвора: класс «А» по ГОСТ 9544-2015.
- Испытания по ГОСТ 33257-2015, испытательная среда – вода:
  - прочность и плотность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN;
  - герметичность затвора 1,1xPN.
- Антикоррозийное покрытие: эпоксидное порошковое.

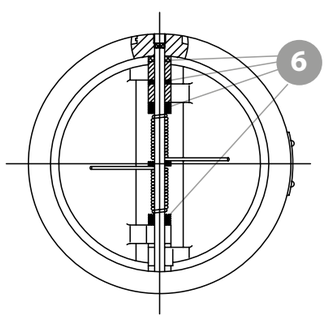
Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Чугун СЧ25 (EN-GJL-250)
2	Створка	Высокопрочный чугун ВЧ40 (EN-GJS-400-15) с никелевым покрытием
3	Уплотнение	EPDM
4	Пружина	Нержавеющая сталь
5	Ось	Нержавеющая сталь
6	Подшипники скольжения	PTFE

Технические характеристики и размеры

DN	L, мм	ØA, мм	ØD, мм	Kv, м³/ч	Масса, кг	Артикул
40	43	65	92	24	1,2	DCV4016
50	43	65	107	37	1,5	DCV5016
65	46	80	127	77	2,4	DCV6516
80	64	94	142	135	3,6	DCV8016
100	64	117	162	250	5,7	DCV10016
125	70	145	192	490	7,3	DCV12516
150	76	170	218	690	9	DCV15016
200	89	224	273	1220	17	DCV20016
250	114	265	328	2100	26	DCV25016
300	114	310	378	3210	42	DCV30016
350	127	360	438	4300	55	DCV35016
400	140	410	489	6800	75	DCV40016
500	152	505	594	10400	111	DCV50016
600	178	624	690	16000	172	DCV60016
700	229	720	800	25000	219	DCV70016
800	241	825	930	35800	314	DCV80016

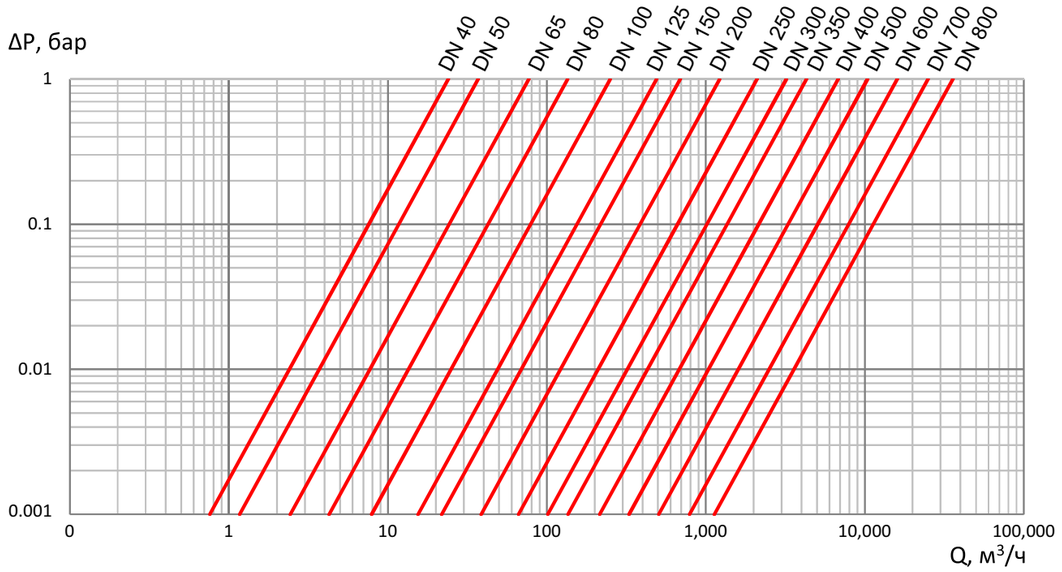




к содержанию

GROSS ГАРАНТИЯ 3 ГОДА

ДИАГРАММА ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ



МИНИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ ОТКРЫТИЯ ДВУХСТВОРЧАТОГО КЛАПАНА, мБАР

DN	Направление потока	
	← →	↑
40	15	25
50	15	25
65	15	25
80	15	25
100	15	25
125	15	25
150	15	25
200	17	25
250	17	25
300	17	25
350	18	27
400	18	28
500	18	34
600	18	36

Требования к способу установки

- НА ВЕРТИКАЛЬНОМ трубопроводе клапаны устанавливаются при движении потока снизу вверх. *для DN ≤ 100 допускается установка при нисходящем движении потока.*
- НА ГОРИЗОНТАЛЬНОМ трубопроводе ось крепления створок должна располагаться вертикально.

При монтаже требуется установка прокладок.



Клапан должен быть установлен в соответствии с направлением стрелки, показывающей направление потока рабочей среды, указанной на корпусе клапана.

GROSS | трубопроводная арматура

КЛАПАН ОБРАТНЫЙ ТАРЕЛЬЧАТЫЙ ПРУЖИННЫЙ МЕЖФЛАНЦЕВЫЙ

тип 812



Назначение и область применения

Тарельчатый обратный клапан из нержавеющей стали предназначен для предотвращения обратного потока рабочей среды в трубопроводе. Применяется для систем, транспортирующих воду (теплоснабжение) и другие жидкости в промышленности (химическая, фармацевтическая, нефтехимическая и др.) в пределах эксплуатационных характеристик.

Гарантия производителя

- Гарантийный срок: 36 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Срок службы: 10 лет.

Общие данные

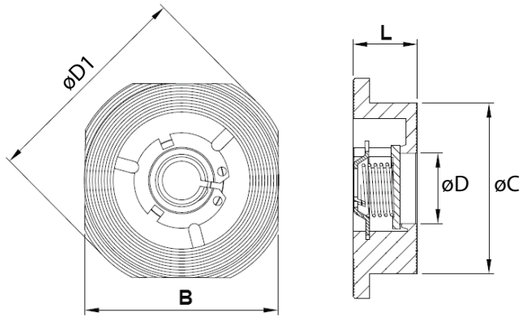
- Номинальный диаметр: DN 15 — DN 200.
- Номинальное давление: PN 25 / PN 40.
- Температура рабочей среды: –20 °С ...+250 °С; кратковременно: -40 °С ... +300 °С.
- Присоединение: межфланцевое.
- Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев соответствуют ГОСТ 33259-2015.
- Климатическое исполнение: «ХЛ1» по ГОСТ 15150-69 (-60 °С...+40 °С).
- Герметичность затвора: класс «В» по ГОСТ 9544-2015.
- Испытания по ГОСТ 33257-2015, испытательная среда – вода:
  - прочность и плотность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN;
  - герметичность затвора 1,1xPN.
- Уплотнение седла: металл/металл.

Спецификация материалов

№	Название	Материал
1	Корпус	Нерж. сталь 08Х18Н10 (AISI 304)
2	Затвор клапана	Нерж. сталь 03Х17Н14М3 (AISI 316)
3	Пружина	Нерж. сталь 03Х17Н14М3 (AISI 316)
4	Направляющая	Нерж. сталь 03Х17Н14М3 (AISI 316)

Технические характеристики и размеры

DN	PN	L, мм	øD, мм	øC, мм	øD1, мм	B, мм	Kv, м³/ч	Масса, кг	Артикул
15	40	16	15	43	53	45	2	0,1	CV1540WPMS
20	40	19	19	53	63	55	7	0,2	CV2040WPMS
25	40	22	24	63	73	65	11	0,3	CV2540WPMS
32	40	28	30	75	84	78	17	0,5	CV3240WPMS
40	40	32	38	86	94	88	26	0,6	CV4040WPMS
50	40	40	47	95	107	98	43	0,9	CV5040WPMS
65	40	46	62	115	126	118	60	1,4	CV6540WPMS
80	40	50	76	131	144	134	80	2	CV8040WPMS
100	40	60	95	151	164	154	113	3	CV10040WPMS
125	25	90	120	185	191	191	183	8	CV12525WPMS
150	25	105	140	218	219	219	258	12	CV15025WPMS
200	25	140	190	272	282	282	410	22	CV20025WPMS



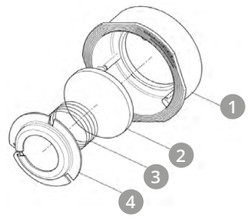


ДИАГРАММА ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ

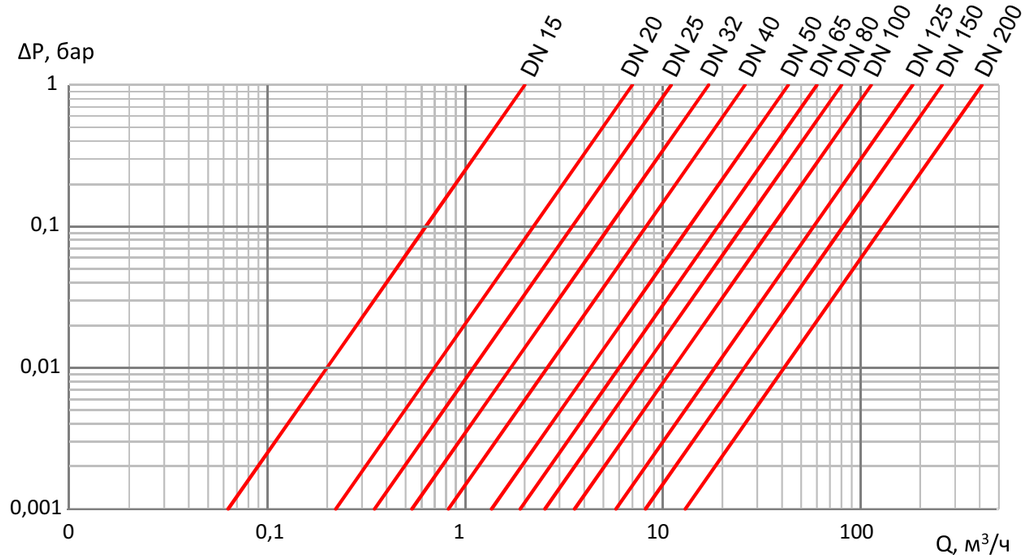
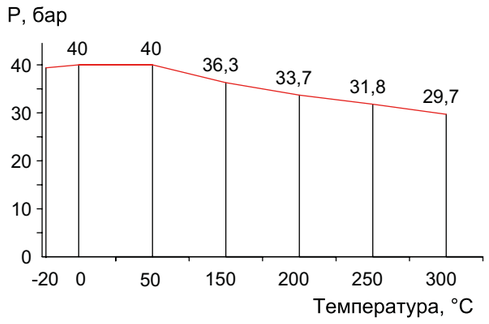


ДИАГРАММА ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ



МИНИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ ОТКРЫТИЯ ТАРЕЛЬЧАТОГО КЛАПАНА, мБАР

DN	Направление потока		
	← →	↓	↑
15	25	20	25
20	25	20	25
25	25	20	25
32	25	20	27
40	25	20	28
50	25	20	29
65	25	20	30
80	26	20	32
100	27	20	33
125	22	10	30
150	22	10	30
200	22	10	30

Требования к способу установки

Возможно любое пространственное положение.
При монтаже требуется установка прокладок.

Клапан должен быть установлен в соответствии с направлением стрелки, показывающей направление потока рабочей среды, указанной на корпусе клапана.

GROSS | трубопроводная арматура

КЛАПАН ОБРАТНЫЙ АКСИАЛЬНЫЙ ПРУЖИННЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ тип 402



Назначение и область применения

Пружинный обратный клапан предназначен для предотвращения обратного потока рабочей среды для хозяйственно-питьевого, технического водоснабжения, теплоснабжения и других систем.
Не допускается использовать для транспортировки сред с содержанием масел и нефтепродуктов.

Гарантия производителя

- Гарантийный срок: 36 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Срок службы: 10 лет.

Общие данные

- Номинальный диаметр: DN 50 — DN 300.
- Номинальное давление: PN 10 / PN 16.
- Температура рабочей среды: –10 °C ...+100 °C.
- Присоединение: фланцевое.
- Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев соответствуют ГОСТ 33259-2015.
- Климатическое исполнение: «УХЛ4» по ГОСТ 15150-69 (+1 °C...+35 °C).
- Испытания по ГОСТ 33257-2015, испытательная среда – вода:
  - прочность и плотность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN;
  - герметичность затвора 1,1xPN.
- Антикоррозийное покрытие: эпоксидное порошковое.

Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Чугун СЧ25 (EN-GJL-250)
2	Направляющая	Чугун СЧ25 (EN-GJL-250)
3	Пружина	Нерж. сталь 08Х10Н18 (AISI304)
4	Уплотнение	EPDM
5	Затвор	Чугун СЧ25 (EN-GJL-250)
6	Шток	Нерж. сталь 08Х10Н18 (AISI304)

Технические характеристики и размеры

DN	PN	D, мм	L, мм	D1, мм	n×ød, шт×мм	Kv, м³/ч	Масса, кг	Артикул
50	16	165	100	125	4×18	99	6	CV5016FAEG
65	16	185	120	145	4×18	145	9	CV6516FAEG
80	16	200	140	160	8×18	258	11	CV8016FAEG
100	16	220	170	180	8×18	360	15	CV10016FAEG
125	16	250	200	210	8×18	516	23	CV12516FAEG
150	16	285	230	240	8×22	620	34	CV15016FAEG
200	10	340	288	295	8×22	985	56	CV20010FAEG
	16				12×22			CV20016FAEG
250	10	405	354	355	12×26	1620	97	CV25010FAEG
	16							CV25016FAEG
300	10	460	395	410	12×26	2340	145	CV30010FAEG
	16							CV30016FAEG

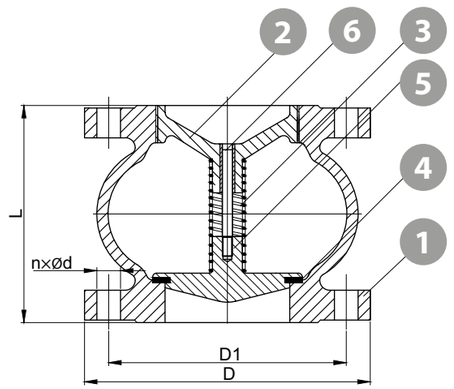
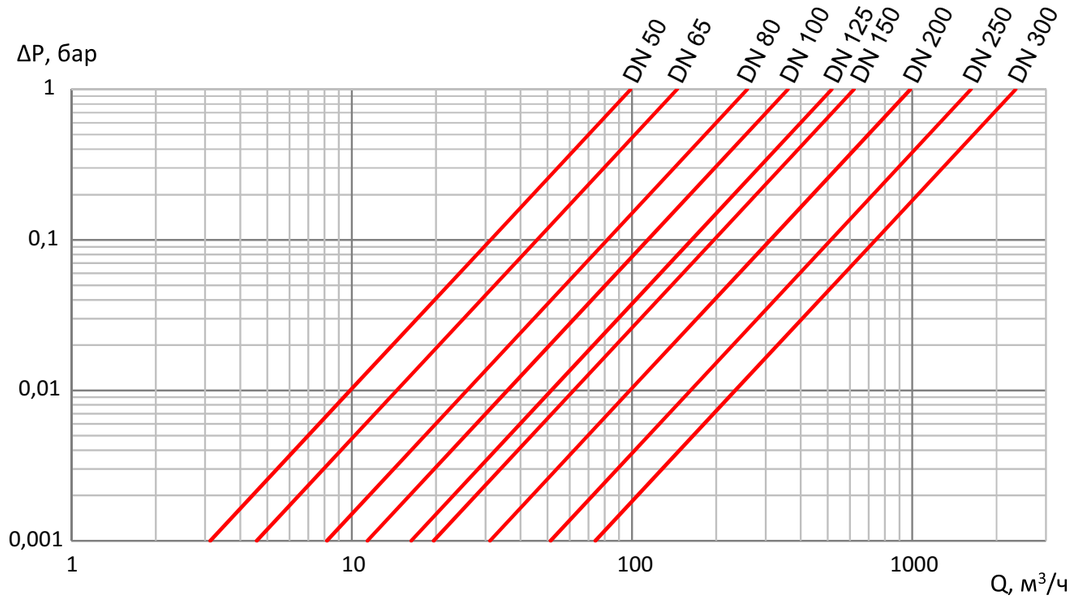


ДИАГРАММА ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ



МИНИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ ОТКРЫТИЯ АКСИАЛЬНОГО КЛАПАНА, мБАР

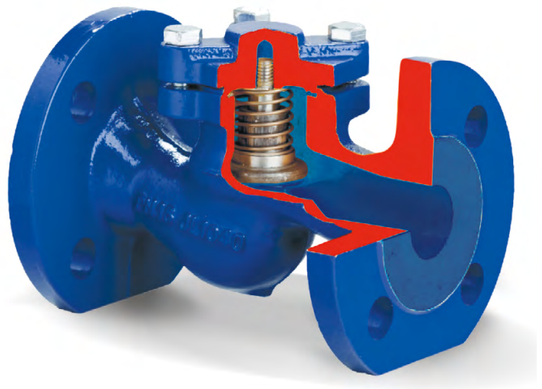
DN	Направление потока		
	← →	↓	↑
50	32	21	44
65	32	21	45
80	32	22	45
100	37	22	50
125	37	24	51
150	38	21	55
200	40	21	59
250	40	21	71
300	46	12	82

Требования к способу установки

Клапан должен быть установлен в соответствии с направлением стрелки, показывающей направление потока рабочей среды, указанной на корпусе клапана.

GROSS | трубопроводная арматура

КЛАПАН ОБРАТНЫЙ ПОДЪЕМНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ тип 287



Назначение и область применения

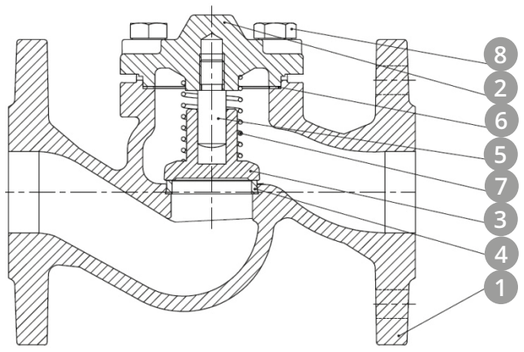
Подъемный обратный клапан предназначен для предотвращения обратного потока рабочей среды. Применяется для систем, транспортирующих чистую холодную и горячую воду: водоснабжение, теплоснабжение, промышленность, пар.

Гарантия производителя

- Гарантийный срок: 36 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Срок службы: 10 лет.

Общие данные

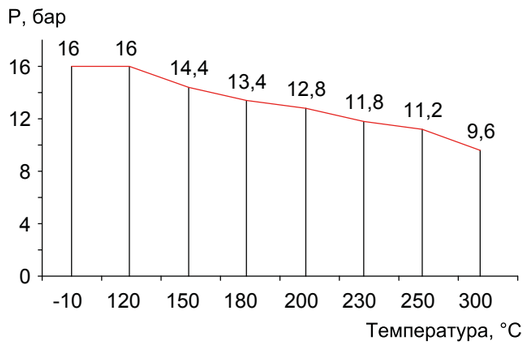
- Номинальный диаметр: DN 15 — DN 300.
- Номинальное давление: PN 16.
- Температура рабочей среды: -10 °С ... +300 °С.
- Присоединение: фланцевое.
- Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев соответствуют ГОСТ 33259-2015.
- Климатическое исполнение: «УХЛ4» по ГОСТ 15150-69 (+1 °С...+35 °С).
- Герметичность затвора: класс «D» по ГОСТ 9544-2015.
- Испытания по ГОСТ 33257-2015, испытательная среда – вода:
  - прочность и плотность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN;
  - герметичность затвора 1,1xPN.



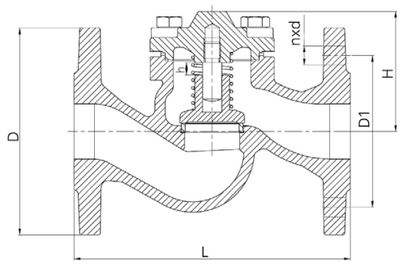
Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Чугун СЧ25 (EN–GJL-250)
2	Крышка	Чугун СЧ25 (EN–GJL-250)
3	Клапан	Нерж. сталь 20Х13 (AISI420)
4	Седло	Нерж. сталь 20Х13 (AISI420)
5	Направляющая	Нерж. сталь 20Х13 (AISI420)
6	Прокладка	Графит + нерж. сталь 08Х18Н10 (AISI304)
7	Пружина	Нерж. сталь 20Х13 (AISI420)
8	Болт	Нерж. сталь

ДИАГРАММА ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ



GROSS ГАРАНТИЯ 3 ГОДА



Технические характеристики и размеры

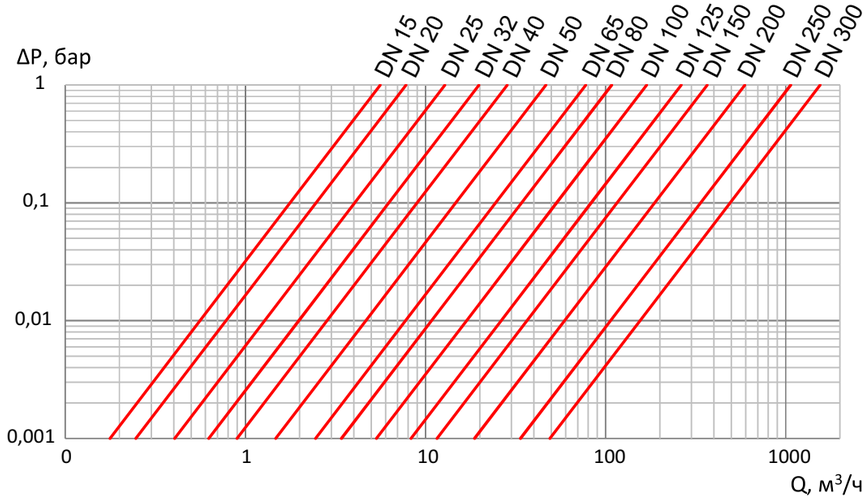
DN	L, мм	D, мм	D1, мм	n×ød, шт×мм	h, мм	H, мм	Kv, м³/ч	Масса, кг	Артикул
15	130	95	65	4×14	5	56	5,6	2,4	CV1516FLMG
20	150	105	75	4×14	5	56	7,8	2,8	CV2016FLMG
25	160	115	85	4×14	8	67	12,8	4	CV2516FLMG
32	180	140	100	4×19	8	76	19,8	5,5	CV3216FLMG
40	200	150	110	4×19	11	89	28,4	7,4	CV4016FLMG
50	230	165	125	4×19	14	96	46,6	9,5	CV5016FLMG
65	290	185	145	4×19	17	104	77,5	13,6	CV6516FLMG
80	310	200	160	8×19	21	124	108	19	CV8016FLMG
100	350	220	180	8×19	25	161	169	27,4	CV10016FLMG
125	400	250	210	8×19	32	174	263	45,1	CV12516FLMG
150	480	285	240	8×23	38	197	366	66,2	CV15016FLMG
200	600	340	295	12×23	50	248	592	111	CV20016FLMG
250	730	405	355	12×28	65	295	1065	196	CV25016FLMG
300	850	460	410	12×28	95	315	1553	302	CV30016FLMG

Требования к способу установки

Возможно любое пространственное положение. При монтаже требуется установка межфланцевых прокладок.

Клапан должен быть установлен в соответствии с направлением стрелки, показывающей направление потока рабочей среды, указанной на корпусе клапана.

ДИАГРАММА ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ



КЛАПАН ОБРАТНЫЙ ШАРОВОЙ ФЛАНЦЕВЫЙ тип 400

Назначение и область применения

Шаровой обратный клапан предназначен для предотвращения обратного потока рабочей среды. Применяется для систем водоотведения (устанавливаются на сетях напорной канализации, в КНС, на очистных сооружениях). Также допускается применять для других систем, в том числе транспортирующих загрязненные жидкости (механическими примесями, волокнистым включениями и т.п.).

Гарантия производителя

- Гарантийный срок: 36 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Срок службы: 10 лет.

