

# **BIOLAN<sup>®</sup>**

## **ФИЛЬТР СЕРОЙ ВОДЫ 125**



**Инструкции по установке,  
эксплуатации и обслуживанию**

## Содержание

1. Принцип действия и конструкция .....	3
1.1. Технические данные .....	4
1.2. Перечень деталей.....	5
2. Производительная мощность и очистительная способность фильтраб .....	6
3. Планировка и выбор места установки .....	6
3.1 Устанавливается на поверхность земли .....	6
3.2 Установка при жилом строении .....	6
3.3 Выведение сточных вод на фильтр.....	7
3.4. Пространство, необходимое для эксплуатации и технического обслуживания .....	7
3.5. Разгрузка сточных вод.....	7
4. Установка фильтра .....	8
4.1. Подсоединение входящей и исходящей канализационной трубы .....	8
4.2. Укладка на место фильтрующего материала. ....	8
4.3. Открытие вентиляционных клапанов .....	8
5. Эксплуатация и техническое обслуживание Фильтра Серой Воды 125.....	8
5.1. Наблюдение за работой.....	9
5.2. Замена фильтрующего материала.....	9
5.3 Зимнее хранение фильтра.....	10
6. Устранение неполадок .....	10
Дополнительное оборудование и аксессуары к Фильтру Серой Воды 125 Biolan.....	11
ГАРАНТИЙНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО.....	12

# ФИЛЬТР СЕРОЙ ВОДЫ 125 VIOLAN

*Фильтр Серой Воды 125 Violan – это установка для очистки хозяйственно-бытовых стоков, специально разработанная для загородных домов на одну семью. На очистную установку можно выводить сточные воды из умывальников и бани, а также воду от посудомоечной и стиральной машины. Фильтр Серой Воды 125 устанавливается на поверхность земли. Сточные воды выводятся прямо на очистную установку самотёком либо с помощью насоса. Производительности очистной установки хватает для ежедневной обработки около 500 литров сточных вод, то есть практически на 1-5 человек.*



## 1. Принцип действия и конструкция

Действие фильтра основывается на механической и биологической фильтрации сточных вод. В фильтре используется органический фильтрующий материал, на котором оседают загрязняющие вещества из сточной воды. Живущие на поверхности фильтрующего материала микроорганизмы используют загрязняющие вещества себе в пищу.

