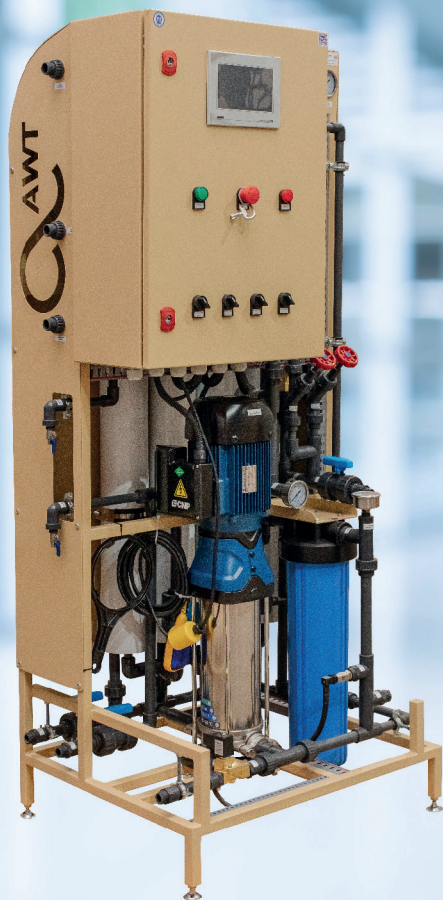




ДЕЛАЕМ ЧИСТУЮ
ВОДУ ДОСТУПНОЙ!



Серия установок медицинских для очистки воды АWT MC

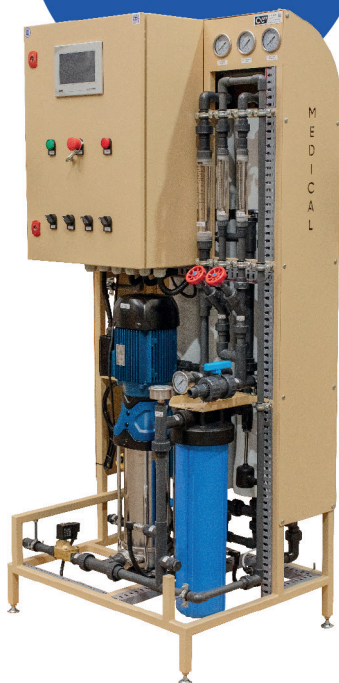


AWT MC –

серия установок для получения очищенной воды. Система деминерализует водопроводную воду, включая удаление пестицидов, гуминовых веществ, микроорганизмов, вирусов и пирогенов.

Степень
очистки до

99,99 %



Получаемая в процессе очистки вода соответствует

ГОСТ Р 52556-2006

(вода для гемодиализа)

Системы очистки применяются для:

- ▶ Отделений гемодиализа
- ▶ Центральных стерилизационных отделений и отделений дезинфекции лечебных и профилактических учреждений
- ▶ Клинических лабораторий
- ▶ Станций переливания крови
- ▶ Научно-исследовательских лабораторий
- ▶ Вивариев

Системы менеджмента качества:

ISO 9001-2015 (ISO 9001:2015)

ISO 13485-2017 (ISO 13485:2016)



Очистка воды – это обязательное требование в любом лечебно-профилактическом учреждении.

Установка AWT MC соответствует Национальному стандарту Российской Федерации и допущена к эксплуатации Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения.

Преимущества AWT MC



Меню и паспорт
на русском языке



Максимальная
автоматизация



Мониторинг рабочих
параметров



Удобство



Информативность



Компактная



Легкая и быстрая
замена расходных
материалов



Индивидуальный
подход



Высококачественные
материалы

5 причин работать с AWT

1 AWT – это надежно

- AWT – это российское предприятие – производитель с 25-летней историей.
- Мы гарантируем полную безопасность для жизни и здоровья пациентов (*регистрационное удостоверение № РЗН 2020-12619 от 20 ноября 2020 г., выданное Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения*).

