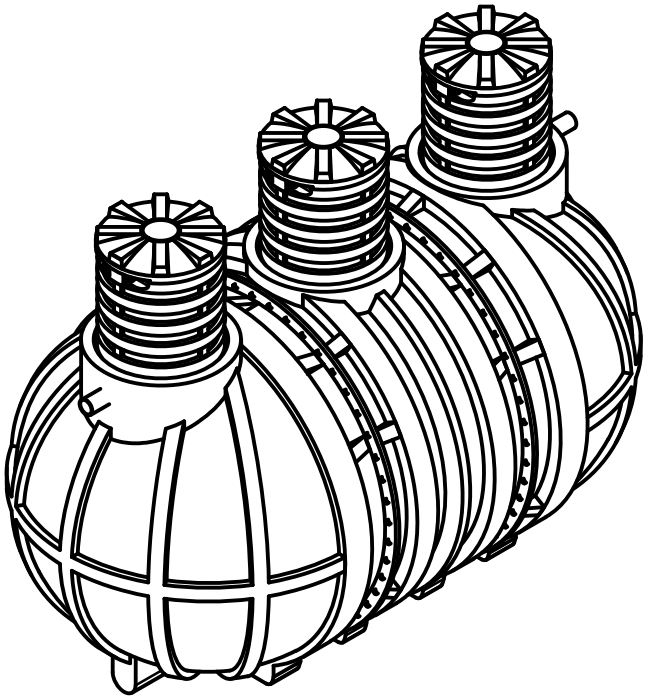
Multplast



Станции глубокой очистки Модуль ST

Технический паспорт

© Россия, г. Москва

Содержание

1. Назначение 2
2. Технические характеристики 2
3. Комплект поставки 3
4. Принцип работы 4
5. Перемещение и транспортировка 6
6. Безопасность 6
7. Подготовка к установке 9
8. Котлован 9
9. Обратная засыпка 11
10. Монтаж 12
11. Информация по установке 12
12. Инструкция по подключению 14
13. Запуск станции 16
14. Схема подключения 17
15. Эксплуатация в зимний период 17
17. Рекомендации по обслуживанию 19
18. Использование бытовой химии 19

Организация-производитель ООО «ПК Мультпласт»

Адрес места нахождения: 125252 Россия, город Москва, улица Зорге, дом 28, корпус 1, комната 37
Адрес производства: 162608 Россия, Вологодская область, город Череповец, улица Окружная, дом 14
Тел: 8-800-550-64-03
info@septiktermit.ru, opt@septiktermit.ru

Организация – производитель является разработчиком нормативных документов. Вся продукция производителя сертифицирована.

1. Назначение

Станция глубокой биологической очистки Модуль ST - это локальное очистное сооружение, которое предназначается для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод.

2. Технические характеристики

Станции двух типов: самотёчные (S) и с принудительным выбросом очищенных стоков (PR).

Примечание: габаритные размеры изделий из полимеров имеют допуски ±3% в зависимости от температуры окружающей среды. Параметры продукции могут иметь технологические погрешности при изготовлении. Производитель имеет право вносить изменения в технические характеристики моделей продукции и их документацию без предварительного уведомления. В зависимости от комплектации масса септика может отличаться в большую сторону.

Внутреннее устройство станции представляет собой ёмкость, состоящую из нескольких камер (сегментов), имеющих технологические отверстия.

ВНИМАНИЕ

Перемещение резервуара допускается только с помощью поднятия и опускания. Волочение или перекатывание емкости недопустимо.

Наименование модели	Объем, л	Пользователей	Масса, кг	Размер* (Д*Ш*В), мм
Модуль ST20	8 500	20	370	4000*1820*2600
Модуль ST40	15 000	40	735	4390*2400*3200
Модуль ST60	20 000	60	965	5580x2400x3200
Модуль ST80	25 000	80	1 250	6770x2400x3200
Модуль ST100	30 000	100	1 535	7960x2400x3200

Станция и все составляющие детали выполнены из коррозийно-стойкого материала – линейного полиэтилена. Производство осуществляется на современном оборудовании в заводских условиях способом ротационного формования, при котором получается цельнолитая жёсткая конструкция. Данный способ производства предполагает формирование изделия при помощи вращения формы и нагревания сырья до определённых температур, что не позволяет достигнуть абсолютно равномерного распределения сырья. Изначально сырье при расплаве имеет белый цвет.

Для окраски станции в нужный цвет, производитель использует краситель. При добавлении красителя и вращении формы имеется некоторая неоднородность окрашивания, вследствие чего с внутренней стороны могут наблюдаться небольшие просветы, которые не являются признаком уменьшения толщины стенки.

3. Комплект поставки

Комплект поставки станции:

корпус, крышки, горловины, компрессор, технический паспорт.

