

Каталог продукции 2026

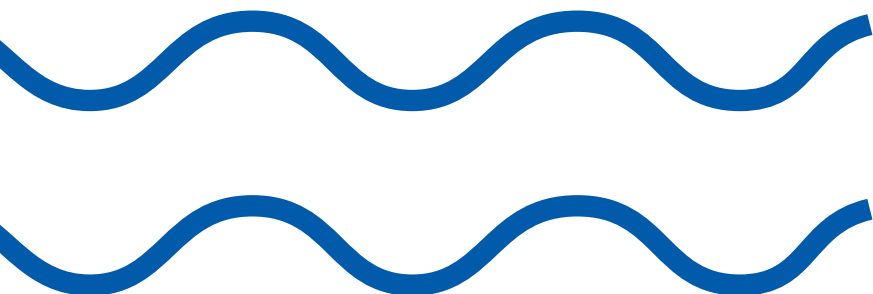


Идем Вперед! Идем Вместе! Идем В Долгую!



ISO 9001
CERTIFIED
MANAGEMENT
SYSTEM

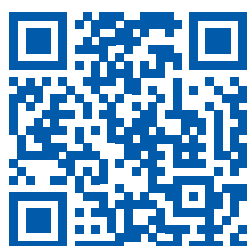
atekwater.ru



Альфа-портал



AWT Академия



 YouTube



RUTUBE[®]



 VK Видео

Содержание

Приветствие Президента AWT	4
Конкурентные преимущества AWT	6
Проектные решения	7
Оборудование по спецзаказу	12
Дисковая фильтрация	
Описание	19
Тип Т	21
Тип Н	23
Опросный лист по подбору системы дисковой фильтрации AWT DF	25
Преимущества AWT DF	27
Насыпные фильтры	
Описание	29
Безреагентные фильтры	31
Реагентные фильтры	33
Опросный лист по подбору системы насыпных фильтров AWT BF	35
Наборы экспресс-тестов AWT анализа химического состава воды	38
Системы обратного осмоса	
Описание	42
ROL коммерческая	44
RO коммерческая	47
RO промышленная	50
ROB коммерческая	53
ROB промышленная	56
ROS коммерческая и промышленная	59
RO DUO промышленная	63
RO MC медицинская	66
Опросный лист по подбору системы обратного осмоса AWT RO	69
Системы химической мойки AWT CIP	73
Системы ультрафильтрации	
Описание	77
UF коммерческая	79
UF промышленная	82
Опросный лист по подбору системы ультрафильтрации AWT UF	85
Насосные станции AWT PS	88
Аэрационные трубы AWT	92
Рамно-модульные и блочно-модульные станции водоподготовки	
Рамно-модульные станции водоподготовки AWT FP	96
Блочно-модульные станции водоподготовки AWT CP	98



Президент групп компаний AWT
Александр Николаевич Ратахин

Дорогие друзья!

Сегодня, когда глобальные изменения диктуют новые требования к бизнесу и обществу, инновационные подходы и визионерство становятся решающими факторами успеха. Способность компаний оперативно реагировать и внедрять передовые решения определяет конкурентоспособность и устойчивость каждого из нас.



Руководствуясь стремительным развитием технологий, включая искусственный интеллект, компания AWT продолжает уверенно двигаться вперёд вместе с вами, наши дилеры, сохраняя верность своей идее — быть надёжным партнёром в области инновационных решений водоочистки.

Мы активно развиваем уникальные продукты и сервисы, способствующие трансформации отрасли и достижению стратегических целей наших дилеров. Мы осознаём ответственность перед обществом и окружающей средой, поддерживая устойчивое развитие нашей страны и возвращая новое поколение профессиональных инженеров и технологов. Наш вклад направлен на формирование будущего, в котором качество воды станет гарантией здоровья и благополучия будущих поколений.

Мы завершили очередной успешный год, продемонстрировав мощь международного бизнеса, ориентированного на лидерство, партнерство и развитие. Сегодня мы можем уверенно сказать, что наш успех – это итог систематической работы, тесного взаимодействия всех партнеров экосистемы AWT, профессионализма наших сотрудников и приверженности высоким стандартам качества.

Подводя итоги прошедшего периода, подчеркну наши ключевые достижения:

1. МЫ СТРОИМ НОВЫЙ ЗАВОД!

Завод площадью 7 тыс. квадратных метров в Особой экономической зоне Томска – это больше, чем производственное предприятие. Это центр компетенций, исследовательская площадка, объединяющая научные разработки и передовую инженерию. Уже осенью 2026-го мы откроем здесь дверь для профессионалов всего мира!

2. СТАРТ ПРОГРАММЫ ПЕРЕДАЧИ ЗНАНИЙ И ТЕХНОЛОГИЙ СТУДЕНТАМ.

Запущенная нами программа «AWT Вузам России» охватывает 20 учебных заведений страны, которые мы планируем оснастить новейшим оборудованием, технологиями, знаниями. Мы вкладываемся в следующее поколение профессионалов!

3. АКТИВНОЕ ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ.

Мы первые в индустрии водоподготовки России выпустили цифровые финансовые активы, инвесторы раскупили их буквально за 5 минут. Мы доказали, что наша индустрия и фиджитальная бизнес-модель имеет огромный интерес у финансового рынка.

4. МЕЖДУНАРОДНОЕ РАСШИРЕНИЕ И ЛОКАЛИЗАЦИЯ СЕРВИСОВ.

Открытие и бурное развитие филиала в Азербайджане подчёркивает нашу стратегию выхода на зарубежные рынки, позволяя ускорить распространение качественных решений в водоподготовке на территории других стран.

5. РАСШИРЕНИЕ ЛИНЕЙКИ ПРОДУКЦИИ, УВЕЛИЧЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА SKU.

Мы стартовали продажи бытовой серии, выпустили новую линейку насосных станций, запустили в производство EDI-модули, позволяющие получить сверхчистую воду 18,2 Мом (0,55 мкСм/см), глубокое удаление ионов соли и удаление кремния 90-99%.

6. ПОВЫШЕНИЕ СТАНДАРТОВ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.

Гарантийный срок на производимую сборочную продукцию увеличен до двух лет – это показатель абсолютной уверенности в качестве оборудования и высоких стандартов производственных процессов.

7. РАЗВИТИЕ НАШИХ СЕРВИСОВ.

В Альфа-портале усовершенствована работа Академии AWT, запущен виртуальный помощник на базе AI. Добавлен видео канал на VK. Мы открыли сервисный центр в Москве, что дает быструю и профессиональную поддержку.



Новый слоган компании – «Идём вперёд, идём вместе, идём вдолгую!» – отражает наше стремление создать долгосрочные партнёрские отношения, основанные на общих интересах и целях с нашими дилерами.

На вопрос собственников бизнеса «Где искать новые источники роста?» мы отвечаем – конечно в долгом партнёрстве, которое становится ключевым элементом стратегии роста. Успешный бизнес всегда двухсторонний и строит доверительные отношения, основанные на глубоком понимании потребностей друг друга, открытости и способности предлагать именно те решения, которые необходимы рынку прямо сейчас.

Наши амбициозные цели подкрепляются серьёзными ресурсами и активной поддержкой всех участников экосистемы AWT. Поэтому мы уверены: завтрашний день AWT будет таким же ярким и успешным, каким стал сегодняшний.

Будьте с нами, друзья!

ИдемВперед! ИдемВместе! ИдемВДолгую!

Конкурентные преимущества AWT

01

AWT — это ОДНО ОКНО В СФЕРЕ ВОДОПОДГОТОВКИ

«Супермаркет» с более чем 1400 номенклатурными позициями

- ✓ Принцип «Всегда в наличии!»
- ✓ Мы понятны нашим клиентам, с нами стабильно, удобно и надежно!
- ✓ Комфортно — быстро и в одном месте — удовлетворяются все потребности клиентов.
- ✓ Сферы применения нашей продукции включают:
 - домашнее использование;
 - коммерческое;
 - промышленное.



Ассортимент продукции лишь нескольких компаний в России может сравниться с AWT.

02

AWT реализует БИЗНЕС-МОДЕЛЬ B2D

В чем ценность для наших дистрибьюторов и дилеров?

- ✓ Мы занимаемся бизнесом честно и открыто, и не ведем диалоги с Вашими клиентами.
- ✓ Мы не конкурируем с нашими дилерами в сегменте B2C и B2B.
- ✓ Стабильное качество гарантировано производителем.
- ✓ Мы предоставляем техподдержку и обслуживание.
- ✓ Мы делаем все возможное, чтобы Ваш бизнес развивался быстрее. Благодаря поддержке со стороны AWT и передаче знаний успешные компании становятся еще более успешными.
- ✓ Мы контролируем минимальные розничные и рекомендованные розничные цены.

Сотрудник в штате AWT взаимодействует с дилерами, лоббирует и отстаивает их интересы.



В России только 2 компании работают в сегменте B2D в этой парадигме.

03

СИЛЬНЫЙ БРЕНД и постоянно развивающаяся ЛИНЕЙКА ПРОДУКЦИИ НАШЕГО ПРОИЗВОДСТВА, включающая:

- ✓ Фильтрующие материалы — самая большая линейка продукции в России.
- ✓ Обратный осмос — свыше 20 серий, один из самых больших ассортиментов в мире.
- ✓ Фильтрующие картриджи бытового применения.

Ferosoft-A, Ferosoft-B, Ferosoft-L, Ferosoft-C, Ferolox, Superferox, AlfaMix60 производятся на нашем заводе.

Alfasoft, Betasoft, Ecoferox, MS Ferox, AK47 производятся под нашей маркой на условиях private label.

Собственные рецептуры обеспечивают совместимость наших фильтрующих материалов, например, Ecoferox + Ferolox.



Конкурентов в России нет!

04

Уникальный набор СЕРВИСОВ для партнеров

- ✓ **Финансовые услуги**, включая отсрочку платежа и факторинг счетов.
- ✓ **Dropshipping** — доставка в точки, указанные нашими дилерами, позволяет им экономить на складских помещениях и не держать складской запас.
- ✓ **Собственный проектно-инжиниринговый центр.**
- ✓ **Альфа-портал:** облачная B2D коллаборативная CRM система как услуга, предоставляющая широкий спектр возможностей для дилеров.
- ✓ **Мобильная версия Альфа-портала** — всегда под рукой полная информация из личного кабинета.



Аналогичных примеров в мире нет вообще!

- ✓ **Академия AWT** позволяет новым игрокам быстро и беспрепятственно выйти на рынок. Она включает в себя:
 - базу знаний с сотнями технических, маркетинговых документов, видеоуроков;
 - продуктовые вебинары;
 - офлайн конференции, семинары, общение с дистрибьюторами.

Интеграция этих сервисов и цифровых технологий является большим и непревзойденным преимуществом, и закрывает ВСЕ возможные взаимодействия между производителем и дилером!



Проектные решения

Проектные решения



Специалистами компании разработаны типовые решения различной производительности, способные работать в широком диапазоне загрязнений, а также с водой из различных источников.



Это позволяет:

- Обеспечить короткий срок исполнения заказа
- Провести быстрый монтаж и наладку на месте эксплуатации
- Комбинировать работу различных блоков (включать / выключать в работу под конкретные задачи)
- Масштабировать работу системы по мере необходимости
- Доставлять на объекты в полной заводской готовности и вводить в эксплуатацию без дополнительных доработок

Пошаговый план работы с проектными институтами

- При такой схеме дилер гарантированно получает проектное решение, идеально выверенное инженерами AWT.

01



К вам обратился покупатель с просьбой разработать проект, либо с задачей водоочистки.



02



Вы обращаетесь в AWT и получаете рекомендованный проектный институт, знакомый с продукцией AWT.



03



Совместно с покупателем вы разрабатываете ТЗ и передаете его на проектирование в институт.



Сферы применения модульных станций АWT

Сферы применения

- Для хозяйственно-питьевых нужд (вахтовые посёлки, временные базы)
- В системах химводоподготовки легкой и тяжелой промышленности
- Подразделения МЧС и зоны устранения стихийных бедствий
- Реконструкция или строительство объектов ЖКХ
- Реконструкция существующих или строительство новых промышленных объектов
- Аварийное водоснабжение

Преимущества

- Компактность
- Легкая транспортировка (габариты транспортных единиц для дорог общего пользования)
- Заводская сборка с полной степенью готовности к эксплуатации
- Автоматизированный режим работы станции, с минимальным участием эксплуатирующего персонала
- Комбинируемость



- По сути это прямая связка «производитель оборудования – проектный институт», а это значит, что ошибки в проектировании и прочие несостыковки минимизированы.

04



Проектный институт разрабатывает и передает проект покупателю.



05



Покупатель реализует проект своими силами, закупая оборудование у вас, либо ищет генподрядчика.



06



Вы поставляете оборудование на объект, монтируете, АWT помогает оказать услуги эдвайзинга.



07

Вы обслуживаете объект и добавляете в свое портфолие. Вы – профессионал!





AWT RO-3



AWT RO-3
нержавейка



AWT RO-20



AWT RO-27



AWT RO-50



AWT MC 4040-4



AWT ROB-1150L



AWT ROB-15
5-ти местный



AWT ROB-48



AWT ROS-10 (8040)
5-ти местный



Оборудование по спецзаказу

Оборудование по спецзаказу



По вашим требованиям системы обратного осмоса AWT могут быть изготовлены и укомплектованы дополнительным оборудованием (опциями), в том числе в блочно-модульном исполнении и с любой производительностью.

Системы малой производительности

ROL коммерческая

Базовая комплектация:

1. Рама с полимерной покраской
2. Насос горизонтальный
3. Фильтр SL10 + картридж 10 мкм
4. Комплект корпусов из композита и мембран (XLP)
5. Электрический шкаф + непрограммируемый контроллер с TDS-метром
6. Ротаметры пермеата и концентрата
7. Манометры перед и после насоса
8. Вентили, регулирующие сброс и возврат концентрата
9. Соленоидные клапаны на входе и гидропромывке
10. Трубопровод нПВХ
11. Реле давления (сухой ход)
12. Электронный датчик уровня воды («поплавок»)
13. Жесткая горизонтальная упаковка (паллет + USB)
14. Руководство по эксплуатации и паспорт

Особенности системы:

Рекомендуемое максимальное
содержание



~1000 мг/л

Рабочее давление



до 7 бар



Ультракompактный
размер



Отсутствие врезок для
проведения хим.мойки



Системы малой производительности

RO коммерческая

Базовая комплектация:

1. Рама с полимерной покраской
2. Насос вертикальный
3. Фильтр BB10/20 + картридж 10 мкм
4. Комплект корпусов из композита и мембран (ULP)
5. Электрический шкаф + непрограммируемый контроллер с TDS-метром
6. Ротаметры пермеата и концентрата
7. Манометры перед и после насоса
8. Вентили, регулирующие сброс и возврат концентрата
9. Соленоидные клапаны на входе и гидропромывке
10. Трубопровод нПВХ
11. Реле давления (сухой ход)
12. Электронный датчик уровня воды («поплавок»)
13. Жесткая вертикальная упаковка (паллет + USB)
14. Руководство по эксплуатации и паспорт

Опциональное оборудование:

1. Рама из нержавеющей стали
2. Ручная линия подмеса в пермеат
3. Спец. мембраны
4. Свето-звуковая сигнализация об аварии

Особенности системы:

Рекомендуемое максимальное
содержание



~1500 мг/л

Рабочее давление



до 10 бар



Компактный
размер



Наличие врезок для
проведения хим.мойки



Системы малой производительности

ROB коммерческая



Базовая комплектация:

1. Рама с полимерной покраской
2. Насос вертикальный
3. Фильтр BB10/20 + картридж 10 мкм
4. Комплект корпусов из композита и мембран (LP)
5. Электрический шкаф + непрограммируемый контроллер с TDS-метром
6. Ротаметры пермеата и концентрата
7. Манометры перед и после насоса
8. Вентили, регулирующие сброс и возврат концентрата
9. Соленоидные клапаны на входе и гидропромывке
10. Трубопровод нПВХ и нержавеющая сталь
11. Реле давления (сухой ход)
12. Электронный датчик уровня воды («поплавок»)
13. Жесткая вертикальная упаковка (паллет + USB)
14. Руководство по эксплуатации и паспорт

Опциональное оборудование:

1. Рама из нержавеющей стали
2. Ручная линия подмеса в пермеат
3. Шкаф на базе контроллера ОВЕН или на альтернативном оборудовании (датчик давления + пром.солемер)
4. Спец. мембраны
5. Свето-звуковая сигнализация об аварии

Особенности системы:


Рекомендуемое максимальное
солеосодержание

 ~5000 мг/л

Рабочее давление

 до 20 бар

 Компактный
размер

 Отсутствие врезок для
проведения хим.мойки

Медицинская серия

RO MC



Базовая комплектация:

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

Опциональное оборудование:

1. Комплект внешней линии промывки чистой водой с автоматикой
2. Звуковая/световая сигнализация
3. Панельный дисплей с мнемосхемой
4. Шкаф АСУ
5. Частотный преобразователь
6. Система диспетчеризации (возможность передачи данных по каналу GSM или Wi-Fi)
7. Интеграция в SCADA или существующую АСУ
8. Дополнительные КИПиА

Системы высокой производительности

RO DUO



Базовая комплектация:

1. Рама из окрашенной стали
2. Центробежный многоступенчатый насос
3. Стеклопластиковые мембранные модули 300 psi
4. Мембраны типоразмером 4040/8040
5. Механический фильтр Big Blue
6. Шкаф управления со свободно программируемым контроллером
7. Функция индикации электропроводности
8. Клапаны регулировки потока
9. Комплект КИП (манометры, ротаметры, поплавковый выключатель, защита от «сухого хода» на основе преобразователя давления или реле, датчик электропроводности)
10. Трубы, фитинг и арматура из ПВХ
11. Узлы подключения станции дозирования и CIP-мойки

Опциональное оборудование:

1. Система промывки чистой водой
2. Обвязка напорной части из нержавеющей стали
3. Звуковая/световая сигнализация
4. Байпас для насоса высокого давления
5. Шкаф на альтернативной АСУ
6. Частотный преобразователь
7. Система диспетчеризации (возможность передачи данных по каналу GSM, Ethernet или WI-FI в облачный сервис OwenCloud)
8. Интеграция в SCADA или существующую АСУ
9. Дополнительные КИПиА

Особенности системы:

Рекомендуемое максимальное
солеосодержание



~1000 мг/л



АСУ с гибкой системой настроек

Рабочее давление



до 13 бар



Наличие врезок для
проведения хим.мойки

Системы высокой производительности

RO промышленная



Базовая комплектация:

1. Рама с полимерной покраской
2. Насос вертикальный
3. Фильтр BB20/мультипатронный + картридж/и 10 мкм
4. Комплект корпусов из композита и мембран (ULP)
5. Электрический шкаф + непрограммируемый контроллер с TDS-метром
6. Ротаметры пермеата, рецикла и концентрата
7. Манометры перед и после насоса, на входе, пермеат, после мембранного блока
8. Вентили, регулирующие сброс и возврат концентрата
9. Запорная арматура с электроприводом на входе и гидропромывке
10. Трубопровод нПВХ
11. Датчики давления до насоса и после
12. Электронный датчик уровня воды («поплавок»)
13. Вертикальная упаковка (паллет + стрейч)
14. Руководство по эксплуатации и паспорт

Опциональное оборудование:

1. Рама из нержавеющей стали
2. Ручная линия подмеса в пермеат
3. Автоматическая линия подмеса в пермеат
4. Автоматическая промывка пермеатом
5. Обвязка напорной части из нержавеющей стали
6. АСУ на альтернативных комплектующих
7. Система диспетчеризации
8. Интеграция в существующую АСУ
9. Спец. мембраны
10. Свето-звуковая сигнализация об аварии
11. Дополнительный КИПиА
12. Частотный преобразователь
13. Датчик электропроводности исходной воды
14. Ручной байпас для насоса
15. Дополнительная упаковка

Особенности системы:

Рекомендуемое максимальное
солеосодержание



~1500 мг/л

Рабочее давление



до 14 бар



АСУ с гибкой системой настроек



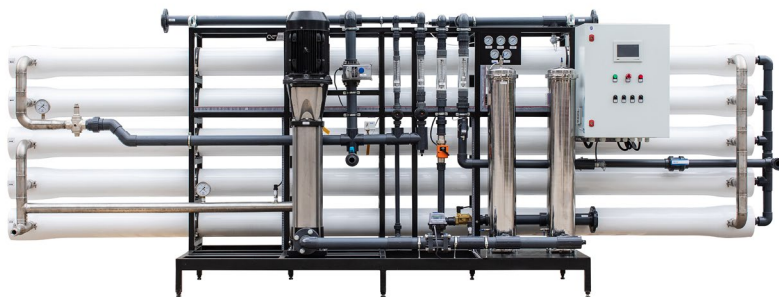
Наличие врезок для
проведения хим.мойки

Системы высокой производительности

ROB промышленная

Базовая комплектация:

1. Рама с полимерной покраской
2. Насос вертикальный
3. Фильтр BV20/мультипатронный + картридж/и 10 мкм
4. Комплект корпусов из композита и мембран (LP)
5. Электрический шкаф + непрограммируемый контроллер с TDS-метром
6. Ротаметры пермеата, рецикла и концентрата
7. Манометры перед и после насоса, на входе, пермеат, после мембранного блока
8. Вентили, регулирующие сброс и возврат концентрата
9. Запорная арматура с электроприводом на входе и гидропромывке
10. Трубопровод нПВХ и нерж.сталь
11. Датчики давления до насоса и после
12. Электронный датчик уровня воды («поплавок»)
13. Вертикальная упаковка (паллет + стрейч)
14. Руководство по эксплуатации и паспорт



На фото представлен ROB-20

Опциональное оборудование:

1. Рама из нержавеющей стали
2. Ручная или автоматическая линия подмеса в пермеат
3. Автоматическая промывка пермеатом
4. АСУ на альтернативной автоматике
5. Система диспетчеризации
6. Интеграция в существующую АСУ
7. Спец. мембраны
8. Свето-звуковая сигнализация об аварии
9. Дополнительный КИПиА
10. Частотный преобразователь
11. Дополнительная упаковка

Особенности системы:


Рекомендуемое максимальное солесодержание

 ~5 000 мг/л

Рабочее давление

 до 20 бар

 АСУ с гибкой системой настроек

 Отсутствие врезок для проведения хим.мойки

Системы высокой производительности

ROS



Базовая комплектация:

1. Рама из нержавеющей стали
2. Насос высокого давления
3. Стеклопластиковые мембранные модули 1000 psi (1, 2, 3-х местные)
4. Мембраны типоразмером 4040 или 8040
5. Механический фильтр Big Blue или мультипатронные фильтры из нержавеющей стали
6. Шкаф управления со свободно программируемым контроллером
7. Функция индикации электропроводности
8. УПП или преобразователь частоты
9. Панельный дисплей с мнемосхемой
10. Клапаны регулировки потока
11. Комплект КИП (манометры, ротаметры, поплавковый выключатель, защита от «сухого хода» на основе преобразователя давления или реле, датчик электропроводности)
12. Трубы, фитинг и арматура из нержавеющей стали и ПВХ
13. Узлы подключения станции дозирования

Опциональное оборудование:

1. Система промывки чистой водой
2. Панельный дисплей с мнемосхемой
3. Шкаф на альтернативной АСУ
4. Частотный преобразователь
5. Звуковая/световая сигнализация
6. Система диспетчеризации (возможность передачи данных по каналу GSM, Ethernet или WI-FI в облачный сервис OwenCloud)
7. Интеграция в SCADA или существующую АСУ
8. Дополнительные КИПиА

Особенности системы:


Рекомендуемое максимальное солесодержание

 ~35 000 мг/л

Рабочее давление

 до 60 бар

 АСУ с гибкой системой настроек

 Отсутствие врезок для проведения хим.мойки

Системы высокой производительности

Насосные станции PS



Базовая комплектация:

1. Рама основание (1 шт.)
2. Насос (1-5 шт.)
3. Шкаф АСУ с частотным преобразователем (1шт.)
4. Преобразователь давления (1 шт.)
5. Мембранный бак (1 шт.)
6. Запорная арматура 2 шт., обратный клапан 1 шт. (1-5 компл.)
7. Упаковка (1 шт.)
8. Руководство по эксплуатации (1 шт.)

