



ГРИНЛОС
локальные очистные сооружения



**НАКОПИТЕЛЬ
ТЕХНИЧЕСКИЙ
ПАСПОРТ**

Содержание:

Общие сведения.	3
Назначение. Характеристики исходного стока, продукции.	3
Технические характеристики	4
Комплект поставки	5
Устройство и принцип работы	6
Установка и монтаж	11
Способы водоотведения.....	14
Эксплуатация Септика.....	16
Обслуживание Септика.....	19
Условия гарантийного обслуживания	20
Гарантийный талон	22
Журнал технического обслуживания	23
Сертификаты.....	24

Общие сведения.

Содержание данного паспорта (ПС) представлено техническим описанием устройства и рекомендациями по безопасной и комфортной эксплуатации оборудования. «Септики накопительные энергозависимые ГРИНЛОС Накопитель». (далее по тексту – Изделие). Настоящий ПС имеет приложения со схематическими изображениями и графическими рисунками. Любые операции, связанные с ремонтом и обслуживанием Изделия, должны быть осуществлены квалифицированными специалистами. Исполнители работ должны обладать знаниями по устройству Изделия и обладать соответствующей группой электротехнического допуска для проведения работ.

Изготовитель оставляет за собой право вносить коррективы в первоначальную конструкцию Изделия с целью его совершенствования. Внесение пользователем каких-либо изменений в конструкцию Изделия недопустимо и может привести к неисправности и быстрому выходу из строя.

Назначение. Характеристики исходного стока, продукции.

«Септик Гринлос Накопитель» изготовлен из вспененного полипропилена и предназначен для биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод (ХБСВ), поступающих от отдельного дома или коттеджа, в условиях отсутствия централизованной системы канализации. Выбор модели Септика зависит от количества пользователей и суточного объема сточных вод.

Санитарно-гигиенические требования

Во внутреннее пространство Оборудования подается воздух из окружающей среды и предусматривается ее вентиляция через подводящий канализационный трубопровод. В процессе эксплуатации Септик не выделяет неприятного запаха, так как в рабочем режиме преобладают аэробные и анаэробные процессы, что позволяет монтировать Изделие вблизи строений. В соответствии с СП 32.13330.2012, при монтаже Оборудования необходимо предусмотреть вытяжную вентиляцию через стояк внутренней канализации здания или организовать дополнительный вентиляционный стояк.

Соответствие санитарным правилам

СП 4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест». СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод» по санитарно-химическим показателям. Декларация о соответствии техническому регламенту таможенного союза ТС N RU Д-RU.AU14.B.13751 от 06.10.2014, действительна по 05.10.2019. Экспертное заключение о соответствии продукции Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) №77.01.12.П.004427.09.13 от 30.09.2013 года.

В случае поступления сточных вод в объеме, не соответствующем производительности установки и имеющих концентрации загрязняющих веществ, не соответствующих данным таблицы №1, организация-изготовитель снимает с себя ответственность за качественные показатели очищенной воды.

Таблица 1. Характеристики исходного стока

Показатели	Единицы измерений	Установленные концентрации и соотношения
Температура сточных вод	°С	≤40°С и не менее 10°С
рН		6,5<рН<8,5
Взвешенные вещества	мг/дм ³	200-400
БПК - биологическая потребность в кислороде	мгО ₂ /дм ³	100-250
ХПК - химическая потребность в кислороде	мгО ₂ /дм ³	150-375
Азот аммония	мг/дм ³	18-35
Фосфор фосфатов	мг/дм ³	1-4
СПАВ (окисляемые)	мг/дм ³	3-5
Соотношение		ХПК:БПК ₅ ≤ 2,5
Токсичные, ядовитые вещества; Вещества, запрещенные к сбросу на очистные сооружения; Вещества с неустановленными ПДК.		Отсутствие в стоках

Технические характеристики

В конструкции Изделия используются материалы, разрешенные к применению Государственным комитетом сан эпидемиологического надзора Российской Федерации.

Изделия обеспечивает очистку сточных вод до нормативов, соответствующих СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

Таблица 2. Основные характеристики

Наименование	Кол-во пользователей	Производительность м ³ /сут.	Объем залпового сброса л.	Вес кг
ГРИНЛОС Накопитель 3	3	0,6	180	60
ГРИНЛОС Накопитель 5	5	1	280	90
ГРИНЛОС Накопитель 8	8	1,4	390	110
ГРИНЛОС Накопитель 10	10	2	560	130
ГРИНЛОС Накопитель 15	15	3	760	160
ГРИНЛОС Накопитель 20	20	4	1000	190
ГРИНЛОС Накопитель 25	25	5	1260	230

Таблица 3. Размеры септиков

Наименование	Размер Д*Ш*В, мм	Диаметр корпуса, мм	Диаметр горловины=>мм	Высота от верха крышки до подводящей трубы, мм	Высота без горловины, мм	Высота крышки, мм	Диаметр труб (вх/вых) мм
ГРИНЛОС Накопитель 3	1300*1300*1500	1250	115	600	1000	50	110
ГРИНЛОС Накопитель 5	1300*1300*2000	1250	115	600	1500	50	110
ГРИНЛОС Накопитель 8	1500*1500*2000	1450	120	600	1500	50	110
ГРИНЛОС Накопитель 10	2000*1500*2000		115	600	1500	50	110
ГРИНЛОС Накопитель 15	3000*1500*2000		130	600	1500	50	110
ГРИНЛОС Накопитель 20	3000*1500*2500		130	600	2000	50	110
ГРИНЛОС Накопитель 25	3700*1500*2500		130	600	2000	50	110

Маркировка изделий:

ГРИНЛОС Накопитель – наименование Септика.

Цифра после наименования (3, 5, 8, 10, 15, 20, 25) – количество постоянных пользователей.

Комплект поставки

В комплект поставки Изделия входят следующие комплектующие:

Таблица 4. Комплектация

№ п/п	Наименование комплектующих	Кол-во
1.	Корпус «ГРИНЛОС Накопитель»	1
2.	Крышка	1
3.	Рециркуляционный насос. (Принудительный вариант отвода воды).	1
4.	Эксплуатационная документация, в том числе:	
4.1.	Технический паспорт «ГРИНЛОС Накопитель»	1
4.2.	Технический паспорт рециркуляционного насоса (Принудительный вариант отвода воды).	1
4.3.	Сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2005)	1
4.4.	Сертификат соответствия системе ГОСТ Р	1
4.5.	Декларация соответствия ЕАС	1

Запасные части и дополнительное оборудование поставляются по отдельному заказу.

