



+GF+

GEORG FISCHER PIPING SYSTEMS

Georg Fischer Piping Systems Ltd.
CH-8201 Schaffhausen (Switzerland)
Phone +41(0)52 631 30 26
info.ps@georgfischer.com
www.type567.georgfischer.com
www.piping.georgfischer.com

Техническая информация может быть изменена. Она не может использоваться в качестве гарантийных обязательств. Компания оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделий. Пожалуйста, ознакомьтесь с «Условиями поставки Georg Fischer».

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОБРАТНОГО КЛАПАНА ТИПА 561, 562

Перед установкой и эксплуатацией обратного клапана внимательно прочитайте настоящее руководство. Здесь содержится важная информация, позволяющая избежать получения травм и нанесения повреждений оборудованию.

1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Обратные клапаны от компании Georg Fischer предназначены исключительно для перекрытия или пропускания потока жидкости в трубопроводе при соблюдении ограничений по давлению и температуре и с учетом химической стойкости клапана и его компонентов. Максимальный срок службы клапана - 25 лет.



Обратные клапаны не пригодны для работы с жидкостями, содержащими твердые включения. При выборе обратного клапана убедитесь, что плотность (удельный вес) запорного конуса больше в сравнении с плотностью жидкости. Для того, чтобы обратный клапан работал надлежащим образом, поток жидкости должен быть равномерным по всему сечению клапана. Возможно, потребуется установить в трубу стабилизатор потока (после насосов или участков с изменением направления потока). Кавитация должна быть исключена.

2. ПРОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

В документе “Основы проектирования компании Georg Fischer” содержится важная дополнительная информация по использованию клапанов. Документ можно запросить у вашего ближайшего представителя компании или на сайте www.piping.georgfischer.com.

3. БЕЗОПАСНОСТЬ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ.

3.1. Общие правила техники безопасности

Для обратных клапанов действуют те же требования по безопасности, что и для трубопроводных систем, в которые клапаны будут установлены.

3.2. Информация для операторов и специалистов по ремонту

- Обратные клапаны должны использоваться только согласно спецификациям, по которым они были выбраны (смотрите раздел по безопасности).
- Трубопроводные системы должны монтироваться профессиональными специалистами и их работоспособность будет проверяться периодически.
- Только обученный и сертифицированный персонал может устанавливать, управлять, обслуживать и ремонтировать данные клапаны.
- Инструктаж работников должен проводиться на регулярной основе по всем аспектам безопасности проведения работ и защиты окружающей среды – это особенно касается трубопроводов, работающих под давлением,
- Персонал хорошо должен изучить руководство по эксплуатации и соблюдать все рекомендации, указанные в нем.

3.3. Действия в соответствии с руководством по эксплуатации

Настоящее руководство является неотъемлемой частью изделия и системы безопасности. Несоблюдение требований руководства по эксплуатации может привести к получению серьезных травм.

- Прочитайте настоящее руководство и следуйте его указаниям.
- Постоянно держите настоящее руководство рядом с изделием.
- Передавайте настоящее руководство всем последующим пользователям изделия.

4. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Обратные клапаны типов 561 и 562 должны перемещаться, перевозиться и храниться с осторожностью.

- Клапаны должны перевозиться и / или храниться в их оригинальной, не открытой упаковке.
- Клапаны должны быть защищены от вредных воздействий, таких как грязь, пыль, влажность, а так же, особенно, от воздействия перепадов температуры и ультрафиолетового излучения.
- Соединительные элементы клапанов не должны иметь механических или термических повреждений.

5. КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

5.1. Типы клапанов

Тип 561 без пружины
Вертикальная установка



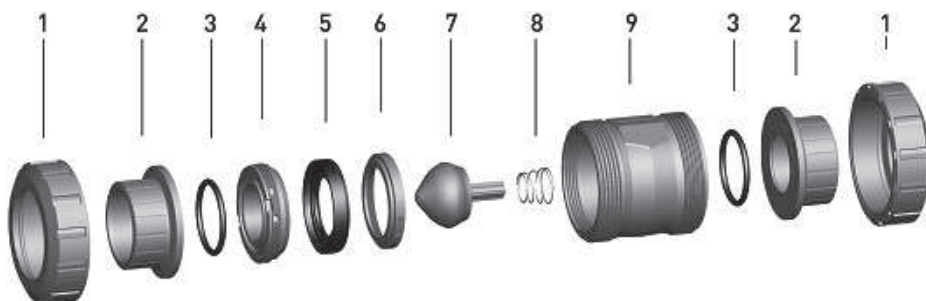
Клапан плотно закрыт при уровне водяного столба высотой 2 м

Тип 562 с пружиной
Вертикальная и горизонтальная установка



Клапан плотно закрыт при уровне водяного столба высотой 0,1 м

5.2. Конструкция и перечень запасных частей



1	Накидная гайка
2	Соединительная втулка
3	Уплотнительное кольцо
4	Прижимная втулка
5	Уплотнительное кольцо
6	Опорное кольцо
7	Запорный конус
8	Пружина (только в клапане 562)
9	Корпус

ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

Перечень кодов для заказа запасных частей можно увидеть в каталоге на продукцию в разделе «Запасные части». Пришлите коды запасных частей и количество каждой позиции в представительство Georg Fischer.

6. МОНТАЖ НА ТРУБОПРОВОДЕ

6.1. Общая информация

Установка обратных клапанов на емкости или в трубопроводах производится согласно тем же требованиям, касающимся соединительных элементов – труб, фитингов и прочих элементов трубопроводов. Более подробную информацию можно найти в соответствующих главах, описывающих монтаж, а информацию по способам соединения в документе «Основы проектирования компании Georg Fischer».

