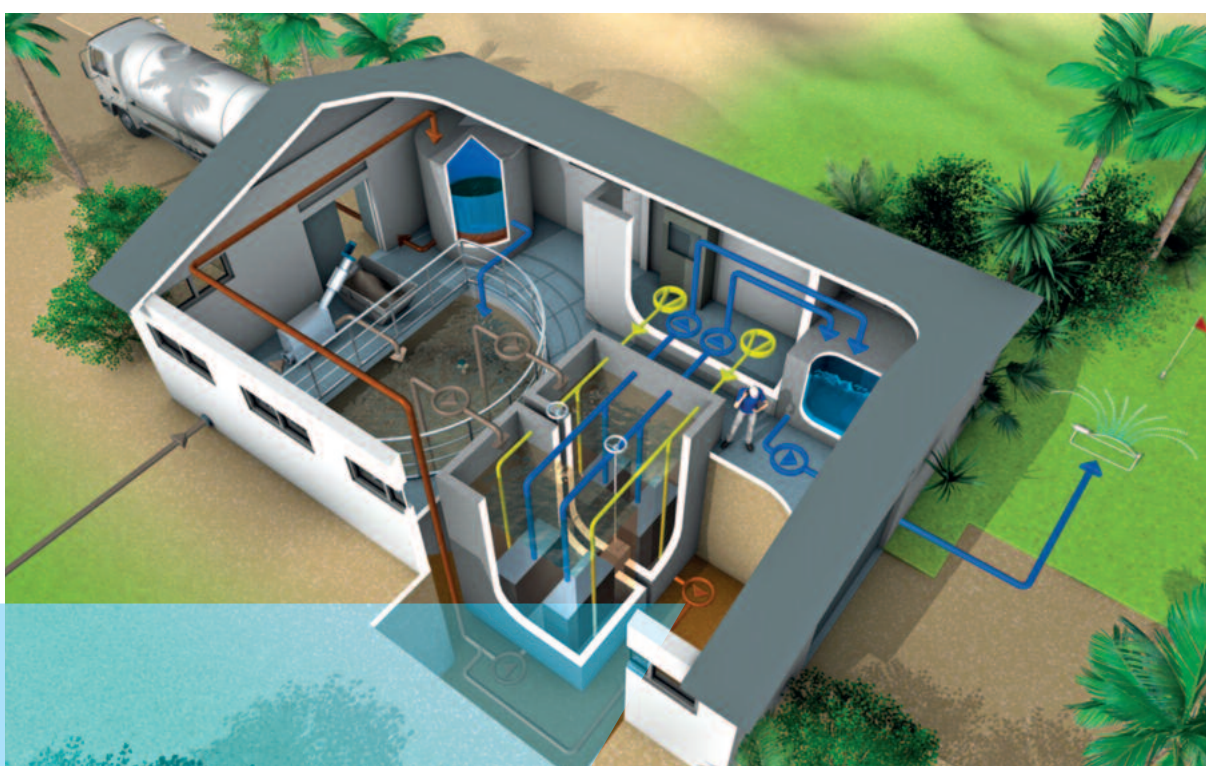


Компактная мембранная установка HUBER BioMem®



- Готовое компактное решение для полуцентрализованных и децентрализованных систем водоотведения населенных пунктов до 3000 человек
- Различные экологические и экономические преимущества благодаря дополнительным возможностям повторного использования воды
- Универсальное применение благодаря модульной конструкции, обеспечивающей различные режимы функционирования системы

►► Ситуация

Быстрый рост популяции, старые канализационные системы и прогрессирующее изменение климата - всевозрастающие проблемы, с которыми сталкиваются густонаселенные мегаполисы по всему миру.

Даже если централизованные очистные сооружения все еще обеспечивают надежную очистку сточных вод во многих странах мира, они оказываются недостаточно универсальными при изменении структуры населения, поэтому требуются адаптивные решения.

Кроме того, из-за нехватки воды засушливые городские районы все больше сталкиваются с недостатком обеспечения технической водой соответствующего качества, что обусловлено продолжительным ростом цен на воду для охлаждения, промывочную воду и воду для полива.

Также стоит сказать, что нормы сброса вскоре будут или уже на данный момент значительно ужесточены во многих странах по всему миру.

Ввиду этих изменений, нам придется находить новые решения для отвода сточных вод и рассматривать сточные воды как ценный ресурс.

Как следствие, важное значение приобретают компактные децентрализованные концепции очистки сточных вод, которые позволяют обеспечить повторное использование воды в городских районах.

