

ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

СТАНЦИЯ ГЛУБОКОЙ
БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ



Дорогой клиент!

Компания ООО «Амбрелла» благодарит за выбор станции глубокой биологической очистки марки «Epishura». Мы сделали всё, чтобы ваше пребывание за городом было комфортным и экологичным!

Мы готовы оказать Вам помощь в сервисном обслуживании приобретенной установки и проконсультировать по всем возникшим вопросам.

Содержание

1. Назначение. Общие сведения. Характеристики продукции	1
2. Описание технологического процесса СБО “Epishura”	4
3. Основные параметры и характеристики установок. Комплектация	5
4. Устройство и принцип работы	5
5. Ввод в эксплуатацию	6
6. Рекомендации по эксплуатации станций	6
7. Работа станции зимой	6
8. Монтаж	13
9. Упаковка и транспортировка	16
10. Гарантийные обязательства	16
П. Сертификаты	17

1. Назначение. Общие сведения. Характеристики продукции.

В данном паспорте представлены технические характеристики, описание технологии очистки бытовых сточных вод, рекомендации по монтажу, обслуживанию и эксплуатации станции биологической очистки “Epishura”. Станция “Epishura” предназначена для полной очистки бытовых сточных вод загородных домов, не имеющих подключения к централизованным очистным сооружениям. Очищенный сток может быть сброшен в дренажные канавы / колодцы, на поля фильтрации.

Для поддержания качественных показателей очистки сточных вод, необходимо соблюдать правила эксплуатации станции:

- объем стоков, поступающих в установку, должен соответствовать её производительности. Конструкция станции рассчитана на неравномерное поступление сточных вод в течение суток. Среднесуточная гидравлическая нагрузка может варьироваться в пределах 100 +-30 процентов.
- концентрация загрязняющих веществ не должна превышать показатели, приведенные в таблице далее.

В случае нарушений правил эксплуатации производитель не даёт гарантии на качество очистки стоков.

Характеристики моделей станций Epishura

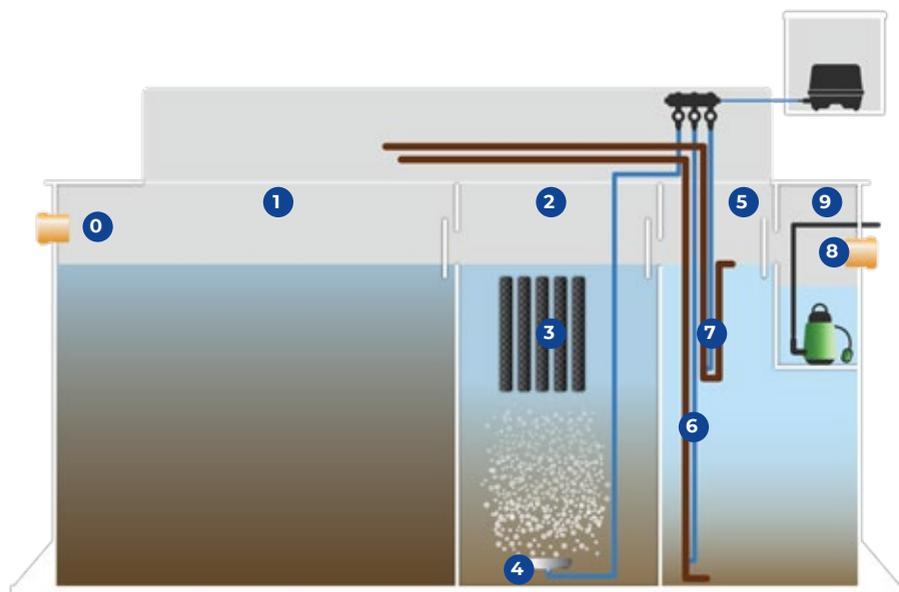
Модель	Число пользователей	Производительность, л	Запасной сброс, л	Глубина залож. подв. трубы, мм	Размеры изделия Д x Ш x В, мм	Вес, кг
Epishura 3	1-3	600	250	600	1000x1000x2000	95
Epishura 3 н.к.				600	1320x1320x1500	102
Epishura 3 midi				900	1000x1000x2300	105
Epishura 3 long				1200	1000x1000x2600	123
Epishura 5	3-5	1000	300	600	1200x1200x2000	125
Epishura 5 н.к.				600	1430x1430x1500	125
Epishura 5 midi				900	1200x1200x2300	135
Epishura 5 long				1200	1200x1200x2600	142
Epishura 8	5-8	1600	340	600	1500x1500x2000	155
Epishura 8 midi				900	1500x1500x2300	165
Epishura 8 long				1200	1500x1500x2600	172
Epishura 10	8-10	2000	380	600	1750x1750x2000	185
Epishura 10 midi				900	1750x1750x2300	195
Epishura 10 long				1200	1750x1750x2600	202