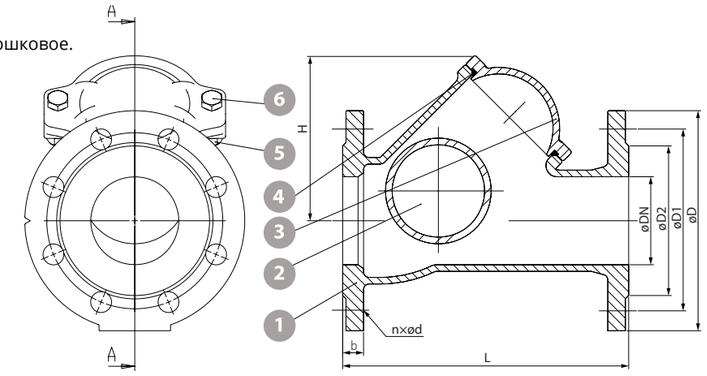
Общие данные

- Номинальный диаметр: DN 40 — DN 500.
- Номинальное давление: PN 10 / PN 16.
- Температура рабочей среды: -10 °С ...+80 °С; кратковременно: -10 °С ... +90 °С.
- Присоединение: фланцевое.
- Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев соответствуют ГОСТ 33259-2015.
- Климатическое исполнение: «УХЛ5» по ГОСТ 15150-69 (-10 °С...+35 °С).
- Герметичность затвора: класс «А» по ГОСТ 9544-2015.
- Испытания по ГОСТ 33257-2015, испытательная среда – вода:
  - прочность и плотность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN;
  - герметичность затвора 1,1xPN.
- Антикоррозийное покрытие: эпоксидное порошковое.



Спецификация материалов

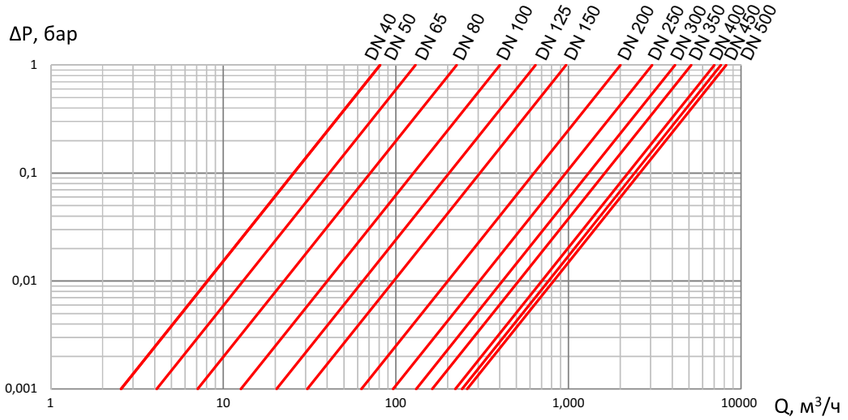
№	Название	Материал
1	Корпус	Высокопрочный чугун ВЧ40 (EN-GJS-400-15)
2	Шар	Углеродистая сталь, покрытая NBR
3	Крышка	Высокопрочный чугун ВЧ40 (EN-GJS-400-15)
4	Прокладка	NBR
5	Гайка	Нержавеющая сталь AISI304
6	Болт	Нержавеющая сталь AISI304



Технические характеристики и размеры

DN	PN	L, мм	H, мм	D, мм	D1, мм	D2, мм	b, мм	n×ød, шт×мм	Масса, кг	Kv, м³/ч	Артикул
40	16	180	90	150	110	84	19	4×19	5,1	81	CV4016FBNN
50	16	200	100	165	125	99	19	4×19	6,9	81	CV5016FBNN
65	16	240	125	185	145	118	19	4×19	10,2	130	CV6516FBNN
80	16	260	136	200	160	132	19	8×19	12,1	225	CV8016FBNN
100	16	300	185	220	180	156	19	8×19	17,2	400	CV10016FBNN
125	16	350	196	250	210	184	19	8×19	27	645	CV12516FBNN
150	16	400	265	285	240	211	19	8×23	38,5	970	CV15016FBNN
200	10	500	340	340	295	266	20	8×23	66,5	2000	CV20010FBNN
	16							12×23			CV20016FBNN
250	10	600	420	405	350	319	22	12×23	106	3050	CV25010FBNN
	16				355			12×28			CV25016FBNN
300	10	700	480	460	400	370	24,5	12×23	164,5	4150	CV30010FBNN
	16				410			12×28			CV30016FBNN
350	10	800	615	520	460	429	25,5	16×23	229,8	5150	CV35010FBNN
	16				470			16×28			CV35016FBNN
400	10	900	680	580	515	480	28	16×28	294,5	7000	CV40010FBNN
	16				525			16×31			CV40016FBNN
450	10	1000	791	640	565	548	30	20×28	422	7650	CV45010FBNN
	16				585			20×31			CV45016FBNN
500	10	1150	866	715	620	609	31,5	20×28	538	8200	CV50010FBNN
	16				650			20×34			CV50016FBNN

ДИАГРАММА ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ



Требования к способу установки

Клапан должен быть установлен в соответствии с направлением стрелки, показывающей направление потока рабочей среды, указанной на корпусе клапана.

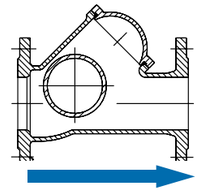


рис. 1

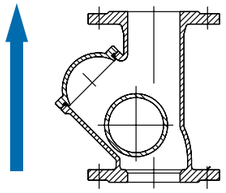
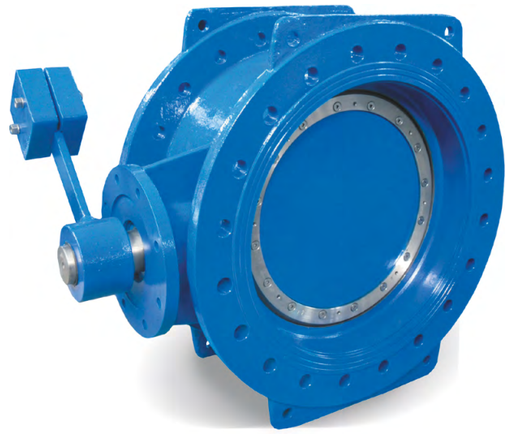


рис. 2

Другие пространственные положения не допускаются.

GROSS | трубопроводная арматура

КЛАПАН ОБРАТНЫЙ С ДВОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ И ПРОТИВОВЕСОМ



Назначение и область применения

Обратный клапан с двойным эксцентриситетом предназначен для предотвращения обратного потока рабочей среды и предохранения насосов от воздействия гидравлических ударов, продлевая срок службы насосного оборудования. Применяется в системах, транспортирующих воду, нейтральные жидкости, сточные воды.

Гарантия производителя

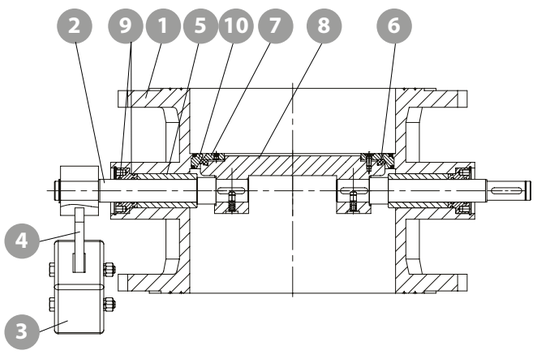
- Гарантийный срок: 10 лет.
- Срок службы: 50 лет.

Общие данные

- Номинальный диаметр: DN 200 — DN 1200.
- Номинальное давление: PN 10 / PN 16.
- Температура рабочей среды: -15 °С ... +80 °С; кратковременно: -15 °С ... +90 °С.
- Присоединение: фланцевое.
- Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев соответствуют ГОСТ 33259-2015.
- Климатическое исполнение: «УХЛ5» по ГОСТ 15150-69 (-10 °С...+35 °С).
- Герметичность затвора: класс «А» по ГОСТ 9544-2015.
- Испытания по ГОСТ 33257-2015, испытательная среда – вода:
  - прочность и плотность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN;
  - герметичность затвора 1,1xPN.
- Строительная длина по ГОСТ 3706-93 (EN 558-1, DIN 3202-1): короткая, ряд 3 (серия 14, F4).
- Антикоррозийное покрытие: эпоксидное порошковое, не менее 250 мкм.
- Наплавка седла: хром-никелевая сталь.

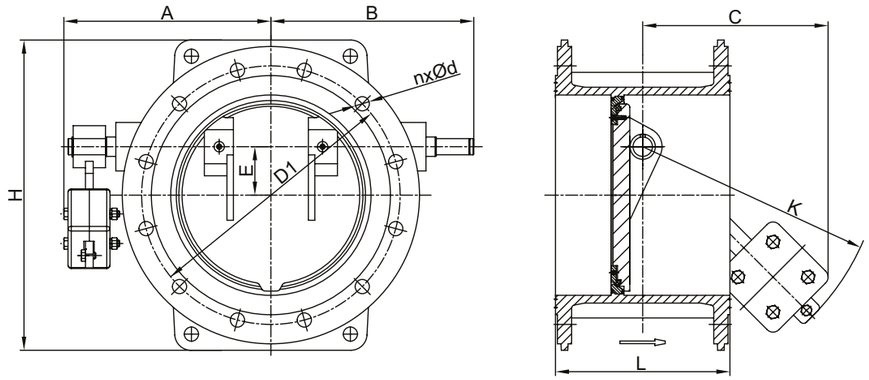
Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Высокопрочный чугун ВЧ50 (EN-GJS-500-7)
2	Вал	Нерж. сталь 20Х13 (AISI 420)
3	Противовес	Чугун СЧ25 (EN-GJL-250)
4	Рычаг	Ст. 3 с эпоксидным покрытием
5	Подшипник	Нерж. сталь 08Х18Н10 (AISI 304)
6	Уплотнение	EPDM
7	Прижимное кольцо	Нерж. сталь 08Х18Н10 (AISI 304)
8	Диск	Высокопрочный чугун ВЧ50 (EN-GJS-500-7)
9	О-образное кольцо	EPDM
10	Наплавка седла	Нерж. сталь 08Х18Н10 (AISI 304)



к содержанию

GROSS ГАРАНТИЯ 10 ЛЕТ



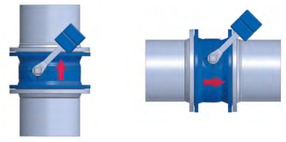
Технические характеристики и размеры

DN	PN	L, мм	ØD1, мм	n×ød, шт×мм	H, мм	A, мм	B, мм	C, мм	E, мм	K, мм	Вес, кг	Артикул
200	10	230	295	8×23	350	232	226	194	50	200	55	CV20010FDEMN
250	10	250	350	12×23	420	267	263	300	62,5	300	67	CV25010FDEMN
300	10	270	400	12×23	480	321	314	237	75	250	87	CV30010FDEMN
350	10	290	460	16×23	530	383	360	300	70	350	128	CV35010FDEMN
400	10	310	515	16×28	590	414	389	340	80	400	193	CV40010FDEMN
500	10	350	620	20×28	725	521	487	395	100	500	315	CV50010FDEMN
600	10	390	725	20×31	850	572	502	471	120	600	449	CV60010FDEMN
700	10	430	840	24×31	920	635	595	546	140	700	590	CV70010FDEMN
800	10	470	950	24×34	1035	711	680	610	160	800	797	CV80010FDEMN
900	10	510	1050	28×34	1135	963	898	657	170	880	1180	CV90010FDEMN
1000	10	550	1160	28×33	1265	945	890	752	200	1000	1536	CV100010FDMN
1200	10	630	1380	32×39	1495	1017	968	1122	240	1230	1896	CV120010FDEMN
200	16	230	295	12×23	350	232	226	194	50	200	55	CV20016FDEMN
250	16	250	355	12×28	420	267	263	300	62,5	300	67	CV25016FDEMN
300	16	270	410	12×28	480	321	314	237	75	250	87	CV30016FDEMN
350	16	290	470	16×28	530	383	360	300	70	350	128	CV35016FDEMN
400	16	310	525	16×31	590	414	389	340	80	400	193	CV40016FDEMN
500	16	350	650	20×34	725	521	487	395	100	500	315	CV50016FDEMN
600	16	390	770	20×39	850	572	502	471	120	600	449	CV60016FDEMN
700	16	430	840	24×39	920	635	595	546	140	700	590	CV70016FDEMN
800	16	470	950	24×41	1035	711	680	610	160	800	797	CV80016FDEMN
900	16	510	1050	28×41	1135	963	898	657	170	880	1180	CV90016FDEMN
1000	16	550	1170	28×45	1265	945	890	752	200	1000	1536	CV100016FDEMN
1200	16	630	1390	32×52	1495	1017	968	1122	240	1230	1896	CV120016FDEMN

Требования к способу установки

• НА ВЕРТИКАЛЬНОМ трубопроводе – при движении потока снизу вверх.
• НА ГОРИЗОНТАЛЬНОМ трубопроводе – вал диска должен быть в горизонтальном положении над осью трубопровода.

При монтаже требуется установка межфланцевых прокладок.



Условия хранения и транспортировки

Клапаны транспортируются всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.
Во избежание механических повреждений не допускается бросать клапаны.

