





## РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Сведения о конструкции, принципе действия, характеристиках оборудования

Обратные клапаны ГРАНЛОК® типа CV16 применяются для трубопроводов, транспортирующих техническую горячую и холодную воду, нейтральные среды. Клапан предназначен для защиты трубопровода от обратного потока рабочей среды. Принцип действия: под действием рабочей среды створки клапана открываются, пропуская поток в прямом направлении. Когда поток рабочей среды идет в обратном направлении, пружина и поток закрывают створки клапана, что предотвращает прохождение обратного потока.

### Указания по установке и монтажу, ввод в эксплуатацию

До начала монтажа необходимо произвести осмотр изделия. При обнаружении повреждений, дефектов, полученных в результате неправильной транспортировки или хранения, ввод изделия в эксплуатацию без согласования с продавцом не допускается. Перед установкой клапана внутренние полости системы должны быть очищены от грязи, окалины, песка и других посторонних частиц, т.к. в этом случае могут быть повреждены поверхности пластин и уплотнений, что может повлечь нарушение герметичности клапана.

Обратный клапан может устанавливаться в любом монтажном положении - как на горизонтальном, так и на вертикальном трубопроводе. При установке необходимо убедиться, что направление потока рабочей среды совпадает с направлением стрелки, указанным на корпусе клапана.

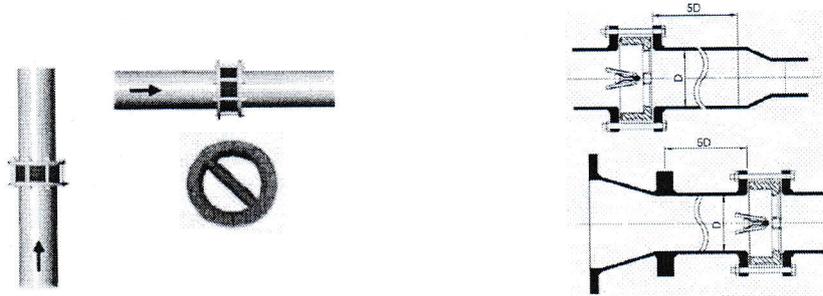
Обратный клапан следует устанавливать таким образом, чтобы до и после клапана были прямые участки трубопровода не менее 5 диаметров затвора.

Перед монтажом клапана необходимо выполнить следующие требования:

- проверить комплектность поставки;
- применять клапан при отсутствии эксплуатационной документации не допускается;
- произвести внешний осмотр, убедиться в целостности корпусных деталей;
- проверить внутренние полости на предмет попадания посторонних предметов.

**Внимание!** При обнаружении повреждений, дефектов, полученных в результате неправильной транспортировки или хранения, ввод изделия в эксплуатацию без согласования с продавцом не допускается.

Способы установки обратного клапана :



**Внимание!** При нарушении потребителем требований к монтажу затвора производитель не несет гарантийных обязательств.

### Внимание! Меры безопасности при установке и эксплуатации, техническое обслуживание

1. К установке в трубопровод и обслуживанию клапана допускается только квалифицированный рабочий персонал.
2. Запрещается эксплуатация клапана при отсутствии эксплуатационной документации;
3. Клапаны допускаются к эксплуатации на параметры среды, не превышающие указанных в паспорте.
4. Техническое обслуживание и ремонт клапанов проводят в соответствии с принятой на конкретных объектах стратегией технического обслуживания и ремонта.

При обслуживании клапанов во время эксплуатации необходимо соблюдать следующие условия:

- производить обслуживание при наличии давления рабочей среды в трубопроводе не допускается;
- при осмотре проверить общее состояние клапанов, состояние крепежных соединений, герметичность уплотнения.

Техническое обслуживание, испытания и ремонт клапанов проводят в соответствии с принятой на конкретных объектах стратегией технического обслуживания и ремонта.