Состав и свойства бытовых сточных вод по основным нормируемым показателям до и после очистки должны соответствовать требованиям, приведенным в таблице.

Наименование показателя	Единица измерения	Концентрация, не более	
		На входе	После очистки (не более)
pH	-	6-9	6-9
Взвешенные вещества	мг/л	до 325	10,0
БПК5	мг/л	до 375	4,0
ХПК	мг/л	до 480	30,0
Азот аммонийный	мг/л	25	2,0
Нитраты	мг/л	-	45
Нитриты	мг/л	-	3,3
Растворенный кислород	мг O ₂ /л	-	4
СПАВ	мг/л	15	0,5
Фосфаты	мг/л	5	3,5
Токсичные, ядовитые вещества, запрещенные к сбросу	-	Отсутствуют	-

2. Описание технологического процесса СБО «Epishura».

Сточная вода через входной патрубок [0] поступает в Камеру 1 [1], где начинается этап биологической очистки активным илом (без дополнительной подачи кислорода). Из Камеры 1 частично осветленный сток через гидрозатвор поступает в Камеру 2 [2]. В Камере 2 происходит очистка сточных вод в аэробных условиях. Микроорганизмы активного ила находятся как во взвешенном состоянии, так и в прикрепленном на инертном носителе. Роль инертного носителя выполняет блок биологической загрузки (ББЗ). ББЗ [3] служит для иммобилизации микроорганизмов. Ниже устанавливается мелкопузырчатый аэратор [4] для насыщения стока кислородом. Осветленная вода из Камеры 2 через гидрозатвор поступает в Камеру 3 [5]. Камера 3 служит вторичным отстойником, в котором сток разделяется на очищенную воду и активный ил. Излишки ила перебрасываются в Камеру 1 с помощью эрлифта [6]. Биоплёнка, образующаяся на поверхности стока, собирается и перебрасывается в Камеру 1 с помощью верхнего эрлифта [7]. Очищенная вода при самотечном отведении стоков уходит через выходной патрубок [8]. В случае принудительного отведения очищенного стока, осветленная вода через гидрозатвор попадает в Камеру 4 [9]. Установленный поплавковый насос при наполнении Камеры 4 откачивает осветленную воду через полипропиленовую трубу.