4. Принцип работы

Биологическая очистка сточных вод осуществляется с целью удаления из них органических веществ, в том числе соединений азота и фосфора. По принципу работы станция биологической очистки «Модуль ST» схожа с работой городских очистных сооружений, в которых за счёт насыщения жидкости кислородом (аэрации) создается благоприятная среда обитания для аэробных микроорганизмов. Метод биологической очистки основан на способности некоторых видов микроорганизмов в определённых условиях использовать загрязняющие вещества в качестве своего питания. Множество микроорганизмов, составляющих активный ил, поглощает загрязняющие вещества внутрь клетки, где они под воздействием ферментов подвергаются биохимическим процессам.

При этом органические и некоторые виды неорганических загрязняющих веществ используются бактериальной
клеткой в двух направлениях:
- биологическое окисление при наличии кислорода до безвредных продуктов углекислого газа и воды;
- синтез новой клетки (размножение).
Если возникают условия, неблагоприятные для развития, роста микроорганизмов, то процесс очистки ухудшается. Чтобы предотвратить возникновение вышеуказанной ситуации необходимо соблюдать требования эксплуатации системы водоотведения, общие правила использования систем биологической очистки и аэрационных установок.

ВНИМАНИЕ

Применение в больших количествах чистящих средств, содержащих хлор и другие антисептики, может привести к отмиранию активного ила и как следствие потере работоспособности станции.
При эксплуатации в условиях нестабильной подачи электроэнергии, допускается отсутствие электропитания до 24 часов, после чего запуск станции в работу произойдет автоматически без каких-либо негативных последствий.

При более длительной остановке работы в технологической схеме очистки начинают преобладать анаэробные процессы, что может вызвать снижение степени очистки и появление неприятных запахов при возобновлении работы и до выхода на рабочий режим.

Процесс очистки построен по схеме с протеканием процесса нитрификации с предварительной денитрификацией.
СБО имеет в своем составе 4 камеры, два эрлифта (1й («уровневый» располагается в камере №2, 2й («рецикл ВАИ») располагается в 3й камере).
1я камера – приемная. Предназначена для приема поступающих на очистку сточных вод, седиментационной очистки за счет гравитационного отстаивания, денитрификации сточных вод за счет наличия легко окисляемый органических соединений и нитритов поступающих от эрлифта ВАИ из камеры №3.

2я камера – аэротэнк. Предназначена для проведения аэробной очистки сточных вод, протекания процесса нитрификации. В своем составе камера №2, содержит волосоуловитель, предназначенный для удержания на себе волокнистых включений, поступивших в камеру №2 от камеры №1. Уровневый эрлифт, размещенный в камере №2, позволяет нивелировать уровень воды в камерах 1,2, обеспечивая возможность приема залповой гидравлической нагрузки, поддерживая уровень жидкости в камерах 1,2 ниже, чем в камере №3.

3я камера – вторичный отстойник. Предназначена для осаждения иловой смеси, поступившей от камеры №2.

4я камера – предназначена для аккумуляции осветлённой воды, поступившей от камеры №3. Допускается размещение в камере №4 фильтрующих материалов или элементов доочистки, или насосного оборудования. Камера №4 является точкой забора очищенных сточных вод для транспортировки сточных вод в точку сброса.

В ходе очистки сточные воды поступают в камеру №1, где подвергаются очистке в аноксидных условиях. Биологически не окисляемые соединения осаждаются на дно или поднимаются на поверхность воды в камере для последующей дегазации и осаждения.

Усредненные по составу сточные воды, не включающие в своем составе излишне крупных или не разлагаемых частиц, через самотечный перелив поступают на очистку камеру №2. Аэрационный элемент размещенный камере №2 обеспечивает наличие растворенного кислорода в камере №2 и обеспечивает завихрение сточных вод в объеме камеры №2. За счет завихрения и насыщения кислородом, сточные воды длительное время прибывают в анаэробных условиях, что необходимо для окисления трудно окисляемых соединений и протекания процессов нитрификации. Сточные воды, находящиеся в камере №2, находятся на уровне забора воды эрлифтом №2 размещенным в данной камере. По мере поступления сточных вод на очистку, сточные воды посредством эрлифта направляются камеру №3. В случае возникновения аварийной ситуации (не работает эрлифт №2).

Уровень воды в камере №2 может подниматься до уровня самотечного перелива, ведущего в камеру №3. В камере №3, происходит осаждение иловой смеси на дно камеры, откуда осажденный ил, насыщенный нитрит-нитратами, направляется в камеру №1 где обеспечивается процесс денитрификации. По мере поступления сточных вод уровень воды в камере №3 повышается, и избыточная вода, направляется в камеру №4. Точка забора воды в камеру №4, снабжена отбойником с фильтром грубой очистки, что препятствует поступлению в камеру №4 не осаждённых частиц ила или биологической пленки. В камере №4 размещается точка забора воды в точку сброса.