Во время хранения и транспортировки к месту монтажа должна исключаться возможность загрязнения и попадания посторонних предметов во внутреннюю полость клапана.
Клапаны следует хранить в помещениях, защищенных от дождя, снега и пыли.

Требования к монтажу

При монтаже обратных клапанов GROSS необходимо выполнять общие требования к монтажу трубопроводной арматуры GROSS (стр. 143) и требования настоящей инструкции.

Требования перед монтажом

1. Проверьте пригодность обратного клапана для работы с транспортируемой средой, с рабочими параметрами системы и окружающими условиями.
2. Проверьте способность запорного органа свободно открываться, убедитесь, что ничего не мешает полному открытию.

Требования во время монтажа

1. Для стабильной работы клапана необходимо клапан устанавливать на прямолинейном участке трубопровода. Длина прямолинейного участка до и после клапана должна быть не менее 5 x DN (рис. 1). Также необходимо учитывать гидравлические характеристики клапанов (см. диаграммы).

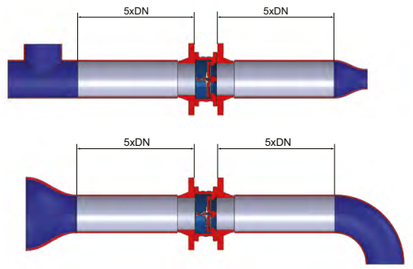
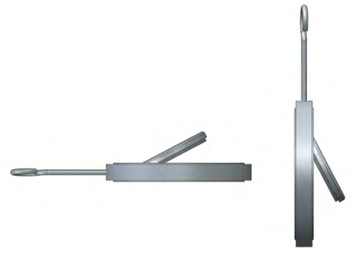


рис. 1

2. Направление стрелки на корпусе клапана должно совпадать с направлением движения среды.

Требования к монтажу. Индивидуальные для каждого типа клапана

Тип клапана	Способ установки
Одностворчатый межфланцевый	• НА ВЕРТИКАЛЬНОМ трубопроводе – при движении потока снизу вверх. • НА ГОРИЗОНТАЛЬНОМ – монтажным крючком вверх. • другие способы монтажа **НЕ ДОПУСТИМЫ!** При монтаже установка прокладок не требуется.
Двухстворчатый межфланцевый	• НА ВЕРТИКАЛЬНОМ трубопроводе клапаны устанавливаются при движении потока снизу вверх. *для DN ≤ 100 допускается установка при нисходящем движении потока.* • НА ГОРИЗОНТАЛЬНОМ трубопроводе ось крепления створок должна располагаться вертикально. При монтаже требуется установка прокладок.
Аксиальный пружинный фланцевый	Возможно любое пространственное положение. При монтаже требуется установка прокладок.
Тарельчатый пружинный межфланцевый	Возможно любое пространственное положение. При монтаже требуется установка прокладок.

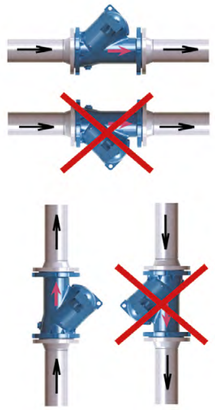




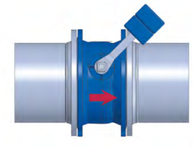
Направление стрелки на корпусе клапана должно совпадать с направлением движения среды.

Тип клапана	Способ установки
Подъемный фланцевый	Возможно любое пространственное положение. При монтаже требуется установка прокладок.
Шаровый фланцевый	• НА ВЕРТИКАЛЬНОМ трубопроводе клапаны устанавливаются при движении потока снизу вверх. • НА ГОРИЗОНТАЛЬНОМ – крышкой вверх. При монтаже требуется установка прокладок.
С двойным эксцентриситетом фланцевый	• НА ВЕРТИКАЛЬНОМ трубопроводе – при движении потока снизу вверх. • НА ГОРИЗОНТАЛЬНОМ трубопроводе – вал диска должен быть в горизонтальном положении над осью трубопровода. При монтаже требуется установка прокладок.

Направление стрелки на корпусе клапана должно совпадать с направлением движения среды.







Эксплуатация и обслуживание обратных клапанов

При нормальных условиях обратные клапаны GROSS не требуют специального обслуживания.
Рекомендуем несколько раз в год производить периодические осмотры в сроки, установленные графиком согласно нормативным документам.

Меры безопасности

1. Проверьте пригодность обратных клапанов для работы в среде и условиях.
2. Не превышайте максимальные параметры давления и температуры, на которые рассчитан обратный клапан.
3. Снимая обратный клапан, проводя подтяжку фланцевых соединений, убедитесь, что он не находится под давлением.

GROSS ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА

GROSS ГАРАНТИЯ 3 ГОДА

ФИЛЬТРЫ

ПРЕИМУЩЕСТВА ФИЛЬТРОВ СЕТЧАТЫХ С МАГНИТНОЙ ВСТАВКОЙ



Основная задача сетчатых фильтров – механическая очистка транспортируемой среды от твердых частиц (широкая область применения).

Фильтры GROSS могут быть укомплектованы магнитными вставками и сливными кранами.

Предназначены для установки перед регулирующей арматурой, теплообменниками, расходомерами, насосами и другими устройствами с повышенными требованиями к чистоте проходящей через них рабочей среды.

GROSS | трубопроводная арматура

ФИЛЬТР СЕТЧАТЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ

*С МАГНИТНОЙ ВСТАВКОЙ



Назначение и область применения

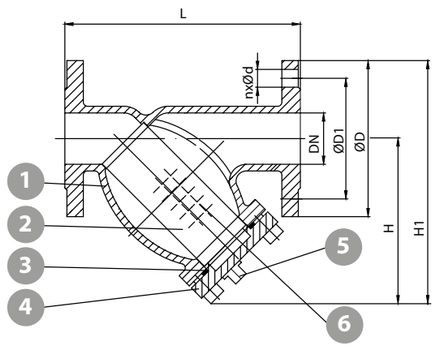
Фильтр задерживает находящиеся в рабочей среде твердые частицы, размер которых превышает размер ячеек фильтрующей сетки. Применяется в различных областях, где в качестве рабочей среды используется вода, антифризы, пар или другие жидкости, не вызывающие коррозию элементов фильтра: питьевое водоснабжение, оборотное водоснабжение, водяное пожаротушение, теплоснабжение, холодоснабжение. Фильтр может поставляться с магнитной вставкой или сливным краном.

Гарантия производителя

- Гарантийный срок: 36 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Срок службы: 5 лет.

Общие данные

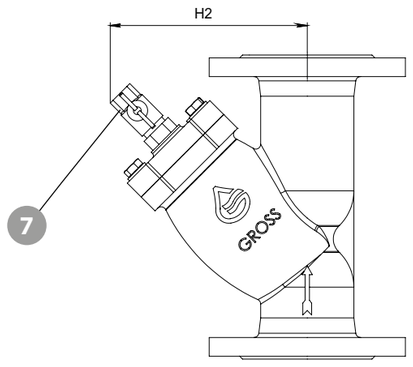
- Номинальный диаметр: DN 15 – DN 600.
- Номинальное давление: PN 16.
- Температура рабочей среды: -10 °С ... +170°С.
- Присоединение: фланцевое.
- Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев соответствуют ГОСТ 33259-2015.
- Климатическое исполнение: «УХЛ4» по ГОСТ 15150-69 (+1 °С...+35 °С).
- Испытания по ГОСТ 33257-2015: прочность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN.



Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Чугун СЧ25 (EN-GJL-250)
2	Фильтрующая сетка	Нержавеющая сталь AISI 304
3	Уплотнение	Терморасширенный графит
4	Крышка	Чугун СЧ25 (EN-GJL-250)
5	Дренажная пробка	Нержавеющая сталь/чугун
6	Магнитная вставка*	Нержавеющая сталь/ферромагниты
7	Сливной кран**	Шаровый латунный кран

* для фильтров с магнитной вставкой
** для фильтров со сливным краном



к содержанию

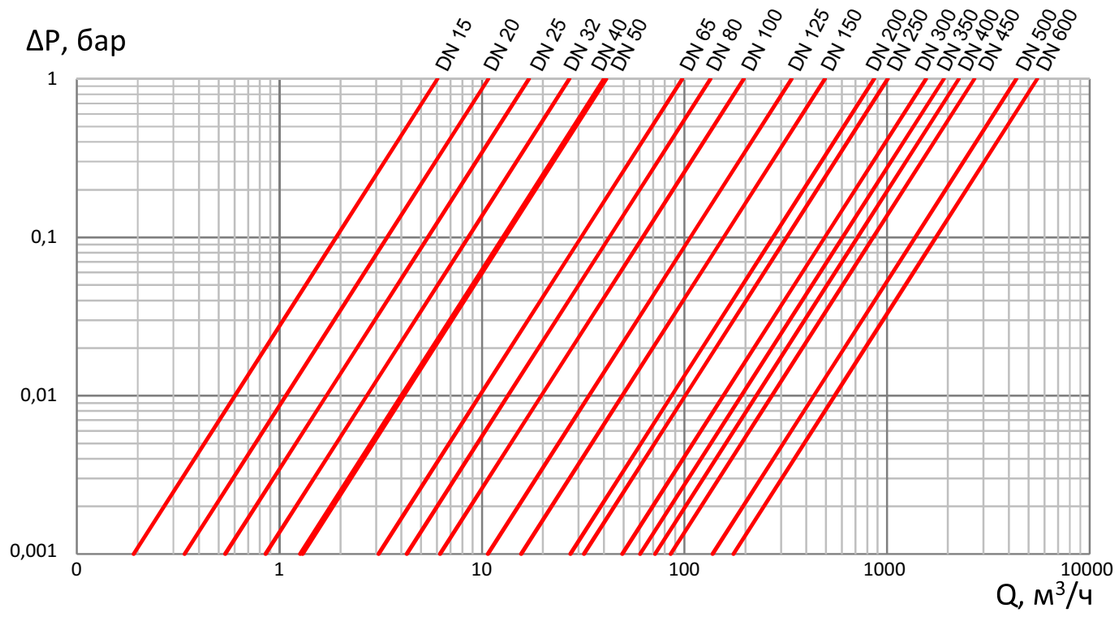
GROSS ГАРАНТИЯ 3 ГОДА

Технические характеристики

DN	L, мм	H, мм	H1, мм	H2*, мм	ØD, мм	ØD1, мм	n×ød, шт×мм	Ø ячейки, мм	Kv, м³/ч	Масса, кг	Артикул	Артикул с магн. вставкой	Артикул со сливн. краном
15	130	76	123	110	95	65	4×14	1	6,03	2,2	F1516	F1516M	F1516B
20	150	83	135	120	105	75	4×14	1	10,76	3	F2016	F2016M	F2016B
25	160	91	148	130	115	85	4×14	1	17,07	3,8	F2516	F2516M	F2516B
32	180	111	181	145	140	100	4×19	1	27,02	5,7	F3216	F3216M	F3216B
40	200	118	193	160	150	110	4×19	1	39,98	6,8	F4016	F4016M	F4016B
50	230	178	260	170	165	125	4×19	1	41,09	9,5	F5016	F5016M	F5016B
65	290	211	303	185	185	145	4×19	1,6	97,5	15,5	F6516	F6516M	F6516B
80	310	202	302	200	200	160	8×19	1,6	134,36	17,8	F8016	F8016M	F8016B
100	350	226	336	265	220	180	8×19	1,6	196,3	24,4	F10016	F10016M	F10016B
125	400	264	389	310	250	210	8×19	1,6	337,92	37	F12516	F12516M	F12516B
150	480	309	451	350	285	240	8×23	1,6	493,38	47	F15016	F15016M	F15016B
200	600	410	580	440	340	295	12×23	1,6	864,57	78	F20016	F20016M	F20016B
250	730	444	646	570	405	355	12×28	1,6	1008,23	126	F25016	F25016M	F25016B
300	850	486	716	610	460	410	12×28	1,6	1557,9	176	F30016	F30016M	F30016B
350	980	611	871	650	520	470	16×28	1,6	1909,33	223	F35016	F35016M	F35016B
400	1100	697	987	670	580	525	16×31	3	2261,2	320	F40016	F40016M	F40016B
450	1200	761	1081	761	640	585	20×31	3	2701,6	433	F45016	F45016M	F45016B
500	1250	878	1235	878	715	650	20×34	3	4355,36	570	F50016	F50016M	F50016B
600	1450	1032	1452	1032	840	770	20×37	3	5517,01	870	F60016	F60016M	F60016B

*размер в таблице указан приблизительный

ДИАГРАММА ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ



ФИЛЬТРЫ

GROSS | трубопроводная арматура

ФИЛЬТР СЕТЧАТЫЙ МУФТОВЫЙ

*С МАГНИТНОЙ ВСТАВКОЙ



Назначение и область применения

Фильтр задерживает находящиеся в рабочей среде твердые частицы, размер которых превышает размер ячеек фильтрующей сетки. Применяется в различных областях, где в качестве рабочей среды используется вода, антифризы, пар или другие жидкости, не вызывающие коррозию элементов фильтра: питьевое водоснабжение, оборотное водоснабжение, водяное пожаротушение, теплоснабжение, холодоснабжение. Фильтр может поставляться с магнитной вставкой или сливным краном.

