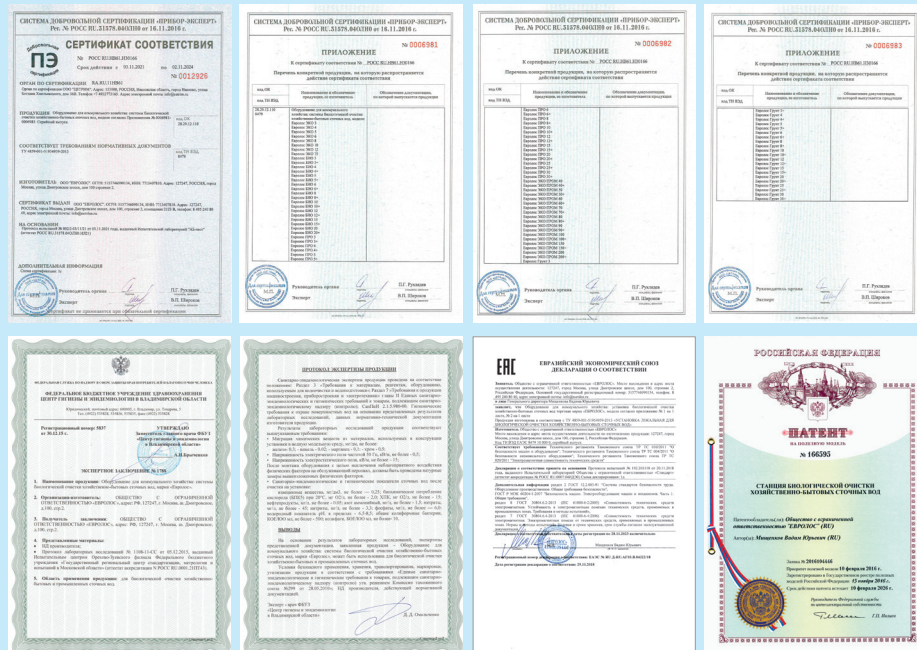


Необходимое количество сжатого воздуха для всех технологических нужд подается компрессором (18), который размещается в горловине установки в специальной камере VI. Регулировка подачи воздуха осуществляется с помощью распределительно-регулирующего узла (19) от которого идут воздуховоды ко всем потребителям установки. Для удобства обслуживания применены легко-съемные соединения воздуховодов.

Верх горловины закрывается крышкой, в которую вмонтирован вентиляционный зонтик для подачи воздуха к компрессору.

## Техническое обслуживание

Не реже чем 1 раз в год проводить очистку эрлифтов и фильтров компрессора. Не реже чем 1 раз в 2 года производить откачку твердых частиц, ассенизационной машиной или фекальным насосом, во избежание их уплотнения и прессования в первой камере. После откачки необходимо сразу заполнить Изделие водой до лотка входного патрубка для возобновления нормального режима работы.



8 800 707 70 92  
8 495 240 80 40

info@eurolos.ru  
eurolos.ru



ЕАЭС № RU Д-РУ.АГО3.В.04322/18



## Евролос ПРО Аэрационная установка глубокой биологической очистки

## Технические характеристики

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

### Основные технические характеристики

Модель	Количество пользователей	Производительность, м³/сутки	Запасовый сброс станций, л/час	Вес, кг	Внутренний объем без горловины, л	Размеры рабочей камеры с горловиной, мм	
						Диаметр	Общая высота
Евролос ПРО 3/3+	3	0.6	240	119/130	1 700	1 300	1 800
Евролос ПРО 4/4+	4	0.8	340	124/135	1 900	1 300	1 900
Евролос ПРО 5/5+	5	1	440	131/142	2 000	1 300	2 000
Евролос ПРО 6/6+	6	1.3	540	141/152	2 300	1 400	2 000
Евролос ПРО 8/8+	8	1.6	710	157/168	2 600	1 500	2 000
Евролос ПРО 10/10+	10	2	860	178/189	3 400	1 700	2 000
Евролос ПРО 12/12+	12	2.4	980	243/254	3 800	1 800	2 000
Евролос ПРО 15/15+	15	3	1 100	272/283	4 700	1 910	2 000
Евролос ПРО 20/20+	20	4	1 300	300/311	5 500	1 910	2 250
Евролос ПРО 25/25+	25	5	1 500	355/366	6 300	1 910	2 500
Евролос ПРО 30/30+	30	6	1 700	398/409	7 800	2 100	2 750

### Общие размеры для всех станций, мм

Высота горловины	500
Расстояние от верха горловины до лотка подводящего патрубка	660
Расстояние от верха горловины до лотка отводящего патрубка (при самотечном отводе очищенных сточных вод)	710

