



BIODEVICE

автономная канализация



Уважаемый клиент! Компания «Спецзаказ» благодарит Вас за Ваш выбор установки полной глубокой биологической очистки стоков Biodevice (Био-девайс). Благодаря Вашему выбору количество загрязнений уменьшится, Ваше проживание станет более комфортным и сохранит окружающую среду на долгие годы для ваших поколений.

Мы готовы оказать Вам помощь в сервисном обслуживании приобретенной Вами установки полной глубокой биологической очистки, а также оказать консультационную помощь.



Содержание

1. Назначение	3	4.4. Особенности эксплуатации (постоянная эксплуатация, в зимнее время, консервация установки)	3
2. Общие сведения	3	4.5. Оценка работы, рекомендации по эксплуатации установки, возможные неполадки и их устранение, сервисное обслуживание	4
3. Основные параметры и характеристики установок	4		5
3.1. Варианты комплектация	5		7
3.2. Комплектация, характеристики	7	5. Монтаж установки	7
3.3. Подбор установки полной глубиной биологической очистки стоков Biodevice (Биодевайс)	7	5.1. Стандартный монтаж	7
4. Устройство и принцип работы	12	5.1.1. Монтаж без использования железобетонной плиты.	12
4.1. Схема работы установки стандартной комплектации (расположение блока установки и блоков очистки)	15	5.1.2. Монтаж с использованием железобетонной плиты.	15
4.2. Технологические схемы работы установки стандартной комплектации описание технологического процесса	16	5.2. Подключение установки и сброс очищенных стоков	16
4.2.1. Биодевайс-3	16	5.3. Подача электроэнергии	17
4.2.2. Биодевайс-5	17	6. Упаковка и транспортировка	17
4.2.3. Биодевайс-8	17	7. Гарантийные обязательства, сертификаты	
4.2.4. Биодевайс-10	17	8. Свидетельство о приемке, гарантийный талон	
4.3. Ввод станции в эксплуатацию	17		



1. Назначение

В паспорте даны рекомендации по монтажу и техническому обслуживанию оборудования, а так же технические характеристики оборудования и описание технологии очистки сточных вод.

Установки модельного ряда Biodevice (Биодевайс) предназначены для полной очистки хозяйственно-бытовых сточных вод и близких к ним по составу стоков отдельно стоящих домов, коттеджей, мини-гостиниц, мотелей, кемпингов, вахтовых поселков, предприятий бытового обслуживания, общественного питания, населенных пунктов.

2. Общие сведения

Установки поставляются полностью укомплектованными и готовыми к эксплуатации. Модельный ряд Biodevice (Биодевайс) поставляется в едином корпусе.

Технологическая схема установок обеспечивает глубокую очистку по азоту и фосфору за счет создания условий для формирования специфических микробных биоценозов, обеспечивающих удаление органических веществ, азота и фосфора. Одновременно обеспечивается снижение объемов осадков образующихся при очистке хозяйственных стоков. Перед сбросом на рельеф местности, в придорожную канаву, овраг, водоем или для полива необходимо обеззараживание стоков в соответствии с СанПин 2.1.7.573-96. Особенности установок модельного ряда Biodevice является то, что они поставляются с блоком обеззараживания и блоком доочистки стоков. В стандартной комплектации установок обеспечиваются процессы обеззараживания стоков и доочистки стоков, что позволяет применять установки в черте города, в водоохранной и природоохранной зонах, без дополнительных затрат на блоки доочистки и обеззараживания. Очищенный и обеззараженный сток отводится.

Объем сточных вод, поступающих в установку, должен соответствовать ее производительности. Конструкция установки рассчитана на неравномерное поступление сточных вод в течение суток. Очистные сооружения не дают вредных выбросов в атмосферу.

В случае поступления сточных вод в объеме, не соответствующем производительности установки, и имеющих концентрации загрязняющих веществ, не соответствующих данным таблицы №1, организация-изготовитель снимает с себя ответственность за качественные показатели очищенной воды.

Нормативные показатели общих свойств сточных вод, принимаемых в установку и в системы канализации, устанавливаются едиными для сточных вод, а именно:

1. Температура сточных вод $\leq 40^{\circ}\text{C}$ и не менее 10°C
2. $6,5 < \text{pH} < 8,5$
3. ХПК:БПК₅ $\leq 2,5$
4. ХПК:БПК_{полн} $\leq 1,5$
5. Общая минерализация 1000 мг/л.
6. Взвешенные вещества 200–400 мг/л
7. Сульфиды $\leq 1,5$ мг/л

Температура сточных вод, поступающих в установку, должна быть не менее $+10^{\circ}\text{C}$.

Запрещается сбрасывать токсичные вещества; вещества, способные засорять трубы, трудноокисляемые органические вещества и смеси; вещества, способные образовывать токсичные газы. Слив продуктов регенерации фильтров очистки питьевой воды (обезжелезивания и умягчения) на установку очистки хозяйственных стоков Biodevice (Биодевайс) запрещен.

Данная установка позволяет очистить хозяйственно-бытовые и близкие к ним по составу сточные воды до указанных в таблице №1 значений при условии, что исходные концентрации не будут превышать установленных в таблице величин.

В процессе очистки достигаются следующие показатели, соответствующие требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод» (таблица №1).



Таблица №1

Показатель	Показатели до использования установки Biodevice	Показатели после использования установки Biodevice
Биохимическое потребление кислорода БПК, мг O ₂ /дм ³	100-250	3
Взвешенные вещества, мг/дм ³	50-250	3
Азот аммония, мг/дм ³	16-35	0,4
pH	6,5-8,5	6,5-8,5
Фосфор фосфатов, мг/дм ³	1-4	0,2
СПАВ	10	0,1
Токсичные, ядовитые вещества, запрещенные к сбросу на очистные сооружения	Отсутствие в стоках	

Разрешен сброс очищенных и обеззараженных на станциях биологической очистки бытовых сточных вод на рельеф местности (в пределах участка частного домовладения) и в водные объекты при соблюдении требований СанПиН 2.1.5.980-00.

Нормативные документы:

1. СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод» МИНЗДРАВ РОССИИ
2. СП 32.13330.2012 Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85
3. СанПин 2.1.7573-96 «Гигиенические требования к использованию сточных вод и их осадков для орошения и удобрения»
4. Методические рекомендации по расчету количества и качества принимаемых сточных вод и загрязняющих веществ в системы канализации населенных пунктов. М., 2001 г.
5. Правила приема производственных сточных вод в системы канализации населенных пунктов. 5-е изд. М., 1989 г.

3. Основные параметры и характеристики установок

3.1. Варианты комплектации

1. Стандартная установка с блоком доочистки и обеззараживания и самотечным отводом очищенной воды.

2. Стандартная установка с блоком доочистки и обеззараживания и с принудительным отводом очищенной воды.

Необходимая комплектация оборудования определяется по п. 4.3. в соответствии с рекомендациями ГК «Спецзаказ».