ВНИМАНИЕ

При отключении электроэнергии в комплектации PR возникает опасность переполнения станции стоками и выхода из строя оборудования. При возобновлении подачи электроэнергии станция запускается автоматически, если не был отключен автомат подачи электропитания на станцию. Работоспособность станции после перерыва в подаче электроэнергии следует проверить.

Для перехода на штатный режим работы станции необходимо примерно 14-30 дней непрерывной работы при проживании номинального количества пользователей.

5. Перемещение и транспортировка емкости

Вне зависимости от высокой прочности емкости, все лица должны бережно обращаться со станцией, полностью исключая ее падения и повреждения при проведении погрузки/разгрузки и хранении.

ВНИМАНИЕ

Перемещение станции допускается только с помощью поднятия и опускания. Волочение или перекатывание емкость недопустимо.

Для всех работ должны использоваться мягкие стропы. Стропы располагаются таким образом, чтобы обеспечить равномерное распределение веса. Перекос емкости при перемещении может привести к непредсказуемым последствиям.

При перемещении емкости необходимо использовать грузоподъемные транспортные средства подходящей грузоподъемности в строгом соответствии с правилами техники безопасности.

ВНИМАНИЕ

При транспортировке полностью исключены любые резкие движения, так как они могут нарушить целостность резервуара.

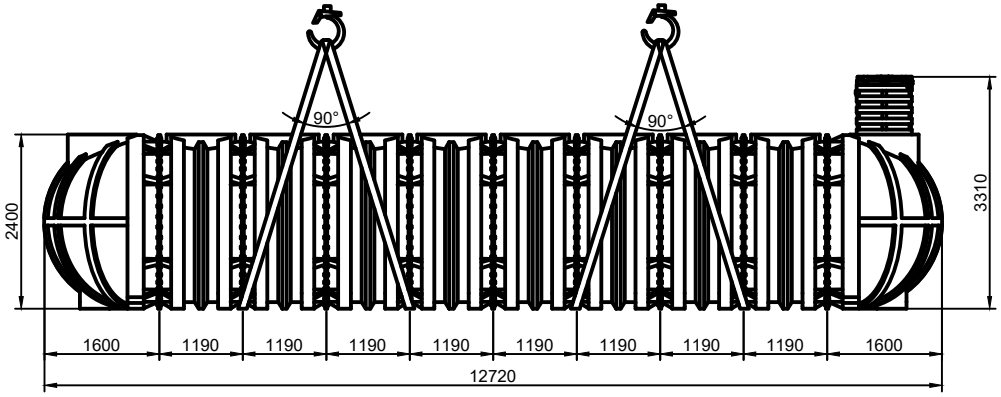


Схема допустимого способа строповки изделия на 50 000 литров. В случае уменьшения длинны емкости, пропорционально уменьшают хват строп.

Строповка резервуаров объемом до 35 000 литров допускается с помощью минимум 2х строп. Стропока резервуаров объемом от 35 000 литров осуществляется минимум 4мя стропами.

6. Безопасность

ВНИМАНИЕ

Лица, участвующие в производстве монтажных работ, а так же заказчик и эксплуатирующая организация несут ответственность за понимание и следование требованиям данного руководства.

Работники монтажной организации должны в полной мере руководствоваться СНиП относительно земляных работ.

Убедитесь, что резервуар поставляется с документацией: паспортом, инструкцией по монтажу и эксплуатации. Избегайте ударов и контактов с острыми или угловатыми предметами, которые могут нарушить целостность изделия.
Для выбора материала для засыпки и условий уплотнения грунта см. требования СП 45.13330.2012, а также требования данного руководства.

ВНИМАНИЕ

Для безопасного и правильного монтажа резервуаров производства ООО «ПК Мультпласт» необходимо тщательно следовать всем требованиям данного руководства. Невыполнение требований влечет за собой отказ от гарантийных обязательств ООО «ПК Мультпласт» на свою продукцию.

Ответственность за соблюдение требований данных рекомендаций в равной мере лежит на Заказчике, монтажной и эксплуатирующей организациях.

ВНИМАНИЕ

При поднятии емкости никогда не располагайтесь под ней. Это может привести к серьезному несчастному случаю.

7. Подготовка к установке

Внимательно осмотрите всю наружную поверхность станции на наличие следов повреждений, полученных при погрузке или транспортировке.
При невыполнении этого условия - любое выявленное впоследствии повреждение будет считаться полученным по вине заказчика при хранении или перемещении емкости по строительной площадке/складу.
Работы по установке и монтажу должна выполнять только специализированная монтажная организация, имеющая необходимые для выполнения данного вида работ лицензии и сертификаты.
При проведении монтажа необходимо соблюдать требования техники безопасности и охраны труда.

