ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Локальное очистное сооружение для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод

Очистное сооружение Septic PROF

ПРОИЗВОДСТВО СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ ЕМКОСТЕЙ

номер изделия

1,5 м³

объем изделия

количество постоянно проживающих человек

- нет энергопотребления
- три камеры
- прочное изделие
- простота монтажа
- герметичность всех узлов
- длительный срок эксплуатации
- низкая стоимость обслуживания
- всегда в наличии

Спасибо, что выбрали Septic PROF

Уважаемый покупатель!
Компания благодарит вас за оказанное нам доверие. Каждый день мы работаем для того, чтобы наша продукция и ее качественное гарантийное и послегарантийное обслуживание были доступны каждому покупателю.
Мы постоянно работаем над качеством продукции, совершенствуя и дополняя наши изделия.

Каждый официальный продавец, дилер или дистрибьютор проходит обучение монтажу оборудования и по стандартам оказания услуг.
Гарантийная поддержка наших продуктов осуществляется на всех уровнях непосредственно теми организациями, которые предлагают нашу продукцию.
Все корпуса изготовлены из армированного стеклопластика по современным технологиям и проходят многоступенчатый контроль качества.

Septic PROF - современное локальное очистное сооружение для очистки хозяйственно-бытовых стоков

Регистрационные данные изделия:

Septic PROF ☐ 1,5 м^3 ☐ 2,0 м^3 ☐ 3,0 м^3 ☐ 4,0 м^3 ☐ 5,0 м^3

Дата изготовления: _____

Серийный номер: _____

СОДЕРЖАНИЕ

Назначение 3

Технические данные 3

Комплектность 5

Устройство и принцип работы 6

Проектная привязка и монтаж 7

Техническое обслуживание 10

Упаковка 11

Рекомендации по эксплуатации 11

Гарантийные обязательства 12

Монтажные работы 13

Регистрационные данные изделия 14

Septic PROF

НАЗНАЧЕНИЕ

Очистные сооружения Septic PROF являются локальной очистной установкой, предназначенной для сбора и очистки хозяйственно-бытовых сточных вод от индивидуальных жилых домов, коттеджей, объектов малоэтажной застройки при отсутствии централизованной системы канализации. В работе очистных сооружении применяется метод гравитационного отстаивания и биологической очистки с использованием биоферментных препаратов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ЕМКОСТИ СЕПТИКОВ ОБЪЕМОМ ОТ 1,5-5 М³

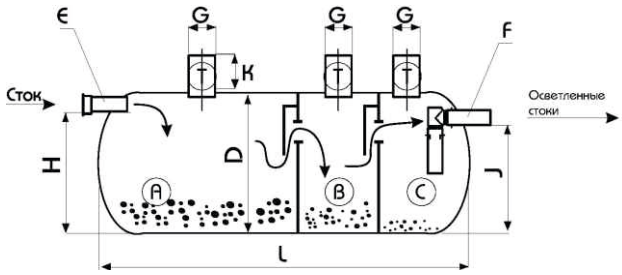


Рисунок 1.
Вид биореакторов Septic PROF

Объем септика, м³			1,5	2,0	3,0	4,0	5,0
A	Осадочная камера	м³	0,75	1	1,5	2	2,5
B	Осадочная камера	м³	0,5	0,5	0,75	1	1,25
C	Осадочная камера	м³	0,25	0,5	0,75	1	1,25
D	Диаметр корпуса септика	мм	1000	1000	1200	1200	1600
L	Длина корпуса септика	мм	2100	2700	2900	3800	2800
E,F	Диаметр входной/выходной трубы	мм	110	110	110	110	110
T	Горловины обслуживания	шт	3	3	3	3	3
G	Диаметр горловины обслуживания	мм	160	160	160	160	160
H	Высота входной трубы	мм	840	840	1040	1040	1440
J	Высота выходной трубы	мм	765	765	965	965	1365
	Масса (расчетная)	кг	86	95	121	164	263

Таблица 1. Технические характеристики биореакторов

Очистное сооружение представляет собой водонепроницаемую ёмкость, изготовленную методом машинной намотки. Материал: полиэфирный стеклопластик, изготовлен с использованием полиэфирных смол и стеклоармирующих материалов. Данное очистное сооружение выполнено в соответствии со СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения.