3.2. Комплектация

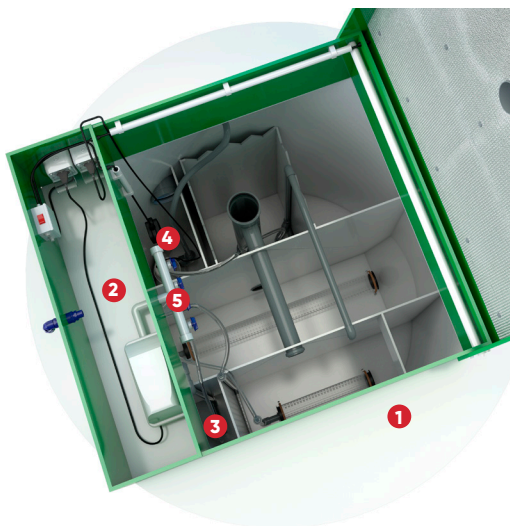
Комплект поставки оборудования может изменяться в зависимости от способа отвода очищенной воды, типа грунта, условий применения и уточняется для каждого конкретного случая и согласуется с заказчиком.

Комплектация поставки:

1. Приемная камера с решеткой
2. Установка полной биологической очистки
3. Воздуходувное оборудование
4. Насосное оборудование (опция)
5. Технический паспорт
6. Сертификат соответствия



Автономная канализация
biodevice.ru
8 800 555-30-36
info@biodevice.ru



1. Дополнительный грунтозацеп
2. Компрессорный отсек защищен от затопления
3. Фильтр грубой очистки
4. Аварийная сигнализация по умолчанию
5. Коллектор для регулировки станции



Реагент таблетированный обеззараживающий с дозатором

3.3. подбор установки полной глубокой биологической очистки стоков Biodevice (Биодевайс)

Установки биологической очистки бытовых сточных вод модельного ряда «Биодевайс»

Выпускаются различные модели, имеющие одинаковую конструкцию, включающие однородные конструкционные элементы и отличающиеся габаритными размерами и производительностью.

При выборе модели станции основные критерии для выбора:

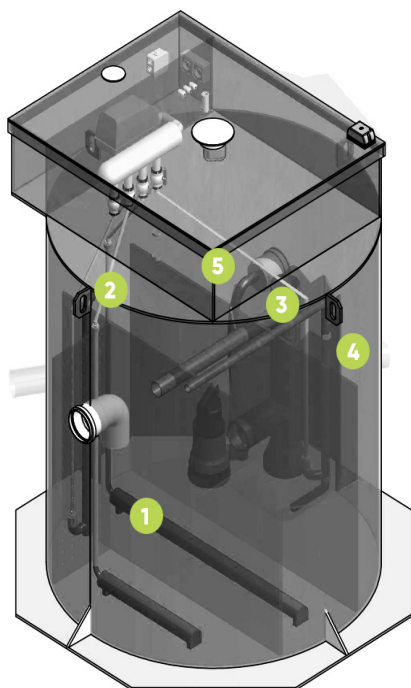
- число пользователей, объем сточных вод в сутки;
- количество, объем и единовременное использование сантехнических узлов и приборов;
- глубина выхода системы канализации из дома;
- расстояния от объекта канализования до установки и от установки до места сброса очищенных сточных вод;
- тип грунта (песок, суглинок, глина, плывун);
- планируемый способ водоотведения;

Выбор производительности станции

Производительность станций определяется количеством сточных вод (м³) в сутки. Расчет принято производить относительно количества постоянных пользователей. Норма расхода воды на одного потребителя для жилых домов с горячим и холодным водопроводом и канализацией с ваннами равна 200 литров.

4. Устройство и принцип работы

4.1. Технологическая схема работы установки стандартной комплектации установки (расположение блока установки и блоков очистки)



1 блок: Первичный отстойник. Механическая очистка – удаление взвешенных частиц (мусора, песка и т.д.), сбраживание ила, при котором извлекается легкоокисляемая органика, необходимая для процесса денитрификации.

2 блок: Зона нитрификации. Аэробный процесс осуществляется бактериями, которые окисляют азот аммонийный до нитратов.

3 блок: Вторичный отстойник. Поддержание стабильного количества ила необходимо для окислительной способности системы. Избыточный ил поступает в 1 блок.

4 блок: Блок доочистки с загрузочным материалом. На данном этапе происходит окончательная очистка от взвешенных частиц, органических веществ, нитратов и фосфора.

5 блок: Блок обеззараживания. Происходит освобождение сточных вод от бактерий группы кишечной палочки (БГКП), патогенных бактерий и вирусов.

4.2. Технологические схемы работы установок стандартной комплектации

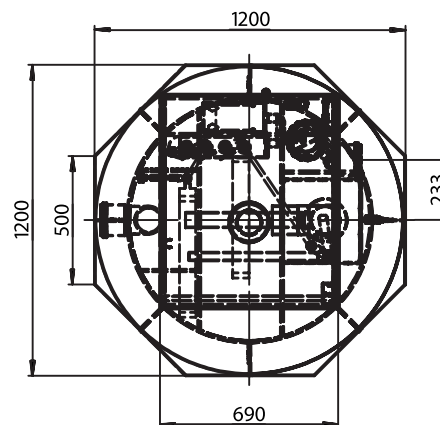
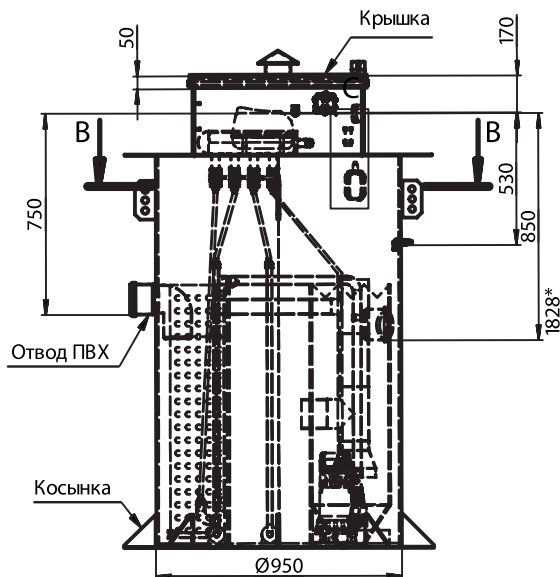
4.2.1. Биодевайс 3

