



Евролос **БИО**

Технический паспорт
Руководство по эксплуатации



Евролос
Системы очистки

«Евролос БИО»

Оглавление

Общие указания	2
Назначение	2
Технические характеристики	3
Комплектность поставки.....	4
Устройство и принцип работы	4
Подключение к электрической сети.....	8
Как правильно расположить на участке	9
Рекомендации по установке и монтажу	10
Техническое обслуживание	13
Консервация при сезонном использовании.....	13
Монтаж в зависимости от рельефа местности и состава грунта	14
Упаковка	17
Транспортировка.....	17
Хранение	17
Условия гарантийного обслуживания	18
Гарантийный талон	
Журнал технического обслуживания	
Сертификаты	

Общие указания

Настоящий паспорт (ПС) содержит техническое описание конструкции и инструкцию по эксплуатации локальной системы очистки сточных вод марки «Евролос БИО» (далее по тексту - Изделие). В приложении к настоящему ПС приводятся необходимые рисунки и схемы.

Все работы по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту Изделия должны производиться специалистами, изучившими его устройство и принципы эксплуатации, а также имеющими квалификационную группу по электробезопасности.

ВНИМАНИЕ

Разработчики и изготовители оставляют за собой право вносить в конструкцию Изделия изменения, не ухудшающие технические характеристики, эксплуатационные качества и товарный вид Изделия, без внесения этих изменений в настоящий ПС.

Назначение

Изделие предназначено для биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод, поступающих от отдельного коттеджа или группы коттеджей, в условиях отсутствия централизованной системы канализации.

Выбор модели Изделия зависит от количества пользователей и суточного объема сточных вод.

Технические характеристики

Изделие изготовлено на основании технических условий ТУ 4859-00151954959-2013 из монолитного полипропилена.

Основные технические характеристики

Модель	Количество пользователей	Производительность, м ³ /сутки	Залповый сброс станций, л/час	Вес, кг	Внутренний объем без горловины, л	Размеры рабочей камеры с горловиной, мм	
						Диаметр	Общая высота
БИО 3	3	0,6	240	142/146	2000	1400	1800
БИО 4	4	0,8	340	149/152	2200	1400	1900
БИО 5	5	1,0	440	153/157	2300	1400	2000
БИО 6	6	1,2	540	183/187	3000	1600	2000
БИО 8	8	1,6	710	207/211	3200	1800	2000

Все станции изготавливаются в комбинированном исполнении и оснащаются двумя вариантами отвода очищенной воды:

- с выводом Ø25 мм для принудительного водоотведения
- с патрубком Ø110 мм для самотечного водоотведения.

Общие размеры для всех станций, мм

Высота горловины	500
От верха горловины до лотка подводящей трубы	660
От верха горловины до лотка отводящей трубы	710

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

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

Комплектность поставки

В комплект поставки Изделия входят следующие комплектующие:

№ п/п.	Наименование комплектующих	Кол-во
1.	Корпус «Евролос БИО»	1
2.	Крышка	1
3.	Съемный биофильтр	1
4.	Рассекатель	1
5.	Сотовая биоагрузка	1
6.	Узел распределения потоков с эжектором	1
7.	Модуль подключения электрики	1
8.	Таймер	1
9.	Рециркуляционный насос	1
11.	Эксплуатационная документация, в том числе:	
11.1.	Технический паспорт «Евролос БИО»	1
11.2.	Технический паспорт таймера	1
11.3.	Технический паспорт рециркуляционного насоса	1

Запасные части и дополнительное оборудование поставляются по отдельному заказу.

Для принудительного отвода очищенной воды требуется дренажный насос Drauflos. **В комплект поставки не входит**, приобретается отдельно.

ВНИМАНИЕ

Использование неоригинального насоса может повлиять на корректность работы системы. При установке насосного оборудования иных производителей гарантия не предоставляется.