Устройство и принцип работы

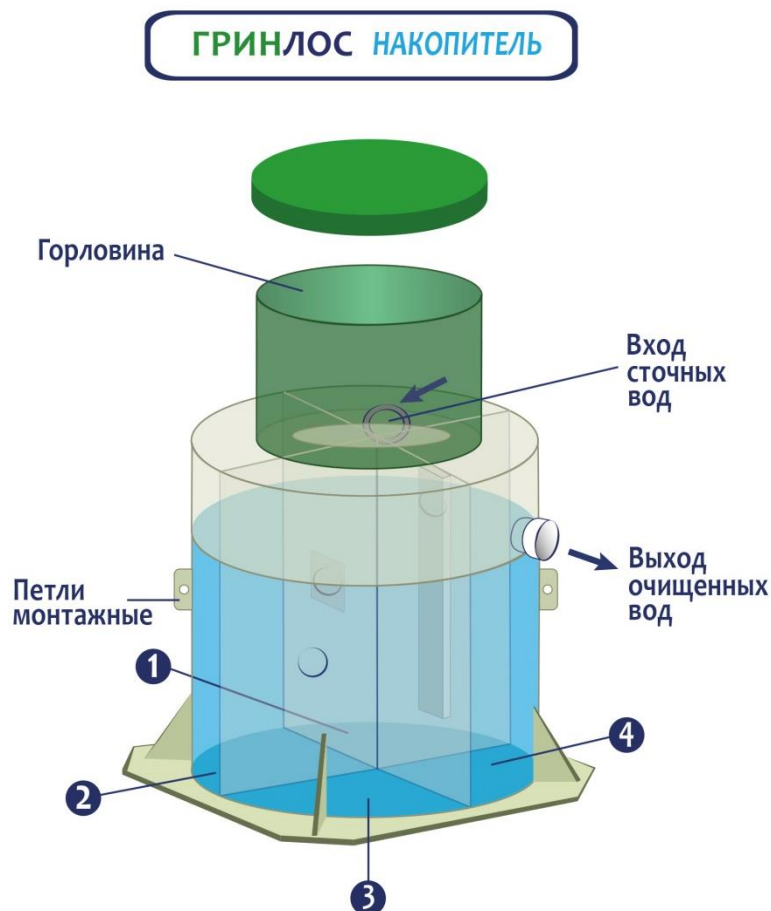
Септик обеспечивает очистку сточных вод путем отстаивания стоков до уровня, установленных Сан Пин 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод», что позволяет отведение очищенного стока в фильтрационную траншею, дренажный колодец или поле фильтрации. В септиках проточного типа очистка стоков происходит за счет анаэробных бактерий. После предварительного осветления стоков, вода из Септика должна направляться в дренажный элемент, на аэрационное поле или фильтрационную траншею, где стоки проходят дополнительную очистку грунтом.

Главное достоинство Септика – энергонезависимость, что дает возможность его использования в домах временного проживания. Этот фактор обуславливает использование Септиков данного типа как одно из самых экономичных и безусловно эффективных решений. Корпус изготовлен из высококачественного легкого вспененного полипропилена толщиной 8-10 мм. Благодаря его малому весу для доставки и монтажа не требуется применение специальной грузоподъемной техники.

Полипропилен — это самый долговечный, надежный материал, который не гниет, не ржавеет, и выдерживает значительные перепады температуры.

Для того чтобы Септик мог выдерживать постоянное давление грунта, внутри корпуса предусмотрены специальные ребра жесткости.

Рисунок 1. Устройство септика ГРИНЛОС Накопитель



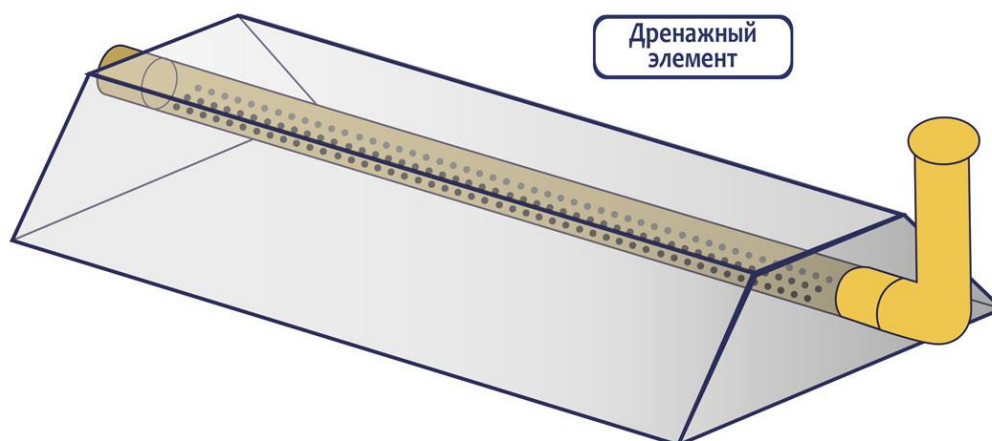
Ёмкости состоят из четырех отсеков:

- В первом отсеке происходит первичное отстаивание сточных вод, где грубодисперсные примеси оседают на дно;
- Во втором отсеке, за счет деятельности анаэробных бактерий, которые располагаются на биологической загрузке происходит дальнейшая биоочистка стоков;
- В третьем отсеке происходит полное осветление стоков, разрешенных для отвода на дофильтрацию в грунт.
- В четвертом отсеке накапливается очищенная вода, для последующего отведения самотечным, либо принудительным способом.
- Такая конструкция обеспечивает эффективную очистку стоков, а результат соответствует установленным санитарно-гигиеническим требованиям СанПин 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

Доочистка сточных вод

На выходе из септика осветленные стоки очищены на 75-80%, далее должны направляться на системы дополнительной фильтрации грунтом. Сооружения почвенной доочистки бывают разных типов: дренажный элемент, аэрационное поле или фильтрационная траншея.

Рисунок 2



Дренажный элемент представляет собой ёмкость формы усеченной пирамиды без дна, располагающейся на подушке из щебня. Через всю длину проходит дренажная труба, посредством которой самотеком сбрасывается вода.

Так как система полностью вентилируемая, на поверхности щебня образуются аэробные бактерии. Путём взаимодействия с кислородом происходит окислительный процесс нитрификации. Далее вода впитывается в почву, запускается процесс денитрификации.

Таким образом, получается, что в полном цикле очистки сточных вод участвуют как анаэробные, так и аэробные бактерии. Этим достигается 100% очистка и утилизация сточных вод.

Порядок транспортировки, погрузочно-разгрузочные работы, хранение

Транспортировка и хранение изделий и материалов осуществляется в соответствии с ТУ 42.21.13-001-45153072-2020 и данными рекомендациями.

Септики ГРИНЛОС Накопитель могут транспортироваться любым видом транспорта (автомобильным, железнодорожным и т.д.) в закрепленном состоянии, препятствующим их перемещению, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующем виде транспорта.

Транспортирование следует производить с максимальным использованием вместимости транспортного средства.

Изделия следует оберегать от столкновения, падения, ударов и нанесения механических повреждений. При перевозке изделия необходимо укладывать на ровную поверхность транспортных средств, предохраняя от острых металлических углов и ребер платформы.

Рисунок 3



В качестве защитных материалов используют различные мягкие материалы: резиновые жгуты и кольца, ткань, пленку из поливинилхлорида, полиэтилена или полипропилена и т.п.

Сбрасывание стеклопластиковых изделий с транспортных средств не допускается.

