МАЛАХИТ

Дорогие друзья!

Системы МАЛАХИТ™ - новые, качественные изделия, заслуживающие Вашего внимания, в котором учтены, тщательно проработаны и устранены недостатки, имеющееся у подобных систем.
В основе конструкции систем МАЛАХИТ™ применены простые и правильные инженерные решения, обеспечивающие надежность и неприхотливость в работе, а также простоту в обслуживании.
Изделия, выпускаемые предприятием, ни по одному из параметров не уступают аналогам, а в материалах, комплектации, качеству исполнения и инженерному решению превосходят многие из них.

Добро пожаловать в мир систем МАЛАХИТ™

Дорогие друзья! Выражаем Вам искреннюю благодарность за выбор системы очистки хозяйственно бытовых сточных вод от компании «МАЛАХИТ»® .

Система предназначена для очистки сточных вод и близких с ними по составу стоков от различных загрязнений отдельно стоящих домов, коттеджей, мини-гостиниц, мотелей, кемпингов, вахтовых поселков, предприятий бытового обслуживания, общественного питания, населе нных пунктов при отсутствии централизованной системы канализации (далее АОС).

Мы уверены, что приобретенный Вами продукт, оправдает Ваши ожидания. Продукция произведена из высококачественных материалов и комплектующих, что гарантирует Вам безупречное качество и максимальное время эксплуатации.

Прежде всего ознакомьтесь с Вашим оборудованием, перед первым запуском системы прочтите «Технический паспорт», в особенности указания по техник е безопасности и предостережения. Это позволит Вам получить больше преимуществ от пользования системой и предотвратит ситуации связанные со сбоем в работе оборудования.

Комплектация или наименование Вашей АОС может варьироваться от:

- Модели
- Заказа
- Исполнения для определенных природно-климатических зон и стран
- Наличия элементов оборудования

ООО «МАЛАХИТ»® постоянно совершенствует свои изделия в соответствии с последним уровнем техни ки и прогресса.

В виду этого ООО «МАЛАХИТ»®
оставляет за собой право на внесение изменений в:

- Форму,
- Комплектацию,
- Технические решения

По этому предъявление претензий на основе иллюстраций и описаний содержащихся в данном «Техническом паспорте» исключается

К устройству прилагается:

- «Технический паспорт»,
- Дополнительные руководства по эксплуатации и иные документы,
в зависимости от комплектации.

Постоянно храните эти документы в Вашем доме. При продаже дома передайте эти документы новому владельцу. С важнейшими функциями Вашего устройства Вы можете ознакомиться в интерактивном «Техническом паспорте» в Интернете: **www.malahit-rf.ru**

Сотрудники Технической редакции компании «МАЛАХИТ» желают Вам счастливого проживания в Вашем доме!

УКАЗАНИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Компания «МАЛАХИТ» придерживается принципа комплексной охраны окружающей среды. Целями такого подхода является экономия ресурсов и бережное отношение к естественным основам существования на благо человека и природы. Благодаря ежедневной эксплуатации Вашего оборудования, Вы можете внести посильный вклад в охрану окружающей среды. Ваш выбор, без сомнения, уменьшит количество загрязнений в почве, что сохранит окружающую среду на долгие годы для новых поколений и улучшится ее экологическое состояние!

Осторожно

Неквал ифицированное вмешательство в работу электрических элементов и их программное обеспечение может явиться причиной нарушения их функций. Электрические системы связаны в изделии в единую сеть, на базе соответствующих интерфейсов. Вмешательство в работу отдельных электрических систем могут явится причиной нарушения функционирования систем, в которые не были внесены изменения. Неисправность в работе электронного оборудования могут отриц ательно сказаться на эксплуатационной надежности систем «МАЛАХИТ»® и создать серьезную угрозу Вашей безопасности. Поэтому для выполнения работ на оборудовании или внесение каких-либо изменений, например, установка оборудования или переоборудование изделий ТМ «МАЛАХИТ»®, неизменно обращайтесь в специализированную мастерскую с квалифицированным персоналом. Мы всегда готовы оказать Вам помощь в сервисном обслуживании приобретенного Вами оборудования и ответить на все Ваши вопросы.

Содержание:

1.Назначение 5

2.Общие сведения
Характеристики исходного стока,
продукции. 6

2.1 Описание технологического процесса,
сущность процесса физико-химической
и биологической очистки стоков,
разделение и осаживание ила,
устройство и принцип работы. 7

2.2.Для этого не осуществлять
сброс в канализацию. 12

3. Основные параметры
и характеристики АОС. 14

3.1. Варианты модификаций. 14

3.2. Комплектация. 15

3.3. Подбор АОС МАЛАХИТ. 16

4. Монтаж. 16

4.1. Стандартный монтаж. 16

4.1.1. Монтаж без использования
железобетонной плиты.....17

4.1.2. Монтаж с использованием
железобетонной плиты.....20

4.3. Подача электроэнергии. 21

4.4. Ввод АОС в эксплуатацию. 22

5. Особенности эксплуатации
(постоянная эксплуатация,
в зимнее время и консервация АОС).....24

5.1. Эксплуатация АОС. 24

5.1.1. Турбулентность.....24

5.1.2. Поверхностная пена и шлаки.....24

5.1.3. Цвет и запах ила.....24

5.1.4. Контроль температуры 24

5.1.5. Объем осажденного
ила (осаждаемость). 25

5.1.6. Оценка работы АОС
по качеству воды. 26

5.2. Работа очистной системы зимой.....26

5.3. «Консервация» АОС
на зимний период.....26

6. Оценка работы, рекомендации
по эксплуатации АОС, возможные
неполадки и их устранение,
сервисное обслуживание.....27

7. Регламент ежегодного
обслуживания установки.....28

8. Упаковка и транспортировка.....28

9. Гарантийные обязательства,
срок службы и сертификаты.....28

9.1.1. Срок службы АОС 28

9.1.2. Гарантийные условия.....28

9.1.3. При эксплуатации
АОС запрещается.....29

9.1.4. разрешается.....29

АОС «МАЛАХИТ» ™ предназначены для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод путем биологического окисления. Особенностями АОС модельного ряда МАЛАХИТ является то, что они могут поставляться с блоком обеззараживания и блоком доочистки стоков. Объем сточных вод, поступающих в АОС, должен соответствовать ее производительности. Конструкция АОС рассчитана на неравномерное поступление сточных вод в течение суток. Гидравлическая нагрузка среднесуточная может изменяться в пределах 100%+-30%. АОС не дают вредных выбросов в атмосферу.

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

Нормативные показатели общих свойств сточных вод, поступающих в сист ему канализации и АОС, устанавливаются едиными показателями для сточных вод (См.таблицу No1). Остальные показатели должны соответствовать Методическим рекомендациям по расчету количества и качества принимаемых сточных вод и загрязняющих веществ в системы канализации населенных пунктов.

МДК 3-01.2001 М., 2001 г., приложению No6 «Усредненные характеристики качества бытового стока, отводимого абонентами жилищного фонда населенных пунк тов» В процессе очистки достигаются следующие показатели, соответствующие требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

Разрешен сброс очищенных и обеззараженных после АОС бытовых сточных вод на рельеф местности (в пределах участка частного домовладения) и в водные объекты при соблюдении требований СанПиН 2.1.5.980-00.

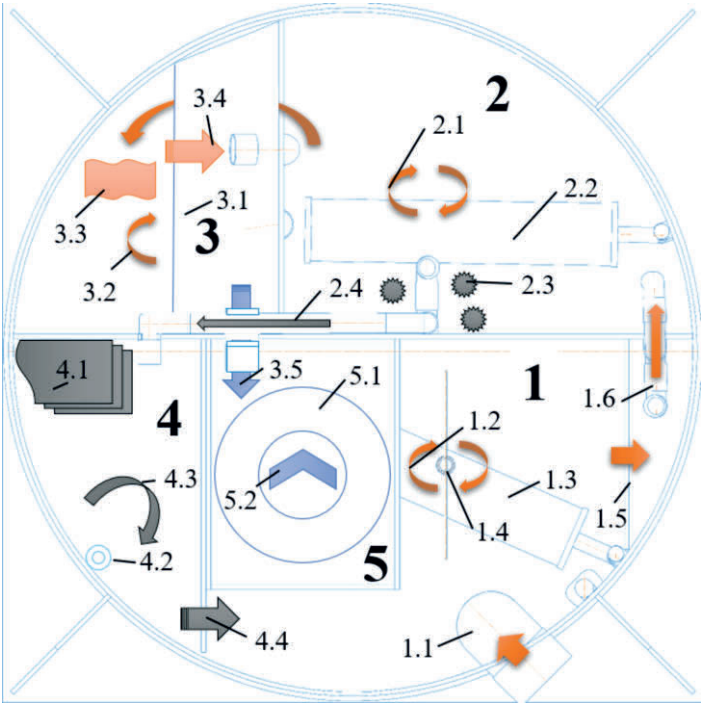
malahit-rf.ru
+7 495-792-72-75
info@malahit-rf.ru

Таблица 1:

Показатели	Единицы измерений	Установленные концентрации и соотношения
Температура сточных вод	°С	⩽40°С и не менее 10°С
pH		6,5<pH<8,5
Взвешенные вещества	мг/дм3	200-400
БПК - биологическая потребность в кислороде	мгО2/дм3	100-250
ХПК - химическая потребность в кислороде	мгО2/дм3	150-375
Азот аммония	мг/дм3	18-35
Фосфор фосфатов	мг/дм3	1-4
СПАВ (окисляемые)	мг/дм3	3-5
Сульфиды	мг/дм3	⩽1,5
Хлориды	мг/дм3	⩽300
Сульфаты	мг/дм3	⩽100
Жиры	мг/дм3	⩽50
Общая минерализация	мг/дм3	⩽1000
Соотношение		ХПК:БПК5 ⩽ 2,5
Соотношение		ХПК:БПКполн ⩽ 1,5
Токсичные, ядовитые вещества; вещества, запрещенные к сбросу на очистные сооружения; вещества с неустановленными ПДК.	Отсутствие в стоках.	

