

КЛАПАН ОБРАТНЫЙ С ДВОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ И ПРОТИВОВЕСОМ

1. Назначение и область применения

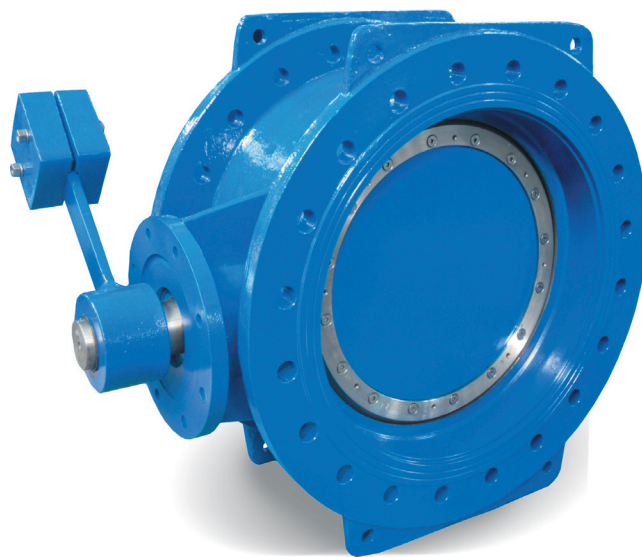
Обратный клапан с двойным эксцентриситетом предназначен для предотвращения обратного потока рабочей среды и предохранения насосов от воздействия гидравлических ударов, продлевая срок службы насосного оборудования. Применяется в системах, транспортирующих воду, нейтральные жидкости, сточные воды.

2. Гарантия производителя

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

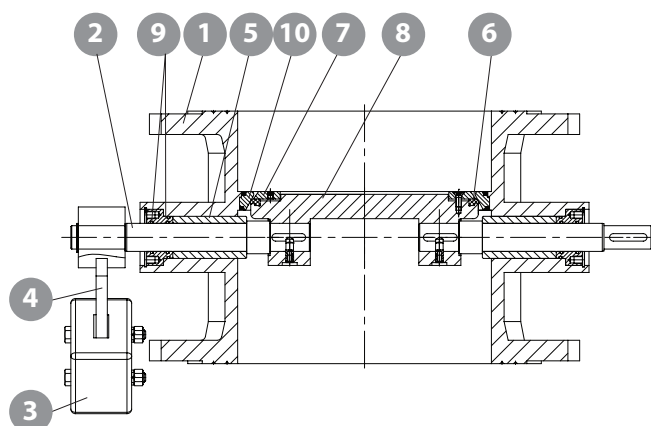
3. Общие данные

- Номинальный диаметр: DN 200 — DN 1200.
- Номинальное давление: PN 10 / PN 16.
- Температура рабочей среды: -15 °C ... +80 °C; кратковременно: -15 °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.
- Строительная длина по ГОСТ 3706-93 (EN 558-1, DIN 3202-1): короткая, ряд 3 (серия 14, F4).
- Антикоррозийное покрытие: эпоксидное порошковое, не менее 250 мкм.
- Наплавка седла: хром-никелевая сталь.

