



www.greenlos.ru

АКВА
ТЕХНИЧЕСКИЙ
ПАСПОРТ

Содержание:

Общие указания	3
Назначение. Общие сведения. Характеристики исходного стока	3
Технические характеристики	5
Комплект поставки	12
Устройство и принцип работы Изделия	13
Порядок транспортировки, погрузочно-разгрузочные работы, хранение	20
Установка и монтаж	23
Способы водоотведения	27
Эксплуатация Изделия	32
Техническое обслуживание Изделия	36
Срок службы Изделия	37
Условия гарантийного обслуживания	38
Гарантийный талон	40
Сертификаты	41

Общие указания

Содержание данного паспорта (ПС) представлено техническим описанием устройства и рекомендациями по безопасной и комфортной эксплуатации оборудования. «Локальные очистные сооружения самотечные и принудительные ГРИНЛОС Аква» (далее по тексту – Изделие) представляет собой локальную систему биологической очистки стоков. Настоящий ПС имеет приложения со схематическими изображениями и графическими рисунками. Любые операции, связанные с ремонтом и обслуживанием Изделия, должны быть осуществлены квалифицированными специалистами. Исполнители работ должны обладать знаниями по устройству Изделия и обладать соответствующей группой электротехнического допуска для проведения работ.

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

Назначение. Общие сведения. Характеристики исходного стока

Изделие предназначено для биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод, поступающих от отдельного жилого строения или группы жилых строений, в условиях отсутствия централизованной системы канализации. Выбор модели Изделия зависит от количества пользователей, суточного объема сточных вод. В конструкции Изделия используются материалы, разрешенные к применению Государственным комитетом санитарно-эпидемиологического надзора Российской Федерации. Изделие обеспечивает очистку сточных вод до нормативов, соответствующих СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

Конструкция Изделия представляет из себя цилиндр с горловиной, выполненный из полипропилена блок-сополимера. Внутри цилиндра с помощью перегородок выделены четыре камеры, последовательно сообщающиеся между собой через технологические отверстия и патрубки в перегородках, расположенные на заданной высоте, обусловленной физическими принципами разделения жидкостей.

Объем сточных вод, поступающих в Изделие, должен соответствовать его производительности. Конструкция Изделия рассчитана на неравномерное поступление сточных вод в течение суток. Гидравлическая среднесуточная нагрузка может изменяться в пределах 100%+-30%. Нормативные показатели общих свойств сточных вод, принимаемых в установку и в системы канализации, устанавливаются едиными для сточных вод.

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

Таблица 1. Характеристики исходного стока

Показатели	Единицы измерения	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
Соотношение		ХПК:БПК5 ≤ 2,5
Токсичные, ядовитые вещества; Вещества, запрещенные к сбросу на очистные сооружения; Вещества с неустановленными ПДК.		Отсутствие в стоках

Санитарно-гигиенические нормы

В Изделии предусмотрена вентиляция через подводящий канализационный трубопровод и прорезь для подключения электрооборудования. Благодаря преобладанию аэробных процессов при работе Изделия отсутствует неприятный запах, что позволяет монтировать Изделие вблизи жилых строений. В соответствии с СП 32.13330.2018, при монтаже Изделия необходимо предусмотреть вытяжную вентиляцию через фановый стояк внутренней канализации здания или организовать дополнительный вентиляционный стояк.

СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий". Декларация о соответствии техническому регламенту таможенного союза ЕАЭС N RU Д-RU.НA81В.16570/20 от 25.08.2020, действительна с даты регистрации по 24.08.2025 включительно. Экспертное заключение о соответствии продукции Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) №003562 от 16.10.2020 года.

Технические характеристики

Таблица 2. Основные технические характеристики

Наименование	Тип сброса	Количество пользователей	Производительность, м ³ /сут.	Объем залпового сброса, л.	Энергопотребление, кВт/ч	Максимальная глубина залегания подводящей трубы, см
ГРИНЛОС Аква 2	Самотечный	2	0,4	120	1,8	60
ГРИНЛОС Аква 2 низкий корпус	Самотечный	2	0,4	120	1,8	60
ГРИНЛОС Аква 2 Пр	Принудительный	2	0,4	120	2	60
ГРИНЛОС Аква 2 Пр низкий корпус	Принудительный	2	0,4	120	2	60
ГРИНЛОС Аква 2 миди	Самотечный	2	0,4	120	1,8	100
ГРИНЛОС Аква 2 Пр миди	Принудительный	2	0,4	120	2	100
ГРИНЛОС Аква 2 лонг	Самотечный	2	0,4	120	1,8	120
ГРИНЛОС Аква 2 Пр лонг	Принудительный	2	0,4	120	2	120
ГРИНЛОС Аква 2 S лонг	Самотечный	2	0,4	120	1,8	140
ГРИНЛОС Аква 2 Пр S лонг	Принудительный	2	0,4	120	2	140
ГРИНЛОС Аква 3	Самотечный	3	0,6	150	1,8	60
ГРИНЛОС Аква 3 низкий корпус	Самотечный	3	0,6	150	1,8	60
ГРИНЛОС Аква 3 Пр	Принудительный	3	0,6	150	2	60
ГРИНЛОС Аква 3 Пр низкий корпус	Принудительный	3	0,6	150	1,8	60
ГРИНЛОС Аква 3 миди	Самотечный	3	0,6	150	1,8	100
ГРИНЛОС Аква 3 Пр миди	Принудительный	3	0,6	150	2	100
ГРИНЛОС Аква 3 лонг	Самотечный	3	0,6	150	1,8	120
ГРИНЛОС Аква 3 Пр лонг	Принудительный	3	0,6	150	2	120

Наименование	Тип сброса	Количество пользователей	Производительность, м ³ /сут.	Объем залпового сброса, л.	Энергопотребление, кВт/ч	Максимальная глубина залегания подводящей трубы, см
ГРИНЛОС Аква 3 S лонг	Самотечный	3	0,6	150	1,8	140
ГРИНЛОС Аква 3 Пр S лонг	Принудительный	3	0,6	150	2	140
ГРИНЛОС Аква 4	Самотечный	4	0,8	200	1,8	60
ГРИНЛОС Аква 4 низкий корпус	Самотечный	4	0,8	200	1,8	60
ГРИНЛОС Аква 4 Пр	Принудительный	4	0,8	200	2	60
ГРИНЛОС Аква 4 Пр низкий корпус	Принудительный	4	0,8	200	2	60
ГРИНЛОС Аква 4 миди	Самотечный	4	0,8	200	1,8	100
ГРИНЛОС Аква 4 Пр миди	Принудительный	4	0,8	200	2	100
ГРИНЛОС Аква 4 лонг	Самотечный	4	0,8	200	1,8	120
ГРИНЛОС Аква 4 Пр лонг	Принудительный	4	0,8	200	2	120
ГРИНЛОС Аква 4 S лонг	Самотечный	4	0,8	200	1,8	140
ГРИНЛОС Аква 4 Пр S лонг	Принудительный	4	0,8	200	2	140
ГРИНЛОС Аква 5	Самотечный	5	1	300	1,8	60
ГРИНЛОС Аква 5 низкий корпус	Самотечный	5	1	300	1,8	60
ГРИНЛОС Аква 5 Пр	Принудительный	5	1	300	2	60
ГРИНЛОС Аква 5 Пр низкий корпус	Принудительный	5	1	300	2	60
ГРИНЛОС Аква 5 миди	Самотечный	5	1	300	1,8	100
ГРИНЛОС Аква 5 Пр миди	Принудительный	5	1	300	2	100
ГРИНЛОС Аква 5 лонг	Самотечный	5	1	300	1,8	120
ГРИНЛОС Аква 5 Пр лонг	Принудительный	5	1	300	2	120

