



**ДОЧИСТА**



## **ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ**

Станции «Дочиста Профи» серии Пр

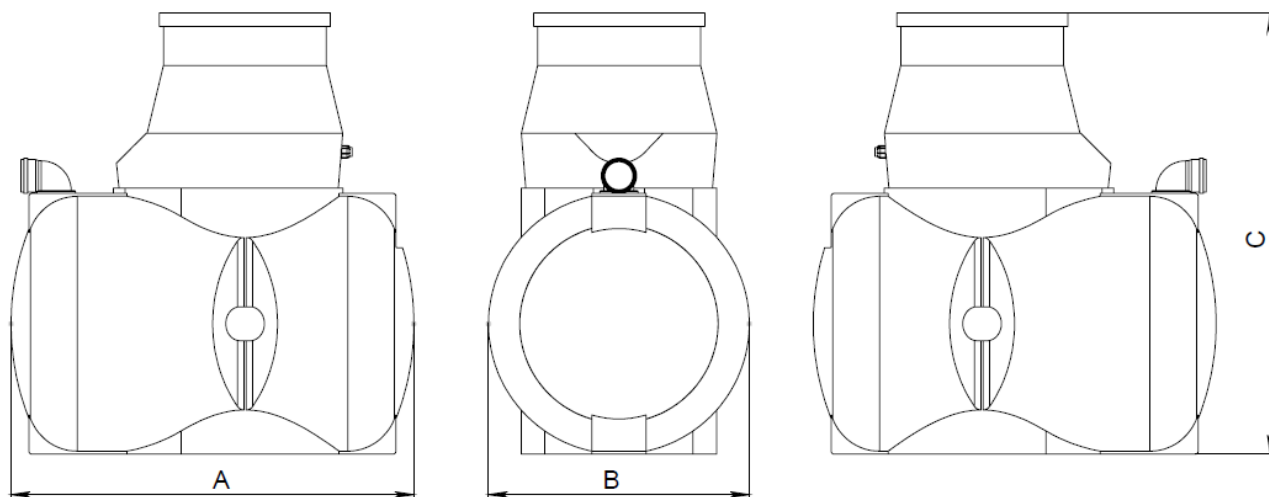
## НАЗНАЧЕНИЕ

Станция «Дочиста Профи» предназначена для очистки хозяйственно-бытовых стоков с последующей утилизацией. Именно Станция «Дочиста Профи» дает возможность решить проблему с обустройством канализации, не загрязняя окружающую среду.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- состоит из сборного четырехзонного, герметичного полиэтиленового корпуса;
- сантехнической трубы диаметром 110 мм - для подачи исходной сточной воды, отвода очищенной воды;
- технологических отверстий обслуживания камер;
- крышки на горловину обслуживания;
- корзины для электрооборудования
- компрессора
- корзины для дренажного насоса
- дренажный насос

Технические характеристики	Станция Дочиста Профи 4 Пр	Станция Дочиста Профи 6 Пр	Станция Дочиста Профи 8 Пр	Станция Дочиста Профи 10 Пр
Кол-во пользоват.	до 4	до 6	до 8	до 10
Производ., л./сутки	800	1200	1600	2000
Залповый сброс, л.	220	350	500	650
Вес, кг	80	110	145	180
<b>Размеры, мм</b>				
Длина, А	1480	1600	1400	1960
Ширина, В	960	1150	1600	1600
Высота, С	1620	1900	2130	2150
<b>Диаметр соединения, мм/Глубина залегания, мм</b>				
Подводящий патрубок	110/560	110/560	110/670	110/660
Отводящий патрубок	32/350	32/350	32/350	32/350