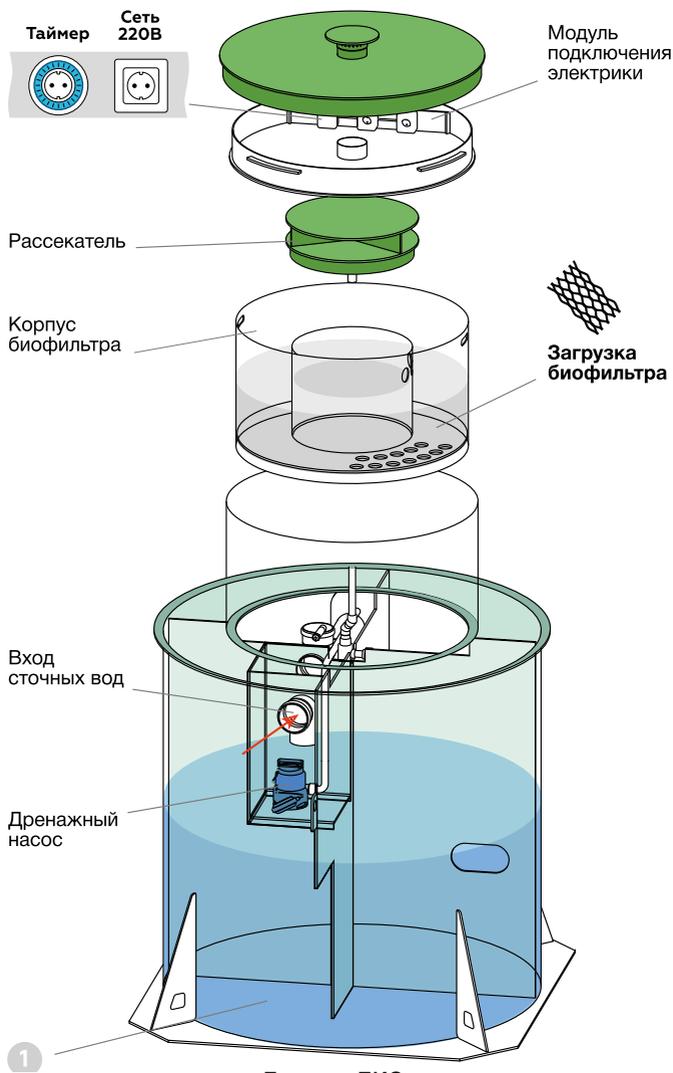
Устройство и принцип работы

Конструкция

Конструкция Изделия представляет из себя цилиндр с горловиной, выполненный из монолитного полипропилена. Внутри цилиндра с помощью перегородок выделены три камеры, последовательно сообщающиеся между собой через

щели и патрубки в перегородках, расположенные на определенной высоте.

В первой камере имеется патрубок для подачи сточных вод на очистку. В последней (третьей) камере имеется патрубок для отвода очищенных сточных вод, а также установлен рециркуляционный погружной насос, подающий сточную воду через узел распределения потоков в камеру биофильтра, расположенную в верхней части Изделия, и во вторую камеру на эжекторную аэрацию.

