

BIO – FILTROMAT

Подготовка и очистка

ВОДЫ ДЛЯ АВТОМОЕК



ООО "Автоматизированные моющие технологии"

г.Екатеринбург, ул.Восточная 5 В, тел/факс(343)388-12-28(29,30), amt-ektb@mail.ru

1. Описание системы очистки воды Bio-Filtromat



BIO – FILTROMAT является биологической установкой обратного водоснабжения, подготавливающей обратную воду для повторного применения в автомойках. Оборудование сертифицировано в России, качество очищенной воды соответствует действующим требованиям нормативов.

2. Основные преимущества системы очистки Био-филтромат

1. Экономия до 90% свежей(водопроводной воды). Обратная вода используется для мытья автомобиля при помощи АВД, водопроводная только для ополаскивания в минимальном количестве (макс.5-10литров на автомобиль).

2. Биологическая система очистки позволяет очищать воду без использования реагентов. В систему очистки один раз запускаются бактерии, которые перерабатывают

вредные вещества, содержащиеся в воде, а продуктом переработки являются органические соединения которые выпадают в осадок, а затем вывозятся вместе с грязью.

3. Система полностью автономна и не требует никакого обслуживания. Фильтрующий элемент – кварцевый песок промывается несколько раз в день автоматически, его замена требуется лишь через 1-2 года эксплуатации. При вывозе шлама система автоматически переходит на свежую воду, а при накоплении достаточного количества воды снова переключается на обратную воду.

4. Вода, которая сбрасывается в канализацию, предварительно проходит через систему очистки. Таким образом качество сбрасываемой воды будет соответствовать требованиям нормативов.

5. Оборудование изготовлено из пластика и нержавеющей металла, что делает его максимально надежным.

6. Отсутствие запаха

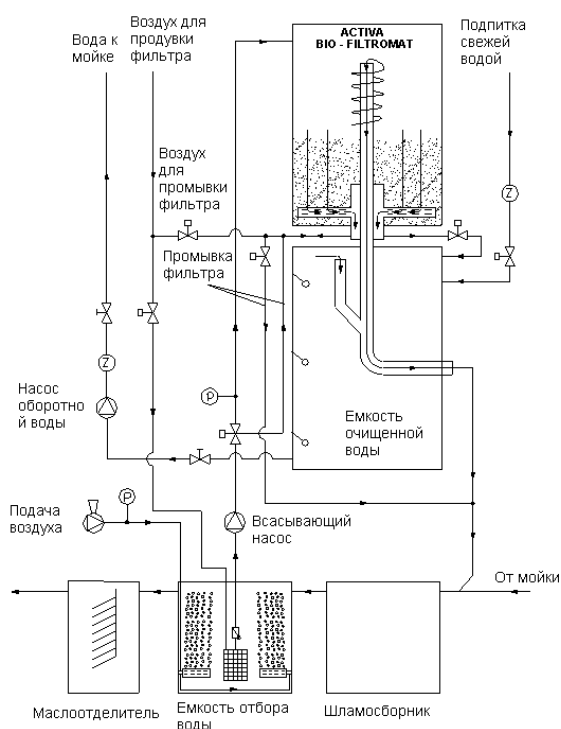
7. Автоматическая промывка

ООО "Автоматизированные моющие технологии"

г.Екатеринбург, ул.Восточная 5 В, тел/факс(343)388-12-28(29,30), amt-ektb@mail.ru

2. Принципиальная схема работы Bio-Filtromat.

Очистка воды через Bio-Filtromat включает в себя следующие этапы :



2.1 Седиментация

Отработанная вода после мойки содержит большое количество грязи. Твердые фракции осаждаются в "Шламосборнике", а легкие фракции всплывают на поверхность. Таким образом отделяется около трети всей грязи. Вода, содержащая растворенные в ней вещества, перетекает в отбора воды емкость.

2.2 Биологическая очистка

В систему очистки воды запускаются микроорганизмы, которые участвуют в процессе биологической очистки воды без использования реагентов. В процессе жизнедеятельности микроорганизмов

часть веществ, содержащихся в воде, преобразуется в нетоксичные и растворимые в воде соединения, другая часть оседает в виде хлопьев шлама. Для стимуляции роста колоний микроорганизмов в "Емкость отбора воды подается" воздух.

2.3 Центробежная сепарация

Посредством всасывающего насоса предварительно очищенная вода подается из "Емкости отбора воды" для дальнейшей очистки в верхнюю часть песчаного фильтра Bio-Filtromat. Напор воды, поступающей в цилиндрическую верхнюю емкость, создает восходящий поток и находящиеся в воде биомасса и взвешенные вещества под действием центробежной силы сбрасываются обратно в "Шламосборник" через сливную трубу в центре верхней части песчаного фильтра.

2.4 Гравитационная глубокая фильтрация

После центробежной сепарации вода протекает через фильтрующий элемент под действием силы тяжести, в котором надежно удерживаются мельчайшие частицы, оставшиеся в воде. Очищенная вода поступает в емкость очищенной воды, откуда подается на мойку автомобилей.

Промывка фильтра происходит циклично полностью автоматически посредством сжатого воздуха и воды. Вымываемые частицы грязи выводятся в шламосборник. Отфильтрованная вода попадает в «Емкость очищенной воды».

В случае недостатка оборотной воды в емкости, отрывается клапан подпитки свежей водой.

В связи с высоким количеством кислорода в оборотной воде, она не имеет запаха.

ООО "Автоматизированные моющие технологии"

г.Екатеринбург, ул.Восточная 5 В, тел/факс(343)388-12-28(29,30), amt-ektb@mail.ru

3. Технические данные Bio-Filtromat

Таблица №2 Технические данные включая , дополнительные опции работы Bio-Filtromat

Габариты	Длина = 1250 mm Ширина = 750 mm Высота = 2300 mm
Масса	190 кг
Подключение электричества к био-филтромату	1,3 кВт 400 В 50Гц
Подключение насоса	1,5 кВт 400 В 50Гц
Кабель	5 x 1,5 mm ² , 10 А
Управляющее напряжение	230 В 50Гц
Воздух	1/2", 300 нл/мин, 6 Бар
Производительность	4 м ³ , 4 Бар
Тонкость фильтрации	50 мкм
Квота по отчистке	96 – 97 %
Интервал обслуживания	1 раз в год или после 15000 моек
Управление	SPS Steuerung Siemens Siematic
Программа управления	SPS ACTIVA <filtromat 710>
Система подачи воздуха	мах. 32 м ³ / ч , 150 Бар
Насос оборотной воды	350 л, допускает подключение центробежных и поршневых насосов (включая байпас)
Подпитка свежей водой	С помощью датчика уровня
Разделение сетей	Через магнитный клапан
Очистка всасывающих фильтров	Автоматическая с помощью сжатого воздуха

Дополнительные Опции :

Перелив в канал	С управлением по уровню , через счётчик
Регулятор токопроводности	Установка значения , добавка свежей воды
Сообщение об ошибках	Вывод сообщений в заданное помещение
Насос оборотной воды	Питание мойки через электронный регулятор давления и потока

ООО "Автоматизированные моющие технологии"

г.Екатеринбург, ул.Восточная 5 В, тел/факс(343)388-12-28(29,30), amt-ektb@mail.ru