



GROSS

трубопроводная
арматура



ДОСТУПНО



НАДЕЖНО

КАТАЛОГ
ОБОРУДОВАНИЯ

2017

■ ЗАКАЗЧИКУ



Наша расширенная гарантия – ваш спокойный сон

Безаварийная работа за счет надежности арматуры и 100% контроля качества.

10 лет – гарантия на задвижки и затворы с двойным эксцентриситетом,

50 лет – средний срок их службы.

3 года – гарантия на остальное оборудование, сроки службы – до **10 лет**.



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 15 000 объектов!

Арматура GROSS работает по всей России, включая объекты «Газпрома», «Татнефти», «Мосводоканала» и OEM-поставки компаниям YORK, «Теплоком», «Взлет».



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 - 2 000.



Легко и быстро проектировать

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



ДЕГТЯРЕВ СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

Заместитель директора ООО «МАИС», г. Оренбург

Наша компания уже 12 лет занимается строительством и монтажом инженерных систем. Среди заказчиков есть и государственные, и частные.

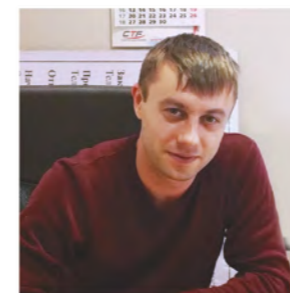
С продукцией GROSS работаем уже не первый год. В 2016 году «Элита» стала основным поставщиком оборудования для систем отопления, тепло-холодоснабжения, внутреннего водопровода и канализации, пожаротушения на объект «Областной перинатальный центр» в Оренбурге. Проект делался за 3 года до начала строительства, Заказчик ни в какую не хотел пересматривать стоимость ранее утвержденной сметы. Мы полностью заменили импортную арматуру на GROSS. И в смету уложились, и в качестве уверены.

РУБЦОВ ДМИТРИЙ ОЛЕГОВИЧ

Генеральный директор ООО «ТеплоГазСтрой», г. Сыктывкар

Наша компания специализируется на строительстве и реконструкции котельных. От качества выполненных нами работ зависит теплоснабжение больниц, школ, детских садов и целых жилых кварталов. Ответственность большая, а бюджет региональный – небольшой, отличается от столичных. Поэтому со всей тщательностью подходим к выбору даже вспомогательного оборудования.

С продукцией GROSS мы работаем уже третий год. Ассортимент широкий, полностью закрываю все позиции по арматуре. Цена доступная, удаётся уложиться даже в сметы двухлетней давности. Гарантия расширенная, а для меня как владельца компании это дополнительный бонус в работе с муниципальными заказчиками, которые требуют гарантийных обязательств по работе и оборудованию не менее трех лет.



НАГАЕЦ ОЛЕГ БОРИСОВИЧ

Начальник отдела снабжения

ООО «Управляющая компания «СтройТеплоЭнергоПроект» (ООО «УК «СТЭП»), г. Санкт-Петербург

Занимаюсь комплектацией объектов энергетики уже пять лет. И по роду деятельности приходится с особой тщательностью выбирать поставщиков и производителей, с которыми планирую сотрудничать!

Мне нравится работать с продукцией GROSS, потому что, в первую очередь, это надежная арматура. Не буду скрывать, что поначалу, когда мне предложили впервые применить GROSS, у меня были сомнения: «а как, а что, а если...». Но если продукт недолжного качества, вряд ли на него будут давать гарантию 3 года. Большой риск, и очень затратно выплачивать неустойки по рекламациям. Я принял решение и не ошибся.

Во-вторых, GROSS – это наличие и цена. А для меня наличие на складе зачастую в приоритете.

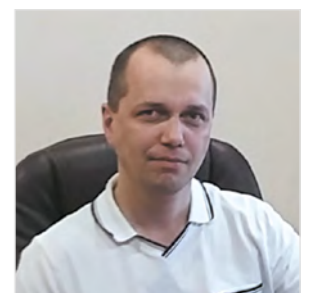
ПОЛОВНИКОВ ОЛЕГ СЕРГЕЕВИЧ

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.





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 13 водоканалах



АРМАТУРА ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ



ШАРОВЫЕ КРАНЫ

КРАН ШАРОВОЙ СТАЛЬНОЙ ПОД ПРИВАРКУ 10
 КРАН ШАРОВОЙ СТАЛЬНОЙ ФЛАНЦЕВЫЙ 13
 КРАН ШАРОВОЙ СТАЛЬНОЙ РЕЗЬБОВОЙ 16
 КРАН ШАРОВОЙ СТАЛЬНОЙ ПОД ПРИВАРКУ «АРКТИК» 19
 КРАН ШАРОВОЙ СТАЛЬНОЙ ФЛАНЦЕВЫЙ «АРКТИК» 22
 КРАН ШАРОВОЙ НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ ПОД ПРИВАРКУ 26
 КРАН ШАРОВОЙ НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ ФЛАНЦЕВЫЙ 29
 КРАН ШАРОВОЙ НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ РЕЗЬБОВОЙ 32
 Требования к монтажу и эксплуатации 35



ЗАТВОРЫ

ЗАТВОР ДИСКОВЫЙ МЕЖФЛАНЦЕВЫЙ 40
 ЗАТВОР ДИСКОВЫЙ МЕЖФЛАНЦЕВЫЙ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ 42
 Требования к монтажу и эксплуатации 46
 ЗАТВОР С ДВОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ ФЛАНЦЕВЫЙ 51
 ЗАТВОР С ТРОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ ФЛАНЦЕВЫЙ СТАЛЬНОЙ 55
 ЗАТВОР С ТРОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ МЕЖФЛАНЦЕВЫЙ СТАЛЬНОЙ 59
 Требования к монтажу и эксплуатации 61
 64



ЗАДВИЖКИ

ЗАДВИЖКА С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ 66
 ЗАДВИЖКА С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ 68
 ЗАДВИЖКА КЛИНОВАЯ ЧУГУННАЯ с седлом металл / металл и электроприводом Аида 73
 Требования к монтажу и эксплуатации 76
 ЗАДВИЖКА ШИБЕРНАЯ 78
 Требования к монтажу и эксплуатации 81
 КОМПЛЕКТ ДЛЯ БЕСКОЛОДЕЗНОЙ УСТАНОВКИ ЗАДВИЖЕК 88
 90



ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

ОБРАТНЫЙ КЛАПАН ОДНОСТВОРЧАТЫЙ 92
 ОБРАТНЫЙ КЛАПАН ДВУХСТВОРЧАТЫЙ 94
 ОБРАТНЫЙ КЛАПАН ТАРЕЛЬЧАТЫЙ ПРУЖИННЫЙ МЕЖФЛАНЦЕВЫЙ 96
 ОБРАТНЫЙ КЛАПАН АКСИАЛЬНЫЙ ПРУЖИННЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ 98
 ОБРАТНЫЙ КЛАПАН ПОДЪЕМНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ 100
 ОБРАТНЫЙ КЛАПАН ШАРОВОЙ ФЛАНЦЕВЫЙ 102
 ОБРАТНЫЙ КЛАПАН С ДВОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ И ПРОТИВОВЕСОМ 104
 Требования к монтажу и эксплуатации 106
 108



ФИЛЬТРЫ

ФИЛЬТР СЕТЧАТЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ С МАГНИТНОЙ ВСТАВКОЙ 110
 ФИЛЬТР СЕТЧАТЫЙ МУФТОВЫЙ С МАГНИТНОЙ ВСТАВКОЙ 112
 Требования к монтажу и эксплуатации 114
 115



АНТИВИБРАЦИОННЫЕ КОМПЕНСАТОРЫ

АНТИВИБРАЦИОННЫЙ КОМПЕНСАТОР ФЛАНЦЕВЫЙ 116
 АНТИВИБРАЦИОННЫЙ КОМПЕНСАТОР РЕЗЬБОВОЙ 118
 КОНТРОЛЬНЫЕ (ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫЕ) СТЕРЖНИ 119
 Требования к монтажу и эксплуатации 120
 121
 ДЕМОНТАЖНАЯ ВСТАВКА 123



СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

124



О КОМПАНИИ

Вода – сок жизни. Такое определение дал воде великий Леонардо да Винчи. Она является, пожалуй, единственным природным ресурсом, который затрагивает все аспекты человеческой цивилизации: от сельскохозяйственного и промышленного развития до культурных и религиозных ценностей общества.

Для нас работа с водой стала поистине призванием. Мы – компания GROSS – занимаемся производством трубопроводной арматуры для различных отраслей, где используется вода. Это водоснабжение населения, обработка сточных вод, системы отопления и теплоснабжения, обвязка холодильных машин, системы пожаротушения. Мы знаем, что качественная долговечная арматура позволяет серьезно снизить потери воды при транспортировке. Бережное отношение к этому ресурсу является миссией нашей компании.

Производства GROSS расположены в Германии, Польше, КНР и России. Это современные технологичные площадки, сертифицированные по ISO и TUV. Еще несколько лет назад основой производственной программы GROSS была запорная арматура из чугуна – дисковые поворотные затворы и задвижки с обрешиненным клином. Сегодня продуктовая линейка расширилась и насчитывает более 1 000 позиций трубопроводной арматуры из чугуна и стали от DN 15 до DN 2 000.

Благодаря опыту специалистов, проработавших на рынке инженерных сетей более 15 лет, арматура GROSS сразу нашла своего потребителя. Гибкая ценовая политика и стабильно высокое качество продукции привлекли большое количество монтажных и торговых организаций по всей России.



СЕРТИФИКАТЫ



УСЛУГИ И РЕШЕНИЯ

Подбор арматуры, технические решения

Сервисное обслуживание

Шеф-монтаж и пусконаладка

Бесплатная техническая поддержка на всех этапах

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 53402-2009 проходят испытания на современном оборудовании. Система тщательного контроля позволяет предлагать вам продукты с расширенной гарантией.



МАРКИРОВКА

Оригинальные продукты GROSS согласно ГОСТ 52760-2007 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.

ЛОГИСТИКА

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

ШАРОВЫЕ КРАНЫ



■ ПРЕИМУЩЕСТВА

■ НАДЕЖНО

Наличие гайки на рукоятке.
Прочность штока не нарушена
отверстием для болта!

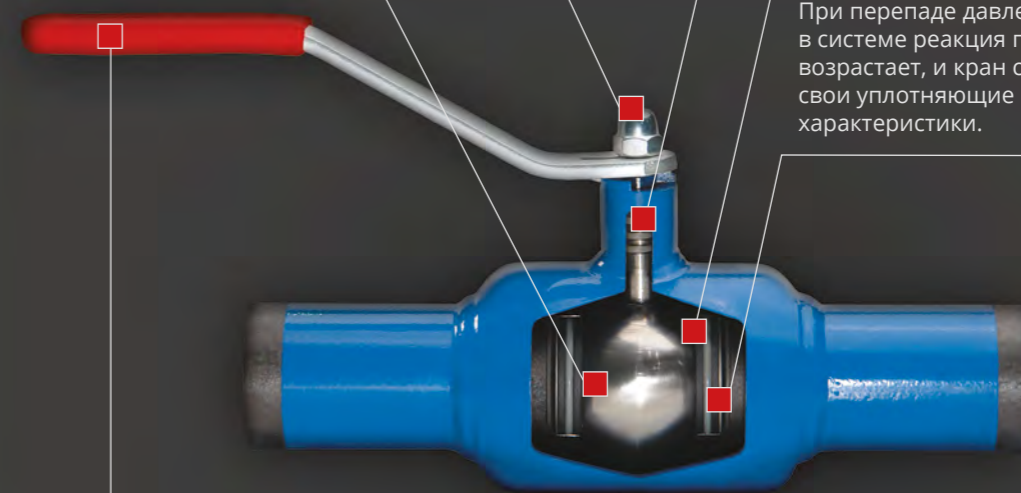
■ ГЕРМЕТИЧНО

Три уплотнительных
кольца – защита от
протечек по штоку.

Шар крана выполнен
из стали 12X18H10T
(аналог стали AISI 304).
Ее коррозионная стойкость
выше, чем у аналогов.

Седла крана изготовлены
методом фрезерования.
Точность обработки
поверхностей на порядок
выше, чем у штампованных.

Седла крана подпружинены
тарельчатыми пружинами.
При перепаде давления
в системе реакция пружин
возрастает, и кран сохраняет
свои уплотняющие
характеристики.



■ УДОБНО УПРАВЛЯТЬ

Размеры рукоятки крана
больше, чем у аналогов.

■ Благодаря цельносварной
конструкции корпуса краны
имеют малый вес и легко
монтируются.

■ Просты в обслуживании.
Срок службы – до 25 лет.

■ Сварное или фланцевое
присоединение. Фланцевое
исполнение возможно в двух
вариантах: под задвижку
и длинное.

■ В ассортименте представлена специ-
альная серия «АРКТИК». Шаровые
краны, стойкие к холодному климату,
выполнены из стали 09Г2С.

■ По запросу возможно исполнение
шаровых кранов с корпусом из не-
ржавеющей стали.

КРАН ШАРОВОЙ СТАЛЬНОЙ ПОД ПРИВАРКУ



Назначение и область применения

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

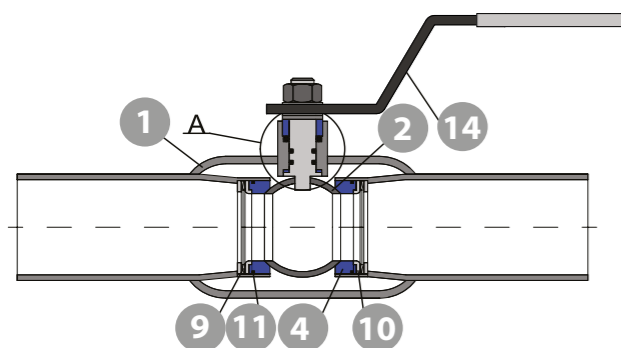
Гарантия производителя

- Гарантийный срок: 3 года с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Средний ресурс: 10 000 циклов открытия-закрытия.
- Средний срок службы: 10 лет.

Общие данные

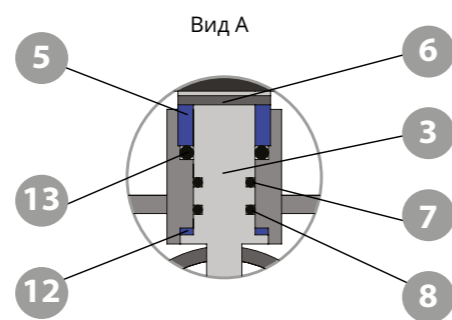
- Условный диаметр: стандартнопроходной DN 20 - DN 700; полнопроходной DN 15 - DN 700.
- Условное давление: PN 25 / PN 40.
- Рабочая температура: -40 °C ... +180 °C.
- Герметичность крана: класс «А» по ГОСТ 54808-2011.
- Климатическое исполнение: «У1» по ГОСТ 15150-69 (не ниже -40 °C).
- Соответствие ГОСТ 21345-2005.
- Испытания по ГОСТ 53402-2009: герметичность затвора 1,1xPN; прочность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN.
- Управление: ручка, редуктор.*

* шаровые краны GROSS с электроприводами – по запросу.

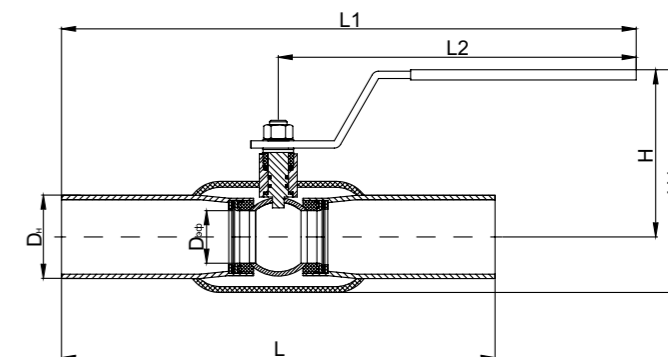


Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Сталь 20
2	Шар	Нержавеющая сталь 12X18H10T
3	Шток	Нержавеющая сталь 20X13
4	Кольцо уплотнительное	Фторопласт Ф4ГЗК6
5	Втулка	Фторопласт Ф4ГЗК6
6	Втулка нажимная	Сталь 20
7	Кольцо уплотнительное	РТС-002мчп
8	Кольцо уплотнительное	Резина СП-81
9	Пружина тарельчатая	Сталь 60С2А
10	Кольцо опорное	Сталь 20
11	Кольцо уплотнительное	РТС-002мчп
12	Кольцо	Фторопласт Ф4ГЗК6
13	Кольцо уплотнительное	РТС-002мчп
14	Рукоятка	Ст 3

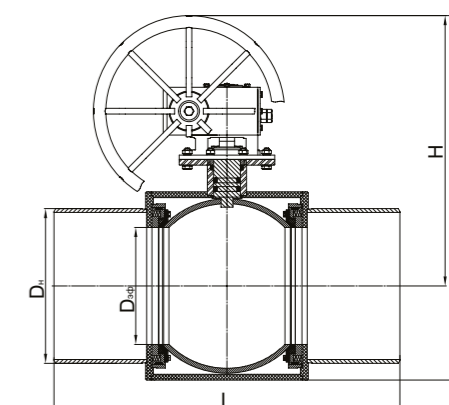


СТАНДАРТНОПРОХОДНОЙ С РУЧКОЙ



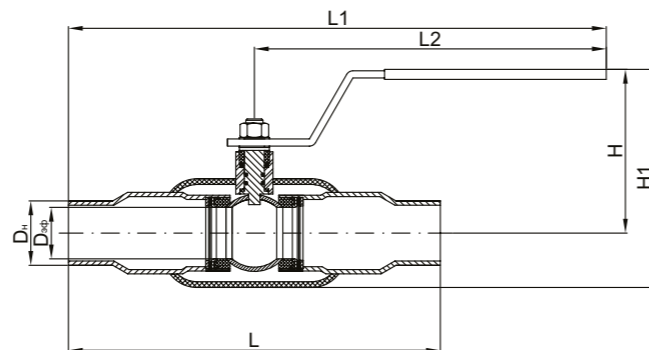
DN	PN	Дэф., мм	DN, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	H, мм	H1, мм	Вес, кг	Kv, м³/ч	Артикул
20	40	12,5	28	230	280	165	98	119	0,9	10	КШСП-СП2040Р
25	40	17	34	230	280	165	101	125	1,0	21	КШСП-СП2540Р
32	40	24	42	260	295	165	105,5	134	1,3	32	КШСП-СП3240Р
40	40	30	50	260	379	247	120	159	2,1	60	КШСП-СП4040Р
50	40	37	60	300	399	247	124	162	2,7	150	КШСП-СП5040Р
65	25	48	76	360	429	247	134	185	4,3	160	КШСП-СП6525Р
80	25	64	89	370	538	353	157	224	6,1	380	КШСП-СП8025Р
100	25	75	108	390	546	353	165	231	7,8	510	КШСП-СП10025Р
125	25	98	133	390	860	665	184	274	14,2	590	КШСП-СП12525Р
150	25	123	159	390	860	665	199	309	19,6	680	КШСП-СП15025Р
200	25	148	219	390	860	665	218	340	29,4	1830	КШСП-СП20025Р
250	25	195	273	626	1113	800	276	439	76,0	3655	КШСП-СП25025Р

СТАНДАРТНОПРОХОДНОЙ С РЕДУКТОРОМ



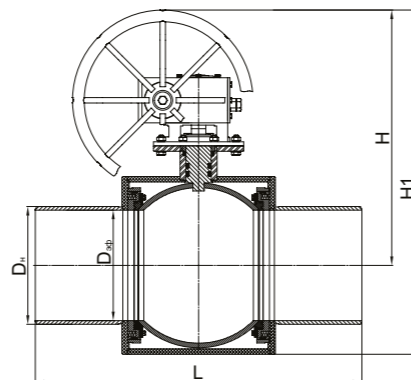
DN	PN	Дэф., мм	DN, мм	L, мм	H, мм	H1, мм	Вес, кг	Kv, м³/ч	Артикул
150	25	123	159	390	358	468	32,4	680	КШСП-СП15025П
200	25	148	219	390	486	609	47,5	1830	КШСП-СП20025П
250	25	195	273	626	548	711	100,1	3655	КШСП-СП25025П
300	25	245	324	724	594	805	155,4	6420	КШСП-СП30025П
350	25	295	377	724	669	994	237,2	11900	КШСП-СП35025П
400	25	295	406	838	669	994	252,3	18930	КШСП-СП40025П
500	25	385	530	991	925	1425	623,0	25200	КШСП-СП50025П
600	25	486	630	1143	1170	1720	1032,0	32300	КШСП-СП60025П
700	25	486	724	1244	1260	1897	2350,0	41100	КШСП-СП70025П

ПОЛНОПРОХОДНОЙ С РУЧКОЙ



DN	PN	Дэф., мм	Дн., мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	H, мм	H1, мм	Вес, кг	Kv, м³/ч	Артикул
15	40	12,5	21	210	270	165	98	119	0,77	16	КШСП-ПП1540P
20	40	17	28	230	280	165	101	125	0,97	29	КШСП-ПП2040P
25	40	24	34	230	280	165	105,5	134	1,20	43	КШСП-ПП2540P
32	40	30	42	260	377	247	120	158	2,11	89	КШСП-ПП3240P
40	40	37	50	260	377	247	124	162	2,47	230	КШСП-ПП4040P
50	40	48	60	300	397	247	134	185	3,70	265	КШСП-ПП5040P
65	25	64	76	360	493	313	158	225	6,12	540	КШСП-ПП6525P
80	25	75	89	370	498	313	164	231	7,50	873	КШСП-ПП8025P
100	25	98	108	390	860	668	184	274	14,20	1390	КШСП-ПП10025P
125	25	123	133	390	860	668	199	309	19,60	1707	КШСП-ПП12525P
150	25	148	159	390	860	668	217	340	26,20	2024	КШСП-ПП15025P
200	25	195	219	600	1100	803	275	438	63,50	2720	КШСП-ПП20025P

ПОЛНОПРОХОДНОЙ С РЕДУКТОРОМ



DN	PN	Дэф., мм	Дн., мм	L, мм	H, мм	H1, мм	Вес, кг	Kv, м³/час	Артикул
150	25	148	159	390	486	609	44,8	2024	КШСП-ПП15025П
200	25	195	219	600	540	702	89,3	2720	КШСП-ПП20025П
250	25	248	273	626	640	843	146,2	12750	КШСП-ПП25025П
300	25	294	324	724	660	897	246,0	19550	КШСП-ПП30025П
350	25	335	337	724	885	1265	456,0	24415	КШСП-ПП35025П
400	25	385	406	1100	925	1370	622,0	31620	КШСП-ПП40025П
500	25	487	530	991	1170	1720	1072,0	50150	КШСП-ПП50025П
600	25	589	630	1067	1261	1897	2190,0	78200	КШСП-ПП60025П
700	25	684	724	1346	1405	2090	3016,3	106250	КШСП-ПП70025П

КРАН ШАРОВОЙ СТАЛЬНОЙ ФЛАНЦЕВЫЙ



Назначение и область применения

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

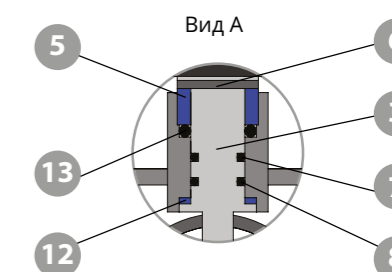
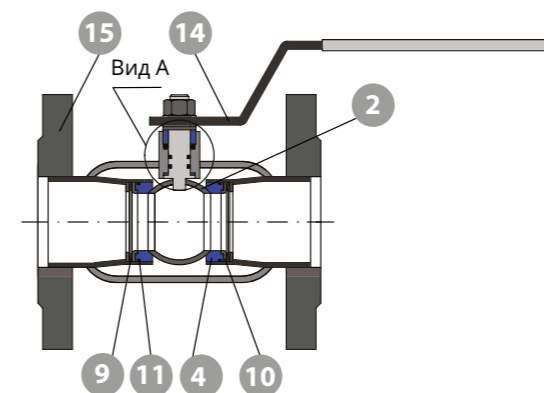
Гарантия производителя

- Гарантийный срок: 3 года с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Средний ресурс: 10 000 циклов открытия-закрытия.
- Средний срок службы: 10 лет.

Общие данные

- Условный диаметр: стандартнопроходной DN 20 - DN 700; полнопроходной DN 15 - DN 700.
- Условное давление: PN 16 / PN 25 / PN 40.
- Присоединительные размеры фланцев: ГОСТ 12815-80.
- Рабочая температура: -40 °C ... +180 °C.
- Герметичность крана: класс «А» по ГОСТ 54808-2011.
- Климатическое исполнение: «У1» по ГОСТ 15150-69 (не ниже -40 °C).
- Соответствие ГОСТ 21345-2005.
- Испытания по ГОСТ 53402-2009: герметичность затвора 1,1xPN; прочность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN.
- Управление: ручка, редуктор.*

*шаровые краны GROSS с электроприводами – по запросу.

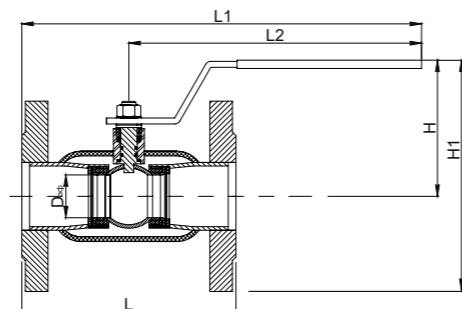


Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Сталь 20
2	Шар	Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т
3	Шток	Нержавеющая сталь 20Х13
4	Кольцо уплотнительное	Фторопласт Ф4ГЗК6
5	Втулка	Фторопласт Ф4ГЗК6
6	Втулка нажимная	Сталь 20
7	Кольцо уплотнительное	РТС-002мчп
8	Кольцо уплотнительное	Резина СП-81
9	Пружина тарельчатая	Сталь 60С2А
10	Кольцо опорное	Сталь 20
11	Кольцо уплотнительное	РТС-002мчп
12	Кольцо	Фторопласт Ф4ГЗК6
13	Штифт	Сталь 20
14	Рукоятка	Ст 3
15	Кольцо уплотнительное	РТС-002мчп
16	Фланец	Сталь 20

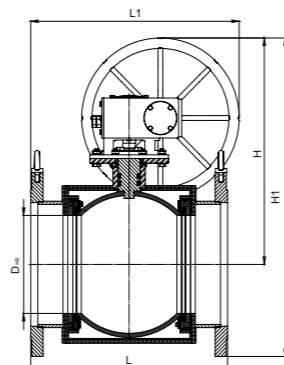
ШАРОВЫЕ КРАНЫ

СТАНДАРТНОПРОХОДНОЙ С РУЧКОЙ



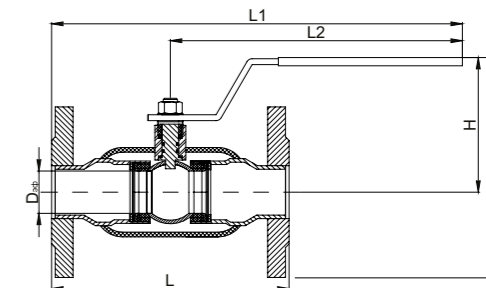
DN	PN	Дэф., мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	H, мм	H1, мм	Вес, кг	Kv, м³/ч	Артикул
20	40	12,5	117	225	165	98	151	2,4	10	КШСФ-СП2040Р
25	40	17	127	230	165	101	159	2,9	21	КШСФ-СП2540Р
32	40	24	140	236	165	105,5	173	3,7	32	КШСФ-СП3240Р
40	40	30	165	331	247	120	192	5,0	60	КШСФ-СП4040Р
50	40	37	180	337	247	124	204	6,2	150	КШСФ-СП5040Р
65	16	48	200	349	247	134	224	8,1	160	КШСФ-СП6516Р
	25									КШСФ-СП6525Р
80	16	64	210	459	353	157	255	10,4	380	КШСФ-СП8016Р
	25									КШСФ-СП8025Р
100	16	75	230	466	351	165	272	13,4	510	КШСФ-СП10016Р
	25						280	14,6		КШСФ-СП10025Р
125	16	98	255	795	665	184	307	21,6	590	КШСФ-СП12516Р
	25						319	23,7		КШСФ-СП12525Р
150	16	123	280	805	665	198	338	31,2	680	КШСФ-СП15016Р
	25						348	33,6		КШСФ-СП15025Р
200	16	148	330	830	665	219	387	43,2	1830	КШСФ-СП20016Р
	25						399	47,6		КШСФ-СП20025Р
250	16	195	450	1025	803	246	479	98,1	3655	КШСФ-СП25016Р
	25						489	103,4		КШСФ-СП25025Р

СТАНДАРТНОПРОХОДНОЙ С РЕДУКТОРОМ



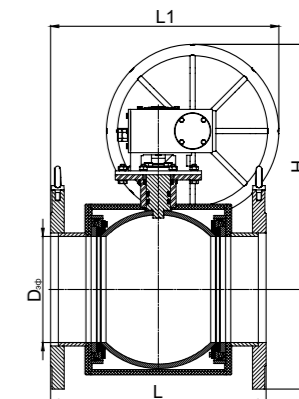
DN	PN	Дэф., мм	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	Вес, кг	Kv, м³/час	Артикул
150	16	123	280	370	358	498	44,5	680	КШСФ-СП15016П
	25						508		47,3
200	16	148	330	446	486	654	61,1	1830	КШСФ-СП20016П
	25						666		65,5
250	16	195	450	506	548	751	118,1	3655	КШСФ-СП25016П
	25						761		123,0
300	16	245	500	532	594	824	177,8	6420	КШСФ-СП30016П
	25						836		184,9
350	16	245	610	610	669	994	266,8	11900	КШСФ-СП35016П
	25						750		300,5
400	16	295	762	762	669	1044	294	18930	КШСФ-СП40016П
	25						838		838
500	16	295	914	1160	925	1425	700	25200	КШСФ-СП50016П
	25						991		1201
600	16	385	1067	1067	1170	1720	1150,5	32300	КШСФ-СП60016П
	25						1143		1143
700	16	486	1244	1244	1260	1897	2650	41100	КШСФ-СП70016П
	25						2800		2800

ПОЛНОПРОХОДНОЙ С РУЧКОЙ

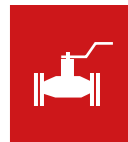


DN	PN	Дэф., мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	H, мм	H1, мм	Вес, кг	Kv, м³/ч	Артикул
15	40	12,5	130	231	165	98	146	1,63	16	КШСФ-ПП1540Р
20	40	17	150	240	165	101	154	2,25	29	КШСФ-ПП2040Р
25	40	24	160	245	165	105,5	163	3,03	43	КШСФ-ПП2540Р
32	40	30	180	337	247	120	187,5	4,51	89	КШСФ-ПП3240Р
40	40	37	200	347	247	124	196,5	5,26	230	КШСФ-ПП4040Р
50	40	48	230	362	247	134	214	7,51	265	КШСФ-ПП5040Р
65	16	64	290	458	313	158	248	10,27	540	КШСФ-ПП6516Р
	25									КШСФ-ПП6525Р
80	16	75	310	468	313	164	262	12,40	873	КШСФ-ПП8016Р
	25									КШСФ-ПП8025Р
100	16	98	350	840	668	184	272	20,39	1390	КШСФ-ПП10016Р
	25						298	22,02		КШСФ-ПП10025Р
125	16	123	381	823	668	199	321	30,80	1707	КШСФ-ПП12516Р
	25						333	32,10		КШСФ-ПП12525Р
150	16	148	403	840	668	218	358	40,30	2024	КШСФ-ПП15016Р
	25						368	43,30		КШСФ-ПП15025Р
200	16	195	502	1030	803	274	442	79,90	2720	КШСФ-ПП20016Р
	25						454	84,30		КШСФ-ПП20025Р

ПОЛНОПРОХОДНОЙ С РЕДУКТОРОМ



DN	PN	Дэф., мм	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	Вес, кг	Kv, м³/час	Артикул
150	16	148	403	455	486	626	57,7	2024	КШСФ-ПП15016П
	25						636		60,6
200	16	195	502	508	540	707	94,2	2720	КШСФ-ПП20016П
	25						720		98,9
250	16	245	568	564	575	786	168,7	12750	КШСФ-ПП25016П
	25						788		182
300	16	295	648	578	725	910	273,5	19550	КШСФ-ПП30016П
	25						922,5		290,5
350	16	335	686	1048	885	1265	498,7	24415	КШСФ-ПП35016П
	25						762		1088
400	16	385	762	1086	925	1370	640,7	31620	КШСФ-ПП40016П
	25						838		1126
500	16	487	914	997	1171	1720	1071,5	50150	КШСФ-ПП50016П
	25						991		1034
600	16	589	1067	1067	1196	1831	2360	78200	КШСФ-ПП60016П
	25						2550		2550
700	16	684	1244	1244	1683	2431	3050	106250	КШСФ-ПП70016П
	25						3250		3250



ШАРОВЫЕ КРАНЫ

КРАН ШАРОВОЙ СТАЛЬНОЙ РЕЗЬБОВОЙ



Назначение и область применения

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

Гарантия производителя

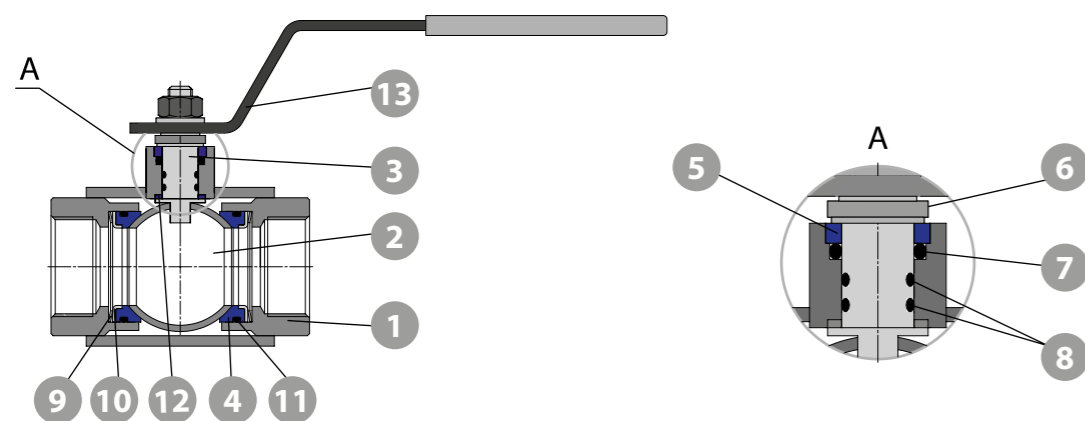
- Гарантийный срок: 3 года с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Средний ресурс: 10000 циклов открытия-закрытия.
- Средний срок службы: 10 лет.

Общие данные

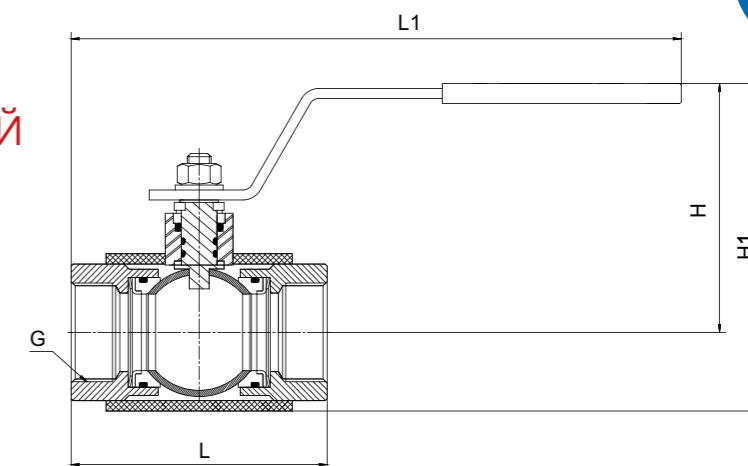
- Условный диаметр: стандартнопроходной DN 15 – DN 100 полнопроходной DN 10 – DN 100.
- Условное давление: PN 25 / PN 40.
- Рабочая температура: -40 °C ... +180 °C.
- Герметичность крана: класс «А» по ГОСТ 54808-2011.
- Климатическое исполнение: «У1» по ГОСТ 15150-69 (не ниже -40 °C).
- Соответствие ГОСТ 21345-2005.
- Управление: ручка.

Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Сталь 20
2	Шар	Нерж. сталь 12Х18Н10Т
3	Шток	Нерж. сталь 20Х13
4	Кольцо уплотнительное	Фторопласт Ф4ГЗК6
5	Втулка	Фторопласт Ф4ГЗК6
6	Втулка нажимная	Сталь 20
7	Кольцо уплотнительное	РТС-002мчп
8	Кольцо уплотнительное	РТС-002мчп
9	Пружина тарельчатая	Сталь 60С2А
10	Кольцо опорное	Ст 3
11	Кольцо уплотнительное	РТС-002мчп
12	Кольцо	Фторопласт Ф4ГЗК6
13	Рукоятка	Ст 3

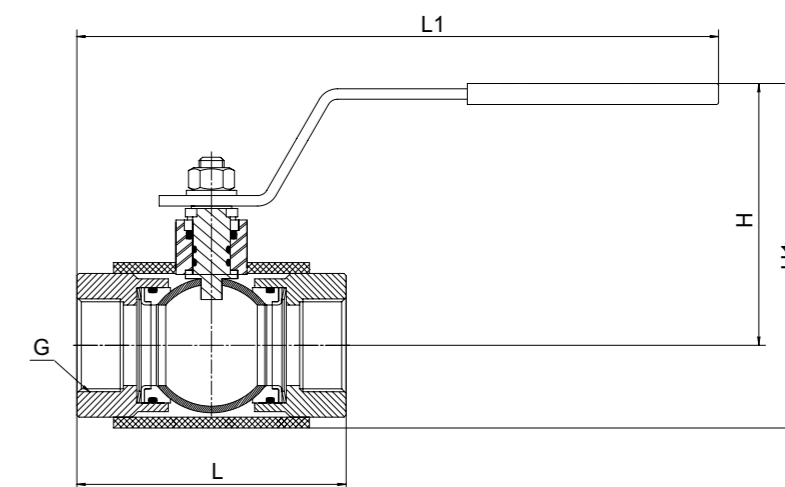


СТАНДАРТНОПРОХОДНОЙ С РУЧКОЙ



DN	PN	Дэф., мм	Резьба G	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	Вес, кг	Kv, м³/ч	Артикул
15	40	9	1/2"	75	202	98	119	0,76	4	КШСР-СП1540Р
20	40	12,5	3/4"	80	205	98	119	0,72	10	КШСР-СП2040Р
25	40	17	1"	90	210	101	125	1,05	21	КШСР-СП2540Р
32	40	24	1 1/4"	110	220	105,5	134	1,47	32	КШСР-СП3240Р
40	40	30	1 1/2"	120	307	120	158	2,75	60	КШСР-СП4040Р
50	40	37	2"	140	317	124	162	3,41	150	КШСР-СП5040Р
65	25	48	2 1/2"	170	332	134	185	5,4	160	КШСР-СП6525Р
80	25	64	3"	180	403	157	225	8,5	380	КШСР-СП8025Р
100	25	75	4"	210	418	165	231	9,9	510	КШСР-СП10025Р

ПОЛНОПРОХОДНОЙ С РУЧКОЙ

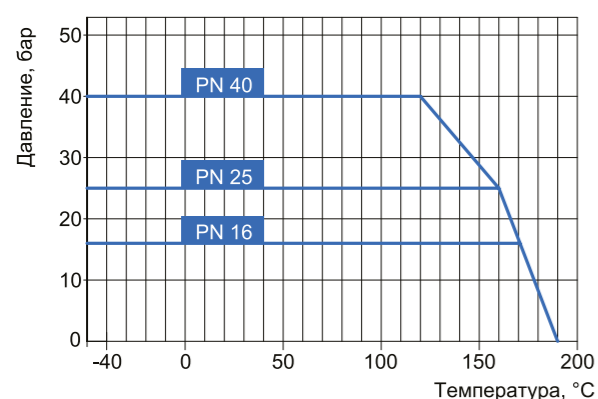


DN	PN	Дэф., мм	Резьба G	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	Вес, кг	Kv, м³/ч	Артикул
10	40	9	3/8"	75	202	98	119	0,8	6	КШСР-ПП1040Р
15	40	12,5	1/2"	75	202	98	119	0,76	16	КШСР-ПП1540Р
20	40	17	3/4"	80	205	101	125	1,1	29	КШСР-ПП2040Р
25	40	24	1"	100	215	105,5	134	1,52	43	КШСР-ПП2540Р
32	40	30	1 1/4"	120	307	120	158	2,6	89	КШСР-ПП3240Р
40	40	37	1 1/2"	120	307	124	162	2,7	230	КШСР-ПП4040Р
50	40	48	2"	150	322	134	185	4,25	265	КШСР-ПП5040Р
65	25	64	2 1/2"	170	398	157	225	6,15	540	КШСР-ПП6525Р
80	25	75	3"	180	403	163	230	8,6	873	КШСР-ПП8025Р
100	25	98	4"	240	788	171	261	15,17	1390	КШСР-ПП10025Р

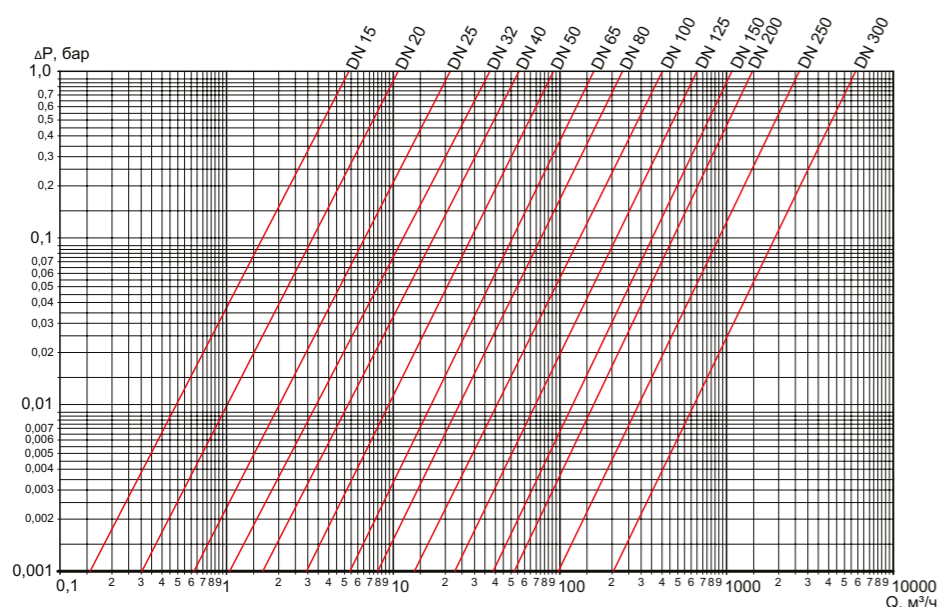


ШАРОВЫЕ КРАНЫ

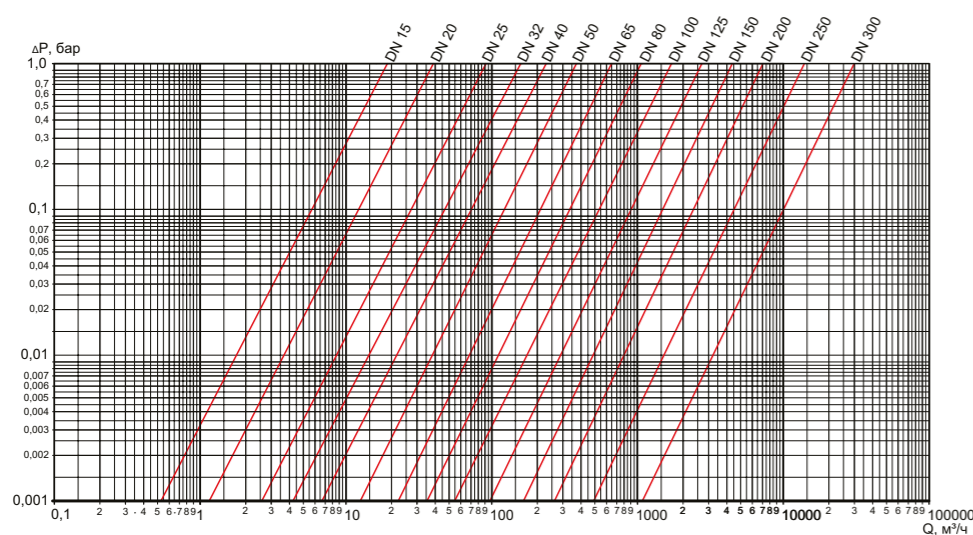
■ **ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ**



■ **ДИАГРАММА ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СТАНДАРТНОПРОХОДНЫХ КРАНОВ**



■ **ДИАГРАММА ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ ПОЛНОПРОХОДНЫХ КРАНОВ**



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 воду, нефтепродукты, газ (в том числе природный), а также другие неагрессивные и нетоксичные жидкости, к которым стойки материалы деталей крана. Не предназначены для пара.