Наименование	Тип сброса	Количество пользователей	Производительность, м ³ /сут.	Объем залпового сброса, л.	Энергопотребление, кВт/ч	Максимальная глубина залегания подводящей трубы, см
ГРИНЛОС Аква 5 S лонг	Самотечный	5	1	300	1,8	140
ГРИНЛОС Аква 5 Пр S лонг	Принудительный	5	1	300	2	140
ГРИНЛОС Аква 6	Самотечный	6	1,2	360	1,8	60
ГРИНЛОС Аква 6 низкий корпус	Самотечный	6	1,2	360	1,8	60
ГРИНЛОС Аква 6 Пр	Принудительный	6	1,2	360	2	60
ГРИНЛОС Аква 6 Пр низкий корпус	Принудительный	6	1,2	360	2	60
ГРИНЛОС Аква 6 миди	Самотечный	6	1,2	360	1,8	100
ГРИНЛОС Аква 6 Пр миди	Принудительный	6	1,2	360	2	100
ГРИНЛОС Аква 6 лонг	Самотечный	6	1,2	360	1,8	120
ГРИНЛОС Аква 6 Пр лонг	Принудительный	6	1,2	360	2	120
ГРИНЛОС Аква 6 S лонг	Самотечный	6	1,2	360	1,8	140
ГРИНЛОС Аква 6 Пр S лонг	Принудительный	6	1,2	360	2	140
ГРИНЛОС Аква 8	Самотечный	8	1,4	400	1,8	60
ГРИНЛОС Аква 8 Пр	Принудительный	8	1,4	400	2	60
ГРИНЛОС Аква 8 миди	Самотечный	8	1,4	400	1,8	100
ГРИНЛОС Аква 8 Пр миди	Принудительный	8	1,4	400	2	100
ГРИНЛОС Аква 8 лонг	Самотечный	8	1,4	400	1,8	120
ГРИНЛОС Аква 8 Пр лонг	Принудительный	8	1,4	400	2	120
ГРИНЛОС Аква 8 S лонг	Самотечный	8	1,4	400	1,8	140
ГРИНЛОС Аква 8 Пр S лонг	Принудительный	8	1,4	400	2	140

Наименование	Тип сброса	Количество пользователей	Производительность, м ³ /сут.	Объем залпового сброса, л.	Энергопотребление, кВт/ч	Максимальная глубина залегания подводящей трубы, см
ГРИНЛОС Аква 10	Самотечный	10	2	550	1,92	60
ГРИНЛОС Аква 10 Пр	Принудительный	10	2	550	2	60
ГРИНЛОС Аква 10 миди	Самотечный	10	2	550	1,92	100
ГРИНЛОС Аква 10 Пр миди	Принудительный	10	2	550	2	100
ГРИНЛОС Аква 10 лонг	Самотечный	10	2	550	1,92	120
ГРИНЛОС Аква 10 Пр лонг	Принудительный	10	2	550	2	120
ГРИНЛОС Аква 10 S лонг	Самотечный	10	2	550	1,92	140
ГРИНЛОС Аква 10 Пр S лонг	Принудительный	10	2	550	2	140
ГРИНЛОС Аква 12	Самотечный	12	2,5	700	2,8	60
ГРИНЛОС Аква 12 Пр	Принудительный	12	2,5	700	3	60
ГРИНЛОС Аква 12 миди	Самотечный	12	2,5	700	2,8	100
ГРИНЛОС Аква 12 Пр миди	Принудительный	12	2,5	700	3	100
ГРИНЛОС Аква 12 лонг	Самотечный	12	2,5	700	2,8	120
ГРИНЛОС Аква 12 Пр лонг	Принудительный	12	2,5	700	3	120
ГРИНЛОС Аква 12 S лонг	Самотечный	12	2,5	700	2,8	140
ГРИНЛОС Аква 12 Пр S лонг	Принудительный	12	2,5	700	3	140

Таблица 3. Размеры Изделий

Наименование	Размер Д*Ш*В, мм	Диаметр корпуса, мм	Высота без горловины, мм	Диаметр труб, (вх/вых), мм	Вес, кг
ГРИНЛОС Аква 2	1200*1200*1500	1200	1000	110/110	88
ГРИНЛОС Аква 2 Пр	1200*1200*1500	1200	1000	110/25	88
ГРИНЛОС Аква 2 миди	1200*1200*1900	1200	1000	110/110	101
ГРИНЛОС Аква 2 Пр миди	1200*1200*1900		1000	110/110	101
ГРИНЛОС Аква 2 лонг	1200*1200*2100	1200	1000	110/110	118
ГРИНЛОС Аква 2 Пр лонг	1200*1200*2100		1000	110/25	118
ГРИНЛОС Аква 2 S лонг	1200*1200*2300	1200	1000	110/110	122
ГРИНЛОС Аква 2 Пр S лонг	1200*1200*2300		1000	110/25	122
ГРИНЛОС Аква 3	1330*1330*1700	1300	1200	110/110	107
ГРИНЛОС Аква 3 низкий корпус	2000*1200*1200		700	110/110	103
ГРИНЛОС Аква 3 Пр	1330*1330*1700	1300	1200	110/25	107
ГРИНЛОС Аква 3 Пр низкий корпус	2000*1200*1200		700	110/25	103
ГРИНЛОС Аква 3 миди	1330*1330*2100	1300	1200	110/110	121
ГРИНЛОС Аква 3 Пр миди	1330*1330*2100	1300	1200	110/25	121
ГРИНЛОС Аква 3 лонг	1330*1330*2300	1300	1200	110/110	141
ГРИНЛОС Аква 3 Пр лонг	1330*1330*2300	1300	1200	110/25	141
ГРИНЛОС Аква 3 S лонг	1330*1330*2500	1300	1200	110/110	145
ГРИНЛОС Аква 3 Пр S лонг	1330*1330*2500	1300	1200	110/25	145
ГРИНЛОС Аква 4	1330*1330*1800	1300	1300	110/110	112
ГРИНЛОС Аква 4 низкий корпус	2000*1330*1200		700	110/110	107
ГРИНЛОС Аква 4 Пр	1330*1330*1800	1300	1300	110/25	112
ГРИНЛОС Аква 4 Пр низкий корпус	2000*1330*1200		700	110/25	107
ГРИНЛОС Аква 4 миди	1330*1330*2200	1300	1300	110/110	126
ГРИНЛОС Аква 4 Пр миди	1330*1330*2200	1300	1300	110/25	126
ГРИНЛОС Аква 4 лонг	1330*1330*2400	1300	1300	110/110	147
ГРИНЛОС Аква 4 Пр лонг	1330*1330*2400	1300	1300	110/25	147
ГРИНЛОС Аква 4 S лонг	1330*1330*2600	1300	1300	110/110	151
ГРИНЛОС Аква 4 Пр S лонг	1330*1330*2600	1300	1300	110/25	151
ГРИНЛОС Аква 5	1330*1330*2000	1300	1500	110/110	122