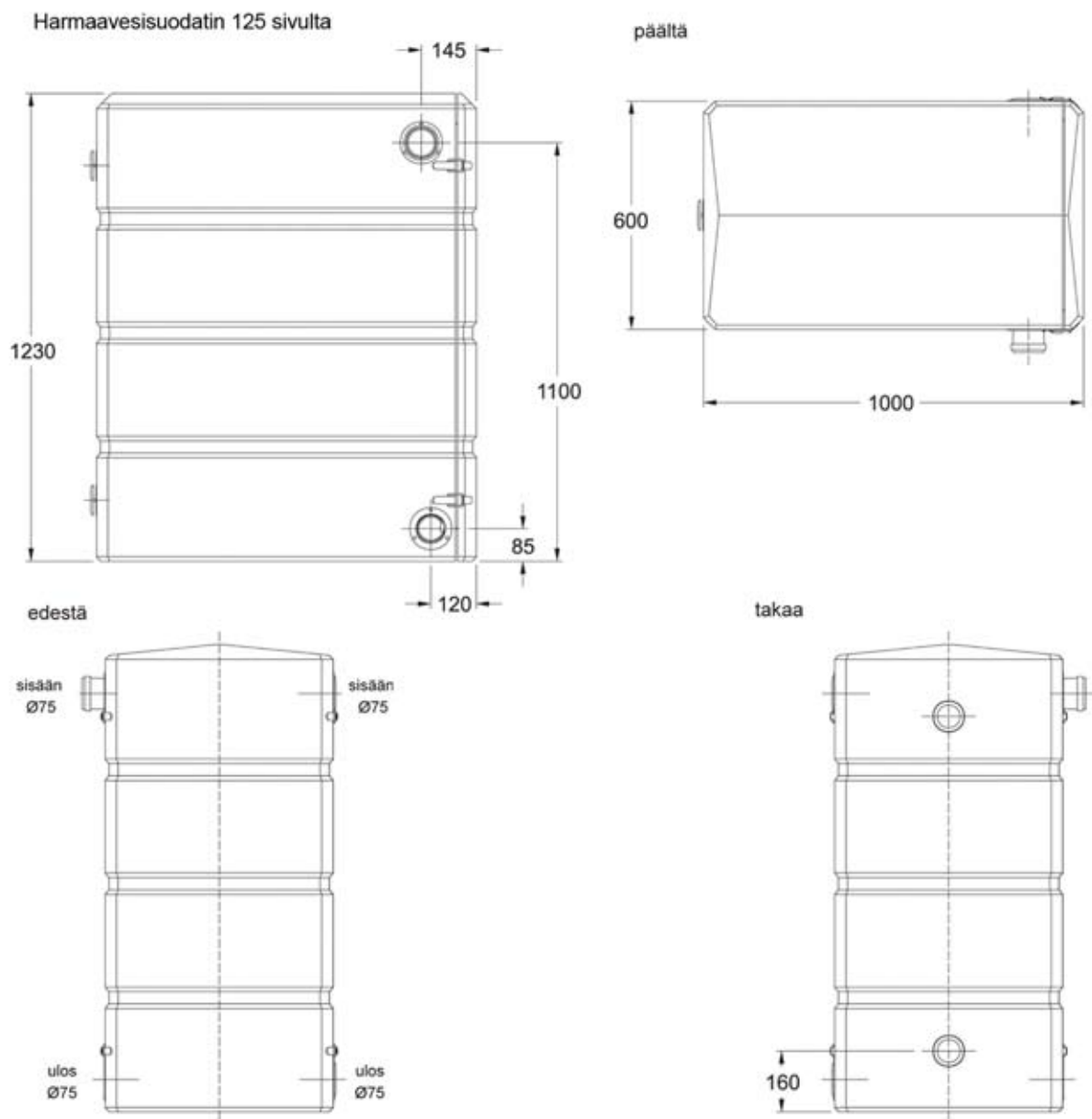
Фильтр Серой Воды 125 состоит из десяти фильтрующих блоков, расположенных один над другим. Сточная вода выводится в верхний фильтрующий блок. Внутри фильтра сточные воды под действием силы тяжести стекают с одного уровня фильтра на другой через отверстия в торцах блоков.

Циркуляция воздуха действует в устройстве естественным путём: через нижний вентиляционный клапан в задней стенке воздух попадает внутрь, а через верхний клапан выходит наружу. Обеспечение кислородом микроорганизмов является существенной задачей, с точки зрения функционирования устройства.