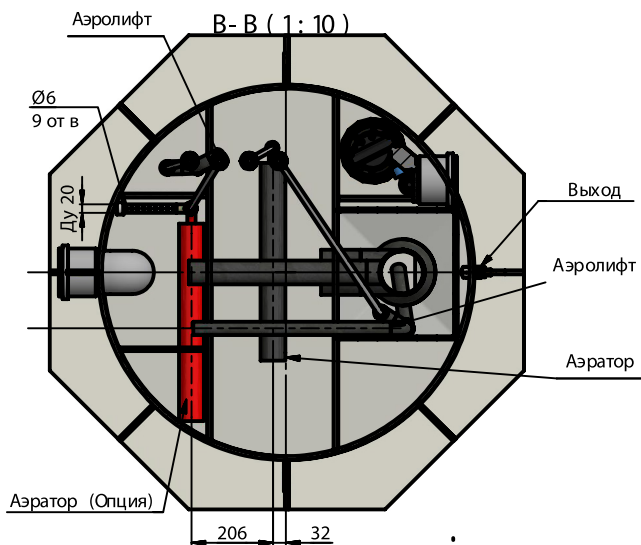
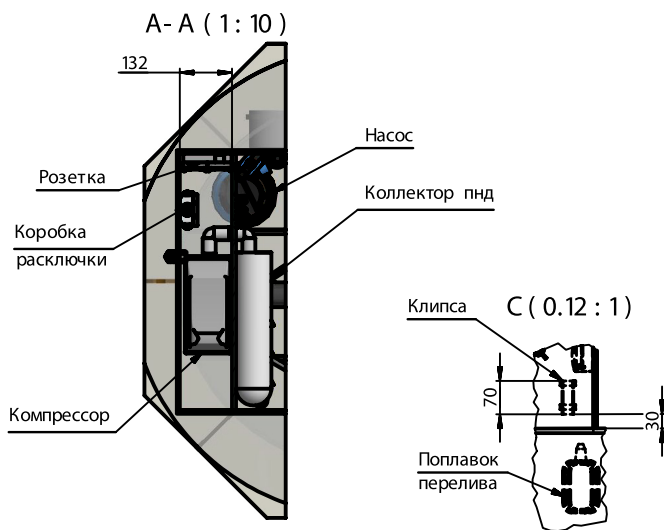
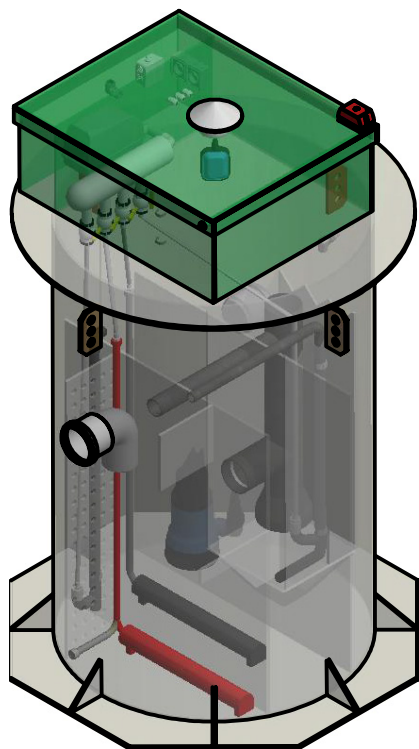
Технические характеристики

Модель	BioDevice
Количество пользователей	3
Производительность	0,6 м ³ /сут.
Максимальный залповый сброс	120 л
Потребление электроэнергии	1,2 кВт/сут.
Вес	130 кг
Расход воды на рецикл ила	0,6 м ³ /час
Режим работы компрессора	100%

Габаритные размеры (мм)

Диаметр корпуса	1200
Диаметр юбки	1500
Размер установки со шкафом управления	1800
Диаметр входной трубы	110
Диаметр выходной трубы	32
Глубина низа входной трубы	850
Глубина низа выходной трубы	911
Высота установки	1340
Высота установки с воздушным патрубком	1540

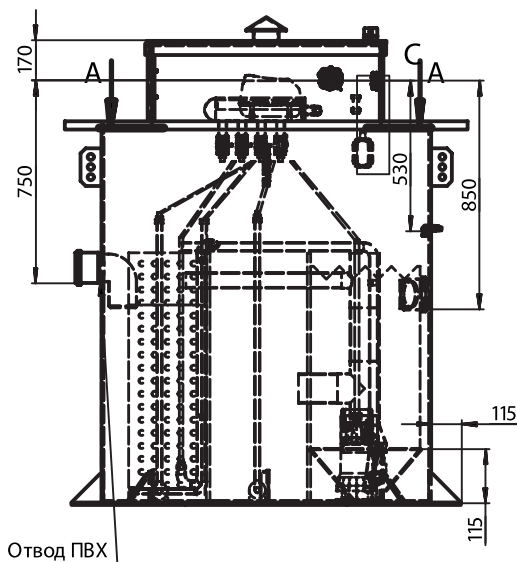




4.2.2. Биодевайс 5

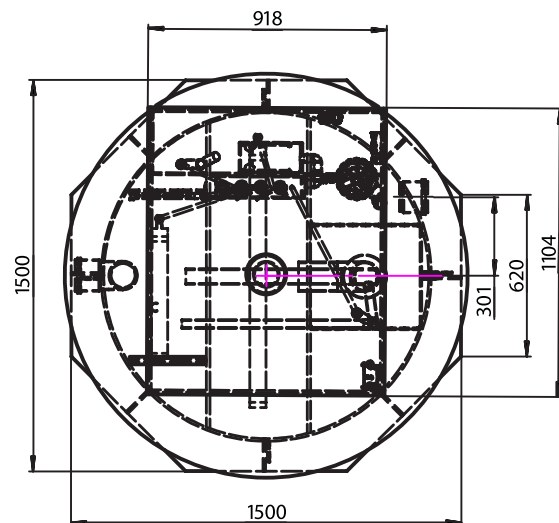
Технические характеристики

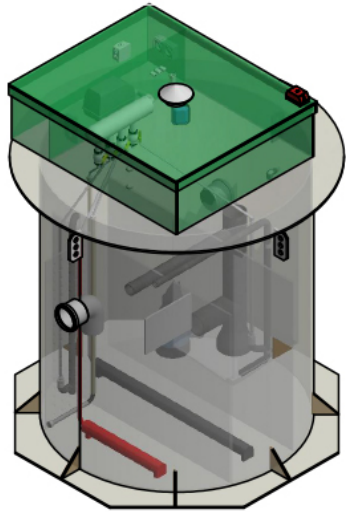
Модель	BioDevice
Количество пользователей	5
Производительность	1 м ³ /сут.
Максимальный залповый сброс	200 л
Потребление электроэнергии	1,2 кВт/сут.
Вес	160 кг
Расход воды на рецикл ила	0,6 м ³ /час
Режим работы компрессора	100%



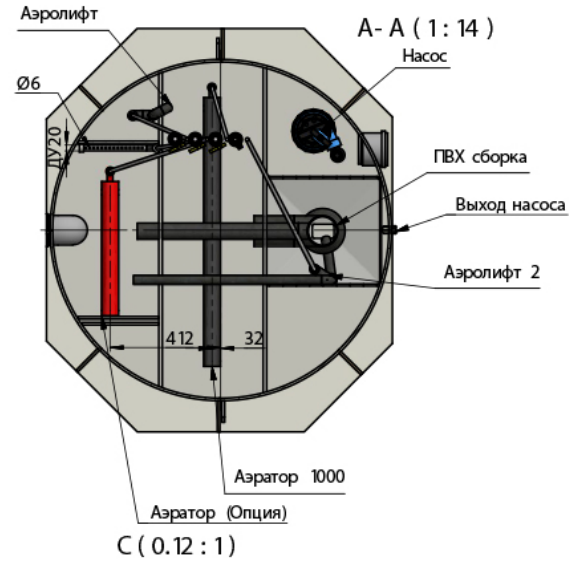
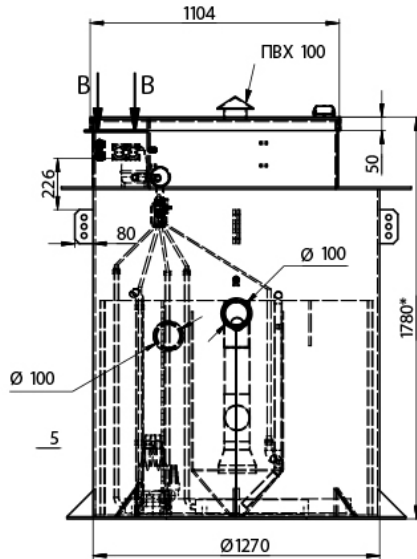
Габаритные размеры (мм)