Наименование	Размер Д*Ш*В, мм	Диаметр корпуса, мм	Высота без горловины, мм	Диаметр труб, (вх/вых), мм	Вес, кг
ГРИНЛОС Аква 5 низкий корпус	2000*1500*1200		700	110/110	118
ГРИНЛОС Аква 5 Пр	1330*1330*2000	1300	1500	110/25	122
ГРИНЛОС Аква 5 Пр низкий корпус	2000*1500*1200		700	110/25	118
ГРИНЛОС Аква 5 миди	1330*1330*2400	1300	1500	110/110	137
ГРИНЛОС Аква 5 Пр миди	1330*1330*2400	1300	1500	110/25	137
ГРИНЛОС Аква 5 лонг	1330*1330*2600	1300	1500	110/110	158
ГРИНЛОС Аква 5 Пр лонг	1330*1330*2600	1300	1500	110/25	158
ГРИНЛОС Аква 5 S лонг	1330*1330*2800	1300	1500	110/110	169
ГРИНЛОС Аква 5 Пр S лонг	1330*1330*2800	1300	1500	110/25	169
ГРИНЛОС Аква 6	1500*1500*1700	1500	1200	110/110	127
ГРИНЛОС Аква 6 низкий корпус	2200*1500*1200		700	110/110	123
ГРИНЛОС Аква 6 Пр	1500*1500*1700	1500	1200	110/25	127
ГРИНЛОС Аква 6 Пр низкий корпус	2200*1500*1200		700	110/25	123
ГРИНЛОС Аква 6 миди	1500*1500*2100	1500	1200	110/110	141
ГРИНЛОС Аква 6 Пр миди	1500*1500*2100	1500	1200	110/25	141
ГРИНЛОС Аква 6 лонг	1500*1500*2300	1500	1200	110/110	168
ГРИНЛОС Аква 6 Пр лонг	1500*1500*2300	1500	1200	110/25	168
ГРИНЛОС Аква 6 S лонг	1500*1500*2500	1500	1200	110/110	175
ГРИНЛОС Аква 6 Пр S лонг	1500*1500*2500	1500	1200	110/25	175
ГРИНЛОС Аква 8	1500*1500*2000	1500	1500	110/110	138
ГРИНЛОС Аква 8 Пр	1500*1500*2000	1500	1500	110/25	138
ГРИНЛОС Аква 8 миди	1500*1500*2400	1500	1500	110/110	152
ГРИНЛОС Аква 8 Пр миди	1500*1500*2400	1500	1500	110/25	152
ГРИНЛОС Аква 8 лонг	1500*1500*2600	1500	1500	110/110	181
ГРИНЛОС Аква 8 Пр лонг	1500*1500*2600	1500	1500	110/25	181
ГРИНЛОС Аква 8 S лонг	1500*1500*2800	1500	1500	110/110	188
ГРИНЛОС Аква 8 Пр S лонг	1500*1500*2800	1500	1500	110/25	188
ГРИНЛОС Аква 10	2000*2000*1700	2000	1200	110/110	171
ГРИНЛОС Аква 10 Пр	2000*2000*1700	2000	1200	110/25	171
ГРИНЛОС Аква 10 миди	2000*2000*2100	2000	1200	110/110	183
ГРИНЛОС Аква 10 Пр миди	2000*2000*2100	2000	1200	110/25	183

Наименование	Размер Д*Ш*В, мм	Диаметр корпуса, мм	Высота без горловины, мм	Диаметр труб, (вх/вых), мм	Вес, кг
ГРИНЛОС Аква 10 лонг	2000*2000*2300	2000	1200	110/110	220
ГРИНЛОС Аква 10 Пр лонг	2000*2000*2300	2000	1200	110/25	220
ГРИНЛОС Аква 10 S лонг	2000*2000*2500	2000	1200	110/110	226
ГРИНЛОС Аква 10 Пр S лонг	2000*2000*2500	2000	1200	110/25	226
ГРИНЛОС Аква 12	2000*2000*1800	2000	1300	110/110	179
ГРИНЛОС Аква 12 Пр	2000*2000*1800	2000	1300	110/25	179
ГРИНЛОС Аква 12 миди	2000*2000*2200	2000	1300	110/110	191
ГРИНЛОС Аква 12 Пр миди	2000*2000*2200	2000	1300	110/25	191
ГРИНЛОС Аква 12 лонг	2000*2000*2400	2000	1300	110/110	228
ГРИНЛОС Аква 12 Пр лонг	2000*2000*2400	2000	1300	110/25	228
ГРИНЛОС Аква 12 S лонг	2000*2000*2600	2000	1300	110/110	235
ГРИНЛОС Аква 12 Пр S лонг	2000*2000*2600	2000	1300	110/25	235

Высота от верха крышки до оси подводящей трубы – 600 мм.

Высота крышки – 50 мм.

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

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

Маркировка изделий:

ГРИНЛОС Аква – наименование Изделия.

Цифра после наименования (3, 5, 6, 8, 10, 12) – количество постоянных пользователей.

Пр - удаление очищенной воды из Изделия организовано в напорном режиме. Отсутствие индекса Пр – выпуск очищенной воды в самотечном режиме.

Низкий корпус - Изделие в уменьшенном по высоте корпусе, для монтажа в сложных условиях грунта, высокий уровень грунтовых вод, пливуны, скальный грунт и т. д.

Комплект поставки

В комплект поставки Изделия входят следующие комплектующие:

Таблица 4. Комплектация

№ п/п	Наименование комплектующих	Кол-во
1.	Корпус «ГРИНЛОС Аква»	1
2.	Крышка	1
3.	Съемный биофильтр	1
4.	Рассекатель	1
5.	Петельная биозагрузка	1
6.	Таймер	1
7.	Рециркуляционный насос	1
8.	Дренажный насос (только для ГРИНЛОС Аква Пр)	1
9.	Эксплуатационная документация, в том числе:	1
9.1	Технический паспорт «ГРИНЛОС Аква»	1
9.2	Технический паспорт дренажного насоса (только для ГРИНЛОС Аква Пр)	1
9.3	Сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2005)	1
9.4	Сертификат соответствия системе ГОСТ Р	1
9.5	Декларация соответствия ЕАС	1

Запасные части и дополнительное оборудование поставляются по отдельному заказу.