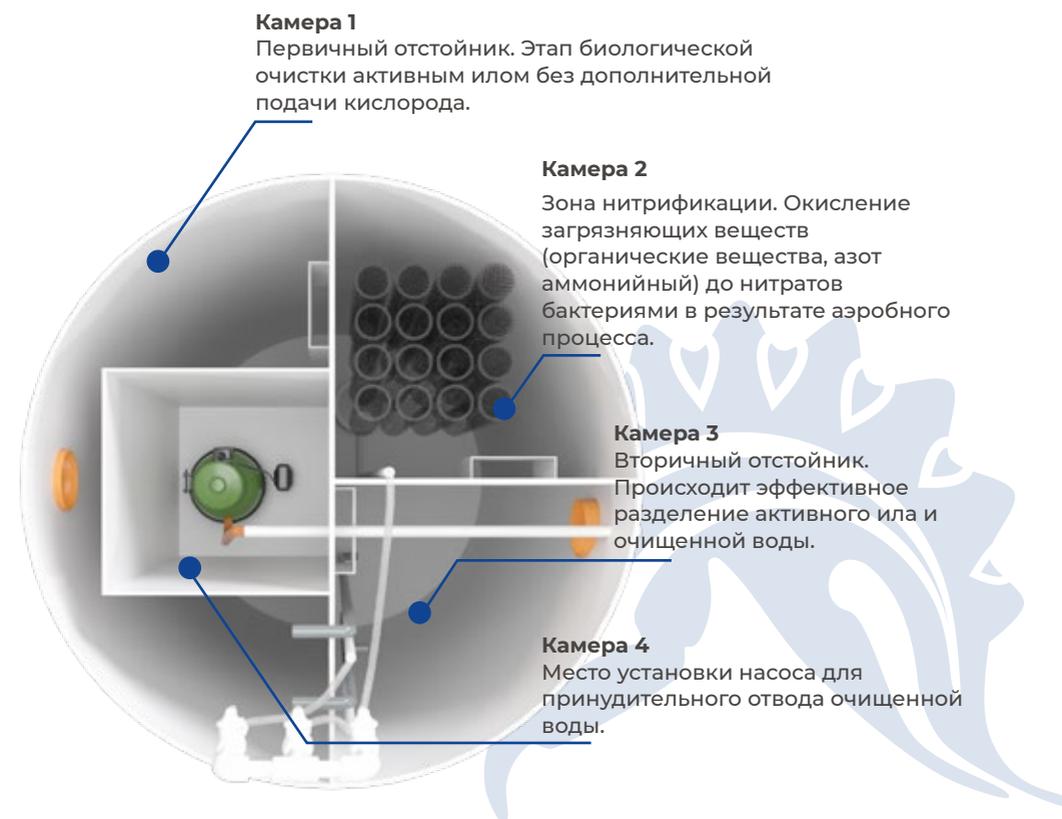
3. Основные параметры и характеристики установок. Комплектация.

Комплектация формируется исходя из рекомендаций продавца. Комплект поставки оборудования уточняется и согласуется с заказчиком в каждом конкретном случае и может варьироваться исходя из условий: способ отвода очищенных стоков, типа грунта и условий эксплуатации.

- Корпус станции (1шт).
- Регулируемый коллектор воздушного потока.
- Компрессор.
- Мелкопузырчатый аэратор.
- Внутренняя система эрлифтов.
- Крышка корпуса.
- ББЗ (блок биологической загрузки).
- Блок для компрессора (укомплектованный розеткой).
- Крышка для компрессорного блока.
- Технический паспорт.

4. Устройство и принцип работы

Технологическая схема работы станции в стандартной комплектации.



Камера 1

Первичный отстойник. Этап биологической очистки активным илом без дополнительной подачи кислорода.

Камера 2

Зона нитрификации. Окисление загрязняющих веществ (органические вещества, азот аммонийный) до нитратов бактериями в результате аэробного процесса.

Камера 3

Вторичный отстойник. Происходит эффективное разделение активного ила и очищенной воды.

Камера 4

Место установки насоса для принудительного отвода очищенной воды.

5. Ввод в эксплуатацию

В процессе установки станция заполняется чистой водой до уровня выходящего патрубка. С этого момента станцию можно начинать вводить в эксплуатацию. При постоянном использовании станция выходит на работоспособный режим через 30-35 дней.

На 10-й день работы появляется молодой активный ил (коричневого цвета).

В период 14-25 дней работы образуется густой ил, что сопровождается активным пенообразованием, которое впоследствии снижается и исчезает с повышением концентрации ила в аэротэнке. Качество очистки повышается, что можно наблюдать визуально.

Далее ил становится гуще, приобретает более темные оттенки. При корректной работе станции вода на выходе прозрачная, с еле заметным болотным запахом.

Если при отборе пробы из аэротэнки соотношение ила и чистой воды составляет 20/80 процентов (после отстоя 20-30 мин.), то ввод станции в эксплуатацию считается завершенным. В случае если ила менее 20%, процесс ввода в эксплуатацию не окончен, либо эксплуатация недостаточно интенсивная.

6. Рекомендации по эксплуатации станций

В процессе эксплуатации рекомендуется визуально контролировать систему аэрации и места подключения электропитания (1 раз в 6 месяцев), а также необходимо регулярно откачивать избыток активного ила из зоны архивации.

Откачка осадка производится ассенизатором или фекальным насосом. Для возобновления нормального режима работы опорожненные секции сразу заполняются чистой водой.

При полной нагрузке станции откачку осадка следует производить не реже одного раза в два года.