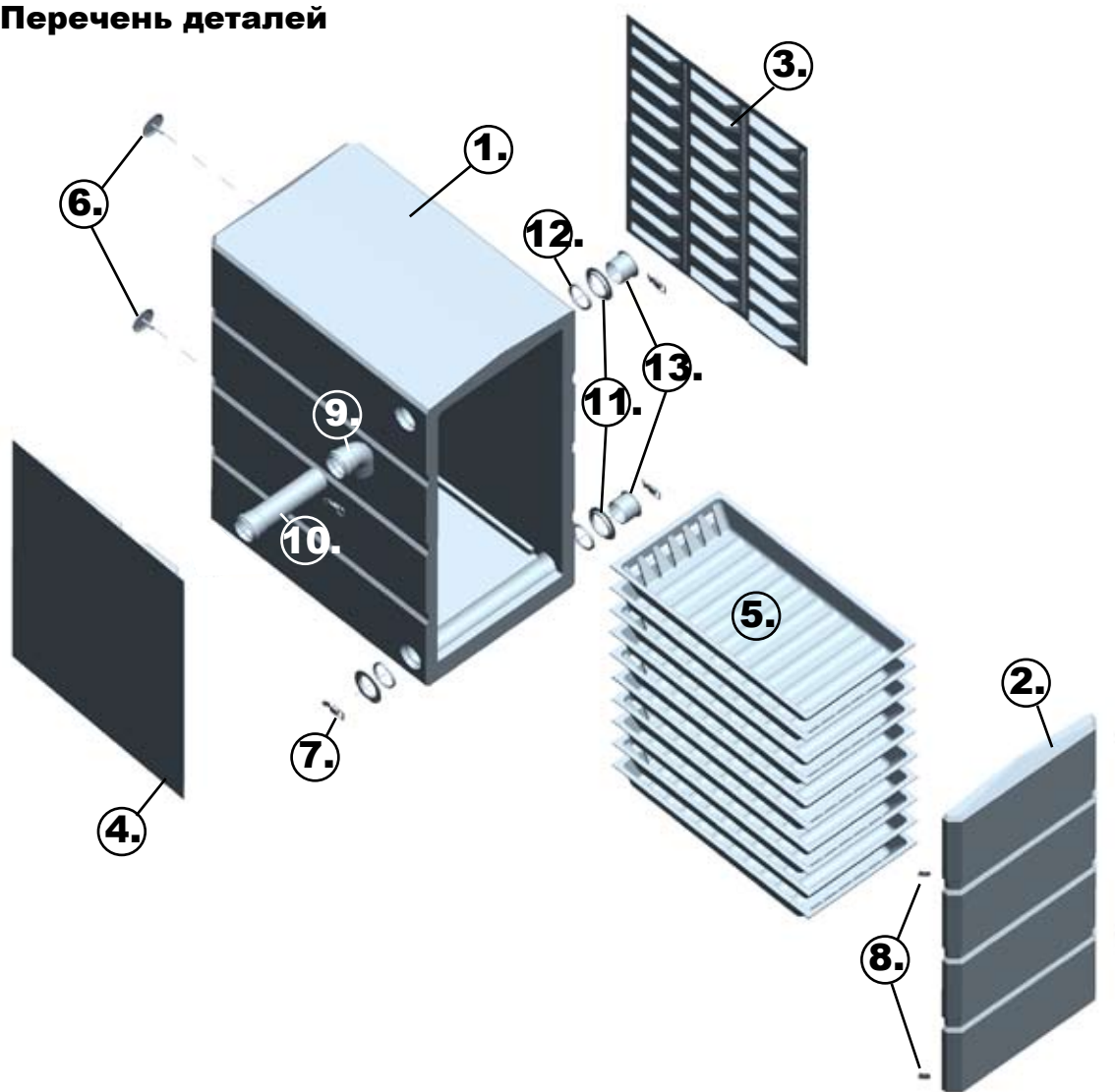
Фильтр изготовлен из морозоустойчивых материалов, теплоизолирован. Металлические части из нержавеющей стали. Изделие надёжно в работе и долговечно.

## 1.1. Технические данные

- размеры (ш х в х г) 600 х 1230 х 1000 мм
- штуцер диаметром 75 мм для присоединения канализационной трубы
- разница высот входящего и исходящего патрубка 1040 мм (высота падения)
- пропускная способность около 500 литров в сутки
- вес без фильтрующего материала около 75 кг.



## 1.2. Перечень деталей



Номер	Номер изделия	Наименование	Материал
1	571501	Бак	Полиэтилен + уретановая изоляция
2	571502	Дверца для обслуживания	Полиэтилен + уретановая изоляция
3	571503	Боковая пластина (правая)	ABS-пластик
4	571504	Боковая пластина (левая)	ABS-пластик
5	571505	Фильтрующий блок	ABS-пластик
6	571506	Вентиляционный клапан	Нержавеющая сталь
7	571507	Фиксатор	Нержавеющая сталь
8	571508	Встречный элемент	Нержавеющая сталь
9	571509	Колено 88,5 град., 75 мм	Полипропилен
10	571510	Труба с раструбом, 250 x 75 мм	Полипропилен
11	571511	Соединительная муфта	Полипропилен
12	571512	Уплотнитель соединительной муфты	EPDM
13	571513	Заглушка 75 мм	Полипропилен
14	5716	Фильтрующий материал	Водный мох

## 2. Производительная мощность и очистительная способность фильтра

Фильтр Серой Воды Biolan 125 разработан специально для очистки "серых" сточных вод загородной недвижимости. Фильтр очищает сточную воду недвижимости из умывальника, сауны, кухни и стиральной машины.

Сточные воды недвижимости из туалетов с водяным смывом или из биотуалетов следует выводить в закрытые резервуары или надлежащим образом обрабатывать иначе. На фильтр нельзя выводить ливневые, атмосферные или дренажные, отводимые от фундамента, воды.