Диаметр корпуса	1200
Диаметр юбки	1500
Размер установки со шкафом управления	1800
Диаметр входной трубы	110
Диаметр выходной трубы	32
Глубина низа входной трубы	850
Глубина низа выходной трубы	911
Высота установки	1740
Высота установки с воздушным патрубком	1940

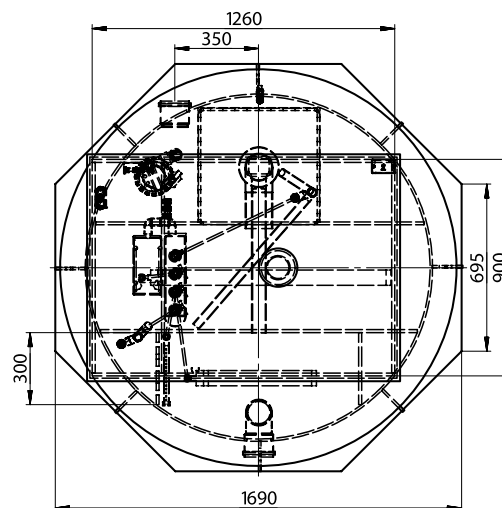
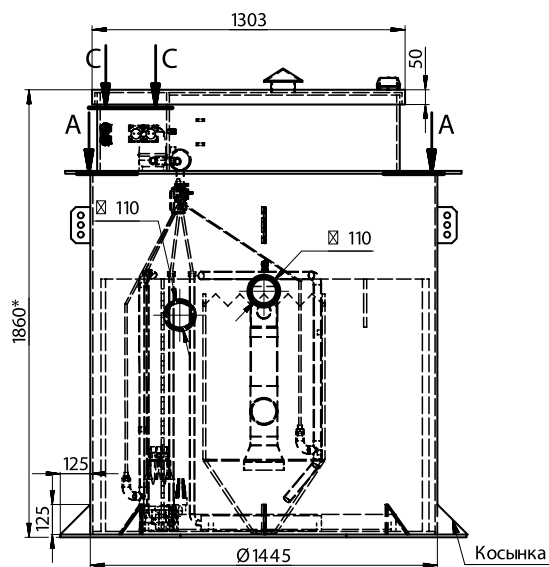
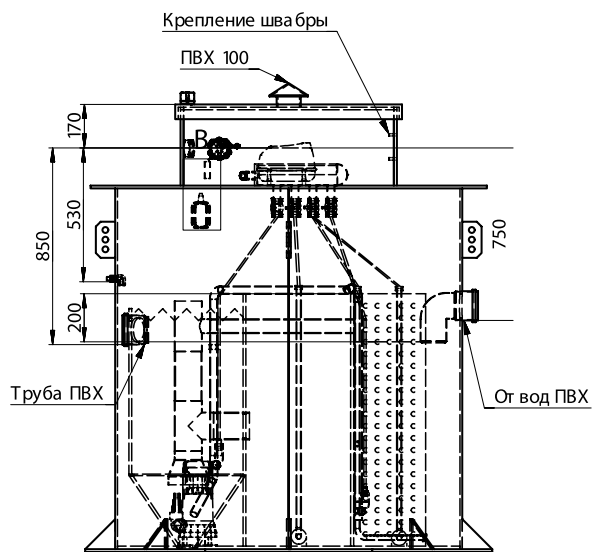


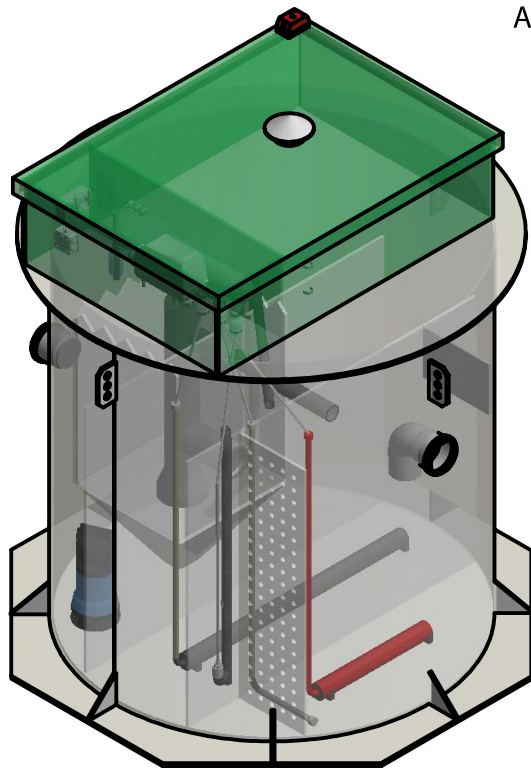


B-B (1:10)

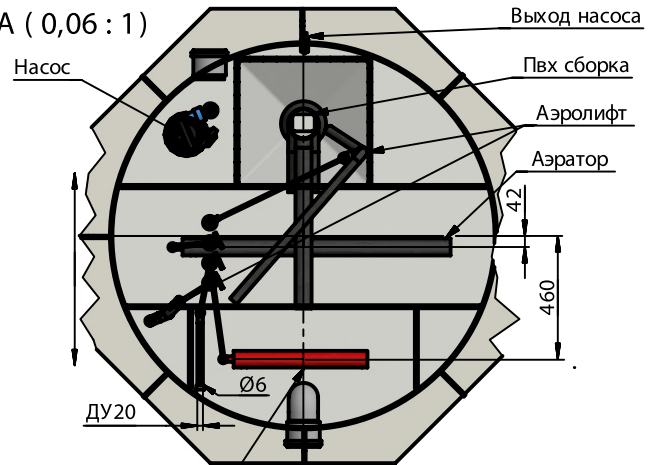


4.2.3. Биодевайс 8



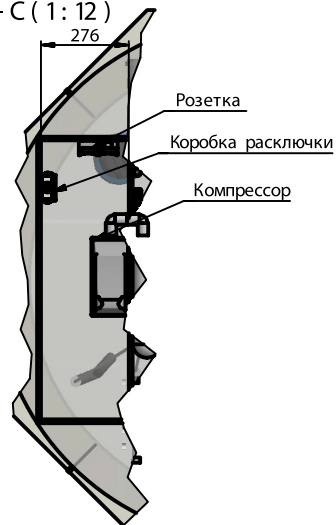


A-A (0,06 : 1)



Аэратор (Опция)