Устройство и принцип работы Изделия

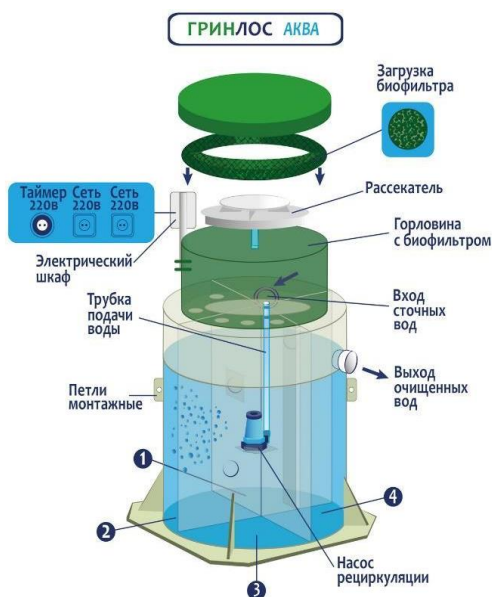
Станции Биологической Очистки ГРИНЛОС Аква предназначены для расщепления и переработки основных органических загрязнений, содержащихся в бытовых сточных водах. Эти процессы происходят в результате жизнедеятельности аэробных микроорганизмов, условия для жизнедеятельности которых, создает Изделие.

Естественный природный процесс в Изделии оптимизирован путем физического разделения стоков, аэрацией и установкой биофильтра (специального устройства, на котором образуется биопленка из микроорганизмов). **Благодаря использованию двух видов ила – свободного и фиксированного**, достигается более высокая степень очистки, удлиняется временной интервал планового обслуживания.

Создание этих условий требует обособленности процессов, разделения стоков по изолированным камерам и их последовательного перетекания.

Изделие ГРИНЛОС Аква сконструировано таким образом, что все камеры, в которых происходит отстаивание, аэрация, разделение и осветление стоков объединены в одном корпусе цилиндрической или овальной формы.

Рисунок 1. Схема с самотечным сбросом сточных вод и стандартным корпусом

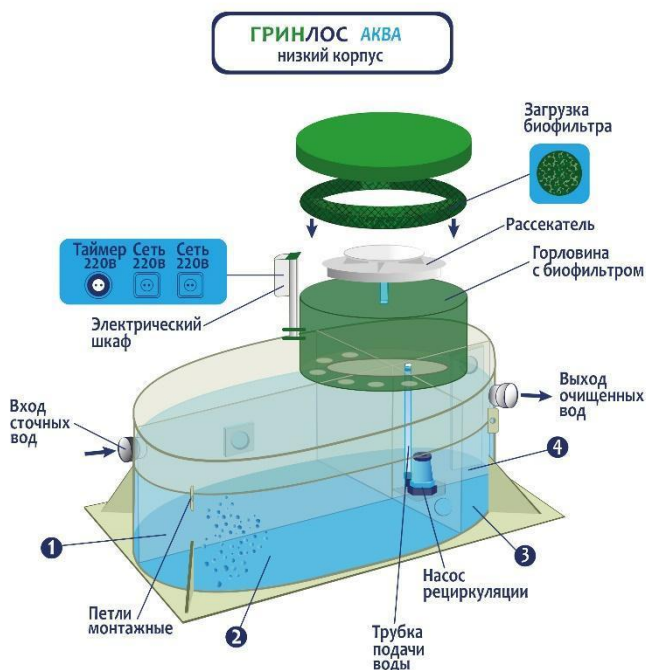


Стоки поступают в приемную (первую) камеру, в которой осуществляется отстаивание и усреднение фракций органических веществ. Нерастворимые крупные частицы оседают на дне емкости в виде осадка. В первой камере, кроме усреднения и отстаивания, начинается взаимодействие стоков с активным илом, который смывается с биоагрузки, происходит предварительная аэрация стоков при помощи эжектора.

Во второй камере продолжается процесс физического разделения взаимодействия с активным илом и насыщения кислородом.

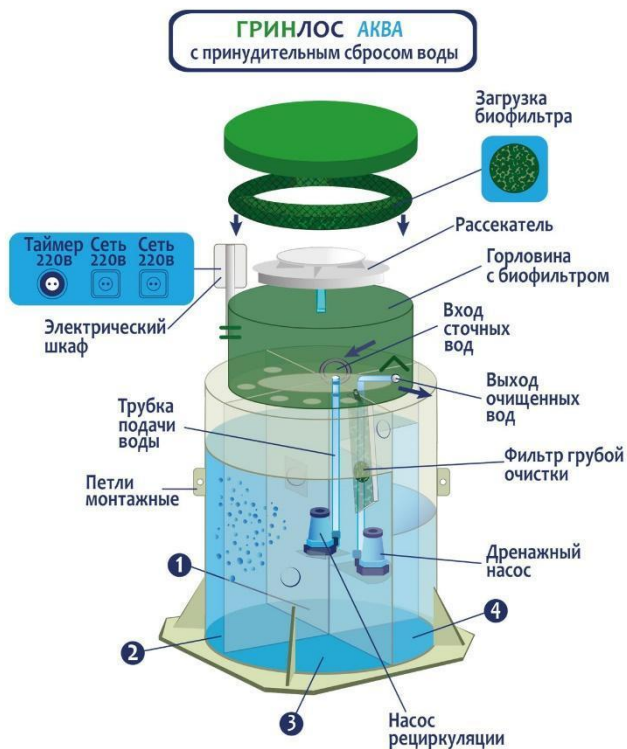
В обработанном виде стоки поступают в третью камеру, где запускается процесс денитрификации стоков, сопровождаемый удалением азота. Специальная конструкция и расположение переливов позволяют максимально соблюсти основные принципы очистки и переработки стоков: замедление потока воды, отстаивание, усреднение, запустить и ускорить процессы ферментации.

Рисунок 2. Схема с самотечным сбросом сточных вод и низким корпусом



Процессы нитрификации и денитрификации проходят в Изделии одновременно, так как в активном иле всегда есть аэрируемые зоны и зоны с дефицитом кислорода, где образовавшиеся в процессе нитрификации нитриты и нитраты восстанавливаются. Разделение процессов нитрификации и денитрификации позволяет улучшить условия проведения каждого из них и, соответственно, обеспечить глубокое удаление азота.