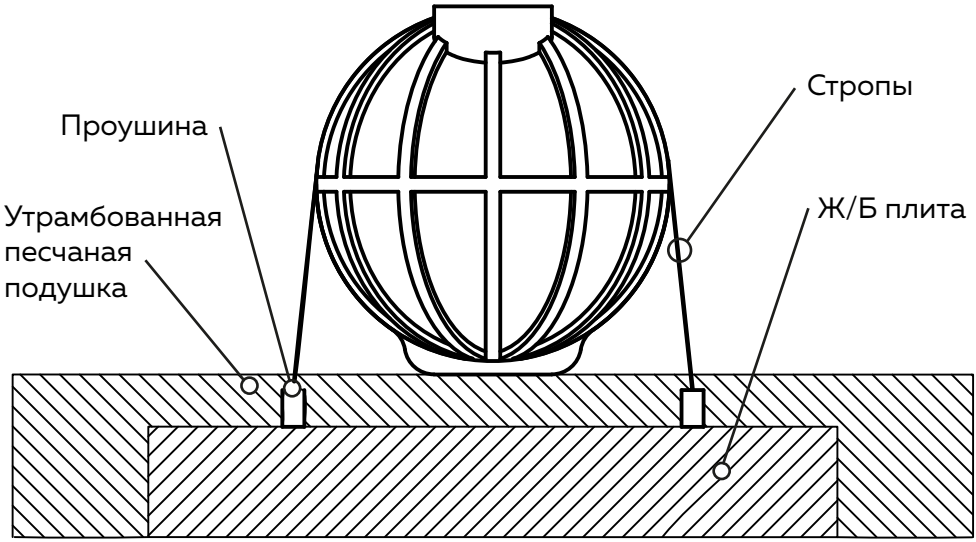
8. Котлован

Перед началом монтажа емкости необходимо подготовить котлован в определенном проектной документацией месте.
Размер основания котлована под установку емкости должен превышать наружные габариты резервуара на 750 мм с каждой стороны кроме высоты.
На дне котлована необходимо обустроить монолитную плиту основание. Усиленная стальной арматурой бетонная плита заливается на подготовленное основание.

Размеры плиты должны минимум на 500 мм превышать размеры станции, на нее устанавливаемой. Толщина плиты рассчитывается проектной организацией на стадии подготовки проекта исходя из объема емкости, уровня грунтовых вод и удельного веса бетона.

ВНИМАНИЕ
Расчет железобетонной плиты должна производить проектная организация.

При изготовлении железобетонной плиты-основания необходимо предусмотреть проушины для крепления стяжных ремней. Проушины должны располагаться на одинаковом расстоянии относительно осевой линии. Расстояние между проушинами и боковой стенкой резервуара должно быть одинаковым и превышать диаметр емкости минимум на 10%.



Станция обязательно должна устанавливаться на подготовленные плиты-основания и крепиться к ним.

ВНИМАНИЕ

Крепление стальными тросами, цепями запрещено!

Станция устанавливаются на подготовленную поверх плиты уплотненную песчаную подушку толщиной 150-300 мм.

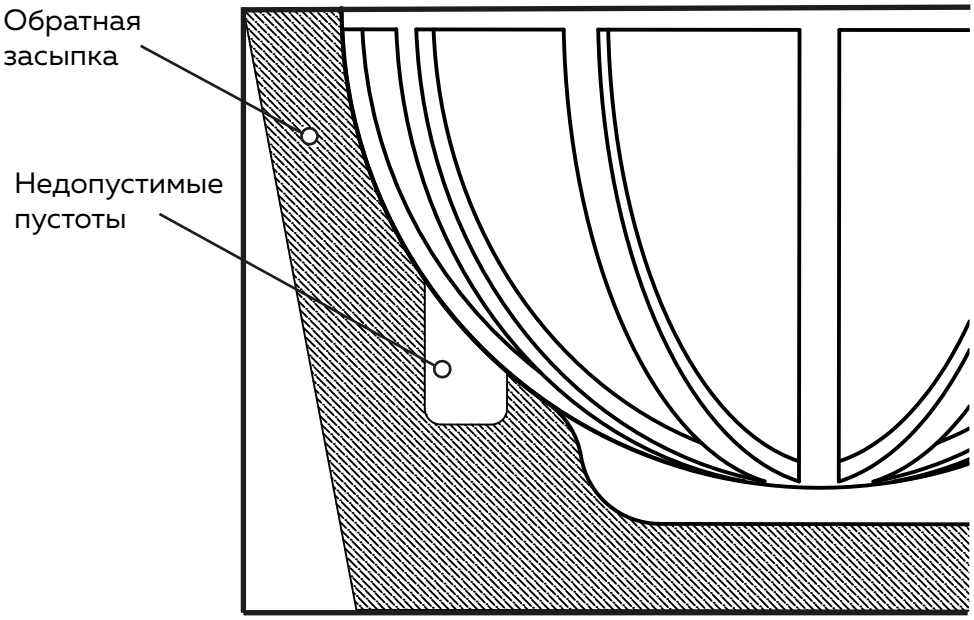
Перед установкой станции подготовленную подушку необходимо тщательно разровнять, проверить ее толщину и горизонтальность.