За качество погрузочно-разгрузочных работ и условий хранения на стройплощадке ответственность несет Заказчик.

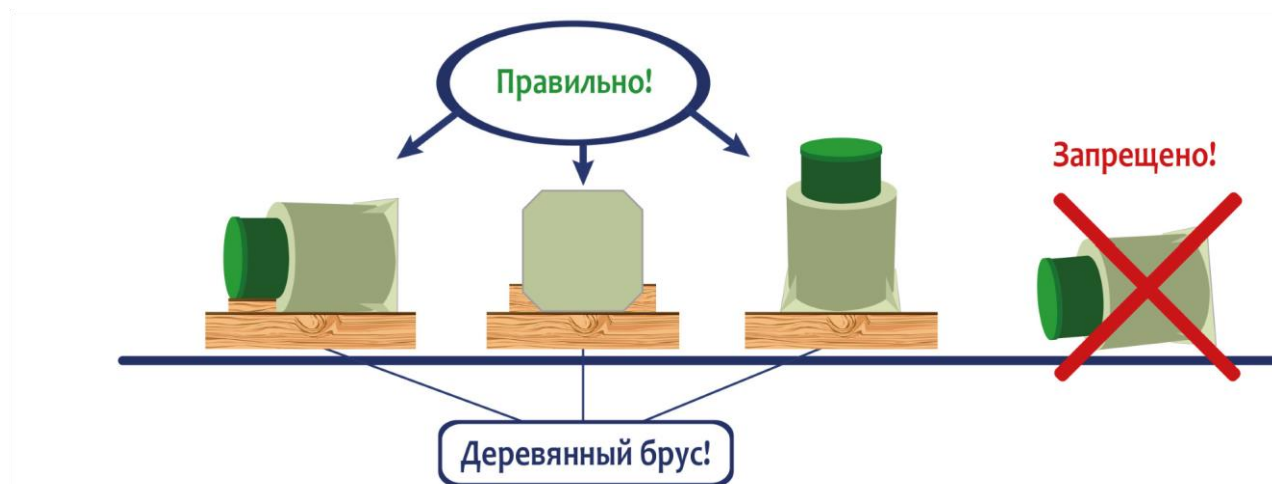
Рисунок 4



При погрузке, разгрузке изделий их подъем и опускании производят краном или другим погрузочно-разгрузочным механизмом, в зависимости от длины и типов стропов, обхватывая емкость в двух места или с помощью монтажных петель, соблюдая меры безопасности. Грузозахватное устройство (нейлоновые стропы) должны соответствовать весу емкости.

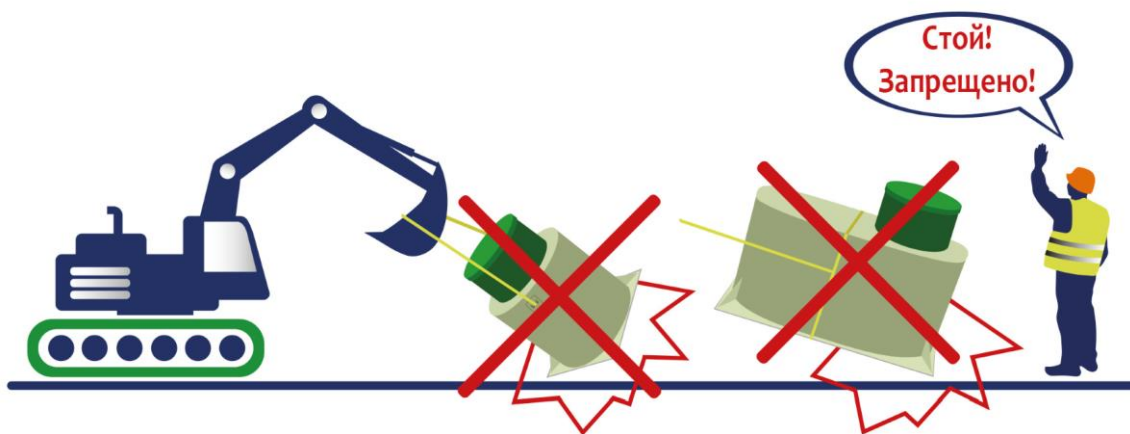
Пластиковые изделия могут храниться под навесом или на открытых площадках при любых погодных условиях. Обычно, стеклопластиковые изделия на строительных площадках хранят на открытом ровном месте, располагая их на подкладках из брусьев. Во избежание скатывания фиксируются стопорами с двух сторон

Рисунок 5



Место хранения пластиковых изделий должно быть ограждено для предотвращения механических повреждений строительной техникой. Запрещается волочение емкости по грунту до места складирования и монтажа.

Рисунок 6



Место хранения пластиковых изделий должно быть ограждено для предотвращения механических повреждений строительной техникой.

Запрещается волочение емкости по грунту до места складирования и монтажа. Площадь склада должна предусматривать размещение изделий, проход людей проезд транспортных и грузоподъемных средств.

На площадке должен быть предусмотрен отвод атмосферных осадков и грунтовых вод.

Внутри изделий и на соединительных частях не должно быть грязи, снега, льда и посторонних предметов. Диапазон хранения пластиковых изделий от -40 до +50 С. Пластиковые емкости и изделия нельзя подвергать открытому пламени, длительному интенсивному воздействию тепла (нагревательные приборы не ближе 1 метра), различным жидким растворителям и т.д. Не допускать воздействие прямых солнечных лучей в течение длительного периода времени (свыше 3-х месяцев).

Рисунок 7



Если изделия раскладываются вдоль котлована, до разработки котлована, их нужно располагать таким образом, чтобы при маневре техники они не были повреждены и персонал, обслуживающий технические средства, мог видеть расположенные изделия.

В случае длительного хранения (более 1 года) пластмассовые изделия необходимо разместить на ровной поверхности под навесом или накрыть брезентом или другим плотным материалом.

Пластиковые изделия, находящиеся на длительном хранении более 1 года, перед применением и монтажом должны пройти повторный контроль на предмет возможных механических повреждений полученных в период хранения.

Установка и монтаж

При проектировании и монтаже Септика ГРИНЛОС Накопитель необходимо руководствоваться рекомендациями настоящего Паспорта, проектной документацией, рекомендациями проектировщиков, ТУ 42.21.13-001-45153072-2020, а так же действующими нормами и правилами: СП 45.13330.2012 Земляные сооружения, основания и фундаменты; СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции; СП 12-135-2003 Безопасность труда в строительстве; СП 22.13330.2011 Основания зданий и сооружений; СП 32.13330.2012 Канализация. Наружные сети и сооружения; актуальное издание ПУЭ (правила устройства электроустановок).

Лица, выполняющие монтаж, должны иметь опыт и необходимую квалификацию, подтвержденную документально, для проведения строительных работ, а также для использования необходимой для проведения работ техники, инструментов и механизмов. Лица, выполняющие монтаж, должны знать и соблюдать правила противопожарной и электробезопасности, правила техники безопасности и охраны труда. Выполняя строительные работы необходимо использовать средства индивидуальной защиты и строго соблюдать внутренние правила проведения работ на объекте.