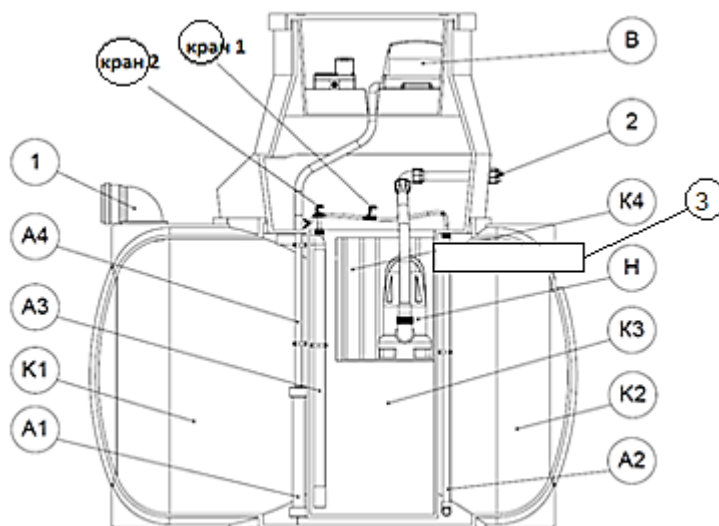
## ФОРМА ЕМКОСТИ

Цилиндрическая форма корпуса септика подобрана таким образом, чтобы совместить в себе два свойства, от которых напрямую зависит функциональность любого подземного сооружения: наибольшее сопротивление нагрузкам от грунта; наибольшее значение силы сопротивления септика движению под действием внешних факторов (выталкивающая сила грунтов).

Для определения оптимальной формы по сопротивлению нагрузкам наши специалисты проводили моделирование различных возможных вариантов. Полученные результаты убедительно показали преимущество цилиндрического исполнения корпуса септика с торосферическими стенками.

## УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

- 1- Вход сточной воды в станцию
- K1- Биореактор аэробный
- K2- Биореактор аэробный
- K3 - Вторичный отстойник
- K4 – Корзина для дренажного насоса
- A1 - Мелкопузырчатый аэратор
- A2 - Крупнопузырчатый аэратор
- A3 - Эрлифт
- A4 - Эрлифт для удаления избыточного ила
- B- Компрессор
- Н- Дренажный насос
- 2 – Выход очищенной воды из станции
- 3 – Выход очищенной воды из станции



Очистка хозяйственно-бытовых сточных вод в станции происходит следующим образом:

Сточные воды самотеком из дома по входящему трубопроводу поступают в аэробный биореактор. В нижней части, которого находится мелкопузырчатый аэратор, подающий воздух на обогащение поступающего стока атмосферным кислородом для создания аэробных условий очистки сточных вод.

На этом этапе происходит активное насыщение стока кислородом. Механизм очищения, применяемый в биореакторе аэробном базируется на биологическом процессе удаления загрязняющих веществ с помощью активного ила (сообщества бактерий, обитающих колониями в виде взвешенных хлопьев).

Этими микроорганизмами являются в основном аэробные бактерии, которые благодаря растворенному кислороду, уничтожают имеющиеся в воде загрязняющие вещества, как растворенные (например, сахар), так и коллоидные (например, смесь вода+крахмал), питаясь ими и таким образом умножаясь.

На этапе обогащения стока кислородом загрязняющие субстанции частично трансформируются в воду и углекислый газ, а большей частью используются бактериями для роста и умножения.

В результате этого процесса уничтожается большая часть загрязняющих органических соединений, и стимулируются реакции для очистки азотной фракции.

Степень метаболической активности достигает точки, когда бактерии становятся многочисленными и начинают скапливаться в макроколонии, включая в единое целое также и мелкие частицы, находящиеся во взвешенном состоянии в самой воде: таким образом, образуются хлопья размером от 1 до 10 мм.

Основная масса ила это органические, биоразлагаемые вещества, которые в процессе жизнедеятельности бактерий поглощаются им в пищу. Азот удаляется в два этапа, первый из которых определяется как нитрификация и выполняется в аэротанке, благодаря присутствию кислорода. В обработанном в аэробном биореакторе стоке содержится аммиак, растворенные аммиачные соединения и продукты разложения протеинов, которые под воздействием кислорода окисляются и трансформируются сначала в нитриты, а потом в нитраты.

В осевшем на дно иле содержатся нитраты, которые на следующем этапе денитрификации будут восстановлены в газообразный азот, который не является загрязняющим веществом. Перемещенный из аэробного биореактора в биореактор анаэробный где, создаются условия для проведения денитрификации, с выделением азота и углекислого газа, которые освобождаются, не производя плохих запахов.

Для отделения биопленки и окончательного осветления, очищенная вода поступает во вторичный отстойник, оборудованный эрлифтом, который удаляет осадок в приемную камеру.

Очищенная сточная вода из вторичного отстойника самотеком или принудительно (зависит от комплектации) отводится за пределы станции в грунт (дренажный тоннель, колодец).

