

# Потоковые фильтры

## Руководство по эксплуатации и монтажу



78 210: Потоковый фильтр 28 кВт

78 211: Потоковый фильтр 50 кВт

78 212: Потоковый фильтр с воздушным сепаратором 28 кВт

78 213: Потоковый фильтр с воздушным сепаратором 50 кВт

## 1. Применение

Потоковый фильтр используется для удаления любых твердых примесей, которые могут присутствовать в отопительных или охлаждающих установках, например, песка, опилок и, прежде всего, мелких частиц магнетита и гематита, возникающих в результате процессов окисления и вызывающих образование вредных отложений на всех внутренних компонентах установки. Обычный сетчатый фильтр не может удалить эти частицы. Потоковый фильтр с воздушным сепаратором дополнительно удаляет воздух, растворенный в воде в системе. Загрязнения и воздух негативно влияют на состояние всей установки, приводя к снижению ее эффективности и повреждению арматуры. Потоковые фильтры предназначены для систем отопления, охлаждения, теплых полов и солнечных систем с мощностью до 50 кВт. Их также можно использовать для удаления накипи из контуров циркуляции горячей воды. Если мощность установки превышает 50 кВт, фильтры можно подключать группами параллельно.

## 2. Конструкция

Корпус потокового фильтра изготовлен из латуни. Загрязненная котловая вода попадает в фильтр через соединение с внутренней резьбой  $\frac{3}{4}$ ". Очищенная вода сливается через соединение с внутренней резьбой 1" в верхней части фильтра.



Потоковый фильтр



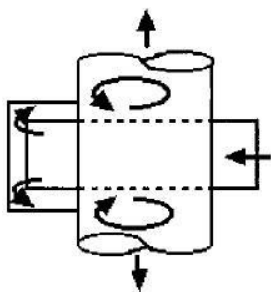
Потоковый фильтр с сепаратором воздуха

В случае потокового фильтра с сепаратором воздуха в верхней части корпуса устанавливается дополнительный модуль, отвечающий за отделение частиц воздуха, растворенных в воде. Корпус сепаратора в самом верху заканчивается автоматическим воздухоотводчиком, который удаляет отделенный воздух из установки. В самом низу корпуса потокового фильтра находится сливной клапан, который используется для периодического удаления собранных загрязнений. Устройство поставляется со специальной пенной изоляцией.

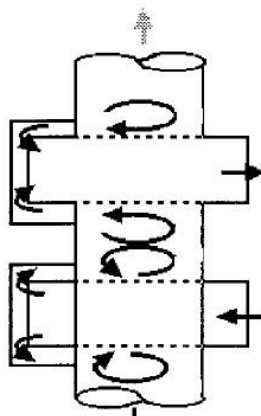
### 3. Принцип работы

Грязная вода попадает в фильтр через всасывающую трубку и ударяется о стенку, разрушая более крупные частицы грязи. Затем вода приводится в турбулентное движение и перетекает в корпус фильтра. Там приводится в вращательное движение. Частицы тяжелее воды под действием центробежной силы вытесняются за пределы основного потока воды и падают на дно, где собираются в самой нижней зоне фильтра. В версии с воздушным сепаратором вода, содержащая воздух, поступает в следующую часть корпуса. В результате вихревого движения пузырьки воздуха, которые легче воды отделяются и накапливаются в верхней части корпуса, откуда они удаляются из установки с помощью воздухоотводчика. Чистая и безвоздушная вода направляется в выходное отверстие в верхней части фильтра.

Потоковый фильтр отличается высокой эффективностью удаления твердых частиц и низким перепадом давления.



Принцип работы потокового фильтра без сепаратора воздуха



Принцип работы потокового фильтра с сепаратором воздуха

## 4. Монтаж

Потоковый фильтр AFRISO должен быть установлен уполномоченным установщиком.

Потоковый фильтр следует устанавливать вертикально с помощью резьбовых соединений, следя за тем, чтобы соединения не подвергались нагрузкам. Также нужно обеспечить легкий доступ к фильтру. После установки убедитесь, что рычаг сливного клапана установленного фильтра находится в закрытом (горизонтальном) положении.

Производитель рекомендует устанавливать фильтр на выходе из установки, как показано на рисунке. Однако следует помнить, что в случае фильтров с сепаратором воздуха лучшим местом для установки является выход из отопительного котла, потому что вода здесь имеет самую высокую температуру и процесс разделения воздуха будет наиболее эффективным.