Опциональное оборудование:

1. Альтернативные насосы
2. Альтернативное АСУ, согласно ТЗ
3. Альтернативная гидравлическая схема
4. Альтернативные материалы коллекторов, запорной арматуры и пр.
5. Система АВР
6. Сенсорная панель оператора
7. Система контроля уровней в резервуарах



Дисковая фильтрация



Онлайн каталог
дисконвых фильтров
AWT

Дисконвые фильтры AWT

с автоматическим блоком промывки

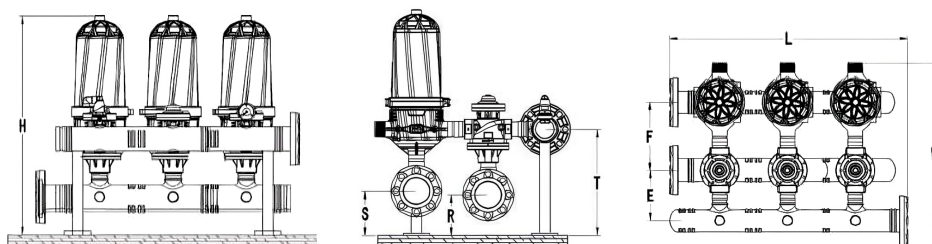
! Перед началом монтажа обязательно изучите паспорт!



Описание

Высокопроизводительные системы дисконвой фильтрации AWT DF предназначены для удаления из воды и других вязких сред механических примесей. Размер ячеек (рейтинг фильтрации) от 500 до 5 микрон. Все модели комплектуются дисками с рейтингом фильтрации 130 микрон.

Системы могут использоваться как в качестве основного элемента очистки воды, так и в качестве вспомогательного оборудования, в роли предварительной очистки воды перед последующими ступенями водоподготовки.



! Дисконвые фильтры AWT НЕ предназначены для фильтрации опасных жидкостей или жидкостей для пищевых целей.

* Пример расшифровки названия **F302-4** — диаметр подключений коллекторов (вход/выход/дренаж) (4")
— количество колб (2)
— размер подключения колбы (3")
— фланец

Преимущества дисконвых фильтров относительно насыпных фильтров:

- Занимаемая площадь в пересчете на производительность в разы меньше.
- Штатная промывка чистой водой без дополнительного оборудования (насос, запорная арматура и пр.).
- Возможность фильтрации агрессивных сред (вода с низким или высоким pH).

Стандартная комплектация

Дисковая фильтрация AWT состоит из впускных, выпускных и дренажных коллекторов, трехходовых клапанов и фильтров, состоящих из двух фильтрующих элементов. Фильтрующие элементы состоят из гидравлического поршня, стопорных рифленых дисков, опорной конструкции и спирального устройства.

В процессе фильтрации вода поступает через впускной коллектор, затем подается с помощью трехходовых клапанов в фильтры. Спиральная конструкция, в которой расположены основные фильтрующие элементы, позволяет за счет центробежной силы отбрасывать большое количество частиц к верхней части фильтрующих элементов, перемещая их из стопки дисков и предотвращая износ фильтрующих элементов.

Твердые частицы удерживаются дисками, поскольку вода проходит снаружи внутрь фильтрующих элементов, что обеспечивает глубокую фильтрацию.

Увеличение количества удерживаемых загрязнений приводит к увеличению перепада давления, при достижении заданных значений автоматически активируется процесс промывки. Как только начинается процесс промывки, трехходовые клапаны меняют направление потока воды, что позволяет воде циркулировать в направлении, противоположном направлению процесса фильтрации, в этот момент диски находятся в состоянии полного высвобождения после глубокого сжатия, и вода промывает с высокой скоростью вымывая твердые частицы, удерживаемые на дисках, и вытесняя их через дренажный коллектор.

Отрасли применения

Коммунальное хозяйство:

- Очистка питьевой воды для муниципальных систем водоснабжения (предочистка перед ультрафильтрацией, обратным осмосом, воды из открытых водоемов – рек, озер, болот и т.п.).
- Предочистка сточных вод перед подачей на дальнейшую обработку.
- Пищевая промышленность:
- Фильтрация воды для производства напитков, включая соки, пиво и вино (предочистка).
- Подготовка воды для использования в производстве продуктов питания, таких как молочные продукты, мясные изделия и кондитерские товары.

Фармацевтическая промышленность:

- Предварительная очистка воды для последующего дистиллирования и деионизации, а также в процессе производства лекарственных препаратов.

Химическая промышленность:

- Подготовительные процессы для химических реакций, требующих чистой воды.
- Удаление примесей и загрязнений из технологических потоков воды.

Энергетика:

- Поддержание чистоты охлаждающей воды в тепловых электростанциях (градирни, теплообменники, системы охлаждения оборудования).
- Применение в системах оборотного водоснабжения для минимизации потерь воды.

Нефтяная и газовая промышленность:

- Использование в процессах подготовки пластовой воды для закачки обратно в скважины.
- Осветление и удаление механических примесей из производственных вод.

Сельское хозяйство:

- Водоснабжение теплиц и гидропонных установок.
- Улучшение качества оросительной воды для повышения урожайности сельскохозяйственных культур.
- Строительство и производство строительных материалов:
- Доочистка технической воды для бетонных заводов и производств цемента.
- Участие в системе водооборота на предприятиях по производству кирпича, плитки и других стройматериалов.

Электронная промышленность:

- Предварительная очистка воды для последующей переработки и подачи ультрачистой воды для процессов травления и промывки полупроводниковых пластин.
- Работа в составе замкнутых контуров циркуляции воды на высокотехнологичных производствах.

Бытовые нужды:

- Установки для предварительной очистки воды в частных домах и коттеджах (предочистка перед напорными фильтрами).
- Фильтрационные системы для бассейнов и спа-комплексов.

Дисконная фильтрация AWT

Тип Т

Технические характеристики

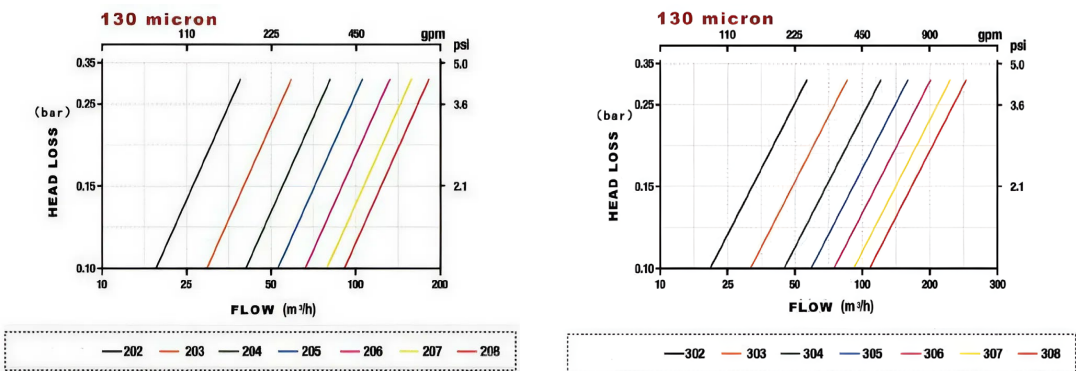
Таблица зависимости производительности от качества исходной воды и рейтинга фильтрации дисков

Качество воды	3-дюймовое подключение			2-дюймовое подключение	
	микрон	200	130	130	100
	меш	80	120	120	150
Хорошее	м³/ч	36	32	25	17
Среднее	м³/ч	32	30	20	14
Плохое	м³/ч	26	24	18	10
Очень плохое	м³/ч	16	14	12	7

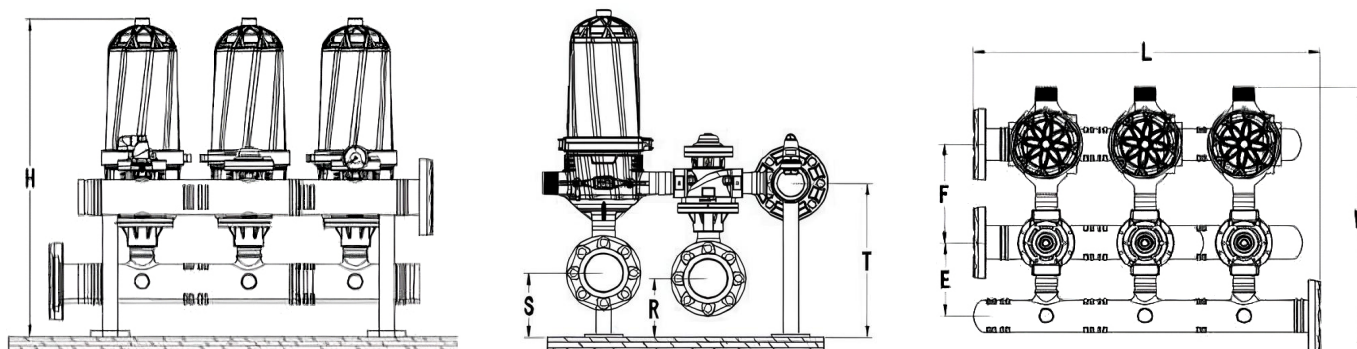
Минимальные значения давления и производительности для проведения промывки

Рейтинг фильтрации дисков	200 ~ 130 микрон 75-120 меш	100 микрон 150 меш	50-20 микрон
Минимальное давление, бар	1,8	2,5	3,0
Минимальный расход, л/с	2,5	3,1	3,3

Графики потери давления с увеличением производительности для различных моделей дисковых фильтров



Габариты



Модель		Спецификация			Размеры							
		Кол-во колб	Коллекторы (диаметр), дюйм-мм.	Макс произ. (м³/ ч)	L	H	T	R	S	W	E	F
2 дюйма	F202-3	2"×2	3"-80	50	710	880	400	160	170	800	205	280
	F202-4	2"×2	4"-100	50	710	930	450	210	220	830	215	290
	F203-3	2"×3	3"-80	75	985	880	400	160	170	800	205	280
	F203-4	2"×3	4"-100	75	985	930	450	210	220	830	215	290
	F204-4	2"×4	4"-100	100	1260	930	450	210	220	830	215	290
	F205-4	2"×5	4"-100	125	1535	930	450	210	220	830	215	290
3 дюйма	F302-4	3"×2	4"-100	64	710	1050	450	150	200	880	260	305
	F303-4	3"×3	4"-100	96	985	1050	450	150	200	880	260	305
	F304-6	3"×4	6"-150	128	1260	1120	520	220	230	910	290	305
	F305-6	3"×5	6"-150	160	1535	1120	520	220	230	910	290	305
	F305-8	3"×5	8"-200	160	1535	1180	580	250	260	960	320	305
	F306-6	3"×6	6"-150	192	1810	1120	520	220	230	910	290	305
	F306-8	3"×6	8"-200	192	1810	1180	580	250	260	960	320	305
	F307-6	3"×7	6"-150	224	2085	1120	520	220	230	910	290	305
	F307-8	3"×7	8"-200	224	2085	1180	580	250	260	960	320	305
	F308-8	3"×8	8"-200	224	2360	1180	580	250	260	960	320	305

* В таблице указана максимальная производительность установки на дисках 200 микрон.
Дисковые фильтры AWT комплектуются дисками с рейтингом фильтрации 130 микрон.

Дискová фильтрация AWT

Тип Н

Технические характеристики

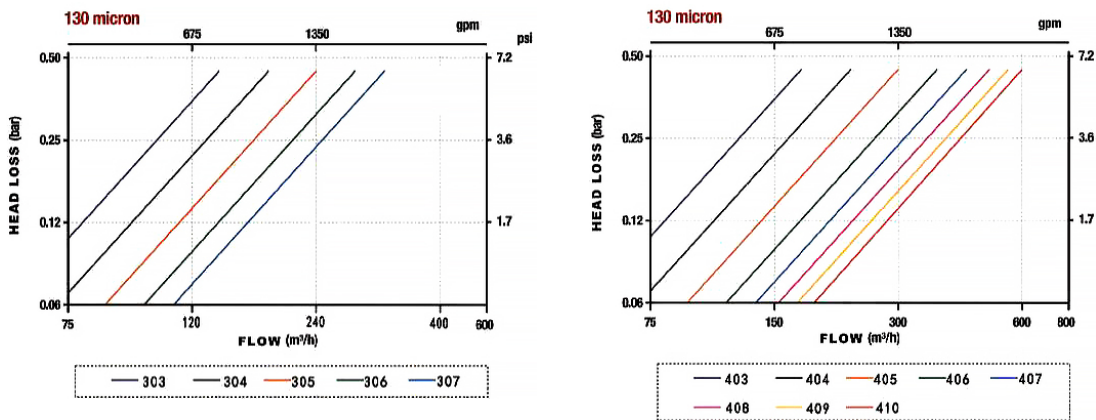
Спецификация

Качество воды	3-дюймовое подключение			2-дюймовое подключение	
	микрон	200	130	130	100
	меш	80	120	120	150
Хорошее	м³/ч	50	40	48	48
Среднее	м³/ч	38	59	40	40
Плохое	м³/ч	38	36	47	36
Очень плохое	м³/ч	26	28	28	24

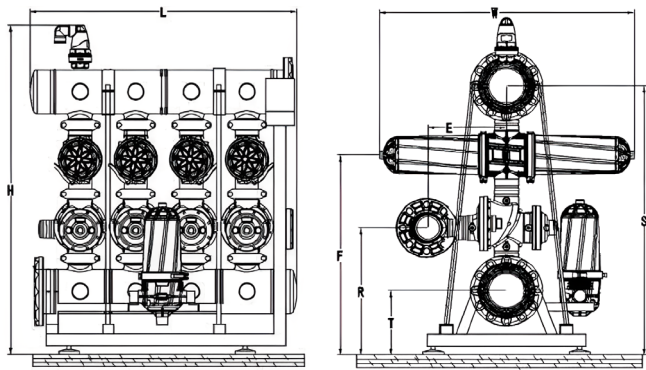
Давление обратной промывки

Рейтинг фильтрации дисков	200 ~ 130 микрон 75-120 меш	100 микрон 150 меш	50-20 микрон
Минимальное давление, бар	1,8	2,5	3,0
Минимальный расход, л/с	2,5	3,1	3,3

Графики потери давления с увеличением производительности для различных моделей дисковых фильтров



Габариты



Модель		Спецификация			Размеры							
		Кол-во колб	Коллекторы (диаметр), дюйм-мм.	Макс произ. (м³/ ч)	L	H	T	R	S	W	E	F
3 дюйма	F303H-4	3"×3	4"-100	120	985	1355	280	535	1135	980	350	840
	F303H-6	3"×3	6"-150	120	985	1430	280	560	1185	980	350	865
	F304H-6	3"×4	6"-150	160	1260	1430	280	560	1185	980	350	865
	F305H-6	3"×5	6"-150	200	1535	1430	280	560	1185	980	350	865
	F305H-8	3"×5	8"-200	200	1535	1520	280	590	1275	980	350	895
	F306H-8	3"×6	8"-200	240	1810	1520	280	590	1275	980	350	895
	F307H-8	3"×7	8"-200	280	2085	1520	280	590	1275	980	350	895
4 дюйма	F403-6	4"×3	6"-150	192	985	1460	325	625	1250	1220	380	960
	F404-6	4"×4	6"-150	248	1260	1460	325	625	1250	1220	380	960
	F404-8	4"×4	8"-200	248	1260	1650	325	655	1310	1220	380	990
	F405-6	4"×5	6"-150	320	1535	1460	325	625	1250	1220	380	960
	F405-8	4"×5	8"-200	320	1535	1650	325	655	1310	1220	380	990
	F406-8	4"×6	8"-200	384	1810	1650	325	655	1310	1220	380	990
	F406-10	4"×6	10"-273	384	1810	1760	345	685	1400	1220	380	1020
	F407-8	4"×7	12"-324	448	2085	1650	325	655	1310	1220	380	990
	F407-10	4"×7	10"-273	448	2085	1760	345	685	1400	1220	380	1020
	F407-12	4"×7	12"-324	448	2085	1870	400	705	1490	1220	380	1100
	F408-10	4"×8	10"-273	512	2360	1760	345	685	1400	1220	380	1020
	F408-12	4"×8	12"-324	512	2360	1870	400	705	1490	1220	380	1100
	F409-10	4"×9	10"-273	576	2635	1760	345	685	1400	1220	380	1020
	F409-12	4"×9	10"-324	576	2635	1870	400	705	1490	1220	380	1100
	F410-10	4"×10	10"-273	640	2910	1760	345	685	1400	1220	380	1020
	F410-12	4"×10	12"-324	640	2910	1870	400	705	1490	1220	380	1100

Опросный лист по подбору системы дисковой фильтрации AWT DF

Организация / частное лицо:

Адрес:

Контактное лицо (Ф.И.О., должность):

Телефон: E-Mail:

Количество взвешенных веществ в воде, мг/литр

Требуемый рейтинг фильтрации*, мкм	5	20	50	75	100	125	200	500
Количество взвешенных веществ в исходной воде, мг/л								

* Рейтинг фильтрации или микронность для фильтрующего элемента означает, что этот элемент будет задерживать все частицы, размер которых превышает заявленную микронность

Характер загрязнений:

1. Песок, камни
2. Наличие органики
3. Другое (указать)
-

Источник питающей воды:

1. Артезианская скважина
3. Поверхностный источник
5. Сточная вода
2. Городской водопровод
4. Морская вода
6. Другое (указать)
-

Указать необходимую производительность:

1. л/час
2. м³/час
3. м³/сутки
4. Другое (указать)

Режим водопотребления:

1. Непрерывный
2. Периодический
3. Посменный
4. Другое (указать)

Оборудование будет располагаться:

1. Помещение, существующее: длина м ширина м высота м
2. Будет строиться: длина м ширина м высота м
3. Будет строиться после уточнения размеров
4. Оборудование в контейнерном исполнении

Давление на входе:

Температура на входе:

Диаметр трубопроводов подключения:

Материал труб:

- | | | |
|--|---------|--------|
| 1. Чугун | 2. нПВХ | 3. ПНД |
| 4. Другое (указать) <input type="text"/> | | |

Промывные воды предполагается сбрасывать:

- | | | |
|--|--|-----------|
| 1. Городской канализационный коллектор | 2. Заводской канализационный коллектор | 3. Септик |
|--|--|-----------|

Диаметр канализационных труб:

Материал канализационных труб:

- | | | |
|--|---------|--------|
| 1. Чугун | 2. нПВХ | 3. ПНД |
| 4. Другое (указать) <input type="text"/> | | |

Требуемая степень фильтрации:

Описание существующей системы водоочистки (если есть):

Монтаж планируется осуществлять:

- | | | |
|---------------------|---------------------------|----------------------|
| 1. Силами Заказчика | 2. Силами Ген. Подрядчика | 3. Силами Поставщика |
|---------------------|---------------------------|----------------------|

Срок планируемого ввода в эксплуатацию:

Дополнительные требования:

Промывка из внешнего источника:

- | | |
|----------------|--------|
| 1. Потребуется | 2. Нет |
|----------------|--------|

Промывка водовоздушной смесью:

- | | |
|----------------|--------|
| 1. Потребуется | 2. Нет |
|----------------|--------|

Дополнительные сведения:

Преимущества AWT DF

Эффективность фильтрации

Площадь фильтрации является главной характеристикой при оценке эффективности фильтра.