Гарантия производителя

- Гарантийный срок: 3 года с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Средний ресурс: 10 000 циклов открытия-закрытия.
- Полный срок службы: 25 лет.

Общие данные

- Условный диаметр: стандартнопроходной DN 15 - DN 300; полнопроходной DN 15 - DN 250.
- Условное давление: PN 25 / PN 40.
- Рабочая температура: -60 °C ... +200 °C.
- Герметичность крана: класс «А» по ГОСТ 54808-2011.
- Климатическое исполнение: «ХЛ1» по ГОСТ 15150-69 (не ниже -60 °C).
- Соответствие ГОСТ 21345-2005.
- Испытания по ГОСТ 53402-2009: герметичность затвора 1,1xPN; прочность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN.
- Управление: ручка, редуктор.*
- Краны DN 125 и выше по умолчанию комплектуются фланцем для установки редуктора.

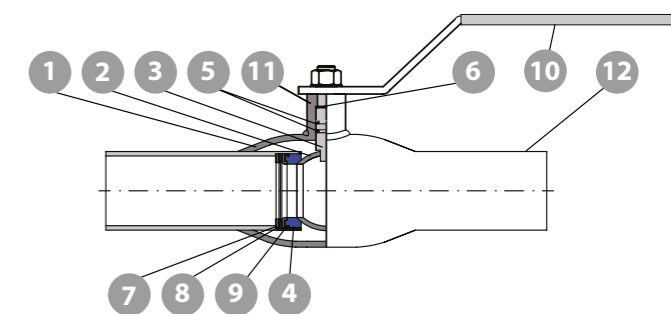
* шаровые краны GROSS с электроприводами – по запросу.



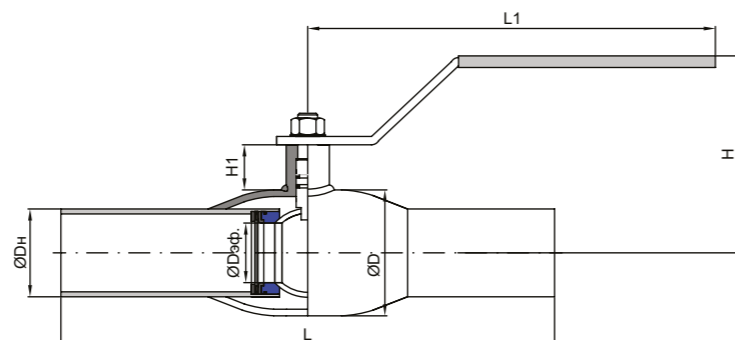
ШАРОВЫЕ КРАНЫ

Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Сталь 09Г2С
2	Шар	Нерж. сталь 12Х18Н10Т
3	Шток	Нерж. сталь 20Х13
4	Кольцо уплотнительное	Фторопласт Ф4К20
5	О - кольцо уплотнения штока	Эластомер
6	Кольцо уплотнения	Фторопласт Ф4К20
7	Пружина	Закаленная пружинная сталь
8	L - кольцо опорное	Нерж. сталь 20Х13
9	Доп. уплотнение шара	Эластомер
10	Рукоятка	Сталь
11	Горловина	Сталь 09Г2С
12	Патрубок	Сталь 09Г2С

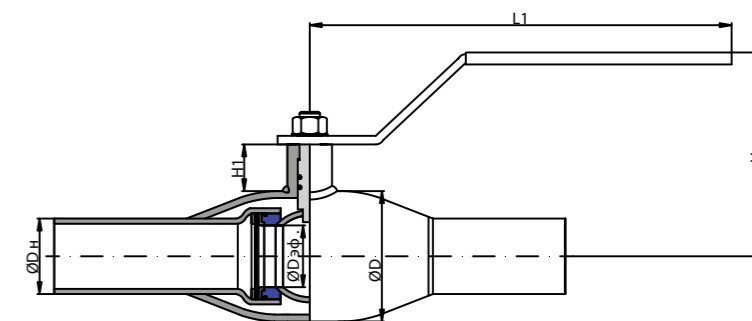


СТАНДАРТНОПРОХОДНОЙ С РУЧКОЙ



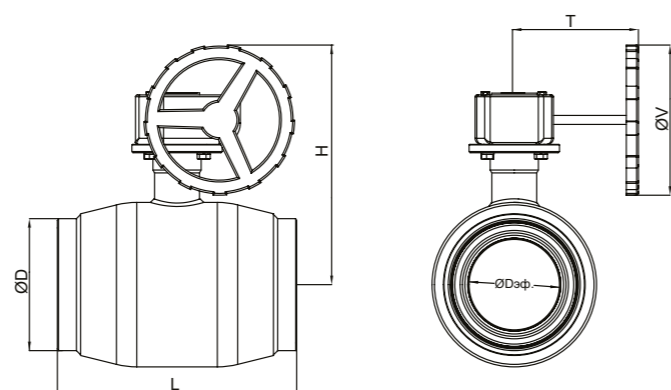
DN	PN	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	ØD, мм	ØDн, мм	ØDэф., мм	Вес, кг	Kv, м³/ч	Артикул
15	40	210	148	132	49	38	21,3	10	0,86	6	КШСП-СПД1540Р
20	40	230	148	135	50	42	27	15	1,00	14	КШСП-СПД2040Р
25	40	230	148	138	50	48	32	18	1,21	26	КШСП-СПД2540Р
32	40	260	148	142	50	57	38	24	1,50	41	КШСП-СПД3240Р
40	40	260	235	145	44	76	48	30	2,58	67	КШСП-СПД4040Р
50	40	300	235	154	46	89	57	40	3,25	105	КШСП-СПД5040Р
65	25	360	235	159	42	108	76	49	4,90	182	КШСП-СПД6525Р
80	25	370	283	200	66	133	89	63	7,52	315	КШСП-СПД8025Р
100	25	390	283	209	63	159	108	75	10,38	420	КШСП-СПД10025Р
125	25	330	525	195	51	180	133	100	14,22	650	КШСП-СПД12525Р
150	25	360	525	210	58	219	159	125	22,48	1070	КШСП-СПД15025Р
200	25	430	625	225	55	273	219	148	39,14	1420	КШСП-СПД20025Р
250	25	510	625	270	51	351	273	200	63,00	2620	КШСП-СПД25025Р

ПОЛНОПРОХОДНОЙ С РУЧКОЙ



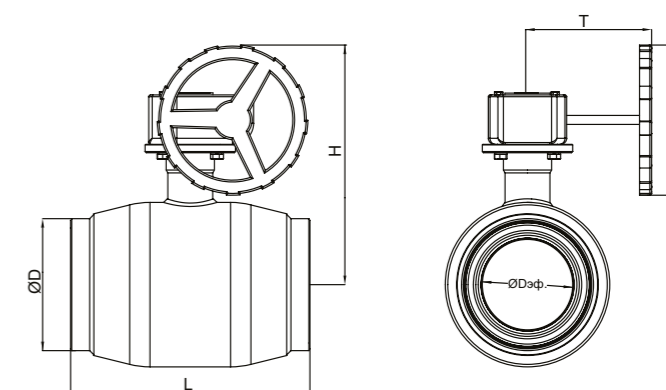
DN	PN	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	ØD, мм	ØDн, мм	ØDэф., мм	Вес, кг	Kv, м³/ч	Артикул
15	40	210	148	135	50	42	21	15	1,00	20	КШСП-ППД1540Р
20	40	230	148	138	50	48	27	18	1,21	41	КШСП-ППД2040Р
25	40	230	148	142	50	57	32	24	1,50	66	КШСП-ППД2540Р
32	40	260	235	145	44	76	38	30	2,58	87	КШСП-ППД3240Р
40	40	260	235	154	46	89	48	40	3,25	138	КШСП-ППД4040Р
50	40	300	235	159	42	108	57	49	4,90	210	КШСП-ППД5040Р
65	25	360	283	200	66	133	76	63	7,52	560	КШСП-ППД6525Р
80	25	370	283	209	63	159	89	75	10,38	890	КШСП-ППД8025Р
100	25	330	525	195	51	180	108	100	14,22	1490	КШСП-ППД10025Р
125	25	360	525	195	51	180	133	125	22,48	2780	КШСП-ППД12525Р
150	25	430	525	210	58	219	159	148	39,14	4530	КШСП-ППД15025Р
200	25	510	625	225	55	273	219	200	63,00	9230	КШСП-ППД20025Р

СТАНДАРТНОПРОХОДНОЙ С РЕДУКТОРОМ



DN	PN	L, мм	ØD, мм	Дэф., мм	H, мм	T, мм	ØV, мм	Вес, кг	Kv, м³/ч	Артикул
125	25	330	180	100	300	170	200	17,5	650	КШСП-СПД12525П
150	25	360	219	125	321	170	200	25,5	1070	КШСП-СПД15025П
200	25	430	273	148	357	330	200	48,0	1420	КШСП-СПД20025П
250	25	510	351	200	445	250	300	78,0	2620	КШСП-СПД25025П
300	25	730	426	240	930	400	300	135,0	5820	КШСП-СПД30025П

ПОЛНОПРОХОДНОЙ С РЕДУКТОРОМ



DN	PN	L, мм	ØD, мм	Дэф., мм	H, мм	T, мм	ØV, мм	Вес, кг	Kv, м³/ч	Артикул
100	25	330	108	100	300	170	200	24	1490	КШПП-ППД10025П
125	25	360	133	125	321	170	200	37	2780	КШПП-ППД12525П
150	25	430	159	148	357	330	200	62	4530	КШПП-ППД15025П
200	25	510	219	200	445	250	300	96	9230	КШПП-ППД20025П
250	25	730	273	250	830	400	300	135	15810	КШПП-ППД25025П



ШАРОВЫЕ КРАНЫ

КРАН ШАРОВОЙ СТАЛЬНОЙ ФЛАНЦЕВЫЙ «АРКТИК»



Назначение и область применения

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

Гарантия производителя

- Гарантийный срок: 3 года с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Средний ресурс: 10 000 циклов открытия-закрытия.
- Полный срок службы: 25 лет.

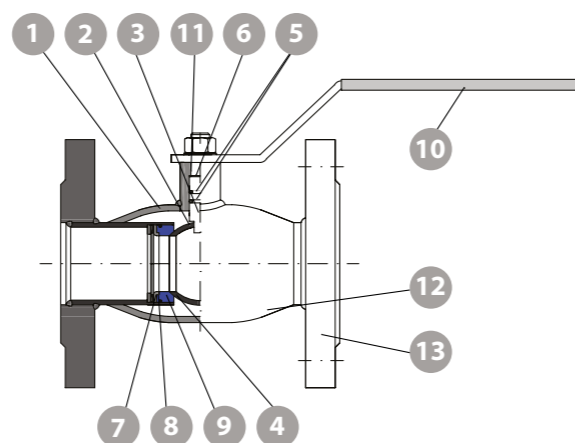
Общие данные

- Условный диаметр: стандартнопроходной DN 15 - DN 300; полнопроходной DN 15 - DN 250.
- Условное давление: PN 16 / PN 25 / PN 40.
- Присоединительные размеры фланцев: ГОСТ 12815-80.
- Рабочая температура: -60 °С ... +200 °С.
- Герметичность крана: класс «А» по ГОСТ 54808-2011.
- Климатическое исполнение: «ХЛ1» по ГОСТ 15150-69 (не ниже -60 °С).
- Соответствие ГОСТ 21345-2005.
- Испытания по ГОСТ 53402-2009: герметичность затвора 1,1xPN; прочность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN.
- Управление: ручка, редуктор.*
- Краны DN 125 и выше по умолчанию комплектуются фланцем для установки редуктора.

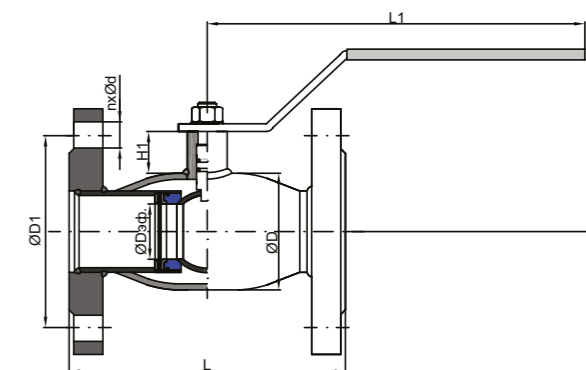
* шаровые краны GROSS с электроприводами – по запросу.

Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Сталь 09Г2С
2	Шар	Нерж. сталь 12Х18Н10Т
3	Шток	Нерж. сталь 20Х13
4	Кольцо уплотнительное	Фторопласт Ф4К20
5	О - кольцо уплотнения штока	Эластомер
6	Кольцо уплотнения	Фторопласт Ф4К20
7	Пружина	Закаленная пружинная сталь
8	L - кольцо опорное	Нерж. сталь 20Х13
9	Доп. уплотнение шара	Эластомер
10	Рукоятка	Сталь
11	Горловина	Сталь 09Г2С
12	Патрубок	Сталь 09Г2С
13	Фланец	Сталь 09Г2С

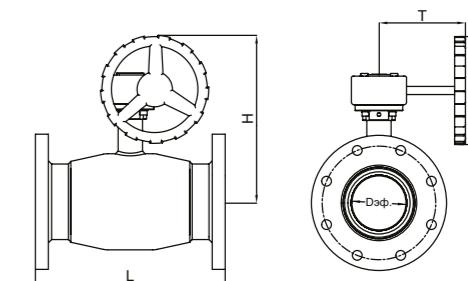


СТАНДАРТНОПРОХОДНОЙ С РУЧКОЙ



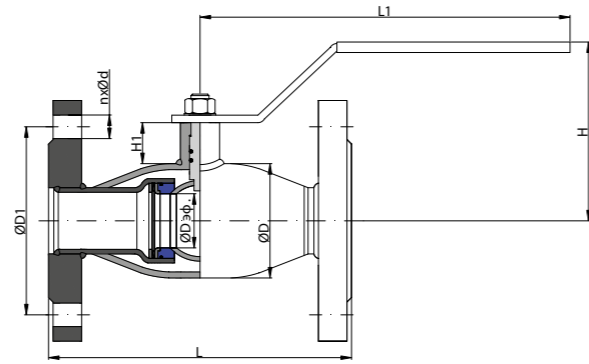
DN	PN	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	øD, мм	øD1, мм	n, шт.	ød, мм	øDэф., мм	Вес, кг	Kv, м³/ч	Артикул
15	40	130	148	132	49	38	65	4	14	10	1,70	6	КШСФ-СПД1540Р
20	40	150	148	135	50	42	75	4	14	15	2,34	14	КШСФ-СПД2040Р
25	40	160	148	138	50	48	85	4	14	18	2,88	26	КШСФ-СПД2540Р
32	40	180	148	142	50	57	100	4	18	24	3,74	41	КШСФ-СПД3240Р
40	40	200	235	145	44	76	110	4	18	30	5,24	67	КШСФ-СПД4040Р
50	40	230	235	154	46	89	125	4	18	40	6,92	105	КШСФ-СПД5040Р
65	16	270	235	159	42	108	145	4	18	49	9,50	182	КШСФ-СПД6516Р
	8							10,34			КШСФ-СПД6525Р		
80	16	280	283	200	66	133	160	4	18	63	13,10	315	КШСФ-СПД8016Р
	8							14,84			КШСФ-СПД8025Р		
100	16	300	283	209	63	159	180	8	22	75	17,08	420	КШСФ-СПД10016Р
	190						21,00				КШСФ-СПД10025Р		
125	16	350	525	195	51	180	210	8	26	100	25,42	650	КШСФ-СПД12516Р
	220						31,12				КШСФ-СПД12525Р		
150	16	380	525	210	58	219	240	8	26	125	37,20	1070	КШСФ-СПД15016Р
	250						44,38				КШСФ-СПД15025Р		
200	16	450	625	225	55	273	295	12	26	148	58,10	1420	КШСФ-СПД20016Р
	310						68,68				КШСФ-СПД20025Р		
250	16	530	625	270	51	351	355	12	30	200	92,00	2620	КШСФ-СПД25016Р
	370						108,50				КШСФ-СПД25025Р		

СТАНДАРТНОПРОХОДНОЙ С РЕДУКТОРОМ



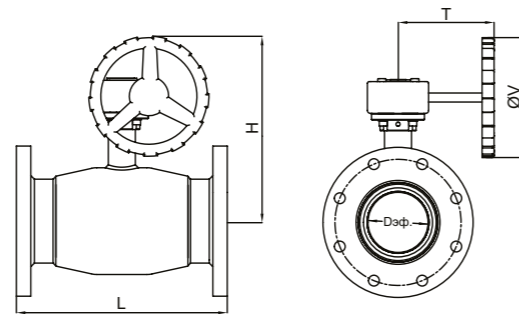
DN	PN	L, мм	Dэф., мм	H, мм	T, мм	øV, мм	Вес, кг	Kv, м³/ч	Артикул
125	16	350	100	300	170	200	28,5	650	КШСФ-СПД12516П
	34,2						КШСФ-СПД12525П		
150	16	380	125	321	170	200	40,2	1070	КШСФ-СПД15016П
	47,4						КШСФ-СПД15025П		
200	16	450	148	357	330	200	66,0	1420	КШСФ-СПД20016П
	77,0						КШСФ-СПД20025П		
250	16	530	200	445	250	300	106,0	2620	КШСФ-СПД25016П
	122,0						КШСФ-СПД25025П		
300	16	750	250	930	400	300	170,0	5820	КШСФ-СПД30016П
							КШСФ-СПД30025П		

ПОЛНОПРОХОДНОЙ С РУЧКОЙ



DN	PN	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	ØD, мм	ØD1, мм	n, шт.	Ød, мм	ØDэф., мм	Вес, кг	Kv, м³/ч	Артикул
15	40	130	148	132	49	38	65	4	14	15	1,84	20	КШСФ-ППД1540P
20	40	150	148	135	50	42	75	4	14	18	2,55	41	КШСФ-ППД2040P
25	40	160	148	138	50	48	85	4	14	24	3,17	66	КШСФ-ППД2540P
32	40	180	148	142	50	57	100	4	18	30	4,82	87	КШСФ-ППД3240P
40	40	200	235	145	44	76	110	4	18	40	5,91	138	КШСФ-ППД4040P
50	40	250	235	154	46	89	125	4	18	49	8,57	210	КШСФ-ППД5040P
65	16	270	235	159	42	108	145	4	18	63	12,12	560	КШСФ-ППД6516P
	8							12,96			КШСФ-ППД6525P		
80	16	290	283	200	66	133	160	4	18	76	15,96	890	КШСФ-ППД8016P
	8							17,70			КШСФ-ППД8025P		
100	16	350	525	195	51	180	180	8	18	100	20,92	1490	КШСФ-ППД10016P
	22						24,84		КШСФ-ППД10025P				
125	16	380	525	195	51	180	210	8	18	125	33,68	2780	КШСФ-ППД12516P
	26						39,38		КШСФ-ППД12525P				
150	16	410	525	210	58	219	240	8	22	148	53,86	4530	КШСФ-ППД15016P
	26						61,04		КШСФ-ППД15025P				
200	16	530	625	225	55	273	295	12	22	200	81,96	9230	КШСФ-ППД20016P
	26						92,54		КШСФ-ППД20025P				

ПОЛНОПРОХОДНОЙ С РЕДУКТОРОМ



DN	PN	L, мм	Dэф., мм	H, мм	T, мм	ØV, мм	Вес, кг	Kv, м³/ч	Артикул
100	16	350	100	300	170	200	28,5	1490	КШСФ-СПД12516P
	34,2						КШСФ-СПД12525P		
125	16	380	125	321	170	200	40,2	2780	КШСФ-СПД15016P
	47,4						КШСФ-СПД15025P		
150	16	410	148	357	330	200	66,0	4530	КШСФ-СПД20016P
	77,0						КШСФ-СПД20025P		
200	16	530	200	445	250	300	106,0	9230	КШСФ-СПД25016P
	122,0						КШСФ-СПД25025P		
250	16	750	250	820	400	300	155,0	15810	КШСФ-СПД30016P
	25						КШСФ-СПД30025P		

ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

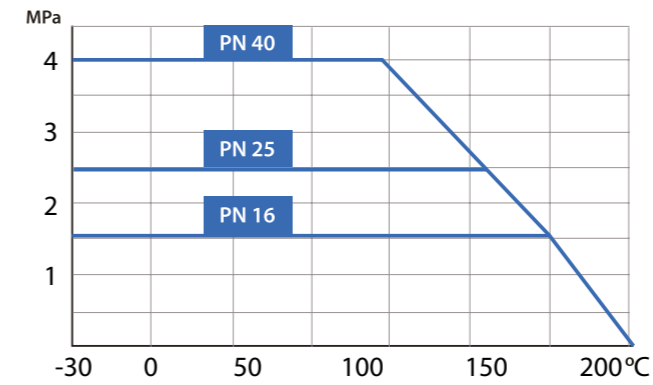


ДИАГРАММА ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СТАНДАРТНОПРОХОДНЫХ КРАНОВ

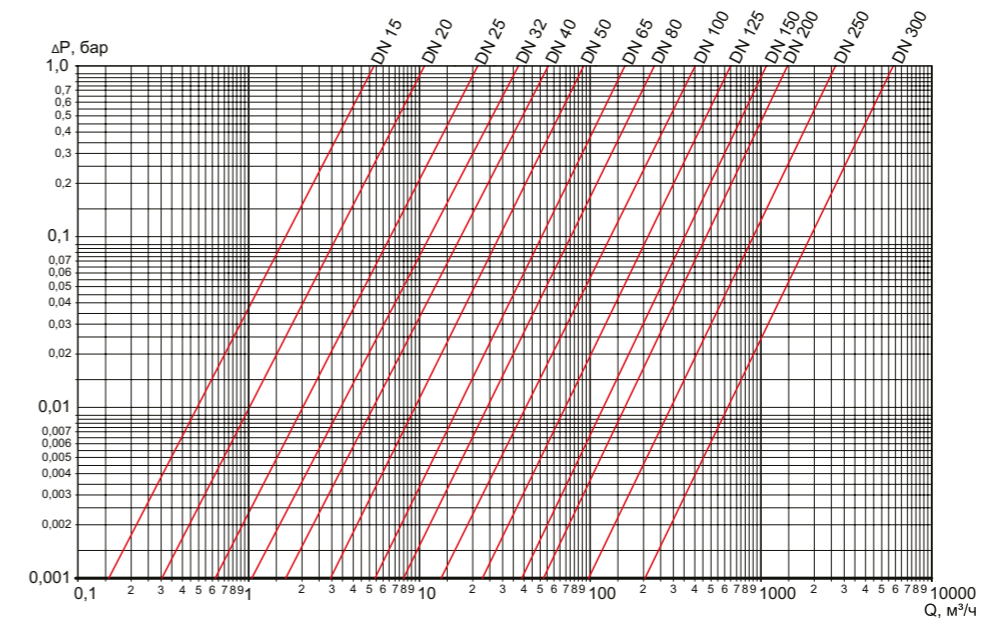
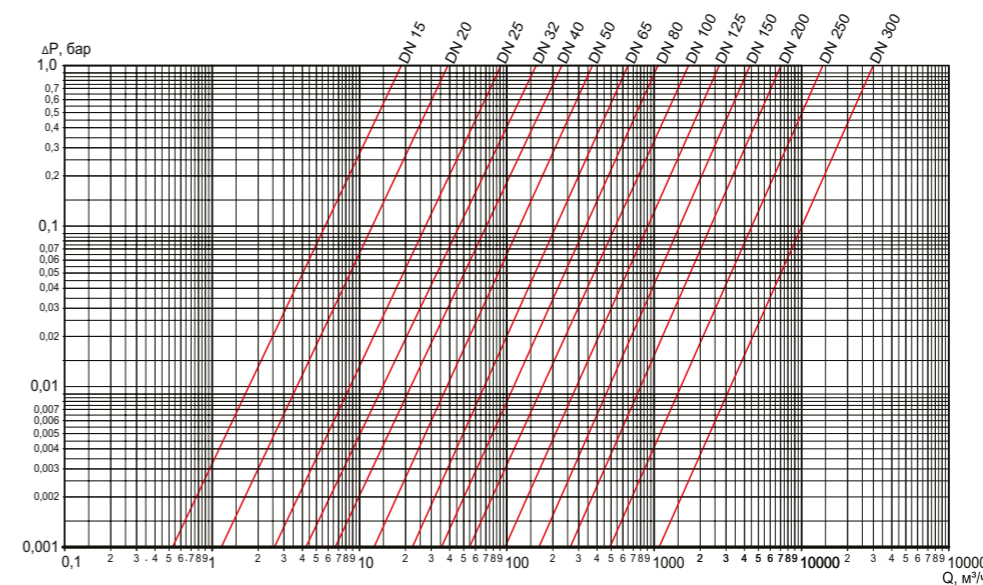


ДИАГРАММА ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ ПОЛНОПРОХОДНЫХ КРАНОВ



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, газ, нефтепродукты, а также другие неагрессивные и нетоксичные жидкости, к которым стойки материалы деталей крана.

Гарантия производителя

- Гарантийный срок: 3 года с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Средний ресурс: 10000 циклов открытия-закрытия.
- Средний срок службы: 10 лет.

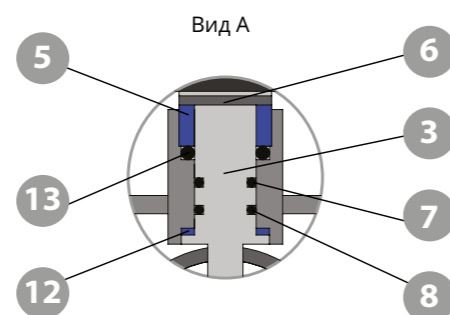
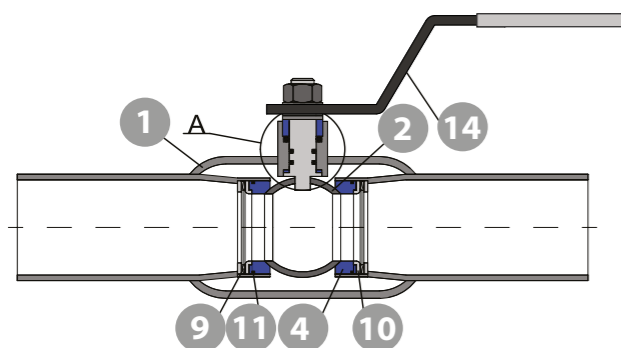
Общие данные

- Условный диаметр: стандартнопроходной DN 20 - DN 300; полнопроходной DN 15 - DN 300.
- Условное давление: PN 25 / PN 40.
- Рабочая температура: -60 °C ... +180 °C.
- Герметичность крана: класс «А» по ГОСТ 54808-2011.
- Климатическое исполнение: «ХЛ1» по ГОСТ 15150-69 (не ниже -60 °C).
- Соответствие ГОСТ 21345-2005.
- Управление: ручка, редуктор*

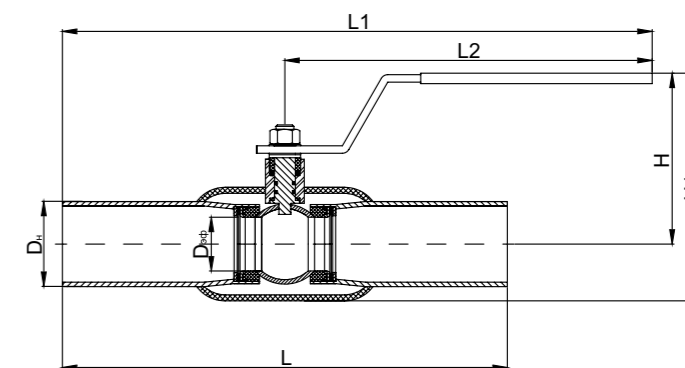
* шаровые краны GROSS с электроприводами – по запросу.

Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Нерж. сталь 12X18H10T
2	Шар	Нерж. сталь 12X18H10T
3	Шток	Нерж. сталь 12X18H10T
4	Кольцо уплотнительное	Фторопласт Ф4ГЗК6
5	Втулка	Фторопласт Ф4ГЗК6
6	Втулка нажимная	Сталь 20
7	Кольцо уплотнительное	РТС-002мчп
8	Кольцо уплотнительное	РТС-002мчп
9	Пружина тарельчатая	Нерж. сталь AISI 301
10	Кольцо опорное	Нерж. сталь 12X18H10T
11	Кольцо уплотнительное	РТС-002мчп
12	Кольцо	Фторопласт Ф4ГЗК6
13	Кольцо уплотнительное	РТС-002мчп
14	Рукоятка	Ст 3

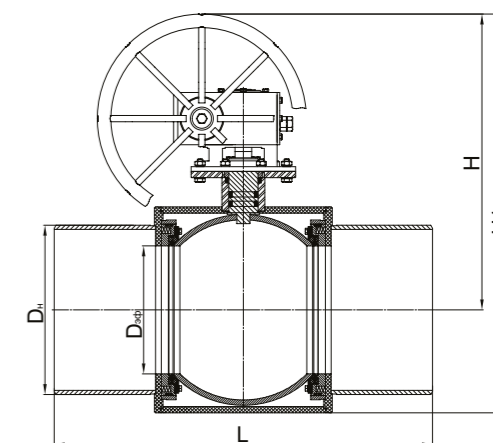


СТАНДАРТНОПРОХОДНОЙ С РУЧКОЙ



DN	PN	Дэф, мм	Дн, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	H, мм	H1, мм	Kv, м³/ч	Вес, кг	Артикул
20	40	12,5	28	230	280	165	98	119	10	0,9	КШНЖП-СП2040P
25	40	17	34	230	280	165	101	125	21	1,0	КШНЖП-СП2540P
32	40	24	42	260	295	165	105,5	134	32	1,3	КШНЖП-СП3240P
40	40	30	50	260	379	247	120	159	60	2,1	КШНЖП-СП4040P
50	40	37	60	300	399	247	124	162	150	2,7	КШНЖП-СП5040P
65	25	48	76	360	429	247	134	185	160	4,3	КШНЖП-СП6525P
80	25	64	89	370	538	353	157	224	380	6,1	КШНЖП-СП8025P
100	25	75	108	390	546	353	165	231	510	7,8	КШНЖП-СП10025P
125	25	98	133	390	860	665	184	274	590	14,2	КШНЖП-СП12525P
150	25	123	159	390	860	665	199	309	680	19,6	КШНЖП-СП15025P
200	25	148	219	390	860	665	218	340	1830	29,4	КШНЖП-СП20025P
250	25	195	273	626	1113	800	276	439	3655	76,0	КШНЖП-СП25025P

СТАНДАРТНОПРОХОДНОЙ С РЕДУКТОРОМ

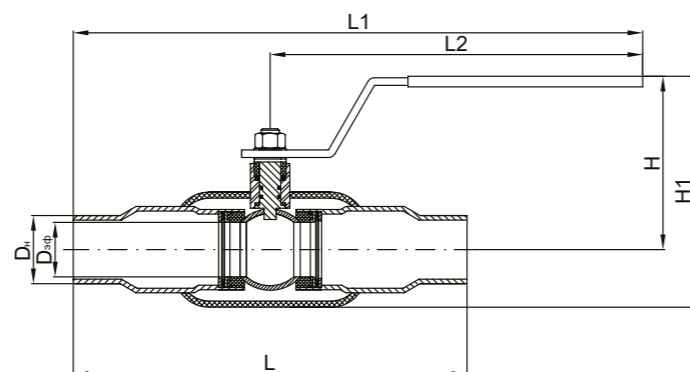


DN	PN	Дэф, мм	Дн, мм	L, мм	H, мм	H1, мм	Kv, м³/ч	Вес, кг	Артикул
150	25	123	159	390	358	468	680	32,4	КШНЖП-СП15025П
200	25	148	219	390	486	609	1830	47,5	КШНЖП-СП20025П
250	25	195	273	626	548	711	3655	100,1	КШНЖП-СП25025П
300	25	245	324	724	594	805	6420	155,4	КШНЖП-СП30025П



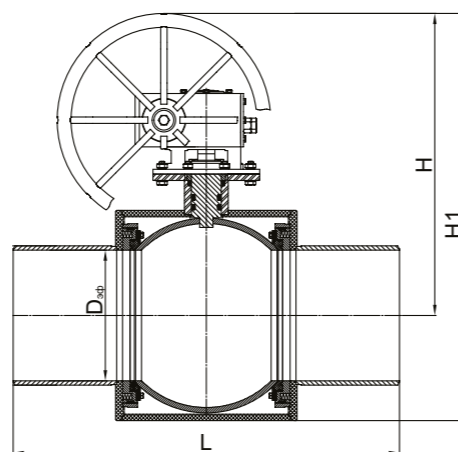
ШАРОВЫЕ КРАНЫ

ПОЛНОПРОХОДНОЙ С РУЧКОЙ



DN	PN	Дэф, мм	Дн., мм	L, мм	Дн., мм	L1, мм	L2, мм	H, мм	H1, мм	Kv, м³/ч	Вес, кг	Артикул
15	40	12,5	21	210	21	270	165	98	119	16	0,77	КШНЖП-ПП1540P
20	40	17	28	230	28	280	165	101	125	29	0,97	КШНЖП-ПП2040P
25	40	24	34	230	34	280	165	105,5	134	43	1,2	КШНЖП-ПП2540P
32	40	30	42	260	42	377	247	120	158	89	2,11	КШНЖП-ПП3240P
40	40	37	50	260	50	377	247	124	162	230	2,47	КШНЖП-ПП4040P
50	40	48	60	300	60	397	247	134	185	265	3,7	КШНЖП-ПП5040P
65	25	64	76	360	76	493	313	158	225	540	6,12	КШНЖП-ПП6525P
80	25	75	89	370	89	498	313	164	231	873	7,5	КШНЖП-ПП8025P
100	25	98	108	390	108	860	668	184	274	1390	14,2	КШНЖП-ПП10025P
125	25	123	133	390	133	860	668	199	309	1707	19,6	КШНЖП-ПП12525P
150	25	148	159	390	159	860	668	217	340	2024	26,2	КШНЖП-ПП15025P
200	25	195	219	600	219	1100	803	275	438	2720	63,5	КШНЖП-ПП20025P

ПОЛНОПРОХОДНОЙ С РЕДУКТОРОМ



DN	PN	Дэф, мм	L, мм	H, мм	H1, мм	Kv, м³/ч	Вес, кг	Артикул
150	25	148	390	486	609	2024	44,8	КШНЖП-ПП15025П
200	25	195	600	540	702	2720	89,3	КШНЖП-ПП20025П
250	25	248	626	640	843	12750	146,2	КШНЖП-ПП25025П
300	25	294	724	660	1265	19550	246,0	КШНЖП-ПП30025П

КРАН ШАРОВОЙ НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ ФЛАНЦЕВЫЙ



ШАРОВЫЕ КРАНЫ

Назначение и область применения

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

Гарантия производителя

- Гарантийный срок: 3 года с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Средний ресурс: 10000 циклов открытия-закрытия.
- Средний срок службы: 10 лет.

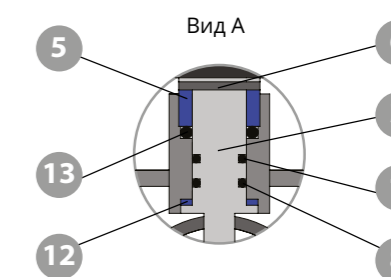
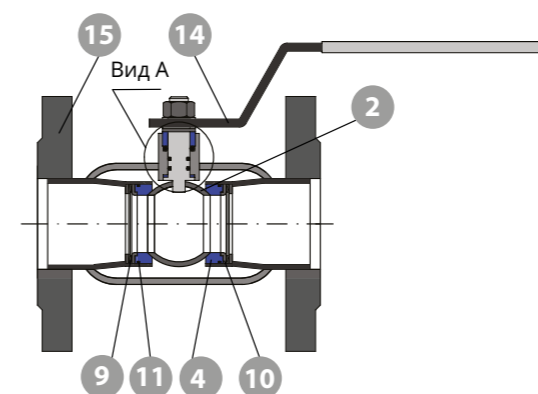
Общие данные

- Условный диаметр: стандартнопроходной DN 20 – DN 300; полнопроходной DN 15 – DN 300.
- Условное давление: PN 16 / PN 25 / PN 40.
- Присоединительные размеры фланцев: ГОСТ 12815-80.
- Рабочая температура: -60 °С ... +180 °С.
- Герметичность крана: класс «А» по ГОСТ 54808-2011.
- Климатическое исполнение: «ХЛ1» по ГОСТ 15150-69 (не ниже -60 °С).
- Соответствие ГОСТ 21345-2005.
- Управление: ручка, редуктор*

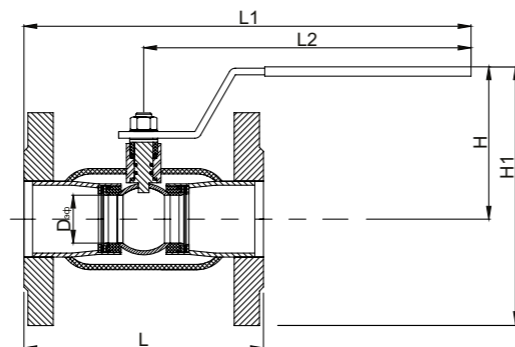
* шаровые краны GROSS с электроприводами – по запросу.

Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Нерж. сталь 12X18H10T
2	Шар	Нерж. сталь 12X18H10T
3	Шток	Нерж. сталь 12X18H10T
4	Кольцо уплотнительное	Фторопласт Ф4ГЗК6
5	Втулка	Фторопласт Ф4ГЗК6
6	Втулка нажимная	Сталь 20
7	Кольцо уплотнительное	РТС-002мчп
8	Кольцо уплотнительное	РТС-002мчп
9	Пружина тарельчатая	Нерж. сталь AISI 301
10	Кольцо опорное	Нерж. сталь 12X18H10T
11	Кольцо уплотнительное	РТС-002мчп
12	Кольцо	Фторопласт Ф4ГЗК6
13	Кольцо уплотнительное	РТС-002мчп
14	Рукоятка	Ст 3
15	Фланец	Нерж. сталь 12X18H10T

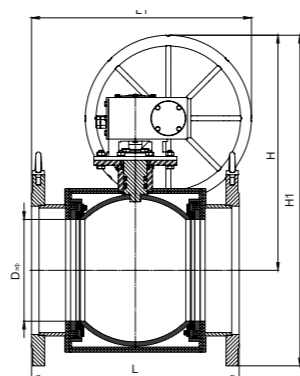


СТАНДАРТНОПРОХОДНОЙ С РУЧКОЙ



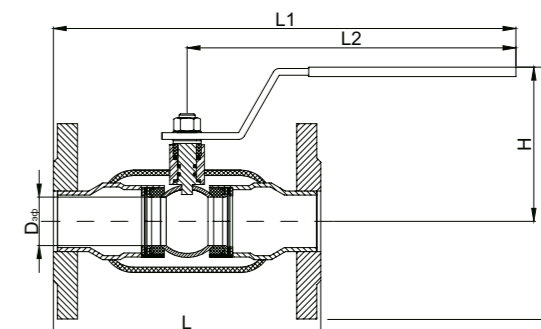
DN	PN	Дэф, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	H, мм	H1, мм	Kv, м³/ч	Вес, кг	Артикул
20	40	12,5	117	225	165	98	151	10	2,4	КШНЖФ-СП2040Р
25	40	17	127	230	165	101	159	21	2,9	КШНЖФ-СП2540Р
32	40	24	140	236	165	105,5	173	32	3,7	КШНЖФ-СП3240Р
40	40	30	165	331	247	120	192	60	5,0	КШНЖФ-СП4040Р
50	40	37	180	337	247	124	204	150	6,2	КШНЖФ-СП5040Р
65	16	48	200	349	247	134	224	260	8,1	КШНЖФ-СП6516Р
	25									КШНЖФ-СП6525Р
80	16	64	210	459	353	157	255	380	10,4	КШНЖФ-СП8016Р
	25									КШНЖФ-СП8025Р
100	16	75	230	466	351	165	272	510	13,4	КШНЖФ-СП10016Р
	25						280		14,6	КШНЖФ-СП10025Р
125	16	98	255	795	665	184	307	590	21,6	КШНЖФ-СП12516Р
	25						319		23,7	КШНЖФ-СП12525Р
150	16	123	280	805	665	198	338	680	31,2	КШНЖФ-СП15016Р
	25						348		33,6	КШНЖФ-СП15025Р
200	16	148	330	830	665	219	387	1830	43,2	КШНЖФ-СП20016Р
	25						399		47,6	КШНЖФ-СП20025Р
250	16	195	450	1025	803	246	479	3655	98,1	КШНЖФ-СП25016Р
	25						489		103,4	КШНЖФ-СП25025Р

СТАНДАРТНОПРОХОДНОЙ С РЕДУКТОРОМ



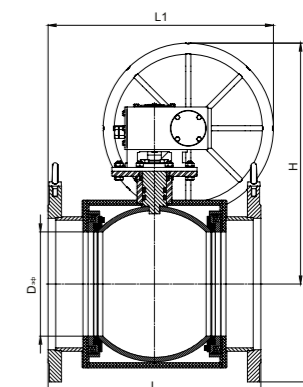
DN	PN	Дэф, мм	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	Kv, м³/ч	Вес, кг	Артикул
150	16	123	280	370	358	498	680	44,5	КШНЖФ-СП15016Р
	25					508		47,3	КШНЖФ-СП15025Р
200	16	148	330	446	486	654	1830	61,1	КШНЖФ-СП20016Р
	25					666		65,5	КШНЖФ-СП20025Р
250	16	195	450	506	548	751	3655	118,1	КШНЖФ-СП25016Р
	25					761		123,0	КШНЖФ-СП25025Р
300	16	245	500	532	594	824	6420	177,8	КШНЖФ-СП30016Р
	25					836		184,9	КШНЖФ-СП30025Р

ПОЛНОПРОХОДНОЙ С РУЧКОЙ



DN	PN	Дэф, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	H, мм	H1, мм	Kv, м³/ч	Вес, кг	Артикул
15	40	12,5	130	231	165	98	146	16	1,63	КШНЖФ-ПП1540Р
20	40	17	150	240	165	101	154	29	2,25	КШНЖФ-ПП2040Р
25	40	24	160	245	165	105,5	163	43	3,03	КШНЖФ-ПП2540Р
32	40	30	180	337	247	120	187,5	89	4,51	КШНЖФ-ПП3240Р
40	40	37	200	347	247	124	196,5	230	5,26	КШНЖФ-ПП4040Р
50	40	48	230	362	247	134	214	265	7,51	КШНЖФ-ПП5040Р
65	16	64	290	458	313	158	248	540	10,27	КШНЖФ-ПП6516Р
	25									КШНЖФ-ПП6525Р
80	16	75	310	468	313	164	262	873	12,4	КШНЖФ-ПП8016Р
	25									КШНЖФ-ПП8025Р
100	16	98	350	840	668	184	272	1390	20,39	КШНЖФ-ПП10016Р
	25						298		22,02	КШНЖФ-ПП10025Р
125	16	123	381	823	668	199	321	1707	30,08	КШНЖФ-ПП12516Р
	25						333		32,10	КШНЖФ-ПП12525Р
150	16	148	403	840	668	218	358	2024	40,3	КШНЖФ-ПП15016Р
	25						368		43,3	КШНЖФ-ПП15025Р
200	16	195	502	1030	803	274	442	2720	79,9	КШНЖФ-ПП20016Р
	25						454		84,3	КШНЖФ-ПП20025Р

ПОЛНОПРОХОДНОЙ С РЕДУКТОРОМ



DN	PN	Дэф, мм	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	Kv, м³/ч	Вес, кг	Артикул
150	16	123	280	370	358	626	2024	57,7	КШНЖФ-ПП15016Р
	25					636		60,6	КШНЖФ-ПП15025Р
200	16	148	330	446	486	707	2720	94,2	КШНЖФ-ПП20016Р
	25					720		98,9	КШНЖФ-ПП20025Р
250	16	195	450	506	548	786	12750	168,7	КШНЖФ-ПП25016Р
	25					788		182,0	КШНЖФ-ПП25025Р
300	16	245	500	532	594	910	19550	273,5	КШНЖФ-ПП30016Р
	25					922,5		290,5	КШНЖФ-ПП30025Р



ШАРОВЫЕ КРАНЫ

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, газ, нефтепродукты, а также другие неагрессивные и нетоксичные жидкости, к которым стойки материалы деталей крана.