2 Собственные разработки и перспективные продукты

- **Максимально широкая линейка продукции** способная покрыть практически все потребности с производительностями от 0,1 до 100 м³/ч (установки малой производительности, одноступенчатые системы, двухступенчатые системы, системы с электродеионизатором).
- **Свой инжиниринговый центр с полным циклом услуг** (консалтинг в проектировании – расчет всей цепочки водоподготовки – производство и поставка оборудования – монтаж – пуско-наладочные работы – техническая поддержка – сервисное и гарантийное обслуживание).
- **Постоянное совершенствование систем:** доработка дизайна и технологий на основе обратной связи от заказчиков и эксплуатантов, переход на более качественные комплектующие, *внесение изменений только через Минздрав*.

3 Быстрая реализация проекта «под ключ»

- **Расчет и подбор** оптимального комплекта оборудования системы водоподготовки.
- **Изготовление** проектной системы.
- **Участие в шефмонтаже, монтаже, пуско-наладке.**
- **Техническая поддержка** по вопросам применения, обслуживания и эксплуатации оборудования и фильтрующих материалов.
- **Сервис** завода-производителя.



4 Сервисная поддержка

- Если у Вас появились вопросы, в AWT построена **омниканальная система поддержки 13/24 часа**, перекрывает все часовые пояса РФ. Обучим или обеспечим сами.

После приобретения системы AWT MC вы получаете профессиональную поддержку на каждом шагу.

5 Близко и доступно

- **Короткие сроки изготовления**, так как специалистами компании разработаны типовые решения различной производительности.
- **Производство и инженерный состав находятся в РФ** (мы сами осуществляем всю цепочку от консалтинга до сервисного обслуживания эксплуатируемой системы).
- **Поддержание складских запасов комплектующих** (максимально оперативная замена расходных материалов и ремонт оборудования).

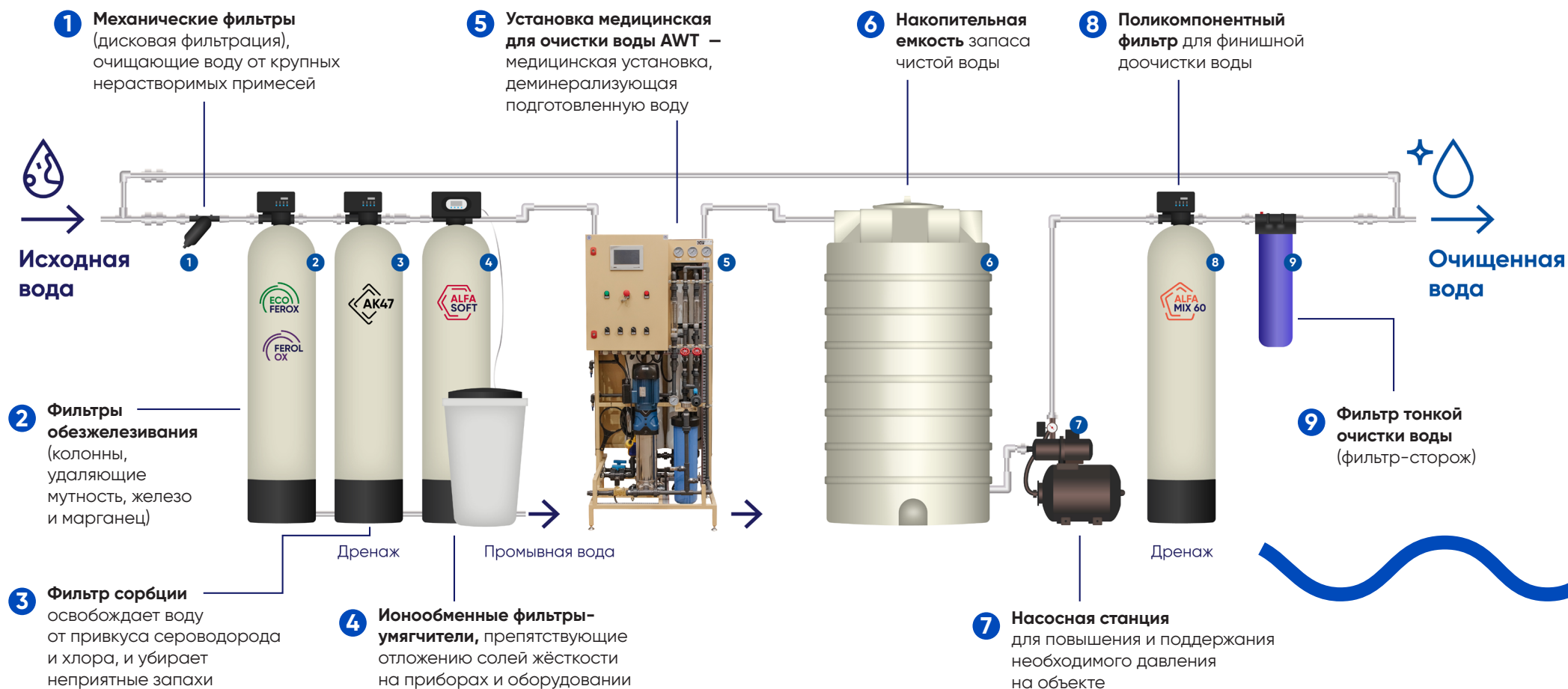
Как работает система очистки воды для медицинских целей: типовое решение