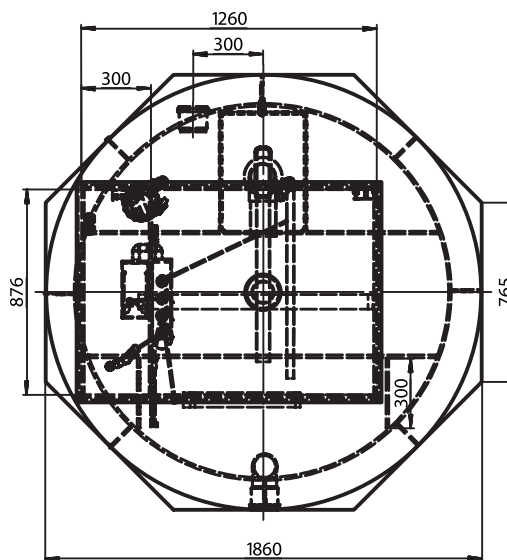
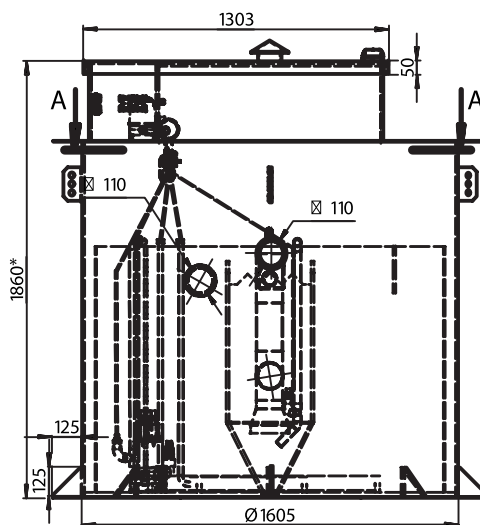
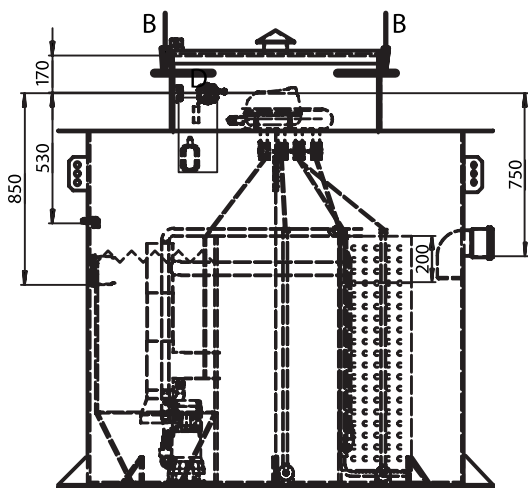
C-C (1 : 12)

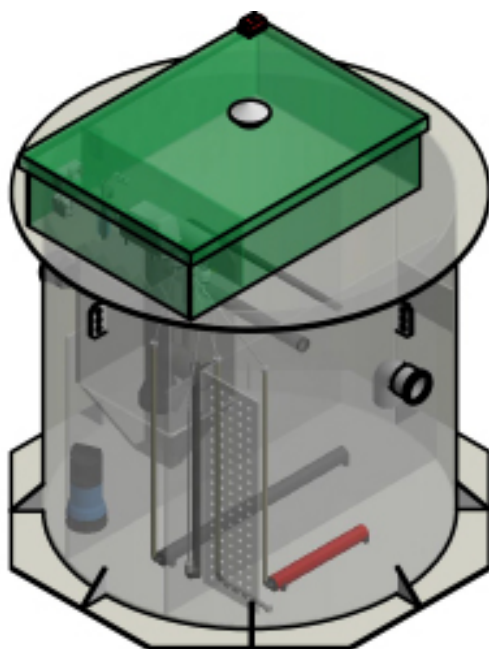


B (0.12 : 1)

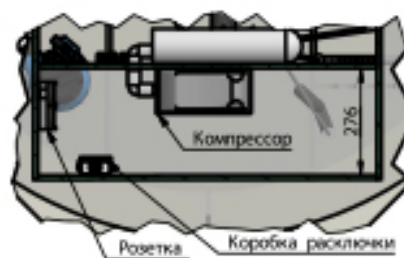


4.2.4. Биодевайс 10

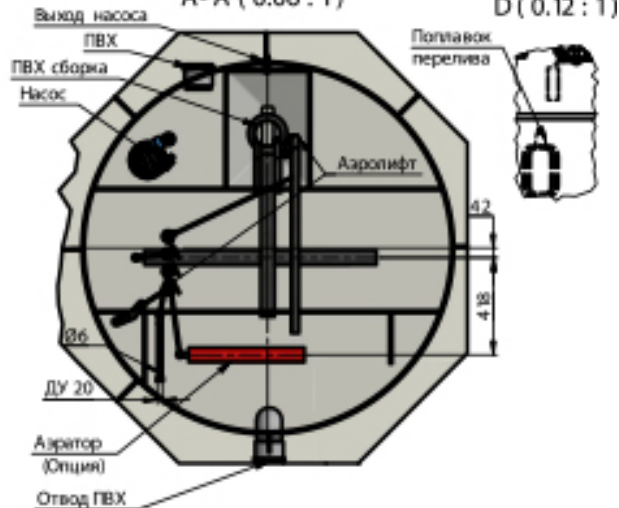




C (1:10)



A-A (0.06:1)



1. * Размер для справк.
2. ** Размеры уточнить при монтаже.

4.3. Описание технологического процесса

Очистка с помощью активного ила.

Очистка активным илом следует за первичным осаждением. Основные компоненты системы очистки сточных вод активным илом включают аэротенк и вторичный отстойник. Сток после первичной очистки смешивают с активным илом, который рециркулирует из вторичного отстойника. В смесь непрерывно поступает воздух. Сточные воды непрерывно подают в аэротенк, где микроорганизмы вступают во взаимодействие с органическими веществами, в результате чего происходит биологическая флокуляция. Микроорганизмы (активный ил) оседают из аэрированной иловой смеси в статических условиях во вторичном отстойнике и возвращаются в аэротенк. При отсутствии контроля количество микроорганизмов в конце концов чрезмерно возрастет, поэтому определенную их часть необходимо периодически удалять. Часть концентрированных твердых частиц со дна резервуара –отстойника необходимо изымать из технологического процесса (избыточный активный ил) . Прозрачная надосадочная жидкость из вторичного отстойника представляет собой очищенную сточную воду, которая проходит дополнительную очистку и обеззараживание.

Для технологической наладки сооружений рекомендуется привлекать специали-

стов сервисного обслуживания установки Biodevice или специализированные пуско-наладочные организации.

Принцип работы

В основу технологии биологической очистки сточных вод положен многоступенчатый биологический процесс окисления органических загрязнений в анаэробных и аэробных условиях, обеспечивающий эффективную очистку стоков от органических веществ, ионов аммония, нитратов.

4.4. Ввод станции в эксплуатацию

Необходимо обеспечить приток сточных вод с концентрациями загрязнений, не превышающими значений, указанных в таблице №1 настоящего паспорта, в объеме не менее 30% проектной производительности установки.

Подготовительный этап пусконаладочных работ.

К началу пусконаладочных работ установки Biodevice необходимо проделать ряд процедур. Для начала, завершить все строительно-монтажные работы в соответствии с техническим паспортом. Пробную эксплуатацию очистных сооружений производят при предусмотренном расходе воды и технологии обработки воды. В процессе пробной эксплуатации проверяют работоспособность всех элементов Biodevice.

Наиболее трудоемкой и ответственной стадией в период пуска сооружения биологической очистки сточных вод является накопление активного ила, и, что наиболее важно, его адаптация к стоку, подаваемому на Ваши очистные сооружения.