Гарантия производителя

- Гарантийный срок: 36 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Срок службы: 5 лет.

Общие данные

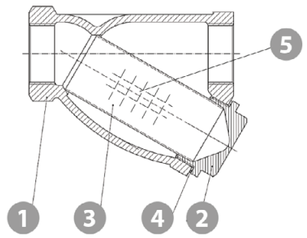
- Номинальный диаметр: DN 3/8" – DN 3".
- Номинальное давление: PN 16.
- Температура рабочей среды: -10 °C ... +200 °C.
- Присоединение: резьбовое.
- Присоединительная резьба: соответствует ГОСТ 6357-81 и EN 10226.
- Климатическое исполнение: «УХЛ4» по ГОСТ 15150-69 (+1 °С...+35 °С).
- Испытания по ГОСТ 33257-2015: прочность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN.

Технические характеристики и размеры

DN	G, дюйм	L, мм	H, мм	C, мм	B, мм	Ø ячейки мм	Kv, м³/ч	Масса, кг	Артикул
10	3/8"	72	45	18	48	1	5,9	0,3	FTH1016M
15	1/2"	85	52	23	56	1	9,7	0,5	FTH1516M
20	3/4"	100	62	28	68	1	16	0,8	FTH2016M
25	1"	120	73	36	82	1	25,2	1,1	FTH2516M
32	1 1/4"	140	86	42	98	1	40,7	1,9	FTH3216M
40	1 1/2"	160	98	50	114	1	50,4	2,5	FTH4016M
50	2"	205	144	60	154	1	87,2	6,1	FTH5016M
65	2 1/2"	245	172	76	187	1,25	144,5	8,5	FTH6516M
80	3"	265	186	83	200	1,25	188,4	12	FTH8016M

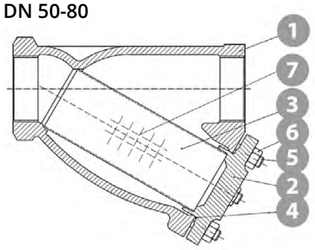
Спецификация материалов

DN 10-40

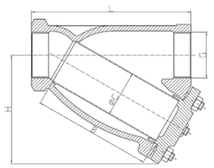


№	Деталь	Материал
1	Корпус	Серый чугун СЧ25 (EN-GJL-250)
2	Крышка	Серый чугун СЧ25 (EN-GJL-250)
3	Сетка	Нерж. сталь X5CrNi18-10
4	Прокладка	Карбоамидный каучук
5	Магнитная вставка	Нерж. сталь / ферромагниты

DN 50-80



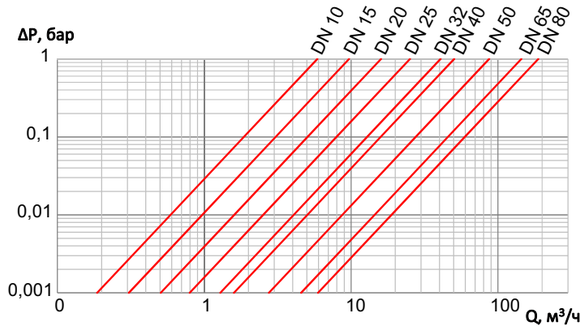
№	Деталь	Материал
1	Корпус	Серый чугун СЧ25 (EN-GJL-250)
2	Крышка	Высокопрочный чугун ВЧ50 (EN-GJS-500-7)
3	Сетка	Нержавеющая сталь 304
4	Прокладка	Карбоамидный каучук
5	Шпилька	Нержавеющая сталь 5.6А3А
6	Гайка	Нержавеющая сталь 5-А3А
7	Магнитная вставка	Нержавеющая сталь / ферромагниты



к содержанию

GROSS ГАРАНТИЯ 3 ГОДА

ДИАГРАММА ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ



Условия хранения и транспортировки

При погрузочно-разгрузочных работах и монтаже не допускается попадания посторонних предметов внутрь и падения изделий. Фильтры должны храниться в незагрязненных помещениях, защищенных от атмосферных осадков, ветра и пыли.

Требования к монтажу

При монтаже фильтров необходимо выполнять общие требования к монтажу трубопроводной арматуры GROSS (стр. 143) и требования настоящей инструкции.

Требования перед монтажом

Проверьте пригодность фильтра для работы с транспортируемой средой, с рабочими параметрами системы и окружающими условиями.

Требования во время монтажа

1. Устанавливают фильтры таким образом, чтобы направление стрелки на корпусе совпадало с направлением движения среды.
2. Во время монтажа необходимо соблюдать следующие пространственные положения:

- НА ВЕРТИКАЛЬНОМ трубопроводе фильтр устанавливается при движении потока сверху вниз (рис. 1).
- НА ГОРИЗОНТАЛЬНОМ трубопроводе фильтр устанавливается крышкой вниз (рис. 2).

ВАЖНО! На горизонтальном паропроводе фильтр устанавливается крышкой вбок.

ДРУГИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ НЕ ДОПУСКАЮТСЯ! (рис. 3 и рис. 4)

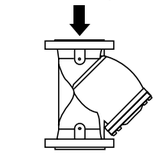


рис. 1

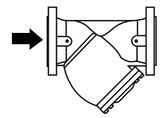


рис. 2

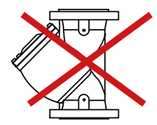


рис. 3

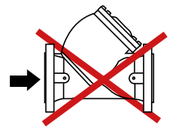


рис. 4

Эксплуатация фильтра и техническое обслуживание

Во время эксплуатации необходимо осуществлять промывку сетки фильтра, которая обеспечивает очистку транспортируемой среды от механических примесей:

- при частичной промывке фильтра необходимо выкрутить сливную пробку в крышке фильтра и промыть фильтр обратным потоком воды, отводя воду в канализацию;
- при полной промывке фильтрующей сетки необходимо открутить болты крепления крышки к корпусу фильтра, извлечь сетку с осевшими примесями, промыть сетку в воде и, при необходимости, очистить ее механически.

Частота промывки фильтра зависит от качества транспортируемой среды.

Меры безопасности

1. Не превышайте максимальные параметры давления и температуры, на которые рассчитан фильтр.
2. Снимая фильтр, проводя подтяжку фланцевых соединений, выкручивая дренажную пробку или снимая крышку, убедитесь, что он не находится под давлением.

GROSS ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА

GROSS ГАРАНТИЯ 3 ГОДА

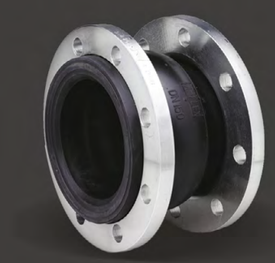
АНТИВИБРАЦИОННЫЕ КОМПЕНСАТОРЫ



ПРЕИМУЩЕСТВА

Исполнение:

фланцевое (DN 32-1000)



резьбовое (DN ½″ - 2″)



Специальное исполнение с контрольными стержнями (стяжными шпильками)



НАДЕЖНО

Повышенная механическая устойчивость – гибкая вставка изготовлена из EPDM и усилена нейлоновым кордом.

УДОБНО

Простой монтаж

без дополнительных уплотнительных прокладок

Малая масса

- Эффективно поглощают вибрации и шум.
- Устойчивы к колебаниям давления. Смягчают гидроудары!
- Предотвращают деформацию и разрушение трубопроводов.
- Компенсируют несоостность соединений трубопроводов.
- Возможность установки в ограниченном пространстве.
- Под заказ возможно исполнение из специального эластичного эластомера, рассчитанного на высокие вибрации.

АНТИВИБРАЦИОННЫЙ КОМПЕНСАТОР ФЛАНЦЕВЫЙ



Назначение и область применения

Антивибрационный компенсатор предназначен для снижения вибрации и шума, возникающих в трубопроводах вследствие работы насосов или другого оборудования. Также компенсирует температурные смещения трубопроводов и облегчает монтаж в случае небольшой несоосности соединяемых элементов системы. Применяется в различных областях, где в качестве рабочей среды используется вода или антифризы: питьевое водоснабжение, оборотное водоснабжение, водяное пожаротушение, теплоснабжение, холодоснабжение.

Гарантия изготовителя

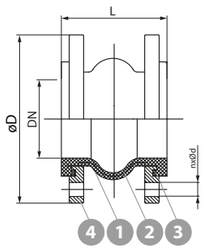
- Гарантийный срок: 36 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Срок службы: 5 лет.

Общие данные

- Номинальный диаметр: DN 32 – DN 600.
- Номинальное давление: PN 10 / PN 16.
- Температура рабочей среды: -10° С ... +75 °С; кратковременно: -10 °С ... +100 °С (при давлении 0).
- Присоединение: фланцевое.
- Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев соответствуют ГОСТ 33259-2015. Для монтажа необходимо использовать только воротниковые фланцы по ГОСТ 33259-2015.
- Климатическое исполнение: «УХЛ4» по ГОСТ 15150-69 (+1 °С...+35 °С).
- Испытания по ГОСТ 33257-2015, испытательная среда – вода: - прочность и плотность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN.

Спецификация материалов

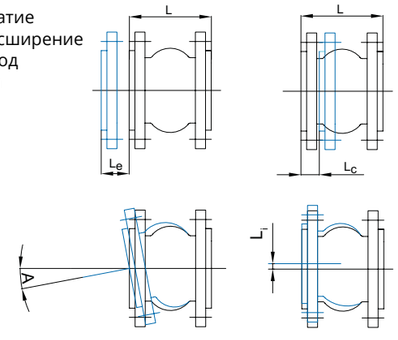
№	Деталь	Материал
1	Гибкая вставка	EPDM
2	Корд	Нейлон
3	Обод	Сталь
4	Фланец	Оцинкованная сталь



Технические характеристики

DN	PN	ØD, мм	n×ød, шт×мм	L, мм	L_C, мм	L_e, мм	L_i, мм	A°	Масса, кг	Артикул
32	10/16	140	4×18	95	8	4	8	15	3	EJF3216
40	10/16	150	4×18	95	8	4	8	15	3,7	EJF4016
50	10/16	165	4×18	105	8	5	8	15	6,25	EJF5016
65	10/16	185	4×18	115	12	6	10	15	5,4	EJF6516
80	10/16	200	8×18	130	12	6	10	15	6,3	EJF8016
100	10/16	220	8×18	135	18	10	12	15	7,1	EJF10016
125	10/16	250	8×18	170	18	10	12	15	9,6	EJF12516
150	10/16	285	8×22	180	18	10	12	15	13	EJF15016
200	10	340	8×23	205	25	14	22	15	17,5	EJF20010
	16		12×22							EJF20016
250	10	395	12×23	240	25	14	22	15	17,6	EJF25010
	16	405	12×26						23	EJF25016
300	10	445	12×23	260	25	14	22	15	23	EJF30010
	16	460	12×26						32	EJF30016
350	10	505	16×23	265	25	16	22	15	28	EJF35010
	16	520	16×26						42	EJF35016
400	10	565	16×26	265	25	16	22	15	47	EJF40010
	16	580	16×30						50	EJF40016
450	10	615	20×26	265	25	16	22	15	49	EJF45010
	16	640	20×30						52	EJF45016
500	10	670	20×26	265	25	16	22	15	61	EJF50010
	16	715	20×33						84	EJF50016
600	10	780	20×30	265	25	16	22	15	69	EJF60010
	16	840	20×36						105	EJF60016

L_C: осевое сжатие
L_e: осевое расширение
L_i: боковой ход
A°: угол сгиба



- Компенсаторы под заказ могут комплектоваться комплектом контрольных стержней для ограничения линейных перемещений.