Выбор места для установки Септика

Септик глубокой биохимической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод ГРИНЛОС Накопитель следует располагать так, чтобы к ней мог беспрепятственно подъехать ассенизационный автомобиль. При этом над отстойником и над Септиком ГРИНЛОС Накопитель в радиусе 2,5 м не допускается движение и стоянка автотранспорта. При необходимости организации стоянки или проезда автотранспорта, необходимо оборудовать разгрузочную плиту над очистным сооружением и над подводящей и отводящей трассами.

При планировке участка для канализационной системы со Септиком ГРИНЛОС Накопитель следует учитывать следующие рекомендации:

- защитный разрыв от дома не менее 5 м;
- расстояние от дороги и границы земельного участка не менее 5 м;
- защитный разрыв от водоема не менее 30 м;
- расстояние до ближайшего водозаборного пункта не менее 150 м.

Указанные расстояния носят рекомендательный характер. Точные размеры, на которые влияет в т. ч. грунт и рельеф земельного участка, определяются в каждом конкретном случае отдельно в процессе проектирования канализации.

Подготовка траншеи и котлована

Траншея под подводящую/отводящую к оборудованию трубу от выпуска из объекта делается с уклоном 1% - 2% (10-20 мм на 1 м/погонный). На дне траншеи делается выравнивающая подсыпка. Напорные трубопроводы, находящиеся в зоне промерзания должны быть утеплены активными системами утепления (термокабель, утеплитель, специализированная труба и т.д.). Плита под установку оборудования должна иметь габаритные размеры не менее 100 мм шире габаритов Септика с каждой стороны. Котлован под установку оборудования должен иметь размеры и откосы, исключая осадение и обвал грунта на плиту оборудования. При необходимости, стенки котлована должны быть укреплены.

Окончательный расчет и задание на подготовку траншей для подводящего/отводящего трубопровода и котлована производит специализированная проектная организация. Расчет необходимого утепления трубопровода производит специализированная проектная организация. По окончании работ по устройству котлована и траншей выполнить инструментальную проверку соответствия проекту траншей для подводящего/отводящего трубопровода и котлована с составлением акта скрытых работ, с приложением фотоотчета.

Установка бетонной армированной плиты

В котловане по его периметру и на всю глубину устанавливается опалубка, на дне которой заливается бетонная плита-основание, укрепленная двухслойным армированием. Толщина плиты рассчитывается исходя из габаритных размеров Септика и удельного веса бетона (справочно: 1 м³ бетона весит около 2500 кг). При формировании плиты выпускаются монтажные петли для последующей фиксации Септика. Расчет плиты-основания и способа крепления емкости к ней производит специализированная проектная организация.

Поверхность плиты выравняется цементной стяжкой с отклонениями по горизонтали ± 3 мм.

Возможно использование готовых ЖБИ, отвечающих требованиям, перечисленным выше.

ВНИМАНИЕ! Запрещается использовать составные (не цельные) ЖБИ для организации плиты основания.

По окончании работ по монтажу плиты-основания выполнить инструментальную проверку соответствия проекту проведенных работ с составлением акта скрытых работ, с приложением фотоотчета

Установка оборудования и подключение Септика к канализационной сети

Перед началом работ по установке оборудования выполнить осмотр оборудования с целью обнаружения дефектов, полученных при транспортировке, с последующим подписанием акта передачи оборудования в монтаж.

ВНИМАНИЕ! Установка оборудования производится с закрытыми крышками.

Оборудование поднимать за монтажные петли, при отсутствии таковых, использовать текстильные стропы.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать металлические тросы или цепи.

Оборудование устанавливается непосредственно на плиту. Крен и свес недопустимы. Септик монтируется строго по уровню. При необходимости, верхняя поверхность Септика покрывается утеплителем, предназначенным для использования в грунте. Оборудование фиксируется на плите синтетическими стропами за заранее подготовленные монтажные петли в плите и за специальные монтажные проушины на оборудовании, при отсутствии монтажных проушин на оборудовании стропы перекидываются через корпус оборудования.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ фиксация оборудования к плите металлическими тросами или цепями.

После установки оборудования выполнить выверку оборудования в плане и по высоте с составлением акта скрытых работ, с приложением фотоотчета. Подключение подводящих коммуникаций и отведение очищенной воды следует осуществлять в соответствии с рекомендациями организации-изготовителя и проектом привязки Септика к местности. После установки оборудования выполнить выверку оборудования в плане и по высоте с составлением акта скрытых работ, с приложением фотоотчета

На подключаемом к устанавливаемой Септика объекте, должен быть оборудован открытый фановый стояк (без клапана срыва вакуумом). Если открытый фановый стояк на объекте отсутствует, то для стабильной вентиляции Септика необходимо организовать дополнительный фановый стояк.

Формирование и монтаж ребер жесткости Септика

На внешней вертикальной поверхности стен ряда моделей Септиков расположены ребра жесткости в виде пустотелых колонн с подготовленными технологическими отверстиями. В случае заглубления оборудования с использованием удлинительных горловин, а также при наличии высокого уровня грунтовых вод (менее 1500мм от уровня земли), плывуна, при монтаже в скальных грунтах и прочих нестандартных ситуациях, непосредственно перед засыпкой (бетонированием) Септика в отверстия горизонтально пропускается арматура, которая связывается в местах пересечения вязальной проволокой, вертикально в колонны так же размещается арматура (или сварная сетка). После чего колонны заполняются бетоном.

Засыпку (бетонирование) Септика можно производить после того как бетон в колоннах застынет. При паспортном заглублении Септика, без использования удлинительных горловин, в однородных, спокойных грунтах с низким уровнем грунтовых вод, бетонирование колонн не обязательно, колонны допустимо оставить пустыми

Засыпка Септика

ВНИМАНИЕ! Засыпка оборудования производится с закрытыми крышками.

По технологии установки полимерных емкостных изделий в грунт, засыпка объема между стенками котлована (или опалубки) и стенками оборудования производится не вынутым грунтом, а песком без твердых крупных включений смешанным с цементом. Соотношение цемента и песка для обсыпки оборудования составляет 1:5. Песчано-цементная засыпка производится послойно, с обязательным трамбованием каждого слоя. Толщина каждого слоя 300 мм.

В случае заглубления оборудования с использованием удлинительных горловин высотой более 250мм, а также при наличии высокого уровня грунтовых вод (менее 1500 мм от уровня земли), плывуна, при монтаже в скальных грунтах и прочих нестандартных ситуациях, песчано-цементную смесь необходимо заменить бетоном.

Непосредственно над оборудованием, до начала обсыпки Септика в зоне горловин, необходимо смонтировать разгрузочную плиту, опирающуюся на бетонные стенки, возведенные по периметру устанавливаемого оборудования, опирающиеся на плиту основание.