Гарантия производителя

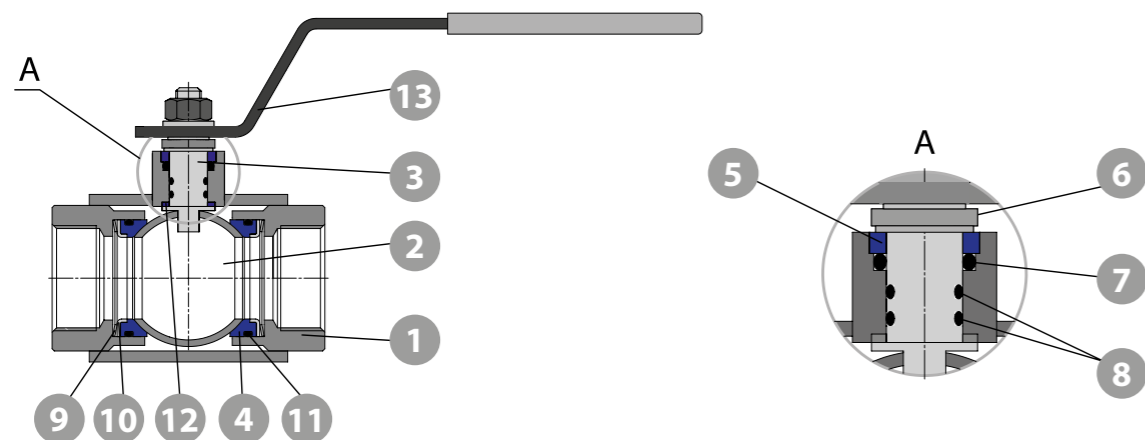
- Гарантийный срок: 3 года с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Средний ресурс: 10000 циклов открытия-закрытия.
- Средний срок службы: 10 лет.

Общие данные

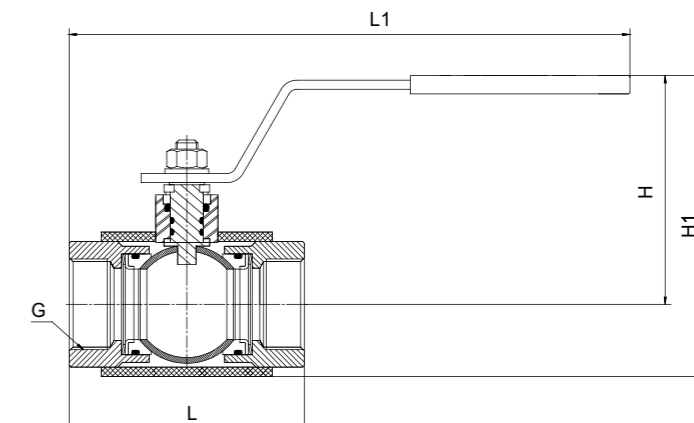
- Условный диаметр: стандартнопроходной DN 15 - DN 100; полнопроходной DN 10 - DN 100.
- Условное давление: PN 25 / PN 40.
- Рабочая температура: -60 °C ... +180 °C.
- Герметичность крана: класс «А» по ГОСТ 54808-2011.
- Климатическое исполнение: «ХЛ1» по ГОСТ 15150-69 (не ниже -60 °C).
- Соответствие ГОСТ 21345-2005.
- Управление: ручка

Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Нерж. сталь 12X18H10T
2	Шар	Нерж. сталь 12X18H10T
3	Шток	Нерж. сталь 12X18H10T
4	Кольцо уплотнительное	Фторопласт Ф4ГЗК6
5	Втулка	Фторопласт Ф4ГЗК6
6	Втулка нажимная	Сталь 20
7	Кольцо уплотнительное	РТС-002мчп
8	Кольцо уплотнительное	Резина СП-81
9	Пружина тарельчатая	Нерж. сталь AISI 301
10	Кольцо опорное	Нерж. сталь 12X18H10T
11	Кольцо уплотнительное	РТС-002мчп
12	Кольцо	Фторопласт Ф4ГЗК6
13	Рукоятка	Ст 3

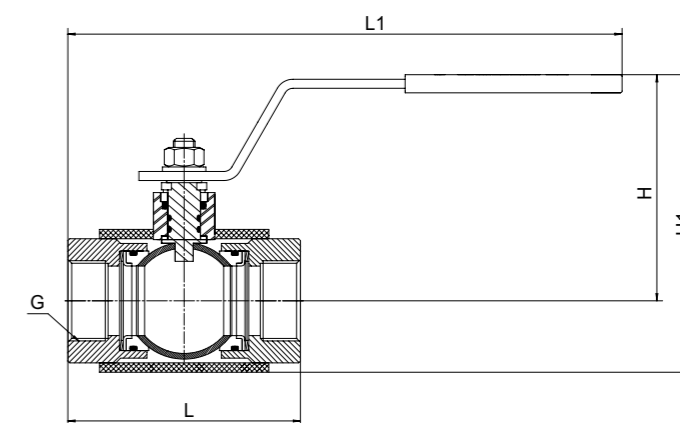


СТАНДАРТНОПРОХОДНОЙ С РУЧКОЙ



DN	PN	Дэф, мм	Резьба G	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	Kv, м³/ч	Вес, кг	Артикул
15	40	9	1/2"	75	202	98	119	4	0,76	КШНЖР-СП1540Р
20	40	12,5	3/4"	80	205	98	119	10	0,72	КШНЖР-СП2040Р
25	40	17	1"	90	210	101	125	21	1,05	КШНЖР-СП2540Р
32	40	24	1 1/4"	110	220	105,5	134	32	1,47	КШНЖР-СП3240Р
40	40	30	1 1/2"	120	307	120	158	60	2,75	КШНЖР-СП4040Р
50	40	37	2"	140	317	124	162	150	3,41	КШНЖР-СП5040Р
65	25	48	2 1/2"	170	332	134	185	160	5,4	КШНЖР-СП6525Р
80	25	64	3"	180	403	157	225	380	8,5	КШНЖР-СП8025Р
100	25	75	4"	210	418	165	231	510	9,9	КШНЖР-СП10025Р

ПОЛНОПРОХОДНОЙ С РУЧКОЙ

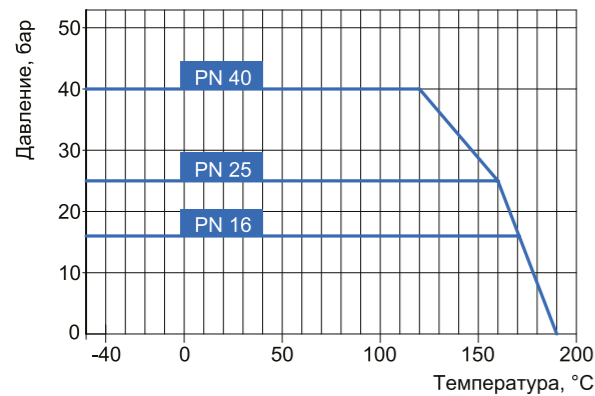


DN	PN	Дэф, мм	Резьба G	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	Kv, м³/ч	Вес, кг	Артикул
10	40	9	3/8"	75	202	98	119	6	0,8	КШНЖР-ПП1040Р
15	40	12,5	1/2"	75	202	98	119	16,3	0,76	КШНЖР-ПП1540Р
20	40	17	3/4"	80	205	101	125	29,5	1,1	КШНЖР-ПП2040Р
25	40	24	1"	100	215	105,5	134	43,0	1,52	КШНЖР-ПП2540Р
32	40	30	1 1/4"	120	307	120	158	89,0	2,6	КШНЖР-ПП3240Р
40	40	37	1 1/2"	120	307	124	162	230	2,7	КШНЖР-ПП4040Р
50	40	48	2"	150	322	134	185	265	4,25	КШНЖР-ПП5040Р
65	25	64	2 1/2"	170	398	157	225	540	6,15	КШНЖР-ПП6525Р
80	25	75	3"	180	403	163	230	873	8,6	КШНЖР-ПП8025Р
100	25	98	4"	240	788	171	261	1390	15,17	КШНЖР-ПП10025Р

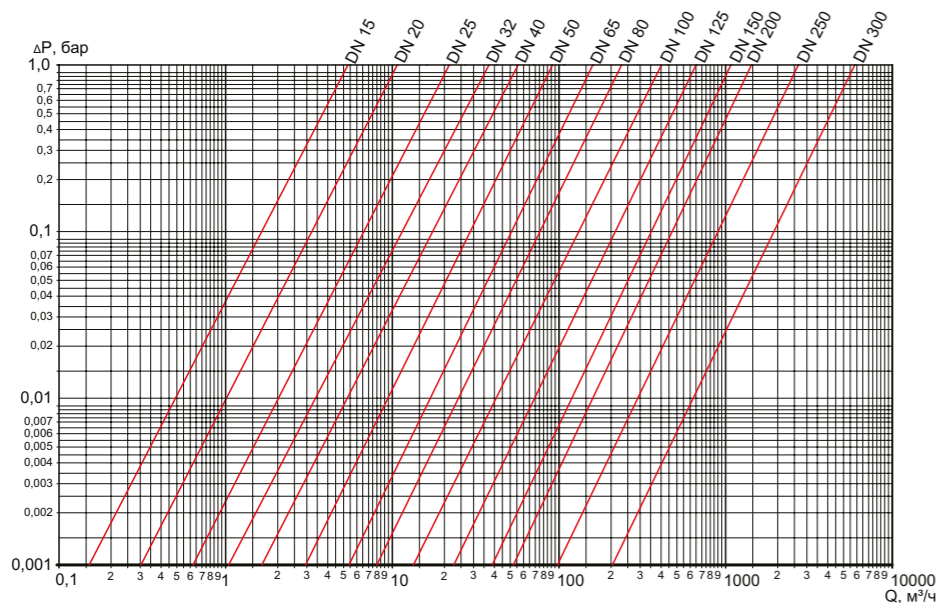


ШАРОВЫЕ КРАНЫ

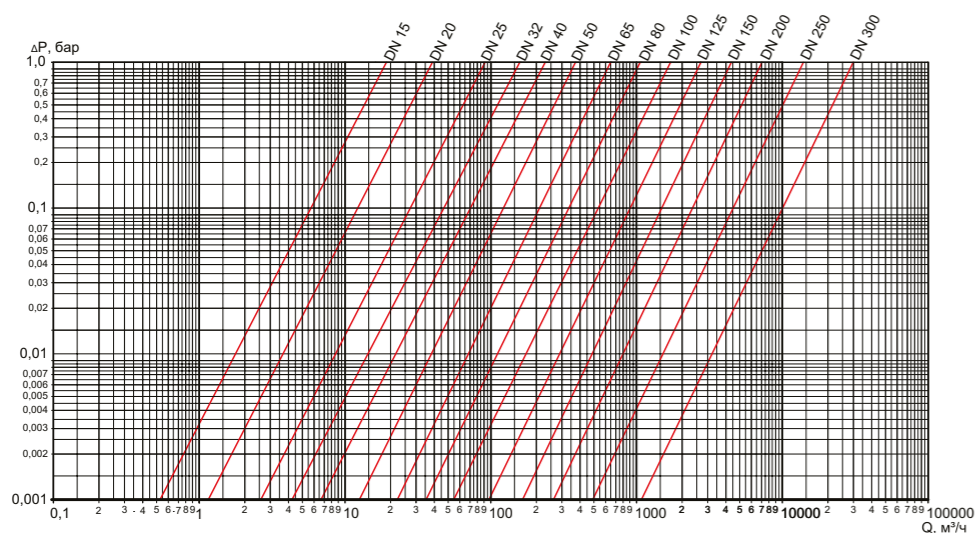
■ ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ



■ ДИАГРАММА ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СТАНДАРТНОПРОХОДНЫХ КРАНОВ



■ ДИАГРАММА ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ ПОЛНОПРОХОДНЫХ КРАНОВ



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. 124) 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).

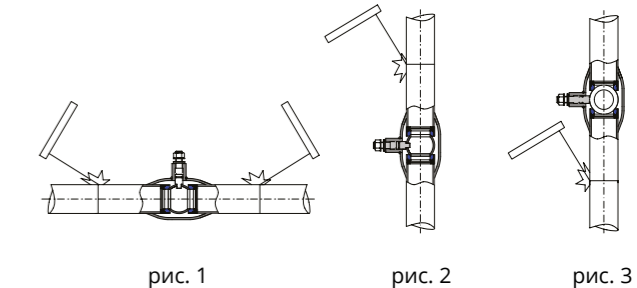


рис. 1

рис. 2

рис. 3

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.

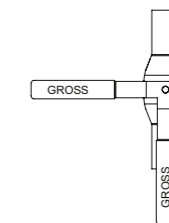


рис. 4

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.

■ ТАБЛИЦА ПОДБОРА ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ АУМА ДЛЯ ШАРОВЫХ КРАНОВ

Наименование	DN	PN	ISO фланец	Электро-привод АУМА	Вес привода, кг	Артикулы	
						Напряжение питания 220 В	Напряжение питания 380 В
Краны шаровые стандартнопроходные фланцевые с электроприводом АУМА	20/15	40	F5	SQ 05.2	23	КШСФ-СП2040ЭА220	КШСФ-СП2040ЭА380
	25/20	40	F5	SQ 05.2	23	КШСФ-СП2540ЭА220	КШСФ-СП2540ЭА380
	32/25	40	F5	SQ 05.2	23	КШСФ-СП3240ЭА220	КШСФ-СП3240ЭА380
	40/32	40	F5	SQ 05.2	23	КШСФ-СП4040ЭА220	КШСФ-СП4040ЭА380
	50/40	40	F5	SQ 05.2	23	КШСФ-СП5040ЭА220	КШСФ-СП5040ЭА380
	65/50	16	F5	SQ 05.2	23	КШСФ-СП6516ЭА220	КШСФ-СП6516ЭА380
	65/50	25	F5	SQ 05.2	23	КШСФ-СП6525ЭА220	КШСФ-СП6525ЭА380
	80/65	16	F7	SQ 07.2	23	КШСФ-СП8016ЭА220	КШСФ-СП8016ЭА380
	80/65	25	F7	SQ 07.2	23	КШСФ-СП8025ЭА220	КШСФ-СП8025ЭА380
	100/80	16	F7	SQ 07.2	23	КШСФ-СП10016ЭА220	КШСФ-СП10016ЭА380
	100/80	25	F7	SQ 07.2	23	КШСФ-СП10025ЭА220	КШСФ-СП10025ЭА380
	125/100	16	F10	SQ 10.2	28	КШСФ-СП12516ЭА220	КШСФ-СП12516ЭА380
	125/100	25	F10	SQ 10.2	28	КШСФ-СП12525ЭА220	КШСФ-СП12525ЭА380
	150/125	16	F10	SQ 10.2	28	КШСФ-СП15016ЭА220	КШСФ-СП15016ЭА380
	150/125	25	F10	SQ 10.2	28	КШСФ-СП15025ЭА220	КШСФ-СП15025ЭА380
	200/150	16	F12	SQ 12.2	37	КШСФ-СП20016ЭА220	КШСФ-СП20016ЭА380
	200/150	25	F12	SQ 12.2	37	КШСФ-СП20025ЭА220	КШСФ-СП20025ЭА380
	250/200	16	F14	SQ 12.2	37	КШСФ-СП25016ЭА220	КШСФ-СП25016ЭА380
	250/200	25	F14	SQ 12.2	37	КШСФ-СП25025ЭА220	КШСФ-СП25025ЭА380
	300/250	16	F16	SQ 14.2	46	КШСФ-СП30016ЭА220	КШСФ-СП30016ЭА380
300/250	25	F16	SQ 14.2	46	КШСФ-СП30025ЭА220	КШСФ-СП30025ЭА380	
350/300	16	F16	GS100.3/SA07.6	67	КШСФ-СП35016ЭА220	КШСФ-СП35016ЭА380	
350/300	25	F16	GS100.3/SA07.6	67	КШСФ-СП35025ЭА220	КШСФ-СП35025ЭА380	
Краны шаровые полнопроходные фланцевые с электроприводом АУМА	15	40	F5	SQ 05.2	23	КШСФ-ПП1540ЭА220	КШСФ-ПП1540ЭА380
	20	40	F5	SQ 05.2	23	КШСФ-ПП2040ЭА220	КШСФ-ПП2040ЭА380
	25	40	F5	SQ 05.2	23	КШСФ-ПП2540ЭА220	КШСФ-ПП2540ЭА380
	32	40	F5	SQ 05.2	23	КШСФ-ПП3240ЭА220	КШСФ-ПП3240ЭА380
	40	40	F5	SQ 05.2	23	КШСФ-ПП4040ЭА220	КШСФ-ПП4040ЭА380
	50	40	F5	SQ 05.2	23	КШСФ-ПП5040ЭА220	КШСФ-ПП5040ЭА380
	65	16	F7	SQ 07.2	23	КШСФ-ПП6516ЭА220	КШСФ-ПП6516ЭА380
	65	25	F7	SQ 07.2	23	КШСФ-ПП6525ЭА220	КШСФ-ПП6525ЭА380
	80	16	F7	SQ 07.2	23	КШСФ-ПП8016ЭА220	КШСФ-ПП8016ЭА380
	80	25	F7	SQ 07.2	23	КШСФ-ПП8025ЭА220	КШСФ-ПП8025ЭА380
	100	16	F10	SQ 10.2	28	КШСФ-ПП10016ЭА220	КШСФ-ПП10016ЭА380
	100	25	F10	SQ 10.2	28	КШСФ-ПП10025ЭА220	КШСФ-ПП10025ЭА380
	125	16	F10	SQ 10.2	28	КШСФ-ПП12516ЭА220	КШСФ-ПП12516ЭА380
	125	25	F10	SQ 10.2	28	КШСФ-ПП12525ЭА220	КШСФ-ПП12525ЭА380
	150	16	F12	SQ 12.2	37	КШСФ-ПП15016ЭА220	КШСФ-ПП15016ЭА380
	150	25	F12	SQ 12.2	37	КШСФ-ПП15025ЭА220	КШСФ-ПП15025ЭА380
	200	16	F14	SQ 12.2	37	КШСФ-ПП20016ЭА220	КШСФ-ПП20016ЭА380
	200	25	F14	SQ 12.2	37	КШСФ-ПП20025ЭА220	КШСФ-ПП20025ЭА380
	250	16	F16	SQ 14.2	46	КШСФ-ПП25016ЭА220	КШСФ-ПП25016ЭА380
	250	25	F16	SQ 14.2	46	КШСФ-ПП25025ЭА220	КШСФ-ПП25025ЭА380
300	16	F16	GS100.3/SA07.6	67	КШСФ-ПП30016ЭА220	КШСФ-ПП30016ЭА380	
300	25	F16	GS100.3/SA07.6	67	КШСФ-ПП30025ЭА220	КШСФ-ПП30025ЭА380	

■ ТАБЛИЦА ПОДБОРА ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ ГЗ ДЛЯ ШАРОВЫХ КРАНОВ

Наименование	DN	PN	ISO фланец	Электро-привод ГЗ	Вес привода, кг	Артикулы	
						Напряжение питания 220 В	Напряжение питания 380 В
Краны шаровые стандартнопроходные фланцевые с электроприводом ГЗ	20/15	40	F5	ГЗ-ОФ-25/5.5К	3,5	КШСФ-СП2040ЭГ220	КШСФ-СП2040ЭГ380
	25/20	40	F5	ГЗ-ОФ-25/5.5К	3,5	КШСФ-СП2540ЭГ220	КШСФ-СП2540ЭГ380
	32/25	40	F5	ГЗ-ОФ-25/5.5К	3,5	КШСФ-СП3240ЭГ220	КШСФ-СП3240ЭГ380
	40/32	40	F5	ГЗ-ОФ-45/11К	3,5	КШСФ-СП4040ЭГ220	КШСФ-СП4040ЭГ380
	50/40	40	F5	ГЗ-ОФ-45/11К	3,5	КШСФ-СП5040ЭГ220	КШСФ-СП5040ЭГ380
	65/50	16	F5	ГЗ-ОФ-80/21К	3,5	КШСФ-СП6516ЭГ220	КШСФ-СП6516ЭГ380
	65/50	25	F5	ГЗ-ОФ-80/21К	3,5	КШСФ-СП6525ЭГ220	КШСФ-СП6525ЭГ380
	80/65	16	F7	ГЗ-ОФ-110/11М	10	КШСФ-СП8016ЭГ220	КШСФ-СП8016ЭГ380
	80/65	25	F7	ГЗ-ОФ-110/11М	10	КШСФ-СП8025ЭГ220	КШСФ-СП8025ЭГ380
	100/80	16	F7	ГЗ-ОФ-150/22М	10	КШСФ-СП10016ЭГ220	КШСФ-СП10016ЭГ380
	100/80	25	F7	ГЗ-ОФ-150/22М	10	КШСФ-СП10025ЭГ220	КШСФ-СП10025ЭГ380
	125/100	16	F10	ГЗ-ОФ-200/14М	14	КШСФ-СП12516ЭГ220	КШСФ-СП12516ЭГ380
	125/100	25	F10	ГЗ-ОФ-300/14М	14	КШСФ-СП12525ЭГ220	КШСФ-СП12525ЭГ380
	150/125	16	F10	ГЗ-ОФ-400/14М	22	КШСФ-СП15016ЭГ220	КШСФ-СП15016ЭГ380
	150/125	25	F10	ГЗ-ОФ-400/14М	22	КШСФ-СП15025ЭГ220	КШСФ-СП15025ЭГ380
	200/150	16	F12	ГЗ-ОФ-600/14М	22	КШСФ-СП20016ЭГ220	КШСФ-СП20016ЭГ380
	200/150	25	F12	ГЗ-ОФ-600/14М	22	КШСФ-СП20025ЭГ220	КШСФ-СП20025ЭГ380
	250/200	16	F14	ГЗ-ОФ-1200	56	КШСФ-СП25016ЭГ220	КШСФ-СП25016ЭГ380
	250/200	25	F14	ГЗ-ОФ-1200	56	КШСФ-СП25025ЭГ220	КШСФ-СП25025ЭГ380
	300/250	16	F16	ГЗ-ОФ-2500	107	КШСФ-СП30016ЭГ220	КШСФ-СП30016ЭГ380
300/250	25	F16	ГЗ-ОФ-2500	107	КШСФ-СП30025ЭГ220	КШСФ-СП30025ЭГ380	
350/300	16	F16	ГЗ-ОФ-5000	107	КШСФ-СП35016ЭГ220	КШСФ-СП35016ЭГ380	
350/300	25	F16	ГЗ-ОФ-5000	107	КШСФ-СП35025ЭГ220	КШСФ-СП35025ЭГ380	
Краны шаровые полнопроходные фланцевые с электроприводом ГЗ	15	40	F5	ГЗ-ОФ-25/5.5К	3,5	КШСФ-ПП1540ЭГ220	КШСФ-ПП1540ЭГ380
	20	40	F5	ГЗ-ОФ-25/5.5К	3,5	КШСФ-ПП2040ЭГ220	КШСФ-ПП2040ЭГ380
	25	40	F5	ГЗ-ОФ-25/5.5К	3,5	КШСФ-ПП2540ЭГ220	КШСФ-ПП2540ЭГ380
	32	40	F5	ГЗ-ОФ-45/11К	3,5	КШСФ-ПП3240ЭГ220	КШСФ-ПП3240ЭГ380
	40	40	F5	ГЗ-ОФ-45/11К	3,5	КШСФ-ПП4040ЭГ220	КШСФ-ПП4040ЭГ380
	50	40	F5	ГЗ-ОФ-80/21К	3,5	КШСФ-ПП5040ЭГ220	КШСФ-ПП5040ЭГ380
	65	16	F7	ГЗ-ОФ-110/11М	10	КШСФ-ПП6516ЭГ220	КШСФ-ПП6516ЭГ380
	65	25	F7	ГЗ-ОФ-110/11М	10	КШСФ-ПП6525ЭГ220	КШСФ-ПП6525ЭГ380
	80	16	F7	ГЗ-ОФ-150/22М	10	КШСФ-ПП8016ЭГ220	КШСФ-ПП8016ЭГ380
	80	25	F7	ГЗ-ОФ-150/22М	10	КШСФ-ПП8025ЭГ220	КШСФ-ПП8025ЭГ380
	100	16	F10	ГЗ-ОФ-200/14М	14	КШСФ-ПП10016ЭГ220	КШСФ-ПП10016ЭГ380
	100	25	F10	ГЗ-ОФ-300/14М	14	КШСФ-ПП10025ЭГ220	КШСФ-ПП10025ЭГ380
	125	16	F10	ГЗ-ОФ-400/14М	22	КШСФ-ПП12516ЭГ220	КШСФ-ПП12516ЭГ380
	125	25	F10	ГЗ-ОФ-400/14М	22	КШСФ-ПП12525ЭГ220	КШСФ-ПП12525ЭГ380
	150	16	F12	ГЗ-ОФ-600/14М	22	КШСФ-ПП15016ЭГ220	КШСФ-ПП15016ЭГ380
	150	25	F12	ГЗ-ОФ-600/14М	22	КШСФ-ПП15025ЭГ220	КШСФ-ПП15025ЭГ380
	200	16	F14	ГЗ-ОФ-1200	56	КШСФ-ПП20016ЭГ220	КШСФ-ПП20016ЭГ380
	200	25	F14	ГЗ-ОФ-1200	56	КШСФ-ПП20025ЭГ220	КШСФ-ПП20025ЭГ380
	250	16	F16	ГЗ-ОФ-2500	107	КШСФ-ПП25016ЭГ220	КШСФ-ПП25016ЭГ380
	250	25	F16	ГЗ-ОФ-2500	107	КШСФ-ПП25025ЭГ220	КШСФ-ПП25025ЭГ380
300	16	F16	ГЗ-ОФ-5000	107	КШСФ-ПП30016ЭГ220	КШСФ-ПП30016ЭГ380	
300	25	F16	ГЗ-ОФ-5000	107	КШСФ-ПП30025ЭГ220	КШСФ-ПП30025ЭГ380	



ШАРОВЫЕ КРАНЫ

■ ТАБЛИЦА ПОДБОРА ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ АУМА ДЛЯ ШАРОВЫХ КРАНОВ

Наименование	DN	PN	ISO фланец	Электропривод АУМА	Вес привода, кг	Артикулы	
						Напряжение питания 220 В	Напряжение питания 380 В
Краны шаровые стандартнопроходные под приварку с электроприводом АУМА	20/15	40	F5	SQ 05.2	23	КШСП-СП2040ЭА220	КШСП-СП2040ЭА380
	25/20	40	F5	SQ 05.2	23	КШСП-СП2540ЭА220	КШСП-СП2540ЭА380
	32/25	40	F5	SQ 05.2	23	КШСП-СП3240ЭА220	КШСП-СП3240ЭА380
	40/32	40	F5	SQ 05.2	23	КШСП-СП4040ЭА220	КШСП-СП4040ЭА380
	50/40	40	F5	SQ 05.2	23	КШСП-СП5040ЭА220	КШСП-СП5040ЭА380
	65/50	40	F5	SQ 05.2	23	КШСП-СП6525ЭА220	КШСП-СП6525ЭА380
	80/65	25	F7	SQ 07.2	23	КШСП-СП8025ЭА220	КШСП-СП8025ЭА380
	100/80	25	F7	SQ 07.2	23	КШСП-СП10025ЭА220	КШСП-СП10025ЭА380
	125/100	25	F10	SQ 10.2	28	КШСП-СП12525ЭА220	КШСП-СП12525ЭА380
	150/125	25	F10	SQ 10.2	28	КШСП-СП15025ЭА220	КШСП-СП15025ЭА380
	200/150	25	F12	SQ 12.2	37	КШСП-СП20025ЭА220	КШСП-СП20025ЭА380
	250/200	25	F14	SQ 12.2	37	КШСП-СП25025ЭА220	КШСП-СП25025ЭА380
	300/250	25	F16	SQ 14.2	46	КШСП-СП30025ЭА220	КШСП-СП30025ЭА380
	350/300	25	F16	GS100.3/SA07.6	67	КШСП-СП35025ЭА220	КШСП-СП35025ЭА380
Краны шаровые полнопроходные под приварку с электроприводом АУМА	15	40	F5	SQ 05.2	23	КШСП-ПП1540ЭА220	КШСП-ПП1540ЭА380
	20	40	F5	SQ 05.2	23	КШСП-ПП2040ЭА220	КШСП-ПП2040ЭА380
	25	40	F5	SQ 05.2	23	КШСП-ПП2540ЭА220	КШСП-ПП2540ЭА380
	32	40	F5	SQ 05.2	23	КШСП-ПП3240ЭА220	КШСП-ПП3240ЭА380
	40	40	F5	SQ 05.2	23	КШСП-ПП4040ЭА220	КШСП-ПП4040ЭА380
	50	40	F5	SQ 05.2	23	КШСП-ПП5040ЭА220	КШСП-ПП5040ЭА380
	65	25	F7	SQ 07.2	23	КШСП-ПП6525ЭА220	КШСП-ПП6525ЭА380
	80	25	F7	SQ 07.2	23	КШСП-ПП8025ЭА220	КШСП-ПП8025ЭА380
	100	25	F10	SQ 10.2	28	КШСП-ПП10025ЭА220	КШСП-ПП10025ЭА380
	125	25	F10	SQ 10.2	28	КШСП-ПП12525ЭА220	КШСП-ПП12525ЭА380
	150	25	F12	SQ 12.2	37	КШСП-ПП15025ЭА220	КШСП-ПП15025ЭА380
	200	25	F14	SQ 12.2	37	КШСП-ПП20025ЭА220	КШСП-ПП20025ЭА380
	250	25	F16	SQ 14.2	46	КШСП-ПП25025ЭА220	КШСП-ПП25025ЭА380
	300	25	F16	GS100.3/SA07.6	67	КШСП-ПП30025ЭА220	КШСП-ПП30025ЭА380
Краны шаровые стандартнопроходные резьбовые с электроприводом АУМА	20/15	40	F5	SQ 05.2	23	КШСП-СП2040ЭА220	КШСП-СП2040ЭА380
	25/20	40	F5	SQ 05.2	23	КШСП-СП2540ЭА220	КШСП-СП2540ЭА380
	32/25	40	F5	SQ 05.2	23	КШСП-СП3240ЭА220	КШСП-СП3240ЭА380
	40/32	40	F5	SQ 05.2	23	КШСП-СП4040ЭА220	КШСП-СП4040ЭА380
	50/40	40	F5	SQ 05.2	23	КШСП-СП5040ЭА220	КШСП-СП5040ЭА380
	65/50	25	F5	SQ 05.2	23	КШСП-СП6525ЭА220	КШСП-СП6525ЭА380
	80/65	25	F7	SQ 07.2	23	КШСП-СП8025ЭА220	КШСП-СП8025ЭА380
	100/80	25	F7	SQ 07.2	23	КШСП-СП10025ЭА220	КШСП-СП10025ЭА380
Краны шаровые полнопроходные резьбовые с электроприводом АУМА	15	40	F5	SQ 05.2	23	КШСП-ПП1540ЭА220	КШСП-ПП1540ЭА380
	20	40	F5	SQ 05.2	23	КШСП-ПП2040ЭА220	КШСП-ПП2040ЭА380
	25	40	F5	SQ 05.2	23	КШСП-ПП2540ЭА220	КШСП-ПП2540ЭА380
	32	40	F5	SQ 05.2	23	КШСП-ПП3240ЭА220	КШСП-ПП3240ЭА380
	40	40	F5	SQ 05.2	23	КШСП-ПП4040ЭА220	КШСП-ПП4040ЭА380
	50	40	F5	SQ 05.2	23	КШСП-ПП5040ЭА220	КШСП-ПП5040ЭА380
	65	25	F7	SQ 07.2	23	КШСП-ПП6525ЭА220	КШСП-ПП6525ЭА380
	80	25	F7	SQ 07.2	23	КШСП-ПП8025ЭА220	КШСП-ПП8025ЭА380
100	25	F10	SQ 10.2	28	КШСП-ПП10025ЭА220	КШСП-ПП10025ЭА380	

■ ТАБЛИЦА ПОДБОРА ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ ГЗ ДЛЯ ШАРОВЫХ КРАНОВ

Наименование	DN	PN	ISO фланец	Электропривод ГЗ	Вес привода, кг	Артикулы	
						Напряжение питания 220 В	Напряжение питания 380 В
Краны шаровые стандартнопроходные под приварку с электроприводом ГЗ	20/15	40	F5	ГЗ-ОФ-25/5.5К	3,5	КШСП-СП2040ЭГ220	КШСП-СП2040ЭГ380
	25/20	40	F5	ГЗ-ОФ-25/5.5К	3,5	КШСП-СП2540ЭГ220	КШСП-СП2540ЭГ380
	32/25	40	F5	ГЗ-ОФ-25/5.5К	3,5	КШСП-СП3240ЭГ220	КШСП-СП3240ЭГ380
	40/32	40	F5	ГЗ-ОФ-45/11К	3,5	КШСП-СП4040ЭГ220	КШСП-СП4040ЭГ380
	50/40	40	F5	ГЗ-ОФ-45/11К	3,5	КШСП-СП5040ЭГ220	КШСП-СП5040ЭГ380
	65/50	40	F5	ГЗ-ОФ-80/21К	3,5	КШСП-СП6525ЭГ220	КШСП-СП6525ЭГ380
	80/65	25	F7	ГЗ-ОФ-110/11М	10	КШСП-СП8025ЭГ220	КШСП-СП8025ЭГ380
	100/80	25	F7	ГЗ-ОФ-150/22М	10	КШСП-СП10025ЭГ220	КШСП-СП10025ЭГ380
	125/100	25	F10	ГЗ-ОФ-300/14М	14	КШСП-СП12525ЭГ220	КШСП-СП12525ЭГ380
	150/125	25	F10	ГЗ-ОФ-400/14М	22	КШСП-СП15025ЭГ220	КШСП-СП15025ЭГ380
	200/150	25	F12	ГЗ-ОФ-600/14М	22	КШСП-СП20025ЭГ220	КШСП-СП20025ЭГ380
	250/200	25	F14	ГЗ-ОФ-1200	56	КШСП-СП25025ЭГ220	КШСП-СП25025ЭГ380
	300/250	25	F16	ГЗ-ОФ-2500	107	КШСП-СП30025ЭГ220	КШСП-СП30025ЭГ380
	350/300	25	F16	ГЗ-ОФ-5000	107	КШСП-СП35025ЭГ220	КШСП-СП35025ЭГ380
Краны шаровые полнопроходные под приварку с электроприводом ГЗ	15	40	F5	ГЗ-ОФ-25/5.5К	3,5	КШСП-ПП1540ЭГ220	КШСП-ПП1540ЭГ380
	20	40	F5	ГЗ-ОФ-25/5.5К	3,5	КШСП-ПП2040ЭГ220	КШСП-ПП2040ЭГ380
	25	40	F5	ГЗ-ОФ-25/5.5К	3,5	КШСП-ПП2540ЭГ220	КШСП-ПП2540ЭГ380
	32	40	F5	ГЗ-ОФ-45/11К	3,5	КШСП-ПП3240ЭГ220	КШСП-ПП3240ЭГ380
	40	40	F5	ГЗ-ОФ-45/11К	3,5	КШСП-ПП4040ЭГ220	КШСП-ПП4040ЭГ380
	50	40	F5	ГЗ-ОФ-80/21К	3,5	КШСП-ПП5040ЭГ220	КШСП-ПП5040ЭГ380
	65	25	F7	ГЗ-ОФ-110/11М	10	КШСП-ПП6525ЭГ220	КШСП-ПП6525ЭГ380
	80	25	F7	ГЗ-ОФ-150/22М	10	КШСП-ПП8025ЭГ220	КШСП-ПП8025ЭГ380
	100	25	F10	ГЗ-ОФ-300/14М	14	КШСП-ПП10025ЭГ220	КШСП-ПП10025ЭГ380
	125	25	F10	ГЗ-ОФ-400/14М	22	КШСП-ПП12525ЭГ220	КШСП-ПП12525ЭГ380
	150	25	F12	ГЗ-ОФ-600/14М	22	КШСП-ПП15025ЭГ220	КШСП-ПП15025ЭГ380
	200	25	F14	ГЗ-ОФ-1200	56	КШСП-ПП20025ЭГ220	КШСП-ПП20025ЭГ380
	250	25	F16	ГЗ-ОФ-2500	107	КШСП-ПП25025ЭГ220	КШСП-ПП25025ЭГ380
	300	25	F16	ГЗ-ОФ-5000	107	КШСП-ПП30025ЭГ220	КШСП-ПП30025ЭГ380
Краны шаровые стандартнопроходные резьбовые с электроприводом ГЗ	20/15	40	F5	ГЗ-ОФ-25/5.5К	3,5	КШСП-СП2040ЭГ220	КШСП-СП2040ЭГ380
	25/20	40	F5	ГЗ-ОФ-25/5.5К	3,5	КШСП-СП2540ЭГ220	КШСП-СП2540ЭГ380
	32/25	40	F5	ГЗ-ОФ-25/5.5К	3,5	КШСП-СП3240ЭГ220	КШСП-СП3240ЭГ380
	40/32	40	F5	ГЗ-ОФ-45/11К	3,5	КШСП-СП4040ЭГ220	КШСП-СП4040ЭГ380
	50/40	40	F5	ГЗ-ОФ-45/11К	3,5	КШСП-СП5040ЭГ220	КШСП-СП5040ЭГ380
	65/50	25	F5	ГЗ-ОФ-80/21К	3,5	КШСП-СП6525ЭГ220	КШСП-СП6525ЭГ380
	80/65	25	F7	ГЗ-ОФ-110/11М	10	КШСП-СП8025ЭГ220	КШСП-СП8025ЭГ380
	100/80	25	F7	ГЗ-ОФ-150/22М	10	КШСП-СП10025ЭГ220	КШСП-СП10025ЭГ380
Краны шаровые полнопроходные резьбовые с электроприводом ГЗ	15	40	F5	ГЗ-ОФ-25/5.5К	3,5	КШСП-ПП1540ЭГ220	КШСП-ПП1540ЭГ380
	20	40	F5	ГЗ-ОФ-25/5.5К	3,5	КШСП-ПП2040ЭГ220	КШСП-ПП2040ЭГ380
	25	40	F5	ГЗ-ОФ-25/5.5К	3,5	КШСП-ПП2540ЭГ220	КШСП-ПП2540ЭГ380
	32	40	F5	ГЗ-ОФ-45/11К	3,5	КШСП-ПП3240ЭГ220	КШСП-ПП3240ЭГ380
	40	40	F5	ГЗ-ОФ-45/11К	3,5	КШСП-ПП4040ЭГ220	КШСП-ПП4040ЭГ380
	50	40	F5	ГЗ-ОФ-80/21К	3,5	КШСП-ПП5040ЭГ220	КШСП-ПП5040ЭГ380
	65	25	F7	ГЗ-ОФ-110/11М	10	КШСП-ПП6525ЭГ220	КШСП-ПП6525ЭГ380
	80	25	F7	ГЗ-ОФ-150/22М	10	КШСП-ПП8025ЭГ220	КШСП-ПП8025ЭГ380
100	25	F10	ГЗ-ОФ-300/14М	14	КШСП-ПП10025ЭГ220	КШСП-ПП10025ЭГ380	



ШАРОВЫЕ КРАНЫ

ЗАТВОРЫ

■ ПРЕИМУЩЕСТВА ПОВОРОТНО-ДИСКОВЫХ ЗАТВОРОВ



■ НАДЕЖНО

Антикоррозийное эпоксидное покрытие толщиной 250 микрон.

Крепеж из нержавеющей стали.

■ УДОБНО

Под ручкой расположен зубчатый диск. По риску на штоке определить положение затвора можно даже при снятой ручке.

■ ГЕРМЕТИЧНО

Широкая эластичная манжета с профильными кольцами. Обеспечивает плотность прилегания к ответным фланцам. Упрощает монтаж.

Двухсоставной шток обеспечивает большее живое сечение и пропускную способность. Ремонтопригоден. Шток зафиксирован стопорными кольцами и защищен пыльниками.

Отбортовка уплотнения фиксирует манжету.



■ Установка с воротниковыми фланцами по ГОСТ 12821-80, PN 10/16.

■ Затворы GROSS комплектуются электроприводами разных ценовых категорий: AUMA (Германия), Bernard Controls (Франция), ГЗ-Электропривод (Россия).

■ Автоматизация ручного затвора может быть осуществлена уже на проданном и смонтированном ранее затворе: для этого достаточно открутить 3 болта, снять ручку с диском и установить электропривод (верхний фланец по ISO 5211).

ЗАТВОР ДИСКОВЫЙ МЕЖФЛАНЦЕВЫЙ

Назначение и область применения

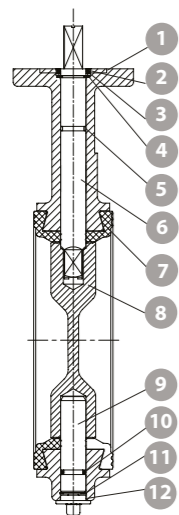
Применяется в качестве запорной и запорно-регулирующей арматуры для различных областей, где рабочей средой является вода или антифризы (в том числе 40% и 50% растворы этиленгликоля): питьевое водоснабжение, обратное водоснабжение, водяное пожаротушение, теплоснабжение, холодоснабжение. Возможна установка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

Гарантия производителя

- Гарантийный срок: 3 года с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Ресурс: 100 000 циклов открытия-закрытия.