Крепежные ремни распределяются равномерно по всей длине емкости без перекосов. При затяжке крепящих элементов необходимо контролировать усилие натяжения, не допуская изменения геометрии емкости. После установки всех стяжных ремней необходимо произвести повторный замер.

9. Обратная засыпка

Для засыпки пазух и боковой засыпки должен использоваться только песок ГОСТ 8736-2014 фракционированный или обогащенный 1 класса в смеси с цементом в соотношении 5:1, 5 частей песка и 1 часть цемента.
Засыпку следует производить послойно, с обязательным уплотнением и одновременным наполнением водой. Заглубление резервуара глубже 3.4 метров запрещено.

Одновременно, осуществляя засыпку, необходимо заполнять ёмкость чистой водой так, чтобы уровень воды был выше уровня засыпки не более чем на 10 см. Ёмкости не рекомендуется устанавливать в зимний период, при температуре ниже -10°С.
Особое внимание необходимо уделить начальному этапу засыпки. Не допускать образования пустот и неуплотненного слоя засыпки в пазухах под емкостью. Для проведения работ по благоустройству территории, допускается проведение обратной засыпки верхнего слоя (60 см) растительным грунтом, кроме глины и илистой почвы.



10. Монтаж

ВНИМАНИЕ

Проезд транспорта ближе 1 метра от границ котлована без разгрузочной плиты запрещен. Емкость запрещено заглублять на глубину более 3.4 метров.

При установке на участках с высоким уровнем грунтовых вод рекомендуется проводить с привлечением специалистов для определения несущей способности грунта.

В зависимости от результатов специалист определяет уровень давления грунтовых вод и рассчитывает боковую засыпку и плиту в частности, боковая засыпка должна иметь необходимую несущую способность, чтобы противостоять сильному боковому давлению. Данная устойчивость может быть дополнительно увеличена за счет использования смеси песка с цементом в соотношении 4:1, 4 части песка и 1 часть цемента. Засыпку следует производить послойно, с обязательным уплотнением и одновременным наполнением водой.

ВНИМАНИЕ

Откачка воды из станции после установки недопустима.

Рекомендации по обслуживанию

В случае неиспользования станции в зимний период рекомендуется произвести откачку септика ассенизаторской машиной и заполнить емкость водой на 2/3.

11. Информация по установке

Монтаж станции должны производить квалифицированные специалисты, имеющие допуск к определённым видам работ (земляные работы, устройство наружных сетей канализации и сопутствующие работы), изучившие устройство и принцип его работы.

При выборе места установки необходима консультация специалистов, а также рекомендуется провести инженерно-геологические изыскания земельного участка для оценки характеристики почвы, уровня грунтовых вод, наличия опасных подземных процессов и др. в месте установки станции. Проектирование и монтаж систем наружной канализации должны осуществляться с учётом требований соответствующих строительных норм и правил, применяемых к локальным канализациям, соответствующих санитарных норм и правил. При расчётах нужного объёма очистного сооружения необходимо руководствоваться СНиП 2.04.01-85 «Внутренний водопровод и канализация зданий с учётом норм расхода воды потребителями», С НиП 2.04.03-85 «Канализация». Очистное сооружение подключается к точке выхода внутренней системы канализации, имеющей в своей конструкции вентилируемый стояк. При отсутствии вентиляционного стояка, рекомендуется его установить с точкой выхода под конёк дома (во избежание возникновения неприятного запаха). .

При планировании и установке канализационной системы необходимо учитывать ряд факторов: состав грунта, его фильтрующие способности, наличие санитарно – защитных зон и источников питьевого водоснабжения, вид разрешенного использования земельного участка, наличие карстовых пород, защищённости подземного водоносного горизонта, высоты стояния грунтовых вод (с учётом периода весеннего снеготаяния и ливнёвых дождевых осадков), требования санэпиднадзора данного района, доступность для техобслуживания, санитарные требования, установленные СанПин 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

Траншея под подводящую трубу от выпуска из дома прокладывается с уклоном 20 мм на 1 м/погонный. Дно траншеи выравнивается песком с обязательным уплотнением. Размеры котлована в ширину и длину должны быть больше размеров септика на 750 мм с каждой стороны.