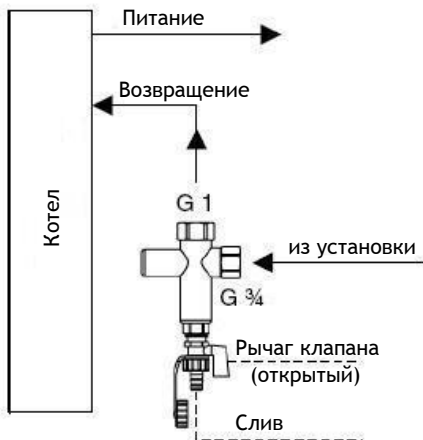


Схема монтажа потокового фильтра

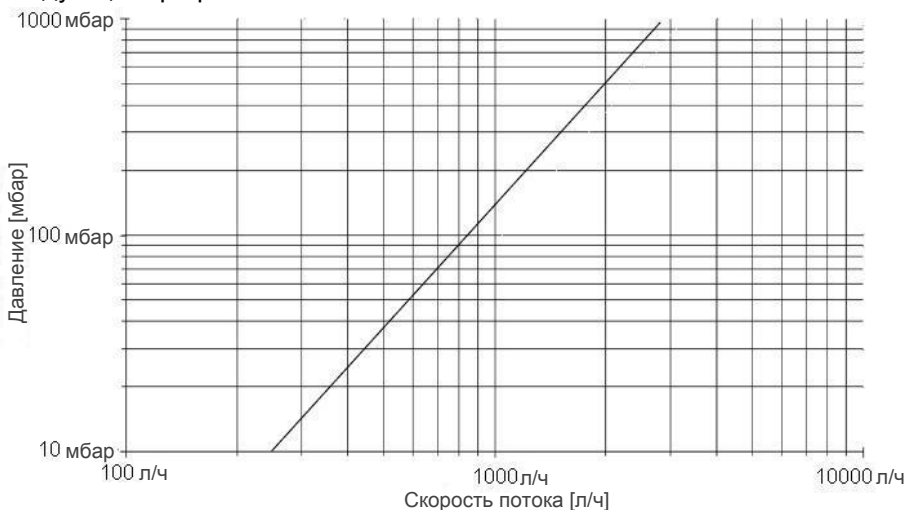
## 5. Эксплуатация

Потоковый фильтр в основном не требует обслуживания. В нем нет деталей, которые могут загрязняться и требовать чистки или замены. Единственное, что нужно делать, это регулярно удалять накопившуюся в фильтре грязь. Чтобы удалить грязь нужно временно открутить сливной клапан, расположенный в самом низу фильтра. Во время чистки фильтра нет необходимости выключать установку. После удаления скопившейся грязи проверьте давление в установке и при необходимости восполните потерю воды.

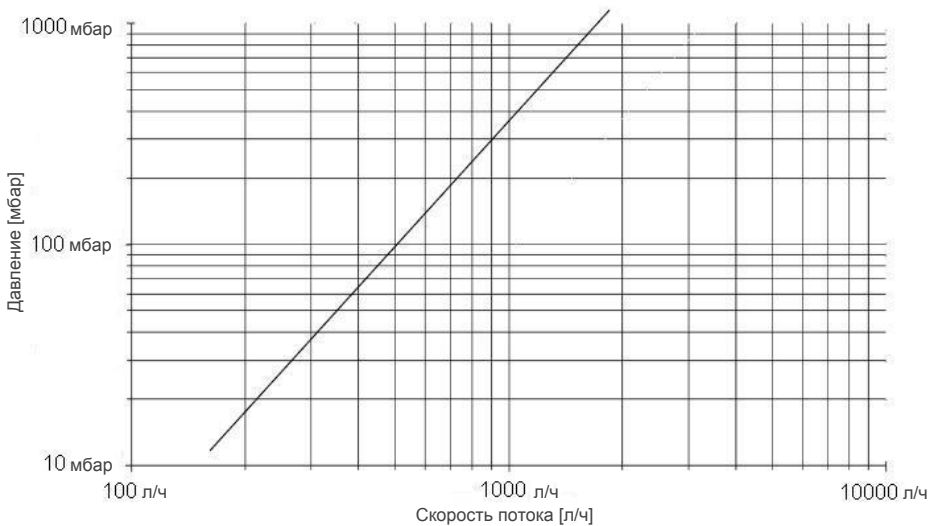
Частота очистки фильтра	
1 очистка	1 день после установки
2 очистки	1 неделя после установки
3 очистки	1 месяц после установки
Каждая следующая очистка	1 раз в год