Одновременно с засыпкой оборудования песчано-цементной смесью (бетонированием) оборудование заполняется водой, уровень воды должен превышать уровень засыпки (бетонирования) не менее чем на 200 мм и не более чем на 500 мм

ЗАПРЕЩАЕТСЯ засыпка оборудования песчано-цементной смесью (бетонирование) без заполнения водой.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ опорожнять оборудование (демонтаж временные распорки) ранее 14-ти дней после установки. Перед опорожнением (демонтажем временных распорок) убедитесь в том, что бетон (или песчано-цементная смесь) застыл(а). **ВНИМАНИЕ!** При заполнении Септика водой, необходимо избегать подтопления отсека оборудования.

Люки оборудования должны быть выше уровня земли не менее 150 мм.

Подъезд к оборудованию машины обслуживания должен производиться только по ж/б плите, расчет ж/б плиты производит специализированная проектная организация.

ЗАПРЕЩЕНО прокладывать подводящую и отводящие трассы под местами проезда или стоянки автотранспорта без устройства разгрузочной плиты. Расчет разгрузочной плиты производит специализированная проектная организация.

Рекомендации по монтажу дренажного элемента

Для начала необходимо подготовить прямоугольный котлован. Расстояние между дренажным элементом и стенками котлована должно быть не менее 250мм. Для того чтобы исключить попадание грунта в фильтрующий слой щебня, необходимо отделить геотканью стенки котлована от щебня.

Далее в котлован насыпается слой щебня высотой от 300мм и до 500мм, в зависимости от состава грунта и местных условий. На слой щебня устанавливается дренажный элемент. После этого производится подключение канализационной трубы от Септика к дренажному элементу. На выходе из дренажного элемента необходимо установить вентиляционный стояк.

Геотканью отделяется дренажный элемент и его верхняя часть вместе с щебеночной подушкой от песка, который засыпается между корпусом дренажного элемента и стенками котлована до верхней точки корпуса. После этого на дренажный элемент укладывается слой утеплителя толщиной от 10 до 30мм, в зависимости от глубины его установки.

Производство работ в зимнее время

Монтаж при среднесуточной температуре ниже +5°C и минимальной суточной температуре ниже 0°C производится с соблюдением указаний данного раздела.

Монтаж оборудования производится при температуре не ниже -10°C. Необходимо предотвратить замерзание воды в оборудовании при проведении обратной засыпки (бетонирования), либо при временном прекращении работ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ монтаж оборудования на мерзлое основание.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ обратная засыпка мерзлым грунтом.

При монтаже оборудования необходимо руководствоваться проектной документацией, рекомендациями проектировщиков, а также строительными нормами и правилами.

Способы водоотведения

Монтаж с отводом очищенных сточных вод в дренажный элемент.

Этот вариант позволит в значительной степени сэкономить место на участке, однако дренажный элемент в большей степени подвержен затоплению в условиях подъема грунтовых вод.

Рисунок 8. Монтаж с отводом очищенных сточных вод в дренажный элемент.



Монтаж с отводом очищенных сточных вод в фильтрующий колодец.

Подходит для хорошо поглощающих грунтов (песок, супесь) и низком уровне грунтовых вод. Колодец поглощения может быть выполнен из бетонных колец или при помощи пластикового колодца с перфорированным основанием и стенками. При монтаже колодца поглощения на выпуск трубы рекомендуется смонтировать обратный клапан для защиты Септика от обратного затопления в периоды активного снеготаяния или в дождливое межсезонье. Непосредственно под выпуском отводящей трубы от Септика, рекомендуется смонтировать аварийный насос, для дополнительной защиты Септика от обратного затопления из колодца поглощения.

Рисунок 9. Монтаж с отводом очищенных сточных вод в фильтрующий колодец



Эксплуатация Септика

Памятка пользователю

Запрещается проезд в радиусе 2,5 м от Септика и стоянка автотранспорта над всеми сооружениями Септика.

Запрещается поднимать уровень поверхности земли над Септиком без согласования с производителем или официальным представителем производителя.

Запрещается сброс через Септик воды из бассейнов, бытовых фильтров для очистки воды и т. п.

Запрещается превышение залпового сброса. Запрещается сброс через Септик воды с повышенным содержанием солей (например, при обратной промывке фильтров).

Запрещается сброс в Септик дезинфицирующих веществ.

Запрещается отводить в Септик дождевые и дренажные воды.

Запрещается увеличение расхода воды свыше установленного для Септика ГРИНЛОС Накопитель расхода на одного человека в размере до 200 л/сут.

Запрещается использовать биологические препараты, предназначенные для прочистки труб.

Запрещается использовать биологические препараты, предназначенные для интенсификации работы септиков и очистных сооружений.

Не допускается наличие неисправного сливного устройства унитаза или смесителей, в результате неисправности которых происходит постоянная течь воды.

Не допускается использовать Станцию без вентиляции главного стояка подводящей канализационной сети. Не допускается засорение и деформация вентиляционных воздуховодов.

Не допускается отключение Станции от электропитания в период эксплуатации.

Удаление осадка из первичного отстойника должно производиться не реже одного раза в год.

ВНИМАНИЕ! Септик должна быть заполнена водой в процессе монтажа одновременно с отсыпкой (во избежание выхода из строя оборудования, запрещается заполнять водой камеру оборудования Септика).

ЗАПРЕЩЕНО хранение смонтированной Станции в опорожненном состоянии. Хранение Станции в опорожненном состоянии может привести к «всплытию» Станции или/и внутренним деформациям.

ВНИМАНИЕ! При подключении Станции обязательно обеспечить заземление. Подключение питания следует выполнять через УЗО с номинальным током утечки 10 мА и током теплового расцепителя 6А.

Ввод в эксплуатацию

В процессе монтажа все отсеки Септика заполняют водой вплоть до уровня перелива очищенной воды. Уровень воды в Станции необходимо повышать одновременно с ее отсыпкой пескоцементом или заливкой бетоном в зависимости от условий монтажа. После этого можно вводить Септик в эксплуатацию.

Обеспеченный при монтаже уровень воды в Септика является рабочим. Изменение уровня сточных вод в Септика в процессе эксплуатации свидетельствует о неисправности оборудования

или сети, либо о несоответствии объема или характера поступления стока от заявленного и допустимого для Септика.

Если уровень стока в Септика заметно превышает или находится ниже рабочего, следует обратиться в сервисную службу.

После откачки содержимого Септика в процессе обслуживания, Септик следует немедленно заполнить водой до рабочего уровня.

ЗАПРЕЩЕНО хранение смонтированной Септика в опорожненном состоянии.

Особенности эксплуатации

Работа Септика биохимической очистки, основана на жизнедеятельности живых микроорганизмов. Основным участником процесса биологической очистки – активная биопленка. Если возникают условия, неблагоприятные для развития, роста и особенно питания сообщества (биоценоза) живых микроорганизмов, то процесс очистки ухудшается.

Для предотвращения возникновения вышеуказанной ситуации, необходимо соблюдать культуру пользования сантехническими узлами и канализационной сетью.