2.1 Описание технологического процесса, сущность процесса физико-химической и биологической очистки стоков, разделение и осаживание ила, устройство и принцип работы.

В системе очистки сточных и близких с ними по составу вод, происходит ряд процессов механической и биологической очистки по переработке загрязнений, содержащихся в сточных водах. Очистные системы МАЛАХИТ ™ имеют в своем составе зоны механической очистки, биологической и химической очистки сточных вод. Степень очистки сточной воды основано на жизнедеятельности живых микроорганизмов. Основной участник процесса автономной очистной системы — активный ил. Система основана на способности активного ила использовать органические и минеральные вещества, содержащиеся в сточных водах в качестве источника питания.



МАЛАХИТ

malahit-rf.ru
+7 495-792-72-75
info@malahit-rf.ru

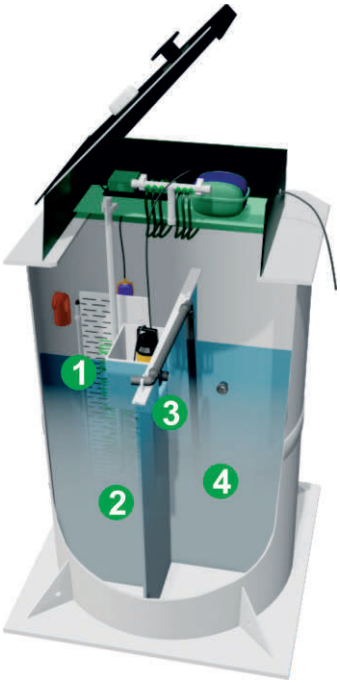
1. Подача стоков в **Приемную камеру** (1) осуществляется через входную трубу Ø 110 (1.1), далее за счет аэрации (1.2) разбивается крупная фракция стоков. Аэратор в приемной камере (1.3) обогащает кислородом стоки, за счет чего анаэробные бактерии активируются, переходя в аэробные бактерии + подача активного ила (4.1) из Отстойника ила (4). Нерастворимые частицы оседают на «Волосоуловитель» (1.4). Более крупная фракция задерживается на Фильтре грубой очистки (главного насоса) (1.5) после чего стоки подает Аэролифт (1.6) в Аэрационную камеру (2) . Происходит процесс Механической очистки – удаление взвешенных частиц (мусора, песка и т.д.), сбраживание ила, при котором извлекается легко окисляемая органика, необходимая для процесса денитрификации.

2. В **Аэрационной камере** (2) протекает процесс активного насыщения стоков кислородом (2.1), за счет Аэратора аэрационной камеры (2.2) все тяжелые, мелкие, не растворившиеся частицы (2.3), через Циркуляционный насос (2.4) перекачиваются в камеру Отстойник ила (4). Так как Аэрационная камера (2) и Камера вторичного отстойника (3) снизу сообщены, то бурлящие стоки Аэрационной камеры в Отсеке вторичного отстойника, остаются на том же уровне, но уже в состоянии покоя.
Зона нитрификации - аэробный процесс осуществляется бактериями, которые окисляют азот аммонийный до нитратов.

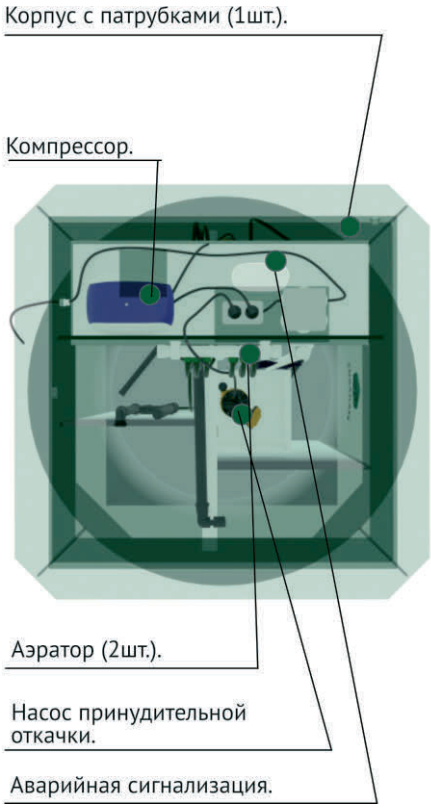
3. В **Камере вторичного отстойника** (3) царит относительное спокойствие, стоки на этом этапе максимально очищены. Все тяжелые частицы оседают на стенках камеры (3.1), где их подхватывает струя (3.2) аэрационной камеры и затягивает обратно в Аэрационную камеру (2) на доработку. Все жирные частицы легче воды, поднимаются вверх образую жировую пленку (3.3), которую в свою очередь захватывает уловитель жиров (3.4) и перекачивает обратно в Аэрационную камеру (2). Вся чистая вода перетекает самотеком (3.5) в Емкость принудительного выброса воды (5). На этом этапе поддержание стабильного количества ила необходимо для окислительной способности системы, для этого осуществляется постоянный рецикл во вторую камеру.

4. В **Камере отстойника ила** (4) происходит оседание ила (4.1).
Плавная обдувка (4.2) отстойника ила осуществляет перемещение (4.3) предотвращая его уплотнение. Через передаточное отверстие (4.4) активный ил попадает приемную камеру.

5. В **Емкости принудительного выброса** очищенных стоков (5) с помощью насоса (5.1) принудительно выбрасывается очищенная техническая вода (5.2).



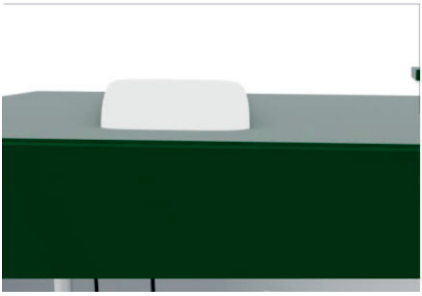
Механическая очистка сточных вод - процесс механической очистки предназначен для удаления из сточных вод плавающих остатков (туалетная бумага, песок, мелкие остатки пищи) фракцией более 10 мм; взвешенных и плавающих веществ в первом блоке АОС.

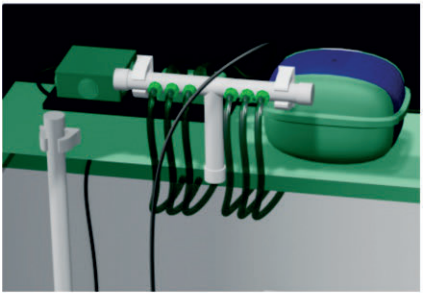


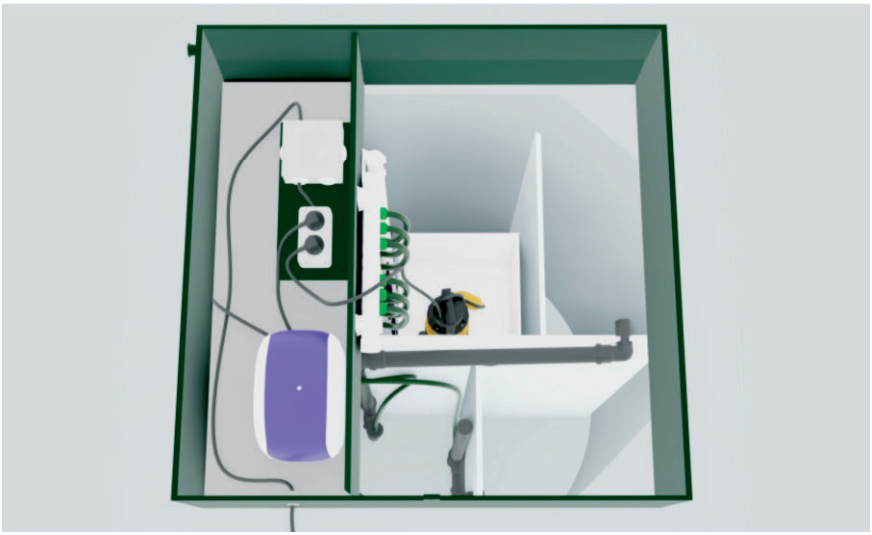
Ацидофикация. Для проведения процессов ацидофикации (преферментация) используется первая(приемная) каме системы. Органическое вещество накапливаемого осадка состоит на 69,0-69,05% из органических вещест углеводов, жиров, белков. При анаэробном сбраживании осадка в первой камере извлекается дополнительная органика, которая используется для интенсификации процессов удаления азота и фосфора.

МАЛАХИТ

malahit-rf.ru
+7 495-792-72-75
info@malahit-rf.ru







Активный ил - взвешенная в воде активная биомасса, осуществляющая очистку сточных вод в аэробных сооружениях. Активный ил – сложное сообщество микроорганизмов различных систематических групп и неко торых многоклеточных организмов. Активный ил формируется под влиянием химического свойства обрабатываемой сточной воды, растворенного в ней кислорода, температуры, pH и окислительно – восстановительного потенциала.

По внешнему виду активный ил представляет собой хлопья светло -коричневого, желтоватого или темно-коричневого цвета, густо заселённого микроорганизмами, заключенными в слизистую массу.

Средний размер хлопьев 1-4 мм, но в зависимости от условий в сооружении он может изменяться от долей миллиметра до 50-40 мм. Способность активного ила образовывать хорошо оседающие хлопья - важнейшее его свойство, т.к. эффективность очистки сточных вод в АОС в значительной степени зависит от последующего процесса отделения активного ила и очищенной воды.