## 6. Характеристики потока

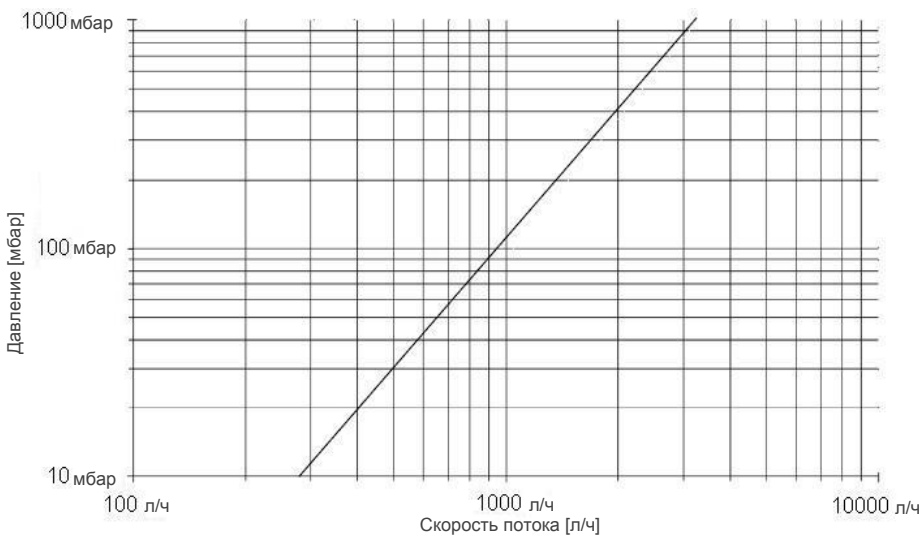
Для установок с трубами типичного диаметра перепады давления незначительны. Для расчета нестандартных установок используйте следующие графики:



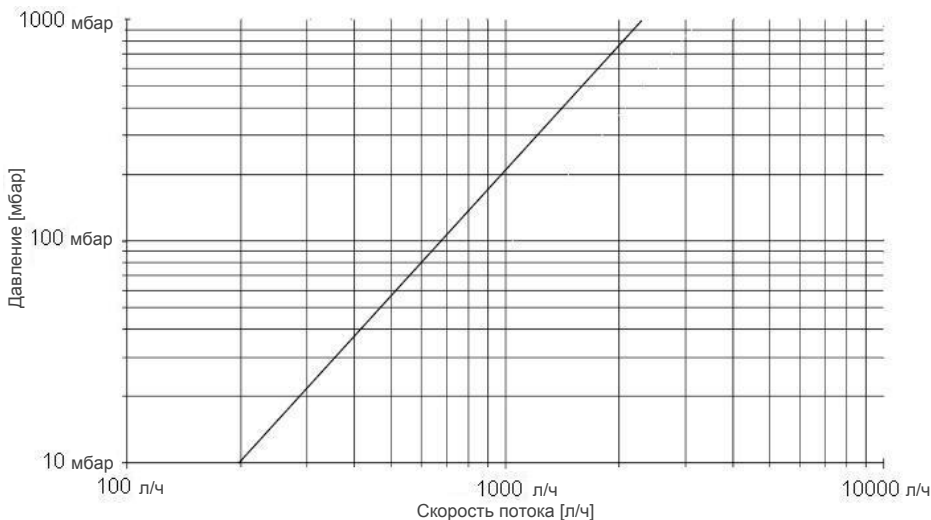
Характеристики расхода фильтра для установок с максимальной мощностью 28 кВт без сепаратора воздуха.



Характеристики расхода фильтра для установок с максимальной мощностью 28 кВт с сепаратором воздуха.



Характеристики расхода фильтра для установок с максимальной мощностью 50 кВт без сепаратора воздуха.



Характеристики расхода фильтра для установок с максимальной мощностью 50 кВт с сепаратором воздуха.

## 7. Гарантия

Производитель предоставляет на устройство 24-месячную гарантию со дня покупки. Гарантия аннулируется в результате несанкционированных модификаций или установки, несовместимой с данным руководством.

## 8. Авторские права

Авторские права на руководство по эксплуатации принадлежат AFRISO. Перепечатка, перевод и копирование также частично запрещены без письменного согласия.

Изменение технических деталей в письменной форме или в виде изображений запрещено законом.

## 9. Удовлетворенность клиентов

Для AFRISO удовлетворенность клиентов имеет первостепенное значение. Если у вас есть какие-либо вопросы, предложения или проблемы с продуктом AFRISO, обращайтесь: [zok@afriso.pl](mailto:zok@afriso.pl).