Общие данные

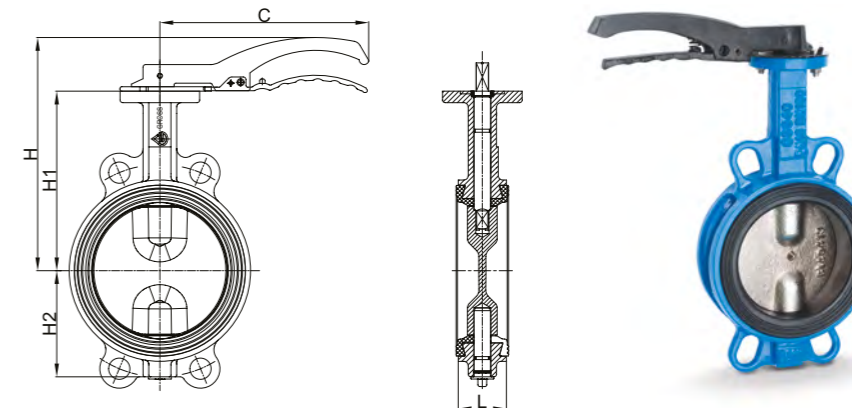
- Условный диаметр: DN 40 – DN 600.
- Условное давление: PN 10 / PN 16.
- Рабочая температура: -15 °С ... +130 °С.
- Для монтажа межфланцевых затворов необходимо использовать только воротниковые фланцы (ГОСТ 12821-80) соответствующего условного диаметра.
- Герметичность седла: класс «А» по ГОСТ 54808-2011 в оба направления.
- Антикоррозионное эпоксидное покрытие, толщиной не менее 250 мкм.
- Строительная длина по ГОСТ 28908-91.
- Присоединительные размеры по ГОСТ 12815-80.
- Климатическое исполнение: «УХЛ4» по ГОСТ 15150-69 (+1 °С ... +35 °С).
- Испытания по ГОСТ 53402-2009: герметичность затвора 1,1хPN; прочность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5хPN.



Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	DN 32 - DN 300 – чугун EN-GJL-250 (СЧ25) DN 350 - DN 600 PN 10 – чугун EN-GJL-250 (СЧ25) DN 350 - DN 600 PN 16 – высокопрочный чугун EN-GJL-400-15 (ВЧ40)
2	Пыльник	NBR
3	Стопорное кольцо	Сталь
4	Упорная шайба	65Mn (65Г)
5	О-образное кольцо	EPDM
6	Шток	Нерж. сталь AISI 420 (20X13)
7	Седло	Жаростойкий EPDM
8	Диск	Высокопрочный чугун EN-GJS-400-15 (ВЧ40)
9	Нижняя полуось	Нерж. сталь AISI 420 (20X13)
10	О-образное кольцо	EPDM
11	Стопорное кольцо	Сталь
12	Пыльник	NBR

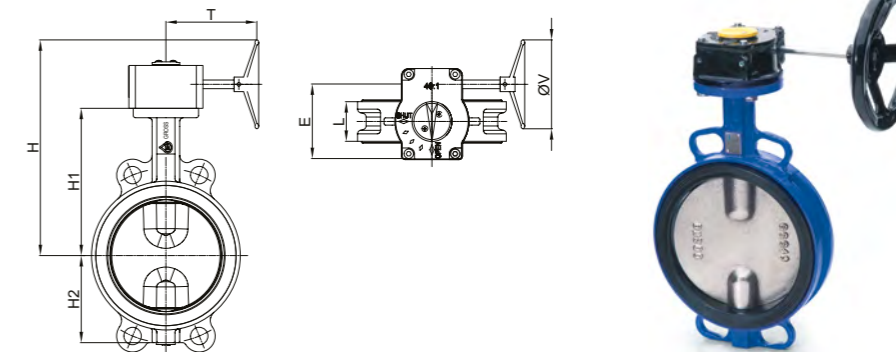
С РУЧКОЙ



Технические характеристики и размеры

DN	PN	Привод	L, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	C, мм	Фланец	Вес, кг	Артикул
32	16	Ручка	33	177	134	58	182	F05	2	BV4016HH
40	16	Ручка	33	177	134	58	182	F05	2	BV4016HH
50	16	Ручка	43	183	140	65	182	F05	2,6	BV5016HH
65	16	Ручка	46	195	153	73	182	F05	3	BV6516HH
80	16	Ручка	46	202	159	85	182	F05	3,6	BV8016HH
100	16	Ручка	52	220	178	100	182	F05	4,4	BV10016HH
125	16	Ручка	56	251	190	115	236	F07	7	BV12516HH
150	16	Ручка	56	264	203	120	236	F07	7,9	BV15016HH
200	16	Ручка	60	300	238	160	295	F10	15,2	BV20016HH
250	16	Ручка	68	334	268	195	450	F10	21,2	BV25016HH
300	16	Ручка	78	372	306	230	450	F10	34,5	BV30016HH

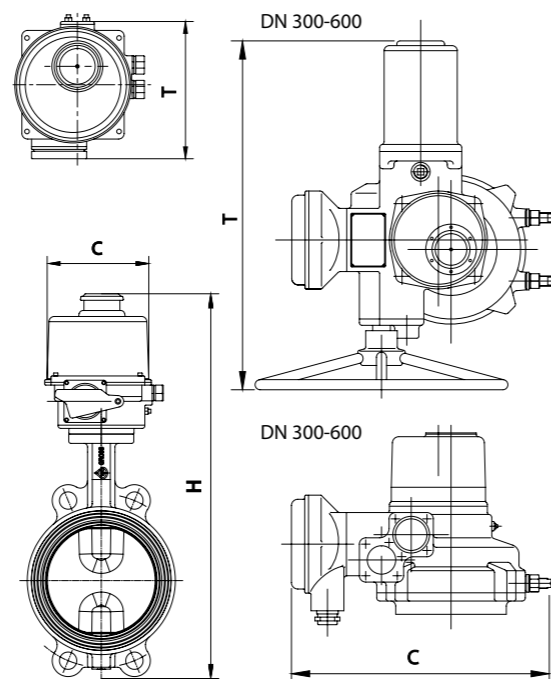
С РЕДУКТОРОМ



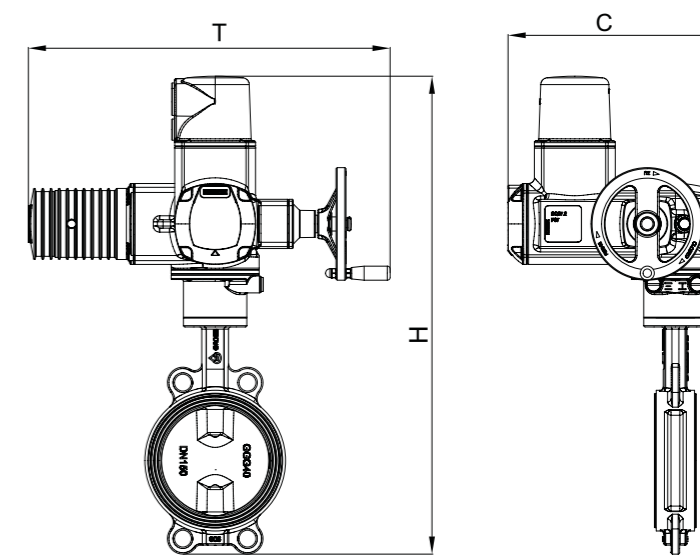
Технические характеристики и размеры

DN	PN	Привод	L, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	T, мм	E, мм	ØV, мм	Фланец	Вес, кг	Артикул
50	16	Редуктор	43	236	134	58	130	104	140	F05	3,0	BV5016HG
65	16	Редуктор	46	242	140	65	130	104	140	F05	3,5	BV6516HG
80	16	Редуктор	46	255	153	73	130	104	140	F05	4,3	BV8016HG
100	16	Редуктор	52	268	178	100	130	86	140	F05	6,5	BV10016HG
125	16	Редуктор	56	275	190	115	130	86	140	F07	8,6	BV12516HG
150	16	Редуктор	56	282	203	130	130	86	140	F07	9,3	BV15016HG
200	16	Редуктор	60	343	238	160	130	109	300	F10	16,9	BV20016HG
250	16	Редуктор	68	381	268	195	130	109	300	F10	22,9	BV25016HG
300	16	Редуктор	78	454	306	230	130	122	300	F10	37,1	BV30016HG
350	10	Редуктор	78	604	368	267	227	160	300	F10	55	BV35010HG
	16											BV35016HG
400	10	Редуктор	102	675	400	309	270	250	300	F14	93	BV40010HG
	16											BV40016HG
500	10	Редуктор	127	824	480	361	338	260	300	F14	179	BV50010HG
	16											BV50016HG
600	10	Редуктор	154	906	562	459	338	260	300	F16	259	BV60010HG
	16											BV60016HG

С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ ГЗ



С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ AUMA



ЗАТВОРЫ

Технические характеристики

DN	PN	Модель привода (кр. момент/ время откр.)	Напряжение питания, В	Мощность, Вт	Номинальная сила тока, А	H, мм	C, мм	T, мм	Вес, кг	Артикул
40	16	ГЗ-ОФ 25/5,5К	220	25	0,5	394	141	178	5,46	BV4016HAG220
			380	20	0,2					BV4016HAG380
50	16	ГЗ-ОФ 25/5,5К	220	25	0,5	407	141	178	6,1	BV5016HAG220
			380	20	0,2					BV5016HAG380
65	16	ГЗ-ОФ 45/11К	220	25	0,5	428	141	178	6,6	BV6516HAG220
			380	20	0,2					BV6516HAG380
80	16	ГЗ-ОФ 45/11К	220	25	0,5	446	141	178	7,1	BV8016HAG220
			380	20	0,2					BV8016HAG380
100	16	ГЗ-ОФ 45/11К	220	25	0,5	480	141	178	7,9	BV10016HAG220
			380	20	0,2					BV10016HAG380
125	16	ГЗ-ОФ 80/21К	220	25	0,5	508	141	178	10,5	BV12516HAG220
			380	20	0,2					BV12516HAG380
150	16	ГЗ-ОФ 150/22М	220	25	0,7	588	195	359	17,9	BV15016HAG220
			380	20	0,4					BV15016HAG380
200	16	ГЗ-ОФ 200/14 М	220	90	1,1	679	212	359	29,2	BV20016HAG220
			380	60	0,6					BV20016HAG380
250	16	ГЗ-ОФ 300/28 М	220	90	1,1	745	212	359	35,3	BV25016HAG220
			380	60	0,6					BV25016HAG380
300	16	ГЗ-ОФ 600/28 М	220	150	1,6	924	410	554	91	BV30016HAG220
			380	90	0,9					BV30016HAG380
350	10	ГЗ-ОФ 1200/30	380	180	1,7	1022	410	554	97	BV35010HAG380
	16									BV35016HAG380
400	10	ГЗ-ОФ 1200/30	380	180	1,7	1096	473	554	121	BV40010HAG380
	16									BV40016HAG380
500	10	ГЗ-ОФ 2500/30	380	550	2,4	1301	473	660	242	BV50010HAG380
	16									BV50016HAG380
600	10	ГЗ-ОФ 5000/30	380	750	3,0	1501	473	660	319	BV60010HAG380
	16									BV60016HAG380

- Свыше DN 600 – по запросу.
- Электропривод подобран исходя из максимального крутящего момента при «мокром» открытии.

Технические характеристики

DN	PN	Модель привода	Напряже- ние пита- ния, В	H, мм	C, мм	T, мм	Вес, кг	Артикул
40	16	SQ 04.3	380	400	237	381	9,8	BV4016HAA380
50	16	SQ 04.3	380	412	237	381	10,4	BV5016HAA380
65	16	SQ 04.3	380	433	237	381	10,8	BV6516HAA380
80	16	SG 04.3	380	477	237	381	11,4	BV8016HAA380
100	16	SG 04.3	380	510	237	381	12,2	BV10016HAA380
125	16	SQ 05.2	380	580	320	486	24,3	BV12516HAA380
150	16	SQ 07.2	380	600	320	486	25,2	BV15016HAA380
200	16	SQ 07.2	380	675	320	486	31,7	BV20016HAA380
250	16	SQ 10.2	380	755	360	506	42,2	BV25016HAA380
300	16	SQ 10.2	380	827	360	506	55,5	BV30016HAA380

- Размеры указаны для привода AUMA NORM.
- Мощность привода и ток зависят от скорости срабатывания и указываются при заказе.
- Для затворов DN 350-600 – информация предоставляется по запросу.

ЗАТВОР ДИСКОВЫЙ МЕЖФЛАНЦЕВЫЙ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ



Назначение и область применения

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

Гарантия производителя

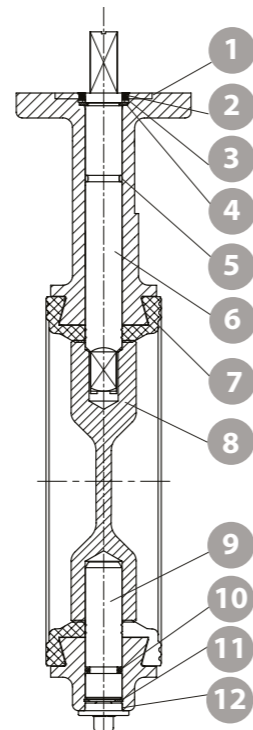
- Гарантийный срок: 3 года с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Ресурс: 100 000 циклов открытия-закрытия.

Общие данные

- Условный диаметр: DN 40 - DN 300.
- Условное давление: PN 16.
- Рабочая температура: -15 °C ... +130 °C.
- Для монтажа межфланцевых затворов необходимо использовать только воротниковые фланцы (ГОСТ 12821) соответствующего условного диаметра.
- Класс герметичности затвора: класс «А» по ГОСТ 54808-2011.
- Антикоррозийное эпоксидное порошковое покрытие корпуса толщиной не менее 250 мкм.
- Строительная длина по ГОСТ 28908-91.
- Присоединительные размеры по ГОСТ 12815-80.
- Климатическое исполнение: «УХЛ4» по ГОСТ 15150-69 (+1 °C ... +35 °C)
- Испытания по ГОСТ 53402-2009: герметичность затвора 1,1хPN; прочность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5хPN.

Спецификация материалов

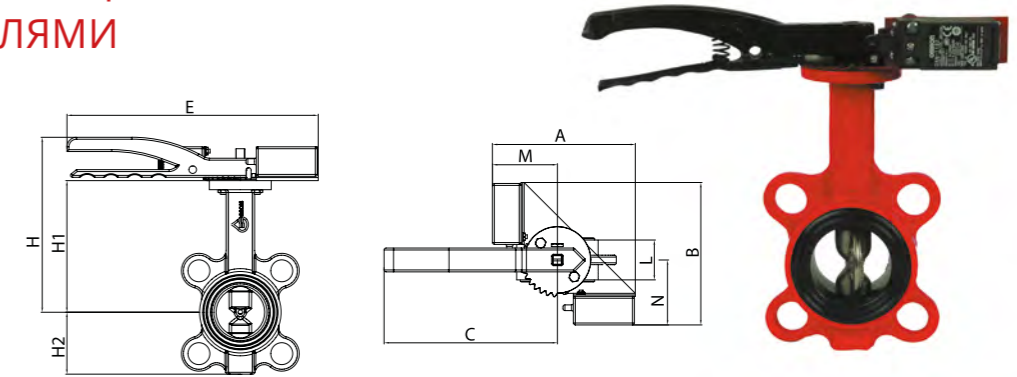
№	Деталь	Материал
1	Корпус	Чугун EN-GJL-250 (СЧ25)
2	Пыльник	NBR
3	Стопорное кольцо	Сталь
4	Упорная шайба	65Mn (65Г)
5	О-образное кольцо	EPDM
6	Шток	Нерж. сталь AISI 420 (20X13)
7	Седло	Жаростойкий EPDM
8	Диск	Высокопрочный чугун EN-GJS-400-15 (ВЧ40)
9	Нижняя полуось	Нерж. сталь AISI 420 (20X13)
10	О-образное кольцо	EPDM
11	Стопорное кольцо	Сталь
12	Пыльник	NBR



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.

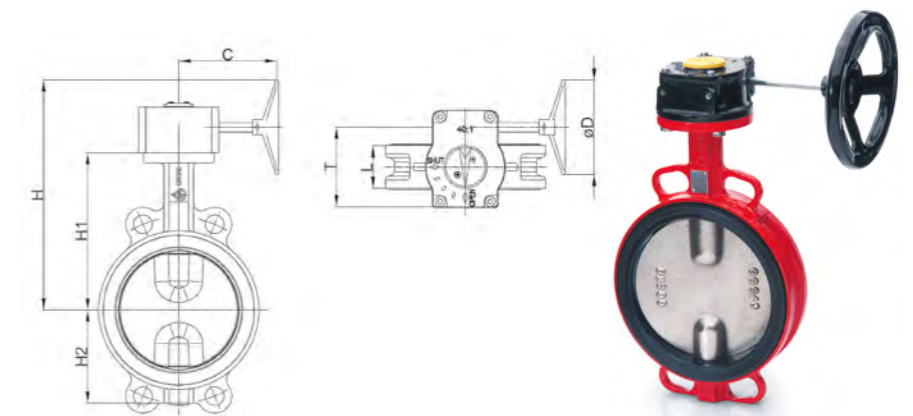
С РУЧКОЙ И КОНЦЕВЫМИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ



Технические характеристики и размеры

DN	PN	L, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	A, мм	B, мм	C, мм	M, мм	E, мм	N, мм	Вес, кг	Артикул
40	16	33	177	134	58	150	150	182	80	252	80	2,3	BV4016HRHS
50	16	43	183	140	65	150	150	182	80	252	80	2,9	BV5016HRHS
65	16	46	195	153	73	150	150	182	80	252	80	3,3	BV6516HRHS
80	16	46	202	159	89	150	150	182	80	252	80	3,9	BV8016HRHS
100	16	52	220	178	100	150	150	182	80	252	80	4,7	BV10016HRHS
125	16	56	251	190	115	165	165	236	80	320	80	7,3	BV12516HRHS
150	16	56	264	203	130	165	165	236	80	320	80	8,2	BV15016HRHS
200	16	60	300	238	160	185	185	295	95	380	95	15,5	BV20016HRHS
250	16	68	334	269	195	185	185	450	95	535	95	21,5	BV25016HRHS
300	16	78	371	307	230	185	185	450	95	535	95	35,1	BV30016HRHS

С РЕДУКТОРОМ

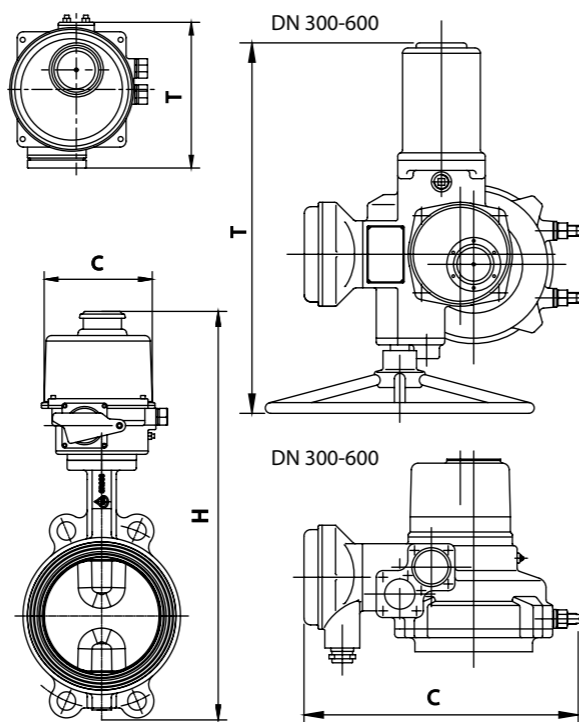


Технические характеристики и размеры

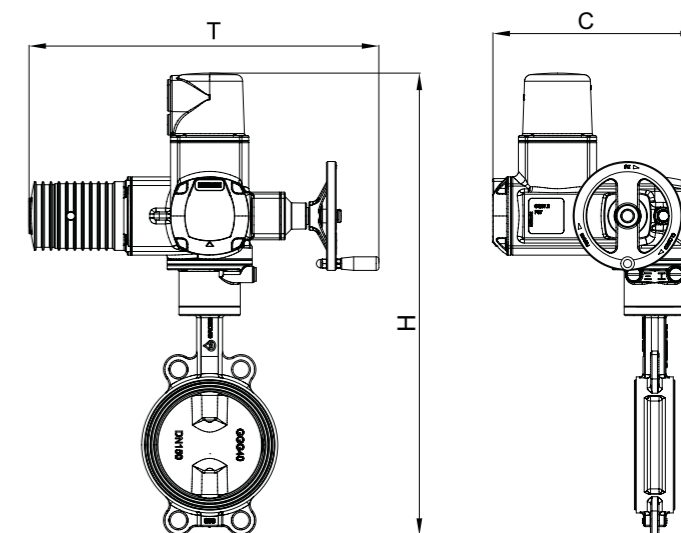
DN	PN	Tmax	Привод	H, мм	H1, мм	H2, мм	L, мм	C, мм	T, мм	ØD, мм	ISO	Вес, кг	Артикул
50	16	130	Редуктор	236	134	58	33	130	104	140	F05	3,0	BV5016HRGS
65	16	130	Редуктор	242	140	65	43	130	104	140	F05	3,5	BV6516HRGS
80	16	130	Редуктор	255	153	73	46	130	104	140	F05	4,3	BV8016HRGS
100	16	130	Редуктор	280	178	100	52	130	104	140	F05	6,5	BV10016HRGS
125	16	130	Редуктор	293	191	115	56	130	104	140	F07	8,6	BV12516HRGS
150	16	130	Редуктор	305	203	120	56	130	104	140	F07	9,3	BV15016HRGS
200	16	130	Редуктор	420	238	160	60	130	104	300	F10	16,9	BV20016HRGS
250	16	130	Редуктор	451	269	195	68	130	104	300	F10	22,9	BV25016HRGS
300	16	130	Редуктор	489	307	230	78	130	104	300	F10	37,1	BV30016HRGS

- Свыше DN 300 – по запросу.

С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ ГЗ



С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ АУМА



ЗАТВОРЫ

Технические характеристики и размеры

DN	PN	Модель привода	Напряжение питания, В	Мощность, Вт	Ток, А	H, мм	C, мм	T, мм	Вес, кг	Артикул
40	16	ГЗ-ОФ 25/5,5К	220	25	0,5	394	141	178	5,46	BV4016HRAG220
			380	20	0,2					BV4016HRAG380
50	16	ГЗ-ОФ 25/5,5К	220	25	0,5	407	141	178	6,1	BV5016HRAG220
			380	20	0,2					BV5016HRAG380
65	16	ГЗ-ОФ 45/11К	220	25	0,5	428	141	178	6,6	BV6516HRAG220
			380	20	0,2					BV6516HRAG380
80	16	ГЗ-ОФ 45/11К	220	25	0,5	446	141	178	7,1	BV8016HRAG220
			380	20	0,2					BV8016HRAG380
100	16	ГЗ-ОФ 45/11К	220	25	0,5	480	141	178	7,9	BV10016HRAG220
			380	20	0,2					BV10016HRAG380
125	16	ГЗ-ОФ 80/21К	220	25	0,5	508	141	178	10,5	BV12516HRAG220
			380	20	0,2					BV12516HRAG380
150	16	ГЗ-ОФ 150/22М	220	60	0,7	588	195	359	17,9	BV15016HRAG220
			380	30	0,4					BV15016HRAG380
200	16	ГЗ-ОФ 200/14М	220	90	1,1	679	212	359	29,2	BV20016HRAG220
			380	60	0,6					BV20016HRAG380
250	16	ГЗ-ОФ 300/28М	220	90	1,1	745	212	359	35,3	BV25016HRAG220
			380	60	0,6					BV25016HRAG380
300	16	ГЗ-ОФ 600/28М	220	150	1,6	924	410	554	91	BV30016HRAG220
			380	90	0,9					BV30016HRAG380

• Свыше DN 300 – по запросу.

Технические характеристики и размеры

DN	PN	Модель привода	Напряжение питания, В	H, мм	C, мм	T, мм	Вес, кг	Артикул
40	16	SQ 04.3	380	400	237	381	9,8	BV4016HRAA380
50	16	SQ 04.3	380	412	237	381	10,4	BV5016HRAA380
65	16	SQ 04.3	380	433	237	381	10,8	BV6516HRAA380
80	16	SQ 04.3	380	477	237	381	11,4	BV8016HRAA380
100	16	SQ 04.3	380	510	237	381	12,2	BV10016HRAA380
125	16	SQ 05.2	380	580	320	486	24,3	BV12516HRAA380
150	16	SQ 07.2	380	600	320	486	25,2	BV15016HRAA380
200	16	SQ 07.2	380	675	320	486	31,7	BV20016HRAA380
250	16	SQ 10.2	380	755	360	506	42,2	BV25016HRAA380
300	16	SQ 10.2	380	827	360	506	55,5	BV30016HRAA380

- Размеры указаны для привода AUMA NORM.
- Мощность привода и ток зависят от скорости срабатывания и указываются при заказе.
- Для затворов DN 350-600 – информация предоставляется по запросу.

■ **ДИАГРАММА ЗАВИСИМОСТИ Kv ОТ УГЛА ОТКРЫТИЯ ЗАТВОРА**

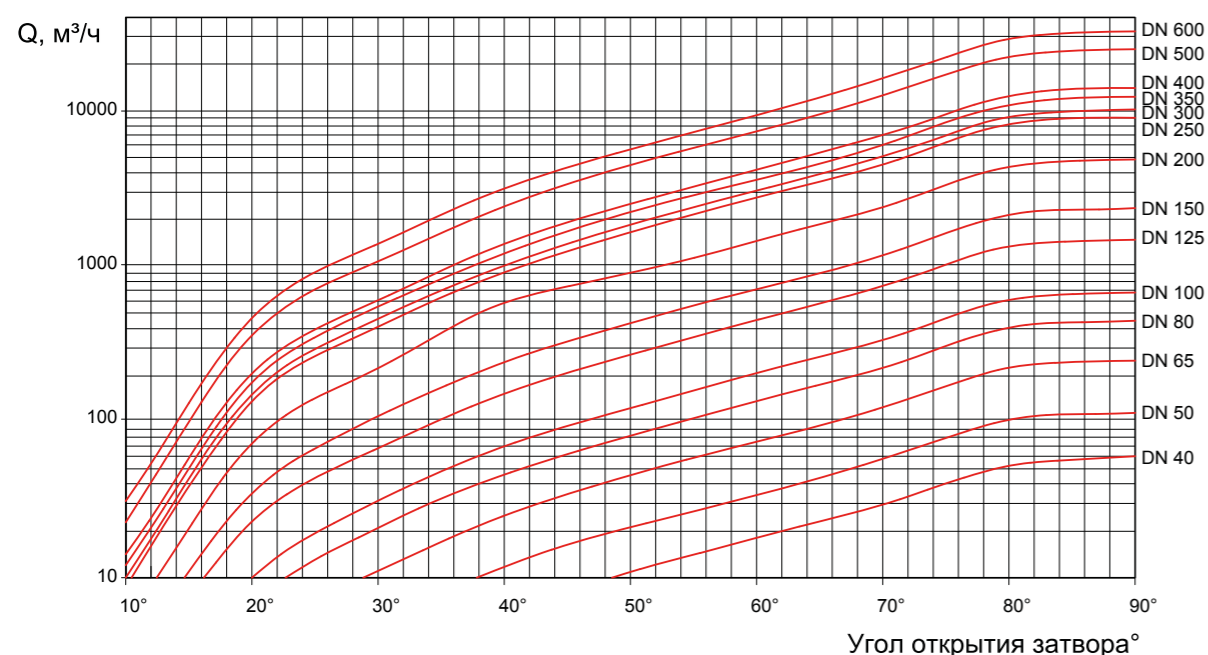


Таблица расходов K_v

Ду / DN		K_v								
мм	дюймы	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
40	1 1/2"	0	1	3	6	11	18	30	53	59
50	2"	0	2	5	12	21	35	59	105	117
65	2 1/2"	0	4	11	25	46	76	126	226	251
80	3"	1	7	21	46	82	137	228	410	455
100	4"	1	10	31	70	124	207	345	621	690
125	5"	2	23	68	152	273	455	759	1366	1518
150	6"	3	35	108	242	435	725	1209	2176	2418
200	8"	5	73	220	586	897	1479	2465	4436	4929
250	10"	9	136	410	921	1675	2792	4653	8375	9306
300	12"	10	150	455	1023	1861	3102	5170	9306	10340
350	14"	12	179	543	1218	2217	3734	6223	11201	12445
400	16"	14	204	441	1386	2521	4247	7078	12740	14155
500	20"	23	360	1093	2455	4467	7524	12672	22810	25344
600	24"	31	466	1412	3171	5770	9719	16368	29462	25344

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. 124) 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 12821-80 соответствующего условного диаметра для всех типоразмеров затворов. **ПРИ МОНТАЖЕ ЗАТВОРОВ УСТАНОВЛИВАТЬ ПРОКЛАДКИ МЕЖДУ ЗАТВОРОМ И ФЛАНЦЕМ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.** Использовать стальные плоские приварные фланцы по ГОСТ 12820-80 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 шток затвора

был в горизонтальном положении ($\pm 30^\circ$) 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 штока приводит к тому, что в лотковой части затвора в зоне уплотнения штока 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 штока.

3. Приоткройте затвор, чтобы диск повернулся, 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 разобрать и заново собирать фланцевое соединение.

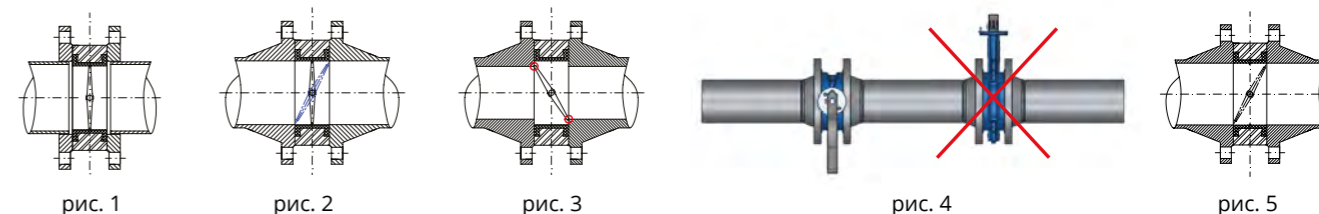


рис. 1
Применение плоских фланцев не обеспечивает нормальное и равномерное сжатие манжеты фланцами

рис. 2
Правильно подобранные фланцы

рис. 3
Внутренний диаметр фланца заужен - диск затвора упирается в стенку фланца (пример с полиэтиленовыми трубами)

рис. 4
Правильная установка

рис. 5
Неправильная установка

Особенности монтажа дисковых затворов GROSS с различными типами приводов

Дисковый затвор с ручкой

Перед монтажом затвора необходимо убедиться, что в закрытом положении диск затвора располагается в седле перпендикулярно воображаемой оси трубопровода и ручка 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 в седле, 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 выключатели и концевые упоры привода положений «ОТКРЫТО» и «ЗАКРЫТО» настроены правильно или произвести их настройку.

- **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 и концевые ограничители хода 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 трубо-

провода. Настройте концевые выключатели и концевые ограничители хода на открытие как указано в инструкции по настройке и эксплуатации электропривода.

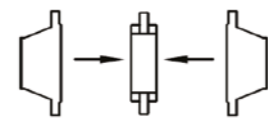
После настройки выключателей и ограничителей привода, чтобы удостовериться в нормальной работе затвора с приводом, необходимо произвести 2-3 цикла открытия-закрытия с помощью ручного дублера. Если при работе от ручного дублера никаких замечаний в работе нет, необходимо подключить привод к сети электроснабжения 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.

Способы монтажа межфланцевого дискового затвора

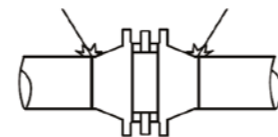
В зависимости от условий монтажа допускается несколько вариантов приварки фланцев к трубопроводу:

1) использование монтажной вставки

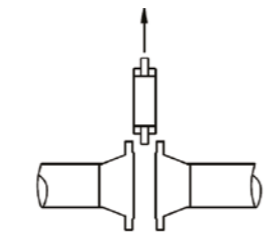
В данном варианте для приварки фланцев используется монтажная вставка, имитирующая затвор.



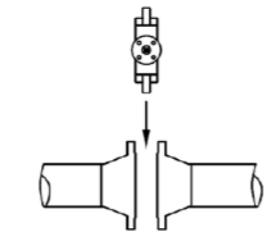
- вставка собирается с фланцами



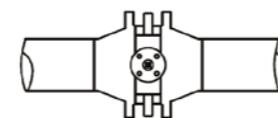
- собранный узел устанавливается в трубопровод и производится полная приварка фланцев к трубопроводу



- после остывания стыков вставка извлекается



- на ее место устанавливается затвор



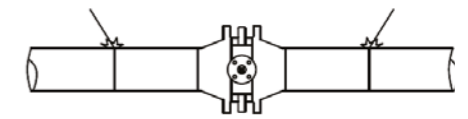
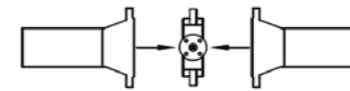
- затвор центруется между фланцами и производится окончательная сборка соединения

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

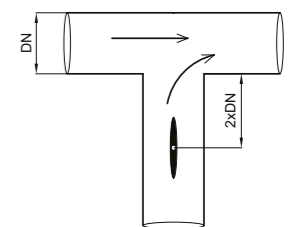
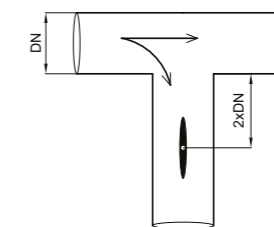
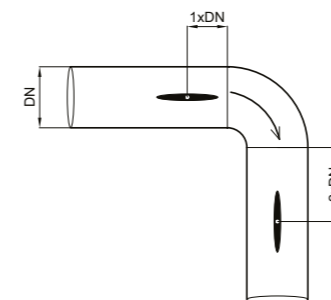
В процессе нормальной эксплуатации поворотный затвор GROSS не требует проведения специального технического обслуживания. Периодически (согласно графику проведения осмотров)

необходимо осматривать фланцевые соединения и уплотнения штока на предмет отсутствия протечек, а также проверять затяжку гаек фланцевых соединений.

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



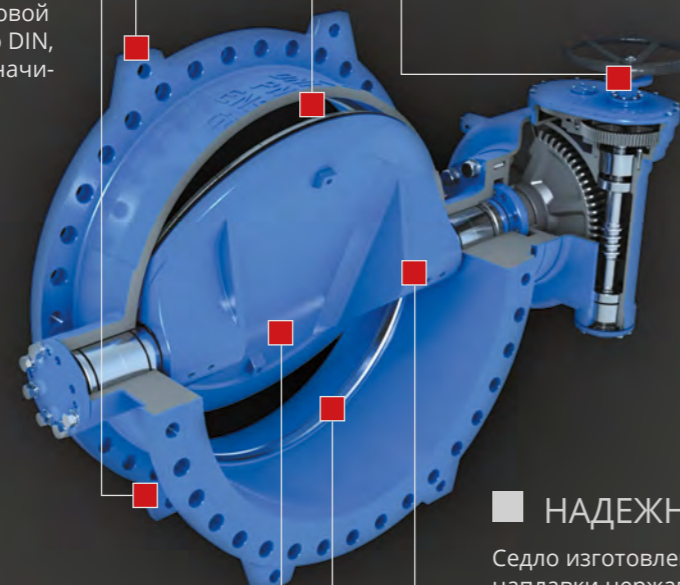
ПРЕИМУЩЕСТВА ДИСКОВЫХ ЗАТВОРОВ С ДВОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ

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.

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

НАДЕЖНО

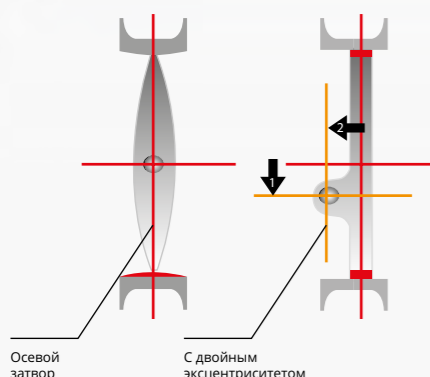
Седло изготовлено методом наплавки нержавеющей стали с последующей полировкой, не подвержено коррозии на протяжении всего срока эксплуатации.

Вал входит в зацепление с диском с помощью шпонки и штифтов, что повышает надежность данного узла.

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.

ЗАТВОР С ДВОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ ФЛАНЦЕВЫЙ



Назначение и область применения

Затвор с двойным эксцентриситетом диска применяется в качестве запорно-регулирующей арматуры для различных систем, в которых рабочей средой является вода и нейтральные жидкости: хозяйственно-питьевое водоснабжение, обратное водоснабжение, насосные станции и др. Возможна установка в колодцах и камерах.

Гарантия производителя

- Гарантийный срок: 10 лет с момента приобретения.
- Срок службы: 50 лет.

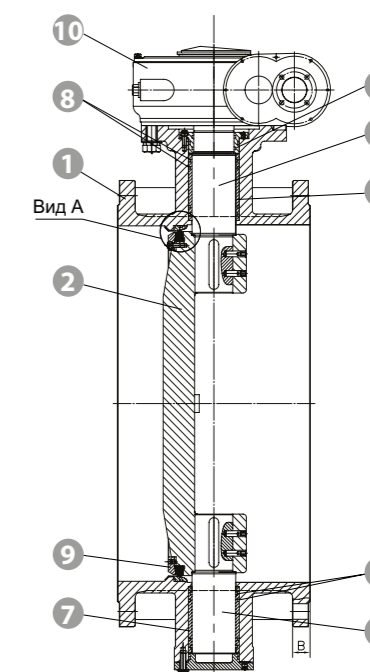
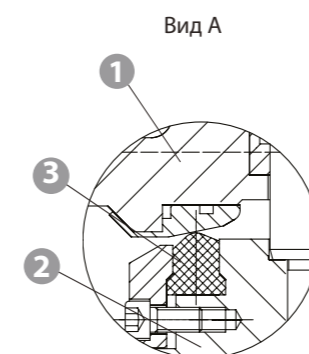
Общие данные

- Условный диаметр: DN 200 - DN 2000.
- Условное давление: PN 10 / PN 16.
- Рабочая температура: + 4 °С...+80 °С.
- Строительная длина по ГОСТ 3706-93 (EN 558-1, DIN 3202-1): короткая, ряд 3 (серия 14, F4).
- Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев: соответствуют ГОСТ 12815-80.
- Герметичность затвора: класс «А» по ГОСТ 54808-2011 (EN 12266-1).
- Внутреннее и внешнее антикоррозийное эпоксидное покрытие толщиной не менее 250 мкм.
- Климатическое исполнение: «УХЛ4» по ГОСТ 15150-69 (+1 °С ... +35 °С).
- Испытания по ГОСТ 53402-2009: герметичность затвора 1,1хPN; прочность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5хPN.
- Управление: редуктор со штурвалом, электропривод, удлиненный шток*

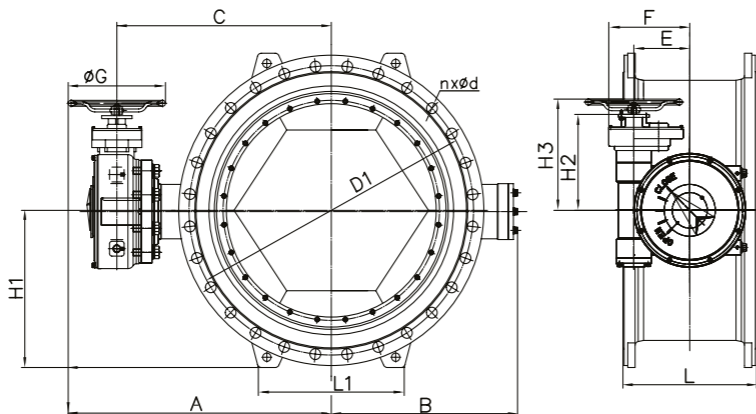
* затвор с двойным эксцентриситетом фланцевый с удлиненным штоком по запросу.

Спецификация материалов

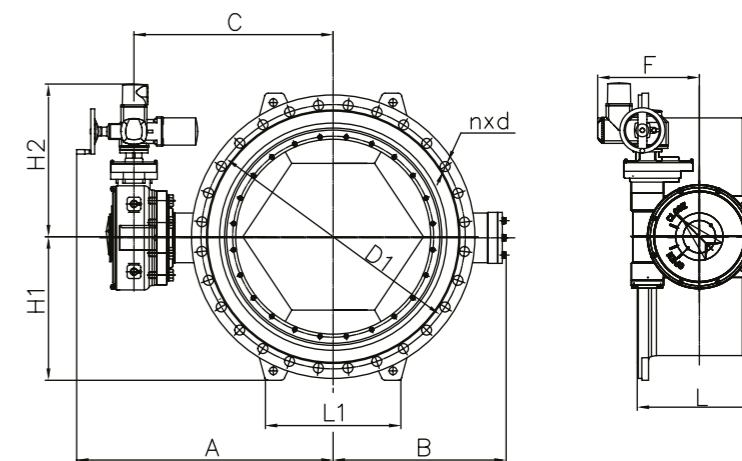
№	Деталь	Материал
1	Корпус	Высокопрочный чугун EN-GJS-500-7 (BЧ50)
2	Диск	Высокопрочный чугун EN-GJS-500-7 (BЧ50)
3	Уплотнительное кольцо диска	EPDM
4	Шток	Нерж. сталь AISI420 (20X13)
5	Нижняя полуось	Нерж. сталь AISI420 (20X13)
6	Втулка	Бронза
7	Подшипник штока	Бронза
8	O - образное кольцо	EPDM
9	Прижимное кольцо диска	Нерж. сталь AISI304 (08X18N10)
10	Редуктор	



С РЕДУКТОРОМ



С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ АУМА



Технические характеристики и размеры

DN	PN	L, мм	L1, мм	D1, мм	n, мм	Ød, мм	A, мм	B, мм	C, мм	E, мм	F, мм	H1, мм	H2, мм	H3, мм	ØG, мм	Kv, м³/ч	Вес, 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	12	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	280	400	13200	182	BV40010FDENG
500	10	350	370	620	16	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	375	400	28000	398	BV60010FDENG
700	10	430	480	840	20	31	798	530	598	148	214	453	314	375	400	40500	560	BV70010FDENG
800	10	470	560	950	24	37	891	614	691	185	265	513	345	406	400	55100	784	BV80010FDENG
900	10	510	615	1050	24	37	950	675	750	185	265	563	345	406	400	74000	1032	BV90010FDENG
1000	10	550	670	1160	28	37	1039	748	839	230	333	620	388	449	400	93400	1387	BV100010FDENG
1200	10	630	800	1380	28	41	1181	865	981	230	368	734	448	509	400	142500	1925	BV120010FDENG
1400	10	710	920	1590	32	44	1338	1015	1138	315	460	843	500	561	400	194040	3034	BV140010FDENG
1600	10	790	1050	1820	36	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	28	607	295	407	120	183	265	190	280	400	8000	166	BV35016FDENG
400	16	310	320	525	16	31	637	334	437	120	183	295	190	378	400	13200	206	BV40016FDENG
500	16	350	395	650	20	34	730	400	530	148	214	363	313	375	400	18250	365	BV50016FDENG
600	16	390	470	770	20	39	748	480	548	148	214	425	313	375	400	28000	528	BV60016FDENG
700	16	430	480	840	24	39	840	563	640	185	265	460	344	406	400	40500	762	BV70016FDENG
800	16	470	560	950	24	41	898	623	698	185	265	518	344	406	400	55100	947	BV80016FDENG
900	16	510	618	1050	28	41	989	698	789	230	333	568	388	449	400	74000	1284	BV90016FDENG
1000	16	550	670	1170	28	44	1082	766	882	230	368	636	447	509	400	93400	1700	BV100016FDENG
1200	16	630	800	1390	32	50	1238	911	1038	315	460	748	500	561	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

Технические характеристики и размеры

DN	PN	L, мм	L1, мм	D1, мм	d, мм	n, шт.	A, мм	B, мм	C, мм	F, мм	H1, мм	H2, мм	Kv, м³/ч	Модель привода	Вес с приводом, кг	Артикул
200	10	230	196	295	23	8	526	198	272	312	175	427	1880	SA 07.2	70	BV20010FDENAA380
250	10	250	240	350	23	12	582	219	293	342	203	427	3800	SA 07.6	86	BV25010FDENAA380
300	10	270	260	400	23	12	605	254	351	342	228	468	4150	SA 07.6	118	BV30010FDENAA380
350	10	290	280	460	23	12	661	279	376	368	257	468	8000	SA 10.2	149	BV35010FDENAA380
400	10	310	310	515	28	16	691	320	432	368	287	480	13200	SA 10.2	207	BV40010FDENAA380
500	10	350	370	620	28	16	784	393	513	396	340	607	18250	SA 07.6	285	BV50010FDENAA380
600	10	390	430	725	31	20	802	450	580	396	395	604	28000	SA 10.2	423	BV60010FDENAA380
700	10	430	480	840	31	20	894	530	598	433	453	604	40500	SA 10.2	585	BV70010FDENAA380
800	10	470	560	950	37	24	952	614	691	433	515	635	55100	SA 10.2	809	BV80010FDENAA380
900	10	510	615	1050	37	24	1043	675	750	478	562	635	74000	SA 14.2	1080	BV90010FDENAA380
1000	10	550	670	1160	37	28	1136	748	839	478	620	678	93400	SA 10.2	1412	BV100010FDENAA380
1200	10	630	800	1380	41	28	1292	865	981	563	732	738	142500	SA 10.2	1950	BV120010FDENAA380
1400	10	710	920	1590	44	32	1518	1015	1138	660	842	790	194040	SA 10.2	3059	BV140010FDENAA380
1600	10	790	1050	1820	52	40	1719	1161	1263	698	962	820	261750	SA 14.2	3809	BV160010FDENAA380
200	16	230	196	295	23	12	526	198	272	342	175	427	1880	SA 07.6	73	BV20016FDENAA380
250	16	250	240	355	28	12	582	219	272	368	203	468	3800	SA 10.2	104	BV25016FDENAA380
300	16	270	260	410	28	12	605	254	272	368	228	468	4150	SA 10.2	128	BV30016FDENAA380
350	16	290	280	470	28	16	661	279	272	368	257	468	8000	SA 10.2	191	BV35016FDENAA380
400	16	310	310	525	31	16	691	320	272	368	287	480	13200	SA 10.2	231	BV40016FDENAA380
500	16	350	370	650	34	20	784	393	272	396	340	607	18250	SA 10.2	385	BV50016FDENAA380
600	16	390	430	770	39	20	802	450	272	396	395	604	28000	SA 10.2	553	BV60016FDENAA380
700	16	430	480	840	39	24	894	530	272	433	453	604	40500	SA 10.2	787	BV70016FDENAA380
800	16	470	560	950	41	24	952	614	272	433	515	635	55100	SA 14.2	972	BV80016FDENAA380
900	16	510	615	1050	41	28	1043	675	272	478	562	635	74000	SA 10.2	1332	BV90016FDENAA380
1000	16	550	670	1170	44	28	1136	748	272	478	620	678	93400	SA 10.2	1725	BV100016FDENAA380
1200	16	630	800	1390	50	32	1292	865	272	563	732	738	142500	SA 10.2	2805	BV120016FDENAA380
1400	16	710	920	1590	50	36	1518	1015	272	660	842	790	194040	SA 10.2	4125	BV140016FDENAA380
1600	16	790	1050	1820	57	40	1719	1161	272	698	962	820	261750	SA 14.2	5285	BV160016FDENAA380

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

ПРЕИМУЩЕСТВА ДИСКОВЫХ ЗАТВОРОВ С ТРОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ

■ ГЕРМЕТИЧНО

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

■ 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.

