

КЛАПАН ОБРАТНЫЙ АКСИАЛЬНЫЙ ПРУЖИННЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ тип 402



1. Назначение и область применения

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

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

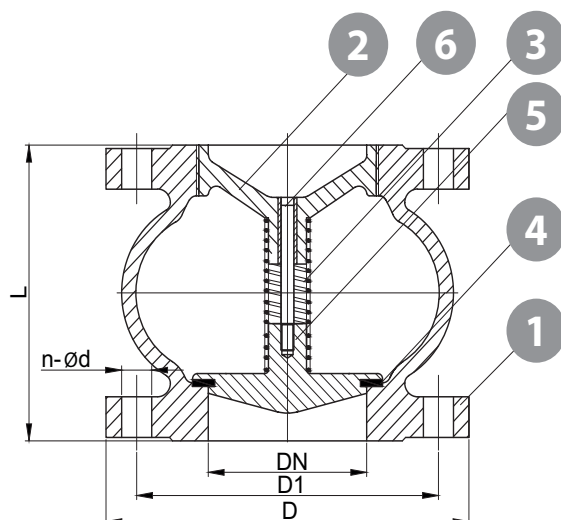
- Номинальный диаметр: DN 40 — DN 300.
- Номинальное давление: PN 10 / PN 16.
- Температура рабочей среды: $-10^{\circ}\text{C} \dots +100^{\circ}\text{C}$.
- Присоединение: фланцевое.
- Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев соответствуют ГОСТ 33259-2015.
- Климатическое исполнение: «УХЛ4» по ГОСТ 15150-69 ($+1^{\circ}\text{C} \dots +35^{\circ}\text{C}$).
- Испытания по ГОСТ 33257-2015, испытательная среда – вода:
 - прочность и плотность корпуса, герметичность относительно окружающей среды $1,5 \times \text{PN}$;
 - герметичность затвора $1,1 \times \text{PN}$.
- Антикоррозийное покрытие: эпоксидное порошковое.
- ТУ 28.14.11-005-48288571-2022

4. Спецификация материалов

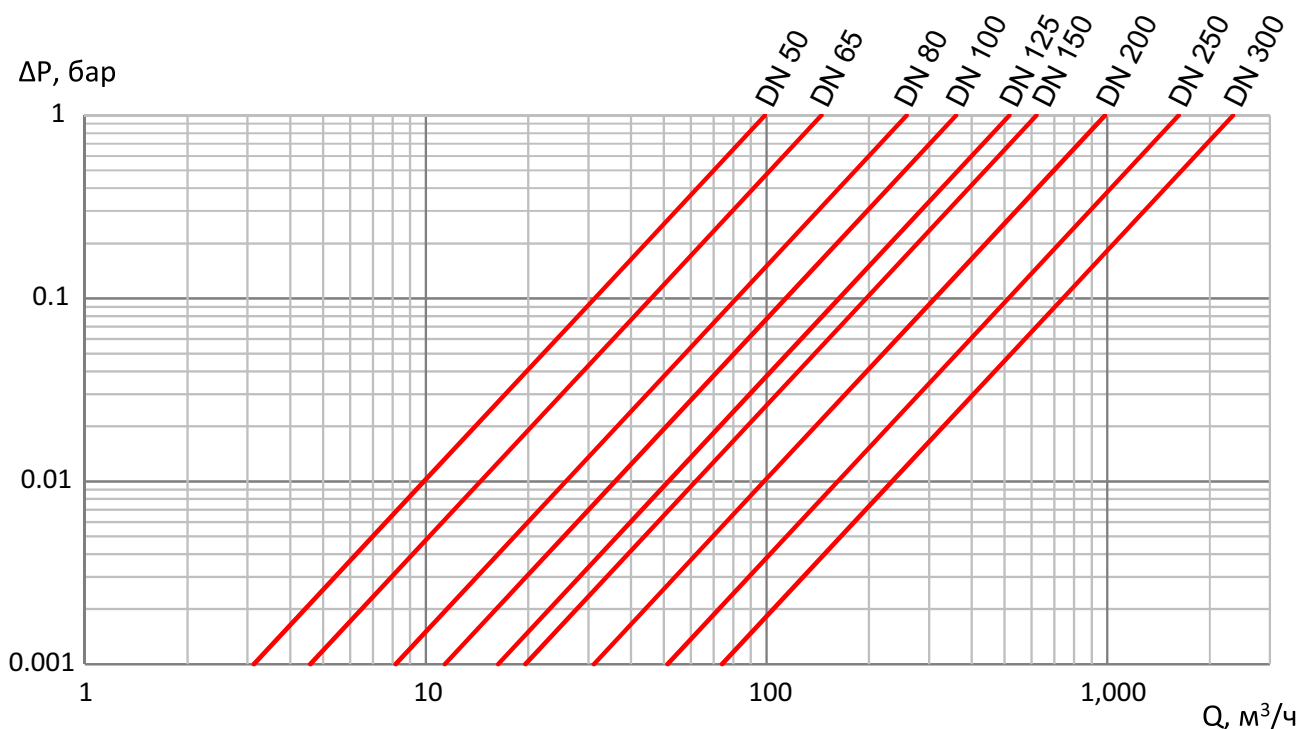
№	Деталь	Материал
1	Корпус	Высокопрочный чугун ВЧ45 (EN-GJS-450-10)
2	Направляющая	Высокопрочный чугун ВЧ45 (EN-GJS-450-10)
3	Пружина	Нерж. сталь 08X10H18 (AISI304)
4	Уплотнение	EPDM
5	Затвор	Высокопрочный чугун ВЧ45 (EN-GJS-450-10)
6	Шток	Нерж. сталь 08X10H18 (AISI304)