Запрещается сброс в канализацию:

- строительного мусора, песка, цемента, извести, строительных смесей и прочих отходов строительства;
- нефтепродуктов, горюче-смазочных материалов, красок, растворителей, антифризов, кислот, щелочей, спирта и т. п.;
- промывных вод фильтров бассейна, содержащих дезинфицирующие компоненты (озон, активный хлор и им подобные);
- промывных (регенерационных) вод от установок подготовки и очистки воды с применением марганцево-кислого калия или других внешних окислителей;
- сброс в канализацию стоков после регенерации систем очистки питьевой или котловой воды, содержащих высокие концентрации солей, приводит к осмотическому шоку очищающих микроорганизмов, вследствие которого происходит резкое ухудшение качества очистки, а в отдельных случаях, полное отмирание биопленки;
- большого количества стоков после отбеливания белья хлорсодержащими препаратами («Персоль», «Белизна» и им подобные);
- применение чистящих средств, содержащих хлор и другие антисептики, в больших количествах может привести к отмиранию биопленки и как следствие – потере работоспособности Септика;
- лекарств и лекарственных препаратов;
- большого количества шерсти домашних животных;
- применение антисептических насадок с дозаторами на унитазах;
- применение биологических препаратов, предназначенных для очистки труб;
- применение биологических препаратов, предназначенных для интенсификации работы септиков и очистных сооружений.

ВНИМАНИЕ! На неисправности, вызванные нарушением этих пунктов, гарантия не распространяется.

Разрешается сброс в канализацию:

- + мягкой, легко разлагающейся туалетной бумаги;
- + стоков стиральных машин, при условии применения стиральных порошков без хлора;
- + кухонных стоков с использованием моющих средств без хлора;
- + душевых и банных стоков;
- + небольшого количества средств для чистки унитазов, сан фаянса и кухонного оборудования.

При правильной работе Септика вода на выходе прозрачная, чистая и без неприятного запаха. Если вода на выходе из Станции мутная, это свидетельствует о наличии коллоидных частиц в очищенной воде. Обычно это происходит в ходе ввода Септика в эксплуатацию по следующим причинам:

- не сформировалась активная биопленка в биофильтре
- не стабилизировались процессы биологической очистки.

Также причиной может быть изменение качественных характеристик сточных вод, например, изменение уровня pH, резкое падение/повышение температуры, химическое загрязнение, угнетающее деятельность микроорганизмов, несоответствие количества стоков номинальной производительности Септика, малое поступление фекальных стоков, гидравлическая перегрузка Септика, нехватка кислорода в воздухе, а также недостаточное поступление воздуха в биофильтр.

Особенности эксплуатации зимой

Корпус Септика изготовлен из полипропилена/полиэтилена, обладающего высокими износостойкими характеристиками.

Внутри Септика происходят процессы окисления с выделением тепла. При температуре наружного воздуха не ниже -25°C и наличии не менее 20% паспортного притока хозяйственно-бытовых стоков, Септик не требует никаких специальных зимних профилактических мероприятий. При частых и продолжительных понижениях температуры ниже -25°C рекомендуется принять меры по дополнительной теплоизоляции стенок и крышки (для этого применяются утепленные крышки, которые устанавливаются поверх Септика).

Консервация в случае сезонного использования

Если оборудование предназначено для сезонной эксплуатации и будет простаивать в течение длительного времени. Консервация необходима в том случае, если устройство будет простаивать не менее трех месяцев. Процедура консервации включает в себя несколько базовых этапов:

- отключение насосного оборудования от сети;
- отсоединение патрубков и демонтаж насоса, обеспечивающего принудительный сброс нечистот из камеры;

- откачка скопившейся в емкостях жидкости поочередно при помощи фекального насоса и ассенизаторской машины, с последующим заполнением емкости чистой водой;
- заполнение всех камер оборудования чистой водой до места расположения лотка входной трубы;
- помещение во все камеры компенсаторов, предотвращающих разрыв корпуса при промерзании.

ВНИМАНИЕ: При выполнении монтажных операций необходимо принимать во внимание специфику рельефа территории и состав грунта, с которым предстоит работать.

Первый вариант: организация самотечного отвода стоков в дренажную канаву после полной очистки.

Второй вариант: организация принудительного отвода стоков в емкость дренажной канавы, организованной из грунта со слабой способностью к впитыванию.

Третий вариант: установка оборудования с отводом очищенных стоков в емкость фильтрующего колодца (идеально для низкого уровня грунтовых вод и почвы с хорошими показателями водопоглощения).

Четвертый вариант: Установка оборудования с отводом очищенных стоков в элемент дренажной системы.

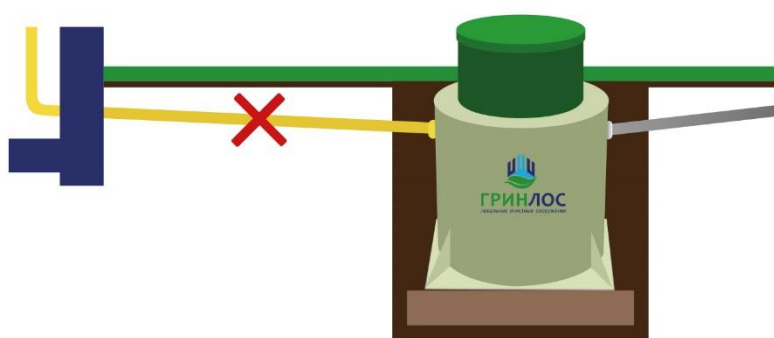
Пятый вариант: Выполнение дополнительных работ по организации принудительного водозабора. Этот способ подходит, когда подводящий коллектор установлен на глубине до 1,1 м от нулевой отметки грунта.

Обслуживание Септика

Обслуживание септиков ГРИНЛОС Накопитель производится один раз в год по следующему регламенту:

- Перекройте поступающие на очистку стоки.

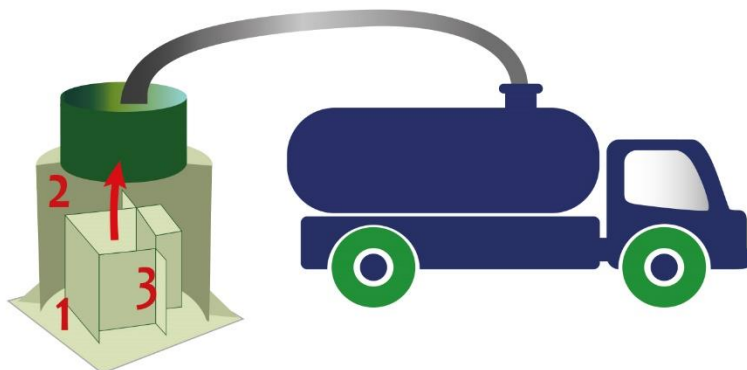
Рисунок 10



- Откачайте 2/3 скопившегося осадка со дна и 3 отсеков (ассенизаторской машиной или самостоятельно с помощью дренажного насоса). При этом, если вы откачаете ил целиком из 2 и 3 камер, то Септик будет выходить на нормальный режим работы еще несколько недель, поэтому рекомендуется оставлять 20-30% ила.