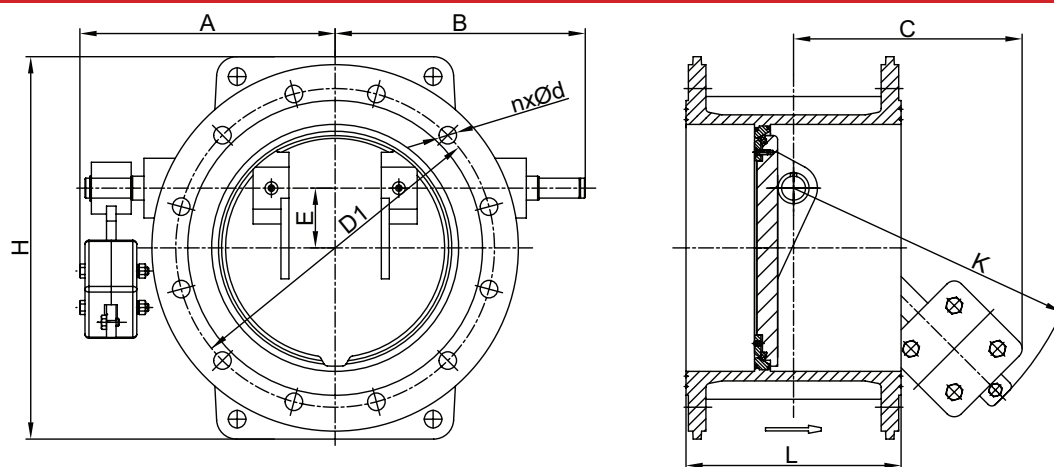


4. Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Высокопрочный чугун ВЧ50 (EN-GJS-500-7)
2	Вал	Нерж. сталь 20X13 (AISI 420)
3	Противовес	Чугун СЧ25 (EN-GJL-250)
4	Рычаг	Ст. 3 с эпоксидным покрытием
5	Подшипник	Нерж. сталь 08X18H10 (AISI 304)
6	Уплотнение	EPDM
7	Прижимное кольцо	Нерж. сталь 08X18H10 (AISI 304)
8	Диск	Высокопрочный чугун ВЧ50 (EN-GJS-500-7)
9	О-образное кольцо	EPDM
10	Наплавка седла	Нерж. сталь 08X18H10 (AISI 304)



5. Технические характеристики и размеры

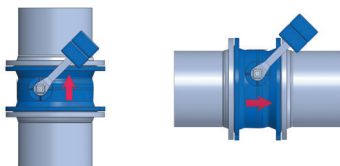


DN	PN	L, мм	ØD1, мм	n×Ød, ШТ×мм	H, мм	A, мм	B, мм	C, мм	E, мм	K, мм	Вес, кг	Артикул
200	10	230	295	8×23	350	232	226	194	50	200	55	CV20010FDEMН
250	10	250	350	12×23	420	267	263	300	62,5	300	67	CV25010FDEMН
300	10	270	400	12×23	480	321	314	237	75	250	87	CV30010FDEMН
350	10	290	460	16×23	530	383	360	300	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

7. 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.



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).

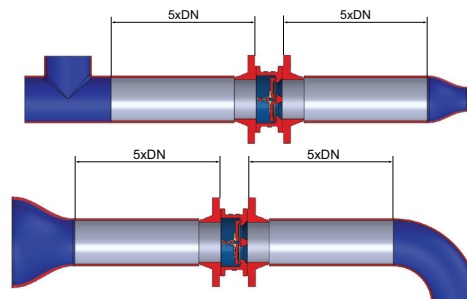
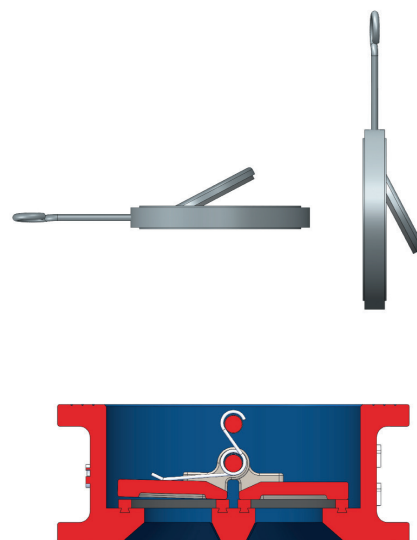


рис. 1

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

9. Требования к монтажу. Индивидуальные для каждого типа клапана

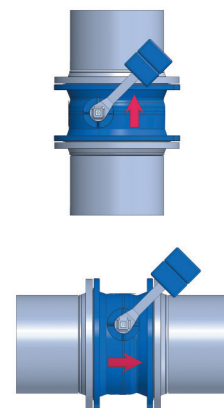
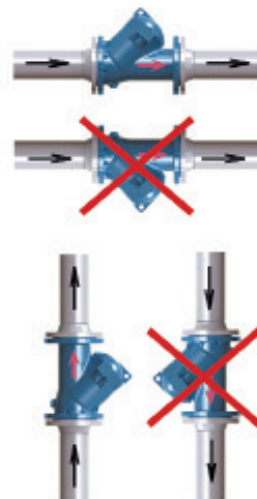
Тип клапана	Способ установки
Одностворчатый межфланцевый	<ul style="list-style-type: none"> • НА ВЕРТИКАЛЬНОМ трубопроводе – при движении потока снизу вверх • НА ГОРИЗОНТАЛЬНОМ – монтажным крючком вверх • другие способы монтажа НЕ ДОПУСТИМЫ <p>При монтаже установка прокладок не требуется</p>
Двухстворчатый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

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 допу-

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

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.

скается 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.

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.