Очистительная способность фильтра, установленного строго по инструкциям, составляет примерно 500 литров в сутки, на практике это сточные воды от хозяйственной деятельности 1-5 человек. Очистительная способность фильтрующего материала сохраняется около 100 суток использования, после чего его нужно заменить, согласно инструкции по обслуживанию.

## 3. Планировка и выбор места установки

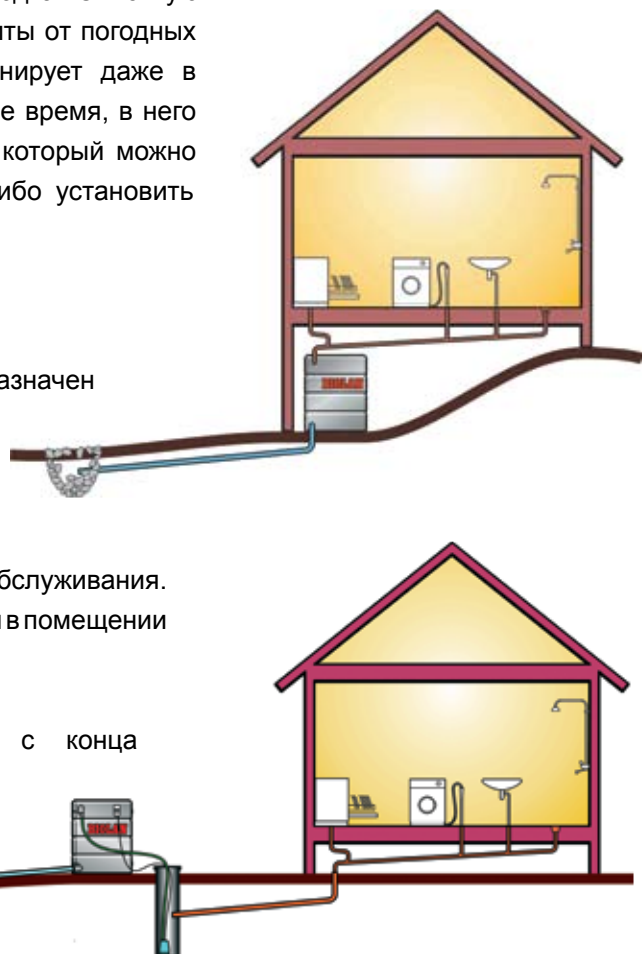
### 3.1 Устанавливается на поверхность земли

Фильтр Серой Воды 125 Biolan устанавливается на поверхность земли. Фильтр устанавливается в таком месте, где не собирается стоячая вода, например, во время паводка. Очистную установку можно установить на открытом воздухе без защиты от погодных условий. Благодаря теплоизоляции, устройство функционирует даже в небольшие морозы. Если устройство используется в зимнее время, в него все же следует установить Обогревающий Кабель Biolan, который можно приобрести в качестве дополнительного оборудования, либо установить фильтр в помещении с температурой воздуха выше нуля.

### 3.2 Установка при жилом строении

Фильтр Серой Воды 125 Biolan в первую очередь предназначен для установки снаружи на открытом воздухе. Если же фильтр устанавливается во внутренние помещения или в непосредственной близости от жилого дома (например, под террасой) при планировке следует учесть, что в помещении должен быть свой вход для выполнения технического обслуживания. Помещение должно быть оборудовано сточным колодцем или в помещении должен быть грунтовый пол на случай сбоя.

Замещающий воздух очистной установки поступает с конца разгрузочной трубы, а удаляемый воздух выводится через вентиляционную трубу канализации на крышу строения. В целях предотвращения появления неприятных запахов воздушные клапаны устройства держатся закрытыми. Удаляемый воздух можно также отводить через верхний вентиляционный клапан в задней стенке фильтра в отдельный вытяжной канал. При установке фильтра во внутренние помещения в вытяжной канал устанавливается вытяжной вентилятор, чтобы давление воздуха внутри фильтра было слегка пониженным.



Всегда, когда Фильтр Серой Воды устанавливается в отапливаемые помещения или в непосредственной близости от жилого дома, правомерность установки следует выяснить у специалиста, отвечающего за сантехническое проектирование.