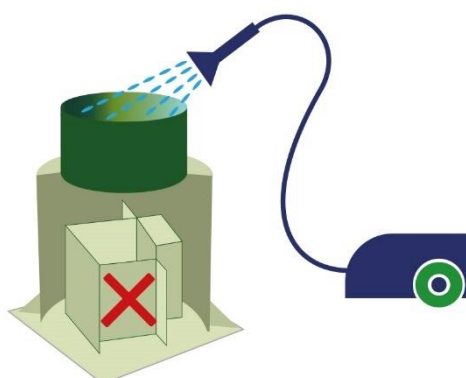
- откачка скопившейся в емкостях жидкости поочередно при помощи фекального насоса и ассенизаторской машины, с последующим заполнением емкости чистой водой.

Рисунок 11



- Промойте стенки всех камер водой под напором.

Рисунок 12



Условия гарантийного обслуживания

Гарантийный срок службы:

- Септика ГРИНЛОС Накопитель изготовлены из полипропилена, срок службы которого не менее 50 лет.
- Гарантийный срок службы оборудования септика ГРИНЛОС Накопитель - 12 календарных месяцев с даты ввода Септика в эксплуатацию, но не более 30 месяцев с даты продажи Септика потребителю.
- Насосное оборудование ГРИНЛОС Накопитель, согласно оригинальной сопроводительной документации от производителя данного оборудования.

ВНИМАНИЕ! Если разделы «Сведения о продаже» и «Сведения о монтаже» настоящего Паспорта не заполнены или не заполнены должным образом, а также отсутствует отметка о приемке оборудования в эксплуатацию от собственника (представителя собственника) оборудования, гарантийные сроки исчисляются с даты выпуска изделия.

Приемка оборудования покупателем подразумевает подписание соответствующего акта. Устранение любых недостатков в процессе эксплуатации должна быть организована в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-85, СНиП 3.01.04-8. Помимо этого, исполнитель работ должен руководствоваться Инструкцией «О порядке приемки продукции ПТН по качеству», утвержденной Госарбитражем при правительстве РФ.

После окончания работ по монтажу оборудования все обязанности, связанные с гарантийным обслуживанием изделия, принимает на себя организация, которая занималась непосредственно его установкой.

Гарантийные обязательства производителя не распространяются на механические повреждения, возникшие при транспортировке, проведении погрузочно-разгрузочных работах, при хранении, монтаже, эксплуатации и обслуживании.

Гарантийные обязательства производителя не распространяются на повреждения и неисправности, возникшие вследствие нарушения рекомендаций производителя по транспортировке, проведении погрузочно-разгрузочных работ, рекомендаций по хранению, монтажу, эксплуатации и обслуживанию.

Гарантийные обязательства производителя на электрооборудования Септика не распространяются в условиях нарушения рекомендаций производителя по электроподключению Септика, а также в условиях не стабильного и (или) не качественного электропитания объекта (скачки, просадки напряжения и т д).

Гарантийные обязательства производителя распространяются и действуют в отношении Септика при условии наличия настоящего Паспорта и заполнения всех необходимых к заполнению пунктов раздела Свидетельство о приемке, продаже, установке и вводе оборудования в эксплуатацию, настоящего Паспорта

Производитель не несет ответственности за дефекты, возникшие в оборудовании в течение срока гарантийного обслуживания. Составление акта о выявленных в процессе эксплуатации оборудования недостатков происходит при обязательном присутствии продавца.

Гарантийный талон

№ _____

Наименование товара _____

Название и адрес торгующей организации _____

Свидетельство о приемке

Локальная установка для биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод соответствует техническим условиям ТУ 42.21.13-001-45153072-2020 принята и признана годной к эксплуатации.

Заводской номер Изделия _____

Технический контроль _____ / _____ /
(подпись)

Гарантийные обязательства

Срок службы Изделия 50 лет. Гарантийный срок изготовителя отсчитывается с даты продажи товара потребителю и составляет 1 год.

Дата продажи _____

Штамп и печать
торгующей организации

С условиями СОГЛАСЕН:

ПОКУПАТЕЛЬ _____ / _____ /
(подпись)

Журнал технического обслуживания

Дата	Список работ	Мастер	Подпись

Сертификаты

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.HX37.H02234

Срок действия с 24.08.2020

по 23.08.2023

№ 0348777

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № RU.RU.10HX37

продукции Общества с ограниченной ответственностью "СерТПромЭксперт". Место нахождения: 105120, РОССИЯ, г. Москва, ул Сыромятническая Ниж., д. 11, стр. 52, этаж 3, пом. I, комн. 7, телефон: +74953906318, электронная почта: sertpromexpert@mail.ru; info@sertpromexpert.ru. Аттестат аккредитации № RU.RU.10HX37, выдан 06.10.2017 года

ПРОДУКЦИЯ

Оборудование для коммунального хозяйства: системы биологической очистки хозяйственно-бытовых стоков «Гринлос» («GreenLos»), серий: Аэро (Air), Аква (Аква), Накопитель (Accum), Профи (Profi), Пром (Ind), Жироотделитель (Separator). Серийный выпуск

КОД ОК
42.21.13

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ТУ 42.21.13-001-45153072-2020 «Системы биологической очистки хозяйственно-бытовых вод. Технические условия»

КОД ТН ВЭД
8479

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью "ИННОВАЦИОННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ". Место нахождения: Российская Федерация, Москва, 115404, улица Радиальная 6-я, дом 3, корпус 6, этаж 1, помещение I, комната 2, офис 1-3, идентификационный номер налогоплательщика: 9724018440, 8(495)152-05-25, электронная почта: info@greenlos.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Общество с ограниченной ответственностью "ИННОВАЦИОННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ". Основной государственный регистрационный номер: 1207700277400, место нахождения: Российская Федерация, Москва, 115404, улица Радиальная 6-я, дом 3, корпус 6, этаж 1, помещение I, комната 2, офис 1-3, 8(495)152-05-25, электронная почта: info@greenlos.ru

НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № ИК-840 от 24.08.2020 года, выданного Испытательной лабораторией Общество с ограниченной ответственностью «Энтерпрайз», аттестат аккредитации РОСС RU.32055.04ВЦЭО.ИЛ00011

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: Зс



Руководитель органа

подпись

Данилова Дорина Ирековна

инициалы, фамилия

Эксперт

подпись

Жиров Андрей Васильевич

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

АО «Опцион», Москва, 2019 г., -В-. Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ. Т3 № 952. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru



**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
«МЕЖДУНАРОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СТАНДАРТИЗАЦИИ»**

Зарегистрирована в едином реестре систем добровольной сертификации
Регистрационный № РОСС RU.31763.04ЖОЭ2

Рег. № VCS-IST.OS3.RU.0001.02.15

Орган по сертификации СДС «МТС» ООО «Парадигма»

Адрес: 191014, г. Санкт-Петербург, Басков пер., д. 13-15, лит. А, пом. 42 Н
тел.: 8 (812) 425-34-39; e-mail: iso.sds@mail.ru

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Рег. № VCS-IST.SS.RU.0382.08.20

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

*(область сертификации указана в приложении №1. Приложение является неотъемлемой
частью сертификата)*

ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН


ООО «ИННОВАЦИОННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ»

Адрес: г. Москва, ул. Радиальная 6-а, дом, 3, корп. 6, этаж 1, пом. I, ком. 2, офис 1-3
ИНН 9724018440 ОГРН 1207700277400

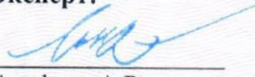
Дата выдачи: 24.08.2020

Срок действия до: 24.08.2023

Руководитель органа:


Малиновский Э.Г.