## МЕСТО УСТАНОВКИ

При выборе места под установку септика необходимо руководствоваться следующими рекомендациями:

- септик, по возможности, располагать ниже дома с учетом естественного уклона местности;
- располагать септик по возможности на оптимальное расстояние – от 5 до 15 метров. Следует иметь в виду, что увеличение длины трассы до септика ведет к усложнению прочистки в случае засора;
- трассу длиннее 15 метров необходимо выполнять с промежуточным колодцем;

- трасса от дома к септику по возможности должна быть прямой. Если невозможно организовать прямую трассу, в местах поворотов устраиваются поворотные колодцы.

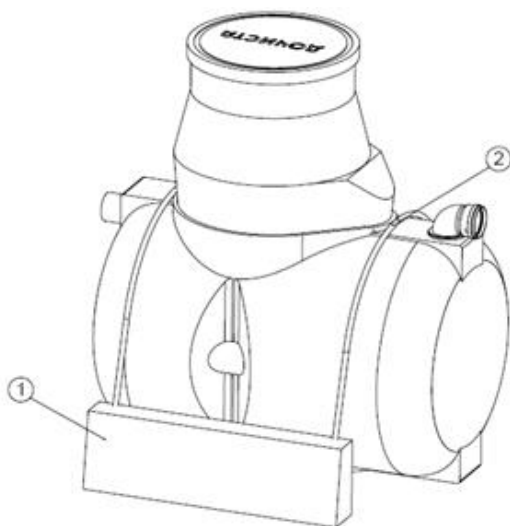
Территория для установки септика должна располагаться на расстоянии не менее:

- от границы грунта, дороги - 5 метров;
- от водохранилища, ручья, реки - 10-30 метров;
- от источника питьевой воды: колодец - 50 метров, скважина - 25 метров;
- от деревьев - 3 метра;
- от дома - 5 метров.

## МОНТАЖ

1. Перед началом монтажа необходимо проверить емкость на отсутствие повреждений.
2. Трэншея от выпуска из дома до места установки септика прокладывается канализационной трубой диаметра 110 мм (**оранжевого цвета**) с уклоном 20мм на 1м.п. При соединении труб между собой необходимо их смазать (мыло, ср-во для мытья посуды). Затем производим утепление трубы материалом «вспененный полиэтилен». Обратную засыпку трубы производим, песком и проливаем водой для удаления пустот.
3. Для установки емкости необходимо подготовить котлован.
4. Размер котлована должен быть больше в ширину и длину размера септика на 200-300 мм.
5. Дно котлована выравнивается и затем засыпается песчаная подушка высотой 100-150 мм.
6. Установите емкость на дно котлована, выровняйте по уровню.
7. Обратная засыпка станции производится песком послойно по 300-400мм с проливкой и утрамбовкой каждого слоя и одновременно заливаем станцию водой до уровня отводящего патрубка.
8. Далее производим утепление септика утеплителем «пенополистирол» на расстоянии 200-300 мм от верха земли. Утеплитель укладывается вокруг септика, образуя отверстие под горловину

В условиях, где уровень грунтовых вод расположен выше отметки установки, рекомендуем якорение септика. Общий вес якоря не менее 1/3 веса заглубляемой емкости. В качестве якоря рекомендуем использовать:



1. Допустимо использовать любые другие изделия из бетона соответствующего веса.

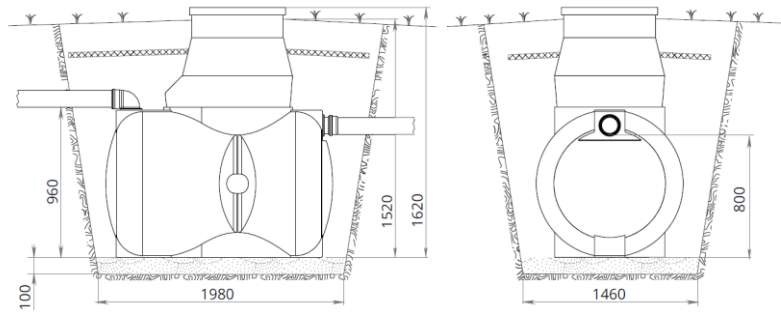
**При монтаже запрещено:**

- заглубление в грунт на глубину более 1 метра от верхнего края септика до нулевой отметки грунта;
- применение строительной техники при обратной засыпке емкости и уплотнении грунта;
- проезд транспорта над очистным сооружением без установки над ним бетонной армированной площадки толщиной 20-25 см;
- нанесение повреждений поверхности септика колющими и режущими предметами.