Площадь фильтрации 5050 см²



Конкурент 1

Площадь фильтрации 1492 см²

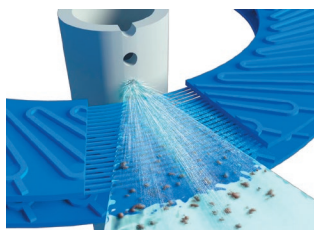


Конкурент 2

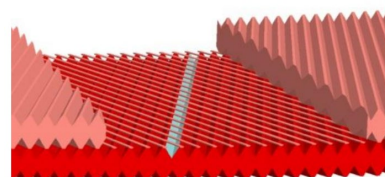
Площадь фильтрации 1852 см²

Эффективность промывок

Конструкция фильтра оснащена тремя форсунками и пружинным механизмом, это позволяет при обратном токе автоматически ослабить сжатие дисков и эффективно осуществлять промывку. Принципиально более эффективная геометрия фильтрующего элемента (диска) способствует быстрой промывке.



Уникальная фильтрующая поверхность диска (защищена патентами) обеспечивает огромную фильтрующую площадь по сравнению с конкурентами, а также позволяет при обратной промывке полностью отмыть элемент за максимально короткое время. Соответственно, объем промывной воды минимален, а время работы фильтра в режиме фильтрации увеличивается.



Конкурент

Данная геометрия фильтрующего элемента способствует застреванию частиц в теле элемента. Увеличивается время обратной промывки и риск застревания частиц, приводящий к резкому падению производительности.

Возможность регулировки

Регулируемый гидроциклон-эффект, позволяющий повысить эффективность очистки, уменьшив количество промывок.



Поворотный механизм позволяет подобрать необходимую интенсивность гидроциклон-эффекта. Что обеспечивает более эффективную работу системы.



Гидроциклон без регуляции потока не имеет возможности настроить эффективное удаление примесей.



Насыпные фильтры

Онлайн-каталог
фильтрующих
материалов

Насыпные фильтры AWT BF

Описание

Фильтры насыпного типа относятся к основному оборудованию очистки воды. В них проводят практически все основные водоочистные процессы: механическую очистку, обезжелезивание, ионообменные процессы, адсорбцию. Конкретное назначение того или иного насыпного фильтра, устанавливаемого в системе очистки воды, зависит от вида фильтрующего материала, засыпаемого в фильтр.

Насыпные фильтры для воды — это емкости, заполненные фильтрующим материалом. Вода, проходя через фильтрующий слой, очищается от различных загрязнений. Эти загрязнения затем удаляются при регенерации фильтра. Режим работы фильтра контролируется специальным блоком управления или дисковыми затворами.

Лучевая распределительная
система для корпусов 14"–63"Дистрибьютор нижний
для корпусов 08"–13"

Стандартная комплектация

- Корпус фильтра из пищевого полиэтилена, армированного стекловолокном
- Распределительная система:
 - дистрибьютор верхний
 - лучевая система, или нижний дистрибьютор
- Гравийная подложка
- Фильтрующий материал
- Солевой бак (для реагентных систем)
- Блок автоматического управления или мультиклапанная система

Преимущества

- Большая скорость фильтрации
- Широкие возможности реализации различных технологий очистки воды
- Низкие эксплуатационные затраты
- Высокое качество очистки воды
- Легко транспортируются

Фильтрующие среды	Скорость фильтрации, м/час	Скорость обратной промывки, м/час	Скорость прямой промывки, м/час	Скорость потока при регенерации, м/час	Диапазон pH
FeroSoft A (8,333 л, 6,7 кг, паллета 72 мешка)	7–25	10–14	1–10	2–4	2–12
FeroSoft B (8,333 л, 6,7 кг, паллета 72 мешка)	7–25	10–14	1–10	2–4	2–12
FeroSoft C (8,333 л, 6,7 кг, паллета 72 мешка)	7–25	10–14	1–10	2–4	2–12
FeroSoft L (8,333 л, 6,7 кг, паллета 72 мешка)	7–25	10–14	1–10	2–4	2–12
AlfaSoft (25 л, 20 кг, паллета 40 мешков), смола ионообменная	5–45	10–14	1–10	2–4	2–12
BetaSoft (25 л, 20 кг, паллета 40 мешков), смола ионообменная	8–40	10–14	1–10	2–4	2–12
AlfaMix 60 (25 л, 20 кг, паллета 40 мешков), смола ионообменная	10–45	10–14	1–10	2–4	2–12
EcoFerox (фр. 0,3–0,7/0,7–1,5 мм, 20 л, 11–13 кг, паллета 60 мешков), загрузка осветления	8–20	25–37	25–37	нет	5,5–9
FeroOX (5 л, 8 кг, паллета 100 мешков), загрузка обезжелезивания и деманганации	10–15	43–50	43–50	нет	6,5–9
MSFerox (фр. 0,5–1/1–1,8 мм, 10 л, 12 кг, паллета 76 мешков), загрузка обезжелезивания и деманганации	8–12	35–50	35–50	нет	5,5–9
SuperFerox (20 л, 25 кг, паллета 40 мешков), загрузка обезжелезивания и деманганации	8–12	30–56	30–56	нет	7–9
МФО–47 (25 л, 31 кг, паллета 32 мешка), загрузка обезжелезивания	8–15	30–56	30–56	нет	7–9
AK–47 12x40 (50 л, 25 кг, паллета 20 мешков) уголь активированный	12	24–29	24–29	нет	6–9

Фильтрующие материалы

В системах серии AWT BF используются фильтрующие материалы производства AWT.

Фильтрующие материалы	Fe	Mn	Соли жесткости	Нефте-продукты	Взвешенные вещества	Органические загрязнения	Органо-лептические показатели	Cl	H ₂ S
Безреагентные	EcoFerox	■		■	■				
	MSFerox	■	■		■				
	SuperFerox	■	■		■				
	Ferolox	■	■		■				■
	AK47			■	■	■	■	■	■
Реагентные	AlfaSoft		■						
	BetaSoft		■						
	FeroSoft-A	■	■	■		■			
	FeroSoft-B	■	■	■					
	FeroSoft-L	■	■	■					
	FeroSoft-C	■	■	■		■			
	AlfaMix 60	■	■	■					



Комплексные ионообменные фильтрующие материалы



Ионообменные смолы



Каталитические фильтрующие материалы



Активированные угли



Осветление и
обезжелезивание

Безреагентные фильтры

Описание

Работа фильтра основана на принципе напорного фильтрования. Вода поступает в корпус фильтра через верхнее распределительное устройство и, пройдя слой фильтрующего материала, собирается в нижнем распределительном устройстве. Далее по центральной трубе очищенная вода подается на выход фильтра. Удаляемые примеси задерживаются в слоях фильтрующего материала.

Назначение

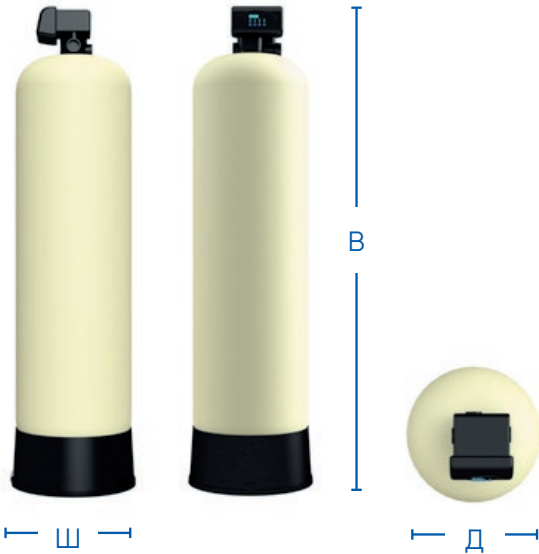
Фильтры осветления, обезжелезивания и сорбции применяются для удаления взвешенных веществ и мутности, безреагентного каталитического окисления растворенного железа и марганца, а также сорбции посторонних запахов, в зависимости от типа фильтрующего материала. Все загрязнения удаляются до норм действующих ГОСТ и СанПиН.

Сфера применения

- В жилых домах, коттеджах
- На предприятиях алкогольной и безалкогольной промышленности
- На предприятиях пищевой промышленности и общественного питания
- На парфюмерных и фармацевтических производствах
- На предприятиях химической и нефтеперерабатывающей промышленности
- В гостиницах, офисах, образовательных учреждениях

Стандартная комплектация

- Автоматический клапан управления или мультиклапанная система с автоматическим управлением
- Корпус фильтра из пищевого полиэтилена, армированного стекловолокном
- Верхнее дренажно-распределительное устройство
- Нижнее дренажно-распределительное устройство
- Фильтрующий материал
- Поддерживающий слой гравия



! Перед началом монтажа обязательно изучите паспорт!



Фильтрующие материалы

EcoFerox, MSFerox, SuperFerox, Ferolox, AK47.

Условия эксплуатации

Взвешенные вещества, мг/л	< 50
Давление питающей воды, МПа	не менее 0,25 и не более 0,6
Температура питающей воды, °C	5–35
Максимальный расход воды	не менее требуемого расхода на обратную промывку
Электропитание В/Гц, сила тока А	220/50, 0,2
Температура воздуха в помещении, °C	5–35
Влажность воздуха, %	70

Технические характеристики

Тип фильтра F/A/M	Корпус фильтра	Подключение (вход; выход; дренаж), дюйм	Фильт- рующий материал, л/кг	Гравий, кг	Произв-ть*, м³/ч	Расход на промывку, м³/ч	Габаритные размеры (В*Ш*Д), мм
BF-8	8×44	1; 1; 1	20/13	6	0,4	1,0	1130×207×207
BF-10	10×54	1; 1; 1	40/26	7	0,6	1,5	1392×258×258
BF-12	12×52	1; 1; 1	50/32,5	10	0,9	2,2	1334×310×310
BF-13	13×54	1; 1; 1	60/39	12	1,0	2,6	1375×335×335
BF-14	14×65	1; 1; 1	80/52	15	1,2	3,0	1657×360×360
BF-16	16×65	1; 1; 1	100/65	20	1,6	3,9	1648×410×410
BF-18	18×65	1; 1; 1	140/91	30	2,0	4,9	1670×464×464
BF-21	21×62	2; 2; 2	180/117	50	2,7	6,7	1620×54×540
BF-24	24×72	2; 2; 2	240/156	75	3,5	8,75	1900×615×615
BF-30	30×72	2; 2; 2	380/247	150	5,5	13,7	2077×76×767
BF-36	36×72	2; 2; 2	520/338	200	7,9	17,7	2020×920×920
BF-42	42×72	2½; 2½; 2½	760/494	275	11,1	26,8	2300×1085×1085
BF-48	48×72	2½; 2½; 2½	980/637	375	14,0	35,0	2270×1220×1220
BF-63	63×67	3; 3; 3	1320/858	500	24,7	60,6	2050×1620×1620

* Фильтрующий материал EcoFerox, скорость фильтрования 12 м/ч и обратной промывки 30 м/ч.

Мультиклапанные системы управления работой безреагентных фильтров применяются:

- При больших расходах воды на промывку
- При установке 3 параллельно работающих фильтров размером корпуса более 36"
- При применении тяжелых фильтрующих материалов
- При большом количестве примесей в исходной воде
- Для обеспечения бесперебойной работы системы
- Для организации централизованного управления линией фильтров
- Для снижения затрат на монтаж и наладку
- Для организации промывки чистой водой





Реагентные фильтры

Описание

Работа фильтра основана на ионообменном методе фильтрования воды. Вода поступает в корпус фильтра через верхнее распределительное устройство и, пройдя слой ионообменной смолы, собирается в нижнем распределительном устройстве. Далее по центральной трубе очищенная вода подается на выход фильтра.

Удаляемые примеси за счет ионного обмена задерживаются в гранулах смолы. При наполнении гранул фильтрующего материала извлекаемыми примесями, материал регенерируется раствором поваренной соли (NaCl). Во время регенерации раствор соли восстанавливает ионообменные свойства смолы.

Назначение

Фильтры ионообменные предназначены для удаления солей жесткости, растворённого железа и марганца, а также для удаления органических веществ. Все загрязнения удаляются до норм действующих ГОСТ и СанПиН за счет реакции ионного обмена.



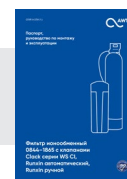
Сфера применения

- В жилых домах, коттеджах
- На предприятиях алкогольной и безалкогольной промышленности
- На предприятиях пищевой промышленности и общественного питания
- На парфюмерных и фармацевтических производствах
- На предприятиях химической и нефтеперерабатывающей промышленности
- В гостиницах, офисах, образовательных учреждениях

Стандартная комплектация

- Автоматический клапан управления или мультиклапанная система с автоматическим управлением
- Корпус фильтра из пищевого полиэтилена, армированного стекловолокном
- Верхнее дренажно-распределительное устройство
- Нижнее дренажно-распределительное устройство
- Фильтрующий материал
- Поддерживающий слой гравия
- Бак-солерастворитель

! Перед началом монтажа обязательно изучите паспорт!



Фильтрующие материалы

AlfaSoft, BetaSoft, FeroSoft-A, FeroSoft-B, FeroSoft-L, FeroSoft-C, AlfaMix 60.

Условия эксплуатации

Взвешенные вещества, мг/л	< 5
Давление питающей воды, МПа	не менее 0,25 и не более 0,6
Температура питающей воды, °C	5–35
Максимальный расход воды	не менее требуемого расхода на обратную промывку
Электропитание В/Гц, сила тока А	220/50, 0,2
Температура воздуха в помещении, °C	5–35
Влажность воздуха, %	70

Технические характеристики

Тип фильтра F/A/M	Корпус фильтра	Подключение (вход; выход; дренаж), дюйм	Фильт- рующий материал, л/кг	Гравий, кг	Произв-ть*, м³/ч	Расход на промывку, м³/ч	Габаритные размеры (В*Ш*Д), мм
BF-8	8×44	1; 1; 1/2	25/20	6	0,8	0,49	1130×285×520
BF-10	10×54	1; 1; 1/2	50/40	7	1,3	0,76	1392×335×620
BF-12	12×52	1; 1; 1/2	65/52	10	1,9	1,09	1334×310×660
BF-13	13×54	1; 1; 1/2	75/60	12	2,2	1,28	1375×390×730
BF-14	14×65	1; 1; 1/2	100/80	15	2,5	1,49	1657×600×740
BF-16	16×65	1; 1; 1/2	125/100	20	3,3	1,94	1648×600×790
BF-18	18×65	1; 1; 1/2	175/140	30	4,2	2,46	1670×600×850
BF-21	21×62	2; 2; 1	200/160	50	5,7	3,35	1620×600×920
BF-24	24×72	2; 2; 1	275/220	75	7,4	4,38	1900×680×1315
BF-30	30×72	2; 2; 2 ^{1/2}	450/360	150	11,5	6,84	2077×960×1745
BF-36	36×72	2; 2; 1 ^{1/2}	650/520	200	16,6	9,85	2020×960×2000
BF-42	42×72	2; 2; 2 ^{1/2}	950/760	275	23,1	13,40	2300×1085×2070
BF-48	48×72	2; 2; 2 ^{1/2}	1225/980	375	29,2	17,50	2270×1220×2200
BF-63	63×67	2; 2; 2 ^{1/2}	1650/1320	500	51,5	30,15	2050×1620×2720

* Смола AlfaSoft, скорость фильтрования — 25 м/ч, скорость обратной промывки — 14 м/ч, жесткость 5 мг — экв/м³.

Мультиклапанные системы управления работой реагентных фильтров применяются:

- При больших расходах воды на промывку
- При установке 3 параллельно работающих фильтров размером корпуса более 36"
- При большом количестве примесей в исходной воде
- Для обеспечения бесперебойной работы системы
- Для организации централизованного управления линией фильтров
- Для снижения затрат на монтаж и наладку
- Для организации промывки чистой водой



Опросный лист по подбору системы насыпных фильтров AWT BF

Организация / частное лицо:

Адрес:

Контактное лицо (Ф.И.О., должность):

Телефон: E-Mail:

Источник питающей воды:

- | | | |
|--------------------------|---------------------------|---------------------|
| 1. Артезианская скважина | 3. Поверхностный источник | 5. Сточная вода |
| 2. Городской водопровод | 4. Морская вода | 6. Другое (указать) |

Указать необходимую производительность:

- | | | |
|-------------------------------|---|---|
| 1. <input type="text"/> л/час | 2. <input type="text"/> м ³ /час | 3. <input type="text"/> м ³ /сутки |
|-------------------------------|---|---|

4. Другое (указать)

Использование подготовленной воды:

- | | | |
|---------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| 1. Питьевое водоснабжение | 4. Пищевое производство | 7. Сброс в поверхностные источники |
| 2. Хозяйственно-бытовое водоснабжение | 5. Технологические цели | |
| 3. Энергетическое оборудование | 6. Предварительная очистка | |

Режим водопотребления:

- | | | |
|----------------|------------------|--------------|
| 1. Непрерывный | 2. Периодический | 3. Посменный |
|----------------|------------------|--------------|

4. Другое (указать)

Оборудование будет располагаться:

1. Помещение, существующее: длина м ширина м высота м

2. Будет строиться: длина м ширина м высота м

3. Будет строиться после уточнения размеров 4. Оборудование в контейнерном исполнении

Давление на входе:

Температура на входе:

Диаметр трубопроводов подключения:

Материал труб:

1. Чугун
2. нПВХ
3. ПНД
4. Другое (указать)

Промывные воды предполагается сбрасывать:

1. Городской канализационный коллектор
2. Заводской канализационный коллектор
3. Септик

Диаметр канализационных труб:

Материал канализационных труб:

1. Чугун
2. нПВХ
3. ПНД
4. Другое (указать)

Нормативный документ, регламентирующий требования к качеству очищенной воды:

Требование к степени автоматизации:

1. Ручное управление
2. Автоматическое
3. Мультиклапанная система

Монтаж планируется осуществлять:

1. Силами Заказчика
2. Силами Ген. Подрядчика
3. Силами Поставщика

Срок планируемого ввода в эксплуатацию:

Дополнительные сведения:

Информация об исходной воде и требования к очищенной

Параметр	Единицы измерения	Фактически определено	Требования к качеству подготовленной воды
Запах	балл		
Привкус	балл		
Цветность	Град.		
Мутность	ЕМФ/мг/л		
рН	ед. рН		
Окисляемость перманганатная	мгО ₂ /л		
Сухой остаток	мг/л		
Проводимость	мкСм/см		
Натрий	мг/л		
Кальций	мг/л		
Магний	мг/л		
Жесткость общая	мг-экв/л		
Щелочность	мг-экв/л		
Бикарбонаты	мг/л		
Сульфаты	мг/л		
Хлориды	мг/л		
Соли аммония	мг/л		
Нитриты	мг/л		
Нитраты	мг/л		
Железо (суммарно)	мг/л		
Марганец	мг/л		
Нефтепродукты	мг/л		
Сероводород	мг/л		
Углекислота	мг/л		
Хлор остаточный свободный	мг/л		
Хлор остаточный связанный	мг/л		
Фосфаты	мг/л		
Фтор	мг/л		
Хром	мг/л		
Цианиды	мг/л		
Цинк	мг/л		
Йод	мкг/л		
Кислород растворенный	мг/л		
Кремний	мг/л		



Наборы экспресс-тестов AWT

Наборы экспресс-тестов AWT для анализа химического состава воды



Набор тестов AWT Fe для анализа пресной и морской воды

Определение концентрации железа от 0,1 до 6,0 мг/л
100 тестов

Набор предназначен для экспресс-определения концентрации железа всех видов (Fe II/Fe III/хелатных комплексов) в воде. Концентрация железа определяется как общая сумма всех доступных к анализу соединений железа. Подходит для анализа всех видов пресных и морских вод.



Набор тестов AWT Mn для анализа пресной воды

Определение соединений марганца в концентрации от 0,1 до 2,0 мг
40 тестов

Набор предназначен для экспресс-определения концентрации соединений марганца в воде. Концентрация марганца определяется как общая сумма всех доступных к анализу соединений марганца. Подходит для анализа только пресных вод.



AWT GH для анализа пресной воды

Определение общей жесткости пресной воды от 0,1 до 14,3 мг-экв/л
60 тестов

Набор предназначен для экспресс-определения общей жесткости (GH) воды (содержания солей кальция и магния в воде). Тест позволяет определять значения общей жесткости воды в пресноводных прудах, реках, бассейнах, муниципальном водопроводе.



Набор тестов AWT SiO3 для определения концентрации силикатов в пресной и морской воде

Определение концентрации силикатов в воде в диапазоне от 0,1 до 5,0 мг/л
60 тестов

Силикаты могут появляться в воде из водопровода, а также выделяться из грунта или аквариумного стекла. Следует избегать применения воды с содержанием силикатов более 1-2 мг/л.



Набор тестов AWT Cl для определения концентрации свободного хлора пресной воды

Определение концентрации свободного хлора от 0,05 до 5,0 мг/л
60 тестов

Набор предназначен для определения концентрации свободного хлора в пресной воде. Используемая методика сравнения цветов двух проб позволяет определять Cl даже в воде, имеющей некоторую окраску.



Набор тестов AWT pH для определения уровня кислотности пресной воды

Определение уровня кислотности пресной воды в диапазоне от 5 до 9 pH
60 тестов

Набор предназначен для экспресс-определения концентрации ионов водорода (pH) в воде. Тест может быть использован для определения значения pH воды в пресноводных прудах, реках, бассейнах. Используемая методика сравнения цветов двух проб позволяет определять pH даже в воде, имеющей некоторую окраску.