Такие решения могут применяться в современных и устойчивых концепциях "зеленого строительства", а также на периферии быстрорастущих мегаполисов и

жилых контейнерных поселков, где особенно необходимы несложные и надежные системы очистки сточных вод.

Но, в долгосрочной перспективе, также необходимы безопасные решения для отведения сточных вод в малонаселенных сельских районах и в отдаленных деревнях.

Удаленность и труднодоступность населенных пунктов становятся причинами значительных расходов на строительство и эксплуатацию канализационных систем, поэтому зачастую централизованные сооружения очистки сточных вод становятся неэкологичными и экономически неэффективными.

Особой проблемой являются удаленно расположенные отели и курортные места отдыха, поскольку для них важным становится не только вопрос отведения сточных вод.

В гостиничном секторе присутствует фактор значительного водопотребления, поэтому владельцы отелей могут получать экологическую и экономическую выгоды при условии повторного использования очищенных сточных вод в качестве технической воды.

Применение фильтрата является идеальной альтернативой для непитьевого использования, например, для очистки или элементов водного дизайна (фонтан). Тем самым операторы могут сэкономить на расходах, требуемых при использовании дорогостоящей питьевой воды.

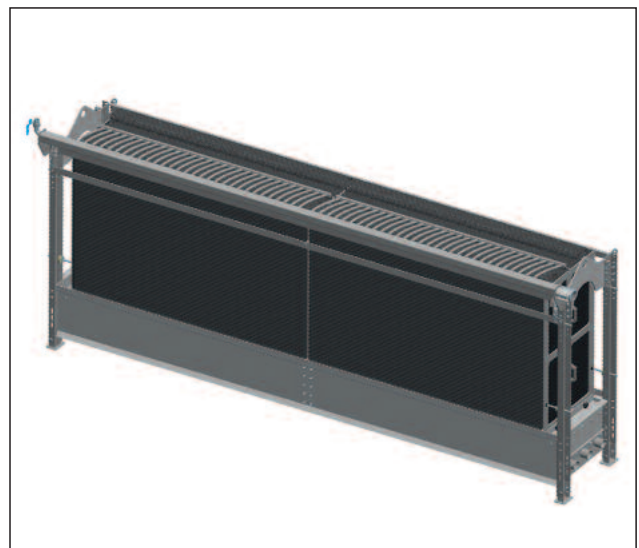
►► Решение

Благодаря превосходному качеству очистки и минимальному необходимому пространству компактная мембранная установка HUBER BioMem® представляет собой адаптированное решение для внедрения в децентрализованные системы с рециркуляцией воды. Система сочетает в себе уже зарекомендовавший процесс очистки сточных вод активным илом и модульную установку ультрафильтрации. Такая комбинация устраняет необходимость использования традиционного вторичного отстаивания.

Фильтрационный блок мембранной установки HUBER BioMem® состоит из компактного блока комплекта высококачественных мембран, которые полностью погружены в активный ил.

Бактерии в системе аэрации разлагают органические загрязнители, содержащиеся в сточных водах в аэробных условиях. Слегка пониженное давление подается на мембраны с помощью пермеатного насоса таким образом, что фракция чистой воды отделяется от активного ила. Наряду с этим, биомассы и практически все патогенные микроорганизмы, а также бактерии надежно задерживаются мембраной.

Воздух для очистки продувается чуть ниже мембраны, чтобы предотвращать образование покрывающих слоев на поверхности мембраны. Вследствие турбулентности, которая создается смешением потоков воздуха и ила, направленных вверх через промежутки между мембранными пластинами, обрастания поверхности и различные частицы непрерывно удаляются с поверхности мембраны. Таким образом, компактная



Новая установка HUBER BioMem® 300

мембранная установка HUBER BioMem® обеспечивает стабильную фильтрацию и постоянное высокое качество потоков на выходе с минимальными требованиями к пространству.

Полученный фильтрат гигиенически безопасен, без запаха и без различных включений, и поэтому может быть повторно использован, например, в качестве воды для смыва, очистки, охлаждения или для полива.