Глубина котлована определяется в зависимости от объёма установки и её габаритных размеров. Отклонение от горизонтальности дна котлована под установку не более 10 мм на 1 м. Отводящая труба от установки укладывается с уклоном 10 мм на 1 метр.

В зимнее время года крышки ёмкости и выступающие части горловин необходимо утеплить.
Выполнение подводящих коммуникаций и отведение очищенной воды следует осуществлять в соответствии с правилами прокладки наружных канализационных сетей СниП 2.04.03-85 и проектом привязки места установки септика к местности. Подводящий трубопровод собирается из пропиленовых труб для наружных сетей диаметром 110 мм. При неглубоком (до 1 м) залегании подводящего трубопровода трубы перед сборкой необходимо утеплить.

В регионах, где имеются проблемы с напряжением в сети, рекомендуется установка стабилизатора напряжения в случае использования энергозависимого септика. Подключение питающего кабеля станции к бытовой сети следует осуществлять через УЗО (устройство защитного отключения) номиналом 16А и током утечки не выше 30мА. УЗО можно расположить во внутридомовом щитке или любом удобном месте.

12. Инструкция по подключению

Станция очистки подключается к бытовой электросети 220 В промышленной частоты 50 Гц по трехпроводной схеме (с использованием заземляющего проводника).

Подключение осуществляется трехжильным гибким кабелем сечением 1,5 кв.мм, (например, КГ 3*1,5).
В случаях, если в электросети наблюдаются перепады напряжения, рекомендуется установка стабилизатора напряжения. Отклонение рабочего напряжения должно быть в пределах 5% от номинала.

Подключение питающего кабеля станции к бытовой сети следует осуществлять через УЗО (устройство защитного отключения) номиналом 16А и током утечки не выше 30мА. УЗО можно расположить во внутридомовом щитке
или любом удобном месте.

Точки подключения питающего кабеля со стороны щитка – выходные контакты УЗО, контакт шины заземления,
со стороны станции – контакты розетки в корпусе для электрооборудования (для подключения воздушного компрессора и дренажного насоса) согласно схеме. Электромонтажные работы должен осуществлять только квалифицированный специалист с соблюдением всех требований ПУЭ, ПТЭЭП и иных нормативных документов.

При закладке питающего кабеля необходимо исключить его повреждение при проведении земляных работ и в процессе эксплуатации, для чего предусмотреть его защиту (например, укладка в трубах, ПВХ гофрорукаве соответствующего сечения с обеспечением герметичности соединений). Недопустимы повреждения изоляции кабеля, соединения, скрутки, следы раздавливания, и т.п. Ввод питающего кабеля в корпус станции предусмотрен через специальный патрубок.
После подведения кабеля оставшееся сечение патрубка необходимо герметизировать силиконовым герметиком, предварительно подготовив и обезжирив поверхности. Установка сигнального светильника допускается в любом удобном месте.
Недопустимо попадание воды в корпус для электрооборудования. В этом случае незамедлительно отключить станцию от сети во избежание поражения электрическим током и принять меры по устранению воды, корпус просушить, электрооборудование надлежит просушить и провести проверку и обслуживание квалифицированным специалистом.

13. Запуск станции

При первом запуске станцию в работу необходимо произвести настройку работы аэрлифтов. 50% подаваемого воздуха из компрессора должно приходится на аэрлифт ВАИ (из камеры 3 в камеру 1), а остальное распределить на оставшиеся аэрлифты и не допустить слишком активной работы крупнопузырчатой аэарции в 1 камере.

Возможные причины выхода мутной воды из станции:
- неполностью очищенная вода. Обычно это происходит при вводе станции в эксплуатацию, пока не образуется достаточное количество ила. Это может длиться около месяца (при проживании минимального количества пользователей).

- ухудшенное качество сточных вод, понижение pH, резкое падение температуры или химическое загрязнение, например, в случае интенсивной стирки белья при применении большого количества моющих средств, в том числе отбеливателей на основе хлора, или сточных вод из посудомоечной машины. Настоящая проблема решится в течение короткого периода времени, если устранить причины ее возникновения;
- сильно мутный сток является признаком перегрузки станции или превышения залпового сброса или нехватки кислорода или может быть вызван засором аэролифта, или выхода из строя компрессорного оборудования.

Работа любой станции, на которой осуществляется биологическая очистка, основана на жизнедеятельности живых микроорганизмов. Основной участник процесса биологической очистки— активный ил. Если возникают условия, неблагоприятные для развития, роста и особенно питания живого организма, то качество очистки ухудшается. Для предотвращения возникновения вышеуказанной ситуации, необходимо соблюдать рекомендации производителя по эксплуатации и техническому обслуживанию станции.