к содержанию

АНТИВИБРАЦИОННЫЙ КОМПЕНСАТОР РЕЗЬБОВОЙ



Назначение и область применения

Антивибрационный компенсатор предназначен для снижения вибрации и шума, возникающих в трубопроводах вследствие работы насосов или другого оборудования. Также компенсирует температурные смещения трубопроводов и облегчает монтаж в случае небольшой несоосности соединяемых элементов системы. Применяется в различных областях, где в качестве рабочей среды используется вода или антифризы: питьевое водоснабжение, оборотное водоснабжение, водяное пожаротушение, теплоснабжение, холодоснабжение.

Гарантия изготовителя

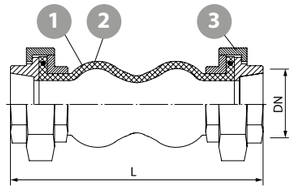
- Гарантийный срок: 36 месяцевс момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Срок службы: 5 лет.

Общие данные

- Номинальный диаметр: DN 1/2”– DN 2”.
- Номинальное давление: PN 10.
- Температура рабочей среды: -10° С ... +75 °С; кратковременно: -10 °С ... +100 °С (при давлении 0).
- Присоединение: резьбовое.
- Присоединительная резьба соответствует ГОСТ 6357-81 и EN 10226.
- Климатическое исполнение: «УХЛ4» по ГОСТ 15150-69 (+1 °С...+35 °С).
- Испытания по ГОСТ 33257-2015, испытательная среда – вода: - прочность и плотность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN.

Спецификация материалов

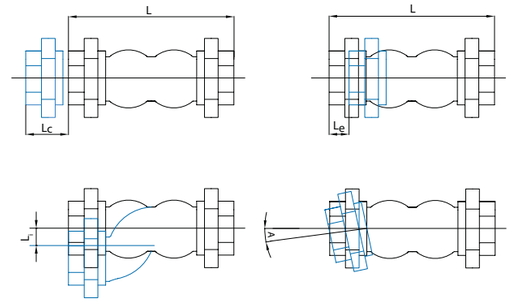
№	Деталь	Материал
1	Гибкая вставка	EPDM
2	Корд	Нейлон
3	Резьбовое соединение	Чугун



Технические характеристики

DN мм	DN дюйм	L, мм	L_C, мм	L_e, мм	L_i, мм	A°	Масса, кг	Артикул
15	½"	200	22	5	22	45°	0,5	EJT1510
20	¾"	200	22	5	22	45°	0,71	EJT2010
25	1"	200	22	6	22	45°	1,23	EJT2510
32	1¼"	200	22	6	22	45°	1,51	EJT3210
40	1½"	200	22	6	22	45°	2,1	EJT4010
50	2"	200	22	6	22	45°	2,71	EJT5010

Lc: осевое сжатие
Le: осевое расширение
LI: боковой ход
A°: угол сгиба



Зависимость давления от температуры

Рабочая температура, С°	Максимальное рабочее давление для PN10	Максимальное рабочее давление для PN16
75	10	16
80	8	12,8
85	6	9,6
90	4	6,4
95	2	3,2
100	0	0

GROSS | трубопроводная арматура

КОНТРОЛЬНЫЕ (ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫЕ) СТЕРЖНИ



Назначение и область применения

Контрольные (ограничительные) стержни (далее стержни) для антивибрационных компенсаторов GROSS предназначены:

- для недопущения возникновения в компенсаторе растягивающих и сжимающих линейных перемещений выше допустимых значений;
- для недопущения работы компенсатора в запрещенных режимах: одновременная работа на растяжение (сжатие) и на сдвиг.

Ни стержни, ни компенсатор не допускается использовать для компенсации неточностей, возникающих в результате монтажа трубопровода и/или оборудования: несоосность трубопровода, отсутствие параллельности уплотнительных поверхностей фланцев в результате их неровной приварки и т.д.

Гарантия изготовителя

- Гарантийный срок: 36 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.

Общие данные

- Стержни применяются совместно с антивибрационными компенсаторами GROSS следующих параметров:
  - DN 32 – DN 400
  - PN 10 / PN 16

Спецификация деталей и материалов

№	Деталь	Материал	Кол-во*
1	Кронштейн	Оцинкованная сталь	2
2	Стержень	Оцинкованная сталь	1
3	Гайка	Оцинкованная сталь	4
4	Шайба	Оцинкованная сталь	2
5	Амортизатор	Резина МБС	2

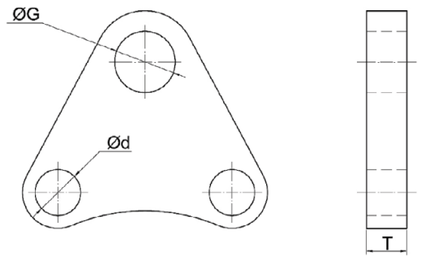
* количество деталей указано для 1 стержня.

Технические характеристики

DN	PN	Кол-во стержней**	T, мм	Ød, мм	ØG, мм	Резьба стержня	Длина стержня, мм	Артикулы
32	10	2	10	18	18	M16	240	CM3210
	16	2	16	18	20	M18	260	CM3216
40	10	2	10	18	18	M16	240	CM4010
	16	2	16	18	20	M18	260	CM4016
50	10	2	10	18	18	M16	250	CM5010
	16	2	16	18	20	M18	270	CM5016
65	10	2	10	18	18	M16	260	CM6510
	16	2	16	18	20	M18	280	CM6516
80	10	2	10	18	18	M16	280	CM8010
	16	2	16	18	20	M18	300	CM8016
100	10	2	10	18	18	M16	290	CM10010
	16	2	16	18	20	M18	320	CM10016
125	10	2	10	18	18	M16	325	CM12510
	16	2	16	18	20	M18	345	CM12516
150	10	2	12	23	18	M16	340	CM15010
	16	2	16	23	20	M18	370	CM15016
200	10	2	12	23	23	M20	370	CM20010
	16	3	16	23	20	M18	400	CM20016
250	10	3	18	23	23	M20	440	CM25010
	16	3	25	27	24	M24	470	CM25016
300	10	3	18	23	23	M20	460	CM30010
	16	3	25	27	24	M24	490	CM30016
350	10	4	20	23	23	M20	460	CM35010
	16	4	30	27	30	M27	490	CM35016
400	10	4	20	27	23	M20	470	CM40010
	16	4	30	30	30	M27	510	CM40016

**Количество стержней, приходящихся на 1 компенсатор, в зависимости от диаметра и давления компенсатора.

Контрольные стержни свыше DN 400 – по запросу.



GROSS ГАРАНТИЯ 3 ГОДА

Требования к монтажу компенсаторов

При монтаже компенсаторов необходимо выполнять общие требования к монтажу трубопроводной арматуры GROSS (стр. 143) и требования настоящей инструкции.

Требования перед монтажом

1. Проверьте пригодность антивибрационного компенсатора по своим рабочим характеристикам (рабочее давление, рабочая температура растяжение, сжатие, изгиб и смещение) для работы в заданных среде и условиях.
2. Осевые и угловые смещения не должны превышать значений, указанных в документации.
3. Для монтажа антивибрационного компенсатора необходимо использовать воротниковые фланцы тип 11 согласно ГОСТ 33259-2015.
4. Использование уплотнительных прокладок не требуется.

Требования во время монтажа

1. **ДОПУСКАЕТСЯ** устанавливать антивибрационный компенсатор в любом пространственном положении.
2. **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ:**

- использование компенсатора для устранения несоосности трубопровода;
- перекручивание резиновой вставки;
- использовать компенсатор в качестве опорной конструкции. Трубопроводы с обоих концов гибкой вставки должны быть закреплены в неподвижных опорах на расстоянии не более 3×DN, чтобы рабочий диапазон смещений труб не вышел за пределы разрешенного для вставки;
- одновременная работа компенсатора на растяжение и сдвиг;
- при установке компенсатора на всасывание насоса недопустимо его растяжение;
- устанавливать антивибрационный компенсатор ближе 1,5*DN трубопровода от сужающих устройств (при установке до или после насоса необходимо выдерживать 1,5*DN);
- контакт болтов, гаек или шпилек с резиновой вставкой. Для предотвращения повреждения компенсатора болты фланцевых соединений следует устанавливать головкой со стороны резиновой вставки. Использование шпилек не рекомендуется;
- окрашивание резиновой вставки компенсатора;
- повреждение антивибрационного компенсатора острыми краями трубы;
- проведение сварочных работ в непосредственной близости от антивибрационного компенсатора без его защиты или демонтажа.
- Не рекомендуется покрывать компенсаторы теплоизоляцией.

3. При отсутствии данных о величине линейных перемещений или, если величина линейных перемещений выше, чем указано в документации, необходимо использовать комплект ограничительных стержней.
4. Перед началом монтажа необходимо отцентрировать подводящий и отводящий трубопроводы, зафиксировав их на расстоянии не менее 3*DN трубы от компенсатора. (рис. 1)

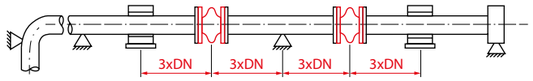


рис. 1

5. Компенсаторы следует устанавливать непосредственно за неподвижной опорой. За компенсатором следует предусмотреть подвижные опоры (рис. 1).
6. При монтаже предварительное сжатие компенсатора не должно превышать 3-5 мм, недопустимо любое растяжение компенсатора.
7. После монтажа компенсатора и вывода системы на рабочие параметры (по температуре и давлению) необходимо убедиться, что растягивающие, сжимающие и иные перемещения не превышают предельных значений, указанных в таблицах (стр. 136 и 137).
8. При монтаже фланцевых антивибрационных компенсаторов на уже существующий трубопровод расстояние между присоединительными фланцами трубопровода не должно превышать значение длины антивибрационного компенсатора +3 мм.
9. При монтаже виброкомпенсаторов необходимо контролировать максимально допустимые моменты затяжки болтов (см. таблицу 1).

Таблица 1. Моменты затяжек болтов, Нм

DN	1 этап	2 этап	3 этап	
			PN10	PN16
32	От руки	50	80	80
40	От руки	50	80	80
50	От руки	50	80	80
65	От руки	50	80	80
80	От руки	50	80	80
100	От руки	50	100	100
125	От руки	50	100	100
150	От руки	50	100	100
200	От руки	50	100	100
250	От руки	50	100	100
300	От руки	50	110	110
350	От руки	50	130	135
400	От руки	50	140	155
450	От руки	50	145	165
500	От руки	50	145	170
600	От руки	100	210	255

Монтаж антивибрационного компенсатора и стержней

Требования перед монтажом

1. Монтаж стрежней осуществляется с помощью кронштейнов.
2. Кронштейны должны располагаться с внешней стороны ответного фланца. Болт должен проходить сквозь отверстия кронштейна, фланца компенсатора и ответного фланца на трубопроводе. Каждый кронштейн крепится на 2 болта.
3. При монтаже компенсатора с ограничительными стержнями необходимо учесть увеличение длины болтов, фиксирующих кронштейны на толщину кронштейна (размер «Т» в таблице размеров).
4. Кронштейны следует устанавливать таким образом, чтобы они располагались равномерно по длине окружности фланца, в зависимости от количества: для 2 стержней – через 180 градусов; для 3 стержней – через 120 градусов; для 4-х стержней – через 90 градусов.
5. При монтаже компенсатора со стержнями отверстия для болтов в ответных фланцах должны быть соосны между собой.

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ:

- вставлять контрольные стержни в отверстия фланцев,
- устанавливать только 1 стержень на компенсатор.

Способы монтажа антивибрационного компенсатора и стержней

Компенсатор со стержнями монтируется во время монтажа самого трубопровода:

- приварить ответный фланец к уже смонтированному трубопроводу;
- приварить второй ответный фланец к отрезку трубы длиной 5 x DN компенсатора, но не менее 500 мм;
- произвести сборку компенсатора и кронштейнов с приваренным ответным фланцем с затяжкой болтов (во избежание повреждения резинового элемента компенсатора для монтажа желательно использовать болты и устанавливать их головкой со стороны резиновой вставки компенсатора);
- произвести сборку компенсатора и кронштейнов со вторым ответным фланцем (с приваренным патрубком), при этом болты затянуть «от руки», чтобы накидной фланец компенсатора можно было провернуть вокруг оси;
- вращая накидной фланец вокруг оси трубопровода, необходимо добиться соосности между отверстиями кронштейнов для стержней;
- установив стержни в кронштейны, удостовериться, что стержни располагаются параллельно оси трубопровода и без перекоса;
- прихватить сваркой свободный конец патрубка и трубопровода, при этом контролируя, чтобы не была нарушена параллельность стержней;
- во избежание попадания в процессе сварки расплавленных брызг металла и искр на резиновый элемент компенсатора и, как следствие, его повреждения, настоятельно рекомендуем демонтировать компенсатор;
- произвести полную обварку стыка;
- произвести окончательную сборку фланцевых соединений и кронштейнов компенсатора (гайки следует затягивать крест-накрест), установить стержни с амортизаторами, шайбами и гайками.