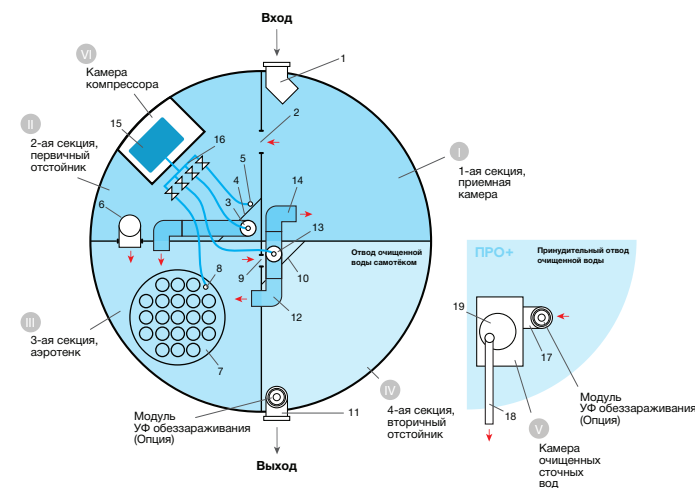
В конструкции Изделия используются материалы разрешенные к применению Государственным комитетом санитарно-эпидемиологического надзора Российской Федерации.

## Устройство

Изделие представляет из себя цилиндрическую конструкцию, состоящую из двух частей – корпуса и горловины с крышкой. Внутренняя часть корпуса разделена перегородками на четыре секции, последовательно сообщаемые между собой при помощи переливов и/или перекачивающих устройств.

Внутри секций расположено легкосъемное технологическое оборудование.

В верхней части корпуса расположена горловина с крышкой, внутри которой находится камера для воздуходувного оборудования.



Конструкция Изделия

- |   |   |
|---|---|
| 1. Патрубок поступающей сточной воды                    | 12. Подача возвратного ила                              |
| 2. Перелив между 1-ой и 2-ой секциями                   | 13. Эрлифт возвратного и избыточного ила                |
| 3. Эрлифт подачи сточных вод в аэротенк, 3-ая секция    | 14. Подача избыточного ила                              |
| 4. Фильтр грубой очистки                                | 15. Компрессор  |
| 5. Узел обдува фильтра                                  | 16. Распределительный узел воздуховодов                 |
| 6. Аварийный перелив                                    | 17. Патрубок очищенной сточной воды (напорное удаление) |
| 7. Блок инертного носителя микроорганизмов              | 18. Напорный трубопровод (напорное удаление)            |
| 8. Мелкопузырчатый аэратор                              | 19. Насос откачки очищенных сточных вод                 |
| 9. Поступление воды во вторичный отстойник, 4-ая секция |   |
| 10. Струнаправляющая пластина                           |   |
| 11. Патрубок очищенной сточной воды (самотечный отвод)  |   |

## Принцип работы

Несмотря на повышенные требования к простоте эксплуатации конечным потребителем, в Изделии реализована современная технология очистки сточных вод, которая представляет собой полный цикл механико-биологической очистки и включает следующие основные этапы:

- Двухступенчатая механическая очистка;
- Усреднение расхода и концентрации загрязняющих веществ;
- Биологическая очистка в анаэробных условиях;
- Биологическая очистка в аэробных условиях.

Первая секция **I** представляет собой анаэробную камеру.

Вторая секция **II** также представляет собой анаэробную камеру, в которой установлен эрлифт подачи сточных вод в третью секцию (3) и фильтр грубой очистки для задержания загрязнений средних размеров (4).

Третья секция **III** представляет собой аэротенк, в котором размещена кассета с пластмассовым носителем для иммобилизации микроорганизмов (7).

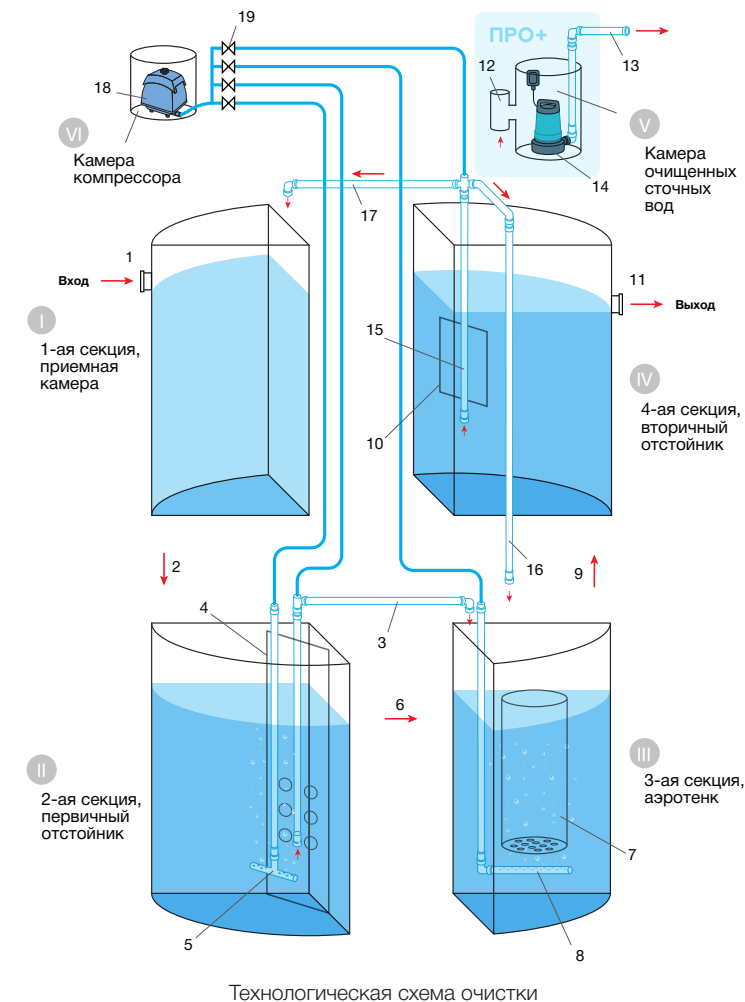
Четвертая секция **IV** представляет собой вторичный отстойник, в котором происходит отделение очищенной воды от активного ила.

