Официальный дилер компании TAMMERmatic OY
Официальный дилер компании TEIJO Cleaning Machines Ltd.

ООО «Ал-Тек», ИНН 7802494935/КПП 780601001,адрес:195027, Санкт-Петербург, ул. Магнитогорская, д. 51, лит. Е, оф. 313,тел./факс (812) 441-36-59 ,e-mail: info@al-tec.ru

Система очистки сточных вод и оборотного водоснабжения для автомоек
Модель ФТ-12-ОС

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Общие данные:

Производительность рабочая	12 $м^3$/час
Производительность пиковая	до 16 $м^3$/час
Установленная мощность	5 кВт
Занимаемая площадь с учетом зон обслуживания,	30 $м^2$

2. Состав системы водоподготовки.

1 - Узел ввода реагента;
2 - Контактная емкость;
3 - Фильтр механической очистки;
4 - Установка ультрафильтрации;
5 – Установка обратного осмоса
6 – Емкость накопительная очищенной воды
7 – Емкость шламовая

2.1 Узел ввода реагентов состоит из дозаторов 2 шт, емкости для раствора реагента с мешалкой 2 шт, смесителя. Используется для приготовления раствора реагентов, необходимых для добавления в очищаемый объем воды, и их дозированной подачи в процессе очистки воды.

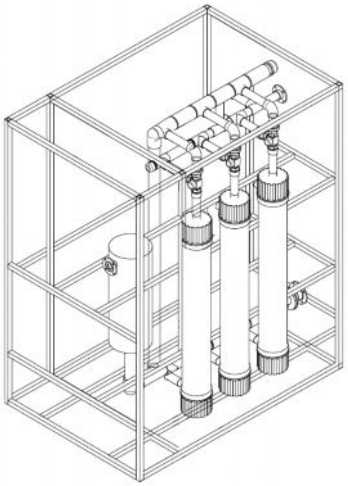
2.2. Контактная емкость объемом 11 $м^3$
Предназначена для первичной обработки воды реагентами, замедления потока воды и первичного отстоя осадков. Конусное дно оснащено задвижкой для слива осадков.

ООО «Ал-Тек», ИНН 7802494935/КПП 780601001,адрес:195027, Санкт-Петербург, ул. Магнитогорская, д. 51, лит. Е, оф. 313,тел./факс (812) 441-36-59 ,e-mail: info@al-tec.ru

2.3 Фильтр тонкой очистки:
Центробежный механический фильтр, с индикацией засорения фильтра, промываемый.
Размер задерживаемых частиц - более 10 мкм;
Фильтрующие элементы – мешок сменный, промываемый

2.4 Установка ультрафильтрации со степенью фильтрации до 0,05 мкм, обеспечивает полное удаление взвешенных частиц образующихся после ввода реагентов. Также на мембранах удерживаются все коллоидные частицы, а также бактерии и другие органические вещества.

Состоит из 6 ультрафильтрационных элементов, закрепленных на раме из нержавеющей стали, площадь фильтрования каждого элемента составляет 55 кв. м., управляющих клапанов, щита управления и насосов подачи и промывки воды. Обвязка установки очистки воды осуществляется пластиковыми трубопроводами, стойкими ко всем агрессивным веществам, присутствующим в сточной воде с автомоек.



Общий вид установки УФ

2.5 Установка Обратного Осмоса – предназначена для удаления солей и остатков поверхностно активных веществ из воды. В процессе работы концентрат отводится в шламовую емкость.

3. Требования к заказчику.

Для бесперебойной работы системы водоподготовки Заказчику необходимо:
- Обеспечить подводку силового кабеля к системе водоподготовки с учетом установленной мощности 5 кВт (380 В, 3 фазы, 50Гц);
- Организовать систему отвода концентрата в шламовый накопитель объемом 10м^3.
- Предоставить отапливаемое помещение с температурой не менее +8°С круглый год.