Стержни устанавливаются на ранее смонтированный трубопровод и компенсатор:

- необходимо отрезать участок трубопровода с фланцем (при использовании газорезки или иных способов резки, в процессе которых выделяется теплота, необходимо охлаждать патрубок со стороны компенсатора во избежание перегрева и повреждения компенсатора);
- далее алгоритм монтажа см. в разделе п. 1;
- после монтажа компенсатора со стержнями необходимо отрегулировать свободный ход компенсатора на сжатие и/или растяжение с помощью прилагающихся гаек.

Выбор варианта установки стержней

В зависимости от выполняемых стержнями функций возможно несколько вариантов установки на стержни амортизаторов, гаек и шайб, входящих в комплект:

- стержни ограничивают компенсатор от чрезмерного растяжения – гайки и шайбы устанавливаются с наружной стороны кронштейна (рис. 2);
- стержни ограничивают компенсатор от чрезмерного сжатия – гайки и шайбы устанавливаются с внутренней стороны кронштейна (рис. 3);
- стержни ограничивают компенсатор одновременно от чрезмерного растяжения и чрезмерного сжатия – необходимо использовать дополнительные гайки, шайбы и амортизаторы (в стандартную поставку не входят). Гайки и шайбы устанавливаются с наружной и внутренней стороны кронштейна (рис. 4).

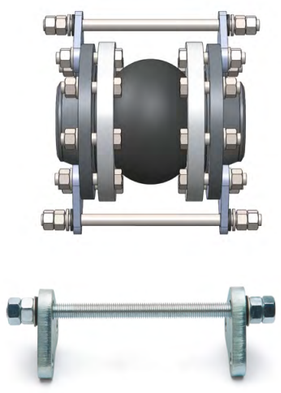


рис. 2
Ограничитель удлинения

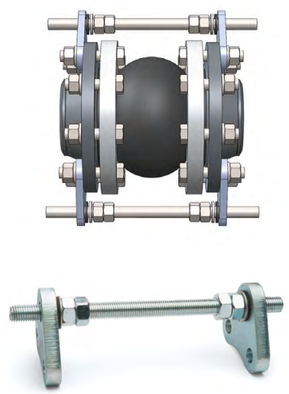


рис. 3
Ограничитель сжатия

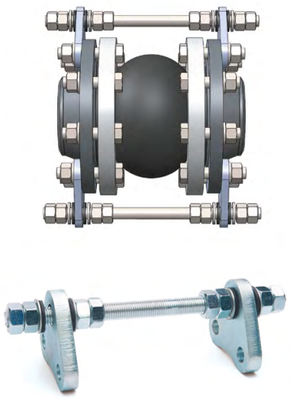


рис. 4
Ограничитель удлинения и сжатия. Требуется установка дополнительных гаек и шайб.

Эксплуатация и обслуживание антивибрационных компенсаторов

При нормальных условиях антивибрационный компенсатор GROSS не требует специального обслуживания. Рекомендуем несколько раз в год производить периодические осмотры компенсатора в сроки, установленные графиком согласно нормативным документам. При осмотре необходимо обращать внимание на общее состояние резины компенсатора и отсутствие повреждений на ней.

Меры безопасности

1. Не превышайте максимальные параметры (давление, температура, перемещения), на которые рассчитан компенсатор.
2. Снимая компенсатор, проводя подтяжку фланцевых соединений, убедитесь, что он не находится под давлением.

GROSS | трубопроводная арматура

ВСТАВКА ДЕМОНТАЖНАЯ ТРЕХФЛАНЦЕВАЯ



Назначение и область применения

Демонтажные вставки GROSS позволяют легко производить монтаж и демонтаж запорной арматуры, клапанов, насосных установок, фасонных изделий за счет изменения строительной длины вставки. Наличие с двух сторон фланцев для присоединения к трубопроводу позволяет при монтаже устранить зазор от 120 мм.

Гарантия изготовителя

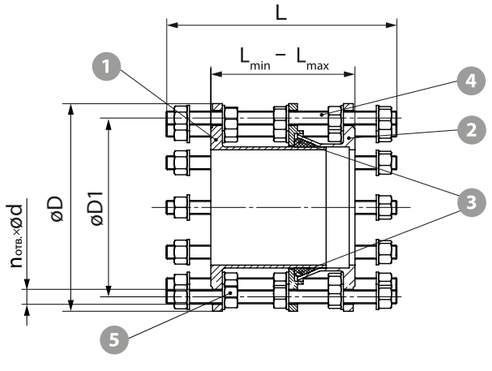
Гарантийный срок: 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с момента приобретения.
Средний срок службы: не менее 6 лет.

Общие данные

- Номинальное давление: PN 10 - 10 кгс/см^2 (1,0 МПа).
- Температура рабочей среды: -15° С ... +80 °С; кратковременно: -15 °С ... +90 °С
- Внутреннее и внешнее антикоррозийное эпоксидное покрытие толщиной не менее 250 мкм.
- Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев: соответствуют ГОСТ 33259-2015.
- Климатическое исполнение: «У1» по ГОСТ 15150-69 (-40 °С ... +40 °С).

Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Секция 1	Сталь 20
2	Секция 2	Сталь 20
3	Манжета	EPDM
4	Шпилька	Сталь оцинкованная 20
5	Болт, гайка	Сталь оцинкованная 20



Технические характеристики

DN	PN	Строительная длина вставки L_{min} - L_{max}, мм	Присоединит. размеры фланцев вставки по ГОСТ 12815			Диаметр и кол-во шпилек	L, мм	Масса вставки (кг)
			øD, мм	øD1, мм	n×ød, шт×мм			
50	10	210 – 260	160	125	4×18	M16×4	400	11
65	10	210 – 260	180	145	4×18	M16×4	400	13
80	10	210 – 260	195	160	8×18	M16×8	400	17
100	10	230 – 280	215	180	8×18	M16×8	400	20
125	10	230 – 280	245	210	8×18	M16×8	400	24
150	10	230 – 280	280	240	8×22	M20×8	500	30
200	10	230 – 280	335	295	12×22	M20×8	500	42
250	10	230 – 280	390	350	12×22	M24×12	500	64
300	10	230 – 280	440	400	12×22	M24×12	500	67
350	10	240 – 290	500	460	16×22	M24×16	660	107
400	10	240 – 290	565	515	16×26	M27×16	660	105
450	10	240 – 290	615	565	20×26	M27×20	660	131
500	10	250 – 300	670	620	20×26	M30×20	660	155
600	10	250 – 300	780	725	20×30	M33×20	660	225
700	10	250 – 300	895	840	24×30	M33×24	660	300
800	10	250 – 300	1010	950	24×33	M36×24	660	361
900	10	250 – 300	1110	1050	28×33	M36×28	660	400
1000	10	300 – 350	1220	1160	28×36	M39×28	660	516
1200	10	300 – 350	1455	1380	32×39	M45×32	660	895
1400	10	310 – 390	1675	1590	36×42	M45×36	660	965
1600	10	310 – 390	1915	1820	40×48	M48×10	660	950

Трехфланцевая конструкция обеспечивает надежность вставки и герметичное уплотнение.

Под заказ может быть изготовлена нестандартная строительная длина и нестандартное уплотнение для различных сред.

Покраска изделия выполняется в два этапа. Первый этап – полиэфирной порошковой краской на основе полиэфирной смолы, содержащей цинк и обладающей высокими антикоррозийными свойствами. Второй этап – порошковой краской на основе эпоксидной смолы.

к содержанию

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Общие требования к монтажу трубопроводной арматуры GROSS

К монтажу трубопроводной арматуры должны допускаться лица, изучившие настоящую инструкцию с общими требованиями, а также инструкцию по монтажу на конкретное изделие, прошедшие обучение по охране труда и имеющие практический навык монтажа подобного оборудования. Правильная установка обеспечивает надёжную работу на протяжении всего срока службы оборудования.

Требования перед монтажом

1. Проверить пригодность трубопроводной арматуры для работы с транспортируемой средой, с рабочими параметрами системы и окружающими условиями.
2. Внутреннюю полость трубопровода, на который устанавливается арматура, необходимо очистить от грязи, песка и посторонних предметов.
3. Извлекать арматуру из упаковки или снимать предохранительные заглушки следует непосредственно перед монтажом.
4. Осмотреть арматуру на предмет отсутствия на ней механических повреждений, дефектов и попавших внутрь посторонних предметов. При обнаружении серьезных повреждений антикоррозийного покрытия или других дефектов, полученных в результате неправильной транспортировки и/или хранения, решение о возможности дальнейшего использования арматуры должна принимать специальная комиссия Заказчика.
5. Произвести пробное открытие-закрытие арматуры, убедиться в плавности хода рабочего органа (клина/диска/шара) и нормальном её функционировании.
6. Осмотреть приваренные ответные фланцы: они должны быть приварены соосно с осью трубопровода, оси отверстий для болтов должны совпадать между собой, уплотнительные поверхности перпендикулярны оси трубопровода и параллельны между собой, а расстояние между уплотнительными поверхностями должно соответствовать строительной длине арматуры. Не допускается устранять несоосность трубопровода или зазор между арматурой и ответным фланцем трубопровода за счет передачи напряжений на трубопроводную арматуру.
7. Осмотреть уплотнительные поверхности арматуры и фланцев: на них не должно быть грязи, остатков консервирующей смазки, забоин, следов коррозии и других дефектов.
8. Убедиться, что оба конца трубопровода надежно закреплены в опорах и не сместятся при монтаже.

Перемещение арматуры

1. Перемещать трубопроводную арматуру следует осторожно вручную или с помощью грузоподъемного оборудования, избегая ударов, падений и кантования. Запрещается бросать арматуру.
2. Строповку арматуры следует производить за специальные приспособления (рым-болты, проушины) или за корпус. Не допускается производить строповку за штурвал, редуктор, привод и другие внешние узлы арматуры. Во избежание повреждения защитного покрытия арматуры при строповке за корпус следует использовать матерчатый строп.

Монтаж арматуры

1. Арматура, работающая с учетом направления потока (обратные клапаны, фильтры), должна устанавливаться на трубопровод таким образом, чтобы направление потока совпадало с направлением стрелки на корпусе.
2. Затяжку болтов фланцевых соединений необходимо производить крест-накрест за 2-3 прохода.
3. При монтаже арматуры с применением грузоподъемного оборудования, грузозахватные приспособления не снимать и не ослаблять до полного закрепления арматуры в трубопроводе и установки подставки под арматуру, если такая предусмотрена.
4. Уплотнительная прокладка фланцевого соединения должна располагаться равномерно по всей площади уплотнительной поверхности фланцев без смещения.

GROSS | трубопроводная арматура

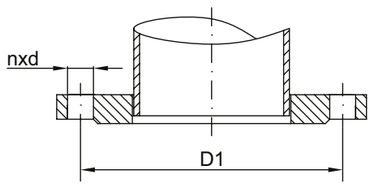




Таблица присоединительных размеров фланцев PN 10 и PN 16 по ГОСТ 33259-2015

DN	Межосевое расстояние по центрам отверстий D1, мм		Диаметр отверстий, d, мм		Количество отверстий, n, шт.		Размер метрической резьбы крепежа		Примечание
	PN10	PN16	PN10	PN16	PN10	PN16	PN10	PN16	
10	60	60	14	14	4	4	M12	M12	
15	65	65	14	14	4	4	M12	M12	
20	75	75	14	14	4	4	M12	M12	
25	85	85	14	14	4	4	M12	M12	
32	100	100	18	18	4	4	M16	M16	
40	110	110	18	18	4	4	M16	M16	
50	125	125	18	18	4	4	M16	M16	
65	145	145	18	18	4	4	M16	M16	
80	160	160	18	18	4 или 8	4 или 8	M16	M16	
100	180	180	18	18	8	8	M16	M16	
125	210	210	18	18	8	8	M16	M16	
150	240	240	22	22	8	8	M20	M20	
200	295	295	22	22	8	12	M20	M20	
250	350	355	22	26	12	12	M20	M24	
300	400	410	22	26	12	12	M20	M24	
350	460	470	22	26	16	16	M20	M24	
400	515	525	26	30	16	16	M24	M27	
450	565	585	26	30	20	20	M24	M27	
500	620	650	26	33	20	20	M24	M30	
600	725	770	30	39	20	20	M27	M36	
700	840	840	30	39	24	24	M27	M36	
800	950	950	33	39	24	24	M30	M36	
900	1050	1050	33	39	28	28	M30	M36	
1000	1160	1170	33	45	28	28	M30	M42	
1200	1380	1390	39	52	32	32	M36	M48	
1400	1590	1590	42	48	36	36	M39	M45	
1600	1820	1820	48	56	40	40	M45	M52	

Фланцы PN 10 и 16 одинаковы по присоединительным размерам. При подборе и установке оборудования обратите внимание на давление PN 10 или PN 16 самой арматуры (указывается на шильде и отливается на корпусе), чтобы не установить арматуру с максимальным рабочим давлением 10 бар на систему с рабочим давлением свыше 10 бар (может произойти поломка арматуры или авария).