Накопление активного ила может происходить в следующих условиях:

а) специалисты сервисного обслуживания установки Biodevice привозят адаптированный активный ил и проводят быстрый запуск установки (2 недели)

б) самостоятельно: для образования активного ила можно использовать стоки. В этом случае сточную воду подвергают циркуляции в Biodevice и дают нагрузку не более 50% от расчетной. Затем, прекратив подачу в Biodevice сточной воды, продолжают циркуляцию, при этом следить за постоянным поступлением воздуха. Одновременно должны вестись наблюдения за появлением при отстаивании типичных хлопьев быстро осаждающегося активного ила. После этого впускают сточную воду на проток, постепенно повышая нагрузку на них до расчетной.

Окончание времени ввода станции в эксплуатацию и ее правильная работа определяется отбором пробы ила из зоны нитрификации в стеклянную емкость вместимостью примерно 1 литр. Иловой смеси

дают отстояться в течение 30 минут, после этого времени на дне емкости осажается активный ил, а над ним появляется слой очищенной воды. Линия раздела очищенной воды и ила должна быть отчетливо видна. Ил должен иметь объем примерно 20 % вместимости емкости и примерно 80 % будет составлять чистая вода. Установка, таким образом, введена в работу и теперь достаточно устойчива к химическим средствам, которые употребляются в домашнем хозяйстве. Если ила меньше, процесс ввода установки не окончен, или установка недостаточно загружена хозяйственно-бытовыми стоками. Если ила больше, не происходит надлежащее его удаление – это значит, что установка перегружена

Время выхода установки на штатный режим – до 30 дней непрерывной работы при проживании номинального количества пользователей. После перехода на штатный режим – у работающей установки вода на выходе должна быть визуально чистой и без запаха. Во время образования активного ила (первые 15-30 дней) будет наблюдаться значительное пенообразование. С повышением концентрации ила в аэротенке пена постепенно исчезает. Желательно в первые 15-30 дней желательно сократить применение моющих и чистящих средств домашнем хозяйстве.



4.5. Особенности эксплуатации (постоянная эксплуатация, в зимнее время, консервация установки)

Эксплуатация очистных сооружений.

Необходимо постоянно проводить мониторинг процессов, происходящих в установке. Необходимо следить за состоянием трех физических параметров: турбулентности, поверхностных пленок, и пены, а также цветом и запахом ила.

1. Турбулентность: в случае недостаточного, избыточного или неравномерного смешивания сточных вод: корректирующие действия – регулирование воздушного потока.

2. Поверхностная пена и шлаки.

Свежая плотная белая пена. Умеренное количество такой пены обычно сопровождается высокоэффективным процессом очистки активным илом. Корректирующие действия не требуются, система работает нормально.

Плотная темно-коричневая пена. Такая пена обычно свидетельствует о наличии в системе переокисленного перезрелого ила, т.е. высококонцентрированной иловой смеси, а также о повышенном количестве отработанного ила. Корректирующие действия: при наличии перезрелого ила следует увеличить скорость отведения отработанного ила.

3. Цвет и запах ила.

Коричневый цвет и землистый запах – индикаторы нормальной работы Biodevice.

Светло-желтый и отсутствие запаха – признак молодого ила. Корректирующие действия: продолжать наращивание ила, снизить скорость отведения отработанного ила.

Темно-коричневый цвет и землистый запах – индикаторы зрелого ила с высоким содержанием твердых частиц. Корректирующие действия: увеличить скорость отведения отработанного ила.

Черный цвет и запах тухлых яиц указывают на низкое содержание кислорода и низкую скорость подачи воздуха. Корректирующие действия: усилить интенсивность аэрации.

4. Контроль температуры важен, так как:

При повышении температуры повышается активность организмов, снижается эффективность аэрации, уменьшается растворимость кислорода. При снижении температуры снижается активность организмов, увеличивается активность аэрации, увеличивается растворимость кислорода.

5. Объем осажденного ила (осаждаемость).

При нормальных условиях ил оседает в течение 30 минут в виде массы, при этом

образуется прозрачная надосадочная жидкость, в которой отношение осаденного ила (мл) к объему пробы (л) должно находиться в диапазоне от 400–700 мл/л.

Для получения информации о том, какие сточные воды поступают на Ваш Biodevice, каков количественный и качественный состав стоков, качественный состав очищенных сточных вод и каковы условия протекания биохимического процесса окисления загрязнений стоков в Вашем Biodevice Вы можете обращаться к специалистам сервисного обслуживания ГК «Спецзаказ»

Оценка работы станции по качеству воды

При правильной работе установки вода на выходе прозрачная, чистая и без неприятного запаха. Мутная вода на выходе из установки – в данном случае речь идет о наличии коллоидных частиц в очищенной воде. Обычно это происходит в ходе ввода станции в эксплуатацию, пока не образуется достаточное количество активного ила или не стабилизируются процессы биологической очистки.

Следующими причинами могут быть изменение качественных характеристик сточных вод, например, понижение pH, резкое падение температуры, химическое загрязнение (случай интенсивной стирки белья или при применении агрессивных моющих средств и т. п.), несоответствие количества

стоков номинальной производительности станции, малое поступление фекальных стоков, гидравлическая перегрузка станции, нехватка кислорода. Для нормализации работы установки необходимо устранить данные причины.

Работа станции зимой

Корпус установки изготовлен из вспененного интегрального полипропилена, обладающего высокими теплоизоляционными характеристиками. Технологическая крышка дополнительно теплоизолирована. Внутри установки происходят процессы окисления с выделением тепла. При температуре наружного воздуха не ниже -25°C и наличии не менее 30% паспортного притока хозяйственно-фекальных стоков, установка не требует никаких специальных зимних профилактических мероприятий. Для регионов с частым понижением температуры более -25°C рекомендуется принять меры для предотвращения замерзания в зимних условиях. Это можно сделать при монтаже несколькими способами:

- установить компрессор в отапливаемом помещении для подачи теплого воздуха в установку;
- принять меры по дополнительной теплоизоляции корпуса и горловин (для этого применяются утепленные крышки, которые устанавливаются поверх установки).



Автономная канализация
biodevice.ru
8 800 555-30-36
info@biodevice.ru

4.5. Оценка работы, рекомендации по эксплуатации установки, возможные неполадки и их устранение, сервисное обслуживание

Один раз в неделю рекомендуется визуальный контроль работы Биодевайса:

Осматривать снаружи автоматику, проверять герметичность соединений узлов и трубопровода.

Если вода из системы используется для полива, то каждые три месяца (или по мере расхода дезинфекционных таблеток) необходимо менять загрузку в камере обеззараживания – положить 3 таблетки в специальный поплавок.

Раз в 3-4 месяца удаление избыточного ила из зоны 2. Для определения необходимости данной процедуры необходимо отобрать 1 л иловой смеси из зоны 2. Дать отстояться 30 мин, если объем ила составит более 50% от 1 л., необходимо провести откачку избыточного ила.

Раз в год – откачка минерализованного осадка из приемной камеры.

Откачивать не более 40% от общего объема камер. Залить чистую воду до первоначального уровня. Провести повторные действия до полного осветления. Внимание! При полной откачке возможна деформация или всплытие установки при наличии грунтовых вод.



Регламент ежегодного обслуживания установки:

Перекройте поступающие на очистку стоки.