Активный ил удаляется из отстойника с помощью эрлифта (15).

### ПРИНУДИТЕЛЬНЫЙ СБРОС

При невозможности самотечного удаления очищенных сточных вод конструкцией Изделия предусмотрена возможность установки в 4-ой секции дополнительной камеры **V** для размещения насоса принудительного удаления очищенных вод (14).

В горловине установки размещена камера **VI**, в которой размещается компрессор (18), а также розетки для подключения электрооборудования. На внутренней стенке камеры закреплен распределительно-регулирующий узел (19) с быстросъемными соединениями, от которого идут воздуховоды ко всем потребителям установки



Технологическая схема очистки

## Технология очистки

Самотечная система водоотведения жилого дома подключается к входному патрубку (1) Изделия. Сточные воды от пользователей поступают в 1-ую секцию **I**, в которой происходит задержание крупных неорганических отходов, а также дробление крупных органических загрязнений. В 1-ой секции происходит частичное осветление сточных вод, в результате чего часть органических веществ осажается на дне, а часть – всплывает наверх и образует корку. Из 1-ой секции частично осветленная вода через отверстие в перегородке (2) поступает во

2-ую секцию **II** в которой также происходит процесс выпадения органических веществ. Таким образом, 1-ая и 2-ая секции образуют зону анаэробной обработки сточных вод.

Осветленная вода из 2-ой секции подается с помощью эрлифта (3) в 3-ую секцию **III**. Основная задача эрлифта – нивелировать колебания расхода поступающих сточных вод за счет более равномерной их подачи в 3-ую секцию. Производительность эрлифта настроена таким образом, что в течении суток он перекачивает суточный объем поступающих сточных вод. При работе эрлифта происходит изменение уровня воды в 1-ой и 2-ой секции установки. Таким образом, 1-ая и 2-ая секции выполняют функцию усреднителя колебаний расхода и загрязняющих веществ.

Для откачки осветленной воды со среднего уровня 2-ой секции эрлифт отделен перегородкой (4) с отверстиями в средней части, которая образует собой устройство задержания загрязняющих веществ среднего размера, прошедших через корзину. Для предотвращения засорения отверстий на перегородке установлено устройство их обдува воздухом (5).

В случае, если производительность эрлифта будет ниже, чем приток сточных вод, то сточные воды будут поступать в 3-ую секцию через аварийный перелив (6), что исключает подтопление установки.

В 3-ей секции **III** происходит очистка сточных вод в аэробных условиях в присутствии микроорганизмов активного ила находящегося как во взвешенном состоянии, так и прикрепленном на инертном носителе. Для иммобилизации микроорганизмов используется легкосъемная кассета в виде объемной сетки (7), к нижней части которой прикреплен мелкопузырчатый аэратор (8).

Из 3-ей секции смесь обрабатываемой воды и взвешенного активного ила самотеком, через отверстие в перегородке (9), направляется в 4-ую секцию **IV** выполняющую роль вторичного отстойника, в котором происходит разделение очищенной воды и взвешенного активного ила. Для организации движения потока во вторичном отстойнике обустроена центральная труба, образованная за счет установки пластины (10) в углу секции. Очищенная вода самотеком поступает либо на выпуск (11), либо в перелив (12) дополнительной камеры **V**, в которой расположен насос принудительного сброса (14). В этом случае удаление очищенной воды происходит по напорному трубопроводу (13). Осевший на дне вторичного отстойника активный ил удаляется эрлифтом (15). Основная часть – возвратный активный ил - поступает обратно в 3-ую секцию (16), а небольшая часть – избыточный активный ил – в 1-ую секцию (17).