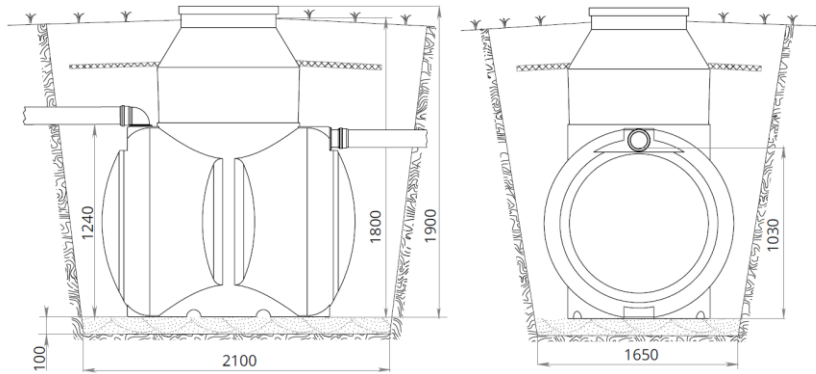
**Монтажные схемы**

Технические характеристики	Станция Дочиста Профи 4	Станция Дочиста Профи 6	Станция Дочиста Профи 8	Станция Дочиста Профи 10
<b>Кол-во пользоват.</b>	до 4	до 6	до 8	до 10
<b>Объем, литров</b>	1200	1800	2800	4000
<b>Вес, кг</b>	80	110	145	180
Размеры, мм				
<b>Д / Ш / В</b>	1480 / 960 / 1620	1600 / 1150 / 1900	1400 / 1600 / 1600	1960 / 1600 / 2150
Диаметр соединения, мм / Глубина залегания, мм				
<b>Глубина входа (до верха трубы)</b>	110/560	110/590	110/670	110/660
<b>Глубина выхода в самотечной версии</b>	110/720	110/780	110/740	110/740
<b>Габариты котлована ВхШхД</b>	1620x1460x1980	1900x1650x2100	2130x2100x1900	2150x2100x2460
<b>Объем земляных работ, м3</b>	4,6	6,5	8,5	11
<b>Расход песка, м3</b>	2,76	3,82	4,56	5,69
<b>Расход цемента, м3</b>	0,64	0,88	1,14	1,31
<b>Расход воды, м3</b>	1,2	1,8	2,8	4
<b>Расход Цемента</b>	5 мешков	8 мешков	11 мешков	17 мешков

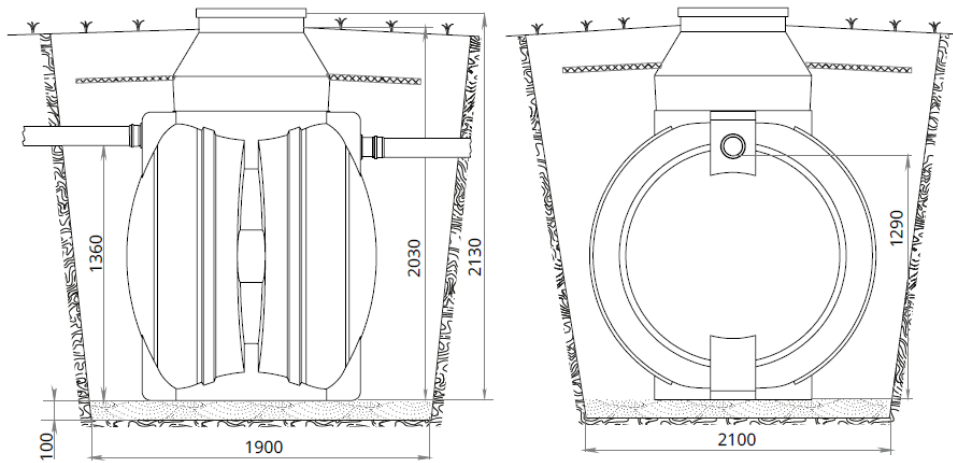
**Рис. №1 Монтажная схема Дочиста Профи 4**



