

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1 Монтаж

Монтаж установки и подсоединение к канализационной сети должен производиться представителями специализированных предприятий. Лица, производящие монтаж, должны быть обучены правилам противопожарной и электрической безопасности, а также технике безопасности проведения земляных работ.

Перед монтажом установки необходимо составить план ее размещения, схему вертикальных отметок, укомплектовать необходимыми строительными материалами, разметить котлован и траншеи для трубопроводов и сооружений почвенной очистки.

При монтаже установки и подсоединении канализационных коммуникаций должны соблюдаться требования: СНиП 2.04.03-85, СНиП 2.04.02-84, СНиП 2.04.01-85.

Отвод очищенной воды зависит от типа грунта, особенностей ландшафта местности, периодичности использования установки и требований СанПиН РФ.

Отвод очищенной воды возможен:

- на поле фильтрации или в дренаж;
- в дренажный колодец;

- через накопительный резервуар в ливневую канаву;
- в накопительный резервуар для повторного использования (полива, мытья тротуаров и т.п.);

Установка размещается в заранее подготовленный котлован таким образом, чтобы между стенками установки и стенками котлована было расстояние не менее 250 мм с каждой стороны, а крышка была примерно на 150-180 мм выше поверхности земли (во избежание затопления внутреннего пространства установки дождевыми и талыми водами).

Прочный полипропиленовый корпус емкости позволяет монтировать установку на плотный материковый грунт с подсыпкой песчаного подстилающего слоя толщиной 100-150 мм без дополнительного бетонирования.

Обсыпку установки следует выполнять песком одновременно с заполнением установки водой до уровня выхода, с целью выравнивания внутреннего и наружного давления.

В грунтах вызывающих максимальное давление на стенки установки (например, несвязанные песчаные обводненные грунты с камнями) обсыпку выполняют сухой песчано-цементной смесью 6:1 слоями по 0,3 м. Поверхность отдельных слоев посыпают цементом в целях стабилизации обсыпки.

2 Присоединение к канализационной сети

Установка поставляется со стационарным патрубком выхода очищенных стоков на высоте 1,8 м (центр отверстия) от днища. Отверстие для подводящего трубопровода вырезается и герметизируется при монтаже в целях облегчения монтажа. Вход стоков должен быть установлен на высоте 0,4 - 0,8 м для стандартных установок и 0,8-1,3 м для модификаций Лонг от поверхности грунта. Указанные высоты входа и выхода обусловлены конструкцией и необходимы для оптимальной работы установки в целях обеспечения достаточного накопительного объема (например, залпового сброса) и во избежание подпора воды в подводящем трубопроводе.

После размещения установки в котловане с подготовленным дном, следует выполнить подвод сточного трубопровода, для этого необходимо:

определить место врезки, отметить центр предполагаемого отверстия; просверлить отверстие диаметром 110⁺² мм;

вставить отвод, входящий в комплектацию, и герметизировать, при этом выступающая внешняя часть патрубка должна составлять 60-70 мм.

При монтаже необходимо соблюдать следующие условия:

- технологические трубопроводы (подводящая и отводящая магистраль) должны выполняться из труб ПП - 110 мм, ПП – 25 мм;
- уклоны технологических трубопроводов должны быть обеспечены в направлении движения воды.

3 Электрооборудование

Внимание!

Все пусконаладочные работы и подключение к электросети должны производиться только квалифицированным специалистом.

Перед проведением работ по электрическому монтажу убедитесь, что установка отключена от сети электропитания.

Убедитесь, что напряжение сети электропитания соответствует значению 220В, 50Гц.

Произвести установку компрессоров, соединить выпускной канал каждого компрессора с воздушным трехвыводным распределителем, подвести кабель (кабель в комплект поставки не входит).

Подключение электропитания осуществлять только через распределительный щит (автомат), расположенный вне установки, и устройство защитного отключения (УЗО).

Расход воздуха на каждый аэратор и эрлифт настраивается индивидуально с помощью форсунок воздушного распределителя. Настройка производится специалистом один раз при монтаже, и остается на весь срок эксплуатации установки.

Установка работает нормально при отклонениях напряжения от номинала в пределах $\pm 10\%$. При отключении электроэнергии на срок более 4 ч необходимо ограничить приток сточных вод, т. к. начинаются анаэробные процессы с неприятным запахом, и возникает опасность переполнения установки и слива неочищенных стоков.

4 Ввод установки в эксплуатацию

Перед запуском проверьте исправное состояние электроустановки.

Не включайте питание, если распределительный щит поврежден или в него попала влага!

Убедитесь, что секции установки заполнены водой до необходимого уровня. После этого можно вводить установку в эксплуатацию.

Выход установки на рабочий режим длится до 3-х недель при проживании номинального количества пользователей. После этого визуально можно определить улучшение качества воды на стоке. В течение последующего периода ил в камере стабилизатора сгущается и, в большинстве случаев, темнеет до темно-бурого оттенка. У нормально работающей установки стоки на выходе без запаха.

Первые 14-30 дней имеет место значительное пенообразование. Пена постепенно исчезает с повышением концентрации ила в камерах.

До накопления активного ила (примерно один месяц) желательно сократить использование химических реактивов в домашнем хозяйстве.

Окончание времени ввода установки в эксплуатацию, и ее нормальной работы определяется отбором пробы активационной смеси при работающем аэраторе в камере стабилизатора в стеклянную емкость вместимостью 1,0 л. Жидкости дают отстояться в течение 20-30 мин, до осаждения ила и появления слоя очищенной воды.

Установка считается введенной в работу и устойчивой к химическим реактивам (например, порошок для стирки), если линия раздела очищенной воды и ила отчетливо видна и объем ила составляет примерно 20% вместимости емкости и примерно 80% - очищенных стоков.

В случае если ила меньше - процесс ввода не окончен или установка недостаточно загружена хозяйственно-бытовыми стоками.

В случае если ила больше - не происходит надлежащее его удаление, установка перегружена стоками или поплавковый выключатель в приемной камере установлен слишком низко и не происходит переключение компрессоров.

5 Эксплуатация в зимних условиях

Установка работает при температуре воды не ниже 5°C . При падении температуры ниже 5°C , имеет место нарушение работы установки для адаптации микроорганизмов на пониженную температуру воды. В этом случае может произойти утечка активного ила в сток.

Если наружная температура не падает ниже минус 20°C и обеспечивается хотя бы 20 % притока хозяйственно - бытовых вод, установка не требует никаких специальных зимних профилактических мероприятий, т.к. установка оборудована крышкой с теплоизоляцией. В случае резкого понижения температуры, либо наступления затяжных морозов, рекомендуется дополнительно утеплить верхнюю часть установки. При утеплении крышки необходимо обеспечить приток воздуха для компрессоров.

Работы по консервации, при сезонной эксплуатации установки, рекомендуется проводить в присутствии квалифицированного специалиста.