### **3.3 Выведение сточных вод на фильтр**

Сточные воды выводятся прямо на фильтр либо через самотечную канализационную сеть, либо через насосный колодец. Если для перекачивания сточной воды используются имеющиеся в наличии осадительные колодцы, то они должны быть закрытыми и находиться в хорошем состоянии. Периоды работы насоса следует настроить с помощью таймера таким образом, чтобы за время одного периода работы насос подавал на фильтр не более 20 литров сточных вод. Пауза между периодами работы насоса должна быть не менее 10 минут. Таймер Biolan, Погружной Насос Biolan и Насосный Колодец Biolan можно приобрести в качестве дополнительного оборудования.

### **3.4. Пространство, необходимое для эксплуатации и технического обслуживания**

При выборе места установки фильтра, следует учитывать пространство, необходимое для эксплуатации и технического обслуживания. Пространство перед устройством для замены фильтрующего материала должно быть не менее одного метра. Также по бокам и сзади устройства должно быть достаточно места, чтобы была возможность производить обслуживание соединений входящего и исходящего патрубков, а также регулировку вентиляционных клапанов в задней стенке фильтра. Вентиляционные клапаны нельзя ничем закрывать, чтобы обеспечить поступление кислорода, необходимого для жизнедеятельности микроорганизмов.

### **3.5. Разгрузка сточных вод**

Очищенная сточная вода выводится в подходящее разгрузочное место, например, заполненную камнями яму или в открытую канаву. При планировании следует учесть, что разгрузка сточных вод должна производиться беспрепятственно и конец трубы не должен оказаться под водой даже в период подъема уровня поверхностных или грунтовых вод. Если труба выводится в открытую канаву, то на конец трубы хорошо бы прикрепить заслонку или сетку, чтобы предотвратить проникновение грызунов и других мелких животных.

## 4. Установка фильтра

Фильтр устанавливается на ровную, несущую, морозоустойчивую опору, например, на слой гравия, дроблёного материала или на отлитую бетонную плиту. **Фильтр должен располагаться строго горизонтально** для того, чтобы сточная вода текла равномерно, используя всю поверхность фильтрующего материала.

### 4.1. Подсоединение входящей и исходящей канализационной трубы

Устанавливая самотёчную канализационную систему, следует учитывать достаточный наклон (не менее 1 – 1,5 %) для того, чтобы сточная вода беспрепятственно стекала из исходящей канализации вплоть до места разгрузки.

В фильтре с обеих сторон изделия расположены входящий и исходящий патрубки диаметром 75 мм для канализационной трубы. Трубы можно установить с любой стороны, в зависимости от места расположения фильтра. Канализационная труба, идущая из постройки, подсоединяется ко входящему патрубку в верхней части фильтра. К исходящему патрубку в нижней части фильтра подсоединяется выходящая из устройства разгрузочная труба. Лишние отверстия закрываются заглушками (номер изделия 571513).

Входящую канализацию следует утеплить, если очистная установка будет использоваться в зимнее время. Если в фильтр установлен обогревающий кабель, он обогревает также и разгрузочную трубу. Поэтому необходимость изоляции разгрузочной канализационной системы нужно оценивать в каждом конкретном случае.

### 4.2. Укладка на место фильтрующего материала.

Фильтрующий материал уже наготово находится внутри устройства в своих блоках. Для транспортировки он упакован в полиэтиленовые пакеты. Полиэтиленовые пакеты удаляются. Фильтрующий материал нужно растрепать, чтобы он стал более воздушным, и равномерно распределить по блоку, слегка прихлопывая. Из-за способа упаковки в пакете может оказаться лишний фильтрующий материал. Фильтрующего материала в блоке достаточно, когда расстояние от его поверхности до края блока составляет примерно 2 см. В заключение, фильтрующий материал отодвигается на 5 см от V-образных отверстий на разгрузочной стороне блока.

Установите заполненные фильтрующим материалом блоки обратно в фильтр. Все фильтровальные блоки одинаковые, но нужно обращать внимание на направление блоков – верхний блок направляет воду к задней стенке, следующий приводит воду к дверце для обслуживания и т. д.