14. Схема подключения

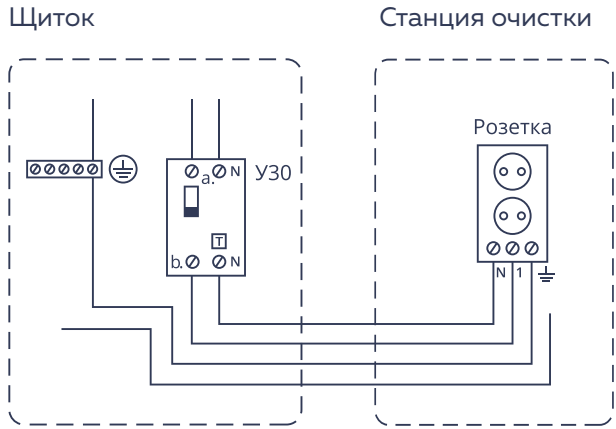
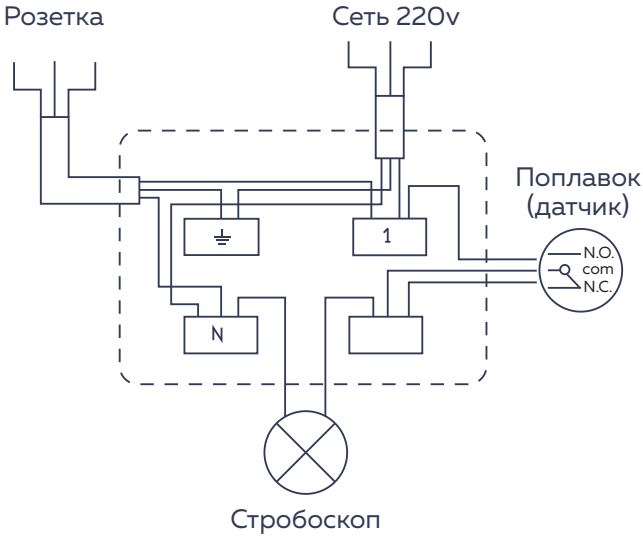


Схема расключения в распределительной коробке



15. Эксплуатация в зимний период Консервация станции

Эксплуатация в зимний период
Конструкция станции очистки сточных вод предусматривает работу с хозяйственно - бытовыми стоками, температура которых обычно удовлетворяет требованиям работы станции в зимних условиях. Станция надежно работает при температуре воды внутри установки не ниже +8°С. При падении температуры внутри установки ниже +5° С, эффективность работы станции снижается вследствие замедления биохимических реакций. В этом случае может произойти частичная утечка активного ила в сток и ухудшение качества очистки, что не является признаком неисправности. Если наружная температура не падает ниже - 20° и обеспечивается хотя бы 20% притока хозяйственно-бытовых сточных вод от нормы, станция не требует никаких специальных зимних профилактических мероприятий.

Для работы при более низких температура требуется утепление верхней половины установки экструдированным пенополистиролом утеплителем толщиной 30-50 мм.

Консервация
Для подготовки станции к длительному периоду отсутствия пользователей необходимо:
1. Отключить установку от электрической сети.
2. Произвести откачку первой и третьей камеры с применением ассенизационной техники. Откачивать жидкость из второй камеры (аэратора) не требуется.
3. Осуществить промывку приёмной камеры, аэролифта и аэратора.
4. Во избежание деформации корпуса вследствие уменьшения уровня жидкости требуется наполнить 2/3 установки водой.
5. Утеплить крышку на зимний период.
6. Отключить и перенести компрессор в дом или любое теплое место.

16. Рекомендации по обслуживанию

ВНИМАНИЕ

Качество очистки хозяйственно-бытовых стоков напрямую зависит от примесей содержащихся в сточных водах.

В зависимости от скопления тяжелого ила, станция требует обслуживания минимум один раз в год, которое заключается в откачке ила из 1 камеры станции. Откачку можно сделать с помощью ассенизаторской машины, либо самостоятельно. После обслуживания необходимо заполнить станцию водой для возобновления нормального цикла работы.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Использование биоактиваторов, бактерий для выгребных ям и других средств, работающих по принципу расщепления осадка и активного ила. Запрещается оставлять септик пустым и заполненным менее чем на 2/3.

17. Использование бытовой химии

Станции серии Модуль ST - это системы, главным из основных элементов очистки которых являются бактерии. Живые организмы установки (биоценоз) для нормальной жизнедеятельности не должны быть отравлены химическими соединениями. В противном случае станция выходит из строя, процесс очистки стоков снижается. Основное отравляющее действие на биоценоз наносят различные препараты бытовой химии, попадающие в септик со сточными водами, а именно:

- хлорсодержащие средства (отбеливатели, средства для чистки раковин, унитазов и т.п., дезинфицирующие препараты, стиральные порошки) в большом количестве;
- поверхностно-активные вещества (моющие, чистящие средства, стиральные порошки) в большом количестве;
- фенолсодержащие средства (фармацевтические, парфюмерные, лекарственные (фито) препараты, клеи, смолы, пластмассы и др.);
- нефтепродукты, минеральные масла, лаки, краски.