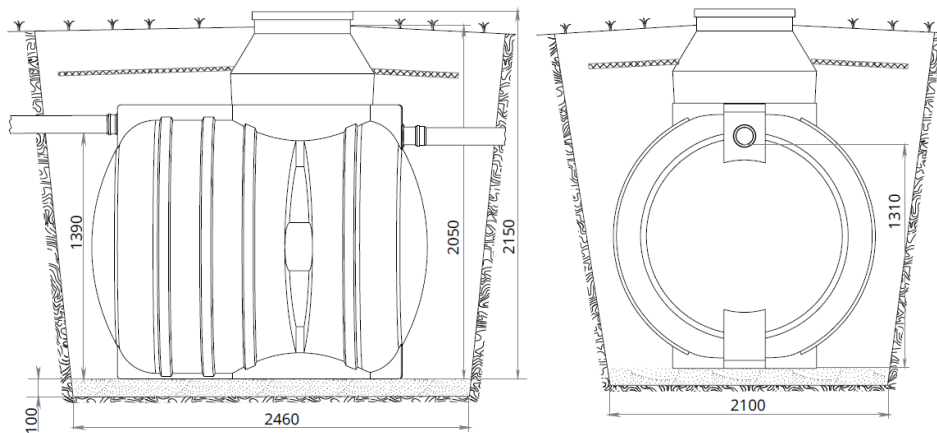
**Рис. №2 Монтажная схема Дочиста Профи 6**



**Рис. №3 Монтажная схема Дочиста Профи 8**



**Рис. №3 Монтажная схема Дочиста Профи 10**



## ПОДКЛЮЧЕНИЕ НАСОСА

- Насос устанавливается в корзину расположенную внутри станции.
- Провод поплавка крепится в разъем на корпусе насоса

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Работа станции очистки сточных вод полностью автоматическая и не требует ежедневного обслуживания. Необходимо только выполнять время от времени контроль правильности ее работы визуально при открытой крышке и поднятой корзине.

Раз в 3-6 месяцев

- Проводить удаление избыточного ила из первой зоны с помощью встроенного аэрлифт-насоса. Для этого необходимо:

1. Поднять корзину вместе с компрессором на поверхность земли.
2. Достать шланг для откачки (расположен, под корзиной), подключить к компрессору шланг аэрлифт-насоса.
4. Выход ила составляет примерно 20% от объема камеры.

Настоящим образом полученный ил находится в аэробно-стабилизированном состоянии, и его можно использовать в качестве удобрения или утилизировать в компостной яме.

Один раз в 6 месяцев

- очистка фильтра компрессора. При сильно загрязненности в месте работы установки чаще.

В верхней части компрессора отворачивается крепежный болт и снимают крышку вместе с фильтром. В зависимости от степени загрязнения, промывают водой, просушивают, возвращают на место.

Очистка аэрлифт-насосов производится следующим образом:

Освободить аэрлифт-насос с крепежной опоры, вынуть аэрлифт-насос. Промыть напором воды.

Один раз в 3 года

- замена мембран компрессора.

Инструкция прилагается в ремкомплекте мембран компрессора.

Один раз в 10 лет

- замена перфорированного чулка аэрационных элементов.

Станции «Дочиста Профи» - это системы, основным элементом очистки которых являются аэробные бактерии.

Живые организмы установки (биоценоз) для нормальной жизнедеятельности должны получать достаточно питательных веществ и не должны быть отравлены химическими соединениями. В противном случае установка выходит из строя, процесс очистки стоков прекращается.

Недопустимо попадание в станции «Дочиста Профи»

- сильнодействующих химических веществ (кислот, щелочей, сильных окислителей – марганцовки, перекиси водорода, бертолетовой соли и т.п.);
- любых других веществ в виде концентрированных растворов или в сухом виде в больших количествах, так как большинство веществ проявляют то или иное отравляющее действие на живую систему установки очистки, если его концентрация превышает предельно-допустимую (ПДК).

Общим правилом для пользования станций «Дочиста Профи» должно быть:

- использование моющих, чистящих, дезинфицирующих средств в умеренных количествах (кроме тех, которые содержат хлор, фенол и т.п.);
- производить уборку, стирку, чистку и другие работы не одновременно, чтобы не допускать массового сброса химических веществ в установку.