Тест AWT MC для определения мутности и цветности пресной и морской воды

Определение цветности от 0 до 300 градусов, мутности от 0 до 40 ЕМФ

Набор предназначен для экспресс-определения мутности и цветности пресной и морской воды. Цветность определяется в в градусах хром-кобальтовой шкалы, мутность в ЕМФ – единицах мутности по формазину.



Набор тестов AWT PO для определения перманганатной окисляемости пресной воды

Определение перманганатной окисляемости пресной воды от 1 до 10 мг/л O₂
60 тестов



Набор тестов AWT NO₂ – NO₃ для анализа пресной и морской воды

Определение концентрации нитратов NO₃ и нитритов NO₂ в пресной и морской воде в концентрациях от 2 до 100 мг/л
60 тестов



Набор тестов AWT O₂ для определения содержания свободного кислорода в пресной и морской воде

Определение содержания растворенного кислорода O₂ в пресной и морской воде в концентрациях от 0 до 20 мг/л.
60 тестов



Системы обратного осмоса

Системы обратного осмоса AWT

Описание

Работа системы обратного осмоса AWT основана на фильтровании воды через полупроницаемую мембрану под высоким давлением от 7 до 60 бар. В результате образуются два потока: пермеат (прошедшая через мембрану вода) и концентрат (концентрированный раствор с удаленными веществами).

Пермеат подается потребителю, а концентрат сливается в дренаж. Типичная конверсия от 50 % до 75 %.

Назначение

- Деминерализация воды
- Умягчение воды
- Снижение щелочности
- Обеззараживание
- Удаление тяжелых металлов

Преимущества

- Высокое качество очищенной воды благодаря тонкопленочным мембранам ведущих мировых производителей
- Непрерывный контроль качества питающей и очищенной воды при помощи встроенных датчиков электропроводности
- Испытанные насосы лучших брендов гарантируют безотказную работу системы в тяжелых условиях эксплуатации «на износ» без снижения производительности
- Автоматический контроллер работы системы с защитой от сухого хода и онлайн контролем

Пример расшифровки обозначений:

Промышленные системы

RO-1 серия 8 111

- Давление в системе, бар
- Местность корпусов
- Диаметр мембран
- Производительность пермеата, м³/ч

Коммерческие системы

RO-250L серия 4 110

- Давление в системе, бар
- Местность корпусов
- Диаметр мембран, дюйм
- Производительность пермеата, л/ч



Посмотреть ролик
«Системы обратного осмоса. Базовая комплектация»



Онлайн-каталог систем обратного осмоса AWT



⚠ Перед началом монтажа обязательно изучите паспорт!



Отрасли применения

- Для хозяйственно-питьевых нужд в частных домах, учреждениях (пекарни, кафе) и организациях (школы, гостиницы)
- Медицина и фармакология
- Пищевая промышленность:
 - заводы производства напитков (пивзаводы, соки, воды и т. д.)
 - заводы пищевого производства (молокозаводы, мясокомбинаты и т. д.)
- Энергетика
- Топливная промышленность
- Metallургия
- Химическая и нефтехимическая промышленность
- Машиностроение и металлообработка
- Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность
- Доочистка сточных вод
- Реализация замкнутых водооборотных циклов

Отличительные характеристики

Параметр	RO L коммерческая	RO		RO B		RO S		RO M C	RO DUO
		коммерческая	промышленная	коммерческая	промышленная	промышленная	промышленная		
Степень очистки, % до	98	98	99	99,5	99,5	99,5	99,5	99,99	99,99
Конверсия, %	60–75	60 – 75		50 – 65		30–45		10–70	60–75
Общее максимальное содержание исходной воды, мг /л, до	1 000	1 500	2 500	5 000	5 000	35 000		3 000	1 000
Производительности систем, м³/ч	0,25–0,50	0,25–2,00	1,0–15,0	0,35–1,30	1,50–11,25		0,125–21,0	0,008–1,8	0,3–5,5
Рабочее давление, бар, до	7	10	14	21		60		12	13
Электропитание, В	220	220	380	220/380	380		380	220/380	220/380
Материал рамы		окрашенная сталь				нержавеющая сталь		окрашенная сталь	
Материал трубопроводов	нПВХ	нПВХ		нПВХ/нержавеющая сталь					
Степень автоматизации	контроллер с предустановленным программным обеспечением	свободно программируемый контроллер	контроллер с предустановленным обеспечением	свободно программируемый контроллер					
Типоразмер мембран	4040	8040	4040	8040	4040, 8040		1812, 2512, 2540, 4040, 8040	4040, 8040	
Область применения	Хозяйственно–бытовые нужды частных домов, кафе, ресторанов, автомоек	Хозяйственно– бытовые нужды поселков, городов, технологические нужды промышленных производств	Хозяйственно–бытовые и технологические нужды промышленных производств, очистка сточных вод		Хозяйственно–бытовые и технологические нужды очистки сточных вод		Медицинская и фармацевтическая промышленность, производство электроники		Фармацевтическая промышленность, производство электроники

ROL

Коммерческая

Производительность: 250–500 л/ч
Обратноосмотическая мембрана: XLP
Рабочее давление: не более 7 бар

Описание

Системы обратного осмоса серии ROL предназначены для деминерализации пресной воды (степень очистки до 98 %), при этом также удаляются тяжелые металлы, микробы, бактерии, органические и неорганические соединения. Типичная конверсия для подземной и поверхностной воды пресного типа составляет до 75 %.

Системы с малыми габаритными размерами, работающие от однофазной сети в автоматическом режиме. Контроллер управления с поддержкой аварий по давлению и электропроводности. Предусмотрена защита насоса от «сухого хода».

Не требуется специальной квалификации обслуживающего персонала.

В комплект поставки системы обратного осмоса может быть включено дополнительное оборудование (опции).

Стандартная комплектация

- Рама из окрашенной стали
- Центробежный многоступенчатый насос
- Стеклопластиковые мембранные модули 300 psi
- Мембраны типоразмером 4040
- Механический фильтр Slim
- Контроллер с предустановленным ПО
- Функция индикации электропроводности
- Клапаны регулировки потока
- Комплект КИП (манометры, ротаметры, поплавковый выключатель, реле защиты от «сухого хода», индикатор электропроводности)
- Трубы, фитинг и арматура из ПВХ
- Узлы подключения станции дозирования



Посмотреть ролик
«Можно ли разместить
новый ROL AWT в
багажнике автомобиля?»



Онлайн-каталог



КОМПАКТНЫЙ!

Монтажная
ширина
всего 32 см.



Складская
программа

**ВСЕГДА
В НАЛИЧИИ!**

Условия эксплуатации

Давление питающей воды, бар	2–5
Рабочее давление, бар	не более 7
Температура питающей воды, °C	5–35
Температура окружающей среды, °C	5–35
Относительная влажность воздуха, %	не более 75
Электропитание, В/Гц	220/50



Посмотреть ролик
«Отличия систем
обратного осмоса
RO и ROL»

Требования к питающей воде

Показатель	Максимальное значение
Жесткость, мг-экв/л (°Ж)	2*
Диапазон значений pH исходной воды: оптимальный рабочий при реагентной промывке	7,0–7,5 3,0–10,0 2,0–12,0
Железо (общее), мг/л	0,1
Марганец, мг/л	0,1
Бор, мг/л	0,5
Силикаты (диоксид кремния), мг/л	10
Рекомендуемое исходное солесодержание, мг/л	1000**
Окисляемость перманганатная, мг O ₂ /л	3,0
Остаточный хлор, озон, KMnO ₄ , мг/л	0,1
Содержание нефтепродуктов и СПАВ, мг/л	0,1
Мутность, мг/л	0,5
Сероводород, мг/л	0,1
Микробиологические показатели	СанПин 1.2.3685-21
Температура воды на входе, °С	5–30
Давление воды на входе, бар	2–5

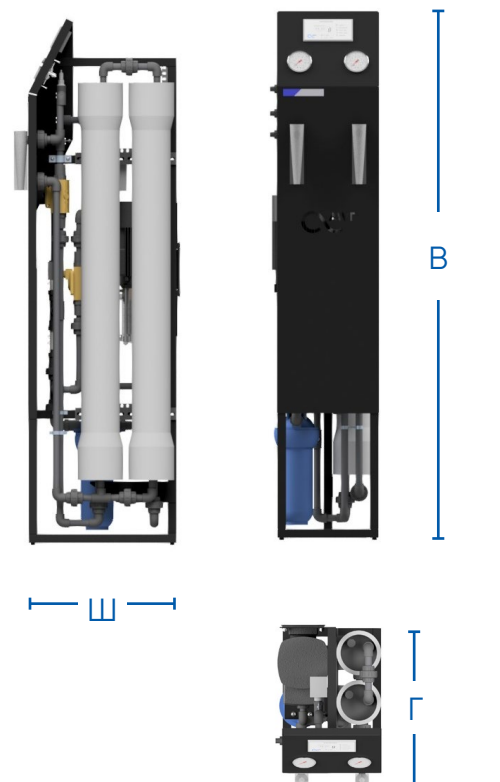
* в случае превышения данных значений к исходной воде дозируется антискалант (ингибитор).

* Допускается применение СОО при солесодержании выше указанного. Однако выходные параметры системы могут значительно отличаться от предоставленных в паспорте/каталоге.

! Перед началом монтажа обязательно изучите паспорт!



Посмотреть ролик
«Как правильно настроить
систему обратного осмоса
на примере AWT RO-250»



На изображениях в качестве примера представлен AWT ROL-500L серии 4107.

Технические характеристики серийных AWT ROL

Параметры		ROL-250L	ROL-500L
Тип корпуса давления		Одноместный (4040)	
Номинальная производительность*, л/ч		250	500
Расход воды, л/ч, не более	в режиме производства	790	930
	в режиме гидропромывки	1330	1570
Присоединительные размеры (резьбовое соединение)			
Вход исходной воды, G"		3/4	3/4
Выход концентрата, G"		3/4	3/4
Выход пермеата, G"		1/2	1/2
Прочие характеристики			
Тип и размер картриджа механической очистки		Slim10	Slim10
Мощность насоса центробежного, кВт		0,75	0,75
Габариты СОО (Ш × Г × В), мм		320 × 450 × 1520 (±5)	
в транспортной упаковке (Ш × Г × В), мм		1550 × 550 × 700 (±10)	
Масса СОО (сухой), не более кг		42 (±5)	52 (±5)
в транспортной упаковке, не более кг		75 (±10)	85 (±10)

* при рабочем давлении 7 бар, температуре +10 °С, солесодержании исходной воды 600 мг/л, при свободном изливе пермеата, с новыми обратноосмотическими мембранами (при снижении давления и/или температуры производительность уменьшается). При указанных выше условиях в зависимости от типа и концентрации растворенных веществ задерживающая способность составляет от 95 % до 99 %.

RO

Коммерческая

Производительность: 250–2000 Л/ч
Обратноосмотическая мембрана: ULP
Рабочее давление: не более 10 бар

Описание

Коммерческие системы обратного осмоса серии RO предназначены для деминерализации пресной воды (степень очистки до 98 %), при этом также удаляются тяжелые металлы, фториды, нитраты, аммоний и т.п., органические и неорганические вещества, бактерии, вирусы. Типичная конверсия для подземной и поверхностной воды пресного типа составляет до 75 %.

Системы с малыми габаритными размерами работают от однофазной сети (220В) в автоматическом режиме. Предусмотрена защита насоса от «сухого хода», индикация электропроводности пермеата.

В комплект поставки системы обратного осмоса может быть включено дополнительное оборудование (опции).

Стандартная комплектация

- Рама из окрашенной стали
- Центробежный многоступенчатый насос
- Стеклопластиковые мембранные модули 300 psi
- Мембраны типоразмером 4040
- Механический фильтр Big Blue
- Контроллер с предустановленным ПО
- Функция индикации электропроводности
- Клапаны регулировки потока
- Комплект КИП (манометры, ротаметры, поплавковый выключатель, реле защиты от «сухого хода», индикатор электропроводности)
- Трубы, фитинг и арматура из ПВХ
- Узлы подключения станции дозирования и станции CIP-мойки

КОМПАКТНЫЙ!

Ширина
 RO-250L — 49 см
 RO-2000L — 61 см



Складская
 программа
**ВСЕГДА
 В НАЛИЧИИ!**

Опции

- Hm-ручной подмес исходной воды
- Bp-Байпас насоса высокого давления
- Sf-рама из нержавеющей стали
- Z-звуковая сигнализация



Посмотреть ролик
 «Отличия систем
 обратного осмоса
 RO и ROL»



Онлайн-каталог

Требования к питающей воде

Показатель	Максимальное значение
Жесткость, мг-экв/л (°Ж)	2*
Диапазон значений pH исходной воды: оптимальный рабочий при реагентной промывке	7,0-7,5 3,0-10,0 2,0-12,0
Железо (общее), мг/л	0,1
Марганец, мг/л	0,1
Бор, мг/л	0,5
Силикаты (диоксид кремния), мг/л	10
Общее солесодержание, мг/л	1500**
Окисляемость перманганатная, мгО2/л	3,0
Остаточный хлор, озон, КМnО4, мг/л	0,1
Содержание нефтепродуктов и СПАВ, мг/л	0,1
Мутность, мг/л	0,5
Сероводород, мг/л	0,1
Микробиологические показатели	СанПиН 1.2.3685-21
Механические примеси	отсутствуют
Температура воды на входе, °C	5-30
Давление воды на входе, бар	2-5

* в случае превышения данных значений к исходной воде дозируется антискалант (ингибитор).

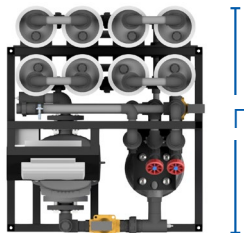
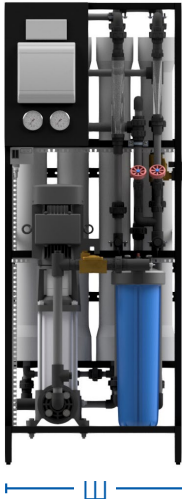
** Допускается применение СОО при солесодержании выше указанного. Однако выходные параметры системы могут значительно отличаться от предоставленных в паспорте/каталоге.

Перед началом монтажа обязательно изучите паспорт!

На изображениях в качестве примера представлен AWT RO-2000L серии 4110.

Условия эксплуатации

Давление питающей воды, бар	2-5
Рабочее давление, бар	не более 10
Температура питающей воды, °C	5-35
Температура окружающей среды, °C	5-35
Относительная влажность воздуха, %	не более 75
Электропитание, В/Гц	220/50



Технические характеристики серийных AWT RO

		RO-250L	RO-500L	RO-750L	RO-1000L	RO-1250L	RO-1500L	RO-1750L	RO-2000L
Тип корпуса		Одноместный (4040)							
Номинальная производительность*, л/ч		250	500	750	1000	1250	1500	1750	2000
Расход воды, л/ч, не более	в режиме производства	520	820	1180	1660	1950	2270	2540	2830
	в режиме гидропромывки	1750	1750	3600	4000	4400	4400	4400	4000
Присоединительные размеры (резьбовое соединение)									
Вход питающей воды, G"		3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	1	1	1
Выход концентрата, G"		3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	1	1	1
Выход пермеата, G"		1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Подключение вход к CIP-мойке, G"		1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4	3/4
Выход CIP-мойки (концентрат/пермеат), G"		1/2	1/2	1/2	1/2	3/4; 1/2	3/4; 1/2	3/4; 1/2	3/4; 1/2
Прочие характеристики									
Тип и размер картриджа механической очистки		BB10	BB10	BB20	BB20	BB20	BB20	BB20	BB20
Мощность насоса, кВт		1,1	1,1	1,5	1,5	1,5	2,2	2,2	2,2
Габариты системы (Ш × Г × В), мм		490×480×1600 (±50)		610×585×1630 (±50)		610×585×1630 (±50)			
В транспортной упаковке (Ш × Г × В), мм		1660×600×680 (±50)				700×800×1860 (±50)			
Масса системы (сухой), кг		54	71	120	140	160	180	200	220
В транспортной упаковке, кг		95	112	210	240	260	280	300	320

* при рабочем давлении 10 бар, температуре +10 °С, солесодержании исходной воды 600 мг/л, при свободном изливе пермеата, с новыми обратноосмотическими мембранами (при снижении давления и/или температуры производительность уменьшается). При указанных выше условиях в зависимости от типа и концентрации растворенных веществ задерживающая способность составляет от 95 до 99 %.

RO

Промышленная



Посмотреть ролики
«АСУ промышленных
систем обратного
осмоса»



Онлайн-каталог

Производительность: 1,0–15,0 м³/час
Обратноосмотическая мембрана: ULP
Рабочее давление: не более 14 бар

Степень
очистки до
99 %



Складская программа:
2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 м³/ч

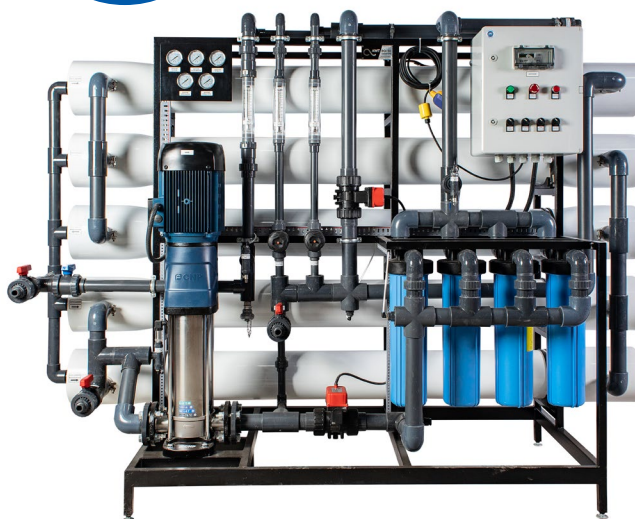
Описание

Назначение:



Промышленные системы обратного осмоса серии RO предназначены для деминерализации пресной воды (степень очистки до 99 %), удаления тяжелых металлов, микробов, бактерий, органических и неорганических соединений.

- Типичная конверсия для подземной и поверхностной воды пресного типа составляет до 75 %.
- Работа систем полностью автоматизирована. Свободно программируемый контроллер с возможностью изменения параметров и визуализацией данных на дисплей.
- По требованиям Заказчика системы обратного осмоса могут быть изготовлены и укомплектованы дополнительным оборудованием (опции), в том числе в блочно-модульном исполнении с любой производительностью.



Рекомендуемое максимальное
содержание



2500 мг/л

Рабочее
давление



14 бар

Требуется предварительная
очистка воды



! Для пусконаладки и обслуживания требуется квалифицированный персонал.

Стандартная комплектация

- Рама из окрашенной стали
- Центробежный многоступенчатый насос
- Стеклопластиковые мембранные модули 300 psi
- Мембраны типоразмером 8040
- Механические фильтр Big Blue или мультипатронные фильтры из нержавеющей стали
- Шкаф управления со свободно программируемым контроллером
- Функция индикации электропроводности
- Клапаны регулировки потока
- Комплектуется частотным преобразователем при мощности насоса 11 кВт и более
- Комплект КИП (манометры, ротаметры, поплавковый выключатель, защита от «сухого хода» на основе преобразователя давления, датчик электропроводности)
- Трубы, фитинг и арматура из ПВХ
- Узлы подключения станции дозирования и станции CIP-мойки

Опции

- Sf — рама из нержавеющей стали
- Ir — интеграция в SCADA или существующую АСУ RS-485
- Ow — система диспетчеризации Wi-Fi
- Oe — система диспетчеризации Ethernet-кабель
- Og — система диспетчеризации GSM
- Z — звуковая сигнализация
- Am — автоматический подмес
- Le — интеграция в SCADA или существующую АСУ
- Ethernet-кабель
- Cw — промывка чистой водой
- Bp — байпас высокого давления
- Hm — ручной подмес.

Требования к питающей воде

Показатель	Максимальное значение
Жесткость, мг-экв/л (°Ж)	2*
Диапазон значений pH исходной воды:	
оптимальный	7,0-7,5
рабочий	3,0-10,0
при реагентной промывке	2,0-12,0
Железо (общее), мг/л	0,1
Марганец, мг/л	0,1
Бор, мг/л	0,5
Силикаты (диоксид кремния), мг/л	10
Общее солесодержание, мг/л	2500**
Окисляемость перманганатная, мгO2/л	3,0
Остаточный хлор, озон, КМnO4, мг/л	0,1
Содержание нефтепродуктов и СПАВ, мг/л	0,1
Мутность, мг/л	0,5
Сероводород, мг/л	0,1
Микробиологические показатели	СанПиН 1.2.3685-21
Механические примеси	отсутствуют
Температура воды на входе, °C	5-30
Давление воды на входе, бар	2-5

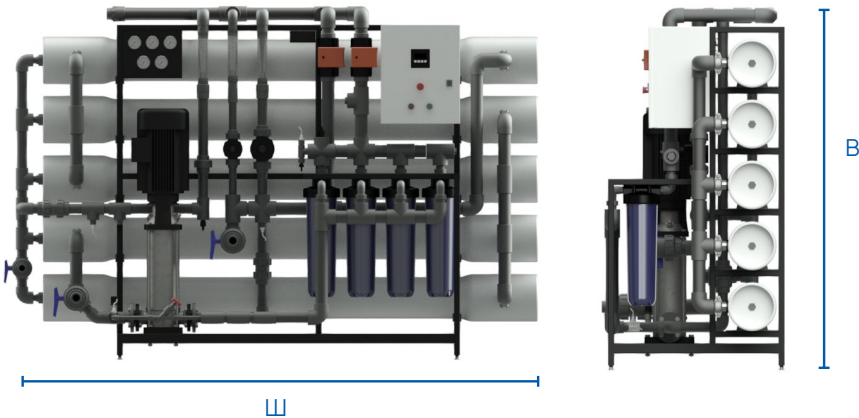
* в случае превышения данных значений к исходной воде дозируется антикалтант (ингибитор).