■ УДОБНО

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

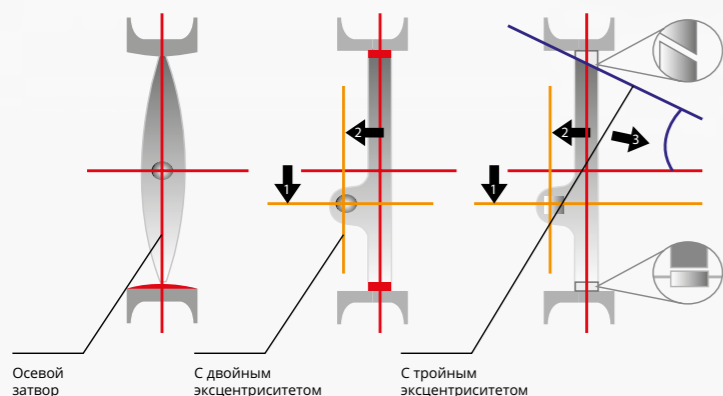
Простота в обслуживании и ремонте.

Легко управлять – полный рабочий ход диска составляет 90°.

■ НАДЕЖНО

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

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



■ 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.

ЗАТВОР С ТРОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ ФЛАНЦЕВЫЙ 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: 3 года с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Средний срок службы: 10 лет.

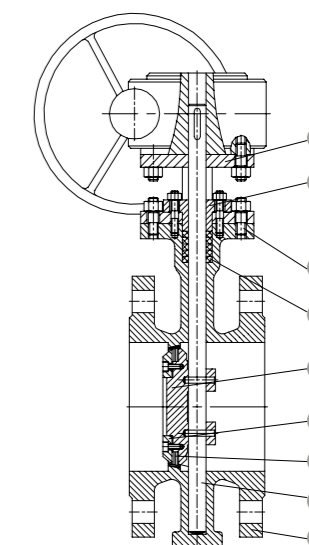
Общие данные

- Условный диаметр: DN 50 - DN 1200.
- Условное давление: PN 25.
- Рабочая температура: -25 °С...+250 °С.
- Класс герметичности затвора: класс «А» по ГОСТ 54808-2011.
- Присоединительные размеры фланцев: ГОСТ 12815-80.
- Испытания по ГОСТ 53402-2009: герметичность затвора 1,1хPN; прочность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5хPN.
- Управление: редуктор, электропривод.

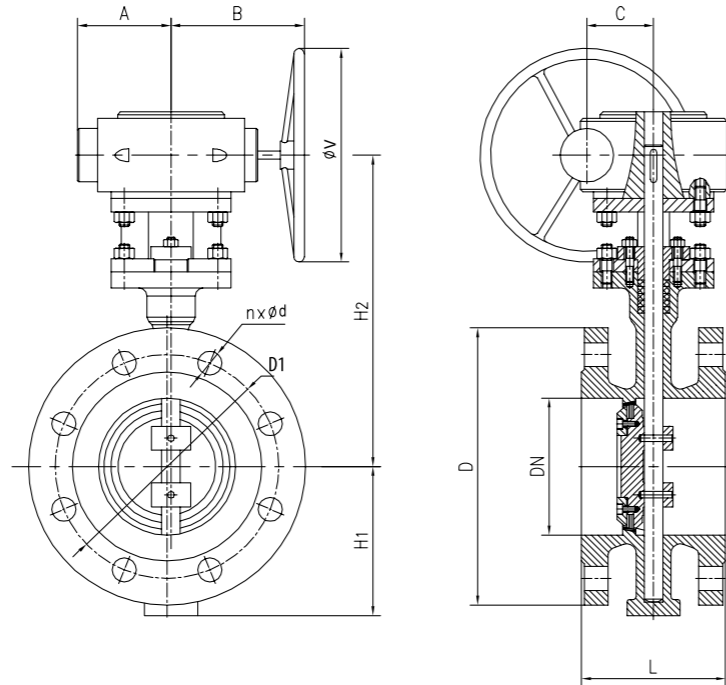


Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Сталь 20Л / Нерж. сталь 08Х18Н10
2	Шток	Нерж. сталь 20Х13
3	Диск	Сталь 20Л / Нерж. сталь 08Х18Н10
4	Прижимное кольцо	Нерж. сталь 08Х18Н10
5	Седло	Графит + нерж. сталь 08Х18Н10
6	Сальник	Графит
7	Шпилька	Углеродистая сталь
8	Крышка сальника	Сталь 20Л
9	Фланец под редуктор	Сталь 20Л



ЗАТВОРЫ



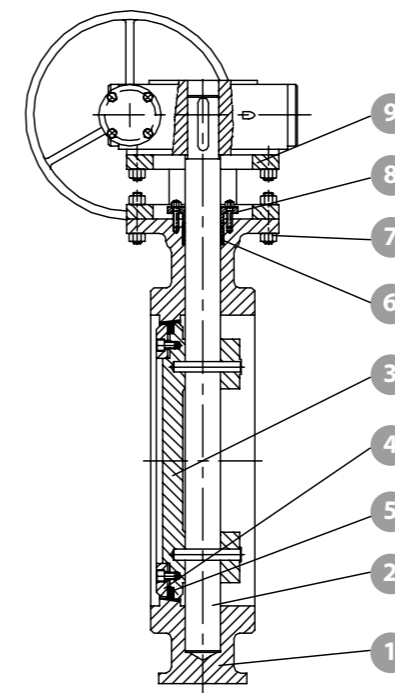
ЗАТВОР С ТРОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ МЕЖФЛАНЦЕВЫЙ СТАЛЬНОЙ

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.

Общие данные

- Условный диаметр: DN 50 - DN 600.
- Условное давление: PN 25.
- Рабочая температура: -25 °С...+250 °С.
- Класс герметичности затвора: класс «А» по ГОСТ 54808-2011.
- Присоединительные размеры фланцев: ГОСТ 12815-80.
- Испытания по ГОСТ 53402-2009: герметичность затвора 1,1хPN; прочность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5хPN.
- Управление: редуктор, электропривод.



ЗАТВОРЫ

Технические характеристики и размеры

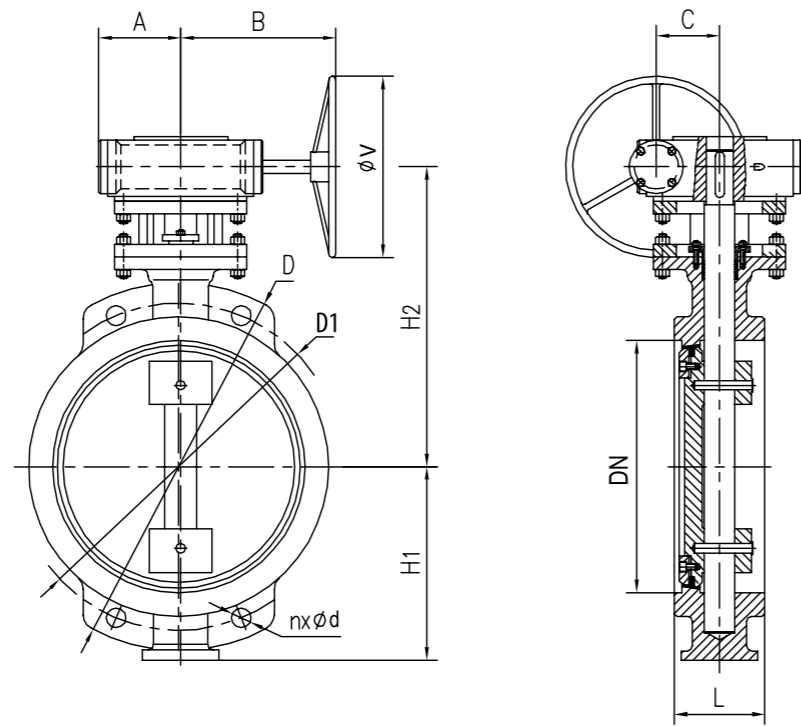
DN	PN	L, мм	H1, мм	H2, мм	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	D1, мм	n, ОТВ.	d, мм	ØV, мм	Вес, кг	Артикул
50	25	108	85	205	75	100	50	160	125	4	18	160	12	BV5025FTMGSG
65	25	112	95	230	75	100	50	180	145	8	18	160	18	BV6525FTMGSG
80	25	114	105	242	75	100	50	195	160	8	18	160	23	BV8025FTMGSG
100	25	127	125	262	75	100	50	230	190	8	22	160	35	BV10025FTMGSG
125	25	140	140	310	95	145	67	270	220	8	26	200	46	BV12525FTMGSG
150	25	140	165	335	95	145	67	300	250	8	26	200	51	BV15025FTMGSG
200	25	152	195	380	125	145	90	360	310	12	26	240	68	BV20025FTMGSG
250	25	165	275	485	140	165	100	425	370	12	30	300	93	BV25025FTMGSG
300	25	178	295	525	155	205	121	485	430	16	30	350	138	BV30025FTMGSG
350	25	190	330	560	165	210	129	550	490	16	33	350	195	BV35025FTMGSG
400	25	216	360	600	180	255	147	610	550	16	33	400	265	BV40025FTMGSG
500	25	229	440	695	210	290	172	730	660	20	39	500	466	BV50025FTMGSG
600	25	267	495	805	210	388	218	810	770	20	39	450	550	BV60025FTMGSG
700	25	292	540	885	240	418	238	960	875	24	45	450	985	BV70025FTMGSG
800	25	318	595	925	240	418	238	1075	990	24	45	450	1294	BV80025FTMGSG
900	25	330	660	955	270	440	265	1185	1090	28	52	500	1678	BV90025FTMGSG
1000	25	410	720	1035	310	478	325	1315	1210	28	56	500	2230	BV100025FTMGSG
1200	25	470	835	1295	380	545	470	1525	1420	32	56	500	2465	BV120025FTMGSG

Гарантия производителя

- Гарантийный срок: 3 года с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Средний срок службы: 10 лет.

Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Сталь 20Л / Нерж. сталь 08X18H10
2	Шток	Нерж. сталь 20X13
3	Диск	Сталь 20Л / Нерж. сталь 08X18H10
4	Прижимное кольцо	Нерж. сталь 08X18H10
5	Седло	Графит + нерж. сталь 08X18H10
6	Сальник	Графит
7	Шпилька	Углеродистая сталь
8	Крышка сальника	Сталь 20Л
9	Фланец под редуктор	Сталь 20Л



Технические характеристики и размеры

DN	PN	L, мм	H1, мм	H2, мм	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	D1, мм	n, отв.	d, мм	ØV, мм	Вес, кг	Артикул
50	25	43	85	205	75	100	50	160	125	4	18	160	7	BV5025WTMGSG
65	25	46	95	230	75	100	50	180	145	8	18	160	11	BV6525WTMGSG
80	25	49	105	242	75	100	50	195	160	8	18	160	13	BV8025WTMGSG
100	25	56	125	262	75	100	50	230	180	8	22	160	18	BV10025WTMGSG
125	25	64	140	310	95	145	67	270	220	8	26	200	27	BV12525WTMGSG
150	25	70	165	335	95	145	67	300	250	8	26	200	31	BV15025WTMGSG
200	25	71	195	380	125	145	90	360	310	12	26	240	43	BV20025WTMGSG
250	25	76	275	485	140	165	100	425	370	12	30	300	55	BV25025WTMGSG
300	25	83	295	525	155	205	121	485	430	16	30	350	76	BV30025WTMGSG
350	25	92	330	560	165	210	129	550	490	16	33	350	101	BV35025WTMGSG
400	25	102	360	600	180	255	147	610	550	16	33	400	127	BV40025WTMGSG
500	25	127	440	695	210	290	172	730	660	20	39	450	230	BV50025WTMGSG
600	25	154	495	805	210	388	218	810	770	20	39	450	292	BV60025WTMGSG

• На PN 16 и выше DN 600 – по запросу.

Таблица Kv от угла открытия для затворов с двойным эксцентриситетом

DN / % открытия	Закр.то	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

Таблица Kv от угла открытия для затворов с тройным эксцентриситетом

DN	Закр.то	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



ЗАТВОРЫ

Условия монтажа

При монтаже дисковых затворов с двойным и тройным эксцентриситетом GROSS необходимо выполнять общие требования к монтажу трубопроводной арматуры GROSS (стр. 124) 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.

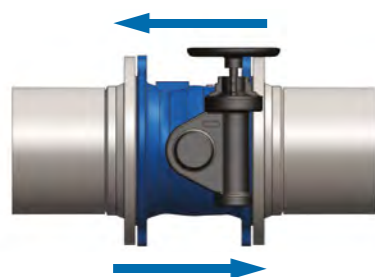


рис. 1

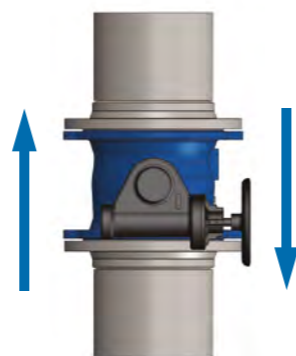


рис. 2

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 фланца трубопровода и дискового затвора необходимо устанавливать прокладки.

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 выключатели и 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 функционирует 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.

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.

ЗАДВИЖКИ



■ 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.

■ ПРЕИМУЩЕСТВА ЗАДВИЖЕК С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

■ НАДЕЖНО

Стальной штурвал, не расколется при падении!

Массивный шток и гайка штока.

Стопорный штифт на торцевой втулке – защита от раскручивания при вибрации.

! Корпус, крышка и клин выполнены из ВЧШГ 50

■ ЛЕГКО УПРАВЛЯТЬ

2 нейлоновых кольца обеспечивают плавность открытия-закрытия без рывков.

■ ГЕРМЕТИЧНО

4 прокладки по подвижным частям и 3 – по неподвижным.

Самоуплотняющаяся манжета-грязевик.

Опора для установки.

Клин имеет мягкое двустороннее уплотнение с большой площадью прилегания к корпусу.

■ Задвижки GROSS комплектуются электроприводами разных ценовых категорий: AUMA (Германия), Bernard Controls (Франция), ГЗ-Электропривод (Россия).

■ Задвижки универсальны. В комплекте с телескопическим штоком и ковером они пригодны для бесколодезной установки.

ЗАДВИЖКА С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

Назначение и область применения

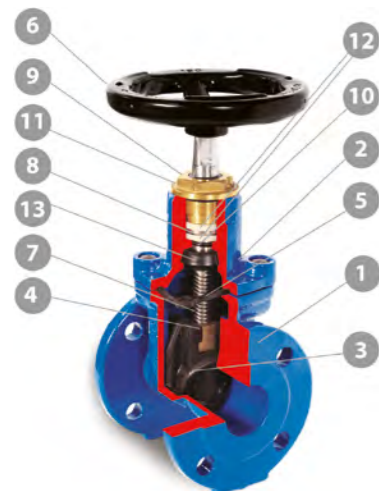
Задвижка с обрезиненным клином применяется в качестве запорной арматуры для различных систем, в которых рабочей средой является вода, антифризы и нейтральные жидкости: хозяйственно-питьевое водоснабжение, обратное водоснабжение, водоотведение, холодоснабжение, насосные станции и др. Возможна установка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

Гарантия производителя

- Гарантийный срок: 10 лет с момента приобретения.
- Срок службы: 50 лет.

Общие данные

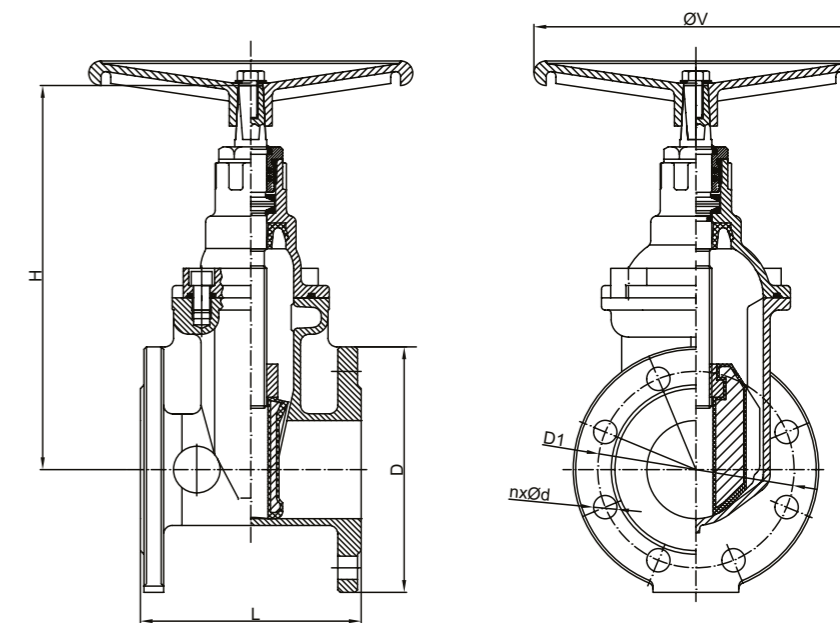
- Условный диаметр: DN 40 – DN 800.
- Условное давление: PN 10 / PN 16.
- Рабочая температура: +4 °C / +80 °C.
- Строительная длина по ГОСТ 3706-93 (EN 558-1, DIN 3202-1):
 - короткая, ряд 3 (серия 14, F4) (DN 40-800);
 - длинная, ряд 1 (серия 15, F5) (DN 40-300).
- Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев: соответствуют ГОСТ 12815-80.
- Герметичность задвижки: класс «А» по ГОСТ 54808-2011.
- Внутреннее и внешнее антикоррозийное эпоксидное покрытие толщиной не менее 250 мкм.
- Испытания по ГОСТ 53402-2009: герметичность затвора 1,1xPN; прочность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN.
- Климатическое исполнение: «УХЛ4» по ГОСТ 15150-69 (+1 °C ... +35 °C).
- Соответствует ГОСТ 5762-2002
- Управление: штурвал, электропривод, удлиненный шток.



Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Высокопрочный чугун EN-GJS-500-7 (BЧ50)
2	Крышка	Высокопрочный чугун EN-GJS-500-7 (BЧ50)
3	Клин	Высокопрочный чугун EN-GJS-500-7/EPDM
4	Гайка клина	Бронза
5	Прокладка крышки	EPDM
6	Штурвал	Сталь 20 с полимерным покрытием
7	Шпindelь	Нерж. сталь AISI420 (20X13)
8	Кольцо упорное	Nylon
9	Пыльник	EPDM
10	О - образное кольцо	EPDM
11	Втулка со стопорным штифтом	Бронза
12	Кольцо упорное	Nylon
13	С - образное кольцо (грязевик)	EPDM

СО ШТУРВАЛОМ, КОРОТКАЯ



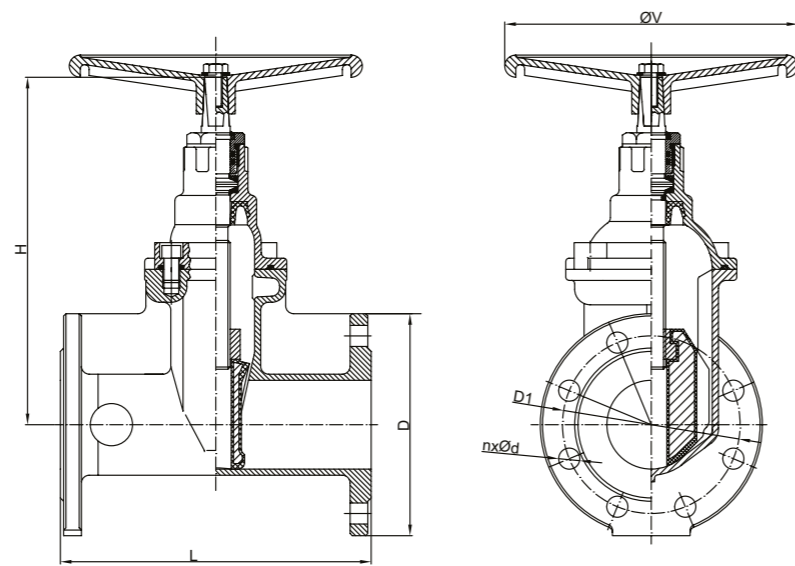
Технические характеристики и размеры (серия F4 по DIN, серия 14 по EN)

DN	PN	L, мм	D, мм	D1, мм	n, ШТ	Ød, мм	H, мм	ØV, мм	Kv, м³/ч	Вес, кг	Артикул
40	10/16	140	150	110	4	19	266	200	130	8	GV4016FSEH
50	10/16	150	165	125	4	19	266	200	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	200	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	250	1800	30	GV12516FSEH
150	10/16	210	285	240	8	23	435	250	2820	35	GV15016FSEH
200	10	230	340	295	8	23	521	350	5970	63	GV20010FSEH
250	10	250	405	350	12	23	617	450	10200	105	GV25010FSEH
300	10	270	460	400	12	23	709	500	15810	157	GV30010FSEH
350	10	290	520	460	16	23	885	500	17820	213	GV35010FSEH
400	10	310	580	515	16	28	951	500	32700	260	GV40010FSEH
500	10	350	715	620	20	28	1213	630	52400	531	GV50010FSEH
600	10	390	840	725	20	31	1421	630	83400	770	GV60010FSEH
800	10	470	1020	950	24	33	1525	650	150120	1150	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
500	16	350	715	650	20	34	1213	630	52400	531	GV50016FSEH
600	16	390	840	770	20	39	1421	630	83400	780	GV60016FSEH
800	16	470	1020	950	24	39	1525	650	150120	1150	GV80016FSEH

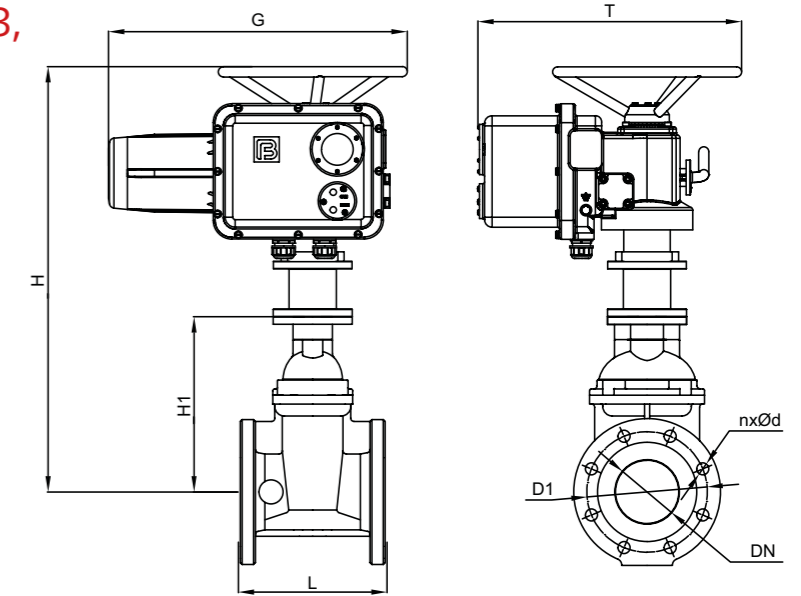


ЗАДВИЖКИ

СО ШТУРВАЛОМ,
ДЛИННАЯ



С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ ГЗ,
КОРОТКАЯ



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

DN	PN	L, мм	D, мм	D1, мм	n, шт	Ød, мм	H, мм	ØV, мм	Kv, м³/ч	Вес, кг	Артикул
40	10/16	240	150	110	4	19	266	200	130	9	GV4016FLEH
50	10/16	250	165	125	4	19	266	200	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	200	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	250	1800	33	GV12516FLEH
150	10/16	350	285	240	8	23	435	250	2820	37	GV15016FLEH
200	10	400	340	295	8	23	521	350	5970	68	GV20010FLEH
250	10	450	395	350	12	23	617	350	10200	115	GV25010FLEH
300	10	500	445	400	12	23	709	350	15810	180	GV30010FLEH
200	16	400	340	295	12	23	521	350	5970	68	GV20016FLEH
250	16	450	405	355	12	28	617	350	10200	115	GV25016FLEH
300	16	500	460	410	12	28	709	350	15810	180	GV30016FLEH

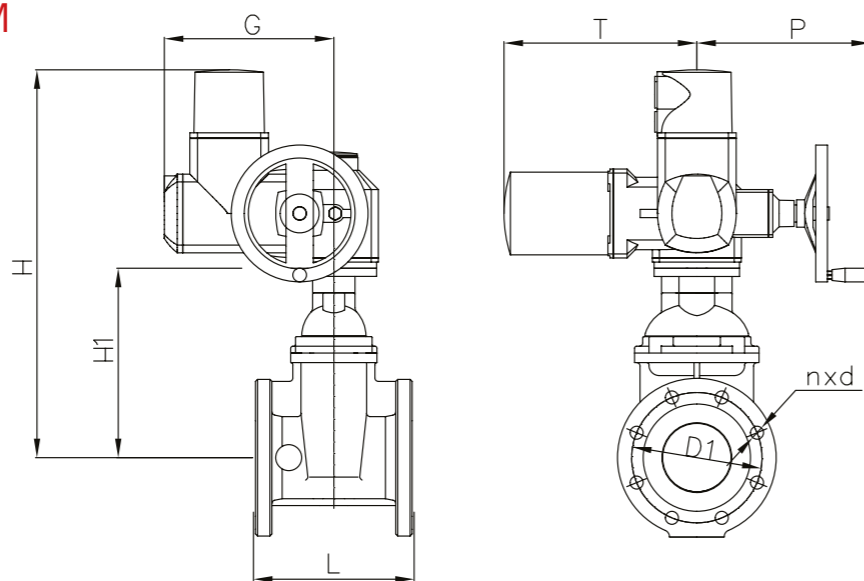
Технические характеристики и размеры (серия F4 по DIN, серия 14 по EN)

DN	PN	L, мм	D, мм	D1, мм	n, шт	Ød, мм	H1, мм	H, мм	G, мм	T, мм	Модель привода ГЗ	Kv, м³/ч	Вес, кг	Артикул
40	10/16	140	150	110	4	19	195	621	402	260	ГЗ-А.70/24	130	33	GV4016FSEAG380
50	10/16	150	165	125	4	19	195	621	402	260	ГЗ-А.70/24	210	34	GV5016FSEAG380
65	10/16	170	185	145	4	19	220	641	402	260	ГЗ-А.70/24	395	39	GV6516FSEAG380
80	10/16	180	200	160	8	19	250	653	422	408	ГЗ-А.100/24	590	56	GV8016FSEAG380
100	10/16	190	220	180	8	19	280	687	422	408	ГЗ-А.100/24	1050	61	GV10016FSEAG380
125	10/16	200	250	210	8	19	355	820	533	408	ГЗ-А.150/24	1800	68	GV12516FSEAG380
150	10/16	210	285	240	8	23	370	906	533	503	ГЗ-Б.150/24	2820	77	GV15016FSEAG380
200	10	230	340	295	8	23	430	966	533	503	ГЗ-Б.300/24	5970	111	GV20010FSEAG380
250	10	250	395	350	12	23	525	1060	595	453	ГЗ-Б.300/24	10200	144	GV25010FSEAG380
300	10	270	445	400	12	23	630	1170	595	453	ГЗ-Б.300/24	15810	181	GV30010FSEAG380
350	10	290	505	460	16	23	900	1320	595	453	ГЗ-Б.300/24	17820	238	GV35010FSEAG380
400	10	310	565	515	16	28	962	1386	887	429	ГЗ-Б.600/24	32700	474	GV40010FSEAG380
500	10	350	670	620	20	28	1220	1644	887	429	ГЗ-Б.600/24	52400	655	GV50010FSEAG380
600	10	390	780	725	20	31	1400	1820	887	429	ГЗ-Б.900/24	83400	900	GV60010FSEAG380
200	16	230	340	295	12	23	430	966	533	503	ГЗ-Б.300/24	5970	111	GV20016FSEAG380
250	16	250	395	355	12	26	525	1060	595	453	ГЗ-Б.300/24	10200	144	GV25016FSEAG380
300	16	270	445	410	12	26	630	1170	595	453	ГЗ-Б.300/24	15810	181	GV30016FSEAG380
350	16	290	505	470	16	26	900	1320	595	453	ГЗ-Б.300/24	17820	238	GV35016FSEAG380
400	16	310	565	525	16	31	962	1386	887	429	ГЗ-Б.600/24	32700	474	GV40016FSEAG380
500	16	350	670	650	20	34	1220	1644	887	429	ГЗ-Б.600/24	52400	655	GV50016FSEAG380
600	16	390	780	770	20	39	1400	1820	887	429	ГЗ-Б.900/24	83400	900	GV60016FSEAG380



ЗАДВИЖКИ

С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ
АУМА, КОРОТКАЯ



ЗАДВИЖКА
С ОБРЕЗИНЕННЫМ
КЛИНОМ ДЛЯ СИСТЕМ
ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Назначение и область применения

Задвижка с обрезиненным клином разработана и 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 на штурвале указатели направления закрытия-открытия и надпись «открыто» - «закрыто». Дополнительно предусмотрена возможность установки одного или двух концевых выключателей крайних положений.

Гарантия производителя

- Гарантийный срок: 10 лет с момента приобретения.
- Срок службы: 50 лет.

Общие данные

- Условный диаметр: DN 40 - DN 600.
- Условное давление: PN 10 / PN 16.
- Рабочая температура: + 4 °C ...+80 °C.
- Строительная длина по ГОСТ 3706-93 (EN 558-1, DIN 3202-1): короткая, ряд 3 (серия 14, F4).
- Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев: соответствуют ГОСТ 12815-80.
- Герметичность задвижки: класс «А» по ГОСТ 54808-2011 (EN 12266-1).
- Внутреннее и внешнее антикоррозийное эпоксидное покрытие толщиной не менее 250 мкм.
- Испытания по ГОСТ 53402-2009: герметичность затвора 1,1xPN; прочность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN.
- Климатическое исполнение: «УХЛ4» по ГОСТ 15150-69 (+1 °C ... +35 °C).
- Управление: штурвал, электропривод.



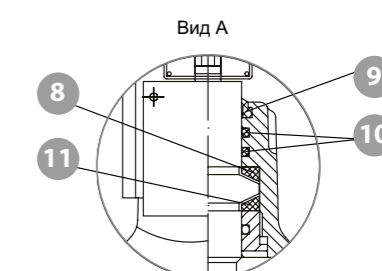
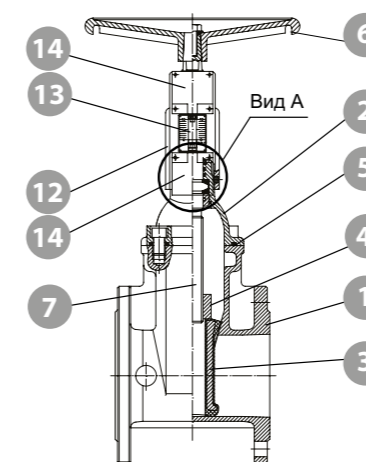
ЗАДВИЖКИ

Технические характеристики и размеры (серия F4 по DIN, серия 14 по EN)

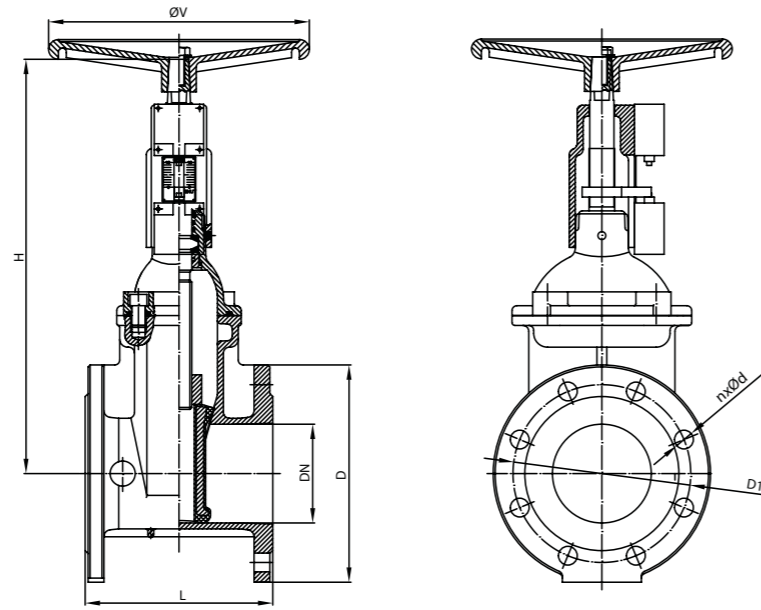
DN	PN	L, мм	D1, мм	n, ШТ	Ød, мм	H, мм	H1, мм	G, мм	T, мм	P, мм	Привод АУМА	Kv, м³/ч	Вес, кг	Артикул
40	10/16	140	110	4	19	484	195	238	265	249	SA 07.6	130	30,5	GV4016FSEAA380
50	10/16	150	125	4	19	484	195	238	265	249	SA 07.6	210	32	GV5016FSEAA380
65	10/16	170	145	4	19	506	220	238	265	249	SA 07.6	395	35,2	GV6516FSEAA380
80	10/16	180	160	8	19	536	250	238	265	249	SA 07.6	590	38	GV8016FSEAA380
100	10/16	190	180	8	19	572	280	248	283	254	SA 10.2	1050	45,4	GV10016FSEAA380
125	10/16	200	210	8	19	673	355	286	389	336	SA 14.2	1800	75,5	GV12516FSEAA380
150	10/16	210	240	8	23	686	370	286	389	336	SA 14.2	2820	81	GV15016FSEAA380
200	10	230	295	8	23	746	430	286	389	336	SA 14.2	5970	109	GV20010FSEAA380
250	10	250	350	12	23	837	525	286	389	339	SA 14.6	10200	158	GV25010FSEAA380
300	10	270	400	12	23	961	630	286	389	339	SA 14.6	15810	211,2	GV30010FSEAA380
350	10	290	460	16	23	1208	900	286	389	339	SA 14.6	17820	261	GV35010FSEAA380
400	10	310	515	16	28	1278	962	286	389	339	SA 14.6	32700	303	GV40010FSEAA380
500	10	350	620	20	28	1560	1220	303	430	365	SA 16.2	52400	631	GV50010FSEAA380
600	10	390	725	20	31	1737	1400	303	430	365	SA 16.2	83400	919	GV60010FSEAA380
200	16	230	295	12	23	746	430	286	389	336	SA 14.2	5970	109	GV20016FSEAA380
250	16	250	355	12	26	837	525	286	389	339	SA 14.6	10200	158	GV25016FSEAA380
300	16	270	410	12	26	961	630	286	389	339	SA 14.6	15810	211,2	GV30016FSEAA380
350	16	290	470	16	26	1208	900	286	389	339	SA 14.6	17820	261	GV35016FSEAA380
400	16	310	525	16	31	1278	962	286	389	339	SA 14.6	32700	303	GV40016FSEAA380
500	16	350	650	20	34	1560	1220	303	430	365	SA 16.2	52400	631	GV50016FSEAA380
600	16	390	770	20	39	1737	1400	303	430	365	SA 16.2	83400	919	GV60016FSEAA380

Спецификация материалов

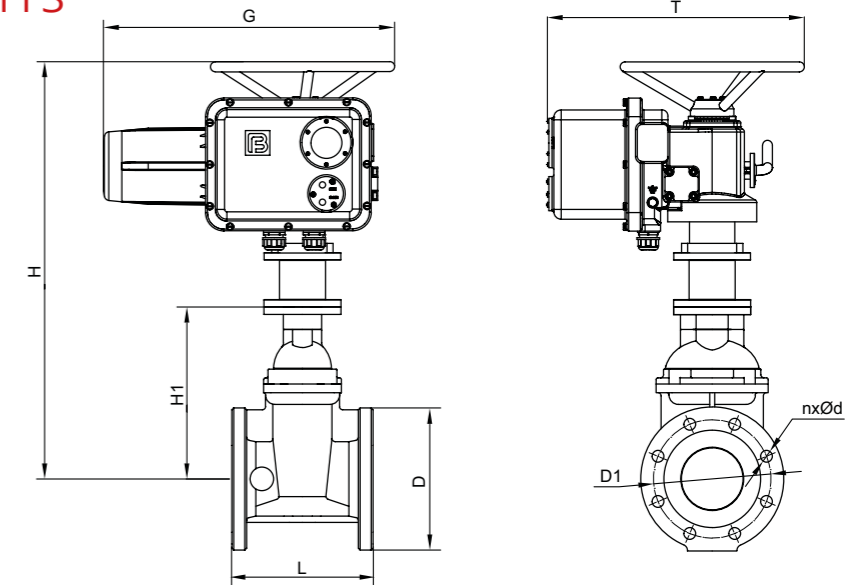
№	Деталь	Материал
1	Корпус	Высокопрочный чугун EN-GJS-500-7 (BЧ50)
2	Крышка	Высокопрочный чугун EN-GJS-500-7 (BЧ50)
3	Клин	Высокопрочный чугун EN-GJS-500-7 (BЧ50) / EPDM
4	Гайка клина	Бронза
5	Прокладка крышки	EPDM
6	Штурвал	Сталь 20 с полимерным покрытием
7	Шпindel	Нерж. сталь AISI420 (20X13)
8	Кольцо упорное	Nylon
9	Пыльник	EPDM
10	О - образное кольцо	EPDM
11	Кольцо упорное	Nylon
12	Кожух	Высокопрочный чугун EN-GJS-500-7 (BЧ50)
13	Указатель положения клина	Бронза
14	Концевой выключатель	



СО ШТУРВАЛОМ
И КОНЦЕВЫМИ
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ



С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ ГЗ



ЗАДВИЖКИ

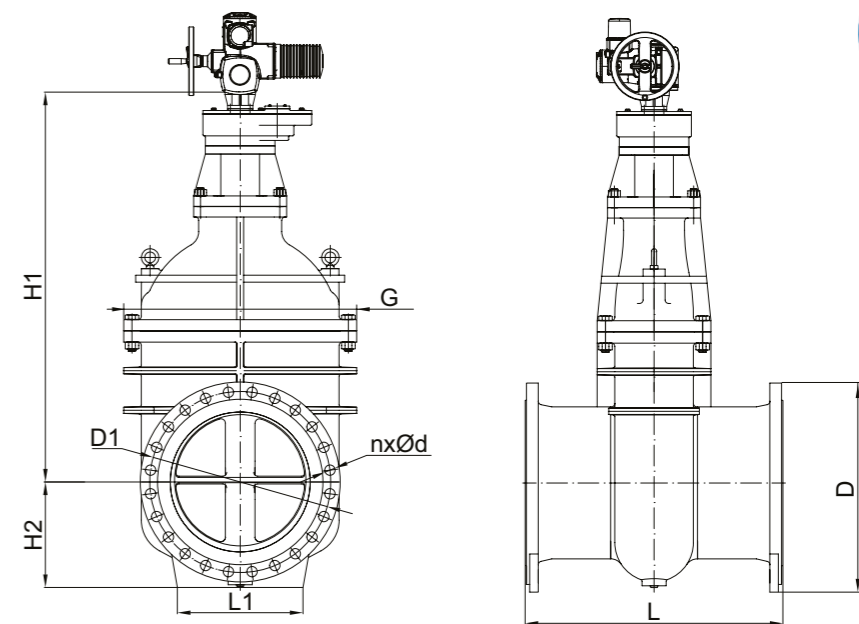
Технические характеристики и размеры (серия F4 по DIN, серия 14 по EN)

DN	PN	L, мм	D, мм	D1, мм	n, шт	Ød, мм	H, мм	ØV, мм	Kv, м³/ч	Вес, кг	Артикул
40	10/16	140	150	110	4	19	350	200	130	9,6	GV4016FSERH
50	10/16	150	165	125	4	19	350	200	210	10,2	GV5016FSERH
65	10/16	170	185	145	4	19	366	200	395	13,5	GV6516FSERH
80	10/16	180	200	160	8	19	396	200	590	16,5	GV8016FSERH
100	10/16	190	220	180	8	19	422	250	1050	21	GV10016FSERH
125	10/16	200	250	210	8	19	476	250	1800	30	GV12516FSERH
150	10/16	210	285	240	8	23	499	250	2820	35	GV15016FSERH
200	10	230	340	295	8	23	593	350	5970	63	GV20010FSERH
250	10	250	395	350	12	23	683	350	10200	105	GV25010FSERH
300	10	270	445	400	12	23	771	350	15810	157	GV30010FSERH
350	10	290	505	460	10	23	885	350	17820	213	GV35010FSERH
400	10	310	565	515	10	28	951	350	32700	260	GV40010FSERH
500	10	350	670	620	20	28	1213	550	52400	531	GV50010FSERH
600	10	390	780	725	20	31	1421	350	83400	770	GV60010FSERH
200	16	230	340	295	12	23	593	350	5970	63	GV20016FSERH
250	16	250	395	355	12	26	683	350	10200	105	GV25016FSERH
300	16	270	445	410	12	26	771	350	15810	157	GV30016FSERH
350	16	290	505	470	16	26	885	350	17820	213	GV35016FSERH
400	16	310	565	525	16	31	951	350	32700	260	GV40016FSERH
500	16	350	670	650	20	34	1213	550	52400	531	GV50016FSERH
600	16	390	780	770	20	39	1421	350	83400	770	GV60016FSERH

Технические характеристики и размеры (серия F4 по DIN, серия 14 по EN)

DN	PN	L, мм	D, мм	D1, мм	n, шт	Ød, мм	H1, мм	H, мм	G, мм	T, мм	Модель привода ГЗ	Kv, м³/ч	Вес, кг	Артикул
40	10/16	140	150	110	4	19	195	621	402	260	ГЗ-А.70/24	130	33	GV4016FSERAG380
50	10/16	150	165	125	4	19	195	621	402	260	ГЗ-А.70/24	210	34	GV5016FSERAG380
65	10/16	170	185	145	4	19	220	641	402	260	ГЗ-А.70/24	395	39	GV6516FSERAG380
80	10/16	180	200	160	8	19	250	653	422	408	ГЗ-А.100/24	590	56	GV8016FSERAG380
100	10/16	190	220	180	8	19	280	687	422	408	ГЗ-А.100/24	1050	61	GV10016FSERAG380
125	10/16	200	250	210	8	19	355	820	533	408	ГЗ-А.150/24	1800	68	GV12516FSERAG380
150	10/16	210	285	240	8	23	370	906	533	503	ГЗ-Б.150/24	2820	77	GV15016FSERAG380
200	10	230	340	295	8	23	430	966	533	503	ГЗ-Б.300/24	5970	111	GV20010FSERAG380
250	10	250	395	350	12	23	525	1060	595	453	ГЗ-Б.300/24	10200	144	GV25010FSERAG380
300	10	270	445	400	12	23	630	1170	595	453	ГЗ-Б.300/24	15810	181	GV30010FSERAG380
350	10	290	505	460	16	23	900	1320	595	453	ГЗ-Б.300/24	17820	238	GV35010FSERAG380
400	10	310	565	515	16	28	962	1386	887	429	ГЗ-Б.600/24	32700	474	GV40010FSERAG380
500	10	350	670	620	20	28	1220	1644	887	429	ГЗ-Б.600/24	52400	655	GV50010FSERAG380
600	10	390	780	725	20	31	1400	1820	887	429	ГЗ-Б.900/24	83400	900	GV60010FSERAG380
200	16	230	340	295	12	23	430	966	533	503	ГЗ-Б.300/24	5970	111	GV60016FSERAG380
250	16	250	395	355	12	26	525	1060	595	453	ГЗ-Б.300/24	10200	144	GV60016FSERAG380
300	16	270	445	410	12	26	630	1170	595	453	ГЗ-Б.300/24	15810	181	GV60016FSERAG380
350	16	290	505	470	16	26	900	1320	595	453	ГЗ-Б.300/24	17820	238	GV60016FSERAG380
400	16	310	565	525	16	31	962	1386	887	429	ГЗ-Б.600/24	32700	474	GV60016FSERAG380
500	16	350	670	650	20	34	1220	1644	887	429	ГЗ-Б.600/24	52400	655	GV60016FSERAG380
600	16	390	780	770	20	39	1400	1820	887	429	ГЗ-Б.900/24	83400	900	GV60016FSERAG380

ЗАДВИЖКА КЛИНОВАЯ ЧУГУННАЯ С СЕДЛОМ МЕТАЛЛ/МЕТАЛЛ И ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ AUMA



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 с момента приобретения.
- Срок службы: 50 лет.