Отличаются количеством отверстий. **Смонтировать вместе PN 10 и PN 16 невозможно.**

Отличаются межосевым расстоянием, диаметром отверстий и размером резьбы.
Смонтировать вместе PN 10 и PN 16 невозможно.

Отличаются диаметром отверстий и размером резьбы. Смонтировать вместе можно, но надо учитывать макс. давление системы и PN арматуры.

Отличаются межосевым расстоянием, диаметром отверстий и размером резьбы.
Смонтировать вместе PN 10 и PN 16 невозможно.

Отличаются диаметром отверстий и размером резьбы. Смонтировать вместе можно, но надо учитывать макс. давление системы и PN арматуры.

к содержанию

Таблица размеров болтов и шпилек, применяемых для фланцевых соединений PN 10, PN 16 и PN 25 с плоскими стальными приварными фланцами тип 01 по ГОСТ 33259-2015

DN	PN 10			PN 16			PN 25		
	Размер		Кол-во на 1 фланец, шт.	Размер		Кол-во на 1 фланец, шт.	Размер		Кол-во на 1 фланец, шт.
	Шпильки	Болта		Шпильки	Болта		Шпильки	Болта	
10	M12x60	M12x40	4	M12x60	M12x45	4	M12x70	M12x50	4
15	M12x60	M12x45	4	M12x60	M12x45	4	M12x70	M12x50	4
20	M12x60	M12x50	4	M12x60	M12x50	4	M12x70	M12x55	4
25	M12x80	M12x60	4	M12x80	M12x60	4	M12x85	M12x65	4
32	M16x85	M16x60	4	M16x90	M16x65	4	M16x90	M16x70	4
40	M16x90	M16x65	4	M16x90	M16x70	4	M16x95	M16x75	4
50	M16x90	M16x65	4	M16x95	M16x75	4	M16x100	M16x75	4
65	M16x90	M16x70	4	M16x100	M16x75	4	M16x100	M16x75	8
80	M16x90	M16x70	4 или 8	M16x100	M16x75	4 или 8	M16x105	M16x80	8
100	M16x95	M16x75	8	M16x105	M16x80	8	M20x120	M20x90	8
125	M16x100	M16x75	8	M16x110	M16x85	8	M24x130	M24x100	8
150	M20x110	M20x85	8	M20x120	M20x90	8	M24x130	M24x100	8
200	M20x110	M20x85	8	M20x125	M20x95	12	M24x135	M24x100	12
250	M20x115	M20x85	12	M24x135	M24x100	12	M27x150	M27x115	12
300	M20x120	M20x90	12	M24x140	M24x105	12	M27x155	M27x115	16
350	M20x120	M20x90	16	M24x140	M24x110	16	M30x175	M30x135	16
400	M24x135	M24x100	16	M27x160	M27x120	16	M30x180	M30x140	16
450	M24x135	M24x100	20	M27x165	M27x130	20	M30x185	M30x145	20
500	M24x140	M24x105	20	M30x185	M30x145	20	M36x210	M36x165	20
600	M27x155	M27x115	20	M36x210	M36x160	20	M36x215	M36x165	20
700	M27x160	M27x125	24	M36x210	M36x165	24	M42x245	M42x190	24
800	M30x175	M30x135	24	M36x215	M36x165	24	M42x265	M42x205	24
900	M30x180	M30x140	28	M36x225	M36x175	28	-	-	-
1000	M30x185	M30x145	28	M42x265	M42x195	28	-	-	-
1200	M36x220	M36x170	32	M48x295	M48x230	32	-	-	-

Таблица соответствия DN трубной дюймовой резьбе и наружным диаметрам стальных и полимерных труб

DN	Диаметр резьбы G, “ (дюймы)	Наружный диаметр трубы Дн, мм		
		Водогазопроводные трубы	Электросварные и бесшовные трубы	Полимерные*
10	⅜	17	16	16
15	½	21,3	20	20
20	¾	26,8	26	25
25	1	33,5	32	32
32	1 ¼	42,3	42	40
40	1 ½	48	45	50
50	2	60	57	63
65	2 ½	75,5	76	75
80	3	88,5	89	90
100	-	114	108	110, 125
125	-	140	133	140
150	-	165	159	160, 180
200	-	-	219	200, 225
250	-	-	273	250, 280
300	-	-	325	315
350	-	-	377	355
400	-	-	426	400
500	-	-	530	450, 500
600	-	-	630	630
800	-	-	820	800
1000	-	-	1020	1000
1200	-	-	1220	1200

* трубы из полиэтилена (ПЭ, PE), сшитого полиэтилена (PE-X), полипропилена (ПП, PP-R), поливинилхлорида (ПВХ, НПВХ, ХПВХ, PVC)

Таблица соответствия марок чугуна разным стандартам

Наименование марки чугуна	Европейский стандарт	Немецкий стандарт	Российский стандарт
Высокопрочный чугун с шаровидным графитом (кратковременной прочностью на растяжение 500 кгс/см² (50 МПа) и относительным удлинением не менее 7%)	EN 1563:2011	DIN 1693	ГОСТ 7293-85
	EN-GJS-500-7	GGG 50	ВЧ50
Высокопрочный чугун с шаровидным графитом (кратковременной прочностью на растяжение 400 кгс/см² (40 МПа) и относительным удлинением не менее 15%)	EN 1563:2011	DIN 1693	ГОСТ 7293-85
	EN-GJS-400-15	GGG 40	ВЧ40
Серый чугун (чугун с пластинчатым графитом)	EN 1561:2011	DIN 1691	ГОСТ 1412-85
	EN-GJL-250	GG 25	СЧ25

Материалы уплотнений затворов

ЭПДМ (EPDM) (полимер этилена и пропилена)
холодная и горячая вода, морская вода, сухой воздух без примесей масла, щелочи, спирт, кислоты (минеральные и органические), соли кислот, гидроксид натрия.

Жаростойкий ЭПДМ (Heat EPDM)
то же самое применение, но для более высоких температур.

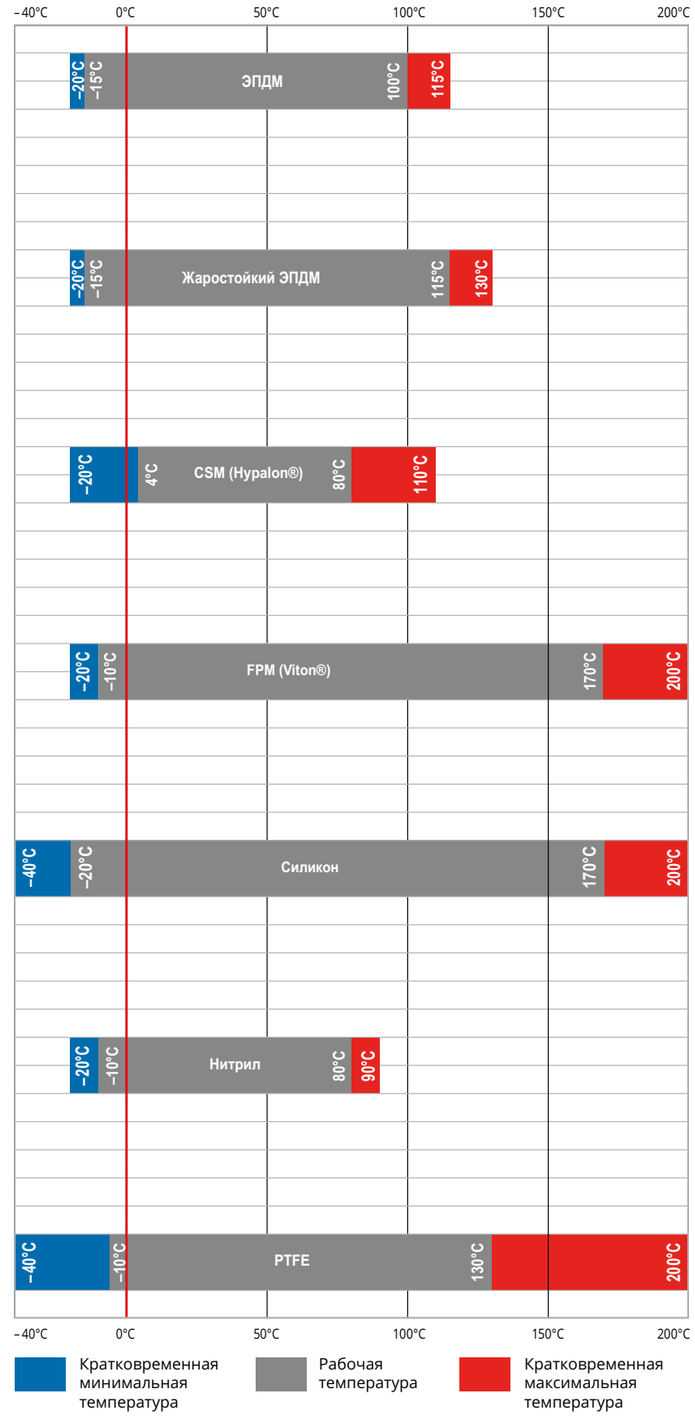
CSM (HYPALON®)
Минеральные кислоты, окисляющие растворы, базовые растворы, спирт, животные и растительные масла, фосфорные кислоты.

FPM (Viton®)
Кислоты, масла, углеводородные смеси.

Силикон (Silicone)
Пищевая промышленность, высокие температуры.

Нитрил (Nitril) (NBR)
Технические масла, углеводородные смеси, воздух с добавлением масла.

PTFE
Все агрессивные среды.



ЭЛИТА

www.elitacompany.ru
zakaz@elitacompany.ru

Для консультации и заказа звоните в ближайшее отделение компании ЭЛИТА:

Москва
(495) 725-09-52
msk@elitacompany.ru

Санкт-Петербург
(812) 702-42-42
spb@elitacompany.ru

Архангельск
(911) 270-63-74
arkh@elitacompany.ru

Барнаул
(3852) 28-38-01
brn@elitacompany.ru

Владивосток
(4232) 79-00-79
vla@elitacompany.ru

Волгоград
(8442) 59-36-06
vlg@elitacompany.ru

Воронеж
(473) 258-95-17
vrn@elitacompany.ru

Екатеринбург
(343) 287-05-90
ekt@elitacompany.ru

Иркутск
(3952) 44-04-34
irk@elitacompany.ru

Казань
(843) 570-54-54
kaz@elitacompany.ru

Краснодар
(861) 277-46-99
kra@elitacompany.ru

Красноярск
(391) 274-60-02
krs@elitacompany.ru

Ниж. Новгород
(831) 220-24-33
nnov@elitacompany.ru

Новосибирск
(383) 354-05-34
nsk@elitacompany.ru

Омск
(913) 670-52-18
omsk@elitacompany.ru

Оренбург
(3532) 48-11-39
orb@elitacompany.ru

Пермь
(342) 254-55-76
prm@elitacompany.ru

Ростов-на-Дону
(863) 206-16-26
rnd@elitacompany.ru

Самара
(846) 372-38-83
sam@elitacompany.ru

Саратов
(8452) 57-69-83
sar@elitacompany.ru

Сургут
(3462) 28-11-71
sur@elitacompany.ru

Тверь
(4822) 65-50-19
tver@elitacompany.ru

Тюмень
(3452) 50-01-77
tum@elitacompany.ru

Уфа
(347) 287-81-89
ufa@elitacompany.ru

Хабаровск
(4212) 75-50-95
hab@elitacompany.ru

Челябинск
(351) 268-92-05
che@elitacompany.ru

Ярославль
(4852) 58-30-51
yar@elitacompany.ru

GROSS

(812) 327 02 95
info@grossvalve.ru
www.grossvalve.ru