** Допускается применение СОО при солесодержании выше указанного. Однако выходные параметры системы могут значительно отличаться от предоставленных в паспорте.

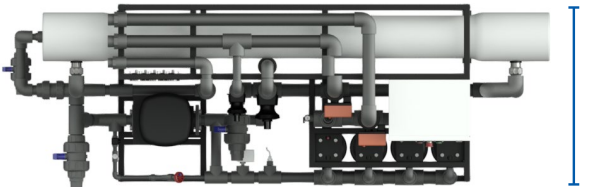
Условия эксплуатации

Давление питающей воды, бар	2-5
Рабочее давление, бар	14 бар
Температура питающей воды, °C	5-35
Температура окружающей среды, °C	5-35
Относительная влажность воздуха, %	не более 75
Электропитание, В/Гц	380/50

Перед началом монтажа
обязательно изучите паспорт!



На изображениях
в качестве примера
представлен AWT RO-15
серии 8314.



Технические характеристики

Параметры		Модель АWT																	
		RO-1	RO-2	RO-3	RO-4	RO-5	RO-2	RO-4	RO-6	RO-8	RO-10	RO-3	RO-6	RO-9	RO-12	RO-15	RO-15		
Тип корпуса		Одноместный (серия 8040-1W)					Двухместный (серия 8040-2W)					Трехместный (серия 8040-3W)					Пятиместный (серия 8040-5W)		
Номинальная производительность*, м³/ч	в режиме производства	1	2	3	4	5	2	4	6	8	10	3	6	9	12	15	15		
		1,85	3,7	4,66	6,8	8,07	2,5-4	5,5-8	8,8	12,1	15,7	4-6	8-12	13,2	17,6	22	20		
		8	8	8,5	8,5	8,5	4	8	12	24	24	6	12	24	28	28	40		
в режиме гидропромывки																			
Присоединительные размеры																			
Вход питающей воды, G"		1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 1/4	1 1/2	1	2	2	1 1/4	1 1/2	2	2	2	2		
Выход концентрата, G"		1/2	1	1	1	1	1 1/4	1 1/2	1 1/2	1	1 1/4	1 1/4	1 1/2	2	2	2	2		
Выход пермеата, G"		3/4	1	1	1	1 1/4	1	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 1/2	1	1 1/4	1 1/2	2	2	2		
Подключение к CIP-мойки, G"		3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	1	1	1	3/4	1	1	1	1 1/4	1 1/4		
Тип фильтра механического		BB20	BB20	BB20	CF	BB20 / CF	BB20	CF	CF	CF	CF	BB20	CF	CF	CF	CF	CF		
Количество фильтров механических, шт		1	1	2	2	2	1	2	2	3	3	2	2	3	4	4	4		
Мощность насоса центробежного, не более кВт		3	3	4	5,5	4	4	5,5	5,5	7,5	7,5	4	5,5	7,5	11	11	11		
Габариты (Ш × Г × В), мм		1700×965 × 1800±50					2700×1000×2000±50					4000×1300×2100±50					5740×1280×2100±50		
Габариты в транспортной упаковке (Ш × Г × В), мм		1860×1150×2000±50					3000 × 1200 × 2000 ± 50					4200×1500 ×2300±50					5840×1480 ×2300±50		
Масса сухой СОО, кг (не более)		220	280	330	400	450	290	390	470	630	720	350	500	650	800	1200	1500		
В транспортной упаковке, кг (не более)		370	430	480	550	600	520	620	700	860	950	660	810	960	1110	1480	1780		

* при рабочем давлении 11 бар, температуре +10 °С, солесодержании исходной воды 600 мг/л, при свободном изливе пермеата, с новыми обратноосмотическими мембранами (при снижении давления и/или температуры производительность уменьшается). При указанных выше условиях в зависимости от типа и концентрации растворенных веществ задерживающая способность составляет от 95 до 99 %.

ROB

Коммерческая



Онлайн-каталог

Новый форм-фактор!

Производительность: 350–1300 л/ч
Обратноосмотическая мембрана: LP
Рабочее давление: не более 20 бар

Описание

Коммерческие системы серии ROB предназначены для глубокой очистки и обессоливания солоноватой воды прибрежных морских зон и скважин, а также очистки стока (степень очистки до 99,5 %) с целью дальнейшего использования в качестве питьевой воды или для технологических нужд.

- Типичная конверсия для подземной и поверхностной воды солоноватого типа составляет до 65 %, для воды пресного типа — до 85 %.
- Системы работают под высоким давлением (до 20 бар) с полной автоматизацией процесса. Контроллер управления с индикацией и остановкой из-за аварий по давлению и электропроводности. Предусмотрена защита насоса от «сухого хода».
- Для пусконаладки и обслуживания требуется квалифицированный персонал.
- По требованиям Заказчика системы могут быть изготовлены и укомплектованы дополнительным оборудованием (опции), в том числе в составе оборудования в блочно-модульном исполнении.



Складская программа:
350 и 500 л/ч



Стандартная комплектация

- Рама из окрашенной стали
- Центробежный многоступенчатый насос
- Стеклопластиковые мембранные модули 300 psi
- Мембраны типоразмером 4040
- Механический фильтр Big Blue
- Контроллер с предустановленным ПО
- Функция индикации электропроводности
- Клапаны регулировки потока
- Комплект КИП (манометры, ротаметры, поплавковый выключатель, реле защиты от «сухого хода», индикатор электропроводности)
- Трубы, фитинг и арматура из нержавеющей стали и ПВХ
- Узлы подключения станции и CIP-мойки

Опции

- Sf — рама из нержавеющей стали
- Ir — интеграция в SCADA или существующую АСУ RS-485
- Ow — система диспетчеризации Wi-Fi
- Oe — система диспетчеризации Ethernet-кабель
- Og — система диспетчеризации GSM
- Am — автоматический подмес Le- интеграция в SCADA или существующую АСУ
- Ethernet-кабель
- Cw — промывка чистой водой
- Bp — байпас высокого давления
- Hm — ручной подмес
- Z — звуковая сигнализация
- F — частотный преобразователь.

Требования к питающей воде

Показатель	Максимальное значение
Жесткость, мг-экв/л (°Ж)	7*
Диапазон значений pH исходной воды: оптимальный рабочий при реагентной промывке	7,0-7,5 3,0-10,0 2,0-12,0
Железо (общее), мг/л	0,1
Марганец, мг/л	0,1
Бор, мг/л	0,5
Силикаты (диоксид кремния), мг/л	10
Общее солесодержание, мг/л	5000**
Окисляемость перманганатная, мгO2/л	3,0
Остаточный хлор, озон, KMnO4, мг/л	0,1
Содержание нефтепродуктов и СПАВ, мг/л	0,1
Мутность, мг/л	0,5
Сероводород, мг/л	0,1
Микробиологические показатели	СанПИН 1.2.3685-21
Механические примеси	отсутствуют
Температура воды на входе, °C	5-30
Давление воды на входе, бар	2-5

* В случае превышения данных значений к исходной воде дозируется антискалант (ингибитор).

Высокое содержание хлоридов (более 500 PPM) в отсутствии сульфатов может вызывать коррозию трубопровода.

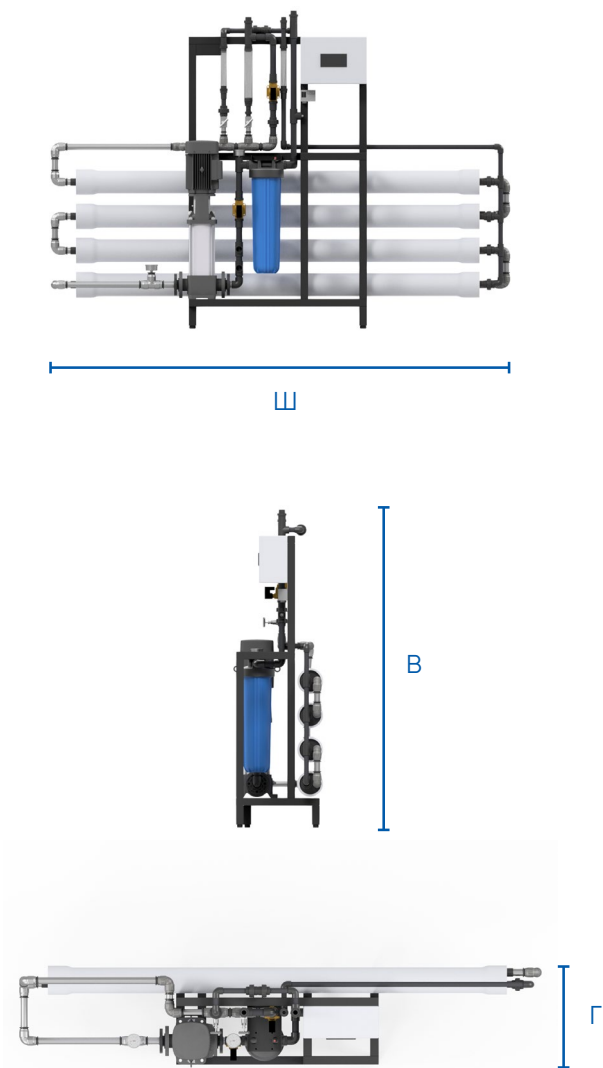
** Допускается применение СОО при солесодержании выше указанного. Однако выходные параметры системы могут значительно отличаться от предоставленных в паспорте/каталоге.

Перед началом монтажа обязательно изучите паспорт!

На изображениях в качестве примера представлен AWT ROB-1300L серии 4220

Условия эксплуатации

Давление питающей воды, бар	2-5
Рабочее давление, бар	до 20
Температура питающей воды, °C	5-30
Температура окружающей среды, °C	5-35
Относительная влажность воздуха, %	не более 75
Электропитание, В/Гц	220/50 или 380/50



Технические характеристики

Параметры		Модель AWT							
		ROB-350L	ROB-500L	ROB-700L	ROB-1000L	ROB-1150L	ROB-1000L	ROB-1150L	ROB-1300L
Тип корпуса		Одноместный (4040)					Двухместный (4040)		
Номинальная производительность*, л/ч		350	500	700	1000	1150	1000	1150	1300
Расход воды, л/ч, не более	в режиме производства	700	900	1360	1700	1820	1680	1820	2000
	в режиме гидропромывки	4000	4000	4000	4000	4000	4000	2390	4000
Присоединительные размеры (резьбовое соединение)									
Вход исходной воды, G"		3/4	3/4	3/4	1	1	1	1	1
Выход концентрата, G"		3/4	3/4	3/4	1	1	1	1	1
Выход пермеата, G"		1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Подключение ВХОД к CIP-мойке, G"		1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Выход CIP-мойке (концентрат/пермеат), G"		3/4; 1/2	3/4; 1/2	3/4; 1/2	3/4; 1/2	3/4; 1/2	3/4; 1/2	3/4; 1/2	3/4; 1/2
Прочие характеристики									
Тип и размер картриджа механической очистки		BB10	BB10	BB20	BB20	BB20	BB20	BB20	BB20
Мощность насоса центробежного, кВт		2,2	2,2	2,2	3	3	3	3	3
Электрическое напряжение					1F220В				
					3F380В				
Габариты системы (Ш × Г × В), мм		690 × 670 ×1650 (±50)	690 ×670 × 1650 (±50)		690 × 800 × 1650 (±50)		2400 × 440 × 1600 (±50)		
В транспортной упаковке (Ш × Г × В), мм		700 × 800 × 2000 (±50)	700 × 800 x1850 (±50)				2700 × 800 × 1860 (±50)		
Масса системы (сухой), кг		90	120	140	180	200	180	200	220
В транспортной упаковке, кг		170	210	240	280	300	280	300	320

* при рабочем давлении 18 бар, температуре +10 °С, солесодержании исходной воды 4000 мг/л, при свободном изливе пермеата, с новыми обратноосмотическими мембранами (при снижении давления и/или температуры производительность уменьшается). При указанных выше условиях в зависимости от типа и концентрации растворенных веществ задерживающая способность составляет от 95 до 99 %.

ROB

Промышленная



Степень
очистки до
99,5 %



Онлайн-каталог

Производительность: 1,5–11,5 м³

Обратноосмотическая мембрана: LP

Рабочее давление: не более 20 бар



Заказная позиция
по производительности:
до 300 м³/ч и более

Описание

Назначение:



Хозяйственно-бытовые нужды



Технологические нужды



Очистка
сточных вод

Промышленные системы серии ROB предназначены для глубокой очистки и обессоливания солоноватой воды прибрежных морских зон и скважин, а также очистки стоков (степень очистки до 99,5 %) с целью дальнейшего использования в качестве питьевой воды или для технологических нужд.

- Типичная конверсия для подземной и поверхностной воды солоноватого типа составляет до 65 %.
- Системы работают под высоким давлением — до 20 бар, с полной автоматизацией процесса. Свободно программируемый контроллер с возможностью изменения параметров и визуализацией данных на дисплей.
- По требованиям Заказчика системы могут быть изготовлены и укомплектованы дополнительным оборудованием (опции), в том числе в составе оборудования в блочно-модульном исполнении.

! Для пусконаладки и обслуживания требуется квалифицированный персонал.



Рекомендуемое максимальное
солеосодержание



5000 мг/л

Рабочее
давление



20 бар

Требуется предварительная
очистка воды



В сравнении с RO:

- ▶ **Производит более чистую воду** за счёт большей селективности мембран при одинаковом качестве исходной воды.
- ▶ **Обладает большей конверсией** за счёт большего рабочего давления при одинаковом качестве исходной воды.
- ▶ **Уменьшение стоков.** Сбрасывает всего 15 % воды в виде стока, в отличие от систем серии RO, где сброс в стоки может достигать до 35 % от исходного объема воды.

Стандартная комплектация

- Рама из окрашенной стали
- Центробежный многоступенчатый насос
- Стеклопластиковые мембранные модули 300 psi
- Мембраны типоразмером 8040
- Механические фильтры Big Blue или мультипатронные фильтры из нержавеющей стали
- Шкаф управления со свободно программируемым контроллером
- Функция индикации электропроводности
- Клапаны регулировки потока
- Частотный преобразователь (при мощности насоса 11 кВт и более)
- Комплект КИП (манометры, ротаметры, поплавковый выключатель, защита от «сухого хода» на основе преобразователя давления, датчик электропроводности)
- Трубы, фитинг и арматура из нержавеющей стали и ПВХ
- Узлы подключения станции и CIP-мойки

Опции

- Sf — рама из нержавеющей стали
- Ir — интеграция в SCADA или существующую АСУ RS-485
- Ow — система диспетчеризации Wi-Fi
- Oe — система диспетчеризации Ethernet-кабель
- Og — система диспетчеризации GSM
- Am — автоматический подмес
- Le — интеграция в SCADA или существующую АСУ Ethernet-кабель
- Cw — промывка чистой водой
- Bp — байпас высокого давления
- Hm — ручной подмес
- Z — звуковая сигнализация
- F — частотный преобразователь.

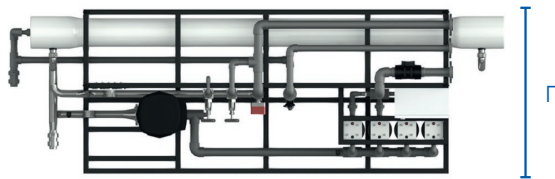
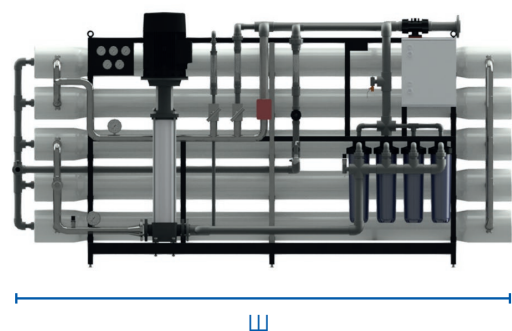
Требования к питающей воде

Показатель	Максимальное значение
Жесткость, мг-экв/л (°Ж)	7*
Диапазон значений pH исходной воды: оптимальный рабочий при реагентной промывке	7,0÷7,5 3,0÷10,0 2,0÷12,0
Железо (общее), мг/л	0,1
Марганец, мг/л	0,1
Бор, мг/л	0,5
Силикаты (диоксид кремния), мг/л	10
Общее солесодержание, мг/л	5000**
Окисляемость перманганатная, мгO ₂ /л	3,0
Остаточный хлор, озон, КМnO ₄ , мг/л	0,1
Содержание нефтепродуктов и СПАВ, мг/л	0,1
Мутность, мг/л	0,5
Сероводород, мг/л	0,1
Микробиологические показатели	СанПиН 1.2.3685-21
Механические примеси	отсутствие
Температура воды на входе, °C	5-30
Давление воды на входе, бар	2-5

* В случае превышения данных значений к исходной воде дозируется антискалант (ингибитор).

** Допускается применение СОО при солесодержании выше указанного. Однако выходные параметры системы могут значительно отличаться от предоставленных в паспорте/каталоге.

На изображениях
в качестве примера представлен
AWT ROB-11,25 серии 8320



Условия эксплуатации

Давление питающей воды, бар	2–5
Рабочее давление, бар	до 20
Температура питающей воды, °C	5–30
Температура окружающей среды, °C	5–35
Относительная влажность воздуха, %	не более 75
Электропитание, В/Гц	3x380/50

! Перед началом монтажа
обязательно изучите паспорт!



Технические характеристики

Параметры	Модель АWT									
	ROB-1,5	ROB-2,25	ROB-3	ROB-3,75	ROB-4,5	ROB-6	ROB-7,5	ROB-6,75	ROB-9	ROB-11,25
Тип корпуса	Одноместный (серия 8120)			Двухместный (серия 8220)			Трехместный (серия 8320)			
Номинальная производительность*, л³/ч	1,5	2,25	3	3,75	4,5	6	7,5	6,75	9	11,25
Расход воды, м³/ч	в режиме производства			5,76	6,69	9,3	11	9-11	13-15	16
	в режиме гидропромывки, до			8,5	14	29	18	11	15	29
Присоединительные размеры										
Вход питающей воды, G"	1½	1½	1¼	1¼	1½	2	2	2	2½	2½
Выход концентрата, G"	1½	1½	1¼	1¼	1	2	2	2	2½	2½
Выход пермеата, G"	1	1¼	1	1¼	1¼	1¼	1½	1½	2	1½
Подключение ВХОД К СР-мойке, G"	¾	¾	¾	¾	1	1	1	1	1	1¼
ВВыход СР-мойке (концентрат/пермеат), G"	¾	¾	¾	¾	1	1	1	1	1	1¼
Тип фильтра механического	BB20	BB20	BB20	BB20	BB20	BB20	BB20	BB20	BB20	CF
Количество фильтров, шт	1	1	2	2	2	3	3	3	3	1
Мощность насоса центробежного, не более кВт	7,5	7,5	11	11	11	15	15	15	18,5	18,5
Электрическое напряжение	3F380В									
Габариты (Ш × Г × В), мм	1700 × 965 × 1800 ± 50			2700 × 1000 × 2000 ± 50			4000 × 1300 × 2100 ± 50			
Габариты в транспортной упаковке (Ш × Г × В), мм	1860 × 1150 × 2000 ± 50			3000 × 1200 × 2000 ± 50			4200 × 1500 × 2300 ± 50			
Масса сухой СОО, кг (не более)	280	330	400	450	470	630	720	650	800	950
В транспортной упаковке, кг (не более)	430	480	550	600	700	860	950	700	850	1000

* При рабочем давлении 20 бар, температуре воды +10 °С, солесодержании исходной воды 4000 мг/л, при свободном изливе пермеата, с новыми мембранными элементами (при снижении давления и/или температуры производительность уменьшается). При указанных выше условиях в зависимости от типа и концентрации растворенных веществ задерживающая способность составляет от 95 до 99 %.

ROS

Производительность: 125–21 100 л/ч
Обратноосмотическая мембрана: SW
Рабочее давление: не более 60 бар

Описание

Назначение:



Хозяйственно-бытовые нужды



Технологические нужды



Очистка сточных вод

Системы обратного осмоса серии ROS предназначены для глубокой очистки и обессоливания морской воды и стоков (степень очистки до 99,7 %) с целью дальнейшего использования в качестве питьевой воды или для технологических нужд.

- Типичная конверсия для подземной и поверхностной воды морского типа составляет до 50 %.
- Системы опреснения работают под высоким давлением – до 60 бар, с полной автоматизацией процесса. Свободно программируемый контроллер с возможностью изменения параметров и визуализацией данных на дисплей.
- Оборудование системы укомплектовано на раме из нержавеющей стали.
- По требованиям Заказчика системы могут быть изготовлены и укомплектованы дополнительным оборудованием (опции), в том числе в составе оборудования в блочно-модульном исполнении.

❗ Для пусконаладки и обслуживания требуется квалифицированный персонал.