7. Работа станции зимой

Корпус станции изготовлен из первичного полипропилена, который имеет высокую степень теплоизоляции. При наружной температуре -25 градусов и выше и наличии притока сточных вод более 30% от номинального объема, станция не требует дополнительных профилактических мероприятий.

Для регионов с частыми низкими температурами воздуха (ниже -25 градусов) рекомендовано произвести дополнительную теплоизоляцию корпуса и горловины путем установки утепленной крышки.

Оценка работы станции по качеству воды:

При корректной работе станции вода на выходе чистая – прозрачная и без запаха. Если вода мутная и обладает неприятным запахом, то она содержит коллоидные частицы, что является следствием недостаточной очистки стоков.

Как правило, это происходит при ходе ввода станции в эксплуатацию, либо при качественном изменении сточных вод: понижение pH, резкое падение температуры, химическое загрязнение (вследствие интенсивной стирки белья или применении агрессивных моющих средств). Также на качество очистки влияет недостаточная аэрация стоков, либо поступающий объем стоков мал для правильной работы биологической очистки активным илом.

Для нормализации работы необходимо установить причины и устранить их.

“Консервация” станции на зимний период.

В случае прекращения эксплуатации станции Epishura сроком более 1.5 месяцев, необходимо провести консервацию установки:

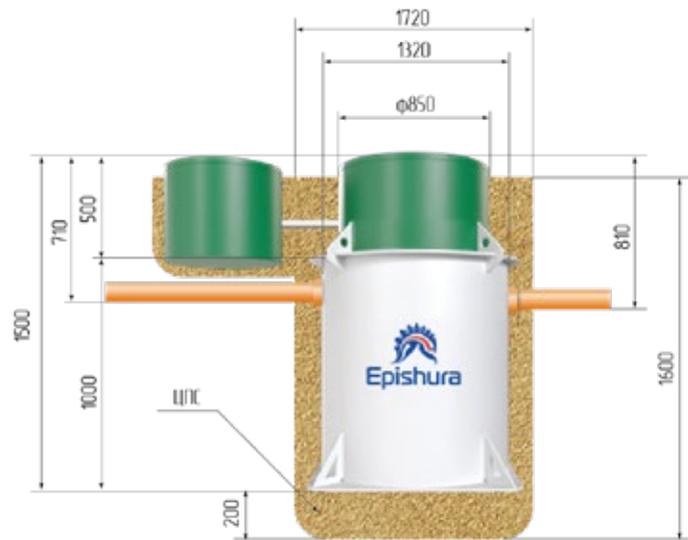
1. Отключить подачу электроэнергии и демонтировать компрессор. Поместить компрессор на хранение в теплое сухое помещение.
2. Откачать 1/3 содержимого каждой камеры
3. В каждую зону станции поместить по 1-2 пластиковые бутылки объемом 2 литра, заполненные песком и воздухом в соотношении 50/50
4. Крышку утеплить снаружи утеплителем толщиной 50-100 мм, не впитывающим влагу.
5. Дополнительно накрыть станцию полиэтиленовой плёнкой.

8. Монтаж

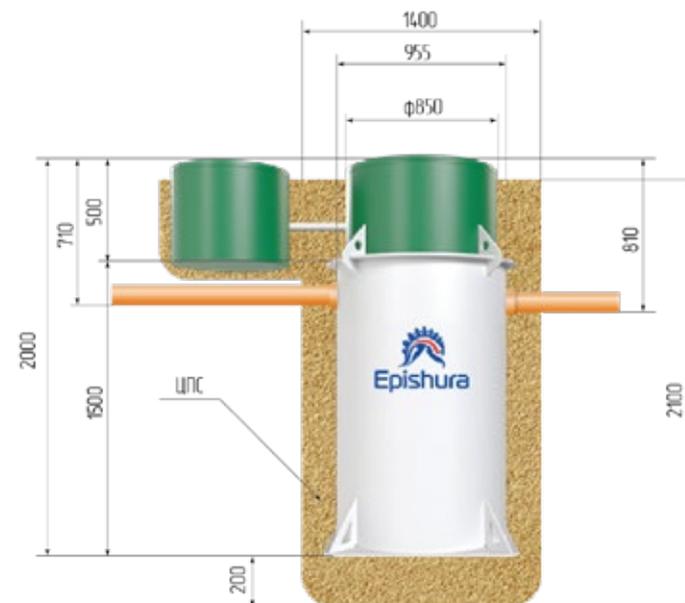
Порядок монтажных работ:

1. Подготовка котлована
2. Подсыпка дна котлована ЦПС высотой 0.2 метра
3. Установка станции на подготовленную в п.2 подушку из ЦПС
4. Засыпка пустот котлована вокруг станции цементно-песчаной смесью. Одновременно с этим станция наполняется чистой водой.
5. Подключение к электросети
6. Установка и подключение компрессора во внешний модуль.
7. Пуско-наладка и запуск станции в эксплуатацию.