6.2. Процедура монтажа

Перед началом установки обратных клапанов необходимо:

- проверить отсутствие повреждений при транспортировке. Поврежденный клапан устанавливать запрещается.
- убедиться в соответствии элементов клапанов требуемым спецификациям по материалам, диапазону рабочего давления, типам присоединительных элементов и размерам.
- перед началом установки следует проверить легкость перемещения поплавка внутри клапана.

Предупреждения касательно монтажа



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Стрелка на корпусе клапана указывает направление потока. Если поток идет вертикально, то стрелка должна указывать вверх. Если клапан установлен неверно, функция запирания не будет гарантированной.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

С помощью сварки или склеивания можно соединять детали только из идентичных материалов. Секции трубопровода с клеевыми соединениями необходимо промывать водой без давления как можно быстрее сразу после склеивания. Накладные гайки на обратном клапане следует закручивать вручную.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если клапан оснащен пружиной, на его корпусе должна быть маркировка с указанием материала пружины.

6.3. Информация о способе соединения.

Для всех материалов

1. Отвинтить накладные гайки и одеть их на присоединяемые к клапану концы трубопровода.
2. В зависимости от типа трубы склеить, свинтить или сварить соединительную втулку и конец трубы (подробно методы соединения описаны в разделах справочника "Основы проектирования").
3. Приставить клапан к соединительным втулкам.
4. Вручную затянуть накладные гайки.

КЛЕЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ

PVC-U, PVC-C и ABS

Допускается соединение только одинаковых материалов друг с другом. После высыхания клея, промыть трубопровод как можно скорее водой БЕЗ давления (см. главу "Методы соединения" в "Основах проектирования").

СВАРНОЕ СОЕДИНЕНИЕ

PP-H и PVDF

Допускается соединение только одинаковых материалов друг с другом (см. главу "Методы соединения" в "Основах проектирования").

ФЛАНЦЕВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

ВСЕ МАТЕРИАЛЫ

Моменты затяжки болтов во фланцевых соединениях можно найти в соответствующей главе "Основы проектирования".

7. ПРОВЕРКА ПОД ДАВЛЕНИЕМ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Инструкции по опрессовке обратных клапанов аналогичны инструкциям по опрессовке труб, при этом давление опрессовки не должно превышать номинальное давление тестируемого обратного клапана.

Процедура сдачи в эксплуатацию:

- Убедиться, что все клапаны находятся в требуемом положении – открыты либо закрыты.
- Заполнить трубопровод и полностью удалить воздух из системы.
- Компоненты с минимальным давлением PN определяют максимально возможное давление испытания в данном трубопроводе.
- Во время проверки под давлением краны и места соединений должны быть проверены на надежность уплотнения.

8. ОБСЛУЖИВАНИЕ

При нормальных условиях эксплуатации обратные клапаны не требуют обслуживания.

8.1. План обслуживания

Интервалы между обслуживаниями	Виды работ
Периодически	Проверить клапан на наличие протечки.
Один или два раза в год	Если клапаны постоянно открыты или закрыты, проверить их работоспособность.

При сложных условиях эксплуатации рекомендуется сократить интервалы между обслуживаниями (напр., при высоких температурах, при работе с абразивными жидкостями).

9. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Возможная причина	Решение
Утечка сквозь клапан	Возможно повреждение уплотнения	Заменить уплотнение
Утечка сквозь клапан	Загрязнение клапана	Снять и прочистить клапан
Утечка сквозь клапан	Клапан установлен неправильно	Проверить установку по стрелке
Утечка наружу из клапана	Слабая затяжка накидной гайки	Затянуть гайку сильнее
Утечка наружу из клапана	Слабо закручена прижимная втулка	Разобрать клапан, затянуть втулку
Утечка наружу из клапана	Повреждено уплотнение	Заменить уплотнение
Залипание конуса	Неправильно выбран материал клапана	Проверить совместимость материала клапана и рабочих условий
Плохой прижим пружины	Пружина повреждена	Проверить совместимость материала пружины и рабочих условий.

10. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Принадлежности	Назначение
Экран в сборе	Защита от грязи
Стандартная рукоятка 546	Приспособление для демонтажа
Конус PP-H	Облегченный запорный элемент

11. ДЕКЛАРАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Производитель, **Georg Fischer Rohrleitungssysteme AG, CH-8201 Schaffhausen (Switzerland)** заявляет, в соответствии с гармонизированным стандартом prEN ISO 16137:2001, что обратные клапаны типов 561 и 562:

- являются компонентами для работы под давлением по определению директивы EC Directive 97/23/EC, касающейся оборудования для работы под давлением и соответствуют требованиям, указанным в директиве и относящимся к клапанам,
- соответствуют требованиям к кранам согласно директиве Directive 89/106/EC, относящейся к строительным изделиям.

Маркировка кранов знаком **CE** обозначает соответствие (согласно директиве по компонентам для работы под давлением, только запорная арматура с номинальным диаметром более DN 25 может быть отмечена знаком **CE**).

Эксплуатация данных клапанов запрещена до согласования всей системы, в которую встраиваются клапаны, согласно одной из вышеописанных директив EC-Directives.

Примечание

Изменения в клапанах, которые влияют на указанные здесь технические характеристики и предполагаемое использование, отменяют и исключают данную декларацию производителя. Дополнительная информация содержится в «Основах проектирования Georg Fischer».

Представительство АО «Георг Фишер Пайпинг Системс Лтд» (Швейцария):

125047 Россия, Москва, 1-я Тверская – Ямская ул., 23, офис 4

Тел. +7 (495) 258 60 80

Факс. +7 (495) 258 60 81

e-mail ru.ps@georgfischer.com