Рисунок 3. Схема с принудительным сбросом сточных вод и стандартным корпусом

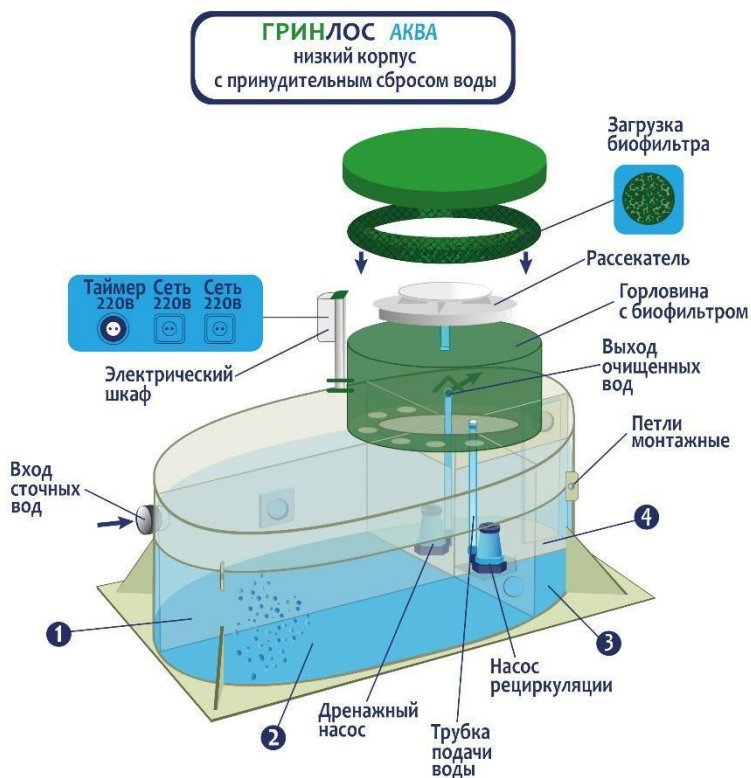


В третьей камере расположен рециркуляционный насос, при помощи которого стоки подаются в верхнюю часть оборудования на струйный аэратор. В подающую магистраль встроен эжектор, при помощи которого обеспечивается дополнительная аэрация. Специальный рассекатель обеспечивает равномерное распределение жидкости по поверхности загрузочного материала. В струйном аэраторе рециркулирующая вода дополнительно насыщается частицами кислорода, поступающего через воздухозаборник. Работа рециркуляционного насоса является

цикличной: в течение 15 минут агрегат функционирует, после чего на протяжении 45 минут пребывает в выключенном состоянии. Режим включения/выключения регулируется при помощи таймера.

В процессе орошения происходит насыщение стоков кислородом, на специальном ворсистом материале, из которого изготовлен биофильтр, развиваются колонии микробов, питательной средой для которых является органика стоков. Форма ворсинок позволяет создать большую площадь для развития микроорганизмов, по сути представляя собой поле фильтрации в «свернутом», компактном виде. Омывая биофильтр, стоки смывают умершие бактерии и обеспечивают зарождающиеся питательной средой.

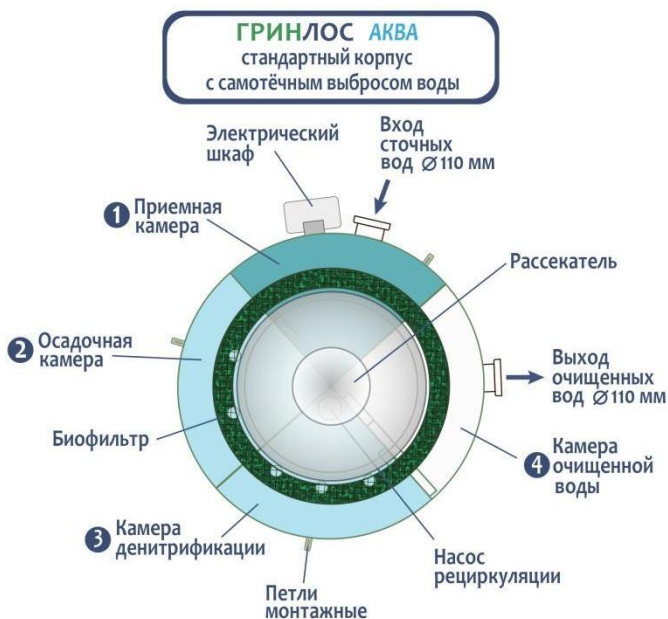
Рисунок 4. Схема с принудительным сбросом сточных вод и низким корпусом



После биофильтра стоки, обогащенные кислородом и бактериями, возвращаются в первую и вторую камеры. Использование биофильтра помогает избежать образования избыточного количества омертвевшего ила, увеличивает временной интервал между обслуживанием Изделия. Дренажный насос управляется надежным механическим таймером, включение, как правило, происходит на пятнадцать минут в час. Благодаря регулярной циркуляции стоков, станция не требует постоянного проживания.

Конструкция биофильтра **оснащена** специальной биоагрузкой, способствующей развитию колонии активного ила. Она отвечает за фильтрацию сточных вод и осуществляет сложную биологическую переработку загрязнений.

Рисунок 5. Технология очистки стоков в моделях со стандартным корпусом



Отвод очищенных стоков из третьей камеры в камеру чистой воды осуществляется из среднего уровня, что препятствует попаданию в финишную камеру активного ила и не растворившегося осадка.

Сброс сточных вод возможен в самотечном режиме через отводящий патрубок. Также сброс может быть принудительным, при установке специального дренажного насоса. При достижении заданного уровня сточных вод в финишной камере, срабатывает датчик поплавкового типа, и дренажный насос включается в работу.

Рисунок 6. Технология очистки стоков в моделях со стандартным корпусом и принудительным сбросом