Для правильного обеспечения деятельности АОС необходимо оптимальное количество активного ила в камере нитрификации АОС.

Если окисление проводится достаточно долго, то после использования исходного органического вещества начинается процесс окисления клеточного вещества бактерий.

Биологическим путем обрабатываются, подвергаются полной или частичной деструкции, многие виды органических загрязнений сточных вод. Однако в сточных водах иногда присутствуют и такие вещества, которые при этом практически не окисляются: некоторые углеводороды, сложные эфиры, «жесткие» синтетические поверхностно активные вещества, красители и др. Процесс биологического окисления состоит из множества ступеней и начинается с расщепления органического вещества, окисления солей аммония (нитрификация) и удаления нитратов в виде азота.

Разделение активного ила и осветлённой воды.

В процессе очистки сточных вод происходит прирост активного ила. После очистки активный ил отделяется от очищенной воды в камере вторичного отстойника. Основная масса активного ила, отстоявшегося в камере вторичного отстойника, перекачивается

Обеззараживание вод (ОПЦИЯ)
Дезинфекция – устранение из воды болезнетворных и иных микроорганизмов и вирусов, из-за наличия которых вода становится непригодной, хозяйственных нужд или промышленных целей, хлорсодержащими таблетками или установкой дополнительного устройства – ультра фиолетовая лампа (ОПЦИЯ).
Если возникают условия, неблагоприятные для развития, роста и особенно питания живых микроорганизмов, то процесс очистки ухудшается. Для предотвращения возникновения вышеуказанной ситуации необходимо соблюдать культуру пользования сантехническими узлами и канализационной сетью.

2.2. Для этого НЕ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ сброс в канализацию:

• Строительного мусора, песка, цемента, извести, строительных смесей и прочих отходов строительства;

• Полимерных материалов и других биологически не разлагаемых соединений (в эту категорию входят: средства контрацепции, гигиенические пакеты, фильтры от сигарет, пленки от упаковок и т.п.);

• Нефтепродуктов, горюче-смазочных материалов, красок, растворителей, антифризов, кислот, щелочей, спирта и т.п.;

• Бытового, садового мусора, удобрений и прочих отходов садоводства; мусора от лесных грибов, сгнивших остатков овощей и фруктов;

• 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. Следствие этого — резкое ухудшение качества очистки и даже полное уничтожение активного ила;

• Большого количества стоков после отбеливания белья хлорсодержащими препаратами («Персоль», «Белизна» и им подобные). Применение чистящих средств (Доместос, Туалетный Утёнок и т.д.), содержащих хлор, кислоту и другие антисептики, в больших количествах, может привести к отмиранию активного ила, и как следствие — потере работоспособности АОС;

• Лекарств и лекарственных препаратов, большого количества шерсти домашних животных;
• Применение антисептических насадок с дозаторами на унитаз;
• Остатков овощей и фруктов.

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

*** В случае необходимости для технологической наладки АОС МАЛАХИТ рекомендуется привлекать специалистов сервисного обслуживания ООО «МАЛАХИТ» или аккредитованные организации.**

Нормативные документы:

1. СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод» МИНЗДРАВ РОССИИ

2. СП 52.15550.2017 Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 70403-85

МАЛАХИТ

malahit-rf.ru
+7 495-792-72-75
info@malahit-rf.ru

3. Основные параметры и характеристики АОС.

3.1. Варианты МОДЕЛЕЙ и МОДИФИКАЦИЙ:

Наименование показателя	Норма для СИСТЕМЫ МАЛАХИТ						
	34/34ПР	5/5ПР	8/8ПР	10/10ПР	12/12ПР	15/15ПР	20/20ПР
Количество пользователей	4	5	8	10	12	15	20
Производительность, м3/сут.	0,8	1,0	1,6	2,0	2,5	3,0	4,0
Максимальный залповый сброс, л	209	263	421	503	645	749	999
Потребление электроэнергии, Вт/час	64	67	74	74	74	110	110
Вес, кг	110	130	190	210	240	290	450
Габаритные размеры (мм):							
Диаметр корпуса	1100	1200	1448	1630	1670	1690	1740
Высота станции	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Диаметр входной трубы	110	110	110	110	110	110	110
Диаметр выходной трубы в самотечном режиме /принудительном режиме	110/25	110/25	110/25	110/25	110/25	110/25	110/25
Глубина низа входной трубы	700	700	700	700	700	700	700
Размеры нижней крышки	1120*1120	1240*1240	1470*1470	1690*1690	1730*1730	1780*1780	1870*1870

Примечание: Конструкция АОС рассчитана на неравномерное поступление сточных вод в течение суток. Нагрузка среднесуточная может изменяться в пределах 100%+-50%. В случае поступления сточных вод в объеме, не соответствующем производительности АОС и имеющих превышение концентрации загрязняющих веществ, организация- изготовитель снимает с себя ответственность за качественные показатели очищенной воды. Нормативные показатели общих свойств сточных вод, принимаемых в установку и в системы канализации, устанавливаются едиными для сточных вод (Таблица №1). Остальные показатели должны соответствовать Методическим рекомендациям по расчету количества и качества принимаемых сточных вод и загрязняющих веществ в системы канализации населенных пунктов. МДК 5-01.2001 М., 2001 г., приложению №6 «Усредненные характеристики качества бытового стока, отводимого абонентами жилищного фонда населенных пунктов». В процессе очистки достигаются следующие показатели, соответствующие требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

3.2. Варианты МОДИФИКАЦИЙ:

1. Стандартная АОС с самотечным отводом очищенной воды.

2. Стандартная АОС и принудительным отводом очищенной воды.
Необходимая комплектация оборудования определяется по п. 4.5. в соответствии с рекомендациями компании «МАЛАХИТ».

3.2. Комплектация:

Комплект поставки оборудования для АОС может изменяться в зависимости от отвода очищенной воды, типа грунта, условий применения и уточняется для каждого конкретного случая, согласуется с Заказчиками зависит от модели.
1. АОС с комплектующими и элементами.
2. Технический паспорт.
3. Компрессор.
4. Аварийная сигнализация.
5. Трубопровод выброса очищенных стоков с арматурой (в комплектации для изделий с принудительным отведении стоков)
6. Насос принудительной откачки (не входит в стандартную комплектацию, для изделий с принудительным отведением стоков).
7. Контейнер-дозатор, для реагента обеззараживающего (опция

3.3. Подбор АОС МАЛАХИТ.

Установка АОС «МАЛАХИТ» выпускаются в нескольких вариантах различных моделей, имеющих одинаковую конструкцию, включающих однородные конструкционные элементы и отличающихся габаритными размерами и производительностью. При выборе модели АОС основные критерии для выбора:

1. Число пользователей, объем сточных вод в сутки;
2. Количество и объем единовременного поступления сточных вод, от всех сантехнических узлов и приборов(залповый сброс);
3. Глубина выхода канализационной трубы из здания;
4. Протяженность магистрали;
5. Расстояния от объекта вывода сточный вод до АОС и от АОС до места сброса очищенных сточных вод;
6. Тип грунта (песок, суглинок, глина, плывун);
7. Планируемый способ водоотведения;
8. Производительность АОС (Определяется количеством очищенных сточных вод, (м3) в сутки).

4. Монтаж.

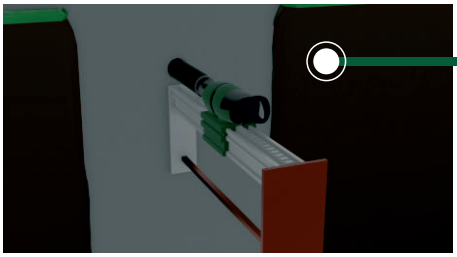
Перед монтажом убедитесь, что АОС не имеет транспортных повреждений;

• Комплектность сооружения соответствует указанной в техническом паспорте; Направление и размеры патрубков правильны;
• При установке АОС предусмотрите точку сброса воды в канаву или, если это невозможно, организуйте сброс на рельеф, с помощью полей фильтрации. Размещать АОС можно не ближе 2 метров от построек.

4.1. Стандартный монтаж:

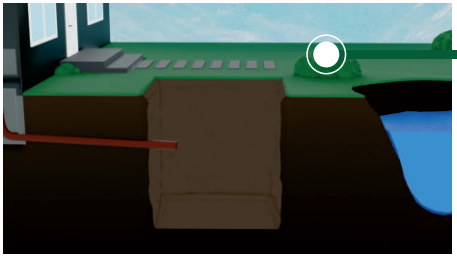
Монтаж целесообразно проводить при помощи специализированной бригады, для этого обратитесь к производителю.

4.1.1. Монтаж без использования железобетонной плиты



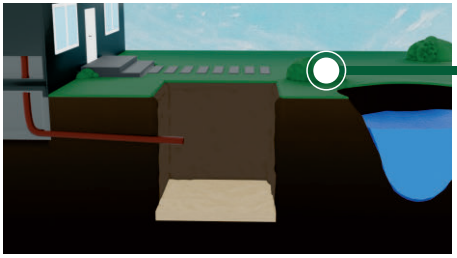
1

Алмазное сверление фундамента для прокладки канализационного трубопровода.