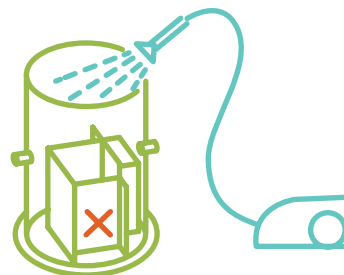
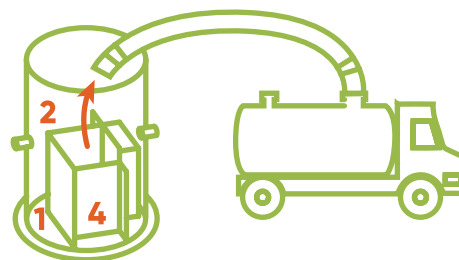
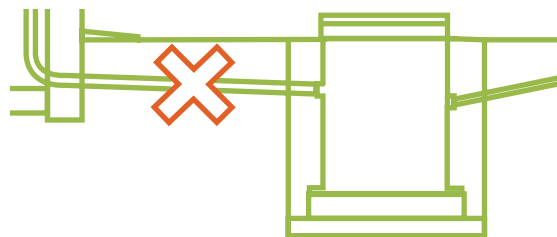
Откачайте осадок со дна 1,2 и 4 отсеков

(ассенизаторской машиной или самостоятельно с помощью дренажного насоса). При этом если вы откачаете ил целиком в 4 камере, то станция будет выходить на нормальный режим работы

еще две недели, поэтому рекомендуется откачивать

только 2/3 скопившегося в камере 4 ила.

Промойте стенки всех камер (кроме четвертой) водой под напором.



5. Монтаж

Перед монтажом убедитесь, что установка не имеет транспортных повреждений;

- Комплектность сооружения соответствует указанной в паспорте на изделие;
- Направление и размеры патрубков правильны;

При установке Биодевайса предусмотрите точку сброса воды в водоём или канаву или если это невозможно организуйте сброс на рельеф, с помощью полей рассеивания. Размещать Биодевайс можно не ближе 2 метров от построек.

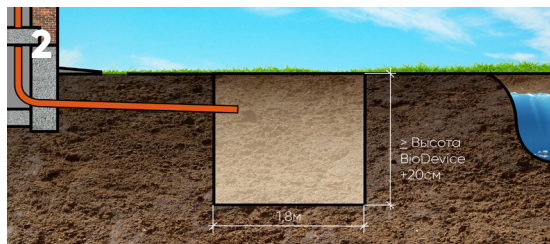
5.1. Стандартный монтаж

Монтаж целесообразно проводить при помощи специализированной бригады, для этого обратитесь к ближайшему дилеру.

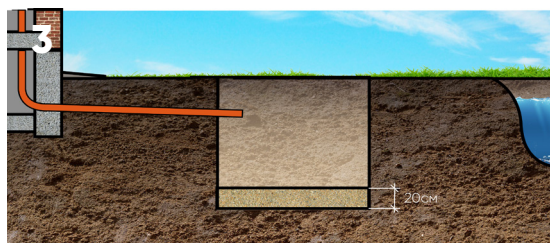
5.1.1. Монтаж без использования железобетонной плиты



Алмазное сверление фундамента для прокладки канализационного трубопровода.



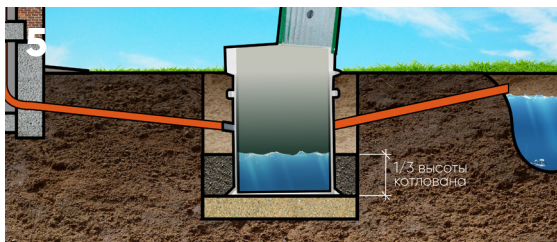
Выемка грунта. Размер котлована: диаметр – диаметр Биодевайса + 0,7 м, глубина – высота Биодевайса + 0,2 м под песчаную подушку.



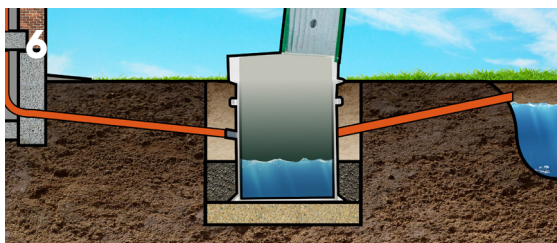
Устройство песчаной подушки.
Минимум 10 см.



Установка изделия по уровню. Прокладка отводящего и подводящего трубопроводов. Утепление труб. Подводящий трубопровод должен быть с уклоном 3 см. на 1 м.



Заполнение котлована на треть цементно-песчаной смесью, параллельное заполнение БиоДевайса водой.



Финальная засыпка песком: уплотнение слоёв через каждые 30 см посредством проливки водой, одновременное заполнение водой БиоДевайса.

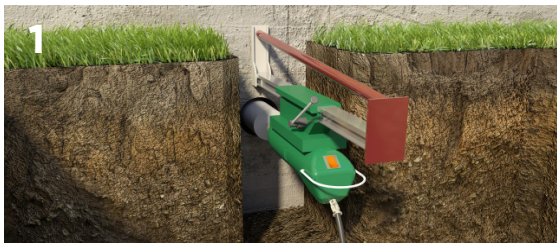


Прокладка электрического кабеля, пусконаладка.

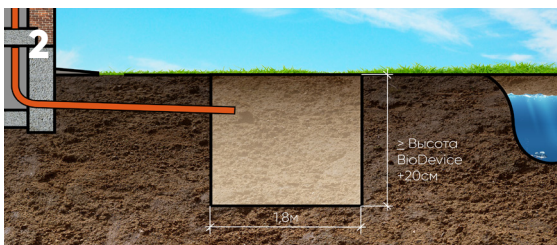


Автономная канализация
 biodevice.ru
 8 800 555-30-36
 info@biodevice.ru

5.1.2. Монтаж с использованием железобетонной плиты

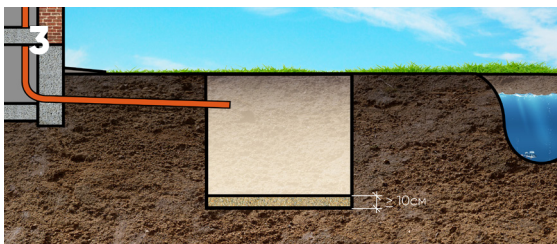


Алмазное сверление фундамента для прокладки канализационного трубопровода.

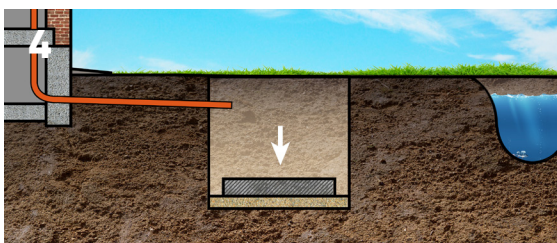


Выемка грунта. Размер котлована: диаметр – диаметр БиоДевайса + 0,7 м, глубина – высота БиоДевайса + 0,3 м под железобетонную плиту и песчаную

подушку



Устройство песчаной подушки. Минимум 10 см.



Установка по уровню железобетонной плиты-основания. Диаметр плиты – 1,5 м, толщина 20 см.