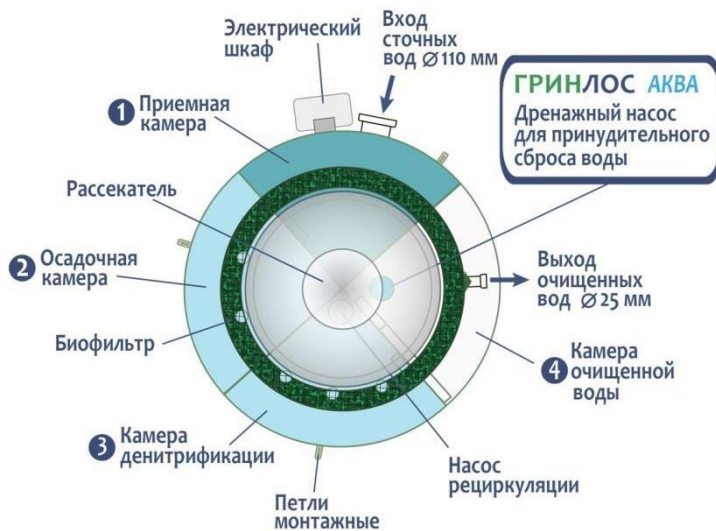


Рисунок 7. Технология очистки стоков в моделях с низким корпусом

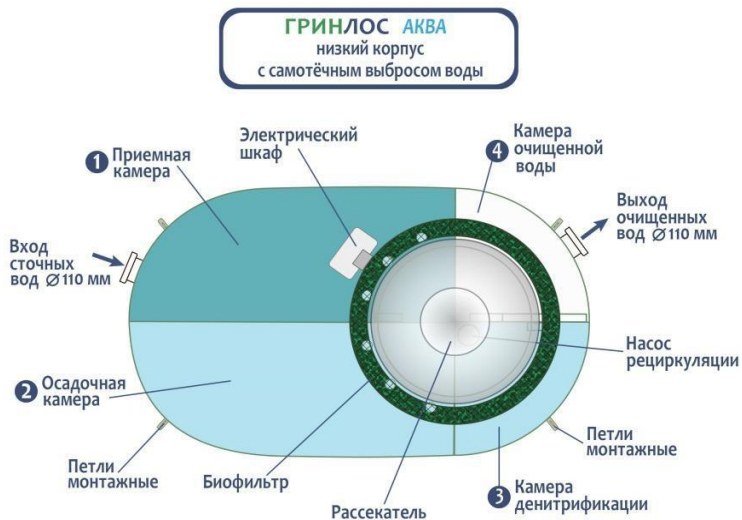
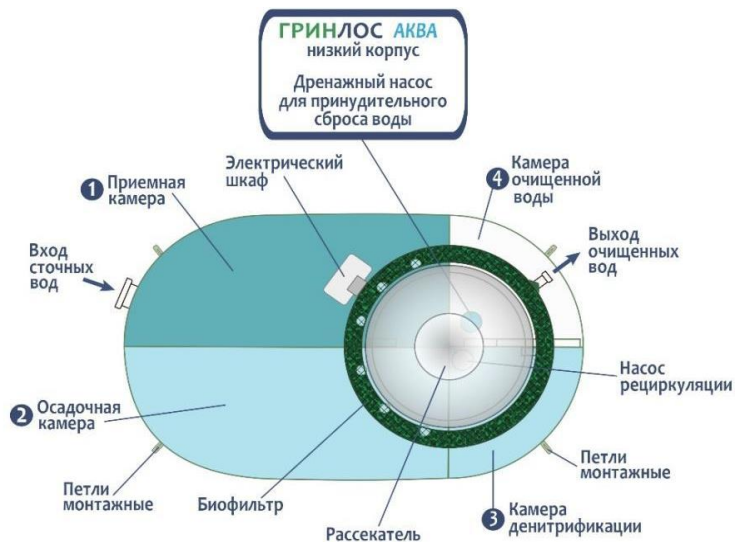


Рисунок 8. Технология очистки стоков в моделях с низким корпусом и принудительным сбросом



Порядок транспортировки, погрузочно-разгрузочные работы, хранение

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

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

Транспортирование следует производить с максимальным использованием вместимости транспортного средства. Изделия следует оберегать от столкновения, падения, ударов и нанесения механических повреждений. При перевозке Изделия необходимо укладывать на ровную поверхность транспортных средств, предохраняя от острых металлических углов и ребер платформы.

Рисунок 9



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

Сбрасывание Изделий с транспортных средств не допускается.

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

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

Рисунок 10



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

Рисунок 11

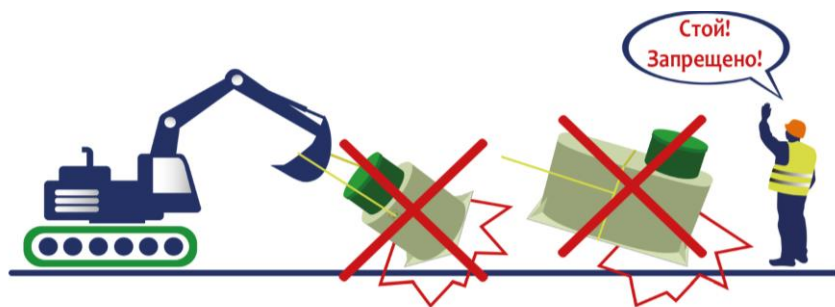


Место хранения Изделий должно быть ограждено для предотвращения механических повреждений строительной техникой. Запрещается волочение Изделия по грунту до места складирования и монтажа.

Площадь склада должна предусматривать размещение Изделий, проход людей, проезд транспортных и грузоподъемных средств.

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

Рисунок 12



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

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

Рисунок 13



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

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

Установка и монтаж

При проектировании и монтаже Изделий ГРИНЛОС Аква необходимо руководствоваться рекомендациями настоящего ПС, проектной документацией, рекомендациями проектировщиков, а также действующими нормами и правилами: СП 45.13330.2017 Земляные сооружения, основания и фундаменты; СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции; СП 49.13330.2010. Безопасность труда в строительстве; СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений; СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения; актуальное издание ПУЭ (правила устройства электроустановок).

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

Выбор места для установки Изделия

Изделия ГРИНЛОС Аква следует располагать так, чтобы к ней мог беспрепятственно подъехать ассенизационный автомобиль. При этом над отстойником и над Изделием ГРИНЛОС Аква в радиусе 2,5 м не допускается движение и стоянка автотранспорта. При необходимости организации стоянки или проезда автотранспорта, необходимо оборудовать разгрузочную плиту над Изделием и над подводящей и отводящей трассами.

При планировке участка для канализационной системы с Изделием ГРИНЛОС Аква следует учитывать следующие рекомендации:

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

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

Подготовка траншеи и котлована

Траншея под подводящую/отводящую к Изделию трубу от выпуска из объекта делается с уклоном 1% - 2% (10-20 мм на 1 м/погонный). На дне траншеи делается выравнивающая подсыпка. Напорные трубопроводы, находящиеся в зоне промерзания должны быть утеплены активными системами утепления (термокабель, утеплитель, специализированная труба и т.д.).

Котлован под установку Изделия подготавливается согласно монтажной схеме, с установкой опалубки для Вашей модели Изделия и должен иметь размеры и откосы, исключающие осаджение и обвал грунта. Произвести равномерную подсыпку песка под основание не менее 150мм. Произвести обратную засыпку Изделия пескоцементом со всех внешних сторон на 300-400мм (ГОСТ 8736-2014). Равномерно обсыпать Изделие со всех сторон и одновременно залить водой. Соединить подводящую магистраль с патрубком через соединительную или компенсирующую муфту. Проложить трубопровод очищенной воды до точки сброса. В моделях с самотечным выходом произвести соединение выходной трубы с трубопроводом водоотведения очищенной воды. В моделях с принудительным выбросом установить насос в камеру для сбора очищенной воды, подключить насос. Установить компрессор в Изделие и подключить.

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

Установка и подключение Изделия к канализационной сети

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

ВНИМАНИЕ! Установка Изделия производится с закрытыми крышками.

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

ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать металлические тросы или цепи.