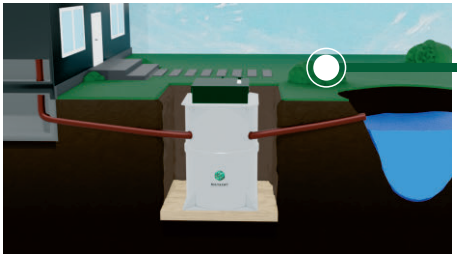
2

Выемка грунта. Размер котлована: диаметр АОС + не менее 0,35 м, глубина - высота АОС + 0,25 м под песчаную подушку



3

Устройство песчаной подушки. Минимум 15 см

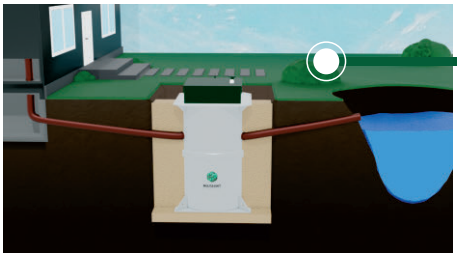


4

Установка изделия по уровню. Прокладка отводящего и подводящего трубопроводов. Подводящий трубопровод должен быть с уклоном 2 см на 1 м

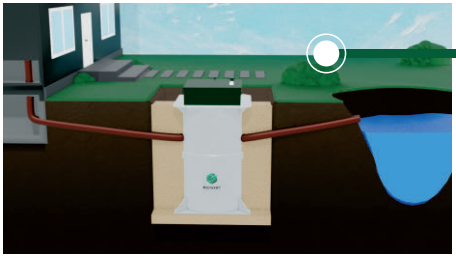
МАЛАХИТ

malahit-rf.ru
+7 495-792-72-75
info@malahit-rf.ru



5

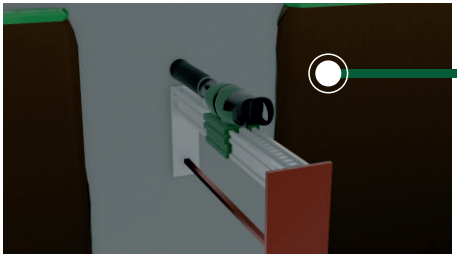
Заполнение котлована песком, параллельное заполнение камеры АОС водой.



6

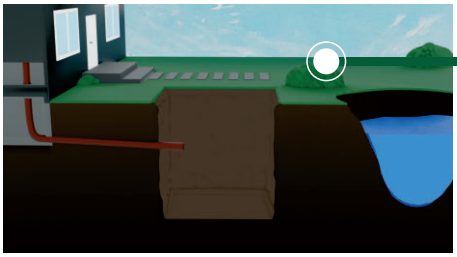
Финальная засыпка песком (при высоком уровне грунтовых вод пескоцементом): уплотнение слоёв через каждые 40 см, проливка песка водой обязательна, одновременное заполнение водой камеры АОС. Равномерное заполнение блоков АОС водой 1(первой) и 2(второй) камеры.

4.1.2. Монтаж с использованием железобетонной плиты (обязателен для версий с увеличенной высотой корпуса).



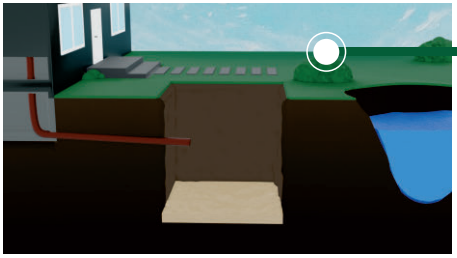
1

Алмазное сверление фундамента для прокладки канализационного трубопровода.



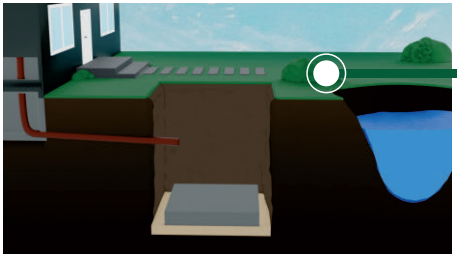
2

Выемка грунта. Размер котлована:
диаметр – диаметр АОС + 0,8 м,
глубина - высота АОС не менее + 0,5 м,
под железобетонную плиту
и песчаную подушку.



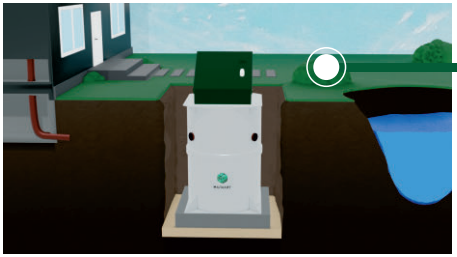
3

Устройство песчаной подушки.
Минимум 15 см.



4

Установка по уровню
железобетонной плиты-основания.
Диаметр плиты – 1,5 м,
толщина 20 см.



5

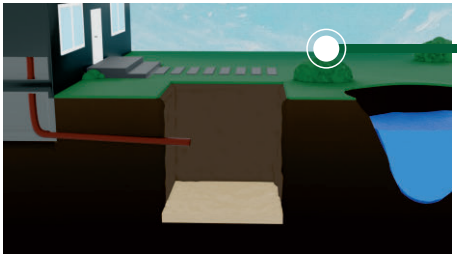
Установка АОС по уровню.

МАЛАХИТ

malahit-rf.ru
+7 495-792-72-75
info@malahit-rf.ru

6

Закрепление сооружения
за юбку к плите-основанию
четырьмя анкерами М20.



7

Прокладка отводящего
и подводящего трубопроводов.
Подводящий трубопровод
должен быт с уклоном 2 см на 1 м.
Засыпка песком: уплотнение слоёв,
проливка песка водой обязательна,
через каждые 30 см, одновременное
заполнение блоков АОС водой
1(первой) и 2(второй) камеры.

4.2. Подключение АОС и сброс очищенных стоков.

АОС должна быть смонтирована строго горизонтально на хорошо утрамбованное основание, либо на бетонную плиту. Обратную засыпку производить песком и/или пескоцементной смесью.

- Исключить попадание в установку строительного мусора;
- Обеспечить правильность подключения оборудования;
- Эксплуатация оборудования согласно инструкциям технического паспорта;
- Соответствие параметров количества и качества стоков на входе в АОС.

4.3. Подача электроэнергии.

Требования к подаче электроэнергии:
Подключение электропитания АОС «МАЛАХИТ» осуществлять через распределительный щит на отдельный автоматический выключатель 10 А.

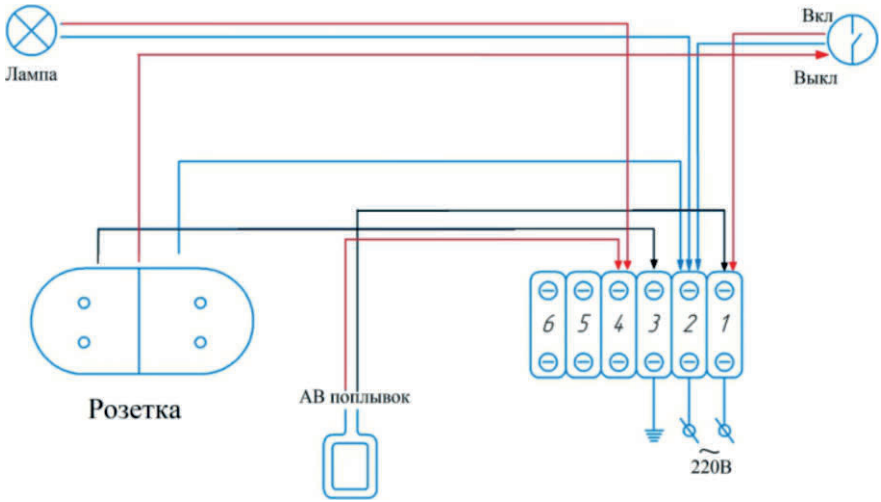
Запрещается подключать АОС в розетку с другими потребителями электроэнергии.

АОС работает при отклонениях напряжения от номинала в пределах ±5%. Отключение подачи электроснабжения на срок не более 3-4 часов практически не влияет на работу АОС, при более длительном отключении электроэнергии начинаются анаэробные процессы с возможным выделением неприятного запаха и возникает опасность переполнения АОС и подводящей к установке канализационной сети.

АОС может быть подключена к источнику бесперебойного питания. При отключении электроэнергии необходимо ограничить приток сточных вод.

Рабочее напряжение требуемое для работоспособности АОС - 220В ±5%. В целях предупреждения последствий возможных перепадов напряжения, рекомендуется установить стабилизатор напряжения.

Система автоматизации станции предусматривает следующее:
управление работой насосного оборудования при помощи поплавкового датчика уровня. Управление компрессором- местное.



МАЛАХИТ

malahit-rf.ru
+7 495-792-72-75
info@malahit-rf.ru

4.4. Ввод АОС в эксплуатацию.

Санитарно-гигиенические требования.

АОС «МАЛАХИТ» можно устанавливать вблизи жилых зданий. Во внутреннее пространство АОС подается воздух из окружающей среды. АОС не выделяет неприятного запаха, так как в ходе работы преобладают аэробные процессы. В процессе работы АОС производит минимальный шум. Уровень шума компрессора, который находится под утепленной крышкой составляет величину не более 40 дБ.

Для вентиляции внутренней канализационной сети в доме над каждым стояком необходимо предусмотреть вытяжную часть, согласно СНиП 2.04.01-85.

Необходимо обеспечить приток сточных вод с концентрациями загрязнений, не превышающими значений, указанных в таблице No1 настоящего паспорта, в объеме не менее 100+-30% проектной производительности АОС.

Подготовительный этап пусконаладочных работ:

Для образования активного ила необходимо поступление в систему хозяйственно-бытовых стоков. Окончание времени ввода АОС станции в эксплуатацию, и ее правильная работа определяется отбором пробы ила из зоны нитрификации в прозрачную емкость вместимостью примерно 1 литр.

Иловой смеси дают отстояться в течение 20 минут, после этого времени на дне емкости осаждается активный ил, а над ним появляется слой очищенной воды. Линия раздела очищенной воды и ила должна быть отчетливо видна. Ил должен иметь объем примерно 20% вместимости емкости и примерно 80% будет составлять чистая вода. АОС, таким образом, введена в работу и теперь достаточно устойчива к моющим средствам, которые используются в домашнем хозяйстве.