Не допускается сброс в канализацию:

- сброс остатков овощей и фруктов, т. к. это приводит к запуску процессов гниения и снижению степени очистки;
- сброс строительного мусора (песка, извести и т.д.), бытового, садового мусора, удобрений и прочих отходов садоводства;
- полимерных пленок, и других биологически неразлагаемых соединений (презервативы, гигиенические пакеты, фильтры от сигарет, пленки от пачек сигарет и т.д.);
- сброс воды от регенерации систем очистки питьевой воды и сброс промывных вод фильтров бассейна. Сброс данных вод следует проводить по отдельной напорной канализации;
- сброс большого количества стоков после отбеливания белья хлорсодержащими препаратами (персоль, белизна и др.);
- сброс мусора от лесных грибов, испорченных продуктов питания, лекарств и лекарственных препаратов, шерсти домашних животных в большом количестве, машинных масел, антифризов, кислот, щелочей, спирта, бытовых масел и жиров из фритюра и т.д.);
- стока от стиральных машин, превышающего 1/10 часть от хозяйственно-бытовых стоков, поступающих в септик;
- сброс лекарств, лекарственных препаратов, прямой сброс алкоголя в больших количествах;
- использование антисептических средств, которые крепятся на поверхность унитаза.

Всё это приводит к засорению установки и, как следствие, к потере работоспособности.
Для эффективной работы необходимо не только избегать отравления химическими препаратами, но и стараться активизировать течение биологических процессов.

Ответственность

Производитель несет ответственность за недостатки (дефекты) товара, возникшие по его вине. При возникновении в товаре недостатков, за которые отвечает производитель, производителем выполняется бесплатный ремонт или замена товара. Наличие в товаре производственных недостатков определяется специалистом производителя и/или представителем торгующей организации. Для определения причин возникновения недостатков представитель производителя и/или представитель торгующей организации в присутствии покупателя или его представителя производит проверку появившихся недостатков и определяет причину их возникновения. По результатам проведенной проверки составляется акт, подписываемый представителями сторон. Проверка товара в случаях неподтверждения заявленных претензий и отсутствия дефектов, возникших по вине производителя, является платной услугой и оплачивается покупателем.

Ответственность производителя не распространяется на случаи (включая, но не ограничиваясь):
- нарушения рекомендаций производителя по монтажу и эксплуатации оборудования;
- повреждений, полученных в процессе проведения работ по установке, подключению, а так же при транспортировке;
- повреждений, полученных в процессе эксплуатации, не соответствующей необходимым требованиям, указанным в руководстве по эксплуатации и другой технической документации, полученной при покупке;
- самостоятельного внесения изменений в конструкцию, в его комплектующие и (или) их элементы, замены комплектующих;
- ремонта или попыток ремонта покупателем (иными лицами без согласования с производителем)
- в случае если не произведена и не заполнена сверка согласно чек-листу качества монтажных работ
- Нарушения рекомендаций текущего технического паспорта.

Чек-лист качества монтажных работ

1. РАЗМЕТКА КОТЛОВАНА

1.1 Проверить соответствие разметки будущего котлована
1.2 Убедиться в соблюдении рекомендаций по выбору места будущего резервуара

Расшифровка и подпись ответственного лица _____/

2. УСТАНОВКА ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ ПЛИТЫ-ОСНОВАНИЯ

2.1 Проверка и наличие паспорта на раствор, арматуру, песок и отсутсвие крупных фракций/камней в песке
2.2 Соответствие габаритных размеров плиты, котлована и емкости
2.3 Наличие утрамбованной песчаной подушки

Расшифровка и подпись ответственного лица _____/

3. УСТАНОВКА РЕЗЕРВУАРА И КРЕПЛЕНИЕ К ПЛИТЕ

3.1 Установка резервуара по уровню
3.2 Наличие паспорта на синтетические крепежные стропы
3.3 Проверка равномерности и силы натяжения крепежных строп

Расшифровка и подпись ответственного лица _____/

4. ОБРАТНАЯ ЗАСЫПКА И ЗАПОЛНЕНИЕ

4.1 Проверка правильной обратной засыпки
4.2 Соответсвие выбора обратной засыпки и уровня грунтовых вод
4.3 Проверка равномерного наполнения емкости и обратной засыпки

Расшифровка и подпись ответственного лица _____/

Multplast

multplast.ru