

КЛАПАН ОБРАТНЫЙ ШАРОВОЙ ФЛАНЦЕВЫЙ тип 400

1. Назначение и область применения

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

2. Гарантия производителя

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

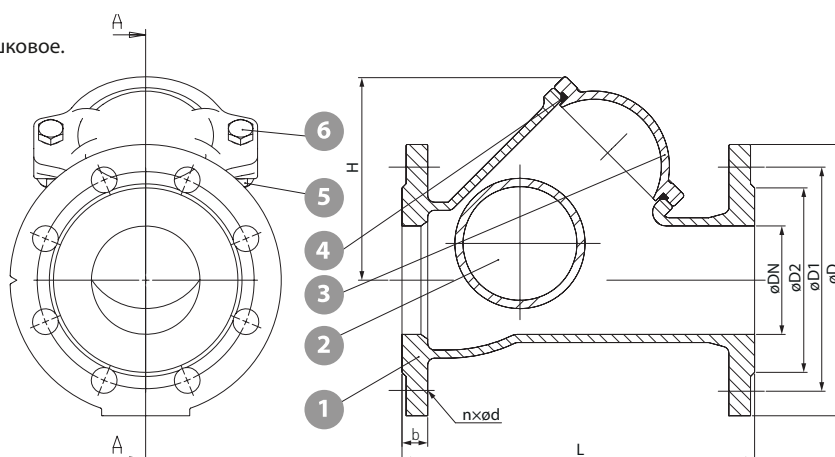
3. Общие данные

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



4. Спецификация материалов

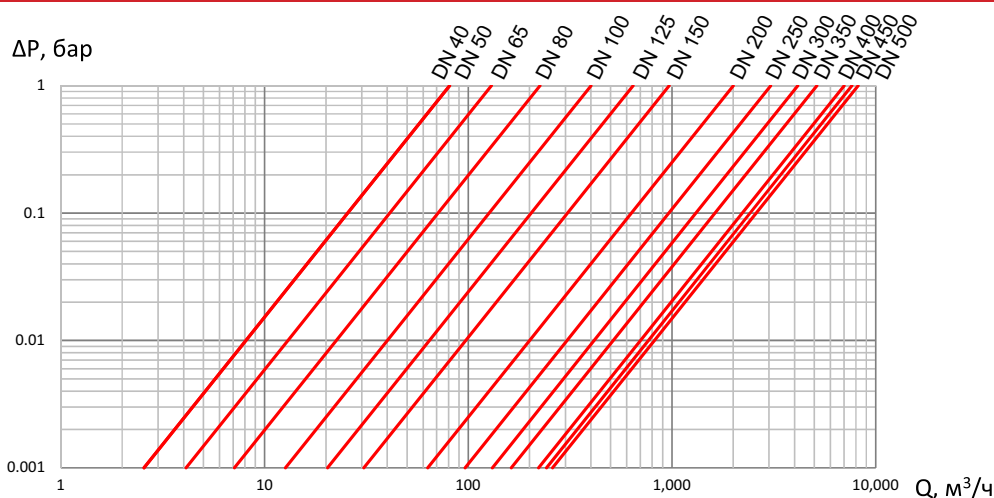
№	Название	Материал
1	Корпус	Высокопрочный чугун ВЧ40 (EN-GJS-400-15)
2	Шар	Углеродистая сталь, покрытая NBR
3	Крышка	Высокопрочный чугун ВЧ40 (EN-GJS-400-15)
4	Прокладка	NBR
5	Гайка	Нержавеющая сталь AISI304
6	Болт	Нержавеющая сталь AISI304



5. Технические характеристики и размеры

DN	PN	L, мм	H, мм	D, мм	D1, мм	D2, мм	b, мм	n, шт.	Ød, мм	Масса, кг	Kv, м³/ч	Артикул
40	16	180	90	150	110	84	19	4	19	5,10	81	CV4016FBNN
50	16	200	100	165	125	99	19	4	19	6,90	81	CV5016FBNN
65	16	240	125	185	145	118	19	4	19	10,20	130	CV6516FBNN
80	16	260	136	200	160	132	19	8	19	12,10	225	CV8016FBNN
100	16	300	185	220	180	156	19	8	19	17,20	400	CV10016FBNN
125	16	350	196	250	210	184	19	8	19	27,00	645	CV12516FBNN
150	16	400	265	285	240	211	19	8	23	38,50	970	CV15016FBNN
200	10	500	340	340	295	266	20	8	23	66,50	2000	CV20010FBNN
	12							CV20016FBNN				
250	10	600	420	405	350	319	22	12	23	106,00	3050	CV25010FBNN
	16				355				28			CV25016FBNN
300	10	700	480	460	400	370	24,5	12	23	164,50	4150	CV30010FBNN
	16				410				28			CV30016FBNN
350	10	800	615	520	460	429	25,5	16	23	229,80	5150	CV35010FBNN
	16				470				28			CV35016FBNN
400	10	900	680	580	515	480	28	16	28	294,50	7000	CV40010FBNN
	16				525				31			CV40016FBNN
450	10	1000	791	640	565	548	30	20	28	422,00	7650	CV45010FBNN
	16				585				31			CV45016FBNN
500	10	1150	866	715	620	609	31,5	20	28	538,00	8200	CV50010FBNN
	16				650				34			CV50016FBNN