### Внимание:

#### Запрещается:

- сброс в канализацию остатков овощей;
- сброс в канализацию строительного мусора (песка, извести и т.д.), это приводит к засорению установки, и как следствие потере работоспособности;
- сброс в канализацию полимерных пленок, и других биологически не разлагаемых соединений (в эту категорию входят презервативы, гигиенические пакеты, фильтры от сигарет, пленки от пачек сигарет и т.д.);
- сброс в канализацию воды от регенерации системы очистки питьевой воды с применением марганцево-кислого калия или других внешних окислителей;
- сброс промывных вод фильтров бассейна;
- сброс в канализацию большого количества стоков после отбеливания белья хлорсодержащими препаратами (персоль, белизна и др.);
- сброс в канализацию мусора от лесных грибов;
- применение антисептических насадок с дозаторами на унитаз;

- 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.

**Разрешается:**

- сброс в канализацию туалетной бумаги (целлюлозно-бумажная);
- сброс в канализацию стоков стиральных машин при условии применения бытовых стиральных порошков;
- сброс в канализацию кухонных стоков;
- сброс в канализацию небольшого количества средств для чистки унитазов, санфаянса и кухонного оборудования, применяемых в бытовых целях (не содержащих хлор).

**Условия эксплуатации и меры безопасности**

В соответствии с сертификатом материал, из которого изготовлены станции, позволяет эксплуатировать их при температуре окружающей среды и рабочей (заполняемой емкости) жидкости (продуктов) – от -30°C до + 60°C.

Допустимое рабочее давление внутри станции – давление столба жидкости в емкости. Станции не предназначены для работы под избыточным давлением.

Не допускается проводить погрузочно-разгрузочные работы с заполненными станциями.

Использование станций для хранения и накопления жидких агрессивных продуктов должно быть согласовано с изготовителем и соответствовать таблице химической совместимости.

При низких отрицательных температурах воздуха, необходимо предохранять станции от механических воздействий и любых ударных нагрузок.

## ТРАНСПОРТИРОВКА

Станции транспортируют всеми видами транспорта в крытых и открытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующих для данного вида транспорта.

При транспортировке и хранении запрещается использовать металлическую ленту для крепления и обвязки септиков. Для этих целей подходят только текстильные и синтетические материалы.

## МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ ЗИМНЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Система не требует специальных мероприятий для зимней эксплуатации.

В случае отсутствия водопотребления в зимний период, можно законсервировать станцию на срок от 3-х месяцев и выше. Отключить станцию от электроэнергии, дать воде отстояться, откачать 50 % объема воды со всех камер, закрыть и утеплить крышку с помощью настила.

## СРОК СЛУЖБЫ

Станция очистки сточных вод изготовлена из полимерных материалов с длительным сроком службы более 50 лет. Срок службы аэрационного элемента 10 лет, срок службы компрессора 5-10 лет (мембран 2 года).

## Инструкция по пуско-наладочным работам станций биологической очистки «ДОЧИСТА»

В данной инструкции изложены правила и рекомендации по подключению и вводу в эксплуатацию ЛОС «Дочиста», после проведения монтажных работ.

После того как полностью произведены все монтажные работы по установке станции, согласно рекомендаций изложенных в техническом паспорте, необходимо для ввода в эксплуатацию станции провести пуско-наладочные работы.

Последовательность проведения пуско-наладочных работ:

1. Убедится, что в распределительной коробке предназначенной для подключения эл. оборудования станции (компрессор, насос) присутствует требуемое напряжение сети – 220В±5%.
2. Подключить компрессор к системе подачи воздуха в ЛОС.
3. Подключить компрессор и дренажный насос (для станций типа «ПР») в розетки распределительной коробки.
4. Убедится в работоспособности эл. оборудования (компрессор нагнетает воздух в систему станции, дренажный насос включается на откачку - при всплытии поплавка на определенный уровень). Необходимо заполнить станцию водой до рабочего уровня. Рабочий уровень – уровень воды, при котором начинается сброс очищенных сточных вод из станции.

Далее производим настройку системы распределения воздуха в станции.

1. Используя (**кран №1**), предназначенный для распределения давления воздуха между мелкопузырчатым аэратором **A1**, расположенным в приемной камере – **K1** и крупнопузырчатым аэратором **A2**, расположенным в камере **K2**, отрегулировать интенсивность бурления в камерах в соотношении 50/50 (т.е. бурление в первой и во второй камере должно быть одинаковым).