Производитель оставляет за собой право вносить конструктивные изменения, направленные на улучшение работы очистного сооружения.

ЛОС состоит из двух основных элементов: стеклопластиковой емкости, называемой биореактором, и дренажной системы. Дренажная система состоит из поля подземной фильтрации (рис. 2, позиция 3) и ревизионного колодца (рис. 2, позиция 4).

Материал биореактора: полиэфирный стеклопластик, изготовленный с использованием полиэфирных смол и стеклоармирующих материалов.

Полный расчетный объем биореактора следует выбирать: при расходе сточных вод до 5 м3/сут - не менее 3-х кратного суточного притока, при расходе свыше 5 м3/сут - не менее 2,5-кратного. При среднезимней температуре сточных вод выше 10°С или при норме водоотведения ниже 150 л/сут на одного жителя полный расчетный объем биореактора допускается уменьшать на 15-20 %.

Нагрузку на ЛОС можно увеличивать: на 20% – при устройстве полей в средне- и крупнозернистых песках или при расстоянии между основанием поля и уровнем грунтовых вод свыше 2 м или при сезонном использовании ЛОС.

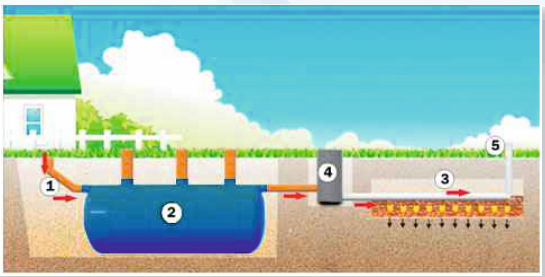


Рисунок 2.
Общий вид
Septic PROF
с полем фильтрации

1. Подвод
2. Септик (локальное очистное сооружение)
3. Поле фильтрации (фильтрационный колодец)
4. Распределительный колодец
5. Вентиляция

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПАСПОРТ/РУКОВОДСТВО

В комплект поставки очистного сооружения Septic PROF входит:

- Емкость из стеклопластика с тремя горловинами обслуживания диаметром 160 мм - 1шт.
- Крышка горловин обслуживания – 3шт.
- Паспорт изделия и Руководство по эксплуатации.
- Требования по использованию биоферментов в очистном сооружении (при условии применения).

Дополнительная комплектация:

- Отвод от дома к биореактору приобретается отдельно;
- Дренажная система приобретается отдельно и комплектуется соответственно топографическим особенностям, потребностям заказчика и технологической необходимости;
- При работе очистного сооружения целесообразно применение биоферментных препаратов, которые приобретаются отдельно и используются согласно инструкции по применению (биоферментных препаратов в очистных сооружениях).

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ.

Принцип работы Septic PROF состоит в следующем: из канализационных труб в доме по трубопроводу (рис.2. позиция 1), сточные воды попадают в биореактор (рис.2. позиция 2), который располагается под землей, и представляет собой основной элемент локального очистного сооружения. Жидкость проходит механическую и биологическую очистку, и через дренажную систему (рис.2. позиция 3) (второй важный элемент ЛОС) уходит в почву. Рассмотрим подробно принцип очистки в биореакторе.

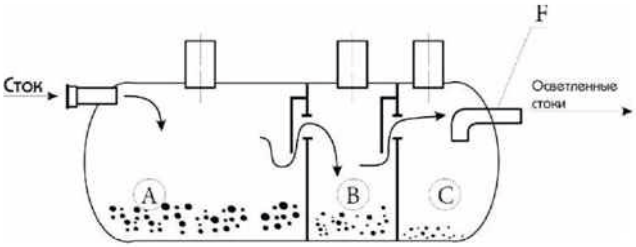


Рисунок 3.
Схема работы Septic PROF

Сточная вода самотеком поступает в первую секцию биореактора (рис.3 зона А) – это первичный септический отстойник грубого осадка, где задерживаются жиры, плавающие пленки, не осаждаемые частицы и поверхностно-активные вещества, которые со временем образуют корку. Твердые вещества, попавшие со сточной водой и способные оседать, скапливаются на дне в виде осадка.