Изделие монтируется по уровню, допустимый крен не более 5 мм. При необходимости, верхняя часть Изделия покрывается утеплителем, предназначенным для использования в грунте, при возможном понижении температуры воздуха до – 25 градусов – утепление обязательно.

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

На подключаемом объекте к устанавливаемому Изделию, должен быть оборудован открытый фановый стояк (без клапана срыва вакуумом). Если открытый фановый стояк на объекте

отсутствует, то для стабильной вентиляции Изделия необходимо организовать дополнительный фановый стояк.

Засыпка Изделия

ВНИМАНИЕ! Засыпка Изделия производится с закрытыми крышками.

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

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

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

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

ЗАПРЕЩАЕТСЯ опорожнять Изделие (демонтировать временные распорки) ранее 14-ти дней после установки. Перед опорожнением (демонтажем временных распорок) убедится в том, что бетон (или песчано-цементная смесь) застыл(а).

ВНИМАНИЕ! При заполнении Изделия водой, необходимо избегать подтопления отсека электрооборудования.

Люки Изделия должны быть выше уровня земли не менее 100 мм.

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

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

Монтаж ревизионного защитного колодца чистой воды (для ГРИНЛОС Аква Пр)

Выход очищенной воды из Изделия ГРИНЛОС Аква Пр организован в напорном режиме при помощи дренажных насосов. Установленные в Изделии насосы позволяют стабильно отводить

очищенную воду из Изделия на расстояние до 10 м, при условии паспортного заглубления Изделия и прямолинейного напорного трубопровода.

ВНИМАНИЕ! Длина напорной трассы зависит от материала трубы, количества и углов поворотов, перепада высот, используемых фитингов и запорной арматуры. Окончательный расчет напорной трассы рассчитывает специализированная проектная организация.

Для предотвращения подтопления Изделия в условиях отключения внешнего электропитания, Изделие, по согласованию с заказчиком может быть оборудовано системой самотечного аварийного сброса очищенной воды. При монтаже Изделия рекомендуется запроектировать и смонтировать емкость или колодец для сбора очищенной воды, либо иную другую водоотводящую сеть, в которую необходимо смонтировать выпуск аварийного самотечного патрубка. В аварийной системе водоотведения уровень воды не должен подниматься выше выпуска аварийного самотечного патрубка Изделия, для дополнительной защиты Изделия выпуск аварийного самотечного патрубка рекомендуется оборудовать обратным клапаном.

Производство работ в зимнее время

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

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

ЗАПРЕЩАЕТСЯ монтаж Изделия на мерзлое основание.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ обратная засыпка мерзлым грунтом.

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

Способы водоотведения

Для моделей с самотечным сбросом

Рисунок 14. Монтаж с самотечным отводом очищенных сточных вод в дренажную канаву



Монтаж с самотечным отводом очищенных сточных вод в дренажную канаву.

Подходит для хорошо впитывающих грунтов и для низкого уровня грунтовых вод.

При выборе данного способа водоотведения необходимо обеспечить свободное отведение очищенной воды от выпуска трубопровода, необходимо полностью исключить подтопление выпуска. В противном случае, в летний период, трубопровод будет заливаться и засоряться, а Изделие будет подвержено обратному затоплению водами с точки сброса. В зимний период, трубопровод и точка сброса будут промерзать. Такие условия работы Изделия приведут к аварии.

Монтаж с отводом очищенных сточных вод в дренажный элемент.

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

Рисунок 15. Монтаж с отводом очищенных сточных вод в дренажный элемент



Рисунок 16. Монтаж с отводом очищенных сточных вод в фильтрующий колодец



Монтаж с отводом очищенных сточных вод в фильтрующий колодец.

Подходит для хорошо поглощающих грунтов (песок, супесь) и низком уровне грунтовых вод.

Колодец поглощения может быть выполнен из бетонных колец или при помощи пластикового колодца с перфорированным основанием и стенками. При монтаже колодца поглощения на выпуск трубы рекомендуется смонтировать обратный клапан для защиты Изделия от обратного затопления в периоды активного снеготаяния или в дождливое межсезонье. Непосредственно под выпуском отводящей трубы от Изделия, рекомендуется смонтировать аварийный насос, для дополнительной защиты Изделия от обратного затопления из колодца поглощения.

Для моделей с принудительным сбросом

В условиях невозможности организовать утилизацию воды в самотечном режиме (высокий уровень грунтовых вод, отсутствие водоотводных каналов и ливневых систем достаточной глубины, несоответствие грунта по показателям водопоглощения), водоотведение следует организовать в напорном режиме, установив Изделие с индексом «Пр».

Монтаж с принудительным отводом сточных вод в дренажную канаву.

Подойдет для слабо-впитывающего грунта (суглинок, глина).

Рисунок 17. Монтаж с принудительным отводом сточных вод в дренажную канаву (Модели со стандартной высотой корпуса)



Рисунок 18. Монтаж с принудительным отводом сточных вод в дренажную канаву (Модели с низким корпусом)



Рисунок 19. Монтаж с принудительным забором воды в фильтрующий колодец (Модели со стандартной высотой корпуса)



Эксплуатация Изделия

Памятка пользователю

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

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

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

Запрещается превышение залпового сброса.

Запрещается сброс через Изделие воды с повышенным содержанием солей (например, при обратной промывке фильтров).

Запрещается сброс в Изделие дезинфицирующих веществ.

Запрещается отводить в Изделие дождевые и дренажные воды.

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

Запрещается использовать биологические препараты, предназначенные для прочистки труб.

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

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

Не допускается использовать Изделие без вентиляции главного стояка подводящей канализационной сети.

Не допускается засорение и деформация вентиляционных воздуховодов.

Не допускается отключение Изделия от электропитания в период эксплуатации.

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

ВНИМАНИЕ! Изделие должно быть заполнено водой в процессе монтажа одновременно с засыпкой (во избежание выхода из строя электрооборудования, запрещается заполнять водой камеру электрооборудования Изделия).

ЗАПРЕЩЕНО хранение смонтированного Изделия в опорожненном состоянии. Хранение Изделия в опорожненном состоянии может привести к «всплыванию» Изделия или/и внутренним деформациям.

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

Ввод в эксплуатацию

В процессе монтажа все камеры Изделия заполняют водой вплоть до уровня перелива очищенной воды. Уровень воды в Изделии необходимо повышать одновременно с его обсыпкой пескоцементом или заливкой бетоном в зависимости от условий монтажа. После этого можно вводить Изделие в эксплуатацию.

Обеспеченный при монтаже уровень воды в Изделии является рабочим. Изменение уровня сточных вод в Изделии в процессе эксплуатации свидетельствует о неисправности оборудования или сети, либо о несоответствии объема или характера поступления стока от заявленного и допустимого для Изделия.

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

После откачки содержимого Изделия в процессе обслуживания, Изделие следует немедленно заполнить водой до рабочего уровня.

ЗАПРЕЩЕНО хранение смонтированного Изделия в опорожненном состоянии.