Вода из централизованной системы водоснабжения подается на 6-ти ступенчатую систему предварительной подготовки воды с промежуточным емкостным и насосным оборудованием (система подготовки «сырой» воды рассчитывается исходя из анализа воды и свободной площади помещения).

После чего вода поступает на установку медицинскую AWT для ее деминерализации и обеззараживания.

Далее подготовленная вода направляется либо в промежуточный резервуар с насосной станцией или напрямую в петлю раздачи воды для гемодиализного оборудования.



Общие характеристики установки медицинской для очистки воды AWT

Наименование характеристики	Значение
Степень очистки (при минерализации «сырой» воды 700 мг/л и температуре 10 °С)	
Одноступенчатые системы, мкСм/см	6 – 16
Двухступенчатые системы, мкСм/см	4 – 6
Системы с электродионизатором, мкСм/см	1 – 2
Материалы изготовления	
Рама	нержавеющая сталь
Насос высокого давления	нержавеющая сталь
Корпус мембранный	композит
Трубопровод	нПВХ, нержавеющая сталь
Запорная и регулирующая арматура	нПВХ, нержавеющая сталь, керамика

Основные характеристики наиболее востребованных установок

Наименование	Габаритный размер ДхГхВ (м)	Произв-ть по пермеату*, до (м³/ч)	Конверсия* (%)	Электр-ть пермеата* (мкСм/см)	Потреб-я мощность (до кВт)
--------------	-----------------------------	-----------------------------------	----------------	-------------------------------	----------------------------

Одноступенчатые установки

AWT MC 2540-2	1,0 x 0,8 x 1,5	0,2	74	29	1
AWT MC 2540-3	1,0 x 0,8 x 1,5	0,3	75	19	1
AWT MC 8040-2	1,5 x 0,8 x 1,8	2,7	75	14	2
AWT MC 8040-3	1,5 x 0,8 x 1,8	3,3	75	14	2
AWT MC 8040-4	1,5 x 0,8 x 1,8	6,2	75	11	4
AWT MC 8040-5	1,5 x 0,8 x 1,8	7,3	75	11	4

Двухступенчатые установки

AWT MC 8040-2-1	1,5 x 0,8 x 1,8	2,0	74	5	8
AWT MC 8040-3-2	1,5 x 0,8 x 1,8	3,6	75	6	8
AWT MC 8040-4-3	1,5 x 1,6 x 1,8	5,3	75	6	11

* расчетные характеристики приведены при условии минерализации исходной воды 700 мг/л и температуры 25 °С

Подробная информация о линейке



Комплектация установки

Система обратного осмоса является полностью собранной заводским изделием, испытанным на заводе-изготовителе согласно программе и методике испытаний.