2. Используя (**кран №2**), предназначенный для настройки производительности эрлифта (далее - эрлифт) расположенного в

камере–**K3**, отрегулировать производительность эрлифта **A3** для:

- Станций ПРОФИ 4, ПРОФИ 4 ПР - объем перекачиваемой жидкости - 6-8 литр/мин.
- Станций ПРОФИ 6, ПРОФИ 6 ПР - объем перекачиваемой жидкости - 6-8 литр/мин.
- Станций ПРОФИ 8, ПРОФИ 8 ПР - объем перекачиваемой жидкости - 10-12 литр/мин.
- Станций ПРОФИ 10, ПРОФИ 10 ПР - объем перекачиваемой жидкости - 10-12 литр/мин.

Для этого в камере **K3** отсоединяем скобу крепления клипсы полипропиленовой трубы диаметром 32 мм., и выдвигаем отвод эрлифта наружу, так чтобы можно было подставить измерительную емкость объемом 1-1,5 литра. Далее используя секундомер, производим замер производительности эрлифта. По результатам проведенного замера, корректируем производительность эрлифта с помощью (**кран №2**), добываясь требуемого объема перекачиваемой жидкости.

3. Повторно производим настройку работы системы аэрации (пункт №1).

Используя (**кран №1**), предназначенный для распределения давления воздуха между мелкопузырчатым аэратором **A1**, расположенным в приемной камере – **K1** и крупнопузырчатым аэратором **A2**, расположенным в камере **K2**, отрегулировать интенсивность бурления в камерах в соотношении **60/40** (то есть интенсивность бурления в камере **K1** должна быть чуть больше, чем в камере **K2**).

4. Устанавливаем эрлифт **A3** на штатное место, закрепляем скобой.

На этом этапе все пуско-наладочные работы закончены – станция готова к эксплуатации.

### \*Рекомендуем:

- один раз в 3 месяцев произвести визуальный осмотр работы станции, в случае выявления неисправностей выполнить техническое обслуживание, согласно перечня изложенного в техническом паспорте станции.

## УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Изделия подлежат бесплатной замене или ремонту Изготовителем или сервисным партнером Изготовителя в течении гарантийного периода при выявлении в нем дефекта материала или изготовления, допущенных до передачи изделия первому покупателю, при условии соблюдения покупателем условий монтажа, эксплуатации и других требований, приведенных в настоящем руководстве.

Гарантийный период и срок службы станции «Дочиста Профи»

Срок гарантии на Электрооборудование: Компрессор, Насос, Аэрационный комплект составляет 12 месяцев.

Срок гарантии на Изделие составляет 3 года, при условии соблюдения условий монтажа и эксплуатации. Срок гарантии начинается с момента продажи (передачи) изделия первому покупателю.

Гарантия изготовителя ограничена только дефектами производственного характера и не распространяется на следующие случаи:

- на повреждения, возникшие вследствие неквалифицированного монтажа Станции «Дочиста Профи»;
- ущерб в результате неполного или несоответствующего обслуживания, в том числе невыполнение установленных Изготовителем правил эксплуатации и технического обслуживания.
- ущерб в результате изменения целостности и/или вмешательства в готовую конструкцию;
- повреждение Станции в результате неосторожности, пренебрежительного обращения, и т.п., а также модифицирование Станции или его частей, не одобренного изготовителем;
- механические повреждения Станции, возникшие в результате внешнего воздействия или воздействия на Станции «Дочиста Профи» инородных предметов, высоких температур и т.п., если это стало причиной неисправности Станции «Дочиста Профи», в том числе вызванные давлением грунта.
- Сброс в канализацию воды от регенерации системы очистки питьевой воды с применением марганцево-кислого калия или других внешних окислителей

Рекомендуем осуществлять профессиональный монтаж станции специализированными организациями, что обеспечит правильное и длительное функционирование изделия.

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

На станции модельного ряда «Дочиста»

Наименование Станции (модель)

Дочиста Профи - 4 Пр

6 Пр

8 Пр

10 Пр

Дата продажи \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ г.

С гарантийными условиями и правилами эксплуатации ознакомлен(а)

---