Стандартная комплектация

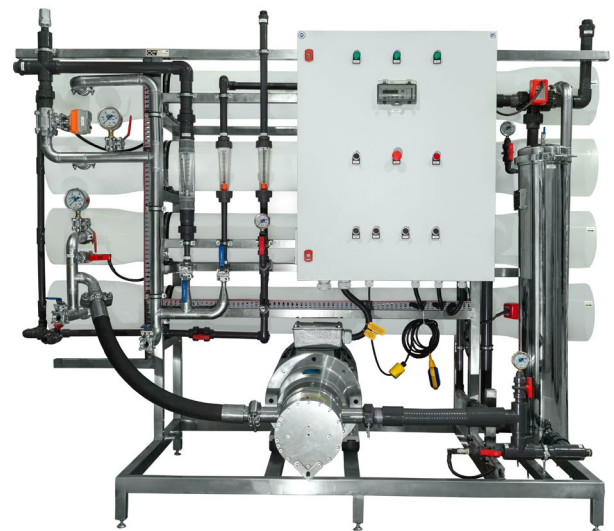
- Рама из нержавеющей стали
- Насос высокого давления
- Стеклопластиковые мембранные модули 1000 psi (1, 2, 3-х местные)
- Мембраны типоразмером 4040 или 8040
- Механический фильтр Big Blue или мультипатронные фильтры из нержавеющей стали
- Шкаф управления со свободно программируемым контроллером
- Функция индикации электропроводности
- УПП или преобразователь частоты
- Панельный дисплей с мнемосхемой
- 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 нержавеющей стали и ПВХ
- Узлы подключения станции и CIP-мойки



Онлайн-каталог



Степень
очистки до
99,7 %



Рекомендуемое максимальное
солеосодержание



35 000 мг/л

Рабочее
давление



60 бар

Требуется предварительная
очистка воды



**Заказная позиция по производительности:
от 0,125 до 300 м³/ч и более**

Опции

- Sf – рама из нержавеющей стали
- Ir – интеграция в SCADA или существующую АСУ RS-485
- Ow – система диспетчеризации Wi-Fi
- Oe – система диспетчеризации Ethernet-кабель
- Og – система диспетчеризации GSM
- Am – автоматический подмес
- Le – интеграция в SCADA или существующую АСУ Ethernet-кабель
- Cw – промывка чистой водой
- Bp – байпас высокого давления
- Hm – ручной подмес
- Z – звуковая сигнализация

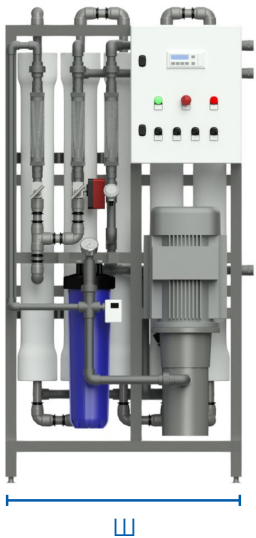
Требования к питающей воде

Показатель	Максимальное значение
Жесткость, мг-экв/л (°Ж)	7*
Диапазон значений pH исходной воды:	
оптимальный	7,0÷7,5
рабочий	3,0÷10,0
при реагентной промывке	2,0÷12,0
Железо (общее), мг/л	0,1
Марганец, мг/л	0,1
Бор, мг/л	0,5
Силикаты (диоксид кремния), мг/л	10
Общее солесодержание, мг/л	35 000
Окисляемость перманганатная, мгO2/л	3,0
Остаточный хлор, озон, KMnO4, мг/л	0,1
Содержание нефтепродуктов и СПАВ, мг/л	0,1
Мутность, мг/л	0,5
Сероводород, мг/л	0,1
Показатель плотности осадка (SDI)	3*
Микробиологические показатели	СанПиН 2.1.3685-21
Механические примеси	отсутствуют
Температура воды на входе, °C	5-30
Давление воды на входе, бар	2-5

* В случае превышения данных значений к питающей воде дозируется антискалант.

Условия эксплуатации

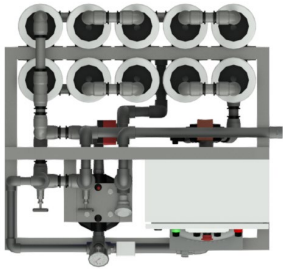
Давление питающей воды, бар	2-5
Рабочее давление, бар	до 60
Температура питающей воды, °C	5-30
Температура окружающей среды, °C	5-35
Относительная влажность воздуха, %	не более 75
Электропитание, В/Гц	3x380/50



! Перед началом монтажа обязательно изучите паспорт!



На изображениях в качестве примера представлен AWT ROS-2360 серии 4160



Технические характеристики

Коммерческие ROS

		ROS-125	ROS-250	ROS-375	ROS-500	ROS-625	ROS-750	ROS-875	ROS-1000	ROS-1125	ROS-1250
Тип корпуса		Одноместный (4040)									
Номинальная производительность*, л/ч		125	250	375	500	625	750	875	1000	1125	1250
Расход воды, л/ч, не более	в режиме производства	400	790	1110	1340	1590	2050	2310	2570	2860	3210
	в режиме гидропромывки	1300	1500	1700	2000	2300	3100	3300	3700	4000	4500
Присоединительные размеры (резьбовое соединение)											
Вход исходной воды, G"		½	½	¾	¾	¾	1	1	1	1	1
Выход концентрата, G"		½	½	¾	¾	¾	1	1	1	1	1
Выход пермеата, G"		½	½	½	½	½	¾	¾	¾	¾	¾
Прочие характеристики											
Тип и размер картриджа механической очистки		BB10	BB10	BB20	BB20	BB20	BB20	BB20	BB20	BB20	BB20
Мощность насоса центробежного, кВт		2,1	3,1				5,0			5,8	6,8
Габариты** (Ш × Г × В), мм		900×1000×1600 (±50)			1300×1200×1600 (±50)						
В транспортной упаковке** (Ш × Г × В), мм		1000×1100×1860 (±50)			1400×1300×1860 (±50)						
Масса СОО (сухой)**, кг		160	165	175	180	190	200	210	220	230	240
В транспортной упаковке**, кг		180	185	195	200	210	220	230	240	250	260

* При рабочем давлении 60 бар, температуре +10 °С, солесодержании исходной воды 35 000 мг/л, при свободном изливе пермеата, с новыми мембранными элементами (при снижении давления и/или температуры производительность уменьшается). При указанных выше условиях в зависимости от типа и концентрации растворенных веществ задерживающая способность составляет от 95 до 99 %.

** Уточняются при проектировании.

Технические характеристики

Промышленные ROS

Одноместный (серия 8110)					Двухместный (серия 8210)				Трехместный (серия 8310)			
Тип корпуса												
Номинальная производительность*, м³/ч	ROS-1	ROS-2	ROS-3	ROS-4	ROS-5	ROS-2	ROS-4	ROS-6	ROS-8	ROS-10	ROS-3	ROS-6
	1	2	3	4	5	2	4	6	8	10	3	6
	15	12	9	7	6	5	4	3	2	1	12	9
Расход воды, м³/ч	ROS-1	ROS-2	ROS-3	ROS-4	ROS-5	ROS-2	ROS-4	ROS-6	ROS-8	ROS-10	ROS-3	ROS-6
	3,56	6,06	9,09	11,8	15,2	6,06	11,8	17,7	23,5	29,4	8,82	17,7
	4,55	6,07	9,11	11,8	15,2	6,07	11,8	18,2	25,9	30,4	8,84	18,2
Присоединительные размеры												
Вход питающей воды, мм	32	32	40	40	50	32	40	50	63	63	40	50
Выход концентрата, мм	25	32	32	32	40	32	40	40	50	50	32	40
Выход пермеата, мм	25	25	25	32	32	25	32	32	40	40	25	32
Прочие характеристики												
Тип фильтра механического	BB20	BB20	BB20	BB20	BB20	BB20	BB20	BB20	BB20	BB20	BB20	BB20
Количество фильтров механических, шт	1	1	2	2	2	1	2	2	3	3	2	2
Мощность насоса центробежного, кВт	5-15	20-35	15-25	25-40	45-60	15-25	25-40	45-60	70-100	70-100	15-25	25-40
Габариты (Ш × Г × В), мм	1800 × 1100 × 1800 ± 50	1800 × 1100 × 1800 ± 50	1800 × 1100 × 1800 ± 50	2800 × 1100 × 2000 ± 50	2800 × 1100 × 2000 ± 50	2800 × 1100 × 2000 ± 50	2800 × 1100 × 2000 ± 50	2800 × 1100 × 2000 ± 50	3900 × 1500 × 2000 ± 50	3900 × 1500 × 2000 ± 50	3900 × 1100 × 2000 ± 50	3900 × 1100 × 2000 ± 50
Габариты в транспортной упаковке (Ш × Г × В), мм	2000 × 1000 × 2000 ± 50	2000 × 1000 × 2000 ± 50	2000 × 1000 × 2000 ± 50	3000 × 1200 × 2000 ± 50	3000 × 1200 × 2000 ± 50	3000 × 1200 × 2000 ± 50	3000 × 1200 × 2000 ± 50	3000 × 1200 × 2000 ± 50	3000 × 1200 × 2000 ± 50	3000 × 1200 × 2000 ± 50	3000 × 1200 × 2000 ± 50	3000 × 1200 × 2000 ± 50
Масса сухой СОО, кг (не более)	235	335	595	700	800	360	720	925	1125	1560	495	955
В транспортной упаковке, кг (не более)	350	450	700	800	900	470	850	1150	1350	1800	—	—

*при рабочем давлении 60 бар, температуре +10 °С, солесодержании исходной воды 35 000 мг/л, при свободном изливе пермеата, с новыми мембранными элементами (при снижении давления и/или температуры производительность уменьшается). При указанных выше условиях в зависимости от типа и концентрации растворенных веществ задерживающая способность составляет от 95 до 99 %.

**В таблице представлены востребованные модели СОО.



Онлайн-каталог

RO DUO

Производительность: 300–5 000 л/ч
Обратноосмотическая мембрана: ULP
Рабочее давление: не более 14 бар



Степень
очистки до
99,9 %

Описание

Назначение:



Сверхчистая вода для производства микроэлектроники, полупроводниковой и ядерной промышленности

Двухступенчатые системы обратного осмоса серии RO DUO предназначены для глубокой очистки и обессоливания воды (степень очистки до 99,9 %) с целью дальнейшего использования для технологических нужд.

- Типичная конверсия для подземной и поверхностной воды пресного типа составляет до 75 %.
- Системы работают под высоким давлением – до 14 бар. Работа систем полностью автоматизирована. Свободно программируемый контроллер с возможностью изменения параметров и визуализацией данных на дисплей.
- По требованиям Заказчика системы могут быть изготовлены и укомплектованы дополнительным оборудованием (опции), в том числе в составе оборудования в блочно-модульном исполнении.

! Для пусконаладки и обслуживания требуется квалифицированный персонал.



Рекомендуемое максимальное
солеосодержание



1000 мг/л

Рабочее
давление



14 бар

Требуется предварительная
очистка воды



Заказная позиция по производительности:
от 0,3 до 300 м³/ч и более

Стандартная комплектация

- Рама из окрашенной стали
- Центробежные многоступенчатые насосы
- Стеклопластиковые мембранные модули 300 psi
- Мембраны типоразмером 4040/8040
- Механический фильтр Big Blue
- Шкаф управления со свободно программируемым контроллером
- Функция индикации 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
- Узлы подключения станции дозирования и CIP-мойки

Опции

- Sf – рама из нержавеющей стали
- Ir – интеграция в SCADA или существующую АСУ RS-485
- Ow – система диспетчеризации Wi-Fi
- Oe – система диспетчеризации Ethernet-кабель
- Og – система диспетчеризации GSM
- Am – автоматический подмес
- Le – интеграция в SCADA или существующую АСУ
- Ethernet-кабель
- Cw – промывка чистой водой
- Bp – байпас высокого давления
- Hm – ручной подмес
- Z – звуковая сигнализация

Требования к питающей воде

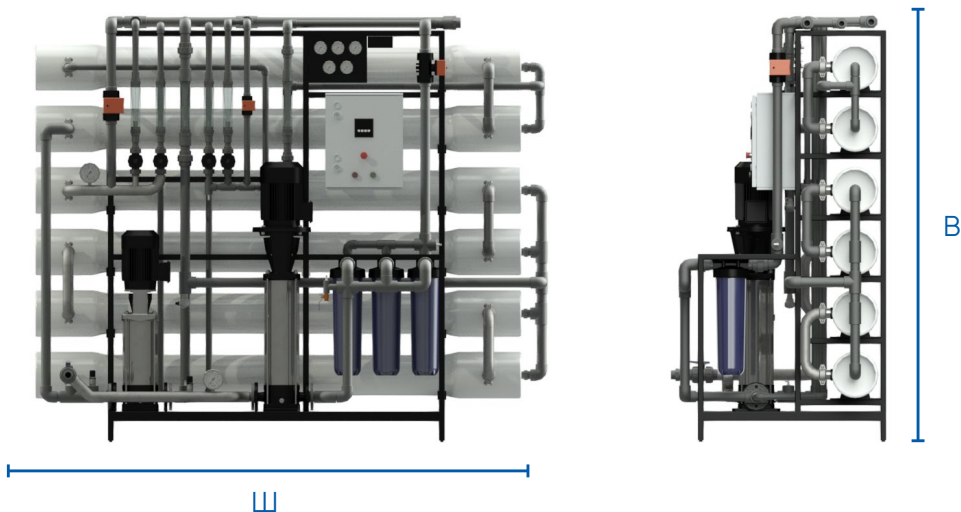
Показатель	Максимальное значение
Жесткость, мг-экв/л (°Ж)	2*
Диапазон значений pH исходной воды: оптимальный рабочий при реагентной промывке	7,0÷7,5 3,0÷10,0 2,0÷12,0
Железо (общее), мг/л	0,1
Марганец, мг/л	0,1
Силикаты (диоксид кремния), мг/л	10
Общее солесодержание, мг/л	1000
Окисляемость перманганатная, мг O ₂ /л	3,0
Остаточный хлор, озон, KMnO ₄ , мг/л	0,1
Содержание нефтепродуктов и СПАВ, мг/л	0,1
Мутность, мг/л	0,5
Сероводород, мг/л	0,1
Бор, мг/л	0,5
Температура воды на входе, °C	5÷30
Микробиологические показатели	СанПиН 1.2.3685-21
Механические примеси	отсутствуют
Давление воды на входе, бар	2–5

* В случае превышения данных значений к исходной воде дозируется антискалант (ингибитор).

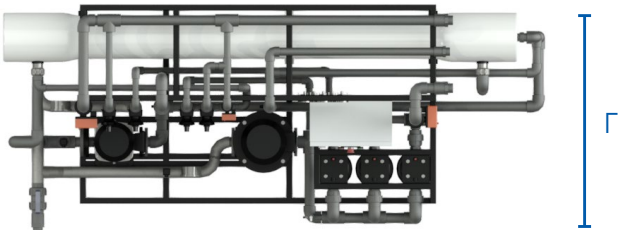
Условия эксплуатации

Давление питающей воды, бар	2–5
Рабочее давление, бар	до 14
Температура питающей воды, °C	5–30
Температура окружающей среды, °C	5–35
Относительная влажность воздуха, %	до 75
Электропитание, В/Гц	3×380/220/50

Перед началом монтажа обязательно изучите паспорт!



На изображениях в качестве примера представлен AWT RO DUO-5 серии 8113



Технические характеристики

		DUO-0,3	DUO-1,0	DUO-2,5	DUO-3,0	DUO-4,0	DUO-5,5
Тип корпуса		Одноместный (4040)		Одноместный (8040)			
Номинальная производительность*, л/ч		300	1000	2500	3000	4000	5000
Расход воды, л/ч, не более	в режиме производства	510	1470	3400	4100	5300	6200
	в режиме гидропромывки	3200	5200	13100	12800	13600	25000
Присоединительные размеры							
Вход исходной воды, G"		1	1 ¼	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
Выход концентрата, G"		1	1 ¼	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
Выход пермеата, G"		3/4	3/4	1	1	1 ¼	1 ¼
Подключение вход к CIP-мойке, G"		3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Выход CIP-мойки (концентрат/пермеат), G"		3/4; 1/2	3/4; 1/2	3/4; 1/2	3/4; 1/2	3/4; 1/2	3/4; 1/2
Прочие характеристики							
Тип и размер картриджа механической очистки		BB10	BB10	BB20	BB20	CF	CF
Суммарная мощность насосов центробежных, кВт, не более		3	4	4	9	11	13
Габариты (Ш × Г × В), мм		1050 × 1700 × 1860 (±50)		1250 × 1700 × 1860 (±50)		2700 × 1150 × 2200 (±50)	
Масса СОО (сухой), не более, кг		120	150	170	190	210	230

* СОО рассчитана для очистки подготовленной воды из центрального водопровода с солесодержанием до 600 мг/л, при температуре +10 °С, при свободном изливе пермеата с новыми обратноосмотическими мембранами. При указанных выше условиях в зависимости от типа и концентрации растворенных веществ задерживающая способность составляет от 95 % до 99 %. Степень очистки пермеата без использования умягчения на входе — от 0,7 до 2,9 мг/л.



Посмотреть ролик
«Медицинские
установки AWT. Как
начать продавать?»

RO MC

Медицинская

Описание

Установка для получения воды очищенной, серии RO MC — это системы глубокой деминерализации (степень очистки до 99,99 %) воды, включая удаление пестицидов, гуминовых веществ, микроорганизмов, вирусов и пирогенов. Типичная конверсия для подземной и поверхностной воды пресного типа составляет от 50% до 65% (пропорция «пермеат : концентрат» составляет от 1 : 1 до 2 : 1).

Система обратного осмоса соответствует:

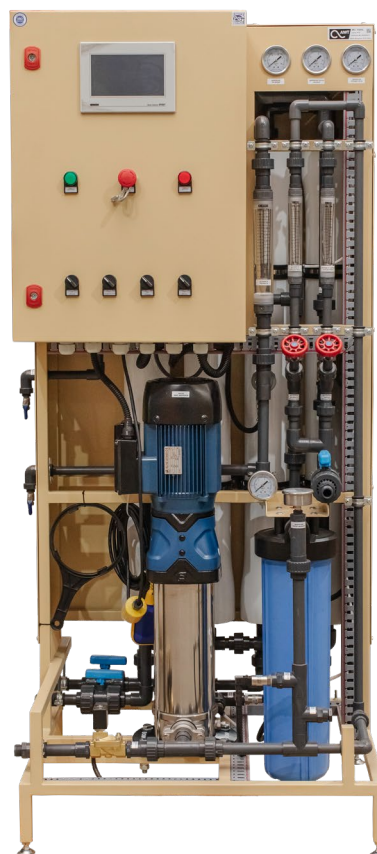
- ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010 «Изделия медицинские электрические».
- ГОСТ Р МЭК 62304-2013 «Изделия медицинские. Программное обеспечение. Процессы жизненного цикла».
- ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014 «Изделия медицинские электрические».
- ГОСТ Р 50444-92 «Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия».

Системы могут быть укомплектованы дополнительным оборудованием (опции).

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 высокоточной индикации электропроводности
- Клапаны регулировки потока
- Комплект КИП (манометры, ротаметры, поплавковый выключатель, защита от «сухого хода» на основе преобразователя давления, датчик электропроводности)
- Трубы, фитинг и арматура из ПВХ
- Точка подключения станции дозирования реагента и CIP-мойки

Степень
очистки до
99,99 %



Опции

- Ir — интеграция в SCADA или существующую АСУ RS-485
- Ow — система диспетчеризации Wi-Fi
- Oe — система диспетчеризации Ethernet-кабель
- Og — система диспетчеризации GSM
- Le — интеграция в SCADA или существующую АСУ
- Ethernet-кабель
- Z — звуковая сигнализация

Требования к питающей воде

Показатель	Максимальное значение*
Жесткость, мг-экв/л (°Ж)	2*
Диапазон значений pH исходной воды: оптимальный рабочий при реагентной промывке	7,0-7,5 3,0-10,0 2,0-12,0
Железо (общее), мг/л	0,1
Марганец, мг/л	0,1
Бор, мг/л	0,5
Силикаты (диоксид кремния), мг/л	10
Максимально допустимое солесодержание, мг/л**	3000
Окисляемость перманганатная, мг O ₂ /л	3,0
Остаточный хлор, озон, KMnO ₄ , мг/л	0,1
Содержание нефтепродуктов и СПАВ, мг/л	0,1
Мутность, мг/л	0,5
Сероводород, мг/л	0,1
Микробиологические показатели	СанПиН 1.2.3685-21
Механические примеси	отсутствие
Температура воды на входе, °C	5-30
Давление воды на входе, бар	2-5

* В случае превышения концентраций некоторых примесей, возможно применение схемы предподготовки воды на различных фильтрах, коррекционной обработки ингибитором осадкообразования, растворенного кислорода, регулятором pH или другими реагентами для систем обратного осмоса.

** С учетом рецикла концентрата.

❗ Перед началом монтажа обязательно изучите паспорт!