Во второй секции биореактора (рис.3 зона В) происходит биологическая переработка (сбраживание) с помощью бактерий и др. микроорганизмов в анаэробных условиях (без доступа воздуха).

Третья секция биореактора (рис.3 зона С) выполняет роль осветлителя стоков, путем окончательного гравитационного отстаивания взвешенных частиц. После прохождения анаэробной камеры (рис.3 зона В) и итогового осветления сточные воды через выходную трубу (рис.3, F) поступают в дренажную систему. В дренажной системе по мере просачивания предварительно очищенных сточных вод, происходит аэробное окисление и окончательная доочистка.

Для ускорения биологической очистки в очистном сооружении используют биоферментные препараты.

Использование очищенной воды в качестве питьевой НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.

ПРОЕКТНАЯ ПРИВЯЗКА И МОНТАЖ

Общие положения

При установке локальных очистных сооружений следует руководствоваться СНиП 3.05.04-85* «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Septic PROF является полностью или частично самотечной системой. Все работы по установке оборудования можно разделить на 5 этапов:

- выбор места установки;
- подготовительные работы;
- установка подводящего трубопровода и биореактора;
- устройство дренажной системы;
- завершающий этап.

1 этап. Выбор места установки

При выборе места для размещения ЛОС необходимо учитывать требования СанПин 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод» и СНиП 3.05.04-85* «Канализация. Наружные сети и сооружения»: Выдержки из требований, которые необходимо учитывать:

- рациональное использование территории;
- минимальная протяженность коммуникаций;
- самотечное прохождение основного потока сточных вод с учетом потерь напора и с использованием уклона местности;
- расположение строений, водозабора, подъездной дороги, деревьев, соседних участков относительно дренажной системы:

Дренажная система должна располагаться:

- от границы дороги – 5 м;
- водоемов – 10-30 м;
- от источника питьевой воды – 50 м;
- от деревьев – 3 м;
- от дома – 5 м;
- тип и состав почвы, высоту залегания грунтовых вод.

Рекомендации:

- Установку, по возможности, располагать ниже уровня дома по естественному уклону местности;

- Предусмотреть возможность подъезда к установке ассенизационной машины для откачки осадка из биореактора. Оптимальное расстояние 10 – 15 м от биореактора до предполагаемого места подъезда ассенизационной машины. Исключить проезд транспорта над локальным очистным сооружением;

- Располагать биореактор следует ближе к дому. Увеличение длины трассы до места установки ведет к усложнению прочистки трубопровода в случае засора и удорожанию работ;

- Трассу от дома к биореактору по возможности предусмотреть прямой и самотечной;

- В местах изменения направления и на каждые 15 метров трассы необходимо предусмотреть ревизионные колодцы;

- Учесть площадь дренажной системы из расчета на объем 1 м3 биореактора 10 м2 дренажной системы;

- Предусмотреть ревизионный колодец между биореактором и дренажной системой;

- Соединение всех труб осуществлять с уплотнительными кольцами;

- Для работы ЛОСа необходимо обеспечить вентиляцию всего трубопровода.

2 этап. Подготовительные работы

Весь используемый песок при засыпке должен быть без крупных твердых включений. Утрамбованный песок проливается водой.

Подготовка траншеи

Под подводящую к биореактору трубу выкапывается траншея шириной примерно 400 мм с уклоном 2% (20 мм на 1м/погонный). Дно траншеи выравнивается песком, который тщательно утрамбовывается.

Подготовка котлована под биореактор

В месте, выбранном под биореактор, выкапывается котлован. Ширина и длина котлована должна превышать размеры биореактора (таблица 1) на 500 мм с каждой стороны. Минимальная глубина от уровня грунта до корпуса биореактора должна быть 1,2 м. Также необходимо учесть глубину входа в биореактор подводящего трубопровода. Дно котлована выравнивается песчаной подушкой (200 мм), которая тщательно утрамбовывается.