➤➤ Применение

Мембранная установка для полуцентрализованных и децентрализованных условий применения с учетом

- строгих стандартов качества отводимых сточных вод (карстовые районы)
- нерентабельных канализационных соединительных веток
- высокого спроса на техническую воду
- сухих климатических условий и дефицита воды

Области применения:

- удаленные деревни и горные поселки
- жилые комплексы и крупные застройки
- применение в современном, экоэффективном зеленом строительстве
- отели и места отдыха
- кемпинги и лагеря

Тип сточных вод:

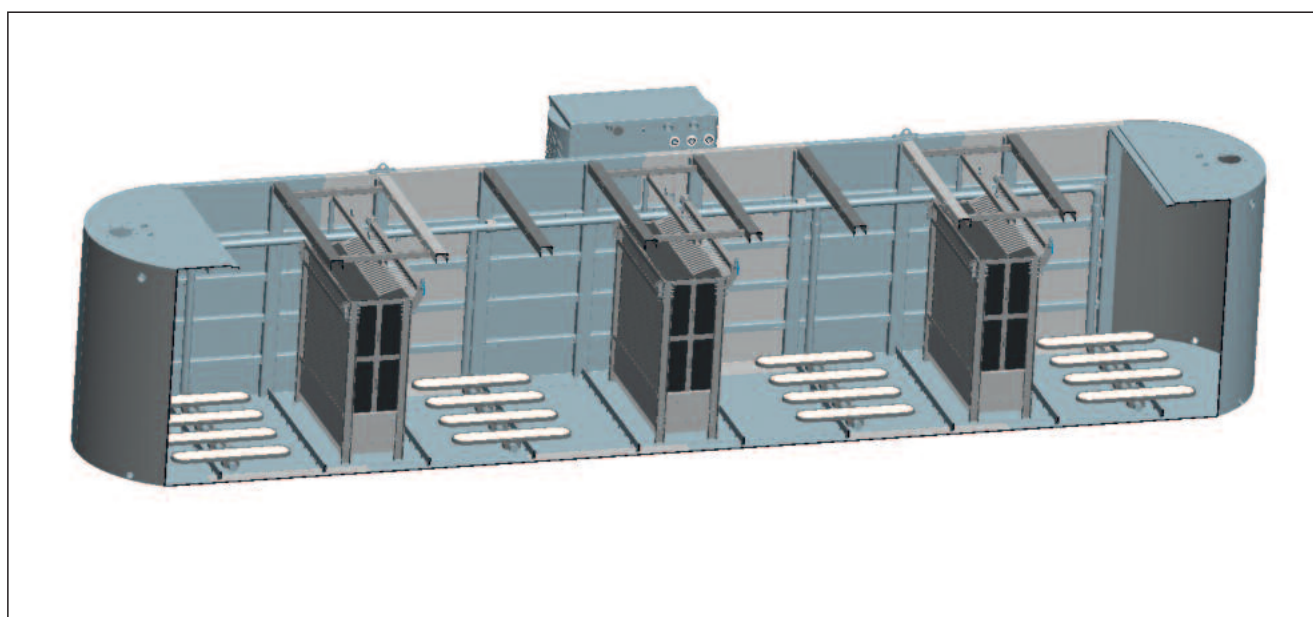
- коммунально-бытовые сточные воды
- "серые стоки"
- некоторые промышленные сточные воды



Компактная мембранная установка HUBER BioMem® в городе Роч, Хорватия

➤➤ Технические характеристики

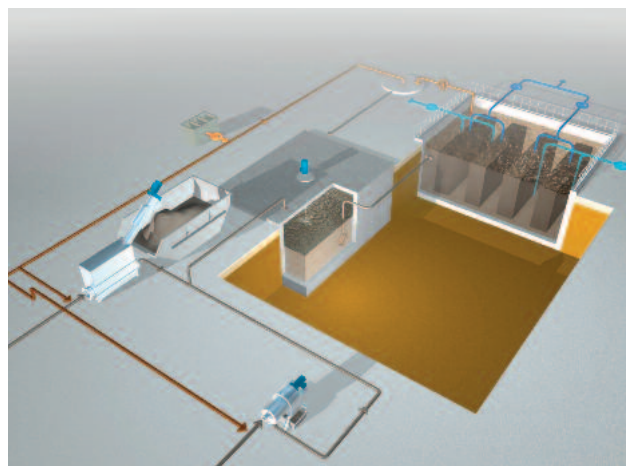
Типоразмер установки	BioMem® 75	BioMem® 125	BioMem® 300
Поверхность мембраны	75 м ²	125 м ²	300 м ²
Габариты (L x W x H)	1.30 м x 0.8 м x 1.80 м	1.80 м x 0.8 м x 1.80 м	3.60 м x 0.8 м x 1.80 м
Постоянная производительность	макс. 32 м ³ /день	макс. 55 м ³ /день	макс. 130 м ³ /день



