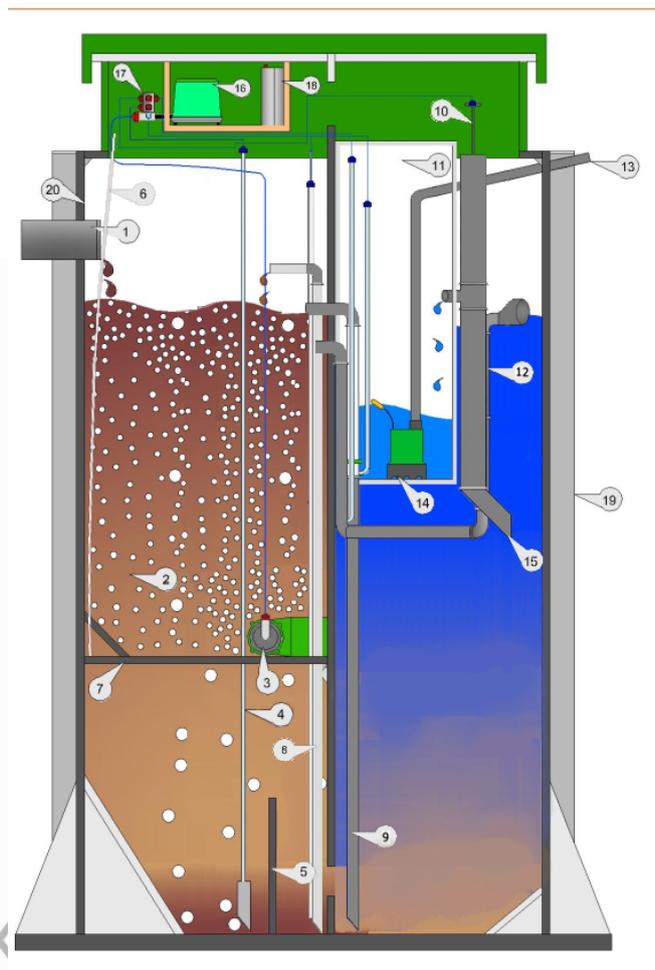


Установка глубокой биологической очистки АКВАЛОС



Технологическая схема станции "Аквалос"

- 1 - Подводящая канализационная труба
- 2 - Приемный азратенк
- 3 - Аэрационный элемент
- 4 - КПА
- 5 - Вертикальная перегородка
- 6 - Рычаг открытия фальш-дна
- 7 - Фальш-дно
- 8 - Рециркуляционный аэролифт
- 9 - Циркуляционный аэролифт
- 10 - Продувка турбослива
- 11 - Ёмкость чистой воды
- 12 - Дегазатор
- 13 - Выходной патрубок очищенной воды
- 14 - Насос очищенной воды
- 15 - Турбослив с фильтром
- 16 - Компрессор
- 17 - Распределитель воздуха
- 18 - Блок управления
- 19 - Ребра жесткости
- 20 - Корпус станции

Наш ответ для окружающей среды!

Опираясь на многолетний опыт производства и эксплуатации установок глубокой биологической очистки мы создали простую, но очень эффективную и надежную систему аэробной биодинамики, где применена вертикальная компоновка активационных зон. Установка разработана для работы не только при постоянно поступающих стоках а также при не равномерном поступлении, что делает ее не заменимой для дачи. Разработанная линейка установок имеет максимальное соотношение цена/качество.

Технологическое описание работы станции «АКВАЛОС»

Очистное сооружение Аквалос представляет собой емкость разделенную на две камеры:

- Приемная камера (ПК - обогащение стоков кислородом)
- Анаксидный отстойник (зона дефицита кислорода)
- А так же герметичный приборный отсек в котором находятся блок управления станцией и компрессор.

Загрязненные сточные воды поступают в приемную камеру (ПК) в которой происходит перемешивание стоков и насыщение их кислородом воздуха (аэробный процесс). Аэратор работает в постоянном режиме, способствуя максимальной переработки стоков. Далее стоки проходят через специальное отверстие $d = 50 \text{ mm}$ в анаэробный отстойник. В котором биомасса начинает распадаться и отщеплять кислород из нитратов и нитритов, образовавшиеся в процессе окисления аммонийного азота. Так же в анаэробном отстойнике производится «продувка» избыточного активного ила с помощью крупнопузырчатого аэратора (КПА), а так же происходит восстановление активности ила (умерший ил оседает на дно, а взвешенный ил рециркуляционным аэролифтом подается обратно в приемную камеру). В момент отсутствия подачи биомассы умерший ил оседает на дно, начинает разлагаться, преобразовываясь в органическое питание для активного ила. Далее уже очищенная вода через нижнее отверстие в перегородке $d = 63 \text{ mm}$ попадает в аэротенк с иловым успокоителем. Далее вода проходит через отверстие $d = 110 \text{ mm}$ в нижней части биофильтра в котором происходит отделение хлопьев ила с помощью специального ерша. Далее чистая вода попадает через отверстие $d = 50 \text{ mm}$ в емкость чистой воды, откуда насос откачивает уже чистую воду наружу. Степень очистки воды составляет 96-98% по всем показателям загрязнения. Так же часть ила всплывает от эффекта флотации и образуется биопленка, которую засасывает удалитель биопленки, отправляя ее на доработку в приемную камеру. Для лучшей работы удалителя биопленки в противоположном углу аэротенка работает продувка для создания кругового движения жидкости.

Технологические преимущества АКВАЛОС:

- отсутствие запаха
- высокое качество очистки
- простота и надежность системы
- не требует ассенизацию
- система глубокой биологической очистки «АКВАЛОС»

спроектирована таким образом, что бы пользователь самостоятельно смог произвести обслуживание.

- в установке применяется самая надежная система аэрации

- применяемые технологические решения, позволяют выдерживать длительные, до четырех месяцев, перерывы в подаче стоков. Используется процесс самоокисления активного ила, а при возобновлении поступления стоков, быстрое восстановление биомассы до необходимых концентраций, благодаря развитой внутрисистемной циркуляции.

- излишки активного ила, удаляемые из «АКВАЛОС» абсолютно безвредны для окружающей среды. Применяемые новые технологии позволили убрать нитратную и нитритную составляющую осадка, получить глубоко минерализованный ил в качестве отличного удобрения для приусадебного хозяйства.

Использование самых современных полимерных материалов, а именно упрочненных полипропиленовых листовых материалов, позволило добиться максимально возможной прочности корпуса на уровне бетона и металла, и долговечности (более 50 лет), а также высокой теплоизоляции корпуса для эксплуатации в зимний период. Температура воды в установке «АКВАЛОС» зимой не опускается ниже отметки 12 градусов, а это означает, что все биологические процессы идут без изменений. Активирован весь возможный спектр аэробно-аноксидный биохимических реакций, включая нитро-денитрофикацию и дефосфотацию, что позволяет пройти глубокую биологическую очистку по всем видам загрязнений хозяйственно-бытовых сточных вод.

Для контроля аварийных ситуаций в станцию возможно установить датчик уровня для контроля работоспособности насоса принудительного отвода, который входит в контакт только с очищенной водой, при этом надежность и долговечность его функционирования очень высокая.

Наш ответ для окружающей среды!

Примечание:

При выборе самотечной установки выход отвода монтируется на заводе. При выборе принудительного отвода очищенная вода поступает в специальную емкость, при помощи погружного насоса и отводящей магистрали устанавливаемой при монтаже.



«Современные Био Технологии»

Наш ответ для окружающей среды!