### Перечень критических отказов, возможные ошибочные действия персонала:

| Наименование неисправности                                                                    | Вероятная причина                                                       | Действие персонала в случае инцидента, критического отказа или аварии |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Нарушена герметичность в клапане                                                              | Разрушение уплотнения                                                   | Демонтировать клапан и заменить уплотнение                            |
| Нарушена герметичность по отношению к внешней среде в межфланцевом соединении с трубопроводом | Ослабла затяжка болтового соединения магистральных фланцев трубопровода | Затянуть болтовое соединение магистральных фланцев трубопровода       |
| Слишком малый проток                                                                          | Забита система трубопровода                                             | Проверить систему трубопроводов                                       |

При возникновении неисправностей, не поддающихся ремонту на участке установки, связаться с сервисным отделом компании АДЛ.

### Сведения о квалификации обслуживающего персонала

Персонал, монтирующий или обслуживающий клапаны, должен пройти инструктаж по технике безопасности, быть ознакомлен с инструкцией по эксплуатации и обслуживанию на объекте, иметь индивидуальные средства защиты. При монтаже, эксплуатации и демонтаже необходимо соблюдать правила техники безопасности, установленные на объекте.



## ООО «Торговый Дом АДЛ»

Юридический адрес: 107076, г. Москва, ул. Стромынка, д.21, корп. 2

Почтовый адрес: 140483, Московская область, Коломенский район, пос. Радужный, д. 45

Телефон/Факс: +7 (496) 619-26-16 info@adl.ru www.adl.ru

Необходимо произвести действие по недопущению возможности прикосновение персонала без средств индивидуальной защиты к клапану при его эксплуатации.

### Критерии предельных состояний

- начальная стадия нарушения целостности корпусных деталей (потение, капельная течь);
- недопустимое изменение размеров элементов по условиям прочности и функционирования арматуры;
- потеря герметичности в разъемных соединениях, не устранимая их подтяжкой расчетным крутящим моментом;
- возникновение трещин на основных деталях арматуры;
- наличие шума от протекания рабочей среды;
- увеличение номинального давления до значений выше норм, указанных в паспортах.

### Назначенные показатели

| Назначенные показатели    | Значение    |
|---------------------------|-------------|
| Назначенный срок хранения | 36 месяцев* |
| Назначенный срок службы   | 10 лет      |
| Назначенный ресурс        | 5000 циклов |

\*при избежании образования конденсата, прямого попадания солнечных лучей и ультрафиолета, хранения под прямым воздействием кислорода и озона, контакта с растворителями, жирами, маслами, нефтепродуктами, кислотами и т.д.

### Условия хранения и транспортировки

Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. Оборудование должно храниться в упаковке предприятия-изготовителя в сухом, защищенном от воздействия атмосферных осадков месте. Установка клапаны на транспортные средства должна исключать возможность ударов их друг о друга. Внутренние поверхности клапанов должны быть предохранены от загрязнений. Оборудование транспортируется всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта. При транспортировании клапанов должна обеспечиваться защита от механических повреждений и прямого воздействия атмосферных осадков. При транспортировании и хранении клапан должен быть в закрытом положении. Бросать клапаны не допускается.

### Указания по выводу из эксплуатации

1. До начала демонтажа необходимо перекрыть участок трубопровода, в котором используется клапан, сбросить давление на данном участке.
2. Убедившись в отсутствии давления произвести демонтаж клапана от присоединительных патрубков трубопровода для дальнейшей утилизации.

### Консервация

Временная противокоррозионная защита (консервация) осуществляется в соответствии с ГОСТ 9.014-78.

### Утилизация

Клапан подлежит утилизации после принятия решения о невозможности или нецелесообразности его капитального ремонта или недопустимости его дальнейшей эксплуатации.

Утилизацию клапана необходимо производить способом, исключающим возможность его восстановления и дальнейшей эксплуатации.

Персонал, проводящий все этапы утилизации изделия, должен иметь необходимую квалификацию, пройти соответствующее обучение и соблюдать все требования безопасности труда.

Узлы и элементы изделия при утилизации должны быть сгруппированы по видам материалов (черные металлы, цветные металлы, полимеры, резина и т.д.) в зависимости от действующих для них правил утилизации.

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком и действующими законодательными актами РФ. Предприятие-изготовитель не несет ответственности за утилизацию клапана.

### Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с даты продажи. Гарантия распространяется на оборудование, установленное и используемое в соответствии с правилами пользования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

**ВНИМАНИЕ!** Сервисный отдел принимает претензии по качеству только при предъявлении паспорта на изделие.