Особенности эксплуатации

Разрешается сброс в канализацию:

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

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

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

Запрещается сброс в канализацию:

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

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

При правильной работе Изделия вода на выходе без неприятного запаха.

Если вода на выходе из Изделия мутная, это свидетельствует о наличии коллоидных частиц в очищенной воде. Обычно это происходит в ходе ввода Изделия в эксплуатацию по следующим причинам:

- не сформировалась активная биопленка в биофилт্রে;
- не стабилизировались процессы биологической очистки.

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

Особенности эксплуатации зимой

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

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

Консервация в случае сезонного использования

Изделие предназначено для сезонной эксплуатации и будет простаивать в течение длительного времени.

Процедура консервации включает в себя несколько базовых этапов:

- отключение насосного оборудования от сети электроснабжения;
- отсоединение патрубков и демонтаж насоса, обеспечивающего принудительный сброс стоков из третьей камеры (для моделей ГРИНЛОС Аква Пр);
- откачка стоков поочередно при помощи фекального насоса и ассенизаторской машины, с последующим заполнением Изделия чистой водой на $\frac{2}{3}$ от рабочего уровня;
- помещение во все камеры компенсаторов, предотвращающих разрыв корпуса при промерзании.

Техническое обслуживание Изделия

Обслуживание Изделий ГРИНЛОС Аква производится не менее одного раз в год по следующему регламенту:

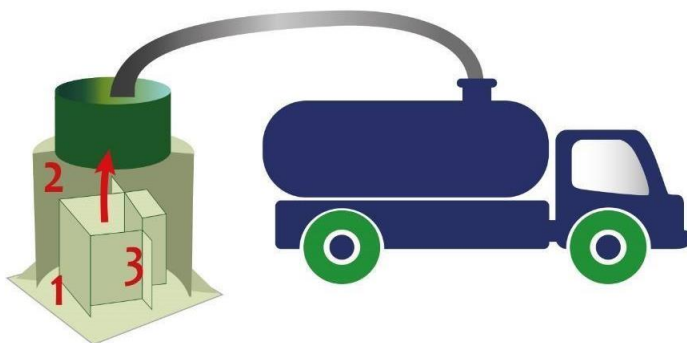
- Перекройте поступающие на очистку стоки.

Рисунок 21.



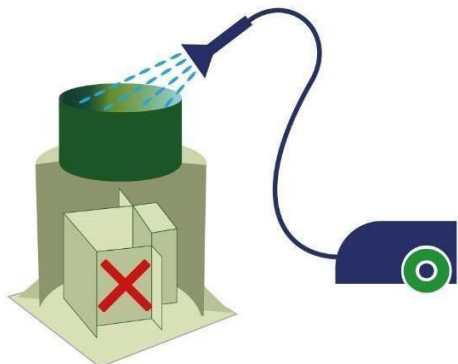
- Откачка скопившейся в камерах жидкости поочередно при помощи фекального насоса и ассенизаторской машины, с последующим заполнением Изделия чистой водой.

Рисунок 22.



- Промойте стенки всех камер водой под напором.

Рисунок 23.



Срок службы Изделия

Гарантийный срок службы:

- Изделия ГРИНЛОС Аква изготовлены из полипропилена, срок службы которого не менее 50 лет.
- Гарантия на корпус Изделия составляет 5 лет.
- Гарантийный срок службы Изделия – 12 календарных месяцев с даты ввода Изделия в эксплуатацию, но не более 30 месяцев с даты продажи Изделия потребителю.
- Срок службы насосного оборудования ГРИНЛОС Аква, определяется производителем данного оборудования.

Условия гарантийного обслуживания

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

Приемка Изделия покупателем подразумевает подписание соответствующего акта. Устранение любых недостатков в процессе эксплуатации должна быть организована в соответствии с требованиями СП 129.13330.2019, СП 68.13330.2017. Помимо этого, исполнитель работ должен руководствоваться Инструкцией «О порядке приемки продукции ПТН по качеству», утвержденной Госарбитражем при правительстве РФ.

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

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

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

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

Горловины стандартных моделей, не усиленных в заводских условиях, наращиваются максимум на 400 мм. При наращивании горловины стандартной модели, установленной на объекте, выше заданной нормы, гарантия на корпус не распространяется.

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

Сведения о продаже и вводе Изделия в эксплуатацию

Сведения о продавце

Наименование организации		печать
Адрес		
Телефон		
Дата продажи		

Транспортировка на место монтажа произведена

Наименование организации		печать
Адрес		
Телефон		
Дата продажи		

Монтаж/шефмонтаж/ввод в эксплуатацию произведен

Наименование организации		печать
Адрес		
Телефон		
Дата продажи		

Гарантийный талон

№ _____

Наименование товара _____

Название и адрес торгующей организации _____

Свидетельство о приемке

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

Заводской номер Изделия _____

Рециркуляционный насос _____

Дренажный насос _____

Технический контроль _____ / _____ /

(подпись)

Гарантийные обязательства

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

Дата продажи _____

Штамп и печать
торгующей организации

С условиями СОГЛАСЕН:

ПОКУПАТЕЛЬ _____ / _____ /

(подпись)



Локальные очистные сооружения

greenlos.ru

+7 (495) 152-05-25

info@greenlos.ru

Сертификаты



ЕВРАЗИЙСКИЙ СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Сертификат соответствия выдан в соответствии с Техническим регламентом Таможенного союза (ТР ТС 010/2011) и Техническими регламентами Таможенного союза, Техническим регламентом Таможенного союза ТР ТС 019/2011 и Техническими регламентами Таможенного союза ТР ТС 020/2011.

Объект сертификации: **Система автоматического контроля качества воды**

Исходный документ: **Техническое описание системы автоматического контроля качества воды**

Исполнитель: **ООО «ГринЛОС»**

Сертификат действителен с 10.03.2016 по 10.03.2018



Сертификат соответствия выдан в соответствии с Техническим регламентом Таможенного союза (ТР ТС 010/2011) и Техническими регламентами Таможенного союза, Техническим регламентом Таможенного союза ТР ТС 019/2011 и Техническими регламентами Таможенного союза ТР ТС 020/2011.

ИСТЕЧЛАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ООУ "БУК"
Адрес: Республика Дагестан, г. Магас, ул. Коммунальная, д. 10

Сертификат выдан в соответствии с Техническим регламентом Таможенного союза (ТР ТС 010/2011) и Техническими регламентами Таможенного союза, Техническим регламентом Таможенного союза ТР ТС 019/2011 и Техническими регламентами Таможенного союза ТР ТС 020/2011.

Детали конструкции	1. Система автоматического контроля качества воды
Материалы	1. Система автоматического контроля качества воды
Устройства	1. Система автоматического контроля качества воды
Методы испытаний	1. Система автоматического контроля качества воды
Средства измерения	1. Система автоматического контроля качества воды
Дополнительные сведения	1. Система автоматического контроля качества воды