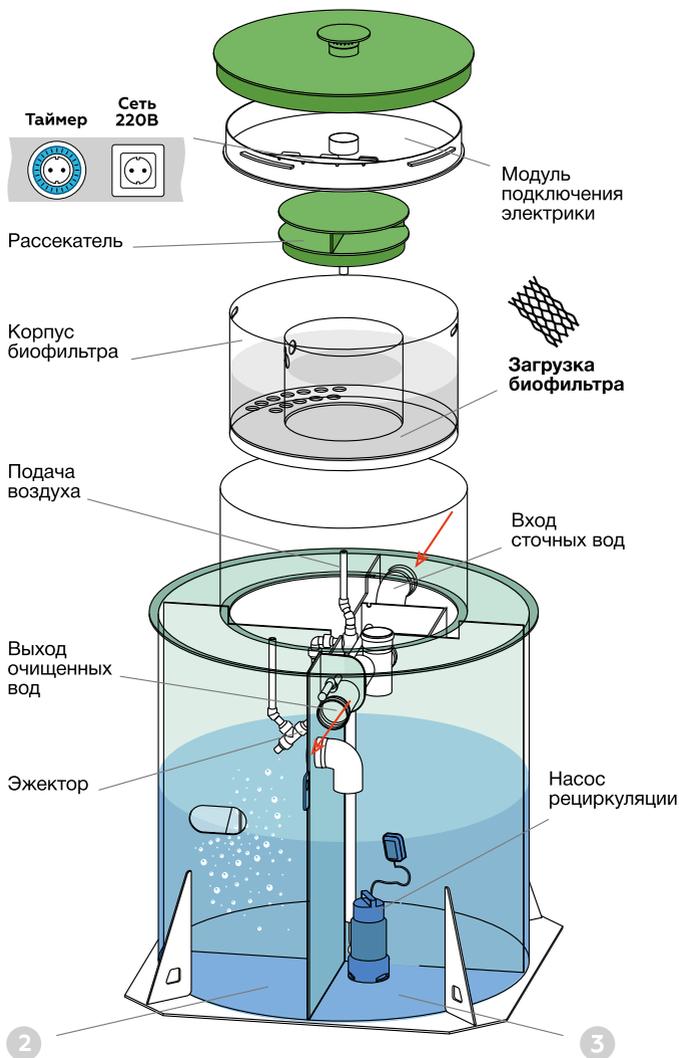


Евролос БИО

Интенсивная эжекторная аэрация

Камера биофильтра выполнена в форме кольца, заполненного синтетическим материалом в виде трубчатых элементов, сформированных витыми нитями неправильной формы.

В приемной камере расположен герметичный отсек, соединенный переливом с камерой чистой воды. При необходимости в отсек может быть установлен дренажный насос для принудительной откачки очищенных сточных вод.



Евролос БИО

Интенсивная эжекторная аэрация

45 минут выключено, с помощью таймера.

В биофилтре рециркулирующая вода контактирует с микроорганизмами биопленки, находящейся на поверхности загрузочного материала, что позволяет повысить степень очистки сточных вод.

Также в биофилтре происходит механическое насыщение очищаемой воды кислородом воздуха, что позволяет дополнительно повысить степень распада органических веществ в первой секции, куда осуществляется сброс после прохождения воды через технологическую ступень.

Биофильтр – это сооружение биологической очистки с фиксированной биомассой, закрепленной на поверхности среды-носителя (загрузочного материала), которая осуществляет процессы извлечения и сложной биологической переработки загрязнений из сточных вод.

В зависимости от комплектации очищенная вода удаляется из Изделия:

- Самотечным сбросом воды через выходной патрубок $\varnothing 110$ мм;
- Принудительным сбросом через трубу $\varnothing 25$ мм с помощью дренажного насоса, при заполнении камеры чистой воды и срабатывании поплавкового датчика.

Подключение к электрической сети

В состав электрооборудования Изделия входит:

1. Насос рециркуляционный, мощность двигателя до 350 Вт;
2. Насос для откачки очищенных сточных вод для моделей с принудительным сбросом, мощность двигателя до 250 Вт (Опция);
3. Таймер включения насоса рециркуляции;
4. Модуль УФ обеззараживания Евролос ЮВЛ, 65 Вт (Опция).

Для подключения электрооборудования к электрической сети рекомендуется использовать кабель ПВС с сечением не менее 3×1 мм². Требования к номинальному рабочему напряжению электрооборудования Изделия: 220В.

ВНИМАНИЕ

Отклонения рабочего напряжения должны быть в пределах $\pm 5\%$ от номинала. Для этого подключение необходимо осуществлять через автомат защиты и стабилизатор напряжения соответствующей мощности.

Отключение подачи электроснабжения на срок не более суток никак не влияет на работу Изделия. При отключении от электросети более чем на одни сутки система с самотечным сбросом воды переходит в автономный режим, режим септика, где медленно текущие воды, проходя все камеры септика, очищаются на 75%. В этом случае открытый сброс очищенных вод на рельеф запрещен.