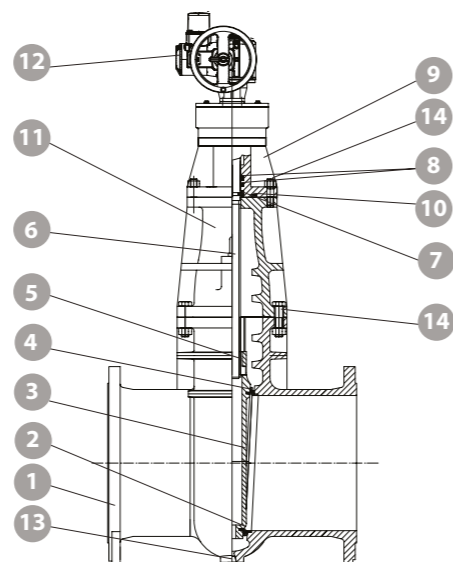
Общие данные

- Условный диаметр: DN 350 – DN 1600.
- Условное давление: PN 10.
- Рабочая температура: + 4 °C ... +85 °C.
- Строительная длина по ГОСТ 3706-93 (EN 558-1, DIN 3202-1): длинная, ряд 1 (серия 15, F5).
- Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев соответствуют ГОСТ 12815-80.
- Герметичность задвижки: класс «А» по ГОСТ 54808-2011.
- Внутреннее и внешнее антикоррозийное эпоксидное покрытие, толщиной не менее 250 мкм.
- Опционально: для DN 900 и выше возможна установка обводной задвижки (байпаса).
- Испытания по ГОСТ 53402-2009: герметичность затвора 1,1xPN; прочность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN.
- Климатическое исполнение: «УХЛ4» по ГОСТ 15150-69 (+1 °C ... +35 °C).
- Управление: электропривод, удлиненный шток*.

* комплектация со штоками по запросу.

Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Высокопрочный чугун EN-GJS-500-7 (B450)
2	Уплотнение седла на корпусе	Бронза
3	Клин	Высокопрочный чугун EN-GJS-500-7 (B450)
4	Уплотнение седла на клине	Бронза
5	Гайка клина	Бронза
6	Шток	Нержавеющая сталь AISI 420 (20X13)
7	Подшипник штока	Нержавеющая сталь AISI 420 (20X13)
8	О-образное кольцо	NBR
9	Стойка	Высокопрочный чугун EN-GJS-500-7 (B450)
10	Прокладка крышки	NBR
11	Крышка	Высокопрочный чугун EN-GJS-500-7 (B450)
12	Привод AUMA	
13	Дренажная пробка	Нержавеющая сталь AISI 304 (08X18H10)
14	Крепежные изделия	Оцинкованная сталь



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

DN	PN	L, мм	D, мм	D1, мм	n, шт	Ød, мм	L1, мм	H1, мм	H2, мм	G, мм	При-вод 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.

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, за-

щищенные 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. 124) 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

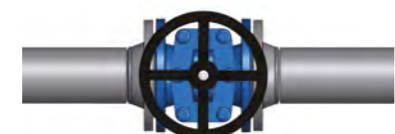


рис. 2

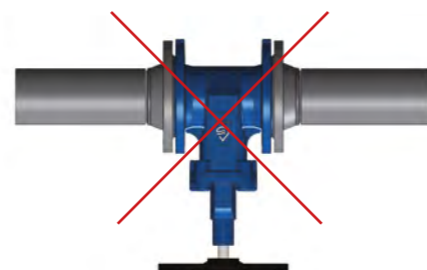
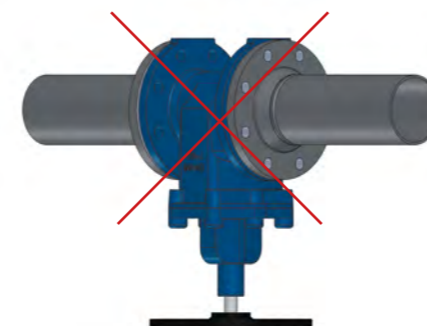
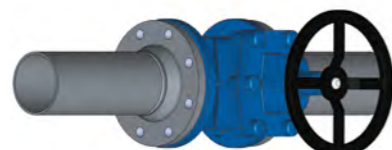
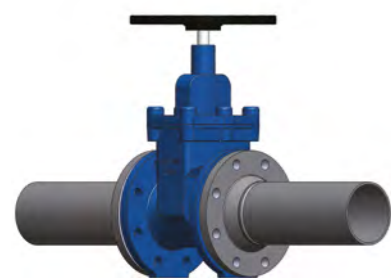


рис. 3



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 функционирует 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.



ЗАДВИЖКИ

ПРЕИМУЩЕСТВА ШИБЕРНЫХ ЗАДВИЖЕК

■ ГЕРМЕТИЧНО

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

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

■ НАДЕЖНО

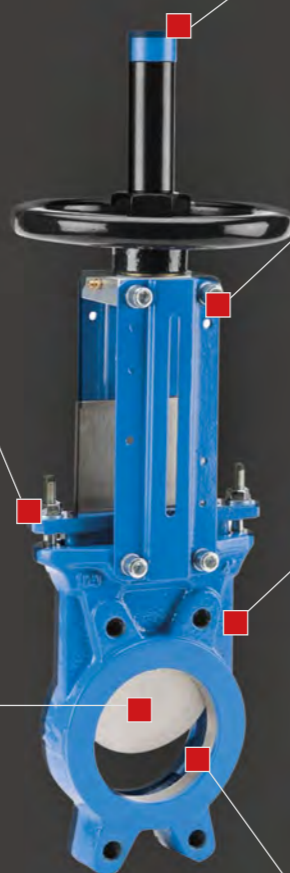
Кожух для защиты штока от механических повреждений и воздействия окружающей среды.

Легкие профильные пластины обеспечивают прочность конструкции.

Монолитный корпус делает задвижку прочной и устойчивой к деформациям, предотвращает протечки между корпусом и ножом.

■ УДОБНО

Возможность замены уплотнения седла.



Возможность исполнения с различными типами управления (редуктор, рычаг, пневмопривод, электропривод).

По запросу возможны исполнения корпуса из углеродистой, нержавеющей стали и различные уплотнения.

ЗАДВИЖКА ШИБЕРНАЯ

Назначение и область применения

Задвижка шиберная применяется в системах наружного водоотведения, очистных сооружений, целлюлозно-бумажной, горнодобывающей, пищевой промышленности в качестве запорной арматуры 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: 1 год с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента приобретения.
- Срок службы: 10 лет.

Общие данные

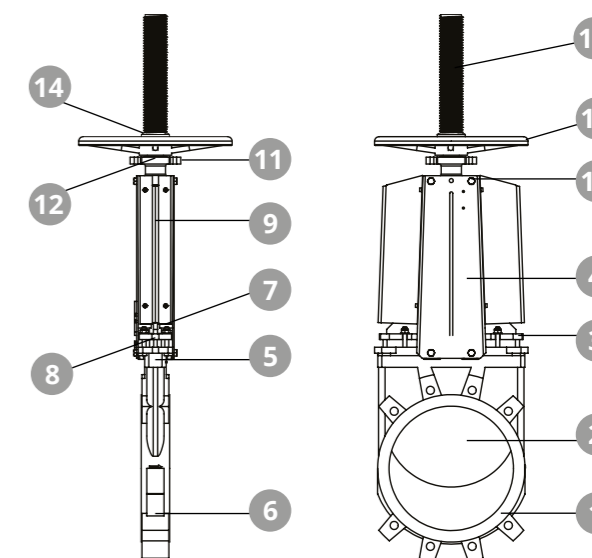
- Условный диаметр: DN 50 – DN 1200
- Рабочее давление:
DN 50 – DN 200 – 10 бар
DN 250 – 8 бар
DN 300 – 6 бар
DN 350 – DN 400 – 4 бар
DN 450 – DN 600 – 3 бар
DN 700 – DN 1200 – 2 бар
- Рабочая температура: EPDM -15 °C ... +110 °C.
NBR -10 °C ... +90 °C.
- Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей: ГОСТ 12815-80
- Межфланцевый монтаж с фланцами PN 10 по ГОСТ 12820-80 и ГОСТ 12821-80.
- Присоединение: с проушинами и с направляющими отверстиями.
- Герметичность задвижки: класс «А» по ГОСТ 54808-2011 в одном или двух направлениях (для рабочего направления потока).
- Климатическое исполнение: «УХЛ4» по ГОСТ 15150-69 (+1 °C...+35 °C).
- Соответствие ГОСТ 5762-2002.
- Внутреннее и внешнее эпоксидное покрытие толщиной не менее 250 мкм.
- Управление: DN50 – 600 – штурвал
DN 700 – 1200 – редуктор

*по запросу возможна комплектация телескопическими штоками



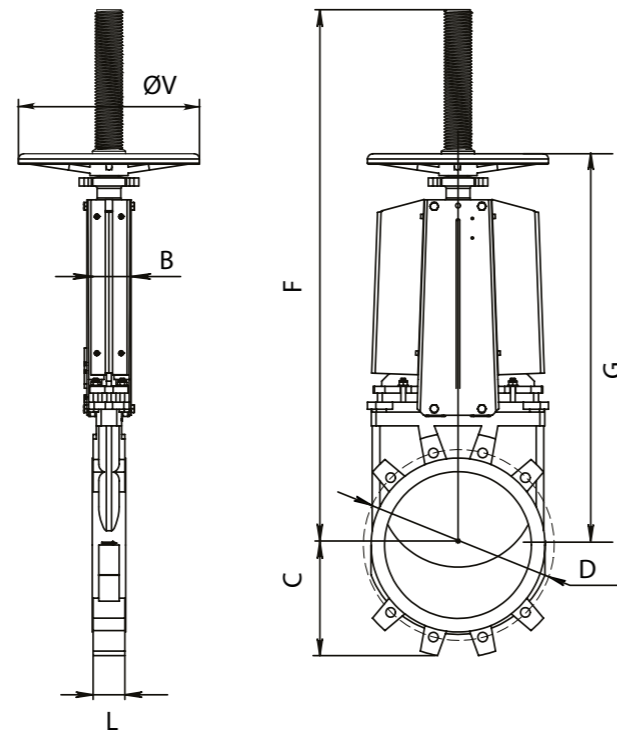
Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Чугун (СЧ25)
2	Нож	Нерж. сталь AISI 304 (08X18H10)
3	Крышка сальника	Высокопрочный чугун (ВЧ40)
4	Опорная пластина	Сталь с ЛКП
5	Стопорное кольцо	Нерж. сталь AISI 304 (08X18H10)
6	Уплотнение	NBR/EPDM
7	Набивка сальника	Синтетическое волокно + PTFE
8	Прокладка	NBR
9	Шток	Нерж. сталь AISI 303
10	Траверса	Сталь
11	Гайка штока	Бронза
12	Торцевая гайка	Оцинкованная сталь
13	Маховик	Сталь
14	Гайка колпака	Нерж. сталь AISI 304 (08X18H10)
15	Колпак	Сталь с ЛКП



ЗАДВИЖКИ

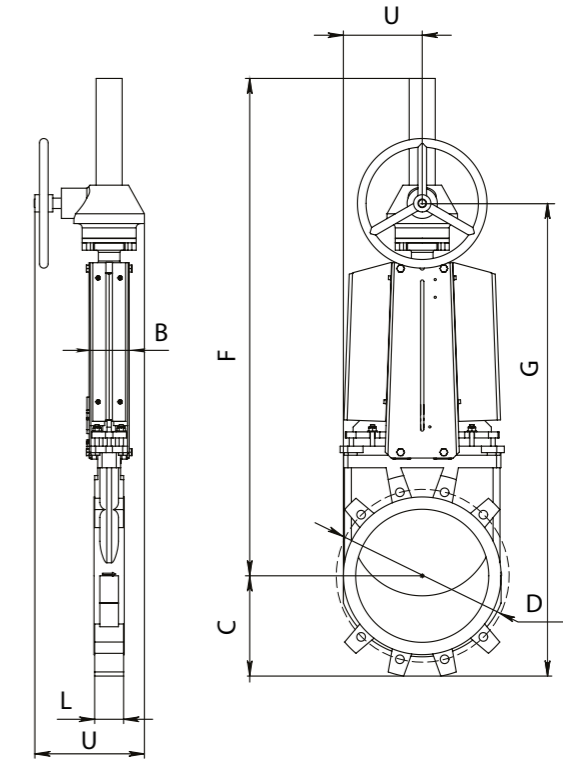
ВЫДВИЖНОЙ ШТОК ШТУРВАЛ



Технические характеристики

DN	L, мм	B, мм	F, мм	G, мм	C, мм	ØV, мм	D, мм	Вес, кг	Артикул	
									однаправленные	двунаправленные
50	40	92	410	289	63	200	125	7	GGV5010WONH/ GGV5010W0EH	GGV5010WDNH/ GGV5010WDEH
65	40	92	440	316	70	200	145	8	GGV6510WONH/ GGV6510W0EH	GGV6510WDNH/ GGV6510WDEH
80	50	92	460	342	92	200	160	9	GGV8010WONH/ GGV8010W0EH	GGV8010WDNH/ GGV8010WDEH
100	50	92	500	382	105	200	180	10	GGV10010WONH/ GGV10010W0EH	GGV10010WDNH/ GGV10010WDEH
125	50	102	585	415	120	250	210	13	GGV12510WONH/ GGV12510W0EH	GGV12510WDNH/ GGV12510WDEH
150	60	102	637	458	130	250	240	16	GGV15010WONH/ GGV15010W0EH	GGV15010WDNH/ GGV15010WDEH
200	60	120	815	575	160	300	295	28	GGV20010WONH/ GGV20010W0EH	GGV20010WDNH/ GGV20010WDEH
250	70	120	1016	676	198	300	350	42	GGV25010WONH/ GGV25010W0EH	GGV25010WDNH/ GGV25010WDEH
300	70	120	1116	776	234	300	400	56	GGV30010WONH/ GGV30010W0EH	GGV30010WDNH/ GGV30010WDEH
350	96	290	1336	906	256	500	460	108	GGV35010WONH/ GGV35010W0EH	GGV35010WDNH/ GGV35010WDEH
400	100	290	1442	1012	292	500	515	130	GGV40010WONH/ GGV40010W0EH	GGV40010WDNH/ GGV40010WDEH
450	106	290	1628	1098	308	500	565	166	GGV45010WONH/ GGV45010W0EH	GGV45010WDNH/ GGV45010WDEH
500	110	290	1740	1210	340	500	620	203	GGV50010WONH/ GGV50010W0EH	GGV50010WDNH/ GGV50010WDEH
600	110	290	2046	1416	400	500	725	293	GGV6010WONH/ GGV6010W0EH	GGV6010WDNH/ GGV6010WDEH

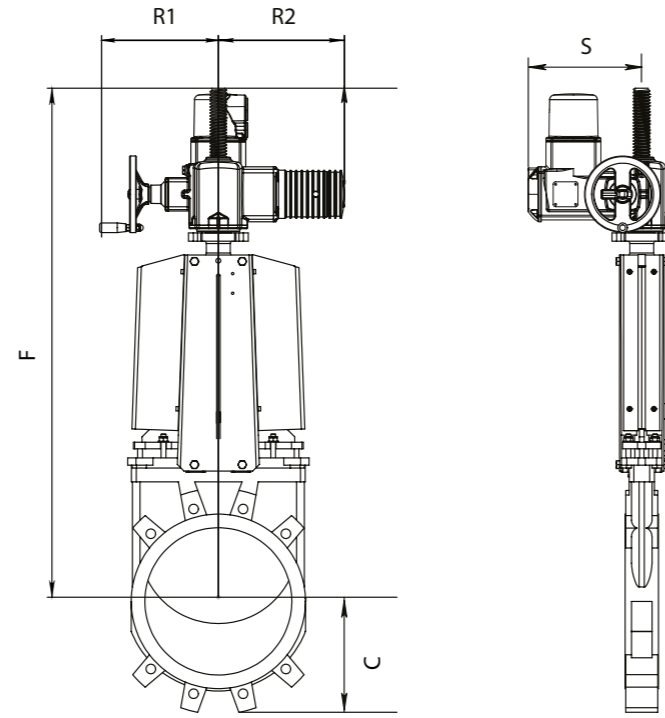
ВЫДВИЖНОЙ ШТОК РЕДУКТОР



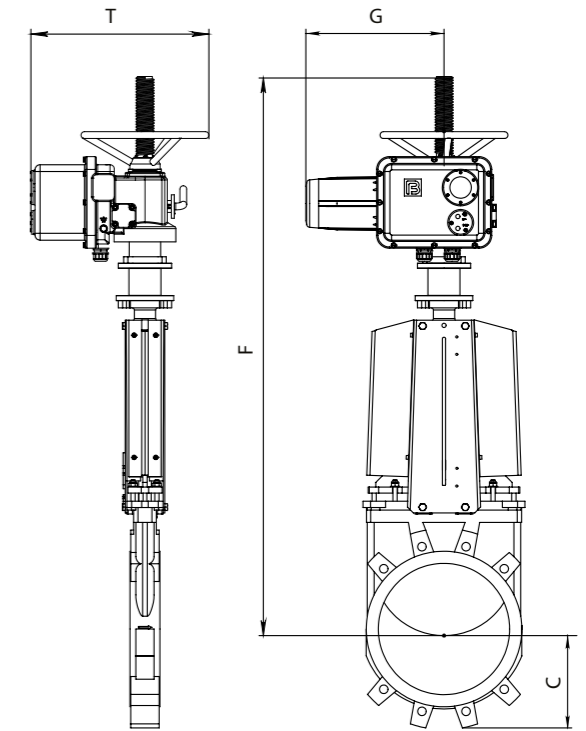
Технические характеристики

DN	L, мм	B, мм	F, мм	G, мм	C, мм	U, мм	D, мм	Вес, кг	Артикул	
									однаправленные	двунаправленные
700	110	400	2340	1650	470	260	840	430	GGV70010WONG/ GGV70010W0EG	GGV70010WDNG/ GGV70010WDEG
800	110	400	2710	1860	505	260	950	615	GGV80010WONG/ GGV80010W0EG	GGV80010WDNG/ GGV80010WDEG
900	110	400	3080	2090	555	290	1050	768	GGV90010WONG/ GGV90010W0EG	GGV90010WDNG/ GGV90010WDEG
1000	110	450	3350	2140	610	290	1160	972	GGV100010WONG/ GGV100010W0EG	GGV100010WDNG/ GGV100010WDEG
1200	150	450	4040	2620	725	290	1380	1300	GGV120010WONG/ GGV120010W0EG	GGV120010WDNG/ GGV120010WDEG

ВЫДВИЖНОЙ ШТОК ЭЛЕКТРОПРИВОД АУМА



ВЫДВИЖНОЙ ШТОК ЭЛЕКТРОПРИВОД ГЗ



Технические характеристики

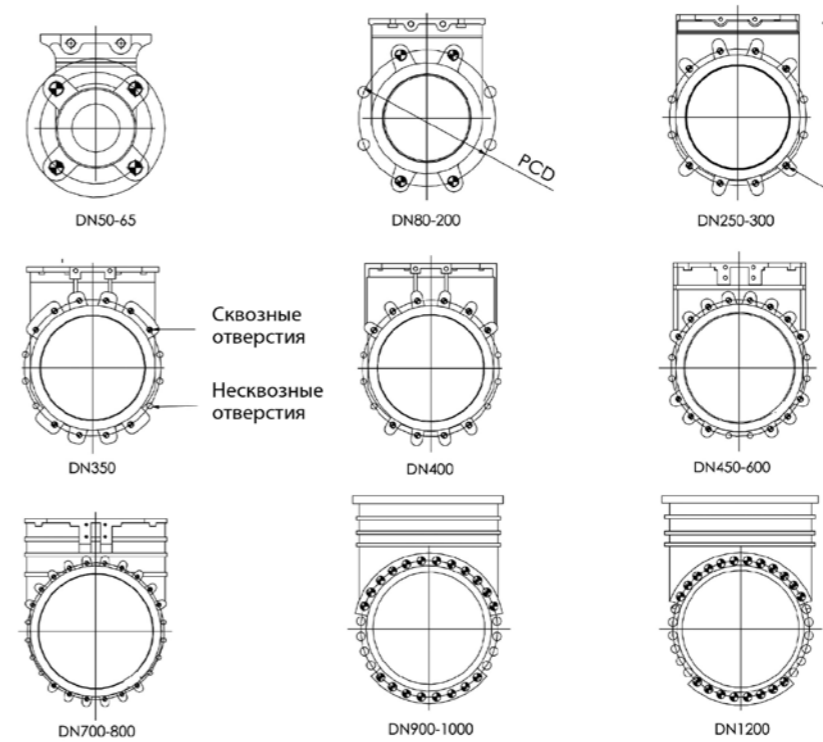
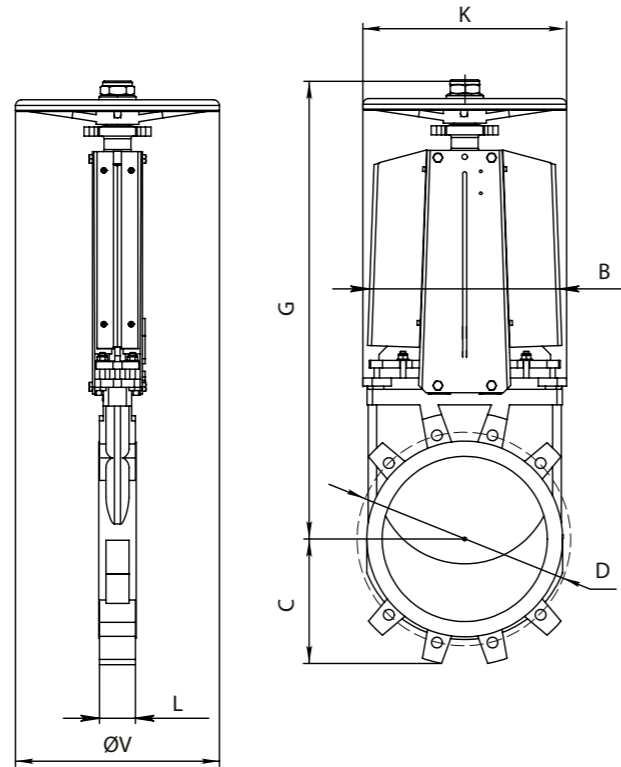
DN	Модель привода АУМА	Напряжение питания, В	F, мм	C, мм	S, мм	R1, мм	R2, мм	Вес, кг	Артикул	
									однаправленные	двунаправленные
50	SA 07.6	380	640	63	238	249	265	24	GGV5010WONA380/ GGV5010WDEA380	GGV5010WDNA380/ GGV5010WDEA380
65	SA 07.6	380	670	70	238	249	265	25	GGV6510WONA380/ GGV6510WDEA380	GGV6510WDNA380/ GGV6510WDEA380
80	SA 07.6	380	695	92	238	249	265	26	GGV8010WONA380/ GGV8010WDEA380	GGV8010WDNA380/ GGV8010WDEA380
100	SA 07.6	380	755	105	238	249	265	27	GGV10010WONA380/ GGV10010WDEA380	GGV10010WDNA380/ GGV10010WDEA380
125	SA 07.6	380	810	120	238	249	265	30	GGV12510WONA380/ GGV12510WDEA380	GGV12510WDNA380/ GGV12510WDEA380
150	SA 07.6	380	870	130	238	249	265	32	GGV15010WONA380/ GGV15010WDEA380	GGV15010WDNA380/ GGV15010WDEA380
200	SA 07.6	380	1010	160	238	249	265	42	GGV20010WONA380/ GGV20010WDEA380	GGV20010WDNA380/ GGV20010WDEA380
250	SA 07.6	380	1125	198	238	249	265	55	GGV25010WONA380/ GGV25010WDEA380	GGV25010WDNA380/ GGV25010WDEA380
300	SA 07.6	380	1280	234	238	249	265	72	GGV30010WONA380/ GGV30010WDEA380	GGV30010WDNA380/ GGV30010WDEA380
350	SA 10.2	380	1410	256	248	254	283	99	GGV35010WONA380/ GGV35010WDEA380	GGV35010WDNA380/ GGV35010WDEA380
400	SA 10.2	380	1560	292	248	254	283	136	GGV40010WONA380/ GGV40010WDEA380	GGV40010WDNA380/ GGV40010WDEA380
450	SA 10.2	380	1730	308	248	254	283	166	GGV45010WONA380/ GGV45010WDEA380	GGV45010WDNA380/ GGV45010WDEA380
500	SA 10.2	380	1896	340	248	254	283	245	GGV50010WONA380/ GGV50010WDEA380	GGV50010WDNA380/ GGV50010WDEA380
600	SA 14.2	380	2124	400	286	336	389	362	GGV60010WONA380/ GGV60010WDEA380	GGV60010WDNA380/ GGV60010WDEA380
700	SA 14.6	380	2450	470	286	339	389	432	GGV70010WONA380/ GGV70010WDEA380	GGV70010WDNA380/ GGV70010WDEA380
800	SA 14.6	380	2670	505	286	339	389	630	GGV80010WONA380/ GGV80010WDEA380	GGV80010WDNA380/ GGV80010WDEA380
900	SA 14.6	380	3000	555	286	339	389	764	GGV90010WONA380/ GGV90010WDEA380	GGV90010WDNA380/ GGV90010WDEA380
1000	SA 14.6	380	3180	610	286	339	389	998	GGV100010WONA380/ GGV100010WDEA380	GGV100010WDNA380/ GGV100010WDEA380
1200	SA 16.2	380	4050	725	303	365	430	1350	GGV120010WONA380/ GGV120010WDEA380	GGV120010WDNA380/ GGV120010WDEA380

Технические характеристики

DN	Модель привода АУМА	Напряжение питания, В	F, мм	C, мм	G, мм	T, мм	Вес, кг	Артикул	
								однаправленные	двунаправленные
300	ГЗ-А.70/24	380	1280	234	402	260	84,0	GGV30010WONG380/ GGV30010WDEG380	GGV30010WDNG380/ GGV30010WDEG380
350	ГЗ-Б.200/24	380	1410	256	560	499	167,2	GGV35010WONG380/ GGV35010WDEG380	GGV35010WDNG380/ GGV35010WDEG380
400	ГЗ-Б.200/24	380	1560	292	560	499	189,2	GGV40010WONG380/ GGV40010WDEG380	GGV40010WDNG380/ GGV40010WDEG380
450	ГЗ-Б.200/24	380	1730	308	560	499	225,2	GGV45010WONG380/ GGV45010WDEG380	GGV45010WDNG380/ GGV45010WDEG380
500	ГЗ-Б.200/24	380	1896	340	560	499	262,2	GGV50010WONG380/ GGV50010WDEG380	GGV50010WDNG380/ GGV50010WDEG380
600	ГЗ-Б.200/24	380	2124	400	560	499	352,2	GGV60010WONG380/ GGV60010WDEG380	GGV60010WDNG380/ GGV60010WDEG380
700	ГЗ-Б.600/24	380	2450	470	887	429	567,2	GGV70010WONG380/ GGV70010WDEG380	GGV70010WDNG380/ GGV70010WDEG380
800	ГЗ-Б.600/24	380	2670	505	887	429	697,2	GGV80010WONG380/ GGV80010WDEG380	GGV80010WDNG380/ GGV80010WDEG380
900	ГЗ-Б.600/24	380	3000	555	887	429	867,2	GGV90010WONG380/ GGV90010WDEG380	GGV90010WDNG380/ GGV90010WDEG380
1000	ГЗ-Б.600/24	380	3180	610	887	429	1047,2	GGV100010WONG380/ GGV100010WDEG380	GGV100010WDNG380/ GGV100010WDEG380



НЕВЫДВИЖНОЙ ШТОК ШТУРВАЛ



ФЛАНЦЕВОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ ШИБЕРНЫХ ЗАДВИЖЕК



ЗАДВИЖКИ

Технические характеристики

DN	L, мм	B, мм	G, мм	C, мм	ØV, мм	K, мм	D, мм	Вес, кг	Артикул	
									однаправленные	двунаправленные
50	40	92	289	63	200	124	125	7	GGV5010WO(N)NH/ GGV5010WO(N)EH	GGV5010WD(N)NH/ GGV5010WD(N)EH
65	40	92	316	70	200	139	145	8	GGV6510WO(N)NH/ GGV6510WO(N)EH	GGV6510WD(N)NH/ GGV6510WD(N)EH
80	50	92	342	92	200	154	160	9	GGV8010WO(N)NH/ GGV8010WO(N)EH	GGV8010WD(N)NH/ GGV8010WD(N)EH
100	50	92	382	105	200	174	180	10	GGV10010WO(N)NH/ GGV10010WO(N)EH	GGV10010WD(N)NH/ GGV10010WD(N)EH
125	50	102	415	120	250	192	210	13	GGV12510WO(N)NH/ GGV12510WO(N)EH	GGV12510WD(N)NH/ GGV12510WD(N)EH
150	60	102	458	130	250	217	240	16	GGV15010WO(N)NH/ GGV15010WO(N)EH	GGV15010WD(N)NH/ GGV15010WD(N)EH
200	60	120	575	160	300	270	295	28	GGV20010WO(N)NH/ GGV20010WO(N)EH	GGV20010WD(N)NH/ GGV20010WD(N)EH
250	70	120	676	198	300	326	350	42	GGV25010WO(N)NH/ GGV25010WO(N)EH	GGV25010WD(N)NH/ GGV25010WD(N)EH
300	70	120	776	234	300	380	400	56	GGV30010WO(N)NH/ GGV30010WO(N)EH	GGV30010WD(N)NH/ GGV30010WD(N)EH
350	96	290	906	256	500	438	460	108	GGV35010WO(N)NH/ GGV35010WO(N)EH	GGV35010WD(N)NH/ GGV35010WD(N)EH
400	100	290	1012	292	500	493	515	130	GGV40010WO(N)NH/ GGV40010WO(N)EH	GGV40010WD(N)NH/ GGV40010WD(N)EH
450	106	290	1098	308	500	546	565	166	GGV45010WO(N)NH/ GGV45010WO(N)EH	GGV45010WD(N)NH/ GGV45010WD(N)EH
500	110	290	1210	340	500	620	620	203	GGV50010WO(N)NH/ GGV50010WO(N)EH	GGV50010WD(N)NH/ GGV50010WD(N)EH
600	110	290	1416	400	500	714	725	293	GGV60010WO(N)NH/ GGV60010WO(N)EH	GGV60010WD(N)NH/ GGV60010WD(N)EH

DN	K, мм	Кол-во болтов*	Несквозные болты	Сквозные болты	Кол-во шпилек*	Размер резьбы
50	125	8	0	4	0	M16
65	145	8	0	4	0	M16
80	160	8	4	4	4	M16
100	180	8	4	4	4	M16
125	210	8	4	4	4	M16
150	240	8	4	4	4	M20
200	295	8	4	4	4	M20
250	350	12	6	6	6	M20
300	400	12	6	6	6	M20
350	460	20	6	10	6	M20
400	515	20	6	10	6	M24
450	565	28	6	14	6	M24
500	620	28	6	14	6	M24
600	725	28	6	14	6	M27
700	840	32	8	16	8	M27
800	950	32	8	16	8	M30
900	1050	40	8	20	8	M30
1000	1160	40	8	20	8	M33
1200	1380	40	12	20	12	M36

*для монтажа 1-ой единицы задвижки

Условия хранения и транспортировки

Задвижки можно транспортировать всеми видами транспорта в соответствии с 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 полукрытом положении диска, 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. 124) и требования настоящей инструкции.

Требования перед монтажом

1. При использовании грузоподъемных механизмов должна быть разработана схема строповки арматуры. Стropовку арматуры следует производить за специальные рым-болты или за корпус. Запрещается поднимать задвижки за штурвал или электропривод. Перед подъемом задвижки убедитесь, что рым-болты надежно вкручены в корпус задвижки и не имеют повреждений.
2. 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.
3. Произведите пробное открытие-закрытие задвижки, убедитесь в плавности хода клина и нормальном функционировании задвижки.
4. Фланцы должны быть приварены перпендикулярно оси трубопровода и корпуса задвижки.
5. Для задвижки с односторонней герметичностью нужно учитывать направление потока среды при монтаже. Для задвижки с двусторонней герметичностью направление подачи среды можно не учитывать.
6. Убедитесь, что оба ответных фланца задвижки выставлены перпендикулярно (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 арматуры.

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.

УСТАНАВЛИВАТЬ ШИБЕРНУЮ ЗАДВИЖКУ ШТУРВАЛОМ ИЛИ ПРИВОДОМ ВНИЗ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!

2. Во время монтажа между фланцами шиберной задвижки и трубопровода необходимо устанавливать прокладки.
3. 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.
4. Для монтажа задвижки используются болты (для глухих отверстий) и шпильки (для сквозных отверстий). Количество болтов и шпилек для монтажа 1 задвижки указано в таблице на стр. 87.
5. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ вместо шпилек использовать 2 болта, соединенных между собой удлиненной гайкой.
6. Болты и шпильки необходимо затягивать равномерно крест-накрест за несколько проходов.
7. 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.

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.

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 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 функционирует 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.



ЗАДВИЖКИ

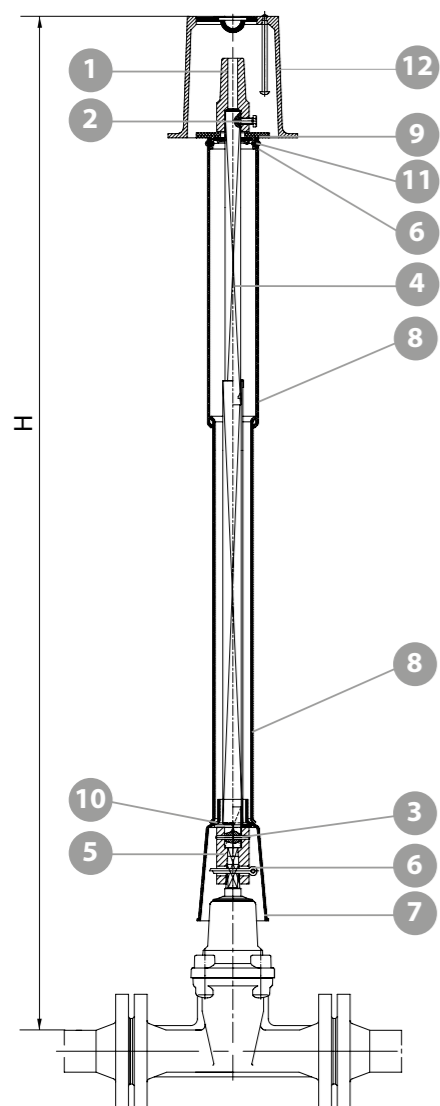
КОМПЛЕКТ ДЛЯ БЕСКОЛОДЕЗНОЙ УСТАНОВКИ ЗАДВИЖЕК



Для бесколодезной установки задвижки комплектуются телескопическим штоком и ковром с опорной плитой.

Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Наконечник	Высокопрочный чугун EN-GJS-400-15 (BЧ40)
2	Винт	Сталь
3	Пружинный штифт	Сталь
4	Шток	Оцинкованная сталь
5	Паз сцепления со шпинделем задвижки	Высокопрочный чугун EN-GJS-400-15 (BЧ40)
6	Шплинт	Сталь
7	Раструб кожуха	Полиэтилен
8	Защитный кожух	Полиэтилен
9	Установочная опора штока	Полиэтилен
10	Опорная подкладка	Полиэтилен
11	Винт	Нержавеющая сталь
12	Ковер	Чугун

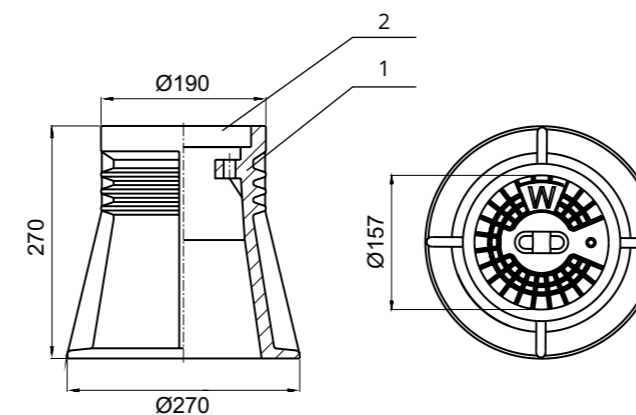


Технические характеристики

Наименование	H*, м	Вес, кг	Артикул
Шток телескопический для задвижки GROSS DN 50-100	1,3-1,8	3,9	TS50100-1,8
Шток телескопический для задвижки GROSS DN 50-100	2,0-2,5	4,7	TS50100-2,5
Шток телескопический для задвижки GROSS DN 125-200	1,3-1,8	3,9	TS125200-1,8
Шток телескопический для задвижки GROSS DN 125-200	2,0-2,5	4,7	TS125200-2,5
Шток телескопический для задвижки GROSS DN 250-300	1,3-1,8	4,0	TS250300-1,8
Шток телескопический для задвижки GROSS DN 250-300	2,0-2,5	4,8	TS250300-2,5

*Расстояние от поверхности земли до верха трубы.
Штоки на DN >300 - по запросу.

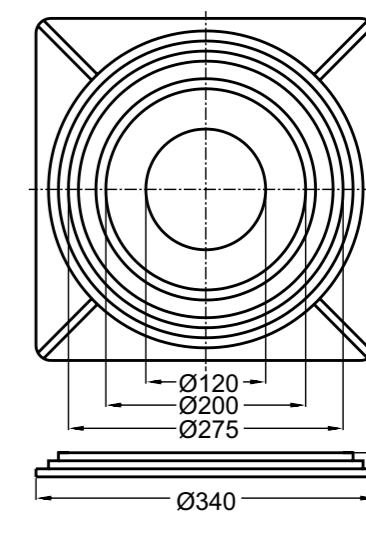
Ковер



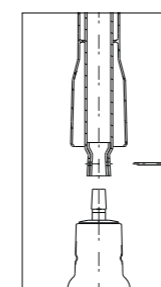
№	Деталь	Материал
1	Корпус	Пластмасса PEHD
2	Крышка	Серый чугун СЧ25

Вес: 4 кг

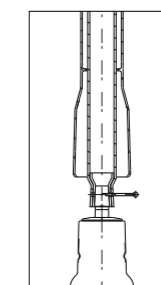
Опорная плита для ковра



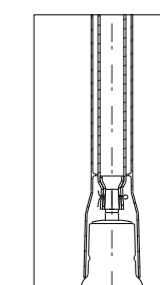
Монтаж штока



Задвинуть внутренний защитный кожух — удалить шплинт.



Установить вал штоков на четырехгранную головку шпинделя — вставить шплинт.



Установить защитный кожух на задвижку.



ЗАДВИЖКИ

ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ



Предназначены для предотвращения движения рабочей среды в обратном направлении.

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

■ ПРЕИМУЩЕСТВА ОБРАТНЫХ КЛАПАНОВ

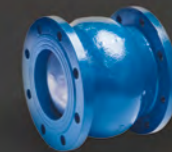
■ ОДНОСТВОРЧАТЫЙ

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



■ 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.



■ ДВУХСТВОРЧАТЫЙ

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



■ ШАРОВОЙ

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



■ С ДВОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИ-ТЕТОМ И ПРОТИВОВЕСОМ

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



ОБРАТНЫЙ КЛАПАН ОДНОСТВОРЧАТЫЙ



Назначение и область применения

Обратный клапан предназначен для предотвращения движения рабочей среды в обратном направлении. 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: 3 года с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.

Общие данные

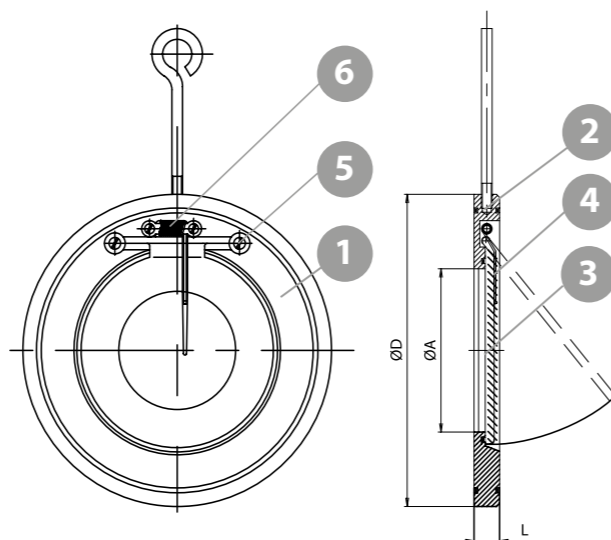
- Условный диаметр: DN 40 – DN 600.
- Условное давление: PN 16.
- Рабочая температура: +4 °С ... +110 °С.
- Присоединительные размеры ответных фланцев: ГОСТ 12815-80.