Стандартная комплектация

- Рама из нержавеющей стали
- Центробежный многоступенчатый или бустерный насос
- Стеклопластиковые мембранные модуль 300 psi
- Мембраны типоразмером 1812/2521/2540/4040/8040
- Механический фильтр Big Blue или мультипатронные фильтры из нержавеющей стали
- Шкаф управления со свободно программируемым контроллером
- Функция высокоточного онлайн измерения электропроводности
- Клапаны регулировки потока
- Комплект КИП (манометры, ротаметры, поплавковый выключатель, защита от «сухого хода» на основе преобразователя давления или реле, датчик электропроводности)
- Трубы, фитинг и арматура из ПВХ
- Точка подключения станции дозирования реагента и CIP-мойки

Опции

- Станция CIP-мойки
- Станция дозирования
- Комплект внешней линии промывки чистой водой с автоматикой
- Звуковая/световая сигнализация
- Панельный дисплей с мнемосхемой
- Шкаф АСУ
- Частотный преобразователь
- Система диспетчеризации (возможность передачи данных по каналу GSM или Wi-Fi)
- Интеграция в SCADA или существующую АСУ
- Дополнительные КИПИА

Автоматизированная система управления (АСУ)

Базовая АСУ основана на программируемом логическом реле или контроллере производства фирмы «Овен».

АСУ включает в себя:

- шкаф управления с классом защиты не менее IP65;
- первичные датчики и исполнительные механизмы;
- устройства защиты электрических цепей от перегрузок и коротких замыканий;
- индикаторы наличия питания и аварии.

АСУ обеспечивает:

- ручное и автоматическое управление исполнительными механизмами;
- контроль технологических параметров;
- защиту оборудования от аварийных режимов работы;
- остановку системы по внешнему сигналу (например, при промывке фильтра);
- автоматический перезапуск после пропажи электропитания;
- возможность изменения технологических уставок.

Перечень контролируемых параметров:

- давление воды на входе в систему (манометр);
- давление воды после фильтра механического (манометр);
- давление воды после насоса (датчик, манометр);
- давление концентрата в последнем корпусе (манометр);
- давление пермеата (манометр);
- солесодержание пермеата;
- напряжение сети.

Перечень аварий системы:

- сухой ход насоса (предусмотрен автоматический перезапуск через установленное время);
- высокое давление после насоса;
- высокое солесодержание пермеата;
- срабатывание реле напряжения;
- нажатие кнопки «Аварийная остановка».

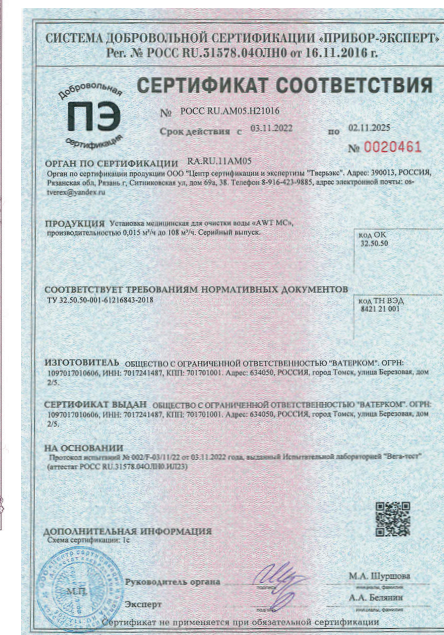
Система обратного осмоса имеет следующие режимы работы:

- **Ожидание** – система остановлена и ожидает сигнала на запуск (поплавок выключатель в емкости пермеата).
- **Гидропромывка исходной водой** – промывка мембран при запуске системы.

- **Сброс первой порции пермеата** – после окончания гидропромывки исходной водой в течении установленного промежутка времени пермеат сливается в канализацию.
- **Производство** – производство пермеата.
- **Гидропромывка пермеатом** – промывка мембран пермеатом из емкости (требуется подвести линию от насоса емкости). Данный режим инициируется при переходе системы из режима «Производство» в режим «Ожидание», при превышении солесодержания пермеата выше установленного значения (ограниченное кол-во раз) и при нахождении в режиме «Ожидание» более установленного интервала времени.



В качестве опций возможно предусмотреть любые алгоритмы работы и системы диспетчеризации, а так же оснастить системы панельным дисплеем.





+7 3822 901 577 (доб. 110)

awt-med@watercom.biz

