



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

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВЕНТИЛЯЦИОННОГО КЛАПАНА ТИПА 595 И ВОЗДУШНОГО КЛАПАНА ТИПА 591

ДЕКЛАРАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Производитель, **Georg Fischer Rohrleitungssysteme AG, CH-8201 Schaffhausen (Switzerland)** заявляет, в соответствии с гармонизированным стандартом prEN ISO 16137:2001, что **вентиляционные клапаны типа 595 и воздушные клапаны типа 591:**

- 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.

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» (см. параграф 8).

1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Вентиляционные и воздушные клапаны Georg Fischer типов 595 и 591 представляют собой поплавковую запорную арматуру и предназначены исключительно для выпуска воздуха или других газов, накопившихся в трубопроводе в верхних точках или для поступления воздуха в трубы или емкости при падении уровня жидкости.

2. ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Общие сведения по безопасности

Для вентиляционных и воздушных клапанов действуют те же требования по безопасности, как и для трубопроводных систем, в которые будут установлены клапаны.

2.2. Информация для операторов и специалистов по ремонту

Раздел касается ответственности инженеров-проектировщиков трубопроводных систем / монтажников и операторов систем, где клапаны будут установлены и использованы, и гарантии что:

- Вентиляционные и воздушные клапаны будут использоваться только согласно спецификациям, по которым они были выбраны (смотрите раздел по безопасности),
- Трубопроводные системы будут монтироваться профессиональными специалистами и их работоспособность проверяется периодически.
- Только обученный и сертифицированный персонал будет 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 изучил руководство по эксплуатации и соблюдает все рекомендации, указанные в нем.

3. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ.

Вентиляционные и воздушные клапаны типов 595 и 591 должны перемещаться, перевозиться и храниться с осторожностью.

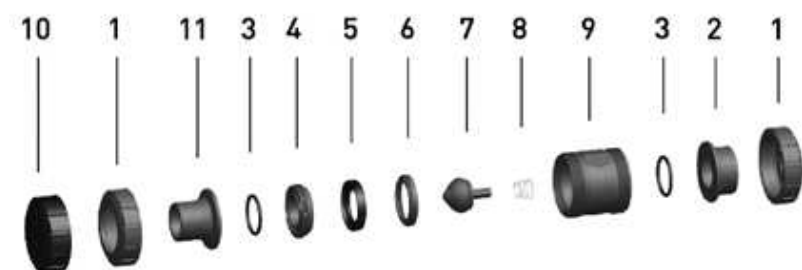
- Клапаны должны перевозиться и / или храниться в их оригинальной, не открытой упаковке.
- Клапаны должны быть защищены от вредных воздействий, таких как грязь, пыль, влажность, а так же, особенно, от воздействия перепадов температуры и ультрафиолетового излучения.
- Соединительные элементы вентиляционных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

4. КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

4.1. Типы клапанов



4.2. Конструкция клапанов и запасные части



- | | | |
|-------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 1 Накладная гайка | 5 Подпорное кольцо | 9 Корпус |
| 2 Соединительная втулка | 6 Уплотнительное кольцо | 10 Защитная крышка |
| 3 Уплотнение | 7 Конический поплавок | 11 Соединительная втулка |
| 4 Прижимная втулка | 8 Пружина (только в клапане 595) | |

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.

5. УСТАНОВКА В ТРУБОПРОВОД

5.1. Общие положения

Установка вентиляционных и воздушных клапанов на емкости или в трубопроводы производится согласно тем же требованиям, касающимся соединительных элементов – труб, фитингов и прочих элементов трубопроводов. Более подробную информацию можно получить в «Основах проектирования» (см. параграф 8).

5.2. Рекомендации по безопасности во время установки

Перед началом установки вентиляционных и воздушных 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.
- клапан, работающий неправильно, устанавливать запрещается.



Стрелка на корпусе вентиляционных и воздушных клапанов показывает рабочее положение: направление вверх. При установке клапана допускается только вертикальное положение.

При использовании выходных соединительных элементов под сварку или под склеивание, кран можно соединять только с идентичным материалом трубопровода. Трубопровод, полученный склеиванием его элементов, необходимо промыть водой без давления как можно быстрее после завершения всех соединений.

Накладные гайки шарового обратного клапана следует затягивать вручную.

5.3. Пояснения по методам соединений ДЛЯ ВСЕХ МАТЕРИАЛОВ

1. Отвинтить накидную гайку и одеть её на присоединяемый к клапану конец трубопровода.
2. В зависимости от типа трубы склеить, свинтить или сварить соединительные втулки и концы труб (подробно методы соединения описаны в разделах справочника "Основы проектирования").
3. Приставить клапан к соединительным втулкам.
4. Вручную затянуть накидные гайки.
5. Установить защитную крышку на клапан.

КЛЕЕВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ: 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").

СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ: PP-H, 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".

6. ПРОВЕРКА ПОД ДАВЛЕНИЕМ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Проверка под давлением шарового крана проводится по таким же требованиям, как и трубопроводные системы, однако, **давление испытания не должно превышать номинальное давление более чем в 1,5 раза (либо максимальное давление PN + 5 бар)**. Подробная информация имеется в «Основах проектирования» в главе «Подготовка и монтаж».

Перед началом опрессовки необходимо:

- 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 клапаны и места соединений должны быть проверены на надежность уплотнения.
- Зафиксировать результаты испытания документально.

7. Обслуживание

Автоматически работающие клапаны необходимо проверять с целью поддержания их работоспособности.

Периодичность проверки	Необходимые действия
Периодически	Проверка функционирования
Периодически	Проверка герметичности
1 раз в год (миним.)	Визуальная проверка состояния и работы компонентов клапана, проверка отсутствия механических повреждений поплавка и его подвижности.

8. Решение проблем

Проблема	Возможная причина	Решение
Утечка сквозь клапан	Возможно повреждение уплотнения	Заменить уплотнение
Утечка сквозь клапан	Заращение 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 поплавка	Неправильно выбран материал клапана	Проверить совместимость материала клапана и рабочих условий
Плохой прижим пружины	Пружина повреждена	Проверить совместимость материала пружины и рабочих условий.

9. Дополнительная информация

Вышеупомянутые «Основы проектирования» могут быть получены в представительстве компании Georg Fischer или на сайте www.georgfischer.ru

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