Установка станции по уровню.



Закрепление сооружения за юбку к плите-основанию восьмью анкерами м20.



Прокладка отводящего и подводящего трубопроводов. Утепление труб. Подводящий трубопровод должен быть с уклоном 3 см на 1 м.
Засыпка песком: уплотнение слоёв через каждые 30 см, одновременное заполнение Биодевайса водой.



Прокладка электрического кабеля, пусконаладка.



Автономная канализация
biodevice.ru
8 800 555-30-36
info@biodevice.ru

5.2. Подключение установки и сброс очищенных стоков

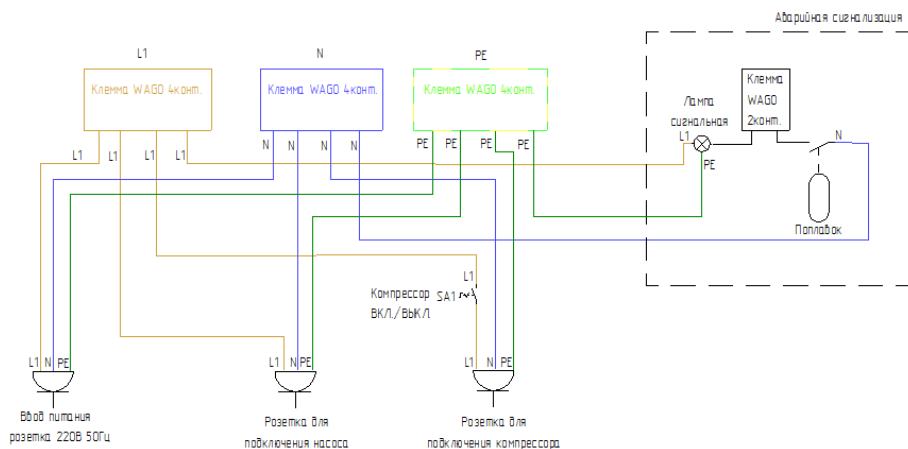
- Установка должна быть смонтирована строго горизонтально на хорошо утрамбованное основание, либо на бетонную плиту.
- Обратную засыпку производить послойно «мягким» грунтом;
- Исключить попадание в установку строительного мусора;
- Обеспечить правильность подключения оборудования;
- Эксплуатация оборудования согласно инструкции;
- Соответствие параметров количества и качества стоков на входе в установку.

5.3. Подача электроэнергии

Требования к подаче электроэнергии

Для обеспечения функционирования очистки стоков в установке полной глубокой биологической очистки Биодевайс необходимо наличие близлежащего источника электроэнергии. Установка рассчитана на напряжение 220 В. Установка глубокой биологической очистки достаточно устойчива к небольшим перепадам напряжения, однако при сбоях в подаче электроэнергии более трех часов начинаются анаэробные процессы и ухудшение качества очистки.

Система автоматизации станции предусматривает следующее: управление работой насосного оборудования при помощи поплавкового датчика уровня. Управление воздушодувками – местное.



6. Упаковка и транспортировка

Бытовые очистные сооружения «Biodevice» не требуют специальной упаковки. Допускается хранить изделие в естественных условиях на открытом воздухе, избегать попадания ультрафиолета. При перевозке необходимо закрепить. Перед установкой проверьте: нет ли повреждений, полученных при транспортировке.

7. Гарантийные обязательства, сертификаты

Гарантийные обязательства на установку очистки сточных вод

Условия гарантии

Поставщик гарантирует качество и надежность работы оборудования, в соответствии с техническими и эксплуатационными параметрами, установленными Договором и указанными в техническом паспорте, которые являются неотъемлемы-

ми частями Договора, в течение следующего гарантийного периода, исчисляемого с даты поставки установки на объект:

Гарантийный срок на корпус установки из полипропилена – 5 лет.

Гарантия на насосное и воздухоподводящее оборудование – 12 месяцев со дня продажи.

Изделие соответствует:

- ТУ 229689-001-62424704-2010
- Сертификату соответствия № РОСС RU.АГ98.Н11282

Гарантия предусматривает бесплатный ремонт или замену изделия при наличии дефектов, возникших по вине производителя.

На неисправности, вызванные нарушением нижеследующих пунктов п.7.1. , гарантия не распространяется:

7.1 Качество очистки сточной воды основано на жизнедеятельности живых микроорганизмов. Основной участник процесса биологической очистки – активный ил.

Если возникают условия, неблагоприятные для развития, роста и особенно питания живого организма, то процесс очистки ухудшается. Для предотвращения возникновения вышеуказанной ситуации необходимо соблюдать культуру пользования сантехническими узлами и канализацион-



Автономная канализация
biodevice.ru
8 800 555-30-36
info@biodevice.ru

ной сетью.

Для этого достаточно не осуществлять сброс в канализацию:

- строительного мусора, песка, цемента, извести, строительных смесей и прочих отходов строительства;
- полимерных материалов и других биологически не разлагаемых соединений (в эту категорию входят средства контрацепции, гигиенические пакеты, фильтры от сигарет, пленки от упаковок и тому подобное);
- нефтепродуктов, горюче-смазочных материалов, красок, растворителей, антифризов, кислот, щелочей, спирта и тому подобного;
- бытового, садового мусора, удобрений и прочих отходов садоводства; мусора от лесных грибов, сгнивших остатков овощей;
- промывных вод фильтров бассейна, содержащих дезинфицирующие компоненты (озон, активный хлор и им подобные);
- промывных (регенерационных) вод от установок подготовки и очистки воды с применением марганцево - кислого калия или других внешних окислителей. Сброс в канализацию стоков после регенерации систем очистки питьевой или котловой

воды, содержащих высокие концентрации солей, приводит к осмотическому шоку очищающих микроорганизмов. Следствие этого – резкое ухудшение качества очистки и даже полное отмирание активного ила;

- большого количества стоков после отбеливания белья хлорсодержащими препаратами («Персоль», «Белизна» и им подобные). Применение чистящих средств, содержащих хлор и другие антисептики, в больших количествах, может привести к отмиранию активного ила, и как следствие – потере работоспособности установки;
- лекарств и лекарственных препаратов; большого количества шерсти домашних животных;
- применение антисептических насадок с дозаторами на унитазах.
- остатков овощей и фруктов;

На неисправности, вызванные нарушением этих пунктов, гарантия не распространяется

Свидетельство о приёме

Изделие соответствует
ТУ229689-001-62424704-2010
и признано годным для эксплуатации

Дата изготовления:

20 г.

№ партии: _____

Начальник ОТК: _____

Подпись: _____

М.П. _____

Гарантийный талон

Отметка о продаже

Наименование товара

Покупатель (ФИО, паспортные данные):

Адрес проживания : _____

Телефон: _____

Продавец: _____

Подпись: _____

Дата продажи: _____ 20 г.

Товар получил в исправном состоянии, в
полной комплектации, с условиями гаран-
тии согласен

Покупатель: _____

Подпись: _____



Автономная канализация
biodevice.ru
8 800 555-30-36
info@biodevice.ru



BIODEVICE

Автономная канализация
biodevice.ru
8 (800) 555 30 36, info@biodevice.ru

ГК «Спецзаказ»
173008, Великий Новгород
ул. Б. Санкт-Петербургская, д. 124