Подготовка котлована под дренажную систему

Готовится котлован под ревизионный колодец и поле подземной фильтрации. Глубина котлована рассчитывается таким образом, чтобы установить дренажные трубы с уклоном 1-2 см на метр. Ширина и длина поля подземной фильтрации рассчитывается исходя из площади 10 м2 на каждый метр объема биореактора и увеличить длину на 0,5 м. для ревизионного колодца. Дно котлована выравнивается песком и утрамбовывается.

3 этап. Установка подводящего трубопровода и биореактора

Установка биореактора

- Опускаем биореактор в подготовленный котлован и выравниваем по уровню. Работы по установке биореакторов С 2; С 3,5 производятся в ручную, подъемных механизмов не требуется;

- Закрываем горловины биореактора (рис. 1, Т) от попадания песка;

- В верхней части биореактора присоединяется отводящая труба с уклоном не менее 1% (10 мм на 1 метр);

- Заполняем биореактор заранее подготовленной водой и обсыпаем песком (вручную), тщательно его утрамбовывая. Следим за уровнем биореактора. Септик требуется заполнить водой до ¾ объема и засыпать песком до начала горловин емкости (рис. 1, Т);

- По технологии установки полимерных емкостей в грунт, засыпка пазух между стенками котлована и стенками емкостей производится не вынутым грунтом, а песком без крупных, твердых включений.

Монтаж подводящей трассы

Подводящий трубопровод собирается из канализационных раструбных труб ТК 110 ГОСТ 22689.2 для наружной канализации с толщиной стенок 3,2 мм. При неглубоком (до 1 м) залегании подводящего трубопровода, трубы перед засыпкой необходимо утеплить (рекомендуемый материал – стенофлекс). Первоначальная обсыпка труб песком производится вручную. Песок тщательно утрамбовывается. Если трубопровод имеет повороты, их необходимо оборудовать ревизионными колодцами.

4 этап. Устройство дренажной системы

Поле подземной фильтрации

Поле подземной фильтрации представляет собой трубопровод из дренажных труб, проложенных в слое щебня на песчаном основании. Осветленные стоки через дренажные трубы поступают в слои фильтрующего щебня и песка, а затем впитывается в грунт.

На рисунке 2 показана вся система ЛОС с полем подземной фильтрации.

Установка поля подземной фильтрации

- К отводящей трубе из биореактора монтируется ревизионный колодец (рис.2, позиция 4);

- Выстелить дно и стены котлована геотекстилем, закрепив его на стенах котлована колышками;

- Дренажные трубы укладываются на слой подсыпки толщиной 35-50 см из гравия, мелкого хорошо спекшегося котельного шлака, щебня или крупнозернистого песка. В качестве дренажной трубы рекомендуем использовать перфорированную трубу 100 мм;

- Соединить ревизионный колодец с дренажными трубами. Для притока воздуха в конце поля подземной фильтрации, дренажные трубы соединить с вентиляционными трубами диаметром 100 мм (рис.2, позиция 5), возвышающиеся на 0,5 м над уровнем земли;

- Дренажные трубы засыпаются гравием высотой 10 см. и заворачиваются в геотекстиль сверху. После чего котлован засыпается сначала песком, а затем грунтом.

5 Этап. Завершение установки оборудования

Если необходимо удлиняем трубы биореактора (рис.1, Т).Предварительно подрезаем трубы биореактора (рис.1, Т) до необходимого уровня.

Подводящую и отводящую трубы сначала присыпают песком вручную. Закрывают люки на верхней панели установки и так же сначала присыпают вручную. Это делается для исключения поломки теплоизоляции. По технологии установки полимерных емкостей в грунт, засыпка пазух между стенками котлована и стенками емкостей производится не вынутым грунтом, а песком без крупных твердых включений, с одновременным постепенным заполнением септика водой, а биофильтра фильтрующей загрузкой. Песок укладывается послойно с обязательным трамбованием. Затем устанавливается концевой колодец с насосом (используется в системах раздельных ёмкостей), удлинительные горловины на ёмкости, монтируется система приточной и вытяжной вентиляции и производится окончательная засыпка котлована песком. Верхний слой засыпается растительным грунтом.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Локальное очистное сооружение Septic PROF обслуживается по мере наполнения 1-й камеры биореактора не растворяемым осадком. Обслуживание заключается в удалении осадка из 1-й и 2-й камер (рис. 1, зона А, В) ассенизационной машиной.