ООО «Ал-Тек», ИНН 7802494935/КПП 780601001,адрес:195027, Санкт-Петербург, ул. Магнитогорская, д. 51, лит. Е, оф. 313,тел./факс (812) 441-36-59 ,e-mail: info@al-tec.ru

ОПИСАНИЕ УСТАНОВКИ

Грязная вода из отстойника, дренажным насосом, подается в смеситель, откуда после смешивания с реагентами, вода поступает в контактную емкость, в которой происходит связывание хлопьев реагента с загрязнениями в воде, а также окисление железа до трехвалентной формы. Далее вода насосом фильтрации подается на механический фильтр, где удерживаются все механические частицы размером до 5мкм, затем на установку ультрафильтрации для удаления образовавшейся взвеси до 0,05мкм. Ультрафильтрационная установка работает в автоматическом режиме под управлением контроллера, который обеспечивает непрерывную подачу очищенной воды, с соблюдением чередования режимов фильтрации и само-промывки, без ущерба для производства и мембран. Контроллер также следит за уровнем воды в емкостях и давлением в трубопроводах. Это позволяет безопасно эксплуатировать систему очистки, а сигналы от датчиков давления обеспечивают защиту как от сухого хода насосов, так и своевременное оповещение и промывку, в случае закупоривания мембран.

Для увеличения срока службы мембранных элементов, требуется периодическая регенерация мембран. Для этих целей, установка оснащена контуром химической промывки и регенерации.

При работе по данной схеме эксплуатации, предполагается работа моечного комплекса на оборотной воде во всех циклах программ, кроме финишного ополаскивания и смешивания химии.

Программа ополаскивания (будь то Ополаскивание с воском, либо Ополаскивание водой) должны работать на Чистой водопроводной воде. Излишки воды, через установку обратного осмоса, выводятся в местную ливневую канализацию.

Для обеспечения наилучшего качества очистки воды, а также для обеспечения защиты от неправильной эксплуатации и поддержания постоянных показателей системы, мы оснащаем насосы фильтрации, промывки мембран и подачи на обратный осмос частотными преобразователями с датчиками давления. Это дает возможность автоматического регулирования подачи при изменениях качества исходной воды либо в процессе естественного закупоривания мембран.

Процесс эксплуатации системы состоит из следующих операций:

- периодической заправки баков раствора реагента;
- промывки фильтров механической очистки;
- регенерации мембранных фильтров раствором лимонной кислоты или гипохлорита натрия (1 раз в 1–2 месяца) – выполняется обслуживающей организацией.
- проверки и регенерации (при необходимости) мембраны обратного осмоса (1 раз в 1–2 месяца) – выполняется обслуживающей организацией.
- слива осадков из контактной емкости в шламовый накопитель;
- откачки и утилизации шлама из шламового накопителя
- откачки и утилизации осадков из отстойников;

ООО «Ал-Тек», ИНН 7802494935/КПП 780601001,адрес:195027, Санкт-Петербург, ул. Магнитогорская, д. 51, лит. Е, оф. 313,тел./факс (812) 441-36-59 ,e-mail: info@al-tec.ru

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

№ п/п	Наименование	Кол-во, шт
1.	Узел ввода реагента	2
2.	Емкость контактная 11 $м^3$ (бункерного типа)	1
3.	Фильтр механической очистки	1
4.	Установка ультрафильтрации 12 $м^3$ /час	1
5.	Установка обратного осмоса 3$м^3$/час	1
6.	Емкость очищенной воды 8 $м^3$	1
7.	Трубопроводы, арматура и кабельная обвязка	1

Объем поставки
В объем поставки включено все вышеуказанное оборудование и химические продукты необходимые для запуска системы, с учетом месячного запаса.

Примечания:
1. По Вашему запросу наша компания произведет необходимые изменения.

Срок поставки: 12 недель. Монтажа и ввода в эксплуатацию 5 дней.

С уважением,
Генеральный директор ООО «Ал-Тек»
Свиноредский Д. В.