6. Диаграмма потери давления



7. Требования к способу установки

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

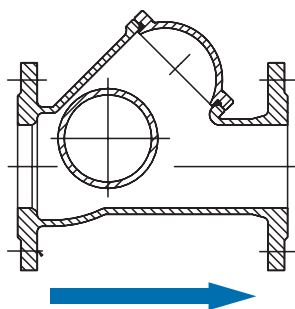


рис. 1

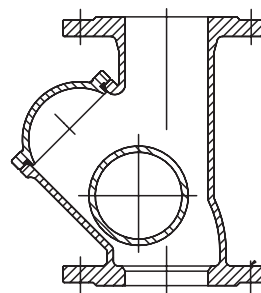


рис. 2

Другие пространственные положения не допускаются.

8. Требования к монтажу

При монтаже обратных клапанов GROSS необходимо выполнять общие требования к монтажу трубопроводной арматуры GROSS (стр. 5) 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).

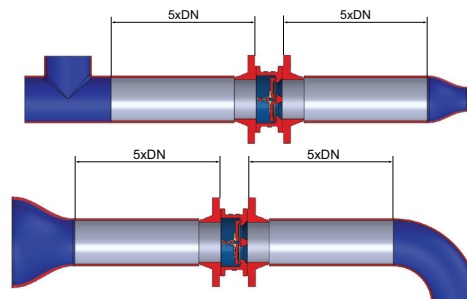
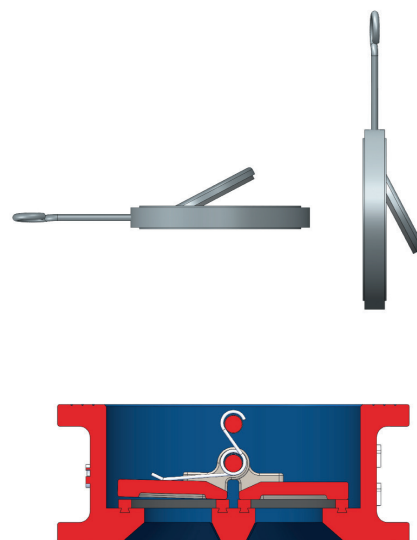


рис. 1

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

9. Требования к монтажу. Индивидуальные для каждого типа клапана

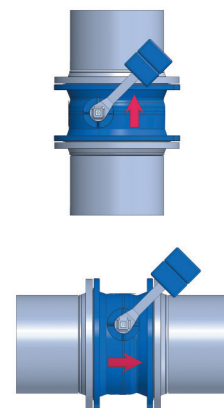
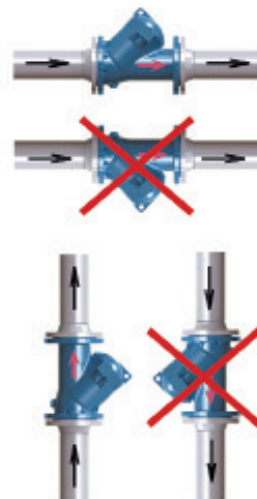
Тип клапана	Способ установки
Одностворчатый межфланцевый	<ul style="list-style-type: none"> • НА ВЕРТИКАЛЬНОМ трубопроводе – при движении потока снизу вверх • НА ГОРИЗОНТАЛЬНОМ – монтажным крючком вверх • другие способы монтажа НЕ ДОПУСТИМЫ <p>При монтаже установка прокладок не требуется</p>
Двухстворчатый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



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 При монтаже требуется установка прокладок.
С двойным эксцентриситетом фланцевый	<ul style="list-style-type: none"> • НА ВЕРТИКАЛЬНОМ трубопроводе — при движении потока снизу вверх • НА ГОРИЗОНТАЛЬНОМ трубопроводе — вал диска должен быть в горизонтальном положении над осью трубопровода При монтаже требуется установка прокладок

Направление стрелки на корпусе клапана должно совпадать с направлением движения среды



10. 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 по-

добного 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.

11. 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.

12. Эксплуатация и обслуживание обратных клапанов

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

мотры в сроки, установленные графиком согласно нормативным документам.

13. Условия хранения и транспортировки

Изделия транспортируются всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

Во избежание механических повреждений не допускается бросать изделия.

Во время хранения и транспортировки к месту монтажа должна исключаться возможность загрязнения и попадания посторонних

предметов во внутреннюю полость изделия.

Изделия следует хранить в помещениях, защищенных от дождя, снега и пыли.

Условия транспортирования изделия в части воздействия механических факторов – С согласно ГОСТ 23170-78, в части воздействия климатических факторов – 5 (ОЖ4) согласно ГОСТ 15150-69.

14. Требования охраны окружающей среды

Детали и узлы изделия не выделяют вредных веществ в процессе эксплуатации и хранения и не представляют опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды.

По истечении полного назначенного ресурса изделие подлежит утилизации на общепринятых основаниях.

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) произ-

водится в порядке, установленном Законами РФ от 22.08.2004 № 122-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», от 10.01.2003 № 15-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также другими федеральными и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.