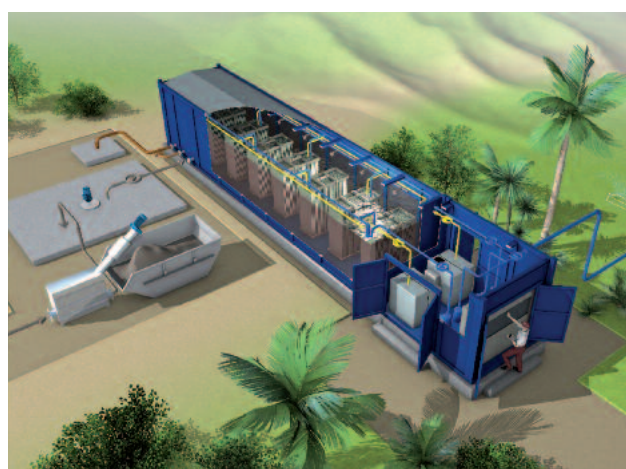
Фильтрационные установки HUBER BioMem® являются важнейшей частью новых, стандартизированных автономных компактных очистных сооружений HUBER smartMBR.

➤➤ Преимущества, получаемые пользователем

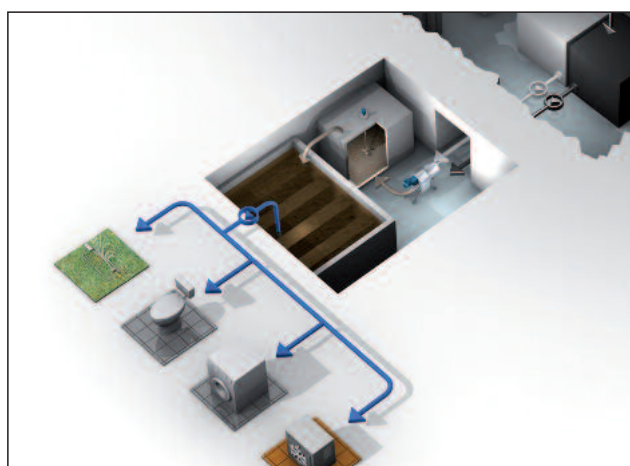
- готовое компактное решение для полуцентрализованных и децентрализованных систем водоотведения населенных пунктов до 3000 человек
- идеально подходит для поселков, отелей и больших удаленных зданий
- высококачественные ультрафильтрационные мембраны, задерживающие все мелкие частицы, бактерии и патогенные микроорганизмы
- разнообразные экологические и экономические преимущества вследствие различных вариантов повторного использования
- гигиенически безопасные стоки, которые подходят для повторного использования в качестве технической воды
- соответствует всем действующим стандартам качества отводимых сточных вод
- универсальное применение благодаря модульной конструкции, обеспечивающей различные режимы функционирования системы
- может быть приспособлена с учетом любых требований заказчика (например, сезонная работа)
- надежная работа системы, даже при переменном расходе потока
- высокая эксплуатационная надежность благодаря многопоточной структуре системы и дистанционному управлению
- возможно мобильное контейнерное, а также специальное исполнение по просьбе заказчика



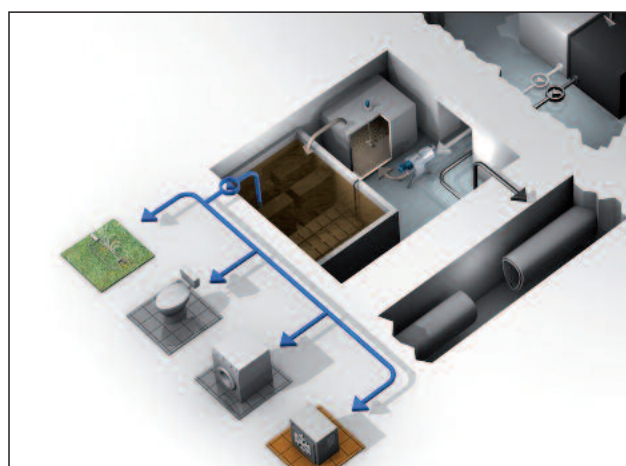
Компактная мембранная установка HUBER BioMem®



Установка HUBER BioMem®, помещенная в контейнер



HUBER BioMem® для очистки фекальных стоков



HUBER BioMem® для очистки "серых стоков"

ООО «Хубер Текнолоджи»

Россия, 115280 Москва, ул. Ленинская Слобода 26,
стр. 5, БЦ Симонов Плаза, оф.2103
Тел.: +7 495 8033746 www.huber-technology.ru
info@huber-technology.ru, huber@mail.ru

С оговоркой конструкторских изменений
0,0 / 3 – 4.2018 – 6.2012

Компактная мембранная установка HUBER
BioMem®