### 4.3. Открытие вентиляционных клапанов

Действие фильтра основывается на деятельности микроорганизмов. Для своей жизнедеятельности микроорганизмы нуждаются в кислороде, поэтому необходимо следить за воздухообменом в фильтре. Для вентиляции устройства в задней стенке имеются два регулируемых дисковых клапана. На летний период оба клапана приоткрываются на 10-20 мм. При использовании в зимнее время, клапаны держат только слегка приоткрытыми (около 5-10 мм).

## 5. Эксплуатация и техническое обслуживание Фильтра Серой Воды 125

Изделие следует использовать и обслуживать согласно инструкциям, а также нужно регулярно следить за его работой. При проведении технического обслуживания системы очистки сточных вод, следует проводить также обслуживание возможно имеющихся в пользовании насосного колодца и отстойников.



На фильтр можно выводить хозяйственно-бытовые сточные воды из умывальников и бани, а также сливную воду из посудомоечной и стиральной машины. Очистная установка выдерживает небольшие количества антибактериальных и хлоросодержащих моющих веществ, используемых для уборки помещений. По дозировании моющих веществ следует соблюдать инструкции изготовителя.

На фильтр нельзя выводить сточные воды из туалетов с водяным смывом или из биотуалетов недвижимости, а также ливневые, атмосферные или дренажные, отводимые от фундамента, воды. На очистную установку нельзя выводить ядовитые химикаты или содержащие их вещества, например, средство для прочистки канализационных труб, краски, масла, растворители, которые могут убить микроорганизмы, очищающие сточную воду.

## 5.1. Наблюдение за работой

Работу фильтра нужно проверять по крайней мере два раза в течение периода эксплуатации. Если очистительная установка работает правильно, фильтрующий материал в ней влажный, а выходящая из нее вода прозрачная, без запаха и практически не содержит твердых частиц.

Убедитесь, что

1. сточная вода протекает равномерно из всех отверстий блока
2. фильтрующий материал находится на расстоянии около 5 см от отверстий разгрузочной стороны блока
3. регулятор вентиляционных клапанов находится в правильном положении и воздух беспрепятственно проходит в установку
4. видимые соединения канализационных труб находятся в порядке
5. очищенная сточная вода свободно вытекает из фильтра

## 5.2. Замена фильтрующего материала

Фильтрующий материал очистной установки в нормальных условиях следует менять примерно через каждые 100 суток использования. В качестве фильтрующего материала можно использовать только материал, предназначенный для фильтров Biolan. Biolan Oy не гарантирует эффективность очистки при использовании каких-либо других фильтрующих материалов.

1. Заменяйте фильтрующий материал всех блоков одновременно.
2. Откройте дверцу для обслуживания очистной установки и вытащите блоки с фильтрующим материалом наружу в горизонтальном положении.
3. Удалите фильтрующий материал в компост или используйте его в качестве мульчи под декоративные растения.
4. Наполните блоки новым фильтрующим материалом. Растрепите фильтрующий материал так, чтобы он стал более воздушным, и распределите ровным слоем по блоку, слегка прихлопывая. Из-за способа упаковки в пакете может оказаться лишний фильтрующий материал. Фильтрующего материала в блоке достаточно, когда расстояние от его поверхности до края блока составляет примерно 2 см. **В заключение, отодвиньте фильтрующий материал на 5 см от V-образных отверстий блока.**
5. Установите заполненные фильтрующим материалом блоки обратно в фильтр. Все фильтровальные блоки одинаковые, но нужно обращать внимание на направление блоков – верхний блок направляет воду к задней стенке, следующий приводит воду к дверце для обслуживания и т. д.
6. **Убедитесь, что устройство находится в строго горизонтальном положении как вдоль, так и поперек**, для того, чтобы сточная вода равномерно стекала из одного фильтровального блока в другой.
7. Тщательно закройте дверцу для обслуживания.
8. Запишите выполненные работы по техническому обслуживанию.

### **5.3 Зимнее хранение фильтра**

Блоки с фильтрующим материалом остаются внутри фильтра. Замерзание фильтрующего материала не вредит конструкции фильтра. В случае, если весной во время начала использования фильтра фильтрующий материал еще замёрзший, его размораживают, пропуская через фильтр тёплую чистую воду.