Если ила меньше, процесс ввода в эксплуатацию АОС не окончен, или АОС недостаточно загружена хозяйственно -бытовыми стоками.

Если ила больше — это значит, что АОС перегружена.

Время выхода АОС на режим - до 30 дней непрерывной работы при постоянном проживании номинального количества пользователей. После перехода на штатный режим - у работающей установки на выходе вода должна быть визуально чистой и без запаха. Во время образования активного ила (первые 15-50 дней) будет наблюдаться значительное пенообразование.

Быстрый запуск.

Пробную эксплуатацию АОС производят при предусмотренном расходе воды и технологии обработки воды.

К началу запуска необходимо завершить все строительно – монтажные работы в соответствии с техническим паспортом. Предварительно установка должна быть заполнена водой.
В процессе пробной эксплуатации Установка АОС после заполнения водой запускается в работу путем включения компрессора. Далее необходимо провести следующие проверки и установку.

1. Проверка аэрации. На дне первого блока: в первичном отстойнике аэратор и во втором блоке: зоне нитрификации (2) установлены аэраторы, в которые направляется воздух от компрессора. Из аэраторов в сточную воду поступают воздушные пузырьки, визуально на поверхности должно наблюдаться, что поверхность «закипает». В первичном отстойнике данный «аэратор» позволяет измельчать крупные фракции, а фильтр грубой очистки и гребенка задерживают весь мусор в первой камере. Данная технология позволяет избежать засорения эрлифтов, и как следствие, выхода станции из строя. Аэратор зоны нитрификации позволяет избежать застойных зон активного ила (аэратор по всей площади дна), управление процессом позволяет провести одновременно процессы нитрификации и денитрификации

2.Проверка эрлифтов. В АОС установлен эрлифт.
Он подает сток на очистку.
При правильной работе эрлифта визуально наблюдается струя подаваемой воды и смеси ила и воды (Эрлифт установлен с заводской настройкой).

3. Установка перелива. Во вторичном отстойнике происходит разделение ила и очищенной воды. Возможно образование иловой пленки, на поверхности вторичного отстойника. С целью предотвращения выноса данной пленки в очищенную воду предусмотрен перелив. Установка перелива осуществляется следующим образом.

Но если происходит массовое появление плавающего ила, это может сигнализировать о большом накоплении ила в установке и требуется его откачка, либо о нарушениях в очистке. При визуальной проверке установки АОС необходимо постоянно следить за постоянной работой компрессора, постоянной работой эрлифта, уровнем в АОС, равномерным выпуском из АОС очищенного стока.

МАЛАХИТ
malahit-rf.ru
+7 495-792-72-75
info@malahit-rf.ru

5. Особенности эксплуатации (постоянная эксплуатация, в зимнее время и консервация АОС).

5.1. Эксплуатация АОС.
Необходимо постоянно (раз в десять дней) проводить визуально мониторинг процессов, происходящих в установке. Необходимо следить за состоянием трех физических параметров: турбулентности, поверхностных пленок, и пены, а также цветом и запахом ила.

5.1.1. Турбулентность:
обеспечивается постоянной подачей воздуха в АОС от компрессора.

5.1.2. Поверхностная пена и шлаки.
Свежая плотная белая пена. Умеренное количество такой пены обычно сопровождает высокоэффективный процесс очистки активным илом. Корректирующие действия не требуются, система работает нормально. Плотная темно-коричневая пена. Такая пена обычно свидетельствует о наличие в системе перекислённого перезрелого ила, т.е. высококонцентрированной иловой смеси, а также о повышенном количестве отработанного ила.

Корректирующие действия: при наличии перезрелого ила следует откачать избыточный ил.

5.1.3. Цвет и запах ила.
Коричневый цвет и землистый запах – индикаторы нормальной работы АОС.
Светло-желтый и отсутствие запаха – признак молодого ила.
Корректирующие действия: продолжать наращивание ила, ил не откачивать.
Темно-коричневый цвет и землистый запах– индикаторы зрелого ила с высоким содержанием твердых частиц.
Корректирующие действия: следует откачать избыточный ил.
Черный цвет и запах сероводорода (протухших яиц) указывают на низкое содержание кислорода и низкую скорость подачи воздуха. Корректирующие действия: подавать постоянно воздух на АОС, а в исключительных случаях – поменять воду в АОС.

5.1.4. Контроль температуры важен, так как:
При повышении температуры повышается активность организмов; снижается эффективность аэрации: уменьшается растворимость кислорода. При снижении температуры снижается активность организмов, увеличивается активность аэрации, увеличивается растворимость кислорода.

5.1.5. Объем осажденного ила (осаждаемость).
Для правильного обеспечения деятельности сооружения необходимо оптимальное количество активного ила в зоне нитрификации сооружения.
При нормальных условиях ил оседает в течение 20 минут в виде массы, при этом образуется прозрачная надосадочная жидкость, отношение осажденный ил, мл/объем пробы, л находится в диапазоне от 400-700 мл/л
при общем отобранном объеме ила 1000 мл

• Оптимальная концентрация активного ила - объем образовавшегося ила 1/5 -1/2 от общего объема, что означает, что содержание микроорганизмов оптимально.

• Низкая концентрация активного ила - количество образовавшегося ила меньше 1/3 от общего объема, что означает, что откачивать ил не требуется.

• Высокая концентрация активного ила - объем образовавшегося ила больше чем 1/2 от общего объема, что означает превышение количества необходимой дозы микроорганизмов и требуется откачать ил.

• Высокая концентрация активного ила - объем образовавшегося ила больше чем 1/2 от общего объема, что означает превышение количества необходимой дозы микроорганизмов и требуется откачать ил.

• Активный ил не образовался - не имеется границы между водой и илом, что означает, что активный ил еще не образовался (это происходит во время запуска установки в период примерно 8 недель), или исчез по каким-либо причинам.

malahit-rf.ru
+7 495-792-72-75
info@malahit-rf.ru

5.1.6. Оценка работы АОС по качеству воды.

При правильной работе АОС вода на выходе прозрачная, чистая (слегка желтоватая) и без неприятного запаха. Если вода мутная (с осадком) на выходе из АОС, это означает наличие коллоидных частиц в очищенной воде. Обычно это происходит в ходе ввода станции в эксплуатацию, пока не образуется достаточное количество активного ила или не стабилизируются процессы биологической очистки.

Следующими причинами могут быть изменение качественных характеристик сточных вод, например, понижение pH, резкое падение температуры, химическое загрязнение (случай интенсивной стирки белья или при применении агрессивных моющих средств и т. п.), несоответствие количества стоков номинальной производительности станции, малое поступление фекальных стоков, нехватка кислорода воздуха. Для нормализации работы АОС необходимо устранить данные причины.

***Регулярная проверка объема ила, и его удаление из зоны ила, является самым важным пунктом обслуживания для сохранения правильной и бесперебойной работы АОС!**

5.2. Работа очистной системы зимой.

Корпус АОС изготовлен из полипропилена, имеющих высокие теплоизоляционные характеристики. Технологическая крышка дополнительно теплоизолирована.

При температуре наружного воздуха не ниже –25°С и наличии не менее 30% паспортного притока хозяйственно -фекальных стоков, установка не требует никаких специальных зимних профилактических мероприятий. Для регионов с частым понижением температуры ниже –25 °С рекомендуется принять меры для предотвращения замерзания в зимних условиях. Это можно сделать как самостоятельно, так и при монтаже:

— принять меры по дополнительной теплоизоляции корпуса и горловин (для этого применяются утепленные крышки, которые устанавливаются поверх АОС).

5.3. «Консервация» АОС на зимний период.

Если предполагается установку АОС не использовать более 5-х месяцев, необходимо провести консервацию АОС. При «консервации» АОС МАЛАХИТ необходимо:

См. на сл. стр.

1. Отключить подачу электроэнергии, демонтировать компрессор. На период консервации компрессор необходимо разместить в тёплом сухом помещении.
2. Откачать содержимое (сточную воду и осадки) из зоны 1 (первичный отстойник),промыть все стенки данной зоны. Залить чистую воду в данную зону на 90% и поместить в нее 1—2 пластиковые бутылки (объемом 1,5-2л) заполненные песком на 50%.
3. Откачать активный ил из зоны 2 (зонынитрификации) и из зоны 3 (Камера вторичного отстойника). Откачивать не более 40% от общего объема камер. Залить чистую воду до первоначального уровня, но не выше уровня подводящего трубопровода. Провести повторные действия до полного осветления.
4. В каждую зону станции (1-4) также поместить также поместить 1—2 пластиковые бутылки (объемом 1,5-2 л) заполненные песком на 50%.
5. Утеплить крышку установку АОС утеплителем толщиной 50-100 мм, не впитывающим влагу.
6.Дополнительно накрыть АОС пленкой.

6. Оценка работы, рекомендации по эксплуатации АОС, возможные неполадки и их устранение, сервисное обслуживание.

Работа АОС не требует ежедневного обслуживания. Необходимо только время от времени осуществлять контроль правильности ее работы визуально при открытой крышке.

Техническое обслуживание АОС «МАЛАХИТ»:

Раз в 10 (десять) дней:
-визуальный контроль работы АОС*
Раз в год: (при интенсивном пользовании 1 раз в 6 месяцев):
- удаление осадка активного ила с использованием фекального насоса** (приобретается заказчиком отдельно);
- очистка насоса эрлифта и фильтра крупных фракций, откачка минерализованного осадка в приёмной камере;
- очистка и промывка АОС;
- прочистка форсунок;
- удаление не перерабатываемого мусора с помощью сита,
- удаление избыточного ила.
Раз в год:
- прочистка воздушного фильтра компрессора (при наличии, зависти от ТМ компрессора).
Раз в 2 года: - замена мембран компрессора.
Раз в 5 лет: - очистка донной части приемного резервуара и камеры аэротенка от минерализованного осадка, замена аэрационных элементов на аэраторах (рекомендация).