5. Технические характеристики и размеры

DN	PN	D, мм	L, мм	D1, мм	n, шт	d, мм	Kv, м³/ч	Масса, кг	Артикул
40	16	150	85	110	4	19	84	4,1	CV4016FAEG
50	16	165	100	125	4	19	99	5,3	CV5016FAEG
65	16	185	120	145	4	19	145	7,1	CV6516FAEG
80	16	200	140	160	8	19	258	8,6	CV8016FAEG
100	16	220	170	180	8	19	360	11,3	CV10016FAEG
125	16	250	200	210	8	19	516	17,2	CV12516FAEG
150	16	285	230	240	8	23	620	23	CV15016FAEG
200	10	340	300	295	8	23	985	36,2	CV20010FAEG
	16			295	12				CV20016FAEG
250	10	400	354	350	12	23	1620	64,2	CV25010FAEG
	16			355	12	28			CV25016FAEG
300	10	455	410	400	12	23	2340	89,1	CV30010FAEG
	16			410	12	28			CV30016FAEG



6. Диаграмма потери давления



7. Минимальное давление открытия аксиального клапана, мБАР

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

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

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 $5 \times DN$ (рис. 1). Также необходимо учитывать гидравлические характеристики клапанов (см. диаграммы).

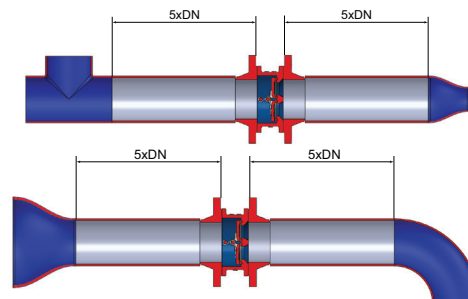


рис. 1

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

Способ установки

Возможно любое пространственное положение. При монтаже требуется установка прокладок

9. 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 надёжно 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.

10. 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.

11. 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.

12. 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.

13. 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) про-

изводится 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.

14. Свидетельство о приемке и комплектность поставки

Клапан испытан в соответствии с ГОСТ 33257-2015, соответствует ГОСТ 9544-2015 и признана годной для эксплуатации.

№	Наименование испытания				Результат
1	Визуальный контроль				
2	Герметичность затвора				
3	Прочность материала корпуса				
4	Плотность корпуса и герметичность по отношению к внешней среде неподвижных и подвижных соединений				
5	Проверка работоспособности				
6	Дата изготовления				
7	Комплектность:				
DN			PN		Количество:
ОТМЕТКА ОТК					