Эксперт:


Анафиев А.Р.



НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ ОБЯЗЫВАЕТ ОРГАНИЗАЦИЮ ПОДДЕРЖИВАТЬ СОСТОЯНИЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ В
СООТВЕТСТВИИ С ВЫШЕУКАЗАННЫМ СТАНДАРТОМ, ЧТО БУДЕТ НАХОДИТЬСЯ ПОД КОНТРОЛЕМ ОРГАНА ПО
СЕРТИФИКАЦИИ СИСТЕМЫ ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «МТС» И ПОДТВЕРЖДАТЬСЯ ПРИ
ПРОХОЖДЕНИИ ИНСПЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ



**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
«МЕЖДУНАРОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СТАНДАРТИЗАЦИИ»**
Зарегистрирована в едином реестре систем добровольной сертификации
Регистрационный № РОСС RU.31763.04ЖОЭ2

Per. № VCS-IST.OS3.RU.0001.02.15


Орган по сертификации СДС «МТС» ООО «Парадигма»
Адрес: 191014, г. Санкт-Петербург, Басков пер., д. 13-15, лит. А, пом. 42 Н
тел.: 8 (812) 425-34-39; e-mail: iso.sds@mail.ru

Приложение № 1
к сертификату соответствия № VCS-IST.SS.RU.0382.08.20
Область сертификации системы менеджмента качества:

Производство и реализация: пластмассовых изделий, используемых в строительстве,
оборудования для коммунального хозяйства.



Руководитель органа:


Малиновский Э.Г.

Эксперт:


Анафиев А.Р.



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью "ИННОВАЦИОННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ"

Место нахождения: 115404, Россия, город Москва, улица Радиальная 6-Я, дом 3, корпус 6, этаж 1
помещение 1 комната 2 офис 1-3, Основной государственный регистрационный номер 1207700277400
Телефон: 84951520525 Адрес электронной почты: info@greenlos.ru

в лице генерального директора Гимоль Людмилы

заявляет, что Оборудование для коммунального хозяйства: системы биологической очистки хозяйственно-бытовых «Гринлос» («GreenLos») серий: Аэро (Air), Аква (Аква), Накопитель (Accum), Колодец (Well), Горловина (Neck), Погреб (Cellar), Профи (Profi), Пром (Ind), вставка (Insert), Купель (Font), Жироотделитель (Separator), Емкости (tank)

Изготовитель Общество с ограниченной ответственностью "ИННОВАЦИОННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ"

Место нахождения: 115404, Россия, город Москва, улица Радиальная 6-Я, дом 3, корпус 6, этаж 1
помещение 1 комната 2 офис 1-3

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 42.21.13-001-45153072-2020 «Системы биологической очистки хозяйственно-бытовых вод. Технические условия»

Код (коды) ТН ВЭД ЕАЭС: 8479

Серийный выпуск

соответствует требованиям

ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

Декларация о соответствии принята на основании

протокола испытаний № МСК-19001 от 25.08.2020 Испытательной лаборатории Общества с ограниченной ответственностью "Гелион", сертификат о признании компетентности испытательной лаборатории РОСС RU.31218.ИЛ.00008

Схема декларирования соответствия: 1д

Дополнительная информация

Условия и сроки хранения стандартные при нормальных значениях климатических факторов внешней среды. Срок службы (годности) указан в эксплуатационной документации. Обозначения и наименования стандартов, включенных в перечни стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования": раздел 2 ГОСТ 12.2.003-91 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности".

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 24.08.2025 включительно.


(подпись)



Гимоль Людмила

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.НA81.В.16570/20

Дата регистрации декларации о соответствии: 25.08.2020



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «БиК»
Зарегистрирована в Едином реестре систем добровольной
сертификации Федерального агентства по техническому
регулированию и метрологии Российской Федерации
Рег. № РОСС RU.31218.04ЖОПО от 02 июня 2014 года
Органа по сертификации ООО «Русский проект»
115193, г. Москва, ул. Петра Романова дом 7, строение 1,
Тел. +74959700733, e-mail: m.petushkov@tex-m.ru

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ООО " ГЕЛИОН "

Адрес местонахождения:

443010, город Самара, Молодогвардейская улица, дом 104 литер в

ОГРН 1186313014491 ИНН/КПП 6315022295/631501001

СЕРТИФИКАТ О ПРИЗНАНИИ КОМПЕТЕНТНОСТИ

ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ

№ РОСС RU.31218.ИЛ.00008,

действует до 8 апреля 2022 года.

Протокол испытаний № МСК-19001 от 25.08.2020

Дата поступления образцов на испытания	11.08.2020 г.
Место проведения испытаний:	ООО " ГЕЛИОН "
Заявитель:	Общество с ограниченной ответственностью "ИННОВАЦИОННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ" Место нахождения: 115404, Россия, город Москва, улица Радиальная 6-Я, дом 3, корпус 6, этаж 1 помещение I комната 2 офис 1-3. ОГРН: 1207700277400
Образец:	Оборудование для коммунального хозяйства: системы биологической очистки хозяйственно-бытовых «Гринлос» («GreenLos») серия: Аэро (Air)
Изготовитель:	Общество с ограниченной ответственностью "ИННОВАЦИОННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ" Место нахождения: 115404, Россия, город Москва, улица Радиальная 6-Я, дом 3, корпус 6, этаж 1 помещение I комната 2 офис 1-3
Нормативный документ на соответствие, которому проводятся испытания:	ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

Результаты испытаний, оформленные протоколом, распространяются только на образцы, прошедшие испытания.
Копирование без разрешения ИЛ запрещено

№ пункта НД	Нормированные технические требования, испытания	Результат испытаний	Вывод
	может представлять опасность;		
	15) требования, связанные с обучением работающих (включая тренаж), а также требования к возрастным и другим ограничениям;		С
	16) правила безопасности при осуществлении дезинфекции, дегазации и дезактивации.		С
	4. Эксплуатационная документация может содержать и другие требования (правила) или в нее могут не включаться отдельные из перечисленных в п.3 требований (правил), если они не отражают особенностей обеспечения безопасности конкретного типа, вида, модели производственного оборудования.		С

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Проверенные образцы изделий соответствуют ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования" в части проверенных показателей.

Испытатель

Кутепова И.А.

Руководитель

Корябкина А.В.

Результаты испытаний, оформленные протоколом, распространяются только на образцы, прошедшие испытания. Копирование без разрешения ИЛ запрещено



ГРИНЛОС
локальные очистные сооружения

www.greenlos.ru