* Один раз в 10 дней рекомендуется визуальный контроль работы АОС: осматривать снаружи компрессор, проверять герметичность соединений узлов и трубопровода. Если вода после системы используется для полива, требуется дополнительная доочистка и обеззараживание (ОПЦИЯ – обратитесь к производителю).

МАЛАХИТ
malahit-rf.ru
+7 495-792-72-75
info@malahit-rf.ru

** Раз в 3-4 месяца удаление избыточного ила из зоны 3 (см. схему станции). Для определения необходимости данной процедуры необходимо отобрать 1 литр иловой смеси из зоны 3(см. схему АОС).
Дать отстояться 30 мин, если объем ила составит более 50% от 1 литр, необходимо провести частичную откачку избыточного ила. Откачивать не более 40% от общего объема камер. Залить чистую воду до первоначального уровня.

Внимание! При полной откачке возможна деформация или всплытие АОС при наличии на участке высокого уровня грунтовых вод.

7. Регламент ежегодного обслуживания установки:

Перекройте поступающие на очистку стоки. Откачайте осадок со дна 1,2,3 и 4_й камер (ассенизаторской машиной или самостоятельно с помощью дренажного насоса). При этом, если вы откачаете ил целиком в 3 камере, то станция будет выходить на нормальный режим работы еще две недели, поэтому рекомендуется откачивать только 2/3 скопившегося в камере 3 ила.

Промойте стенки всех камер водой под давлением.

8. Упаковка и транспортировка.

Изделия «МАЛАХИТ» не требуют специальной упаковки. Допускается хранить изделие в естественных условиях на открытом воздухе, избегать попадания прямых солнечных лучей (ультрафиолетового излучения). При перевозке необходимо закрепить. Перед установкой проверьте: нет ли повреждений, полученных при транспортировке.

9. Гарантийные обязательства, срок службы и сертификаты.

9.1.1. Срок службы АОС

АОС изготовлена из полипропилена с длительным сроком службы не менее 50 лет. Срок службы аэрационного элемента – 5 лет.

9.1.2. Гарантийные условия

- Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине производителя.
- Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие по вине потребителя в результате нарушений правил монтажа и эксплуатации изделия.
- Претензии после ввода АОС в эксплуатацию принимаются через производителей работ по монтажу, шефмонтажу.
- Обязательно наличие технического паспорта изделия, правильно заполненного гарантийного талона с указанием типа, размера, даты продажи, штампа торгующей организации, подписи продавца или ответственного лица.
- Запрещается включать, отключать и переставлять разъемы внутри АОС, дергать провода и производить иные действия лицам без соответствующего навыка ремонта или обслуживания АОС подобного типа.

- Во время эксплуатации АОС необходимо производить плановые проверки в соответствии с рекомендациями производителя.

ВНИМАНИЕ! Любые конструктивные изменения, выполненные не производителем или без письменного на это его согласия, могут привести к проблемам в дальнейшей эксплуатации приобретенной АОС «МАЛАХИТ» и снятия её с гарантии.

- Во время эксплуатации АОС необходимо производить плановые проверки в соответствии с рекомендациями производителя.

9.1.3. При эксплуатации АОС ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- сброс в канализацию остатков овощей и фруктов;
- сброс в канализацию строительного мусора (песка, извести и т.д.), это приводит к засорению АОС и как следствие потере работоспособности;
- сброс в канализацию полимерных пленок и других биологически не разлагаемых соединений (в эту категорию входят презервативы, гигиенические пакеты, тканевые салфетки, фильтры от сигарет, пленки от пачек сигарет и т.д.), возможна закупорка насосов и как следствие потеря работоспособности АОС;
- сброс в канализацию воды от регенерации систем очистки питьевой воды и сброс промывных вод фильтров бассейна следует проводить по отдельной напорной канализации;
- сброс в канализацию большого количества стоков после отбеливания белья хлорсодержащими препаратами (Персоль, Белизна, Доместос, Туалетный Утёнок и др.);
- сброс в канализацию мусора от лесных грибов;
- сброс в АОС испорченных продуктов питания;
- сброс в канализацию лекарств и лекарственных препаратов;
- слив в канализацию машинных масел, антифризов, кислот, щелочей, спирта и т.д.;
- сброс большого количества шерсти домашних животных.

На неисправности, вызванные нарушением этих пунктов, а также возникшие вследствие пожара или иных природных явлений – гарантия не распространяется!

9.1.4. РАЗРЕШАЕТСЯ:

- сброс в канализацию туалетной бумаги (целлюлозно-бумажная, био разлагаемая);

- сброс в канализацию стоков стиральных машин при условии применения стиральных порошков без хлора;

- сброс в канализацию кухонных стоков;

- сброс в канализацию один раз в неделю небольшого количества средств для чистки унитазов, сан. фаянса и кухонного оборудования

При отключении электричества необходимо сократить водопотребление, так как возможно переполнение приемной камеры и попадание неочищенного стока в окружающую среду; применение в больших количествах чистящих средств, содержащих хлор и другие антисептики, может привести к отмиранию активного ила и как следствие потере работоспособности АОС; несвоевременная откачка избытков активного ила приводит к его сгущению и в последствии к нарушению работы АОС.
За справочной информацией и консультациями обращаться, к производителю:

Адрес 121354, Россия, г. Москва, ул. Дорогобужская, дом 14, корпус 5, пом. 408 (офис) тел.:
+7 (495) 792-72-75,
либо непосредственно к Продавцу.
Подробная информация на сайте: www.malahit-rf.ru в паспорте изделия находятся(фотокопии):

1. Свидетельство о государственной регистрации ТУ на производимые АОС.
2. Действующая декларация соответствия.
3. Действующее заключение СЭС.

Условия гарантии:

Производитель гарантирует качество и надежность работы оборудования, в соответствии с техническими и эксплуатационными параметрами, указанными в техническом паспорте, которые являются неотъемлемыми частями паспорта, в течение соответствующего

гарантийного периода, исчисляемого с даты продажи АОС:

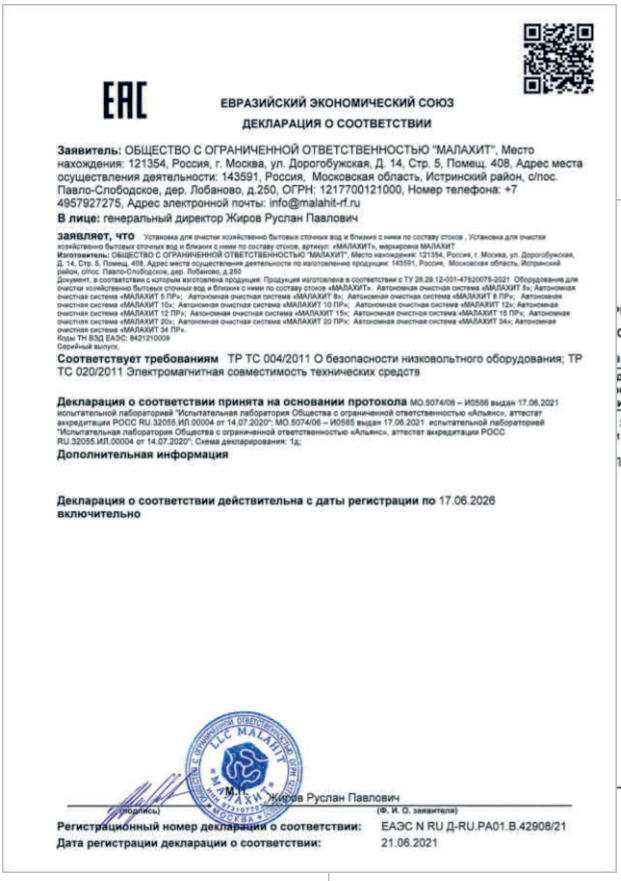
Гарантийный срок на корпус АОС из полипропилена – 3 года.

Гарантия на насосное и компрессорное оборудование — 12 месяцев со дня продажи.

Изделие соответствует:

ТУ 28.29.12-001-47620075-2021, зарегистрировано в реестре ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» за № 200/134886 от 23.04.2021 г.

Гарантия предусматривает на замену при наличии дефектов, возникших по вине производителя.
На неисправности, вызванные нарушением нижеследующих пунктов п.8.1., гарантия не распространяется:
- Качество очистки сточной воды основано на жизнедеятельности живых микроорганизмов. Основной участник процесса биологической очистки — активный ил. Если возникают условия, неблагоприятные для развития, роста и особенно питания микроорганизмов, то процесс очистки ухудшается.



ЕАС

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МАЛАХИТ", Место нахождения: 121354, Россия, г. Москва, ул. Дорогобужская, Д. 14, Стр. 5, Помещ. 408, Адрес места осуществления деятельности: 143591, Россия, Московская область, Истринский район, с/пос. Павло-Слободское, дер. Лобаново, д.250, ОГРН: 1217700121000, Номер телефона: +7 4957927275, Адрес электронной почты: info@malahit-rf.ru

В лице: генеральный директор Жиров Руслан Павлович

заявляет, что Установка для очистки хозяйственно бытовых сточных вод и близких с ними по составу стоков , Установка для очистки хозяйственно бытовых сточных вод и близких с ними по составу стоков, артикул: «МАЛАХИТ», маркировка МАЛАХИТ
Изготовитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МАЛАХИТ", Место нахождения: 121354, Россия, г. Москва, ул. Дорогобужская, Д. 14, Стр. 5, Помещ. 408, Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 143591, Россия, Московская область, Истринский район, с/пос. Павло-Слободское, дер. Лобаново, д.250
Документ, в соответствии с которым изготовлена продукция: Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 28.29.12-001-47620075-2021 Оборудование для очистки хозяйственно бытовых сточных вод и близких с ними по составу стоков «МАЛАХИТ». Автономная очистная система «МАЛАХИТ 5»; Автономная очистная система «МАЛАХИТ 5 ПР»; Автономная очистная система «МАЛАХИТ 8»; Автономная очистная система «МАЛАХИТ 8 ПР»; Автономная очистная система «МАЛАХИТ 10»; Автономная очистная система «МАЛАХИТ 10 ПР»; Автономная очистная система «МАЛАХИТ 12»; Автономная очистная система «МАЛАХИТ 12 ПР»; Автономная очистная система «МАЛАХИТ 15»; Автономная очистная система «МАЛАХИТ 15 ПР»; Автономная очистная система «МАЛАХИТ 20»; Автономная очистная система «МАЛАХИТ 20 ПР»; Автономная очистная система «МАЛАХИТ 34»; Автономная очистная система «МАЛАХИТ 34 ПР».
Коды ТН ВЭД ЕАЭС: 8421210099
Серийный выпуск.

Соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 О безопасности низковольтного оборудования; ТР ТС 020/2011 Электромагнитная совместимость технических средств

Декларация о соответствии принята на основании протокола МО.5074/06 – И0586 выдан 17.06.2021 испытательной лабораторией "Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «Альянс», аттестат аккредитации РОСС RU.32055.ИЛ.00004 от 14.07.2020"; МО.5074/06 – И0585 выдан 17.06.2021 испытательной лабораторией "Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «Альянс», аттестат аккредитации РОСС RU.32055.ИЛ.00004 от 14.07.2020"; Схема декларирования: 1д;

Дополнительная информация

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 17.06.2026 **включительно**

М.П. Жиров Руслан Павлович

(подпись) (Ф. И. О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA01.B.42908/21

Дата регистрации декларации о соответствии: 21.06.2021

ПРИЛОЖЕНИЕ

СТВИИ № ЕАЭС N RU Д-RU.PA01.B.42908/21

продукцию

дукции и иные одукции, идентификацию	**Обозначение документации, по которой выпускается продукция**
хозяйственно близких с ними ЛАХИТ»,	Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 28.29.12-001-47620075-2021 Оборудование для очистки хозяйственно бытовых сточных вод и близких с ними по составу стоков «МАЛАХИТ». Автономная очистная система «МАЛАХИТ 5»; Автономная очистная система «МАЛАХИТ 5 ПР»; Автономная очистная система «МАЛАХИТ 8»; Автономная очистная система «МАЛАХИТ 8 ПР»; Автономная очистная система «МАЛАХИТ 10»; Автономная очистная система «МАЛАХИТ 10 ПР»; Автономная очистная система «МАЛАХИТ 12»; Автономная очистная система «МАЛАХИТ 12 ПР»; Автономная очистная система «МАЛАХИТ 15»; Автономная очистная система «МАЛАХИТ 15 ПР»; Автономная очистная система «МАЛАХИТ 20»; Автономная очистная система «МАЛАХИТ 20 ПР»; Автономная очистная система «МАЛАХИТ 34»; Автономная очистная система «МАЛАХИТ 34 ПР».;

Руководитель (уполномоченное им лицо) органа, регистрирующего декларацию о соответствии

МП

Специалист (специалисты) участвующий в процессе подтверждения соответствия

Страница 1

МАЛАХИТ

malahit-rf.ru
+7 495-792-72-75
info@malahit-rf.ru

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ И КАЧЕСТВА»
Рег. № РОСС RU.32055.04ВЦЭ0

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.32055.ОС02.Н0027

Срок действия с 17.06.2021 по 16.06.2024

№ 0012402

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № RA.RU.32055.04ВЦЭО.ОС02

Общества с ограниченной ответственностью «Альянс»
Место нахождения: 143907, РОССИЯ, Московская область, город Балашиха, проспект Ленина, дом 73, литера Б, офис 5.
Фактический адрес: 143907, РОССИЯ, Московская область, город Балашиха, проспект Ленина, дом 73, литера Б, офис 5.
Телефон: +79152748401. Адрес электронной почты: alians@mail.ru.

ПРОДУКЦИЯ

Оборудование для очистки хозяйственно бытовых сточных вод и близких с ними по составу стоков «МАЛАХИТ», полное наименование продукции смотрите бланк приложения № 0011257. Серийный выпуск

код ОК 28.29.12

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ТУ 28.29.12-001-47620075-2021 Оборудование для очистки хозяйственно бытовых сточных вод и близких с ними по составу стоков «МАЛАХИТ»

код ТН ВЭД 8421210009

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «МАЛАХИТ»
Место нахождения: Российская Федерация, 121354, город Москва, улица Дорогобужская, дом 14, строение 5, помещение 408, ОГРН: 1217700121000, телефон: +74957927275, адрес электронной почты: info@malahit-rf.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Общество с ограниченной ответственностью «МАЛАХИТ»
Место нахождения: Российская Федерация, 121354, город Москва, улица Дорогобужская, дом 14, строение 5, помещение 408, ОГРН: 1217700121000, телефон: +74957927275, адрес электронной почты: info@malahit-rf.ru

НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № МО.5074/06 – И0584 от 17.06.2021 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Альянс», СЕРТИФИКАТ № РОСС RU.32055.ИЛ.00004 действителен до 14.07.2023 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

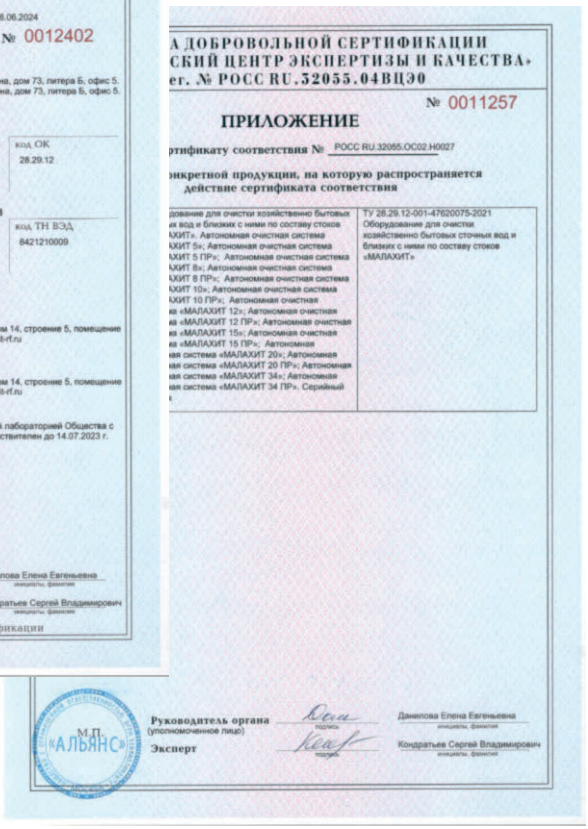
Схема сертификации: 3

М.П. «АЛЬЯНС»

Руководитель органа (уполномоченное лицо) — подпись — Данилова Елена Евгеньевна (инициалы, фамилия)

Эксперт — подпись — Кондратьев Сергей Владимирович (инициалы, фамилия)

Сертификат не применяется при обязательной сертификации



А ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
СКИЙ ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ И КАЧЕСТВА»
ег. № РОСС RU.32055.04ВЦЭ0

№ 0011257

ПРИЛОЖЕНИЕ

ртификату соответствия № РОСС RU.32055.ОС02.Н0027

нкретной продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

довании для очистки хозяйственно бытовых их вод и близких с ними по составу стоков ХИТ». Автономная очистная система ХИТ 5»; Автономная очистная система ХИТ 5 ПР»; Автономная очистная система ХИТ 8»; Автономная очистная система ХИТ 8 ПР»; Автономная очистная система ХИТ 10»; Автономная очистная система ХИТ 10 ПР»; Автономная очистная ва «МАЛАХИТ 12»; Автономная очистная ва «МАЛАХИТ 12 ПР»; Автономная очистная ва «МАЛАХИТ 15»; Автономная очистная ва «МАЛАХИТ 15 ПР»; Автономная ная система «МАЛАХИТ 20»; Автономная ная система «МАЛАХИТ 20 ПР»; Автономная ная система «МАЛАХИТ 34»; Автономная ная система «МАЛАХИТ 34 ПР». Серийный .	ТУ 28.29.12-001-47620075-2021 Оборудование для очистки хозяйственно бытовых сточных вод и близких с ними по составу стоков «МАЛАХИТ»

М.П. «АЛЬЯНС»

Руководитель органа (уполномоченное лицо) — Данилова Елена Евгеньевна

Эксперт — Кондратьев Сергей Владимирович

Орган инспекции ООО «Гигиена-ЭКО-Кубань»
350007, г. Краснодар, ул. Индустриальная, 123, пом. 9 тел. (861) 245-10-81, 240-40-48,
E-mail: organ-inspekci23@yandex.ru, сайт www.organ-inspekciya.pf
Аттестат аккредитации № RA.RU.710250 от 16.11.2017г.

СОГЛАСОВАНО
Технический директор органа инспекции
ООО «Гигиена-ЭКО-Кубань»
Р.А. Пустовалов
23. 06. 2021

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель органа инспекции – Заместитель
директора ООО «Гигиена-ЭКО-Кубань»

ВРИО Лонкина Е.А. Экспертное заключение
№ 002893 от

по результатам санитарно-эпидемиологической экспертиз
Оборудование для очистки хозяйственно бытовых сточных вод
составу стоков «МАЛАХИТ».