Условия эксплуатации

Давление питающей воды, бар	2-5
Рабочее давление, бар	до 13
Температура питающей воды, °C	5-30
Температура окружающей среды, °C	5-35
Относительная влажность воздуха, %	до 75
Электропитание, В/Гц	220/50 3×380/50



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



Общие характеристики установки медицинской для очистки воды AWT

Наименование характеристики	Значение
Степень очистки (при минерализации «сырой» воды 700 мг/л и температуре 10 °C)	
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* (%)	Потребляемая мощность (до кВт)
Одноступенчатые установки				
AWT MC 2540-2	1,0 x 0,8 x 1,5	0,2	74	1
AWT MC 2540-3	1,0 x 0,8 x 1,5	0,3	75	1
AWT MC 8040-2	1,5 x 0,8 x 1,8	2,0	75	2
AWT MC 8040-3	1,5 x 0,8 x 1,8	3,0	75	2
AWT MC 8040-4	1,5 x 0,8 x 1,8	4,0	75	4
AWT MC 8040-5	1,5 x 0,8 x 1,8	5,0	75	4
Двухступенчатые установки				
AWT MC 8040-2-1	1,5 x 0,8 x 1,8	2,0	74	8
AWT MC 8040-3-2	1,5 x 0,8 x 1,8	3,0	75	8
AWT MC 8040-4-3	1,5 x 1,6 x 1,8	4,0	75	11

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

Опросный лист по подбору системы обратного осмоса AWT RO

Организация / частное лицо:

Адрес:

Контактное лицо (Ф.И.О., должность):

Телефон: E-Mail:

Источник питающей воды:

- | | | |
|--------------------------|---------------------------|---------------------|
| 1. Артезианская скважина | 3. Поверхностный источник | 5. Сточная вода |
| 2. Городской водопровод | 4. Морская вода | 6. Другое (указать) |

Указать необходимую производительность:

- | | | |
|--|---|---|
| 1. <input type="text"/> л/час | 2. <input type="text"/> м ³ /час | 3. <input type="text"/> м ³ /сутки |
| 4. Другое (указать) <input type="text"/> | | |

Режим водопотребления:

- | | | |
|--|------------------|--------------|
| 1. Непрерывный | 2. Периодический | 3. Посменный |
| 4. Другое (указать) <input type="text"/> | | |

Оборудование будет располагаться:

- | | | | |
|---|---|--|--|
| 1. Помещение, существующее: | <input type="text"/> длина <input type="text"/> м | <input type="text"/> ширина <input type="text"/> м | <input type="text"/> высота <input type="text"/> м |
| 2. Будет строиться: | <input type="text"/> длина <input type="text"/> м | <input type="text"/> ширина <input type="text"/> м | <input type="text"/> высота <input type="text"/> м |
| 3. Будет строиться после уточнения размеров | | 4. Оборудование в контейнерном исполнении | |

Давление на входе: МПа Бар/Атм

Температура на входе: °C

Диаметр трубопроводов подключения: мм

Материал труб:

- | | | |
|--|---------|--------|
| 1. Чугун | 2. нПВХ | 3. ПНД |
| 4. Другое (указать) <input type="text"/> | | |

Промывные воды предполагается сбрасывать:

1. Городской канализационный коллектор
2. Заводской канализационный коллектор
3. Септик

Диаметр канализационных труб: мм

Материал канализационных труб:

1. Чугун
2. нПВХ
3. ПНД
4. Другое (указать)

Нормативный документ, регламентирующий требования к качеству очищенной воды:

Описание существующей системы водоочистки (если есть):

Монтаж планируется осуществлять:

1. Силами Заказчика
2. Силами Ген. Подрядчика
3. Силами Поставщика

Срок планируемого ввода в эксплуатацию:

Дополнительные требования:

Sf – рама из нержавеющей стали:

1. Да
2. Нет

Ir – интеграция в SCADA или существующую АСУ RS-485:

1. Да
2. Нет

Ow – система диспетчеризации Wi-Fi:

1. Да
2. Нет

Oe – система диспетчеризации Ethernet-кабель:

1. Да
2. Нет

Og – система диспетчеризации GSM:

1. Да
2. Нет

>>

>>

Z – звуковая сигнализация:

1. Да
2. Нет

Am – автоматический подмес:

1. Да
2. Нет

Le – интеграция в SCADA или существующую АСУ:

1. Да
2. Нет

Ethernet-кабель:

1. Да
2. Нет

Cw – промывка чистой водой:

1. Да
2. Нет

Br – байпас высокого давления:

1. Да
2. Нет

Hm – ручной подмес:

1. Да
2. Нет

Накопительная емкость с датчиками уровня:

1. Да, указать объем емкости, особенности исполнения (ограничения габаритов помещения)

2. Нет

Подающий насос:

1. Да, указать требуемую производительность, напор

2. Нет

Дополнительные сведения:

Информация об исходной воде и требования к очищенной

Параметр	Единицы измерения	Фактически определено	Требования к качеству подготовленной воды
Запах	балл		
Привкус	балл		
Цветность	Град.		
Мутность	ЕМФ/мг/л		
pH	ед. pH		
Окисляемость перманганатная	мгO ₂ /л		
Сухой остаток	мг/л		
Проводимость	мкСм/см		
Натрий	мг/л		
Кальций	мг/л		
Магний	мг/л		
Жесткость общая	мг-экв/л		
Щелочность	мг-экв/л		
Бикарбонаты	мг/л		
Сульфаты	мг/л		
Хлориды	мг/л		
Соли аммония	мг/л		
Нитриты	мг/л		
Нитраты	мг/л		
Железо (суммарно)	мг/л		
Марганец	мг/л		
Нефтепродукты	мг/л		
Сероводород	мг/л		
Углекислота	мг/л		
Хлор остаточный свободный	мг/л		
Хлор остаточный связанный	мг/л		
Фосфаты	мг/л		
Фтор	мг/л		
Хром	мг/л		
Цианиды	мг/л		
Цинк	мг/л		
Йод	мкг/л		
Кислород растворенный	мг/л		
Кремний	мг/л		



Системы химической мойки AWT CIP



Посмотреть ролик
«Видео химмойки
обратного осмоса»

Системы химической мойки AWT CIP

Для AWT RO до 80 м³/ч

Описание

Система химической мойки мембранных элементов AWT CIP предназначена для химической регенерации, консервации и санитарной обработки рулонных обратноосмотических мембранных элементов.

Химическая регенерация (Clean-In-Place, CIP, «хим. промывка») мембранных элементов необходима для очистки мембран от загрязнений, нерастворимых неорганических осадков, налета бактерий, водорослей и других микроорганизмов. Санитарная обработка выполняется для уничтожения микроорганизмов и другой патогенной микрофлоры, а также в случае замены мембранных элементов.

Стандартная комплектация

Система включает реагентный бак для приготовления промывных растворов, насос для подачи раствора, механический фильтр, трубную обвязку и арматуру, а также металлическую станину.

Химическая регенерация

Реагенты для химической регенерации мембран обратного осмоса бывают трех типов: щелочные, кислотные и дезинфицирующие.

Промывка щелочными реагентами необходима для удаления органических загрязнений (гуминовых веществ и др.), гидроксидов кремния, пленки микроорганизмов.

Промывка кислотными реагентами удаляет соединения железа, кальция, магния и других металлов.

Дезинфекция проводится для обеззараживания системы и недопущения развития микроорганизмов на поверхности мембран.

Рекомендуемые реагенты:

- щелочной промывки — Аминат ДМ 50;
- кислотной промывки — Аминат ДМ 56;
- дезинфицирующий реагент — Аминат ДМ-К, Аминат БДБ.

Для того, чтобы правильно подобрать промывной раствор, обратитесь за консультацией к специалистам фирмы-продавца системы.

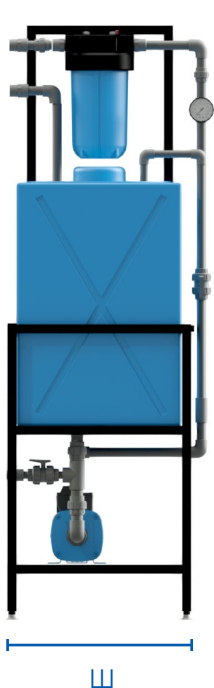


Рекомендуется выполнять сначала щелочную, затем кислотную промывку и дезинфекцию. При наличии в воде органических примесей и кремния, проведение кислотной промывки перед щелочной может привести к необратимому ухудшению свойств мембраны.

Технические характеристики

	CIP-3	CIP-5	CIP-8	CIP-12	CIP-15	CIP-25	CIP-50	CIP-80
Производительность системы обратного осмоса, максимальная, м³/ч	3	5	8	12	15	25	50	80
Объем реагентного бака, л	120	200	330	500	700	1000	2000	3000
Электропитание, В	220							
Мощность насоса, кВт	0,55						1,5	
Модель механического фильтра	BB10				BB20			
Присоединительные размеры, G" (выход/возврат)	3/4	3/4	1	1	1 1/4	1 1/4	1 1/2	2
Габариты системы (Ш x Г x В), мм (±100)	490x490x1560	775x740x1350		1000x1500x2000		1120x930x1345	1000x1700x1200	2000x2500x2000
Масса системы (сухой), кг (не более)	50	65	75	90	110	125	150	175

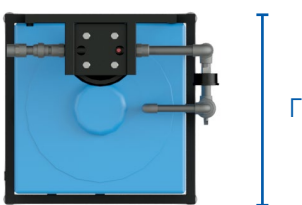
Вид спереди



Вид справа



Вид сверху



На изображениях в качестве примера представлен AWT CIP-3.

! Перед началом монтажа обязательно изучите паспорт!



Системы ультрафильтрации

Системы ультрафильтрации AWT UF



Посмотреть ролик
«Ультрафильтрация AWT»



Онлайн-каталог



Дезинфекция.
Удаление
99,99 %
бактерий
и вирусов

Ступень предочистки для системы обратного осмоса

Описание

Назначение:



Муниципальная
водоподготовка



Очистка
сточных вод



Удаление микробиологических примесей,
включая все виды вирусов и спор

Работа системы ультрафильтрации AWT UF основана на процессе разделения жидкости, содержащей коллоидные загрязнения с помощью пористого мембранного элемента под действием давления. Тонкость очистки для данного процесса составляет от 0,1 до 0,01 микрон. Накопленные загрязнения с мембран удаляются в ходе периодических промывок исходной водой.

Движущая сила процесса ультрафильтрации — это разность давления по обе стороны мембраны. Сила затрачивается на преодоление сил трения и взаимодействия между молекулами жидкой фазы и молекулами поверхности мембраны.

Назначение

- Снижение мутности и цветности воды
- Удаление коллоидных частиц
- Первичная стерилизация воды
- Концентрирование взвешенных веществ из растворов
- Доочистка сточных вод
- Реализация замкнутых водооборотных циклов
- Очистка промывных вод с других этапов очистки
- Предварительная фильтрация для всех этапов «тонкой» водоочистки



3 бар

Преимущества:

- ▶ Ультратонкая очистка воды (степень фильтрации 0,01 микрон)
- ▶ Пониженное количество используемых реагентов
- ▶ Полное удаление взвешенных веществ
- ▶ Осветление воды (снижение мутности и цветности воды)
- ▶ Эффективное удаление коллоидного кремния и органических веществ
- ▶ Простая автоматизация

Отрасли применения

- Очистка воды для коттеджей при автономном водоснабжении
- Муниципальная водоподготовка
- Подготовка технической воды для широкого спектра сфер промышленности и энергетики
- Использование в роли части системы предварительной фильтрации перед модулями обессоливания
- Эксплуатация в качестве очистного сооружения в промышленном или хозяйственном комплексе сточных вод
- Удаление микробиологических примесей, включая все виды вирусов и спор



Ультрафильтрация имеет аналогичную область применения с насыпными фильтрами (осветления).

Преимущества системы ультрафильтрации относительно насыпных фильтров

1. Компактность — занимаемая площадь в пересчете на производительность в разы меньше.
2. Отсутствие частозаменяемых расходных материалов — фильтрующая среда, картриджи, таблетированная соль.
3. Низкая потребность в воде на промывку.
4. Возможность химической регенерации без замены модуля.
5. Простая автоматика и низкие энергозатраты, т.к. отсутствует дополнительное оборудование (насосы и пр.)
6. Экологично! Резко снижается количество применяемых реагентов по сравнению с другими методами очистки воды.



Низкая себестоимость очищенной воды.



UF

Коммерческая

Производительность: 2 500–10 000 л/ч
Мембранные модули: PAN
Рабочее давление: не более 3 бар

Описание

Установка предназначена для небольших предприятий, нуждающихся в мембранной очистке, не готовых приобрести промышленный вариант.

Стандартная комплектация

- Рама из окрашенной стали
- Мембранные модули 160B / 1060
- Комплект КИП (манометры, ротаметры, контроллер с предустановленным ПО)
- Соленоидные клапаны
- Краны с электроприводом
- Трубы, фитинг и арматура из нПВХ

Опции

- Bubble Test (BT)

Условия эксплуатации

Рабочее давление, бар	не более 3
Максимальный перепад давления на мембране, бар	1–3
Температура питающей воды, °C	5–35
Температура окружающей среды, °C	5–35
Относительная влажность воздуха, %	не более 75
Электропитание, В/Гц	220/50



Складская программа:
2,5 и 5,0 м³/ч



3 бар



Небольшая производительность



Компактность



Простая система управления

Требования к питающей воде

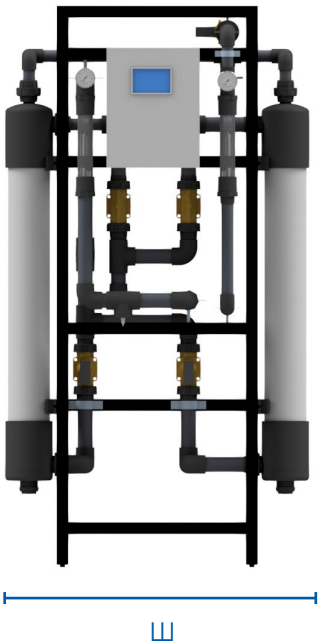
Показатель	Максимальное значение
Диапазон значений pH исходной воды: рабочий при химической регенерации	3,0–9,0 2,0–12,0
Температура воды на входе, °C	5–40
Давление, бар: Максимальное рабочее Оптимальное рабочее Трансmemбранное	3 1 2
Диаметр поступающих частиц менее, мкм	500
Содержание нефтепродуктов, мг/л	2
Общее содержание взвешенных веществ, мг/л	100
Концентрация свободного хлора, мг/л	70
Коллоидный индекс SDI	25
Мутность, NTU	70
Общий органический углерод, мг/л	40
ХПК, мг O ₂ /л	20

Исходная вода должна быть очищена от крупных механических примесей и их избыточного количества, а также других видов примесей, способных привести к снижению производительности СУФ или её выходу из строя, в связи с повреждением ультрафильтрационных мембран.

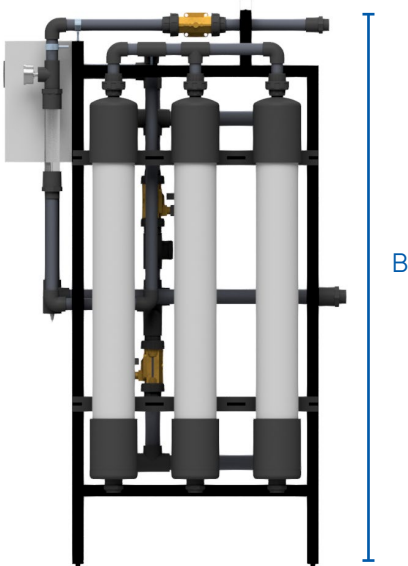
Перед тем, как исходная вода достигнет мембранных модулей, грубые частицы размером до 300 мкм должны быть удалены при помощи фильтра грубой очистки (сетчатый фильтр).

В случае превышения максимальных значений в исходной воде, эксплуатация допускается только при наличии предочистки, обеспечивающей доведение показателей до требований для мембран ультрафильтрации.

Вид спереди



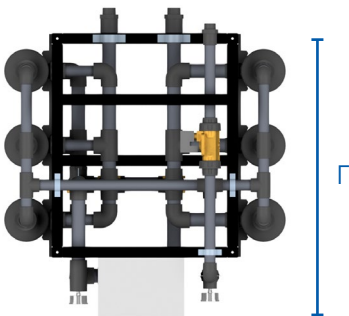
Вид справа



Перед началом монтажа обязательно изучите паспорт!



Вид сверху



На изображениях в качестве примера представлена АУТ UF-7,5

Технические характеристики

		UF-2,5	UF-5,0	UF-7,5	UF-10,0
Типоразмер модулей		160B			1060
Материал мембран		PAN			
Режим фильтрации		Изнутри-наружу			
Количество модулей		2	4	6	2
Общая активная площадь мембран, м²		27,4	54,8	82,2	100
Размер внутреннего/наружного диаметра полого волокна, мм		1,0-1,6			
Производительность*, м³/ч	при NTU<1	2,5	5	7,5	10
	при NTU<20	0,5	1	1,5	2
Расход промывных вод, м³/ч		0,25	0,5	0,75	1
Присоединительные размеры					
Вход питающей воды, G"		1 ¼	1 ½	1 ½	1 ½
Выход промывной воды, G"		1 ¼	1 ½	1 ½	1 ½
Выход очищенной воды, G"		1 ¼			1 ¼
Габариты системы (Ш x Г x В), мм		1250x1030x1870			1320x1325x2150
В транспортной упаковке (Ш x Г x В), мм		1300x1080x1920			1370x1375x2200
Масса системы (сухой), не более кг		90	140	190	160
В транспортной упаковке, не более кг		140	190	240	210

* при рабочем давлении от 1 до 3 бар и температуре от +5 до +40 °C

UF

Промышленная

Производительность: 10–100 м³/ч

Мембранные модули: PAN

Рабочее давление: не более 3 бар

Описание

Системы ориентированы на промышленное применение с высокой производительностью.

Отличительными особенностями данных установок является наличие более сложной системы управления с широкими возможностями, большее количество мембранных элементов на раме и их типоразмер, а, следовательно, и производительность установки.

Стандартная комплектация

- Рама из окрашенной стали
- Мембранные модули 160B/1060
- Комплект КИП (манометры, ротаметры, управляющий контроллер)
- Краны шаровые или дископоворотные задвижки с электроприводом
- Узлы подключения станции дозирования и CIP-мойки
- Трубы, фитинг и арматура из нПВХ



Опции

- Интеграция в SCADA или существующую АСУ

Условия эксплуатации

Рабочее давление, бар	не более 3
Максимальный перепад давления на мембране, бар	1–3
Температура питающей воды, °C	5–40
Температура окружающей среды, °C	5–35
Относительная влажность воздуха, %	не более 75
Электропитание, В/Гц	220/50

Требования к питающей воде

Показатель	Максимальное значение
Диапазон значений pH исходной воды: рабочий при химической регенерации	3,0–9,0 2,0–12,0
Температура воды на входе, °C	5–40
Давление, бар: Максимальное рабочее Оптимальное рабочее Трансmemбранное	3 1 2
Диаметр поступающих частиц менее, мкм	500
Содержание нефтепродуктов, мг/л	2
Общее содержание взвешенных веществ, мг/л	100
Концентрация свободного хлора, мг/л	70
Коллоидный индекс SDI	25
Мутность, NTU	70
Общий органический углерод, мг/л	40
ХПК, мг O ₂ /л	20

! Исходная вода должна быть очищена от крупных механических примесей и их избыточного количества, а также других видов примесей, способных привести к снижению производительности СУФ или её выходу из строя, в связи с повреждением ультрафильтрационных мембран.

Перед тем, как исходная вода достигнет мембранных модулей, грубые частицы размером до 300 мкм должны быть удалены при помощи фильтра грубой очистки (сетчатый фильтр).

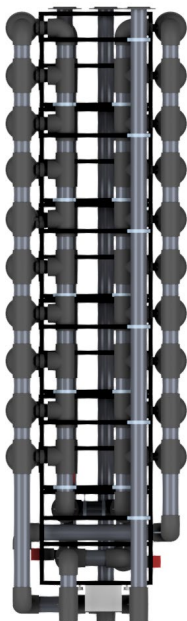
В случае превышения максимальных значений в исходной воде, эксплуатация допускается только при наличии предочистки, обеспечивающей доведение показателей до требований для мембран ультрафильтрации.

Вид спереди



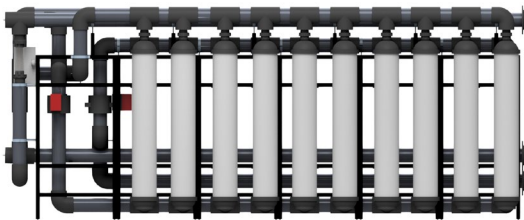
Ш

Вид сверху



Г

Вид справа



В

! Перед началом монтажа обязательно изучите паспорт!