Спецификация материалов

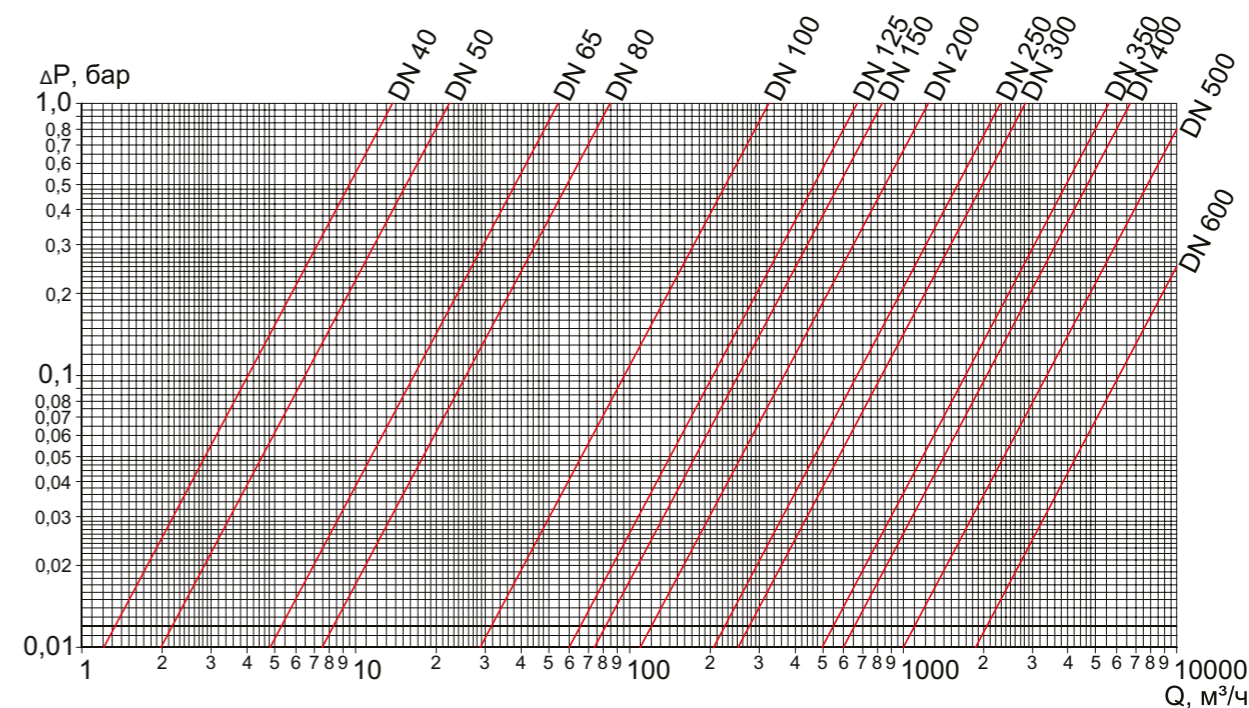
№	Деталь	Материал
1	Корпус	Оцинкованная сталь
2	Прокладка	EPDM
3	Створка	Оцинкованная сталь
4	Уплотнение	EPDM
5	Винт	Оцинкованная сталь
6	Пружина	Оцинкованная сталь

Технические характеристики

DN	L, мм	ØA, мм	ØD, мм	Kv, м³/ч	Вес, кг	Артикул
40	16	25	94	22	0,7	SCV4016
50	16	32	109	54	1,0	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	26,0	SCV30016
350	38	280	440	2900	38,0	SCV35016
400	48	316	491	3700	56,0	SCV40016
500	58	410	596	6550	107,0	SCV50016
600	68	490	698	9500	158,0	SCV60016



■ ДИАГРАММА ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ НА ОДНОСТВОРЧАТОМ КЛАПАНЕ



- Для герметичного перекрытия потока в обратном направлении в трубопроводе после клапана должно быть давление минимум 0,3 бар.

■ 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 установка прокладок не требуется.



ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

ОБРАТНЫЙ КЛАПАН ДВУХСТВОРЧАТЫЙ



Назначение и область применения

Обратный клапан предназначен для предотвращения движения рабочей среды в обратном направлении. 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: 3 года с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.

Общие данные

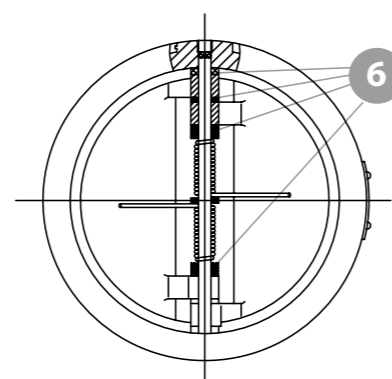
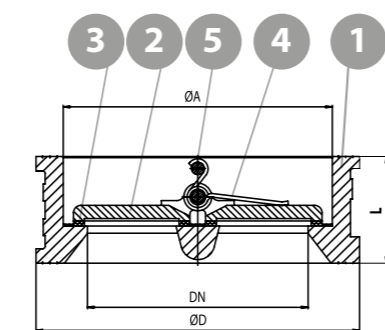
- Условный диаметр: DN 40 – DN 800.
- Условное давление: PN 16.
- Рабочая температура: +4 °С ... +110 °С.
- Присоединительные размеры ответных фланцев: ГОСТ 12815-80.

Спецификация материалов

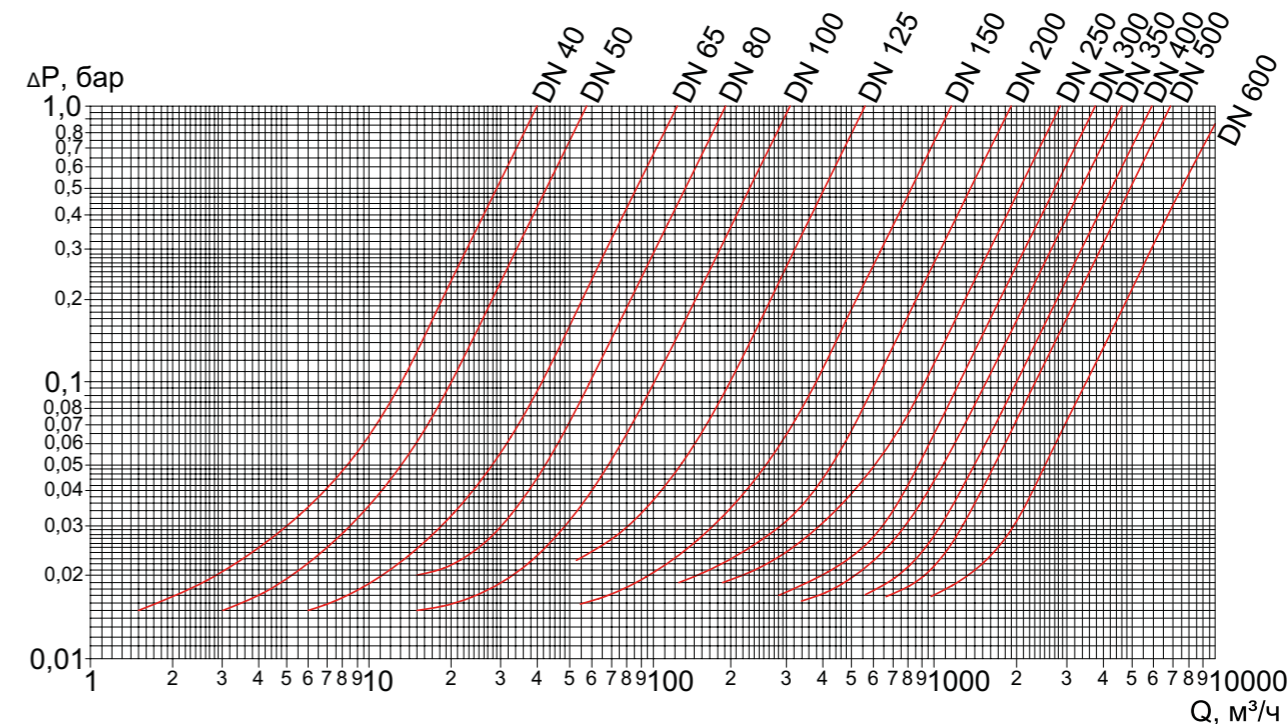
№	Деталь	Материал
1	Корпус	Чугун EN-GJL-250 (СЧ25)
2	Створка	Высокопрочный чугун EN-GJS-400-15 (ВЧ40)
3	Уплотнение	EPDM
4	Пружина	Нержавеющая сталь
5	Шток	Нержавеющая сталь
6	Подшипники скольжения	PTFE

Технические характеристики

DN	L, мм	ØA, мм	ØD, мм	Kv, м³/ч	Вес, 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	9,0	DCV15016
200	89	224	273	1220	17,0	DCV20016
250	114	265	328	2100	26,0	DCV25016
300	114	310	378	3210	42,0	DCV30016
350	127	360	438	4300	55,0	DCV35016
400	140	410	489	6800	75,0	DCV40016
500	152	505	594	10400	111,0	DCV50016
600	178	624	690	16000	172,0	DCV60016
700	229	720	800	25000	219,0	DCV70016
800	241	825	930	35800	314,0	DCV80016



■ ДИАГРАММА ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ



- Для герметичного перекрытия потока в обратном направлении в трубопроводе после клапана должно быть давление минимум 0,3 бар

■ 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.



ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

ОБРАТНЫЙ КЛАПАН ТАРЕЛЬЧАТЫЙ ПРУЖИННЫЙ МЕЖФЛАНЦЕВЫЙ тип 812



Назначение и область применения

Тарельчатый обратный клапан из нержавеющей стали предназначен для предотвращения обратного потока 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: 3 года с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.

Общие данные

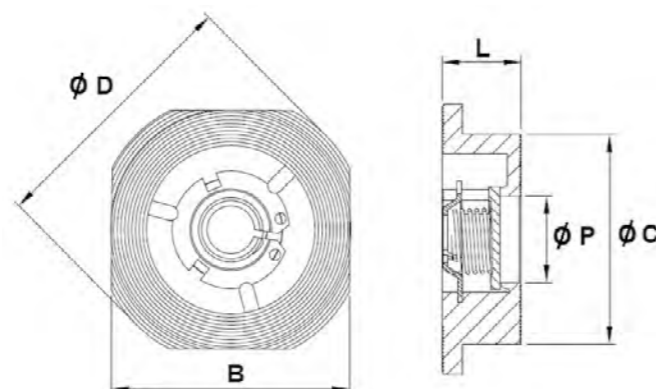
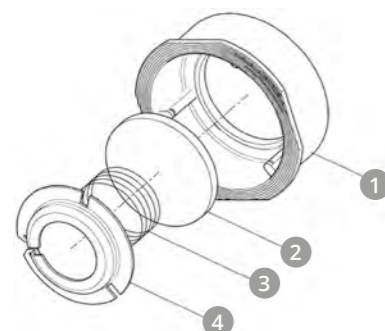
- Условный диаметр: DN 15 — DN 200.
- Условное давление: PN 25 / PN 40.
- Рабочая температура: -20 °C ...+300 °C.
- Монтируется между фланцами PN 10 / PN 16 / PN 25 / PN 40 по ГОСТ 12815-80.
- Уплотнение седла — металл/металл.
- Все детали выполнены из нержавеющей стали, клапан обладает высокой коррозионной стойкостью.

Спецификация материалов

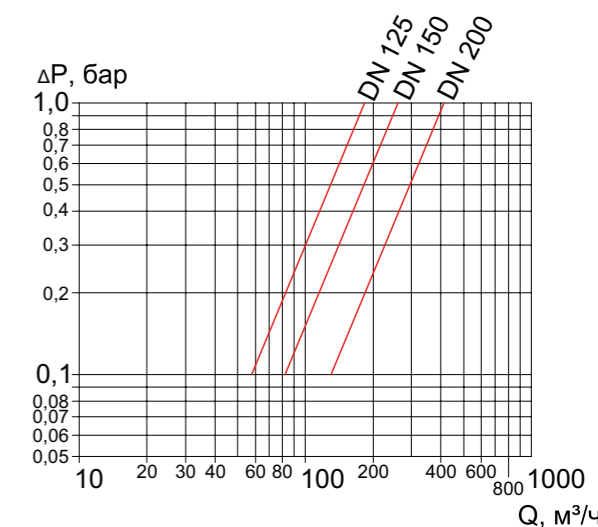
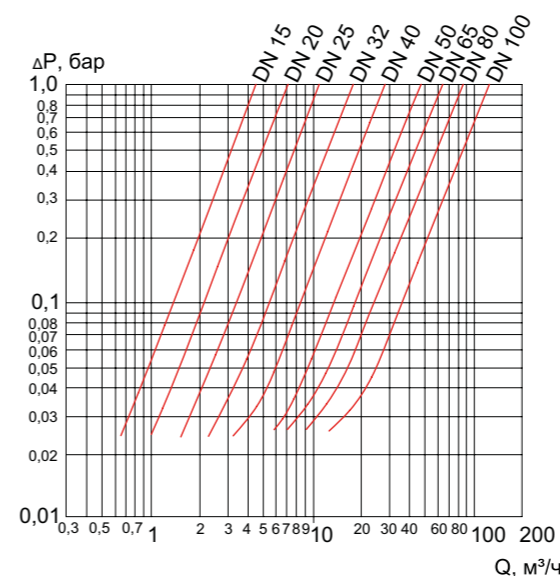
№	Название	Материал
1	Корпус	Нерж. сталь AISI 304 (08X18H10)
2	Затвор клапана	Нерж. сталь AISI 316 (10X17H13M)
3	Пружина	Нерж. сталь AISI 316 (10X17H13M)
4	Направляющая	Нерж. сталь AISI 316 (10X17H13M)

Технические характеристики

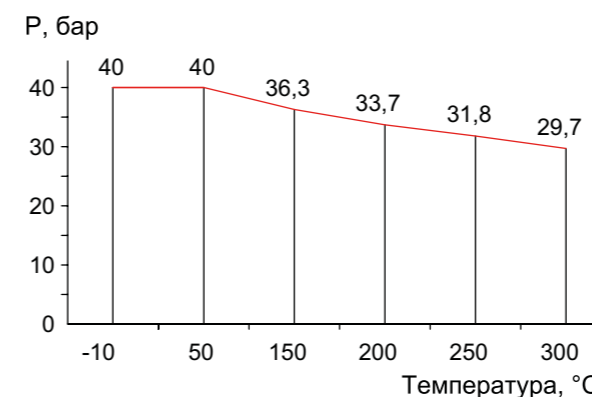
DN	L, мм	øP, мм	øC, мм	øD, мм	B, мм	Kv, м³/ч	Вес, кг	Артикул
15	16	15	43	53	45	2	0,1	CV1540WPMS
20	19	19	53	63	55	7	0,2	CV2040WPMS
25	22	24	63	73	65	11	0,3	CV2540WPMS
32	28	30	75	84	78	17	0,5	CV3240WPMS
40	32	38	86	94	88	26	0,6	CV4040WPMS
50	40	47	95	107	98	43	0,9	CV5040WPMS
65	46	62	115	126	118	60	1,4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



■ ДИАГРАММЫ 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.



ОБРАТНЫЙ КЛАПАН АКСИАЛЬНЫЙ ПРУЖИННЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ ТИП 402



Назначение и область применения

Пружинный обратный клапан предназначен для предотвращения обратного потока 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: 3 года с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.

Общие данные

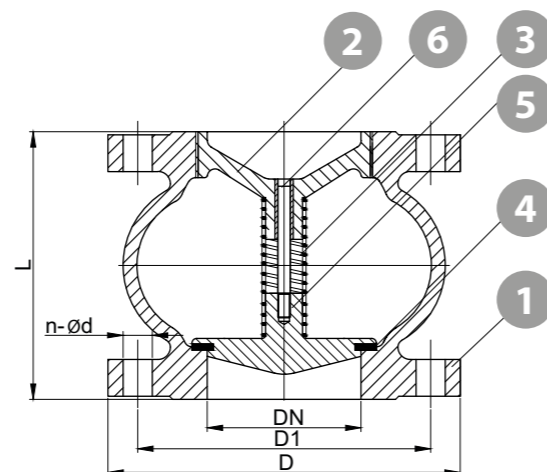
- Условный диаметр: DN 50 — DN 300.
- Условное давление: PN 10 / PN 16.
- Рабочая температура: -10 °C ... +100 °C.
- Присоединительные размеры фланцев: по ГОСТ 12815-80.
- Антикоррозийное покрытие: эпоксидное порошковое.

Спецификация материалов

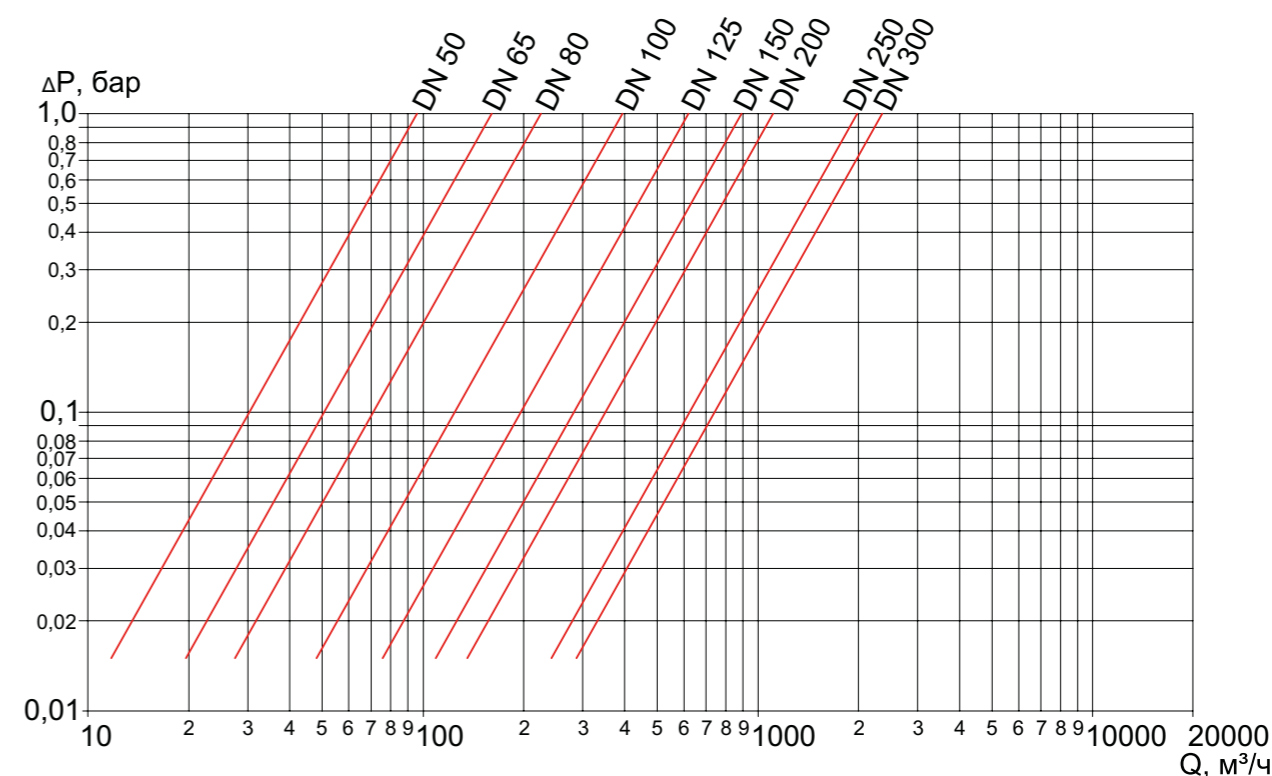
№	Деталь	Материал
1	Корпус	Чугун EN-GJL-250 (C425)
2	Направляющая	Чугун EN-GJL-250 (C425)
3	Пружина	Нерж. сталь 08X10H18 (SS304)
4	Уплотнение седла	EPDM
5	Затвор клапана	Чугун EN-GJL-250 (C425)
6	Шток	Нерж. сталь 08X10H18 (SS304)

Технические характеристики

DN	PN	D, мм	L, мм	D1, мм	n, ШТ	d, мм	Kv, м³/ч	Вес, 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	12	22	985	56	CV20010FAEG
	16								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	120	82

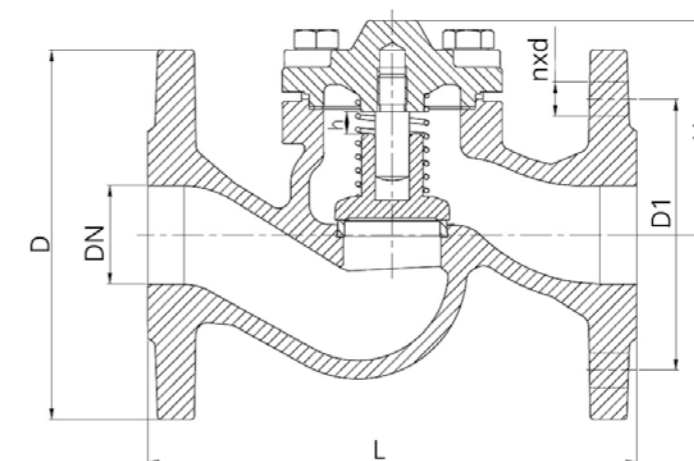
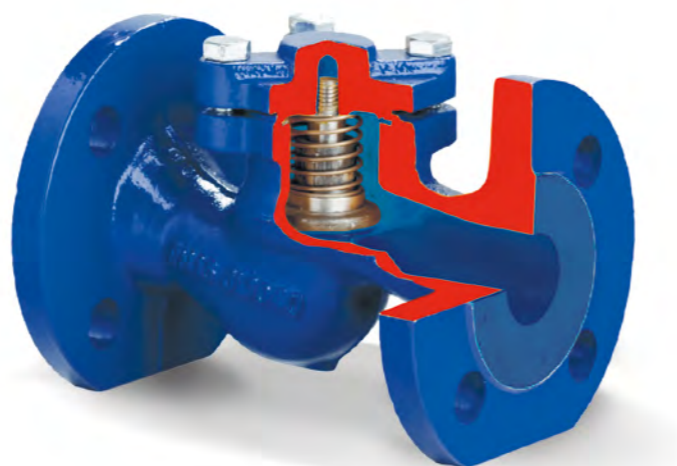
Требования к способу установки

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



ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

ОБРАТНЫЙ КЛАПАН ПОДЪЕМНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ тип 287



Назначение и область применения

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

Гарантия производителя

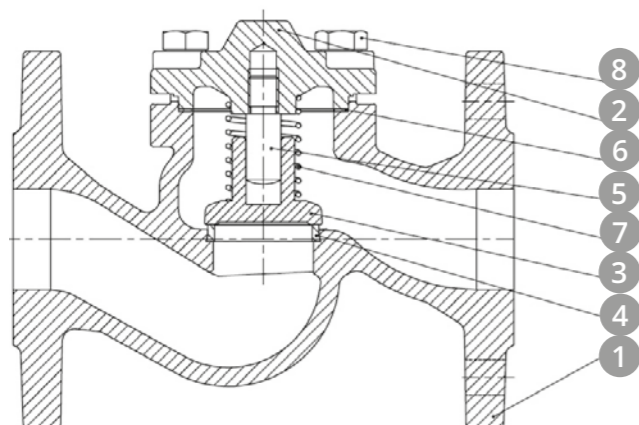
- Гарантийный срок: 3 года с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.

Общие данные

- Условный диаметр: DN 15 — DN 300.
- Условное давление: PN 16.
- Рабочая температура: -10 °C ... +300 °C.
- Класс герметичности клапана: класс «А» по ГОСТ 54808-2011.
- Присоединительные размеры фланцев: по ГОСТ 12815-80.

Спецификация материалов

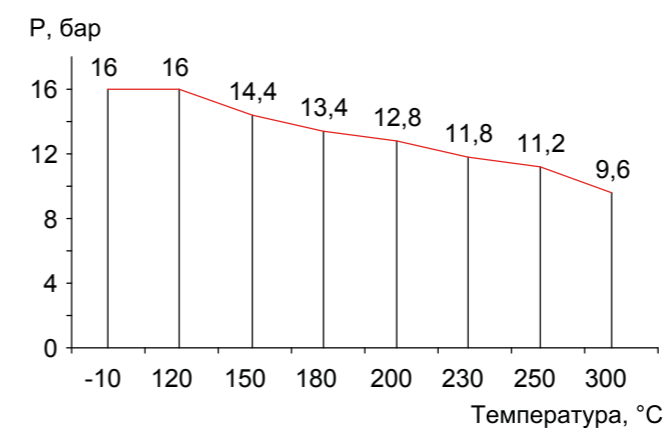
№	Деталь	Материал
1	Корпус	Чугун EN-GJL-250 (C425)
2	Крышка	Чугун EN-GJL-250 (C425)
3	Клапан	Нерж. сталь 20X13
4	Седло	Нерж. сталь 12X13
5	Шток	Нерж. сталь 20X13
6	Прокладка	Графит + нерж. сталь 304 (08X18H10)
7	Пружина	Нерж. сталь 20X13
8	Болт	Нерж. сталь, класс прочности 8.8



Технические характеристики

DN	L, мм	D, мм	D1, мм	n, шт.	d, мм	h, мм	H, мм	Kv, м³/ч	Вес, кг	Артикул
15	130	95	65	4	14	5	56	5,5	2,1	CV1516FLMG
20	150	105	75	4	14	5	56	7,5	2,7	CV2016FLMG
25	160	115	85	4	14	8	67	11,5	3,8	CV2516FLMG
32	180	140	100	4	19	8	76	17,5	5,5	CV3216FLMG
40	200	150	110	4	19	11	89	27,5	7,4	CV4016FLMG
50	230	165	125	4	19	14	96	46,0	9,5	CV5016FLMG
65	290	185	145	4	19	17	104	77,0	15,0	CV6516FLMG
80	310	200	160	8	19	21	124	105,0	20,0	CV8016FLMG
100	350	220	180	8	19	25	161	165,0	29,0	CV10016FLMG
125	400	250	210	8	19	32	174	248,0	41,0	CV12516FLMG
150	480	285	240	8	23	38	197	385,0	66,0	CV15016FLMG
200	600	340	295	12	23	50	248	660,0	111,0	CV20016FLMG
250	730	405	355	12	28	65	295	1010,0	196,0	CV25016FLMG
300	850	460	410	12	28	95	315	1440,0	302,0	CV30016FLMG

ДИАГРАММА ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ



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.



ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

ОБРАТНЫЙ КЛАПАН ШАРОВОЙ ФЛАНЦЕВЫЙ тип 400



Назначение и область применения

Шаровой обратный клапан предназначен для предотвращения обратного потока транспортируемой 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).

Гарантия производителя

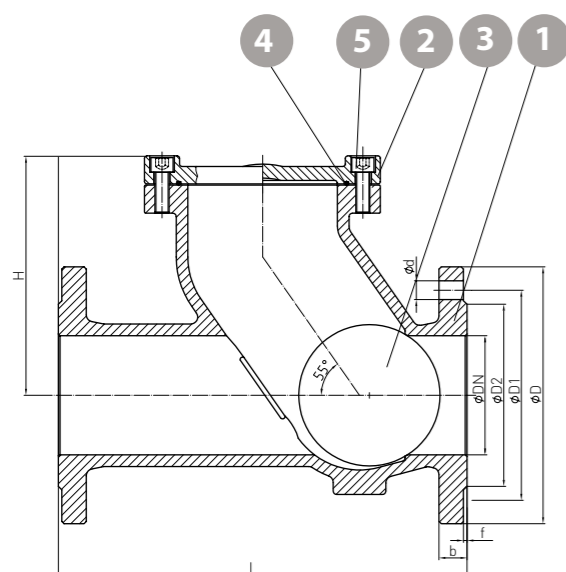
- Гарантийный срок: 3 года с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.

Общие данные

- Условный диаметр: DN 50 — DN 300.
- Условное давление: PN 10 / PN 16.
- Рабочая температура: 0 °C ... +80 °C.
- Присоединительные размеры фланцев: по ГОСТ 12815-80.
- Антикоррозийное покрытие: эпоксидное порошковое.
- Климатическое исполнение: «УХЛ4» по ГОСТ 15150-69 (+1 °C ... +35 °C).

Спецификация материалов

№	Название	Материал
1	Корпус	Высокопрочный чугун EN-GJS-400-15 (BЧ40)
2	Крышка	Высокопрочный чугун EN-GJS-400-15 (BЧ40)
3	Шар	Угл. сталь, покрытая NBR
4	Прокладка	NBR
5	Болт	Оцинкованная сталь

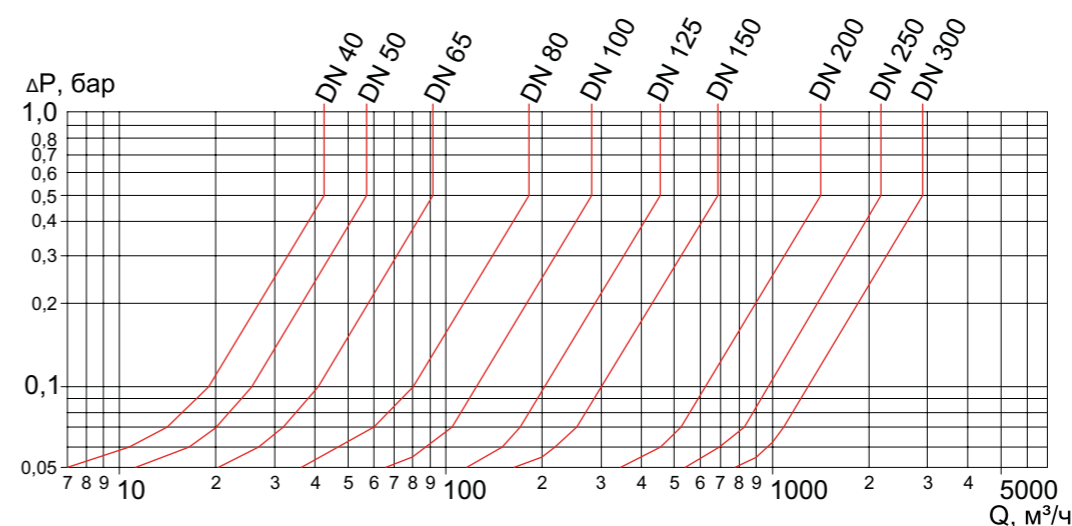


Технические характеристики

DN	PN	L, мм	H, мм	D, мм	D1, мм	D2, мм	b, мм	f, мм	n, шт.	Ød, мм	Вес, кг	Kv, м³/ч	Артикул
50	16	230	110	165	125	99	19	3	4	19	10,0	81	CV5016FBNN
65	16	290	130	185	145	118	19	3	4	19	17,5	130	CV6516FBNN
80	16	310	165	200	160	132	19	3	8	19	21,0	225	CV8016FBNN
100	16	350	205	220	180	156	19	3	8	19	26,0	400	CV10016FBNN
125	16	400	240	250	210	184	19	3	8	19	43,0	645	CV12516FBNN
150	16	480	290	285	240	211	19	3	8	23	54,0	970	CV15016FBNN
200	10	600	375	340	295	266	20	3	12	23	103,0	2000	CV20010FBNN
	16												CV20016FBNN
250	10	730	460	400	355	319	22	3	12	28	135,0	3050	CV25010FBNN
	16												CV25016FBNN
300	10	850	530	455	410	370	24,50	4	12	28	192,0	4150	CV30010FBNN
	16												CV30016FBNN

- Свыше DN 300 и муфтовые соединения – по запросу

■ 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.

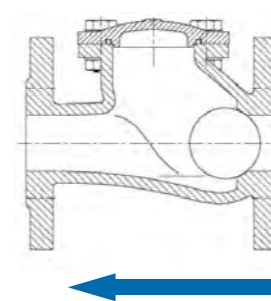


рис. 1

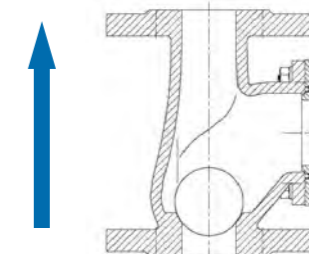
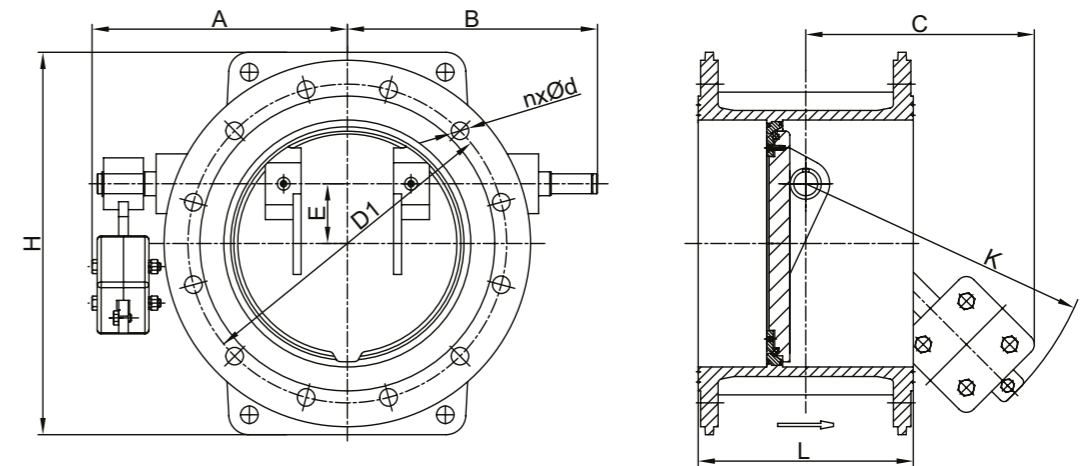
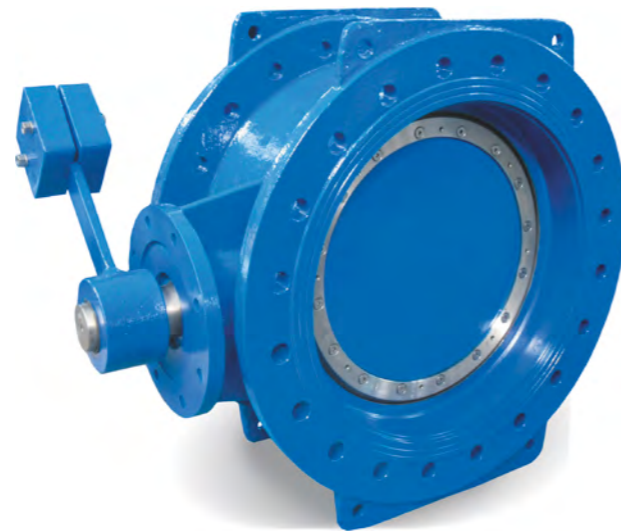


рис. 2

Другие пространственные положения не допускаются.

ОБРАТНЫЙ КЛАПАН С ДВОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ И ПРОТИВОВЕСОМ



Назначение и область применения

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

Гарантия производителя

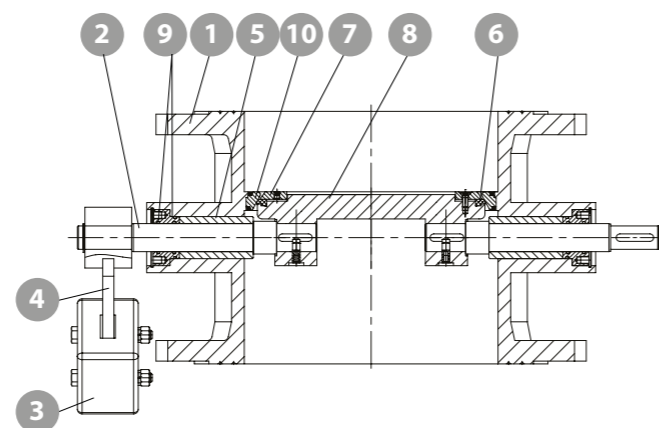
- Гарантийный срок: 10 лет с момента приобретения.
- Срок службы: 50 лет.

Общие данные

- Условный диаметр: DN 200 — DN 1200.
- Условное давление: PN 10 / PN 16.
- Рабочая температура: 0 °C ... +80 °C.
- Класс герметичности клапана: класс «А» по ГОСТ 54808-2011.
- Строительная длина по ГОСТ 3706-93 (EN 558-1, DIN 3202-1): короткая, ряд 3 (серия 14, F4).
- Присоединительные размеры фланцев: по ГОСТ 12815-80.
- Антикоррозийное покрытие: эпоксидное порошковое, толщиной не менее 250 мкм.
- Наплавка седла: хром-никелевая сталь.
- Уплотнение седла: EPDM.
- Климатическое исполнение: «УХЛ4» по ГОСТ 15150-69 (+1 °C ... +35 °C).

Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Высокопрочный чугун EN-GJS-500-7 (BЧ50)
2	Шток	Нерж. сталь AISI 420 (20X13)
3	Противовес	Чугун EN-GJL-250 (СЧ25)
4	Плечо	Ст. 3 с эпоксидным покрытием
5	Самосмазывающийся подшипник	Нерж. сталь AISI 304 (08X18H10)
6	Уплотнительное кольцо седла	EPDM
7	Прижимное кольцо	Нерж. сталь AISI 304 (08X18H10)
8	Диск	Высокопрочный чугун EN-GJS-500-7 (BЧ50)
9	О-образное кольцо	EPDM
10	Наплавка седла	Нерж. сталь AISI 304 (08X18H10)



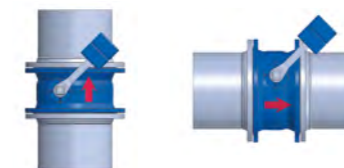
Технические характеристики

DN	PN	L, мм	ØD1, мм	n, шт.	Ød, 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	CV20010FDEMН
250	10	250	350	12	23	420	267	263	300	62,5	300	67	CV25010FDEMН
300	10	270	400	12	23	480	321	314	237	75	250	87	CV30010FDEMН
350	10	290	460	16	23	530	383	360	300	70	350	128	CV35010FDEMН
400	10	310	515	16	28	590	414	389	340	80	400	193	CV40010FDEMН
500	10	350	620	20	28	725	521	487	395	100	500	315	CV50010FDEMН
600	10	390	725	20	31	850	572	502	471	120	600	449	CV60010FDEMН
700	10	430	840	24	31	920	635	595	546	140	700	590	CV70010FDEMН
800	10	470	950	24	34	1035	711	680	610	160	800	797	CV80010FDEMН
900	10	510	1050	28	34	1135	963	898	657	170	880	1180	CV90010FDEMН
1000	10	550	1160	28	33	1265	945	890	752	200	1000	1536	CV100010FDEMН
1200	10	630	1380	32	39	1495	1017	968	1122	240	1230	1896	CV120010FDEMН
200	16	230	295	12	23	350	232	226	194	50	200	55	CV20016FDEMН
250	16	250	355	12	28	420	267	263	300	62,5	300	67	CV25016FDEMН
300	16	270	410	12	28	480	321	314	237	75	250	87	CV30016FDEMН
350	16	290	470	16	28	530	383	360	300	70	350	128	CV35016FDEMН
400	16	310	525	16	31	590	414	389	340	80	400	193	CV40016FDEMН
500	16	350	650	20	34	725	521	487	395	100	500	315	CV50016FDEMН
600	16	390	770	20	39	850	572	502	471	120	600	449	CV60016FDEMН
700	16	430	840	24	39	920	635	595	546	140	700	590	CV70016FDEMН
800	16	470	950	24	41	1035	711	680	610	160	800	797	CV80016FDEMН
900	16	510	1050	28	41	1135	963	898	657	170	880	1180	CV90016FDEMН
1000	16	550	1170	28	45	1265	945	890	752	200	1000	1536	CV100016FDEMН
1200	16	630	1390	32	52	1495	1017	968	1122	240	1230	1896	CV120016FDEMН

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 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. 124) 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).

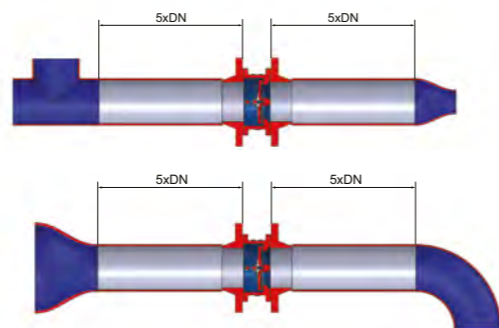
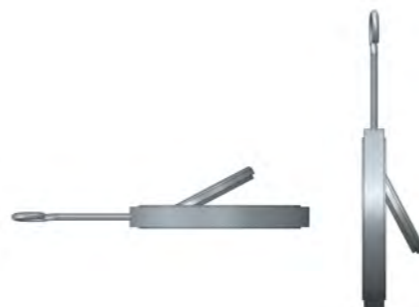


рис. 1

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

Требования к монтажу. Индивидуальные для каждого типа клапана

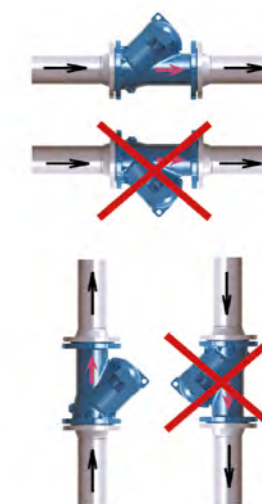
Тип клапана	Способ установки
Одностворчатый межфланцевый	<ul style="list-style-type: none"> • НА ВЕРТИКАЛЬНОМ трубопроводе – при движении потока снизу вверх. • НА ГОРИЗОНТАЛЬНОМ – монтажным крючком вверх. • другие способы монтажа НЕ ДОПУСТИМЫ! <p>При монтаже установка прокладок не требуется.</p>
Двухстворчатый межфланцевый	<ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>При монтаже требуется установка прокладок.</p>
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	<ul style="list-style-type: none"> • НА ВЕРТИКАЛЬНОМ трубопроводе клапаны устанавливаются при движении потока снизу вверх. • НА ГОРИЗОНТАЛЬНОМ – крышкой вверх. <p>При монтаже требуется установка прокладок.</p>

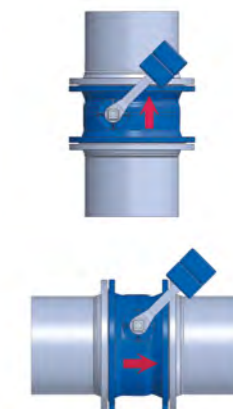
Направление стрелки на корпусе клапана должно совпадать с направлением движения среды.



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.



Эксплуатация и обслуживание обратных клапанов

При нормальных условиях обратные клапаны GROSS не требуют специального обслуживания. Рекомендуем несколько раз в год производить периодиче-

ские 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.



ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

ФИЛЬТРЫ

■ ПРЕИМУЩЕСТВА ФИЛЬТРОВ СЕТЧАТЫХ С МАГНИТНОЙ ВСТАВКОЙ



■ НАДЕЖНО

Фильтрующая сетка из нержавеющей стали – долговечна, обеспечивает высокую степень очистки.

■ УДОБНО

Простое обслуживание с помощью сливной пробки.

Жесткая конструкция фильтрующей сетки – легко чистить корщеткой.

Опционально –

- сетки с разной величиной ячейки
- дренажный кран

Магнитная вставка. Обладает высоким показателем «остаточной намагниченности», улавливает до 95% металлических частиц.

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

■ Фильтры GROSS могут быть укомплектованы магнитными вставками.