Как правильно расположить на участке

Система водоотведения, составной частью которой является Изделие, рассчитывается на обслуживание одного или нескольких домов.

При проектировании системы водоотведения необходимо учитывать следующие особенности участка, на котором предполагается разместить Изделие:

- состав грунта (песок, суглинок, глина, известняк);
- уровень грунтовых воды и его колебания;
- характер рельефа местности;
- близость водозаборных сооружений;
- климатические особенности.

Для монтажа Изделия необходимо устроить котлован. Его размеры зависят от габаритов выбранной модели и приведены в Приложении к ПС.

При устройстве котлована необходимо предусмотреть мероприятия по предотвращению сдавливания корпуса Изделия грунтом, а также выталкивания Изделия грунтовыми водами на поверхность.

Во избежание засорения трубопровода, подземный канализационный выпуск из дома следует проложить с постоянным уклоном в сторону сброса сточных вод, и с наименьшим количеством поворотов. При большой протяженности канализационного трубопровода, необходима установка смотрового колодца.

Одна система водоотведения может обслуживать несколько домов, что значительно снижает расходы.

Например: учитывая, что средний расход воды на одного человека в сутки составляет 150-200 литров, система на базе «Евролос БИО 10» с производительностью 2 м³/сут., подойдет для очистки сточных вод от нескольких домов, в которых постоянно проживают 10 человек.

При размещении Изделия на участке 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.

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

Рекомендации по установке и монтажу

Установку и монтаж Изделия целесообразно проводить специализированной монтажной организацией.

Для установки Изделия вырывается котлован. По бокам между стенками котлована и Изделия должно быть пространство не менее 250 мм. Дно котлована выравнивается и засыпается слоем песка толщиной 100-150 мм.

Обратную засыпку пазух котлована вокруг Изделия осуществлять песком с послойной проливкой водой. Во время выполнения засыпки пазух котлована, Изделие необходимо предварительно на одну четверть заполнить водой и постепенно заполнять водой по мере засыпки пазух. Уровень воды должен превышать уровень засыпки не менее, чем на 200 мм и не более, чем на 300 мм.

В случае заглубления станции и наращивания дополнительной горловины обратную засыпку рекомендуется осуществлять смесью песка с цементом (в пропорции 10:1), уплотняя вручную послойно каждые 200 мм без пролива водой.

ВНИМАНИЕ

Песчаная обсыпка должна осуществляться на 250-300 мм по бокам и на 150-300 мм поверх корпуса Изделия.

Подключение Изделия к внутренней канализации дома осуществлять канализационными трубами для наружной канализации диаметром 110 мм.

При укладке труб соблюдать постоянный уклон, который должен составлять 2 см на 1 метр.

При необходимости дополнительного утепления Изделия, слой утеплителя укладывается поверх песко-цементной засыпки толщиной не менее 30 мм по всему периметру котлована.

Для утепления допускается использовать любой вспененный материал, не впитывающий влагу. Поверх утеплителя производится обратная засыпка грунтом.

ВНИМАНИЕ

Длина трассы принудительного отвода очищенной воды (напорного трубопровода) с применением комплектного насосного оборудования не должна превышать 50 м.

Отведение отработанных газов из Изделия осуществляется через подводящую канализационную трубу, затем через фановый стояк.

Канализационный фановый стояк должен быть выведен на крышу здания или в самую верхнюю точку канализационной сети согласно СП 32.13330.2012 Канализация. Наружные сети и сооружения.

Обратите внимание, что все действия при монтаже производятся вручную, кроме рытья котлована!

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

- Заглубляться в грунт на глубину более 1 м от верхнего края корпуса Изделия до нулевой отметки грунта за счёт дополнительных горловин без заводского усиления корпуса;
- Применять строительную технику при обратной засыпке Изделия;

- Проводить уплотнение грунта с помощью строительной техники;
- Нанесение механических повреждений колющими предметами;
- Осуществлять движение транспорта непосредственно над очистными сооружениями;
Если предполагается проезд транспорта, то необходимо залить сверху Изделия бетонную армированную площадку толщиной 25 см;
- Высаживать деревья ближе 3-х метров от места расположения Изделия или накопителя;
- Осуществлять полную откачку воды из всех камер системы при высоком уровне грунтовых вод.
- Совмещать шахты канализационного и вентиляционного стояков.