## **6. Устранение неполадок**

### **Блок с фильтрующим материалом постоянно заполнен водой**

Между периодами использования фильтровальный блок должен полностью опустошаться. Если так не происходит, то фильтрующий материал может быть закупорен.

1. Убедитесь, что фильтрующий материал находится на расстоянии около 5 см от отверстий в разгрузочной стенке блока. При необходимости отодвиньте фильтрующий материал немного назад.
2. Проверьте срок эксплуатации фильтрующего материала. При большой нагрузке и постоянном использовании фильтрующий материал может засориться уже в течение ста суток эксплуатации. При необходимости замените фильтрующий материал.

### **В фильтре завелись мухи**

В вентиляционных отверстиях Фильтра Серой Воды установлена частая сетка от мух. Несмотря на это, в фильтре иногда заводятся мелкие мошки или комары. Если мухи являются помехой, можно вывести их с помощью средства для уничтожения насекомых на основе пиретрина, например, Raid, или имеющимися в торговле бактериальными препаратами.

## **Дополнительное оборудование и аксессуары к Фильтру Серой Воды 125 Biolan**

### **Фильтрующий Материал Biolan**

В качестве фильтрующего материала в Фильтре Серой Воды используется отечественный, чистый листостебельный мох - варнсторфия или каллиергон. Материал расфасован в полиэтиленовые пакеты объёмом около 30 литров так, что одного пакета хватает на фильтровальный блок. Материал продаётся упаковками по 10 пакетов, которых хватает для всего фильтра в целом.

Упаковка: 10 х мешок 30 л

Номер изделия 5716

### **Обогревающий Кабель Biolan**

Обогревающий Кабель Biolan, который является дополнительным оборудованием для Фильтра Серой Воды, позволяет использовать фильтр круглый год. Обогревающий Кабель имеет штепсельное соединение. Кабель устанавливается внутрь фильтра и подсоединяется к электрической розетке по мере необходимости обогрева. Минимальная мощность кабеля 35 W, а максимальная 135 W. Мощность регулируется автоматически в зависимости от температуры воздуха внутри фильтра. Обогревающий Кабель можно установить также позже. Установка кабеля происходит легко, благодаря инструкции с рисунками.

Номер изделия 5713.

### **Насосный Комплект Biolan**

Насосный Комплект является дополнительным оборудованием для объектов, на которых невозможен вывод сточных вод на фильтр через систему самотёчной канализации. С помощью Таймера сточная вода подаётся из Насосного Колодца на фильтр подходящими порциями. Насосный комплект состоит из трёх частей: Таймер, Погружной Насос и Насосный Колодец. Эти детали можно приобрести также отдельно.

Номер изделия: 5773

включает детали: Таймер 5770, Погружной Насос 5771, Насосный Колодец 5772

# Фильтр Серой Воды Biolan 125

## ГАРАНТИЙНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

Заполняет изготовитель:

Серийный номер: \_\_\_\_\_

Дата изготовления: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2007

Сборщик: \_\_\_\_\_

Печать и подпись продавца:

Дата покупки: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ 2007

### Данные покупателя:

Покупатель: \_\_\_\_\_

Адрес: \_\_\_\_\_

Индекс: \_\_\_\_\_

Почтовое отделение: \_\_\_\_\_

Номер телефона: \_\_\_\_\_

Гарантия на Фильтр Серой Воды 125 Biolan один год.

1. Гарантия действует от даты покупки и распространяется на возможные дефекты материалов или заводской брак. Гарантия не распространяется на возможные косвенные повреждения.
2. Оставляем за собой право на решение вопроса о ремонте или замене дефектной детали.
3. Гарантия не распространяется на повреждения, причинённые устройству в результате небрежности, неосторожного обращения, несоблюдения инструкций по эксплуатации или естественного износа.
4. В случае гарантийного возмещения покупатель должен предъявить заполненное надлежащим образом гарантийное свидетельство или товарный чек со спецификацией.

По всем возможным вопросам, связанным с гарантией, просим Вас обращаться напрямую в Biolan Oy.

Изготовлено в Финляндии.

Biolan Oy  
P.O.Box 2, FIN-27501 Kauttua  
Тел. +358 2 5491 600, Факс +358 2 5491 660  
[www.biolan.com](http://www.biolan.com)

# BIOLAN®