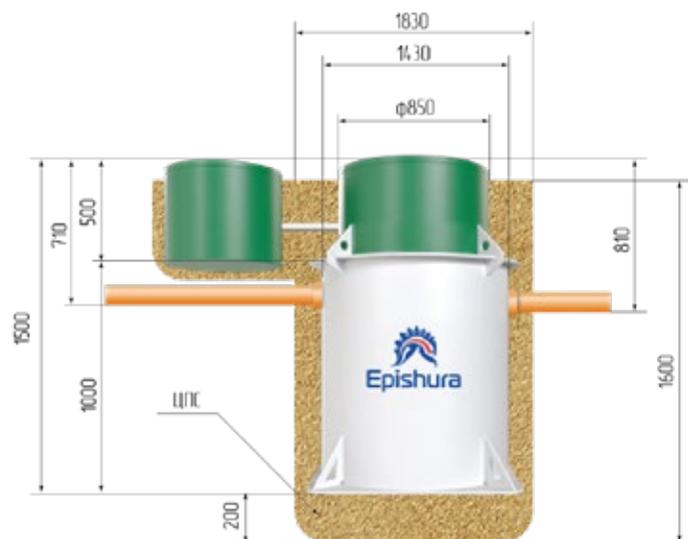
Расход: ЦПС - 2,8 м³, Вода - 2 м³



Epishura 3 (низкий корпус)



Epishura 3

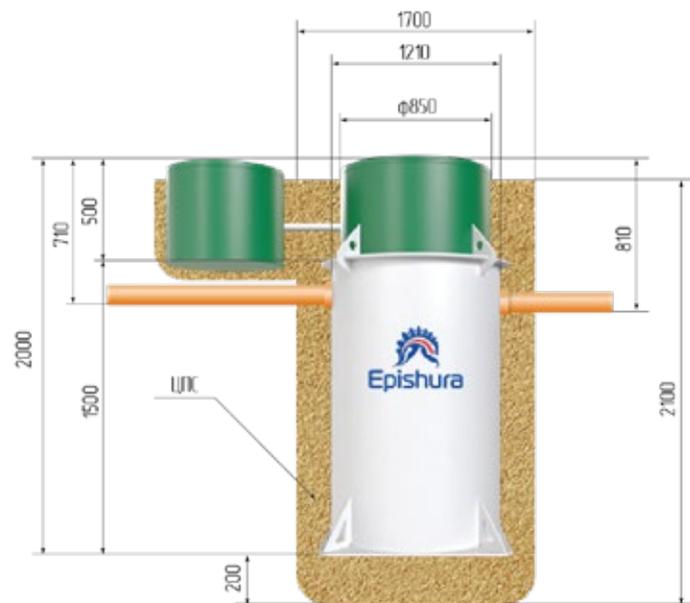


Epishura 5 (низкий корпус)