Инструкция по монтажу Изделия носит рекомендательный характер. Выполнение подводящих коммуникаций и отведение очищенной воды следует осуществлять в соответствии с рекомендациями организации-изготовителя или продавца, и проектом привязки системы к местности.



Монтаж Изделия должен производиться в соответствии с актуальными монтажными схемами, размещёнными на официальном сайте производителя:

<https://eurolos.ru/pdf/>

Монтажные схемы содержат подробные чертежи, размеры, глубины заложения, особенности обустройства котлована и подключения коммуникаций. Перед началом монтажа рекомендуется скачать и ознакомиться с последней версией схемы, которая соответствует конкретной модификации Изделия и условиям монтажа.

В случае расхождений между текстом паспорта и схемами приоритет имеют монтажные схемы, размещённые на указанной выше странице.

Лица, выполняющие монтажные работы, должны руководствоваться действующими нормативами по устройству наружных сетей водоотведения.

Техническое обслуживание

Техническое обслуживание Изделия заключается в периодической откачке осадка из первой секции. Периодичность откачки должна осуществляться не реже, чем 1 раз в 2 года. Откачку производить ассенизаторской машиной или фекальным насосом.

При полном опорожнении первой секции Изделия, необходимо сразу заполнить ее водой для возобновления нормального режима работы.

ВНИМАНИЕ

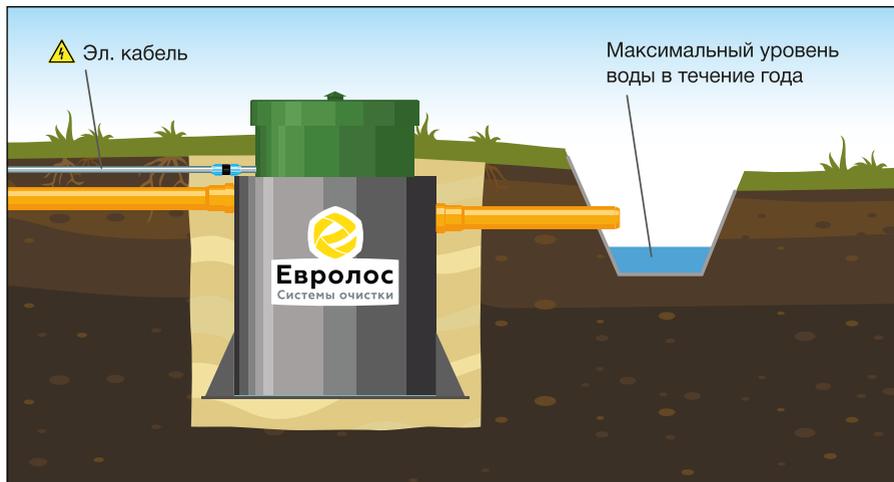
Категорически запрещается полная откачка воды из всех камер системы при высоком уровне грунтовых вод.

Консервация при сезонном использовании

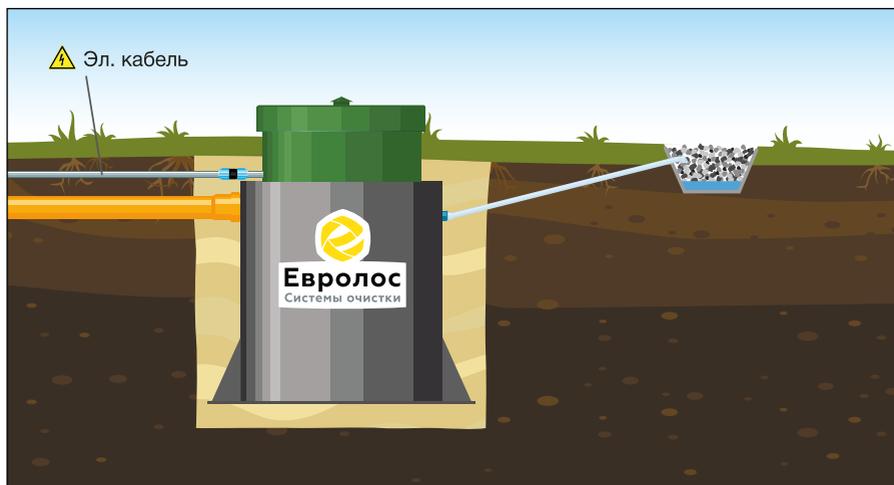
Для прекращения работы Изделия на длительный период, от 3-х месяцев и более, либо на зимний период, необходимо проводить консервацию в несколько этапов:

- Отключить насосное оборудование Изделия от электроснабжения;
- В моделях с принудительным сбросом очищенной воды — отсоединить патрубки, вытащить насос принудительного сброса, слить из него воду и разместить выше уровня воды;
- Произвести поочередную откачку воды из всех камер системы ассенизаторской машиной или фекальным насосом, с одновременным заполнением чистой водой;
- Заполнить все камеры Изделия чистой водой до уровня лотка входной трубы.

Монтаж в зависимости от рельефа местности и состава грунта



Вариант 1: Монтаж с самотечным отводом очищенной воды в дренажную канаву.



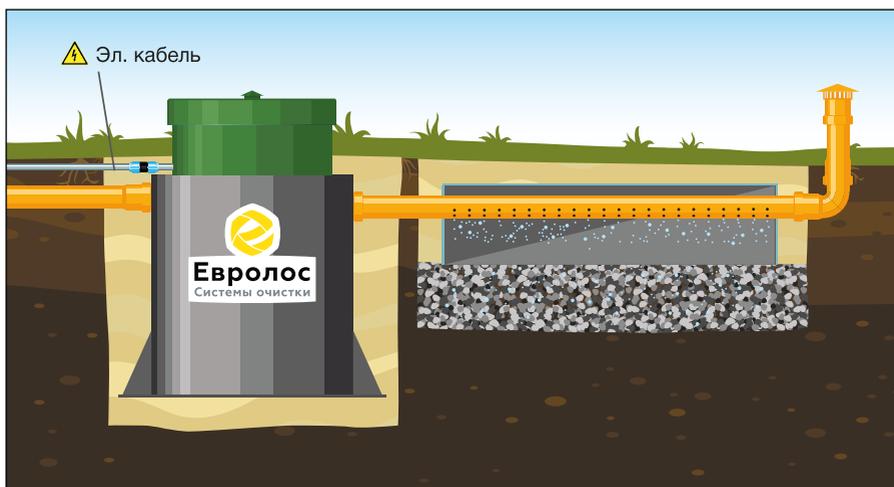
Вариант 2: Монтаж с принудительным отводом очищенной воды в дренажную канаву.



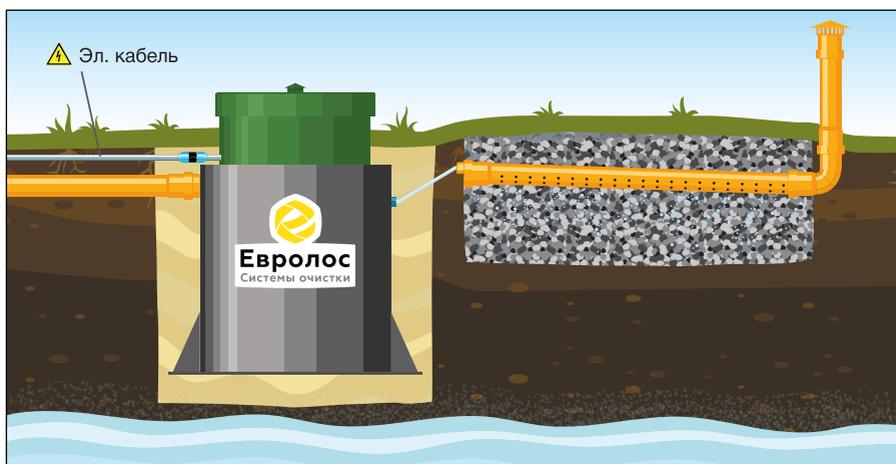
Вариант 3: Монтаж с принудительным отводом очищенной воды в дренажную канаву, контруклон с трубой 110 мм.