1. Наименование нормативно-технической, проектной докум
документов на продукцию Оборудование для очистки хозяйственно бы
близких с ними по составу стоков «МАЛАХИТ».
2. Заявитель: ООО «М
помещ. 408, ИНН: 973107
Производитель: ООО «
Павло-Слободское, дер.
3. Основание для п
«ИНВРОКСЕРВИС» ИН
регионе Москва по адрес
211 № 002923/ОИ от 21.0
4. Представленные на э
- ТУ 28.29.12-001-47
- Сведения о состав
  - Протокол № 06/0 лабораторный эпидемиологическ Федерации (аттест Маршала Тимошен
- Макет этикетки.
5. Экспертиза проведена
- Единым санитарно-э
подлежащим санитарно
комиссии Таможенного
материалам, реагентам, об
6. В ходе экспертизы уст
Область применени
близких с ними по состав
вод и близких с ними по

коттеджей, мини-гостиниц, мотелей обслуживания, общественного централизованной системы канализа

Продукция производится по: Т

Экспертиза проведена в соотв государственными санитарно-эпи государственными стандартами, с установленном порядке. Схема и экспертизы содержат обоснованные эпидемиологическим правилам и нор

Санитарно-эпидемиологическая требованиям Глава II. Раздел 3. используемым для водоочистки и в требований к товарам, подлежащим Утв. Решением комиссии Таможени

Для оценки опасности продукт физических, токсических свойства результатов лабораторных исследов

Представлены сведения о Производителем

Для санитарно-эпидемиологи исследования образцов продукци показатели.

Качество выпускаемой продук

Протокол № 06/02-63П/КМ-2 лабораторный центр ФГБУ «Цен надзора» Управления делами Прези РОСС RU.0001.510440) 121359, г. М

Контролируемые показатели	Едини измере
	О
Запах водной вытяжки при 20°С, в баллах	бал
Привкус водной вытяжки при 20°С	–
Цветность	град
Мутность	ЕМ
Осадок	–
Пенообразование	–

			ой пены, высота мелкопузырчатого в пены у стенок цилиндра – не выше 1мм	высота мелкопузырчатой пены у стенок цилиндра – менее 1 мм
Физико-химические показатели				
Водородный показатель (водная вытяжка)	ед. pH	ПНД Ф 14.1:2:4.121-97	6 - 9	8,2
Величина окисляемости перманганатной	мгO2/л	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99	5,0	2,1
Санитарно – химические миграционные показатели				
Модельная среда – дистиллированная вода (по объему изделия) Время экспозиции – 30 суток. Температура раствора 20°С (далее комнатная)				
Формальдегид	мг/дм³	ГНД Ф 14.1:2:4.187-02	Не более 0,05	Менее 0,01
Спирт метиловый	мг/дм³	МР № 29 ФЦ/828	Не более 3	0,012

Страница 2 из 3

Спирт бутиловый	мг/дм³	МР № 29 ФЦ/828	Не более 0,1	Менее 0,01
Спирт изобутиловый	мг/дм³	МР № 29 ФЦ/828	Не более 0,15	Менее 0,01
Ацетальдегид	мг/дм³	МР № 01.024-07	Не более 0,2	Менее 0,001
Этилацетат	мг/дм³	МР № 29 ФЦ/828	Не более 0,2	Менее 0,04
Ацетон	мг/дм³	МУК 4.1.650-96	Не более 2,2	Менее 0,01

Показатели качества изделий, являются типовыми, и отвечают требованиям Глава II. Раздел 3. «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки» Единых санитарно-эпидемиологических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), Утв. Решением комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 г. № 299.

Необходимые условия использования, хранения предусмотрены в технической документации.

Представлены образцы этикеток с указанием следующих данных:
- наименование продукции;
- правила применения;
- меры предосторожности;
- состав;
- условия хранения и использования;
- объем;
- наименование производителя и юридический адрес;
- наименование импортера и юридический адрес.

Заключение: согласно представленной документации, подтверждающей безопасность изделия, результатам лабораторных исследований, продукция: Оборудование для очистки хозяйственно бытовых сточных вод и близких с ними по составу стоков «МАЛАХИТ», производитель: ООО «МАЛАХИТ», 143591, Московская область, Истринский район, с/пос. Павло-Слободское, дер. Лобаново, д.250, **соответствует** нормативам и требованиям Глава II. Раздел 3. «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки» Единых санитарно-эпидемиологических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), Утв. Решением комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 г. № 299.

Санитарный врач по общей гигиене Титовская Н.Е.

Страница 3 из 3

МАЛАХИТ

malahit-rf.ru
+7 495-792-72-75
info@malahit-rf.ru

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ООО «МАЛАХИТ»®

на АОС модельного ряда МАЛАХИТ™

При покупке АОС
требуйте заполнения
данного свидетельства!

121354, Россия, г. Москва,
ул. Дорогобужская, дом 14,
корпус 5, пом. 408 (офис)

Наименование АОС (модель) _____
Серийный номер _____
Дата продажи _____

Оборудования	Модель	Серийный номер

Данная модель АОС «МАЛАХИТ» укомплектована компрессорным и насосным оборудованием ООО «МАЛАХИТ»® гарантирует потребителю, что реализуемая АОС «МАЛАХИТ» произведена по технологии (ТУ 28.29.12-001-47620075-2021) подтвержденной государственной регистрацией, прошла технический контроль(ОТК) и пригодна к эксплуатации.

ООО «МАЛАХИТ»®

М.П.

С гарантийными условиями
и правилами эксплуатации ознакомлен(а)

СВЕДЕНИЯ О МАНТАЖЕ (ШЕФМОНТАЖЕ) И ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Произведён монтаж-шефмонтаж
(нужное подчеркнуть)
Организация
(осуществившая монтаж-шефмонтаж)

_____

_____

Дата монтажа-шефмонтажа _____
Покупатель Ф.И.О. _____

_____

Адрес установки _____

_____

Ввод в эксплуатацию

Дата ввода _____
Сотрудник сервисной организации

_____

Наименование сервисной организации

_____

М.П.

НАИМЕНОВАНИЕ, АДРЕС, ТЕЛЕФОН ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

(Заполняется продавцом)

Продавец_____
Покупатель_____
Наименование АОС (модель)

_____

Серийный номер_____
Дата продажи_____

М.П.

Отметки о выполненных работах и замене устанавливаемого оборудования по гарантии и сервисному обслуживанию.

(Заполняется сервисной организацией)

Оборудования	Модель	Серийный номер	Дата замены	Отметки сервисного центра	Подпись сотрудника сервисного центра

МАЛАХИТ
malahit-rf.ru
+7 495-792-72-75
info@malahit-rf.ru

Заполняется продавцом

Обращаем Ваше внимание, что данный технический паспорт не является публичной офертой, определяемой положением статей 435, 437 Гражданского кодекса Российской Федерации. Все изображении приведены в информационно-ознакомительных целях. Для получения подробной информации о конструкции, характеристиках и стоимости очистных систем и другого оборудования ТМ «МАЛАХИТ» ® , пожалуйста, обращайтесь к обращайтесь к консультантам компании.

Отрывной купон №1

Продавец _____

Модель _____

Серийный номер _____

Дата продажи _____

Отрывной купон №2

Продавец _____

Модель _____

Серийный номер _____

Дата продажи _____

Отрывной купон №3

Продавец _____

Модель _____

Серийный номер _____

Дата продажи _____

Отрывной купон №4

Продавец _____

Модель _____

Серийный номер _____

Дата продажи _____

Отрывной купон №5

Продавец _____

Модель _____

Серийный номер _____

Дата продажи _____

Заполняется сервисной организацией

Организация _____ **Заявленный дефект** _____

Дата выполнения работ по гарантии **Обнаруженные недостатки** _____

_____ _____

Адрес _____ **Исполнитель (Ф.И.О)** **М.П**

Организация _____ **Заявленный дефект** _____

Дата выполнения работ по гарантии **Обнаруженные недостатки** _____

_____ _____

Адрес _____ **Исполнитель (Ф.И.О)** **М.П**

Организация _____ **Заявленный дефект** _____

Дата выполнения работ по гарантии **Обнаруженные недостатки** _____

_____ _____

Адрес _____ **Исполнитель (Ф.И.О)** **М.П**

Организация _____ **Заявленный дефект** _____

Дата выполнения работ по гарантии **Обнаруженные недостатки** _____

_____ _____

Адрес _____ **Исполнитель (Ф.И.О)** **М.П**

Организация _____ **Заявленный дефект** _____

Дата выполнения работ по гарантии **Обнаруженные недостатки** _____

_____ _____

Адрес _____ **Исполнитель (Ф.И.О)** **М.П**

МАЛАХИТ

malahit-rf.ru
+7 495-792-72-75
info@malahit-rf.ru

СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ:

МОСКВА: ООО «ИТР» 121354, г. Москва,
ул. Дорогобужская, д. 14, корп. 5, помещение 409,
тел.: + 7(495) 792 72 77. www.itr-rf.ru; email: info@itr-rf.ru
Аварийная сервисная служба: тел.: +7 (495) 792-72-77(дополнительно – 2)

КРЫМ: ООО «ИТР» 295007, г. Симферополь,
ул. Беспалова, д. 7Г, литера М, помещение 8,
тел.: + 7(978) 992 01 01. www.krym.itr-rf.ru; email: krym@itr-rf.ru

КАВКАЗ: ИП ШЕВЧЕНКО Г. Ю. 355004 г. Ставрополь, ул. Лермонтова, д. 98А,
тел.: + 7(865) 259 69 89 . www.stavropol.itr-rf.ru; email: stavropol@itr-rf.ru

СЕВЕРО-ЗАПАД: г. Санкт-Петербург

КУБАНЬ: г. Краснодар

ВОЛГА: г. Самара

МАЛАХИТ

malahit-rf.ru
+7 495-792-72-75
info@malahit-rf.ru

Общество с ограниченной
ответственностью "МАЛАХИТ"
ИНН 9731077020
КПП 773101001

121354, г. Москва,
ул. Дорогобужская,
д. 14 стр. 5, офис 408