На изображениях в качестве примера представлена AWT UF-100

Технические характеристики

Параметры	AWT UF-15	AWT UF-20	AWT UF-30	AWT UF-40	AWT UF-50	AWT UF-60	AWT UF-70	AWT UF-80	AWT UF-90	AWT UF-100
Типоразмер модулей	160B									
Материал мембран	PAN									
Режим фильтрации поливолоконна	Изнутри-наружу									
Количество модулей	10	4	6	8	10	12	14	16	18	20
Активная площадь мембран, м²	137	204	306	408	510	612	714	816	918	1020
Размер внутреннего/наружного диаметра полого волокна, мм	1,0-1,6									
Производительность*, м³/ч	при NTU<1									
	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Расход промывных вод, м³/ч	при NTU<20									
	2,5	4	6	8	10	12	14	16	18	20
Расход промывных вод, м³/ч	1,5	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Присоединительные размеры										
Вход питающей воды, d, мм	63	75	90	90	110	110	125	125	150	150
Выход промывной воды, d, мм	63	75	90	90	110	110	125	125	150	150
Выход очищенной воды, d, мм	63	75	90	90	110	110	125	125	150	150
Габариты системы (Ш x Г x В), мм	1,0x1,5x1,4	1,0x1,0x2,0	1,0x1,5x2,0	1,45x1,9x2,1	1,0x2,5x2,0	1,0x3,0x2,0	1,0x3,5x2,0	1,0x4,0x2,0	1,0x4,5x2,0	1,0x5,0x2,0
Масса системы (сухой) не более, кг	300	400	450	550	650	750	900	1050	1200	1500

* при рабочем давлении от 1 до 3 бар и температуре от +5 до +40 °С

Опросный лист по подбору системы ультрафильтрации AWT UF

Организация / частное лицо:

Адрес:

Контактное лицо (Ф.И.О., должность):

Телефон: E-Mail:

Источник питающей воды:

- | | | |
|--------------------------|---------------------------|---------------------|
| 1. Артезианская скважина | 3. Поверхностный источник | 5. Сточная вода |
| 2. Городской водопровод | 4. Морская вода | 6. Другое (указать) |

Указать необходимую производительность:

- | | | |
|--|---|---|
| 1. <input type="text"/> л/час | 2. <input type="text"/> м ³ /час | 3. <input type="text"/> м ³ /сутки |
| 4. Другое (указать) <input type="text"/> | | |

Режим водопотребления:

- | | | |
|--|------------------|--------------|
| 1. Непрерывный | 2. Периодический | 3. Посменный |
| 4. Другое (указать) <input type="text"/> | | |

Предполагается работа:

- | | |
|----------------------------------|---------------------------|
| 1. В составе системы водоочистки | 2. Самостоятельная работа |
|----------------------------------|---------------------------|

Оборудование будет располагаться:

- | | | | |
|---|---|--|--|
| 1. Помещение, существующее: | <input type="text"/> длина <input type="text"/> м | <input type="text"/> ширина <input type="text"/> м | <input type="text"/> высота <input type="text"/> м |
| 2. Будет строиться: | <input type="text"/> длина <input type="text"/> м | <input type="text"/> ширина <input type="text"/> м | <input type="text"/> высота <input type="text"/> м |
| 3. Будет строиться после уточнения размеров | | 4. Оборудование в контейнерном исполнении | |

Давление на входе: МПа Бар/Атм

Температура на входе: °C

Диаметр трубопроводов подключения: мм

Материал труб:

1. Чугун 2. нПВХ 3. ПНД

4. Другое (указать)

Промывные воды предполагается сбрасывать:

1. Городской канализационный коллектор 2. Заводской канализационный коллектор 3. Септик

Диаметр канализационных труб:

мм

Материал канализационных труб:

1. Чугун 2. нПВХ 3. ПНД

4. Другое (указать)

Нормативный документ, регламентирующий требования к качеству очищенной воды:

Описание существующей системы водоочистки (если есть):

Монтаж планируется осуществлять:

1. силами Заказчика 2. силами Ген. Подрядчика 3. силами Поставщика

Срок планируемого ввода в эксплуатацию:

Дополнительные требования:

Емкость на входе (без поплавка):

1. Да 2. Нет

Емкость на выходе (с поплавком):

1. Да 2. Нет

CIP-мойка:

1. Да 2. Нет

Предочистка (мультипатронный фильтр/дисковая фильтрация):

1. Да 2. Нет

Единая рама для системы ультрафильтрации и предочистки:

1. Да 2. Нет

Интеграция в SCADA или существующую АСУ:

1. Да 2. Нет

Дополнительные сведения:

Информация об исходной воде и требования к очищенной

Параметр	Единицы измерения	Фактически определено	Требования к качеству подготовленной воды
Запах	балл		
Привкус	балл		
Цветность	Град.		
Мутность	ЕМФ/мг/л		
рН	ед. рН		
Окисляемость перманганатная	мгО ₂ /л		
Сухой остаток	мг/л		
Проводимость	мкСм/см		
Натрий	мг/л		
Кальций	мг/л		
Магний	мг/л		
Жесткость общая	мг-экв/л		
Щелочность	мг-экв/л		
Бикарбонаты	мг/л		
Сульфаты	мг/л		
Хлориды	мг/л		
Соли аммония	мг/л		
Нитриты	мг/л		
Нитраты	мг/л		
Железо (суммарно)	мг/л		
Марганец	мг/л		
Нефтепродукты	мг/л		
Сероводород	мг/л		
Углекислота	мг/л		
Хлор остаточный свободный	мг/л		
Хлор остаточный связанный	мг/л		
Фосфаты	мг/л		
Фтор	мг/л		
Хром	мг/л		
Цианиды	мг/л		
Цинк	мг/л		
Йод	мкг/л		
Кислород растворенный	мг/л		
Кремний	мг/л		



Насосные станции AWT PS

Насосные станции AWT PS



Посмотреть ролик
«Автоматические насосные
станции AWT PS»

Описание

Автоматические насосные станции повышения давления AWT предназначены для перекачивания чистых, не взрывоопасных жидкостей, которые не имеют в своем составе абразивные, твердые или волокнистые включения. Перекачиваемая среда должна быть не агрессивна к материалам проточной части.

В базовой комплектации используются горизонтальные или вертикальные многоступенчатые насосы CNP. Общие технические характеристики представлены далее.

Области применения

- Объекты ЖКХ
- Промышленные предприятия
- Сельское хозяйство
- Туристическая инфраструктура и пр.

Автоматизация

Щит управления смонтирован на раме станции и имеет степень пылевлагозащиты не менее IP55.

Каждый из насосов оснащен собственным частотным преобразователем, что повышает надежность насосной станции и гарантирует её непрерывную работу. За управление режимами работы насосов отвечает программируемое реле ОВЕН ПР-200.

По показаниям датчика давления осуществляется контроль и поддержание давления на требуемом уровне. Насосы по мере необходимости включатся в работу по команде контроллера, а также чередуются между собой для равномерной наработки моточасов.

При аварии любого из активных насосов резервный автоматически включится в работу. Насосная станция продолжит работу до тех пор, пока все насосы не остановятся по аварии. Программное обеспечение написано нашими специалистами и предоставляет широкий функционал.



Основные функции управления

- Автоматический и ручной режим работы
- Поддержание установленного давления в сети
- Чередование насосов рабочий-резервный (на станциях более 1 насоса)
- Автоматический запуск при пропаже питания
- Отображение режимов работы станции и технологические параметры (показания датчиков, электрические характеристики насосов)
- Программно задаваемые параметры (перепады, аварийные уставки и пр.)
- Сигнализация ошибок и аварий
- Защита от сухого хода
- Защиты от перегрузок, обрыва фаз, чередования фаз и т.п.
- Вывод данных на внешние устройства и удаленное управление
- Диспетчеризация

Технические характеристики


Показатель	Значение
Класс пылевлагощиты	IP55
Материалы, контактирующие с водой	
насос	сталь AISI 304
коллекторы	нПВХ
запорная арматура	нПВХ или сталь
обратный клапан	нПВХ или сталь
Электропитание	380 В, 50 Гц
Характеристики окружающей среды	
Температура и влажность	+1 ... +40 °С, 0 ... 60 %
Высота над уровнем моря	не более 1000 м

Комплектация


- Рама основание (1 шт.)
- Насос (1–5 шт.)
- Шкаф АСУ с частотным преобразователем (1шт.)
- Преобразователь давления (1 шт.)
- Запорная арматура 2 шт., обратный клапан 1 шт. (1–5 компл.)
- Упаковка (1 шт.)
- Руководство по эксплуатации (1 шт.)

Опции

- Альтернативные материалы коллектора из нержавеющей стали
- Система АВР
- Сенсорная панель оператора



Перед началом монтажа обязательно изучите паспорт!



Технические характеристики

Серия 2V	Диаметр подключения, дюйм	Габариты, ДхШхВ	Серия 3V	Диаметр подключения, дюйм	Габариты, ДхШхВ	Напор, м (max)	Напор, м (min)	Мощность 1 насоса, кВт
Вертикальные								
2V1,1-7,6/48-29	2	1100x850x1450	3V1,1-11/48-29	2	1100x1050x1450	51	30	0,75
2V1,1-7,4/55-32	2	1100x850x1450	3V1,1-11/63-36	2	1100x1050x1450	58	34	0,75
2V1,1-7,6/63-36	2	1100x850x1450	3V1,1-11/63-36	2	1100x1050x1450	66	38	1,1
2V1,1-7,6/69-40	2	1100x850x1450	3V1,1-11/69-40	2	1100x1050x1450	73	42	1,1
2V1,1-7,6/76-45	2	1100x850x1450	3V1,1-11/76-45	2	1100x1050x1450	80	47	1,1
2V1,1-7,6/95-55	2	1100x850x1450	3V1,1-11/95-55	2	1100x1050x1450	100	58	1,5
2V2,3-14/40-20	2	1100x850x1450	3V2,3-22/40-20	2	1100x1050x1450	42	21	1,1
2V2,3-14/47-23	2	1100x850x1450	3V2,3-22/47-23	2	1100x1050x1450	49	24	1,1
2V2,3-14/54-26	2	1100x850x1450	3V2,3-22/54-36	2	1100x1050x1450	57	27	1,1
2V2,3-14/61-29	2	1100x850x1450	3V2,3-22/61-29	2	1100x1050x1450	64	31	1,5
2V2,3-14/67-33	2	1100x850x1450	3V2,3-22/67-33	2	1100x1050x1450	71	35	1,5
2V2,3-14/74-37	2	1100x850x1450	3V2,3-22/74-37	2	1100x1050x1450	78	39	1,5
2V2,3-14/81-39	2	1100x850x1450	3V2,3-22/81-39	2	1100x1050x1450	85	41	2,2
2V2,3-14/95-48	2	1100x850x1450	3V2,3-22/95-48	2	1100x1050x1450	100	50	2,2
2V4,5-25/40-21	2 1/2"	1200x950x1450	3V4,5-38/40-21	2 1/2"	1250x1050x1450	42	22	1,5
2V4,5-25/49-37	2 1/2"	1200x950x1450	3V4,5-38/49-27	2 1/2"	1250x1050x1450	52	28	2,2
2V4,5-25/60-32	2 1/2"	1200x950x1450	3V4,5-28/60-32	2 1/2"	1250x1050x1450	63	34	2,2
2V4,5-25/70-28	2 1/2"	1200x950x1450	3V4,5-38/70-38	2 1/2"	1250x1050x1450	74	40	3
2V4,5-25/91-49	2 1/2"	1200x950x1450	3V4,5-38/91-49	2 1/2"	1250x1050x1450	96	52	4
2V7,2-43/35-20	3"	1350x950x1450	3V7,2-65/35-20	4"	1400x1150x1450	37	21	3
2V7,2-43/48-27	3"	1350x950x1450	3V7,2-65/48-27	4"	1400x1150x1450	50	28	4
2V7,2-43/60-32	3"	1350x950x1450	3V7,2-65/60-32	4"	1400x1150x1450	63	34	4
2V7,2-43/72-41	3"	1350x950x1450	3V7,2-65/72-41	4"	1400x1150x1450	76	43	5,5
2V7,2-43/85-48	3"	1350x950x1450	3V7,2-65/85-48	4"	1400x1150x1450	89	51	5,5
2V7,2-43/109-64	3"	1350x950x1450	3V7,2-65/109-64	4"	1400x1150x1450	115	67	7,5
Горизонтальные								
2H0,9-13/53-27	2"	1000x800x1500	3H0,9-19/53-27	2"	1000x1000x1400	56	28	1,1
2H4,5-20/48-34	2 1/2"	1000x800x1500	3H4,5-28/48-34	2 1/2"	1000x1000x1400	51	36	2,2
2H6-54/57-33	3"	1100x900x1500	3H6-81/57-33	4"	1200x1250x1450	60	35	3
2H9-50/50-31	4"	1100x900x1500	3H9-76/50-31	4"	1200x1250x1450	53	33	4

* Пример расшифровки названия **2 V 1,1 - 7,6 / 109 - 29**

Напор, м (min)

Напор, м (max)

Подача, м³/час (max)

Подача, м³/час (min)

Вертикальные (V) либо горизонтальные (H) насосы

Количество насосов



Аэрационные трубы AWT

Аэрационные трубы AWT



Посмотреть ролик
«Аэрационные трубы AWT –
линейка систем напорной
аэрации воды»

Описание

Аэрационная труба AWT предназначена для напорной аэрации воды в системах очистки воды от железа, марганца и сероводорода. Аэратор устанавливается перед фильтрами с зернистой загрузкой. Подача воздуха осуществляется перед аэратором с помощью безмаслянных компрессоров, работой которых управляет блок управления. Аэрационная труба совмещает в одном устройстве процессы насыщения воды кислородом воздуха и функцию отделения избыточного воздуха.

Применение трубных аэраторов рекомендуется при значительных потоках обрабатываемой воды с целью интенсификации потока воздуха.

Назначение

- Насыщает воду кислородом
- Удаляет газы и прочие загрязнения
- Ускоряет процесс окисления загрязнений



Требования к качеству исходной воды

Показатель	Максимальное значение
Качество воды	Чистая, не содержащая абразивных частиц и волокон
Механические примеси	отсутствие
Сероводород и сульфиды, мг/л, до	2
Оптимальный pH для окисления железа, не менее	6,8
Оптимальный pH для окисления марганца, не менее	9,0
Оптимальный pH для удаления марганца с использованием каталитических материалов, не менее	8,0


В случае, если показатели качества исходной воды не отвечают указанным требованиям, необходимо предусмотреть ее предварительную обработку до подачи в аэрационную трубу.

Требования к условиям эксплуатации


Название	Характеристика
Оптимальный диапазон давления исходной воды, бар	2,5-5,0
Оптимальный расход воздуха на аэрацию не менее, л/ч	30
Температура воды на входе, °C	От +2 до +40

Технические характеристики

Название	AWT AP 17-20 / D90	AWT AP 30-40 / D110	AWT AP 50-60 / D140	AWT AP 75-100 / D160	AWT AP 90-120 / D200
Пропускная способность аэрационной трубы, м³/ч	17-20	30-40	50-60	75-100	90-120
Присоединительные размеры аэрационной трубы, мм (фланцевое соединение)	90	110	140	160	200
Присоединительные размеры линии подачи воздуха, дюйм	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
Габариты (ДхШхВ), мм	1510х380х200 ±50	1560х430х220 ±50	1640х530х250 ±50	1650х570х290 ±50	1800х660х340 ±50
Масса (сухой), кг	15	22	30	35	55



Перед началом монтажа обязательно изучите паспорт!

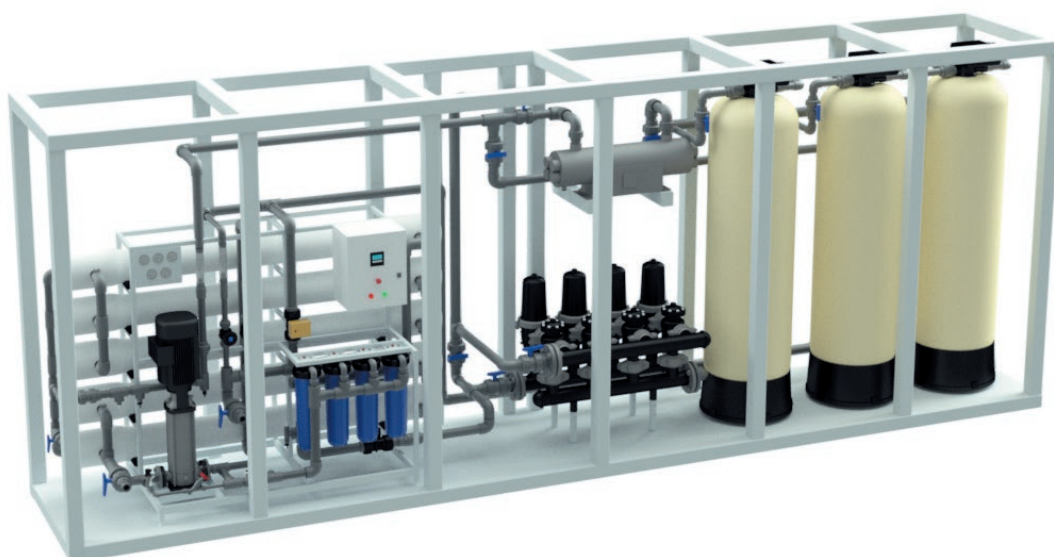




Рамно-модульные и блочно-модульные станции водоподготовки

Рамно-модульные станции водоподготовки AWT FP

Предназначены для приема и очистки природных подземных, наземных вод до норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» или иных требований.



Отличительные особенности

01

Отсутствие блочно-модульного здания, установки смонтированы на раме с возможностью модульной сборки.

02

Монтируются в готовом помещении, с подключением к коллектору исходной, очищенной и дренажной воды, а также к точке электропитания.

03

Поставляются в полной заводской готовности и требуют минимального времени монтажных и пусконаладочных работ на месте эксплуатации.

Серии PMC AWT FP

E (Energy)

2-ступенчатая система очистки воды



1. Дисконная фильтрация
2. Умягчение воды на базе ионообменных смол

B (Basic)

4-ступенчатая система очистки воды



1. Механическая фильтрация
2. Напорная аэрация
3. Обезжелезивание/Деманганация
4. УФ-стерилизация

S (Special)

5-ступенчатая система очистки воды



1. Механическая фильтрация
2. Осветление
3. Сорбция
4. Система обратного осмоса
5. УФ-стерилизация

A (Advanced)

6-ступенчатая система очистки воды



1. Механическая фильтрация
2. Напорная аэрация
3. Обезжелезивание / Деманганация
4. Сорбция
5. Умягчение воды на базе ионообменных смол
6. УФ-стерилизация

Дополнительные опции

- Системы замкнутого цикла (обработка промывных вод)
- Насосные станции первого и второго подъема
- Частотное управление насосами
- Емкости исходной и очищенной воды
- Системы контроля уровня
- GSM модуль
- Wi-Fi модуль
- АСУ ТП мониторинга работы системы очистки
- Система диспетчеризации
- Системы озонирования
- Системы дозирования реагентов
- Системы электрокоагулирования



Серии могут комплектоваться дополнительными опциями.

Блочно-модульные станции водоподготовки AWT CP

Предназначены для приема и очистки загрязненных природных подземных и поверхностных вод до норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» или иных требований.

Все контейнерные станции соответствуют нормам пожаробезопасности и сделаны в антивандальном исполнении.



❗ Станции могут входить в состав сооружений водоподготовки промышленных предприятий, **удаленных от существующей инфраструктуры**, когда прокладка сетей является экономически невыгодной.

❗ Исполнение может быть адаптировано для эксплуатации **как в жарком климате, так и в условиях Крайнего Севера.**



Отличительные особенности

01

Не требуется строительство специальных сооружений, что существенно сокращает расходы на проектно-строительные работы при возведении.

02

Собираются на базе металлоконструкций с сэндвич-панелями по размеру стандартных транспортабельных блоков.

03

Поставляются в полной заводской готовности и требуют минимального времени монтажных и пусконаладочных работ на месте эксплуатации.

2-х ступенчатые системы AWT CP

E (Energy)

Модельный ряд:
1 E, 6 E, 10 E, 15 E, 20 E, 50



1. Дисковая фильтрация
2. Умягчение воды на базе ионообменных смол

O (Osmosis)

Модельный ряд:
1 O, 6 O, 10 O, 15 O, 20 O, 50 O



1. Механическая фильтрация
2. Система обратного осмоса

D (Desalination)

Модельный ряд:
1 D, 6 D, 10 D, 15 D, 20 D, 50 D



1. Дисковая фильтрация
2. Система обратного осмоса

Многоступенчатые системы AWT CP

B (Basic)

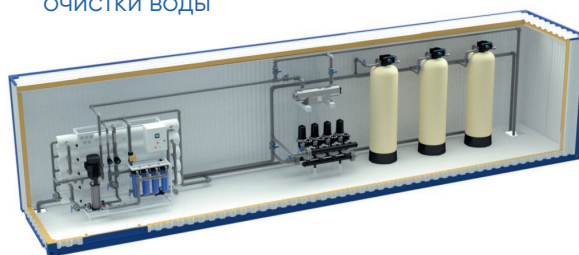
4-ступенчатая система
очистки воды



1. Механическая фильтрация
2. Напорная аэрация
3. Обезжелезивание / Деманганация
4. УФ-стерилизация

S (Special)

5-ступенчатая система
очистки воды



1. Механическая фильтрация
2. Осветление
3. Сорбция
4. Система обратного осмоса
5. УФ-стерилизация

Серии могут комплектоваться дополнительными опциями.

A (Advanced)

6-ступенчатая система
очистки воды



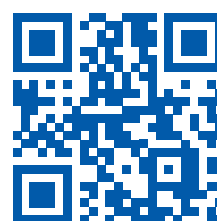
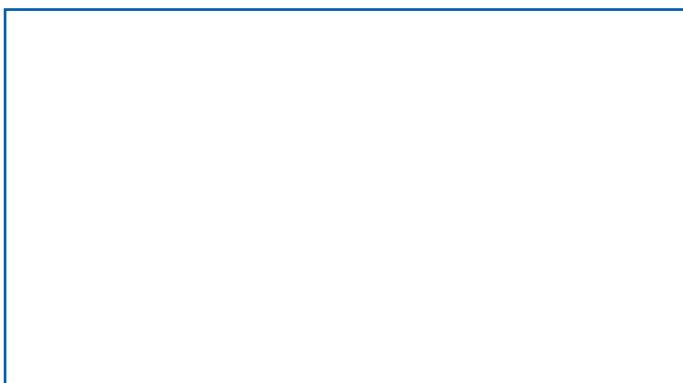
1. Механическая фильтрация
2. Напорная аэрация
3. Обезжелезивание / Деманганация
4. Сорбция
5. Умягчение воды на базе ионообменных смол
6. УФ-стерилизация

Дополнительные опции

- Системы замкнутого цикла (обработка промывных вод)
- Энергонезависимые системы (электрогенератор)
- Насосные станции первого и второго подъема
- Частотное управление насосами
- Емкости исходной и очищенной воды
- Системы контроля уровня
- Система диспетчеризации (возможность передачи данных по каналу GSM или Wi-Fi)
- Климат-контроль
- Система ОПС (охранно-пожарная сигнализация)
- Системы озонирования
- Системы дозирования реагентов
- Системы электрокоагулирования
- Различные фильтрующие среды
- Ультрафильтрация
- Исполнение на базе морских контейнеров



Дилер завода производителя:



atekwater.ru