Вариант 4: Монтаж с отводом очищенной воды в фильтрующий колодец. Подходит для хорошо поглощающих грунтов (песок, супесь) и низком уровне грунтовых вод.



Вариант 5: Монтаж с отводом очищенной воды в дренажный элемент. Подходит для хорошо впитывающих грунтов (песок, супесь) и низком уровне грунтовых вод.



Вариант 6: Монтаж с отводом очищенной воды в фильтрационную траншею неглубокого/поверхностного заложения. Подходит для глины/суглинки.

Упаковка

Изделие не требует специальной транспортной упаковки. Для защиты от загрязнений и повреждений при транспортировании и погрузочно-разгрузочных работах допускается применение защитной пленки по усмотрению изготовителя.

Транспортировка

Транспортирование изделия допускается любым видом транспорта при соблюдении правил перевозки грузов, действующих на соответствующем виде транспорта.

При транспортировании необходимо:

- Обеспечить надежное крепление Изделия, исключающее смещение и удары;
- Не допускать сбрасывания и перемещения волоком;
- Исключить повреждение корпуса, крышки, горловины и патрубков.

Хранение

Изделие допускается хранить на открытых площадках под навесом или в закрытых помещениях в условиях, исключающих:

- Механические повреждения корпуса и комплектующих;
- Воздействие открытого огня и нагревательных приборов.

При хранении на открытой площадке рекомендуется защищать Изделие от длительного воздействия прямых солнечных лучей путем укрытия светозащитным материалом/под навесом с обеспечением вентиляции.

Основные требования к хранению:

- Изделие должно храниться на ровной площадке, обеспечивающей устойчивое положение;
- Не допускается установка на корпус тяжелых предметов и складирование изделий друг на друга, если это не предусмотрено изготовителем;
- Патрубки, крышка, горловина и выступающие элементы должны быть защищены от ударов;
- Комплектующие, электрооборудование и документация должны храниться в упаковке изготовителя в сухом месте.

Перед монтажом необходимо провести внешний осмотр Изделия и комплектующих на предмет повреждений и проверить комплектность поставки согласно настоящему паспорту.

Условия гарантийного обслуживания

1. Срок эксплуатации Изделия — 50 лет.
 - Гарантийный срок на корпус Изделия — 3 года с даты продажи, на электрооборудование — 12 месяцев. Расширенная гарантия на Изделие — дополнительные 7 лет, при регистрации серийного номера на сайте Изготовителя <https://eurolos.ru/warranty/> в течение 1 года с даты продажи.
2. Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате:
 - Несоблюдения правил эксплуатации или инструкций по техническому обслуживанию;
 - Самостоятельного ремонта или внесения в конструкцию емкости каких-либо изменений без согласования с Изготовителем;
 - Установки и использования в составе Изделия нештатного дренажного насоса (в том числе при самостоятельной доукомплектации модели с самотечным сбросом);
 - Повреждения в результате удара или других механических повреждений при транспортировке;
 - Неправильном подключении к электрической сети;
 - Неправильно выполненном монтаже;
 - Изготовитель не несёт ответственности за любые неисправности, повреждения или сбои в работе Изделия, вызванные применением неоригинального насосного оборудования, не поставленного или не рекомендованного Изготовителем.
3. Все гарантийные обязательства на проведенные монтажные работы принимает на себя осуществляющая монтаж организация.
4. Изготовитель не несет ответственности за расходы, связанные с демонтажем гарантийного оборудования, а также ущерб, нанесенный другому оборудованию, находящемуся у Покупателя, в результате неисправности (или дефектов) явившимся следствием несоблюдения правил эксплуатации или инструкций по техническому обслуживанию, неправильного подключения к электрической сети, неправильно выполненного монтажа или иных нарушений со стороны Покупателя или третьих лиц.
5. Активирование недостатков, обнаруженных при эксплуатации, производится с обязательным участием представителя торгующей организации.
6. Претензии по качеству товара могут быть предъявлены в течение всего гарантийного срока, при наличии акта соответствующего образца.
7. Любые рекламации, составленные в произвольной форме, изготовителем не принимаются.