При использовании ЛОС в соответствии с нормативными мощностями обслуживание биореактора производится 1 раз в 2-3 года.

Очистка камер биореактора производится только на 1/3 от их объема. После обслуживания биореактор заполняется водой.

Срок службы поля подземной фильтрации зависит от состава почвы, качества поступающих сточных вод и соблюдении руководства по установке и эксплуатации ЛОСа. Использование биопрепаратов увеличивает срок службы поля подземной фильтрации.

УПАКОВКА

Septic PROF не требует специальной упаковки, упаковка производится по требованию заказчика за отдельную плату.

Транспортировка и хранение

При перевозке биореактор необходимо закрепить. Погрузка осуществляется вручную или с помощью подъемной техники.

Локальное очистное сооружение транспортируют любым видом транспорта при соблюдении правил, действующих на данном виде транспорта. В ходе транспортировки и монтажа необходимо избегать механических повреждений биореактора.

Septic PROF хранится в естественных условиях на открытом воздухе или в других условиях, исключающих возможность их механического повреждения, на расстоянии не менее 1 м от отопительных и нагревательных приборов

РЕКОМЕНДАЦИИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Действие ЛОС Septic PROF основано на биологической очистке сточных вод. От активности микрофлоры зависит работа системы, степень очистки сточных вод, а также наличие или отсутствие неприятных запахов.

Использование биоферментов позволяет в значительной мере ускорить процессы разложения органических веществ и повысить качество очистки сточных вод. Биоферментные препараты необходимо использовать с учетом инструкции по их применению.

При использовании локального очистного сооружения запрещается:

- сброс стоков, отличных по своему составу от хозяйственно-бытовых (промышленных и любых других стоков, содержащих в своем составе химические агрессивные вещества);

- исключить попадания в биореактор нерастворяемых и синтетических предметов;

- использование хлорсодержащих средств и химических препаратов на основе формальдегида;

- попадание в канализацию сильнодействующих кислот типа щавелевой, растворителей, щелочей, токсичных веществ;

- попадание в ЛОС горюче-смазочных материалов;

- залповый сброс (например, из бассейна).

При использовании очистного сооружения рекомендуется:

- поддерживать оптимальную температуру сточных вод от 10 до 35 градусов по цельсию;

- регулярно пользоваться горячей водой;

- не допускать недогрузки и перегрузки установки;

- производить стирку порошками с нормируемым пенообразованием (для машин-автоматов);

- проводить техническое обслуживание изделия с периодичностью 1 раз в 2-3 года, в зависимости от условий эксплуатации;

- для обработки сантехники и очистки труб использовать препараты, специально разработанные для биологических систем;

- регулярно использовать биоферменты.

При невозможности исключить попадания сильнодействующих веществ в очистное сооружение рекомендуется применить биоферменты для восстановления колонии микроорганизмов, в соответствии с инструкцией к биопрепаратам.

Преждевременное появление сильного запаха из вентиляционной системы установки свидетельствует о снижении эффективности работы в результате нарушений условий эксплуатаций.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок на биореактор - 2 года со дня приобретения.

При отсутствии даты покупки гарантийный срок исчисляется с момента изготовления изделия

Гарантия не распространяется:

- на повреждения, вызванные несоблюдением инструкции по установке и эксплуатации;
- на ЛОС используемый не по назначению;
- на материалы и дополнительное оборудование (включая электрооборудование), применяемые в работе системы и изготовленные специализированным производителем данного типа оборудования;
- на неисправности, вызванные действием непреодолимой силы (пожара, стихийных бедствий и т.п.);
- при внесении исправлений в текст гарантийного талона или чека;
- при ремонте, разборки и других, не предусмотренных инструкцией вмешательств не уполномоченными на это лицами;
- на повреждения, возникшие вследствие небрежного хранения и/или транспортировки, и/или установке по вине покупателя, транспортной фирмы, торговой или сервисной организации. В этом случае владельцу следует обратиться с претензией в организацию, оказавшую эти услуги.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОТКЛОНЯЕТ ВСЯКУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НЕСЧАСТНЫЕ СЛУЧАИ, ВЫЗВАННЫЕ НЕСОБЛЮДЕНИЕМ ПРАВИЛ БЕЗОПАСНОСТИ И РУКОВОДСТВА ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

Для определения гарантийного случая специалисты производителя, в присутствии покупателя или его представителя, производят экспертизу полученных повреждений и определяют причину.