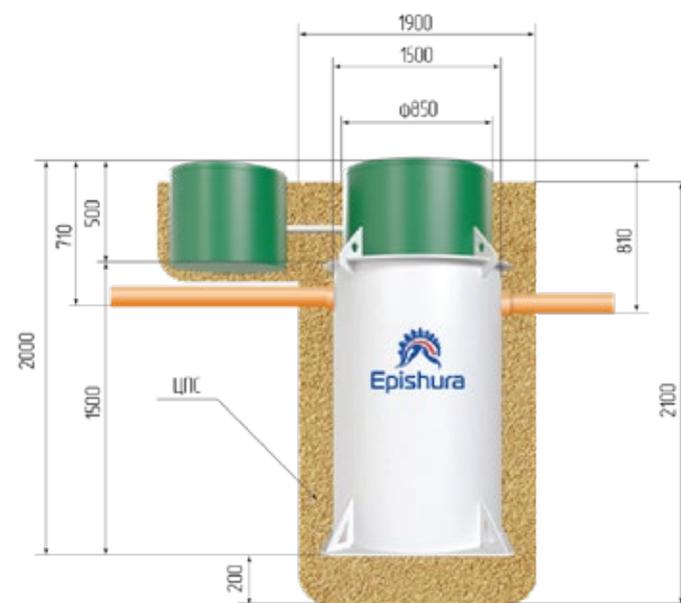


Epishura 3 midi

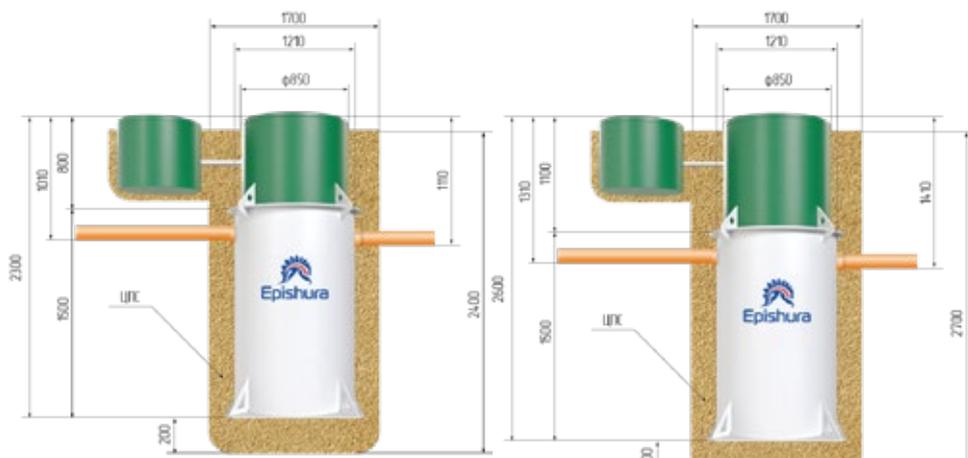
Epishura 3 long



Epishura 5

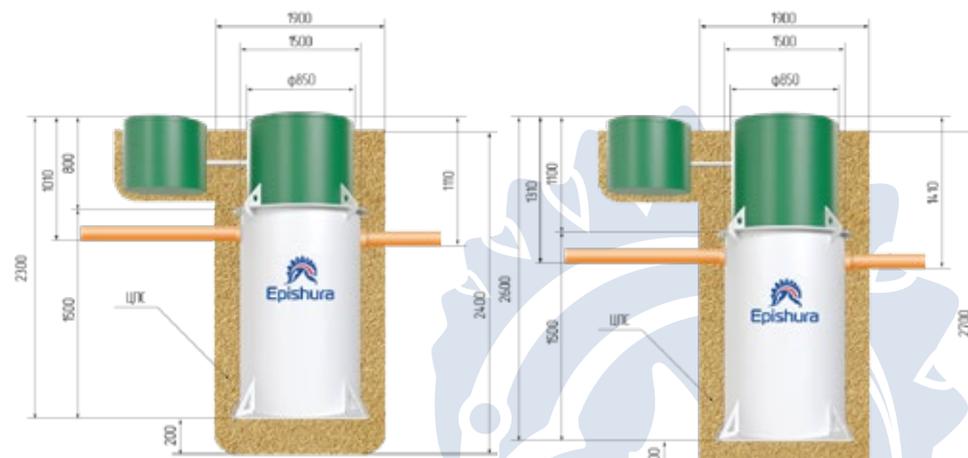


Epishura 8



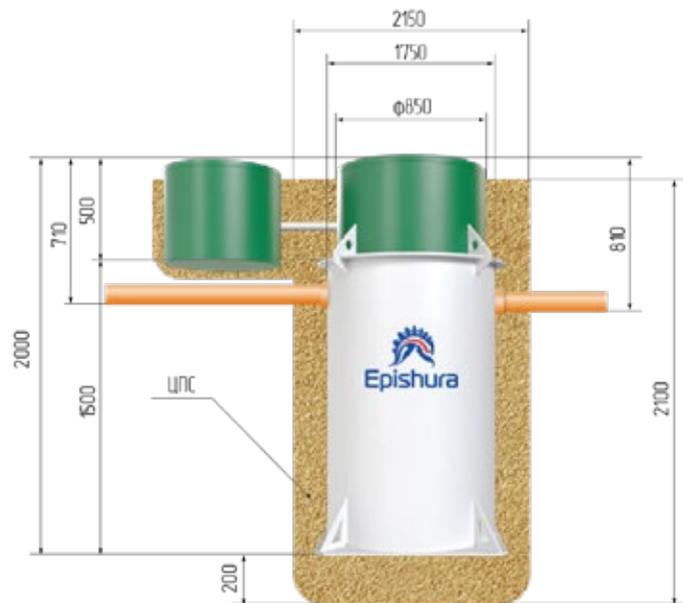
Epishura 5 midi

Epishura 5 long

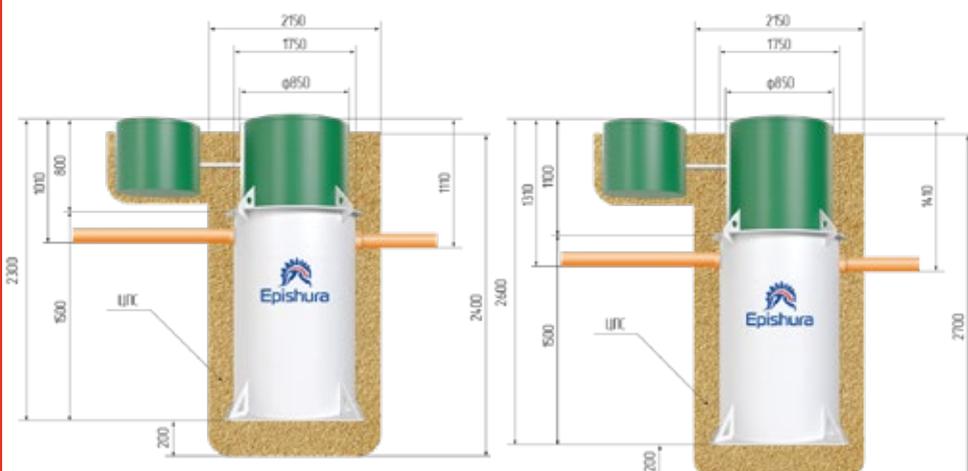


Epishura 8 midi

Epishura 8 long



Epishura 10



Epishura 10 midi

Epishura 10 long



Монтаж станции в зависимости от рельефа местности и состава грунта.

Вентиляция.

Для отведения отработанных газов предусмотреть вентиляцию с выводом к высшей точке вентиляционной сети.

Варианты монтажа станции "Epishura".

№1

Сброс очищенных вод в дренажную канаву самотёком.





№2

Сброс очищенных вод в дренажную канаву принудительным отводом.



№4

Сброс очищенных вод в дренажное поле фильтрации самотёком.

Подходит только для песчаных и суглинистых грунтов, с низким уровнем грунтовых вод.



№3

Сброс очищенных вод в фильтрующий колодец самотёком.

Подходит только для песчаных и суглинистых грунтов, с низким уровнем грунтовых вод.



№5

Принудительный забор стоков из приёмного колодца с последующим сбросом в дренажную канаву.

Применяется при заглубленной на более 1,1 метра подводящей канализационной трубе.

9. Упаковка и транспортировка.

Станция биологической очистки «Epishura» не требует специальной упаковки.

Хранение допускается в естественных условиях на открытом воздухе, но с защитой от солнечных лучей.

Во избежание повреждений при транспортировке изделие необходимо надежно зафиксировать.

10. Гарантийные обязательства.

Поставщик гарантирует качество и надежность работы оборудования, в соответствии с техническими и эксплуатационными параметрами, установленными Договором и указанными в техническом паспорте, которые являются неотъемлемыми частями Договора, в течение следующего гарантийного периода, исчисляемого с даты поставки установки на объект:

Гарантийный срок на корпус установки из полипропилена – 20 лет
Гарантия на компрессор – 12 месяцев со дня продажи.

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

Качество очистки сточных вод.

Основной участник биологической очистки сточных вод - активный ил. Поэтому качество очистки стоков базируется на жизнедеятельности живых микроорганизмов.

Когда возникают неблагоприятные условия для питания микроорганизмов, качество очистки снижается.