Гарантийный талон № _____

Наименование Изделия _____

Заводской номер Изделия _____

Технический контроль

Изделие соответствует техническим условиям ТУ 4859-001-51954959-2013, принято и признано годным к эксплуатации.

Наименование и адрес изготовителя	Печать
Ответственный ОТК. Фамилия И.О.	Подпись

Данные о продаже

Наименование торговой организации	Печать
____ / _____ / 20 ____ г.	
Дата продажи	

Покупатель

Без отметки технического контроля, печати изготовителя, даты продажи, штампа или печати торговой организации и подписи Покупателя гарантийный талон **не действителен**.

С правилами эксплуатации и условиями гарантийного обслуживания ознакомлен, согласен.

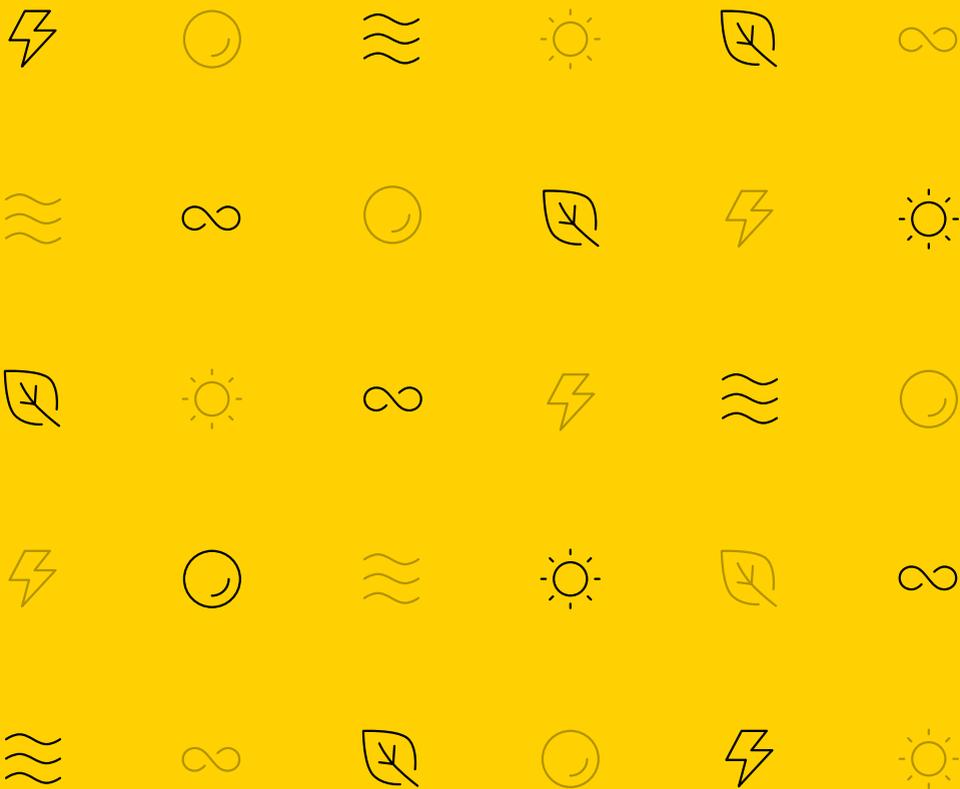
Фамилия И. О.	Подпись
Адрес места установки	



<https://eurolos.ru/pdf/>

Патенты, сертификаты соответствия
и экспертные заключения





8 800 707 70 92

8 495 240 80 40

eurolos.ru

info@eurolos.ru