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

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, обратное водоснабжение, водяное пожаротушение, теплоснабжение, холодоснабжение. Фильтр может поставляться с магнитной вставкой для улавливания намагниченных примесей.

Гарантия производителя

- Гарантийный срок: 3 года с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.

Общие данные

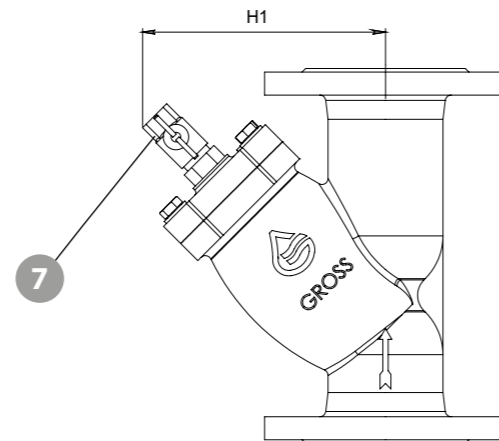
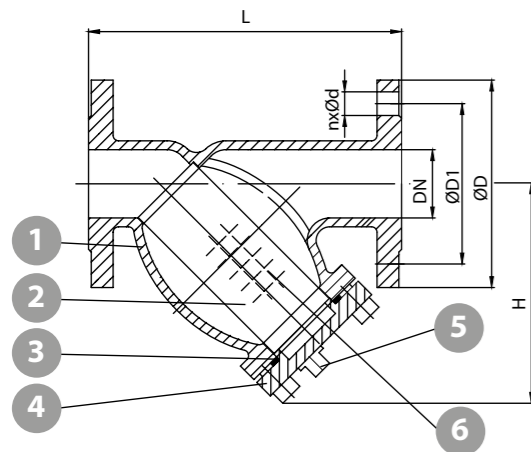
- Условный диаметр: DN 15 – DN 400.
- Условное давление: PN 16.
- Максимальная рабочая температура: +180 °С.
- Испытания по ГОСТ 53402-2009: прочность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN.
- Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев: соответствуют ГОСТ 12815-80.

Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Чугун EN-GJL-250 (C425)
2	Фильтрующая сетка	Нержавеющая сталь 304
3	Уплотнение	Терморасширенный графит
4	Крышка	Чугун EN-GJL-250 (C425)
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

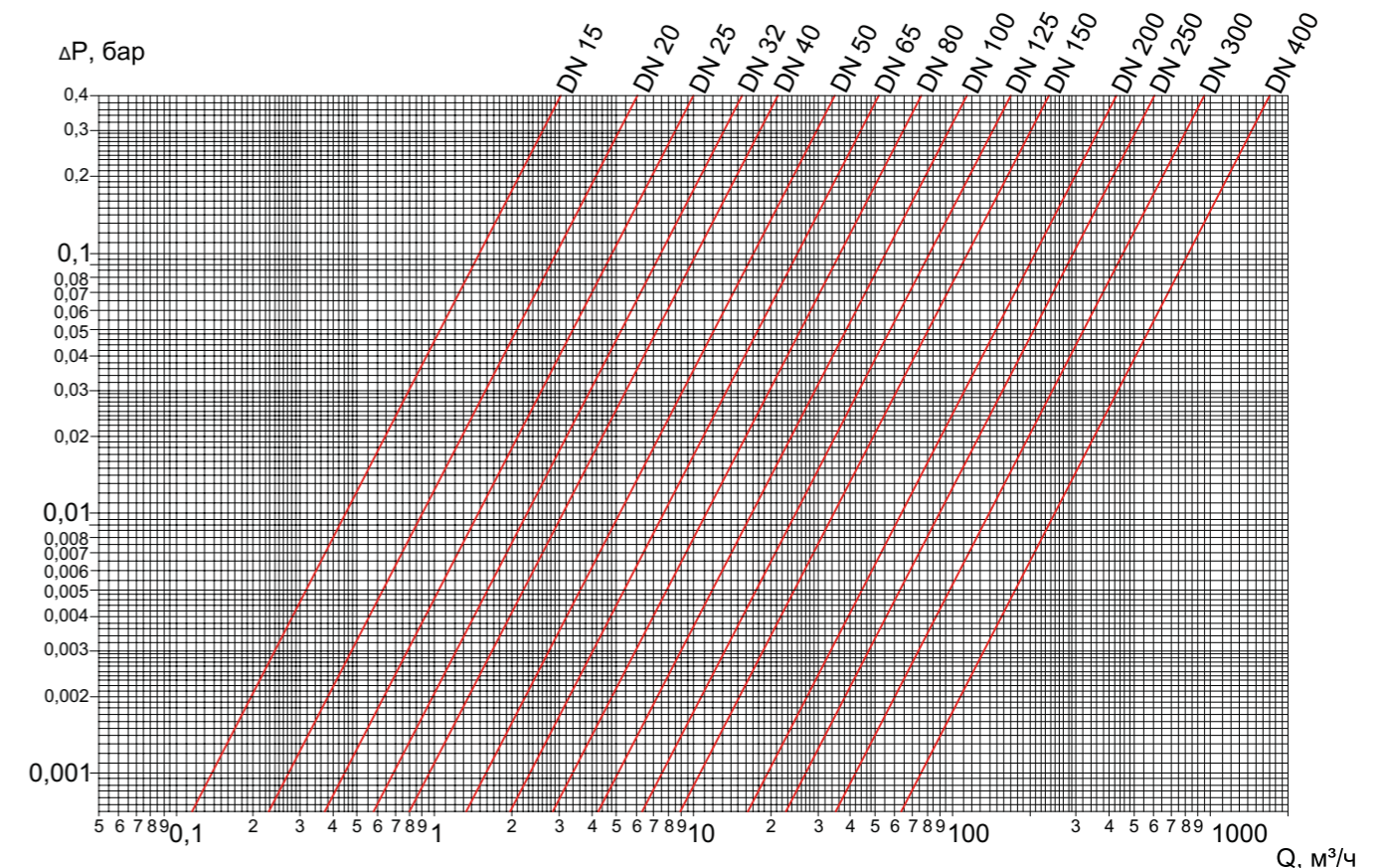


Технические характеристики

DN	L, мм	H, мм	H1*, мм	ØD, мм	ØD1, мм	n, шт	Ød, мм	Вес, кг	Ø ячейки, мм	Артикул	Артикул с магн. вставкой	Артикул со сливн. краном
15	130	90	110	95	65	4	14	3,00	1,5	F1516	F1516M	F1516B
20	150	100	120	105	75	4	14	3,20	1,5	F2016	F2016M	F2016B
25	160	115	130	115	85	4	14	3,90	1,5	F2516	F2516M	F2516B
32	180	135	145	140	100	4	18	5,80	1,5	F3216	F3216M	F3216B
40	200	150	160	150	110	4	18	6,90	1,5	F4016	F4016M	F4016B
50	230	160	170	165	125	4	18	9,30	1,5	F5016	F5016M	F5016B
65	290	180	185	185	145	4	18	15,10	1,5	F6516	F6516M	F6516B
80	310	215	200	200	160	8	18	17,60	1,5	F8016	F8016M	F8016B
100	350	235	265	220	180	8	18	24,70	1,5	F10016	F10016M	F10016B
125	400	280	310	250	210	8	18	37,30	2,0	F12516	F12516M	F12516B
150	480	320	350	285	240	8	22	48,80	2,0	F15016	F15016M	F15016B
200	600	405	440	340	295	12	22	79,80	2,0	F20016	F20016M	F20016B
250	730	540	570	405	355	12	26	127,30	2,0	F25016	F25016M	F25016B
300	850	580	610	460	410	12	26	177,00	2,0	F30016	F30016M	F30016B
350	980	600	650	520	470	16	26	259,00	2,5	F35016	F35016M	F35016B
400	1100	608	670	580	525	16	30	347,00	2,5	F40016	F40016M	F40016B

*размер в таблице указан приблизительный

■ ДИАГРАММА ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ



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, обратное водоснабжение, водяное пожаротушение, теплоснабжение, холодоснабжение. Фильтр поставляется в комплекте с магнитной вставкой для улавливания намагниченных примесей.

Гарантия производителя

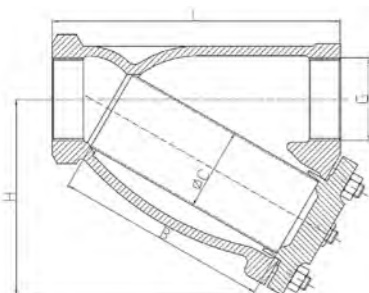
- Гарантийный срок: 3 года с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.

Общие данные

- Максимальное рабочее давление: 16 бар.
- Максимальная рабочая температура: +200 °С.
- Присоединительная резьба по ГОСТ 6357-81 и EN 10226.

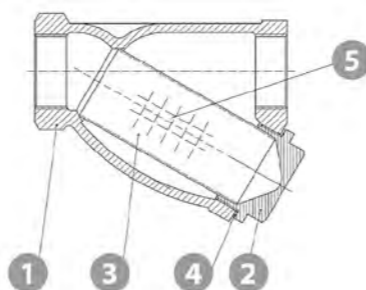
Технические характеристики и размеры

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



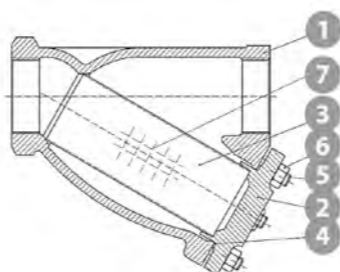
Спецификация материалов

DN 10-40



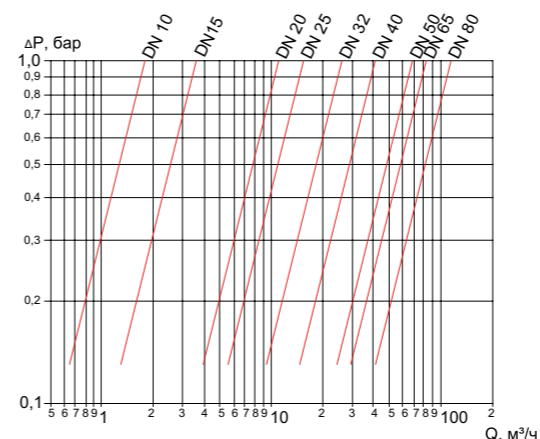
№	Деталь	Материал
1	Корпус	Серый чугун EN-GJL-250
2	Крышка	Серый чугун EN-GJL-250
3	Сетка	Нерж. сталь X5CrNi18-10
4	Прокладка	Карбоамидный каучук
5	Магнитная вставка	Нерж. сталь / ферромагниты

DN 50-80

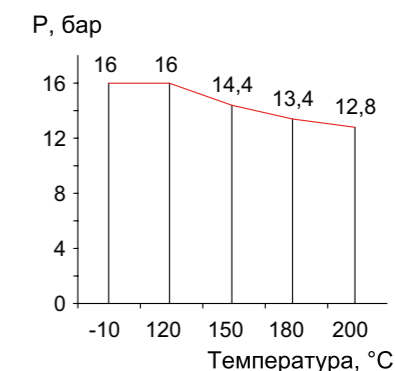


№	Деталь	Материал
1	Корпус	Серый чугун EN-GJL-250
2	Крышка	Высокопрочный чугун EN-GJS-500-7
3	Сетка	Нерж. сталь X5CrNi18-10
4	Прокладка	Карбоамидный каучук
5	Шпилька	Нерж. сталь 8.8 A2A
6	Гайка	Нерж. сталь 8.8 A2A
7	Магнитная вставка	Нерж. сталь / ферромагниты

■ ДИАГРАММА ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ



■ ДИАГРАММА ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ



Условия хранения и транспортировки

При погрузочно-разгрузочных работах и монтаже не допускается попадания посторонних предметов внутрь и падения изделий. Фильтры должны храниться в незагрязнен-

ных помещениях, защищенных от атмосферных осадков, ветра и пыли.

Требования к монтажу

При монтаже фильтров необходимо выполнять общие требования к монтажу трубопроводной арматуры GROSS (стр. 124) и требования настоящей инструкции.

Требования перед монтажом

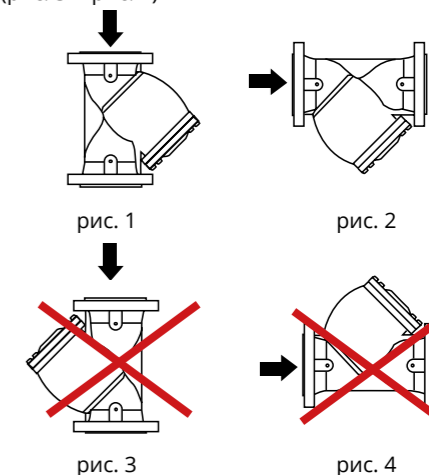
Проверьте пригодность фильтра для работы с транспортируемой средой, с рабочими параметрами системы и окружающими условиями.

Требования во время монтажа

- Устанавливают фильтры таким образом, чтобы направление стрелки на корпусе совпадало с направлением движения среды.
- 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 вверх.

ДРУГИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ НЕ ДОПУСКАЮТСЯ! (рис. 3 и 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

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

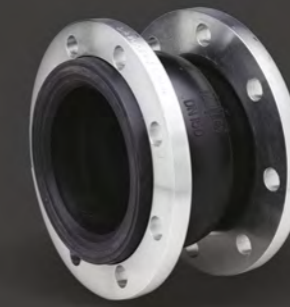
АНТИВИБРАЦИОННЫЕ КОМПЕНСАТОРЫ



■ ПРЕИМУЩЕСТВА

Исполнение:

фланцевое (DN 32-1000)



резьбовое (DN 1/2" - 2")



Специальное исполнение
с контрольными стержнями
(стяжными шпильками)

■ УДОБНО

Простой монтаж

без дополнительных
уплотнительных прокладок

Низкий вес



■ НАДЕЖНО

Повышенная меха-
ническая устойчи-
вость – гибкая вставка
изготовлена из EPDM
и усилена нейлоновым
кордом.

■ Эффективно поглощают вибрации и шум.

■ Устойчивы к всплескам давления. Смягчают гидроудары!

■ Компенсируют несоосность соединений трубопроводов.

■ Предотвращают деформацию и разрушение трубопроводов.

■ Обеспечивают доступ к элементам трубопровода.

■ 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 уменьшения 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, обратное водоснабжение, водяное пожаротушение, теплоснабжение, холодоснабжение.

Гарантия изготовителя

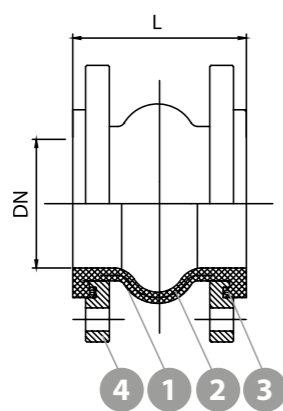
- Гарантийный срок: 3 года с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.

Общие данные

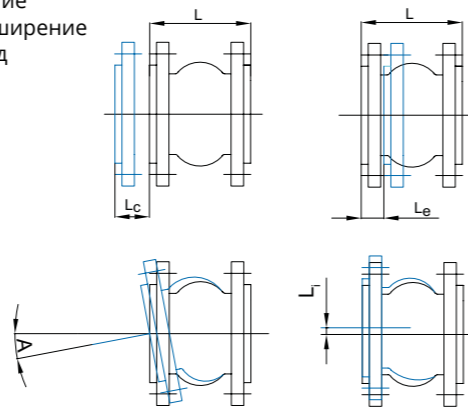
- Условный диаметр: DN 32 – DN 600.
- Условное давление: PN 10 / PN 16.
- Стальные оцинкованные фланцы: PN 10 / PN 16.
- Максимальная рабочая температура: +4 °С ... +110 °С.
- Компенсаторы под заказ могут комплектоваться комплектом контрольных стержней для ограничения линейных перемещений.
- Присоединительные размеры фланцев: по ГОСТ 12815-80.

Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Гибкая вставка	EPDM
2	Армирование	Нейлоновый корд
3	Армирующий корд	Сталь
4	Фланец	Оцинкованная сталь



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



Технические характеристики

DN	PN	L, мм	L _c , мм	L _e , мм	L _i , мм	A°,	Вес, кг	Артикул
32	10/16	95	9	6	9	15	3	EJF3216
40	10/16	95	10	6	9	15	3,6	EJF4016
50	10/16	105	10	7	10	15	4,2	EJF5016
65	10/16	115	13	7	11	15	5,2	EJF6516
80	10/16	130	15	8	12	15	6,5	EJF8016
100	10/16	135	19	10	13	15	7,3	EJF10016
125	10/16	170	19	12	13	15	9,9	EJF12516
150	10/16	180	20	12	13	15	13,5	EJF15016
200	10/16	205	25	16	22	15	18,4	EJF20010
	EJF20016							
250	10/16	240	25	16	22	15	23	EJF25010
	EJF25016							
300	10/16	260	25	16	22	15	29,4	EJF30010
	EJF30016							
350	10/16	265	25	16	22	15	39,1	EJF35010
	EJF35016							
400	10/16	265	25	16	22	15	48,8	EJF40010
	EJF40016							
450	10/16	265	25	16	22	15	55,6	EJF45010
	EJF45016							
500	10/16	265	25	16	22	15	64,1	EJF50010
	EJF50016							
600	10/16	265	25	16	22	15	73	EJF60010
	EJF60016							

АНТИВИБРАЦИОННЫЙ КОМПЕНСАТОР РЕЗЬБОВОЙ



Назначение и область применения

Антивибрационный компенсатор предназначен для уменьшения вибрации и шума, возникающих в трубопроводах вследствие работы насосов или другого оборудования. 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, обратное водоснабжение, водяное пожаротушение, теплоснабжение, холодоснабжение.

Гарантия изготовителя

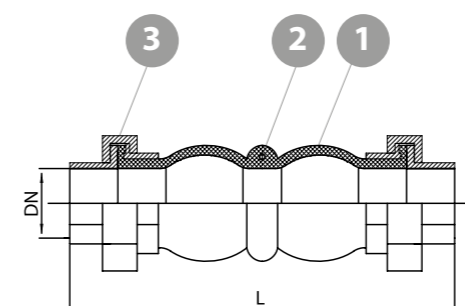
- Гарантийный срок: 3 года с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.

Общие данные

- Условный диаметр: DN 1/2" – DN 2".
- Условное давление: PN 10.
- Максимальная рабочая температура: +4 °С ... +100 °С.
- Присоединение: трубная резьба, ГОСТ 6357-81.

Спецификация материалов

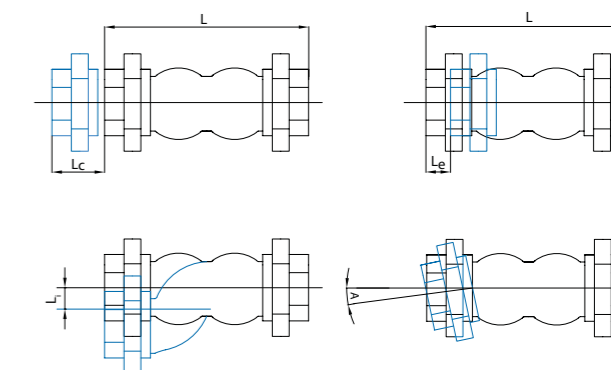
№	Деталь	Материал
1	Гибкая вставка	EPDM
2	Армирование	Нейлоновый корд
3	Резьбовое соединение	Чугун



Технические характеристики

DN		L, мм	L _c , мм	L _e , мм	L _i , мм	A°,	Вес, кг	Артикул
мм	дюйм							
15	1/2"	203	22	6	22	32°	0,43	EJT1510
20	3/4"	203	22	6	22	32°	0,65	EJT2010
25	1"	203	22	6	22	25°	1,12	EJT2510
32	1" 1/4	203	22	6	22	25°	1,45	EJT3210
40	1" 1/2	203	22	6	22	20°	1,90	EJT4010
50	2"	203	22	6	22	15°	2,52	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	9,7	15,5
85	9,2	14,7
90	8,3	13,3
95	7,5	12
100	6,7	10,7
105	6	9,6
110	5,5	8,8

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: 3 года 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 32-300
- PN 10 / PN 16

Спецификация деталей и материалов

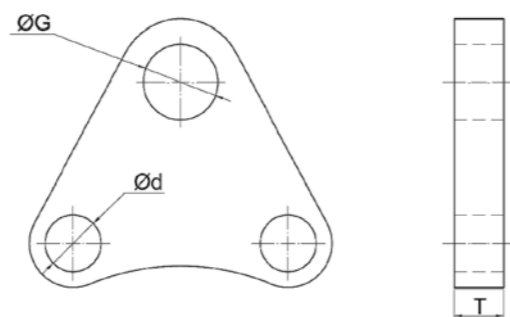
№	Деталь	Материал	Кол-во*
1	Кронштейн	Оцинкованная сталь/сталь АКП	2
2	Стержень	Оцинкованная сталь	1
3	Гайка	Оцинкованная сталь	4
4	Шайба	Оцинкованная сталь	2
5	Амортизатор	Резина МБС	2

* количество деталей указано для 1 стержня.

Технические характеристики

DN	PN	Кол-во стержней**	T, мм	Ø d, мм	Ø G, мм	Резьба стержня	Длина стержня, мм	Артикулы
32	10	2	10	18	18	M16	240	CM3210
	16	2	10	18	18	M16	260	CM3216
40	10	2	10	18	18	M16	240	CM4010
	16	2	10	18	18	M16	260	CM4016
50	10	2	10	18	18	M16	250	CM5010
	16	2	10	18	18	M16	270	CM5016
65	10	2	10	18	18	M16	260	CM6510
	16	2	10	18	18	M16	280	CM6516
80	10	2	10	18	18	M16	280	CM8010
	16	2	10	18	18	M16	300	CM8016
100	10	2	10	18	18	M16	290	CM10010
	16	2	10	18	18	M16	320	CM10016
125	10	2	10	18	18	M16	325	CM12510
	16	2	10	18	18	M16	345	CM12516
150	10	2	10	23	23	M20	340	CM15010
	16	2	10	23	23	M20	370	CM15016
200	10	4	10	23	23	M20	370	CM20010
	16	4	10	23	23	M20	400	CM20016
250	10	4	16	23	23	M20	440	CM25010
	16	4	16	27	27	M24	470	CM25016
300	10	4	16	23	23	M20	460	CM30010
	16	4	16	27	27	M24	490	CM30016

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



Требования к монтажу компенсаторов

При монтаже компенсаторов необходимо выполнять общие требования к монтажу трубопроводной арматуры GROSS (стр. 124) 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 рекомендуем использовать воротниковые фланцы согласно ГОСТ 12821-80.
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;
 - одновременная работа компенсатора на растяжение и сдвиг;

Монтаж антивибрационного компенсатора и стержней

Требования перед монтажом

1. Монтаж стержней 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.

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 повернуть вокруг оси;
- вращая накидной фланец вокруг оси трубопровода,

- окрашивание компенсатора;
 - работа компенсатора на растяжение на всасывающем трубопроводе насоса;
 - повреждение антивибрационного компенсатора острыми краями трубы.
3. Для предотвращения повреждения компенсатора болты фланцевых соединений следует устанавливать головкой со стороны резиновой вставки. Использование шпилек нежелательно.
 4. При проведении сварочных работ вблизи от компенсатора необходимо защитить резиновую часть компенсатора от перегрева и брызг металла или, желательно, демонтировать компенсатор.
 5. Не рекомендуется покрывать компенсаторы теплоизоляцией.
 6. При отсутствии данных о величине линейных перемещений или, если величина линейных перемещений выше, чем указано в документации, необходимо использовать комплект ограничительных стержней.
 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. 118 и 119).

- на (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 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.

- 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 прилегающих 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. 1);
- стержни ограничивают компенсатор от чрезмерного сжатия – гайки и шайбы устанавливаются с внутренней стороны кронштейна (рис. 2);

- 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. 3).

1. Ограничитель удлинения.

2. Ограничитель сжатия.

3. Ограничитель удлинения и сжатия. Требуется установка дополнительных гаек и шайб.

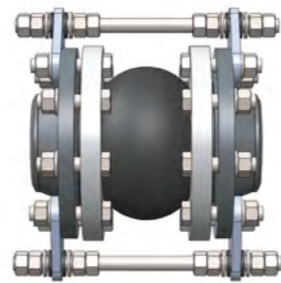
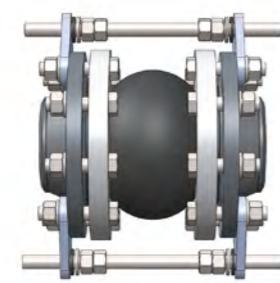
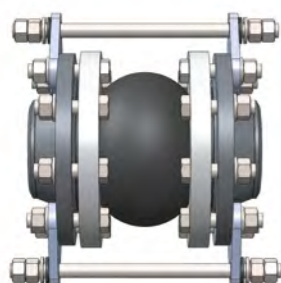


рис. 1

рис. 2

рис. 3

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 графи-

ком 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.

ДЕМОНТАЖНАЯ ВСТАВКА



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

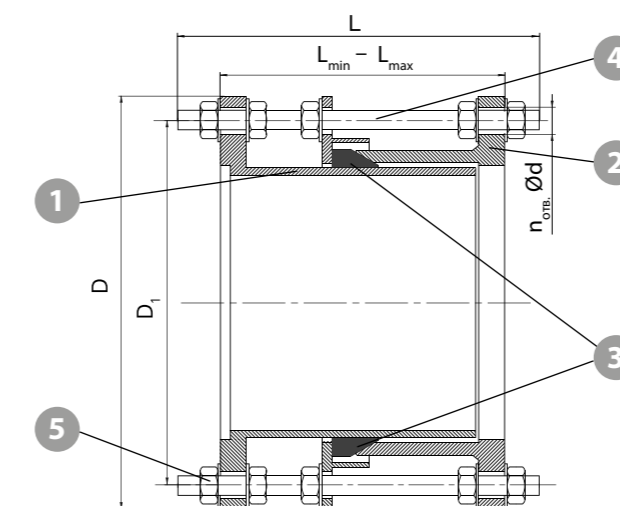
Гарантийный срок: 1 год с момента ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с момента приобретения. Средний срок службы: не менее 6 лет.

Общие данные

- Условное давление: PN 10 / PN 16.
- Максимальная рабочая температура: -40 °С ... +150 °С.
- Внутреннее и внешнее антикоррозийное полимерное покрытие.
- Присоединительные размеры фланцев: по ГОСТ 12815.
- Климатическое исполнение: «У1» по ГОСТ 15150 (не ниже -40°С).

Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Сталь 20
2	Фланец	Сталь 20
3	Уплотнительные манжеты	EPDM
4	Шпилька	Сталь 20
5	Болт, гайка	Оцинкованная сталь 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)
			D, мм	D1, мм	d, мм	n, мм			
50	10	165 - 210	160	125	18	4	M16x2	400	8
65	10	165 - 210	180	145	18	4	M16x2	400	8
80	10	165 - 210	195	160	18	8	M16x2	400	13
100	10	165 - 210	215	180	18	8	M16x2	400	15
125	10	165 - 210	245	210	18	8	M16x2	400	19
150	10	230 - 300	280	240	22	8	M20x2	500	24
200	10	230 - 300	335	295	22	8	M20x4	500	34
250	10	230 - 300	390	350	22	12	M20x4	500	42
300	10	230 - 300	440	400	22	12	M20x4	500	50
350	10	230 - 300	500	460	22	16	M20x4	660	67
400	10	300 - 380	565	515	26	16	M24x4	660	89
450	10	300 - 380	615	565	26	20	M24x5	660	110
500	10	300 - 380	670	620	26	20	M24x5	660	128
600	10	300 - 380	780	725	30	20	M27x5	660	157
700	10	300 - 380	895	840	30	24	M27x6	660	200
800	10	310 - 390	1010	950	33	24	M30x6	660	260
900	10	310 - 390	1110	1050	33	28	M30x7	660	320
1000	10	310 - 390	1220	1160	36	28	M30x7	660	350
1200	10	310 - 390	1455	1380	39	32	M36x8	660	550
1400	10	310 - 390	1675	1590	42	36	M42x9	660	700
1600	10	310 - 390	1915	1820	48	40	M48x10	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.

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.

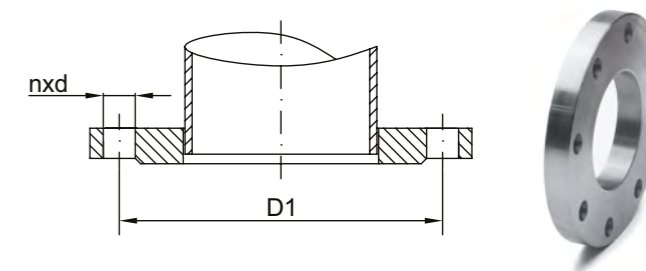


Таблица отличий присоединительных размеров фланцев PN 10 и PN 16 по ГОСТ 12815-80

DN	Межосевое расстояние по центрам отверстий D1, мм		Диаметр отверстий, d, мм		Количество отверстий, n, шт.		Размер метрической резьбы		Примечание
	PN10	PN16	PN10	PN16	PN10	PN16	PN10	PN16	
10	60	60	14	14	4	4	M12	M12	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).
15	65	65	14	14	4	4	M12	M12	
20	70	70	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	45	52	36	36	M42	M48	
1600	1820	1820	52	56	40	40	M48	M52	

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

Отличаются межосевым расстоянием и 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 и 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.

Таблица размеров болтов и шпилек, применяемых для фланцевых соединений PN 10, PN 16 и PN 25

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	M12x60	M12x50	4	M12x60	M12x50	4	M12x70	M12x55	4
32	M16x80	M16x55	4	M16x80	M16x60	4	M16x80	M16x60	4
40	M16x90	M16x55	4	M16x80	M16x60	4	M16x80	M16x65	4
50	M16x90	M16x55	4	M16x80	M16x65	4	M16x80	M16x70	4
65	M16x90	M16x60	4	M16x80	M16x65	4	M16x90	M16x70	8
80	M16x90	M16x60	4 или 8	M16x90	M16x65	4 или 8	M16x90	M16x70	8
100	M16x90	M16x65	8	M16x90	M16x70	8	M20x100	M20x80	8
125	M16x90	M16x70	8	M16x90	M16x70	8	M24x120	M24x90	8
150	M20x100	M16x70	8	M20x100	M20x80	8	M24x120	M24x90	8
200	M20x100	M20x75	8	M20x100	M20x80	12	M24x120	M24x100	12
250	M20x110	M20x75	12	M24x120	M24x90	12	M27x140	M27x100	12
300	M20x110	M20x80	12	M24x120	M24x90	12	M27x140	M27x110	16
350	M20x110	M20x80	16	M24x120	M24x100	16	M30x160	M30x120	16
400	M24x130	M24x90	16	M27x140	M27x110	16	M30x160	M30x130	16
450	M24x130	M24x90	20	M27x140	M27x120	20	M30x160	M30x130	20
500	M24x130	M24x90	20	M30x160	M30x130	20	M36x190	M36x140	20
600	M27x140	M27x110	20	M36x180	M36x140	20	M36x200	M36x150	20
700	M27x150	M27x110	24	M36x190	M36x140	24	M42x220	M42x160	24
800	M30x160	M30x120	24	M36x190	M36x140	24	M42x230	M42x170	24
900	M30x170	M30x120	28	M36x190	M36x140	28	M48x240	M48x180	28
1000	M30x170	M30x130	28	M42x210	M42x150	28	M52x260	M52x190	28
1200	M36x200	M36x150	32	M48x230	M48x160	32	-	-	-

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

Условный проход трубы Ду, DN	Диаметр резьбы G, " (дюймы)	Наружный диаметр трубы Дн, мм		
		Водогазопроводные трубы	Электросварные и бесшовные трубы	Полимерные*
10	¾	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, РЕ), сшитого полиэтилена (РЕ-Х), полипропилена (ПП, РР-Р), поливинилхлорида (ПВХ, НПВХ, ХПВХ, РВС)

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/см ² (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/см ² (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.

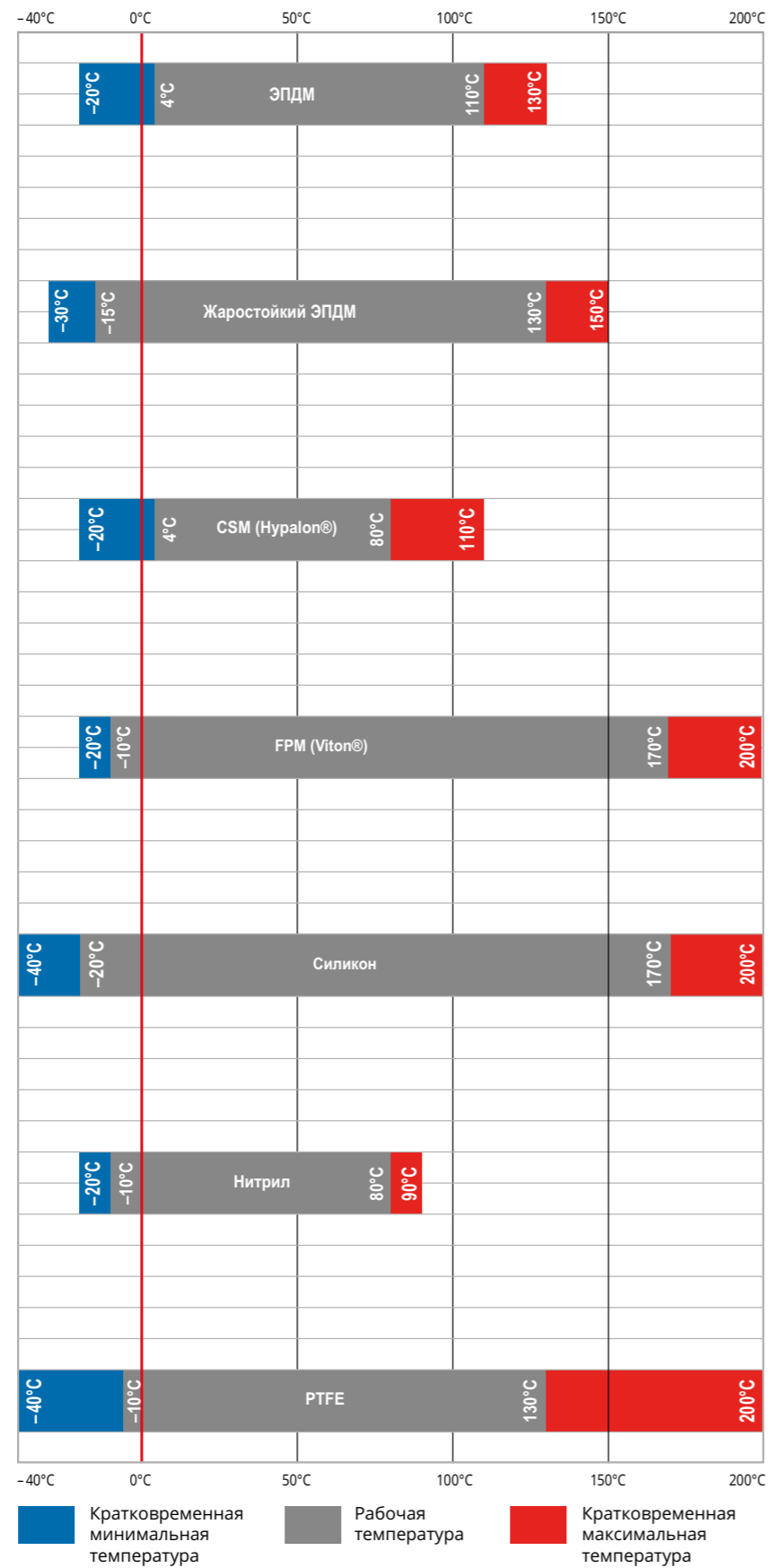
CSM (HYPALON®)
Минеральные кислоты, окисляющие растворы, базовые растворы, спирт, животные и растительные масла, фосфорные кислоты.

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.





Предприятия ВКХ

МОСВОДОКАНАЛ
КЕМВОД
ВОДОКАНАЛ НОВОКУЗНЕЦКА
ВОДОКАНАЛ ИВАНОВО
ГОРВОДОКАНАЛ ПСКОВА
ПРИМОРСКИЙ ВОДОКАНАЛ

МУРМАНСКВОДОКАНАЛ
РОСВОДОКАНАЛ (БАРНАУЛ, КРАСНОДАР, ТВЕРЬ)
ВОДОКАНАЛ СОЧИ
ВОДОЗАБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ, ДИНСКИЙ Р-Н,
КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ
ВОДОЗАБОРНАЯ СТАНЦИЯ Г.ЛЕНСК, РЕСПУБЛИКА САХА

Жилое строительство

ЖК «ПАРК ГОРЬКОГО» (СОЧИ)
ЖК «НОВЫЙ АРБАТ» (МОСКВА)
ЖК ГФК «ЦЕНТРАЛЬНЫЙ» (ТАГАНРОГ)
КВАРТАЛ «ЗАРЕЧЬЕ» М-НА «АВАНГРАД» (ОМСК)
ЖК «РОЩИНСКИЙ» (ЕКАТЕРИНБУРГ)

КОТТЕДЖНЫЕ ПОСЕЛКИ «ГАРМОНИЯ», «ГЛИНКИ»
(ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛ.)
ЖК «ЛУКИНО-ВАРИНО» (МОСКОВСКАЯ ОБЛ.)
ЖК «СЕВЕРНАЯ ДОЛИНА» (САНКТ-ПЕТЕРБУРГ)
ЖК «МИЛЛЕНИУМ» (ЕКАТЕРИНБУРГ)

Социально-административные объекты

АЭРОПОРТ ПУЛКОВО-1 (САНКТ-ПЕТЕРБУРГ)
ПЕРИНАТАЛЬНЫЙ ЦЕНТР (РЯЗАНЬ)
УСПЕНСКИЙ КАФЕДРАЛЬНЫЙ СОБОР (ЯРОСЛАВЛЬ)
СВЯТО-ТРОИЦКАЯ СЕРГИЕВА ЛАВРА (СЕРГИЕВ ПОСАД)
ГБУЗ ПСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ОНКОЛОГИЧЕСКИЙ
ДИСПАНСЕР

МОСКОВСКИЙ МЕТРОПОЛИТЕН
Ж/Д СТАНЦИЯ «ОЛИМПИЙСКИЙ ПАРК» (АДЛЕР)
Ж/Д ВОКЗАЛ (АДЛЕР)
АЭРОПОРТ ДОМОДЕДОВО (МОСКВА)
ЛЕДОВАЯ АРЕНА (СОЧИ)
СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС «ВАТАН» (КАЗАНЬ)

Промышленные объекты

МЕСТОРОЖДЕНИЕ АЛМАЗОВ ИМ. В.ГРИБА
(АРХАНГЕЛЬСКАЯ ОБЛ.)
ЦБК ГРУППЫ «ИЛИМ» (БРАТСК)
НОВОТРОИЦКИЙ ЦЕМЕНТНЫЙ ЗАВОД (ОРЕНБУРГСКАЯ ОБЛ.)
КОМБИНАТ ШКОЛЬНОГО ПИТАНИЯ «КОНКОРД»
(ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛ.)
ЗАВОД «КОМПРЕССОР» (МОСКВА)
КАЗАНСКИЙ ЖИРОВОЙ КОМБИНАТ (КАЗАНЬ)
ЗАВОД L'OREAL (КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ)

ЗАВОД ROCKWOOL (ЕЛАБУГА)
НПО «САТУРН» (РЫБИНСК)
ЭЛЕКТРОМЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД (АБИНСК)
ШАХТА «ПОЛОСУХИНСКАЯ» (НОВОКУЗНЕЦК)
ШАХТА «ЗАРЕЧНАЯ» (КЕМЕРОВО)
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ЗАВОД «ВЕРТЕКС» (САНКТ-ПЕТЕРБУРГ)
УРАЛЬСКИЙ ОПТИКО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД
ИМ. Э.С.ЯЛАНОВА (ЕКАТЕРИНБУРГ)

Объекты теплоэнергетики

НИЖНЕКАМСКАЯ ТЭЦ
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ГАЗОВАЯ КОТЕЛЬНАЯ,
УЛ. ВЯЗОВАЯ (САНКТ-ПЕТЕРБУРГ)
ЭНЕРГОБЛОК ЖК «АКАТУЙСКИЙ» (НОВОСИБИРСК)
КОТЕЛЬНАЯ ПОС. ИМ.СВЕРДЛОВА (ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛ.)

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ГАЗОВАЯ КОТЕЛЬНАЯ,
УЛ. СОВЕТСКОЙ АРМИИ (НОВГОРОД)
ЦТП, УЛ.БАУМАНА (ЕКАТЕРИНБУРГ)
ЭНЕРГОБЛОК, УЛ. ОДОЕВСКОГО (НОВОСИБИРСК)

Коммерческие объекты

ТРК «ЛЕТО» (САНКТ-ПЕТЕРБУРГ)
МЕГА ИКЕА (УФА)
ЛЕРУА МЕРЛЕН ХИМКИ (МОСКВА)
ТЦ «СТОКМАНН» (САНКТ-ПЕТЕРБУРГ)
ГИПЕРМАРКЕТ «ЛЕНТА» (РОСТОВ-НА-ДОНУ)
ГОРКИ ГОРОД (СОЧИ, ПОС. КРАСНАЯ ПОЛЯНА)
ТРЦ «МИРАМИКС» (ТОМСК)
ТРК «ГАЛЕРЕЯ» (КРАСНОДАР)
ТК «КРАСНОЛЕСЬЕ» (ЕКАТЕРИНБУРГ)
ГИПЕРМАРКЕТ «АШАН» (КАЗАНЬ)

БЦ «СЕНАТОР» (САНКТ-ПЕТЕРБУРГ)
СЕТЬ ГИПЕРМАРКЕТОВ «МАГНИТ» (КРАСНОДАР,
НОВОРОССИЙСК, НОВГОРОД, КАЗАНЬ, СТАВРОПОЛЬ)
АВТОСАЛОН TOYOTA (АСТРАХАНЬ)
АВТОСАЛОН VOLKSWAGEN (МОСКВА)
ТРК «ПЛАНЕТА» (КРАСНОЯРСК)
ПАНСИОНАТ «ПАЛЬМИРА ПАЛАС» (ЯЛТА)
ГОСТИНИЦА «БАЛЧУГ КЕМПИНСКИ» (МОСКВА)
АКВАПАРК «ПЛАНЕТА» (УФА)



Компания ГРОСС

(812) 327-02-95 ГРОСС Санкт-Петербург
 (495) 211-23-64 ГРОСС Москва
 (861) 242-62-50 ГРОСС Юг
 (383) 239-13-39 ГРОСС Сибирь

info@grossvalve.ru

www.grossvalve.ru

ЭЛИТА LIVE

Интернет-продажи

www.elitalive.ru



Официальный дистрибьютор арматуры GROSS в России
Группа компаний ЭЛИТА

Архангельск

(8182) 42-14-52

Владивосток

(4232) 79-00-79

Волгоград

(8442) 59-36-06

Воронеж

(4732) 50-20-62

Екатеринбург

(343) 287-05-90

Иркутск

(3952) 44-04-34

Казань

(843) 570-54-54

Краснодар

(861) 277-46-99

Красноярск

(391) 274-60-02

Москва

(495) 725-09-52

Нижний Новгород

(831) 220-24-33

Новосибирск

(383) 354-05-34

Омск

(3812) 43-33-77

Оренбург

(3532) 48-11-39

Пермь

(342) 211-50-25

Ростов-на-Дону

(863) 206-16-26

Самара

(846) 372-38-83

Санкт-Петербург

(812) 702-42-42

Саратов

(8452) 57-69-83

Сургут

(3462) 28-11-71

Тверь

(4822) 65-50-19

Тюмень

(3452) 56-51-96

Уфа

(347) 292-69-54

Хабаровск

(4212) 75-50-95

Челябинск

(351) 721-76-91

Ярославль

(4852) 58-30-51

www.elitacompany.ru