Для поддержания благоприятной среды роста и развития микроорганизмов, необходимо исключить сброс в канализацию:

- строительного мусора, извести, строительных смесей
- биологически не разлагаемых материалов (полимеры, гигиенические пакеты, пластиковые упаковки и проч.)
- нефтепродуктов, спирта, щелочей, растворителей и т.п.
- бытового мусора, в том числе остатков овощей и грибов
- промывных вод фильтров бассейна с содержанием озона, хлора и т.п.
- регенерационных вод от установок подготовки и очистки воды с содержанием внешних окислителей, концентрированных солей.
- сброс хлорсодержащих стоков (вода после отбеливания хлорсодержащими средствами, чистящих средств с хлором)
- лекарственных препаратов
- антисептических средств, в том числе насадок на унитаз
- большого количества шерсти домашних животных

Пренебрежение культурой пользования канализацией приводит к отмиранию активного ила, и как следствие, к потере работоспособности станции.

На неисправности станции, вызванные нарушением вышеперечисленных правил пользования, гарантийные обязательства не распространяются.

11. Сертификаты



RUSSIAN FEDERATION № 0113668

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРОМТЕХСТАНДАРТ»
№ РОСС RU.32001.04ИБФ1 и в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

К сертификату соответствия РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП18.21078 (является неотъемлемой частью сертификата соответствия)
Срок действия с 28.06.2022 по 27.06.2025

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ
№ РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП18
Общество с ограниченной ответственностью «ВНИИЦИ»
107076, г. Москва, вн.тер.г. Муниципальный Округ Преображенское, ул. Потешных, д. 6,
этаж/помещ. 2/11, ком.офис 9/1, ИНН: 9718166591, ОГРН: 1207700477665, email: vniici@yandex.ru

Перечень продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

код ОК/ код ТИ ВЭД	Наименование и обозначение продукции	Обозначение документации, по которой выпускается продукция (стандарт)
28.29.12/ 8421210009	Установки для биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод, торговой марки «Epishura», «Нара». Установка локальная для биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод «Epishura 3», «Epishura 5», «Epishura 8», «Epishura 10», «Epishura 12», «Epishura 15», «Epishura 20», «Epishura 30», «Epishura 40», «Epishura 50», «Epishura 60», «Epishura 70», «Epishura 80», «Epishura 90», «Epishura 100». Установка локальная для биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод «Нара 3», «Нара 5», «Нара 8», «Нара 10», «Нара 12», «Нара 15», «Нара 20», «Нара 30», «Нара 40», «Нара 50», «Нара 60», «Нара 70», «Нара 80», «Нара 100»	ТУ 28.29.12-001-90325361-2022

Руководитель органа:  Н.П. Звягин
Эксперт:  А.Г. Тимофеева

ООО «ВНИИЦИ»

Настоящий сертификат соответствия является организационно-методическим инструментом (инструментом) организации и соответствует 2-му уровню стандарта, что дает возможность под контролем органа по сертификации системы добровольной сертификации «ПРОМТЕХСТАНДАРТ» и инспекции при проведении мероприятий по сертификации продукции.



Гарантийный талон № _____

Наименование товара: **Станция глубокой биологической очистки «Epishura»**

Свидетельство о приёмке

Станция глубокой биологической очистки «Epishura» соответствует техническим условиям ТУ 28.29.12-001-90325361-2022 и признана годной к эксплуатации.

Заводской номер изделия: _____

Технический контроль: _____

Адрес производства: _____

Дата отгрузки: _____



Гарантийные обязательства

Срок службы изделия 50 лет. Гарантийный срок изготовителя начинается с даты продажи товара потребителю и составляет:

- на конструктивную часть - 20 лет
- на электромеханическую часть - 1 год

Заполняется торгующей организацией

Название торгующей организации: _____

ИНН торгующей организации: _____

Телефон: _____

Дата продажи: _____

Адрес монтажа товара: _____

ФИО покупателя: _____

Телефон покупателя: _____

Заполняется покупателем

Товар получил в исправном состоянии, в полной комплектации. С условиями гарантии согласен:

ФИО

Подпись

Дата

Все пункты обязательны для заполнения. При незаполнении организация-изготовитель снимает с себя все гарантийные обязательства.