По результатам проведенной экспертизы составляется акт, подписываемый представителями сторон. Экспертиза изделия в случаях не подтверждения заявленных претензий к его работоспособности и отсутствия дефектов, возникших по вине производителя, является платной услугой и оплачивается владельцем изделия.

МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ

По вопросам монтажа Septic PROF на своем участке рекомендуем обратиться по телефону: +7 (812) 647-38-48

РЕГИСТРАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Модель Septic PROF

☐ 1,5 м^3 ☐ 2,0 м^3 ☐ 3,0 м^3 ☐ 4,0 м^3 ☐ 5,0 м^3

Дата изготовления: ----------

Серийный номер: ----------

Другая информация: ----------

М.П.

Информация об организации продавце

Название: ----------

Адрес: ----------

Дата продажи: ----------

М.П.

Отметка о проведении монтажных работ

Название организации: ----------

Адрес: ----------

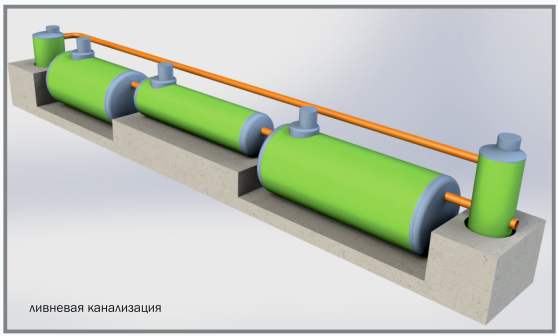
Телефон: ----------

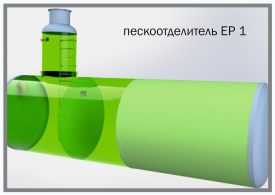
Дата: ----------

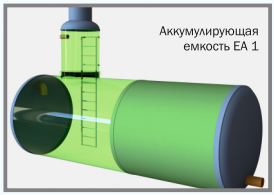
М.П.

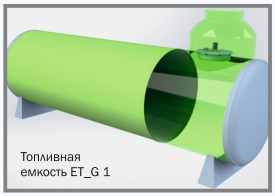
Выполнен: ☐ Монтаж ☐ Шеф-монтаж ☐ Пуско-наладка

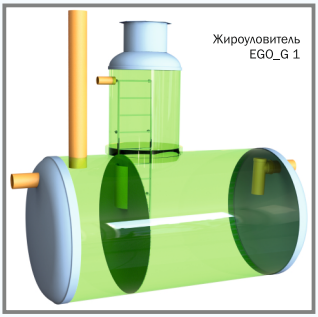
ТАКЖЕ ВЫ МОЖЕТЕ ЗАКАЗАТЬ

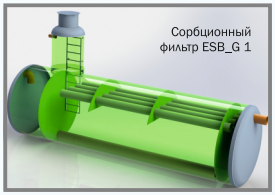


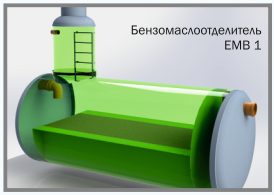


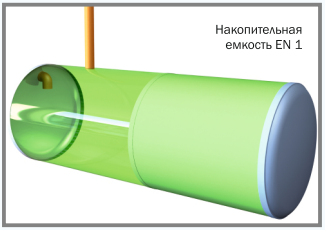


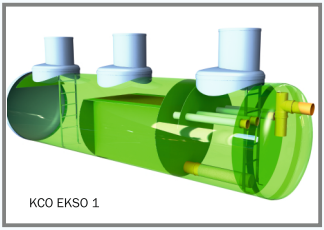












Другие изделия из стеклопластика