а т е к
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

# ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ

www.basseyntula.ru

*Тула 2017*

# Содержание


***Блоки управления*****.....4-28 стр.**

*Runxin*.....4-18 стр.

*Euraqua*.....19-20 стр.

*Clack*.....21-25 стр.

*Fleck*.....26-28 стр.

***Корпуса фильтров*** **.....29-34 стр.**

*Structural*.....29-30 стр.

*Canature*.....31-32 стр.

*Wave Cyber*.....33-34 стр.

*Термоизолязионные чехлы*.....35 стр.

*Aquapro*.....36 стр.

*ДРС*.....37-39 стр.

***Коммерческие установки обратного осмоса*****.....46-61 стр.**

*Aquapro*.....40-53 стр.

*Ecosoft*.....54-55 стр.

*Мембраны* .....56-57 стр.

*Установки ультрафильтрации*.....58 стр.

*Установки кабинетного типа Delta* .....59-65стр.

*Установки кабинетного типа RunLucky*.....66-67 стр.

*Установки кабинетного типа Aquapro*.....68-70 стр.

*Установки кабинетного типа Softena*.....71 стр.

*Установки ионообменные, без реагентные, реагентные*..... 72-76 стр.

***Реагентные емкости*****.....77-81 стр.**

*Солевые баки*.....77-79 стр.

*Марганцовочные баки*.....80 стр.

*Емкости дозирования*.....81 стр.

*Реагенты*.....82-85 стр.

***Фильтрующие материалы*****.....86-101 стр.**

*EcoFerox*.....86-87 стр.

*SuperFerox*.....88-89 стр.

*FeroSoft*.....90-91стр.

*ALFASOFT*.....92 стр.

*Активированный уголь АК-47*.....93 стр.

*Birm*.....94 стр.

*GreenSand+*.....95-96 стр.

*MTM*.....97 стр.

*МЖФ*.....98 стр.

*Сорбент МС*.....99 стр.

*Кальцит и Цеолит*.....100 стр.

*Lewatit 1567*.....101 стр.

# Содержание


***Дозирующие насосы*** ***……102-113 стр.***

*SEKO……102-109 стр.*

*AQUA……110-113 стр.*

*Импульсные водосчетчики Zenner……114-116 стр.*

*Напорная аэрация……117-120 стр.*

***Фильтры механической очистки……121- 126 стр.***

*CEPEX……121-122 стр.*

*Серии WM……123 стр.*

*Мультипатронные фильтры CF……124-125 стр.*

*Фильтры засыпные и мешочные Cintropur ……126 стр.*

***УФ-стерилизаторы……127-137 стр.***

*УФ-стерилизатор Aquapro……127-136 стр.*

*УФ-стерилизатор Sterilizer……137 стр.*

*Расходомеры ……138-140 стр.*

*Соленоидные вентили……141-142 стр.*

***Колбы SL,BB……143-147 стр.***

*Aquapro……143-146 стр.*

*Ecosoft……147 стр.*

***Бытовые системы……148-162 стр.***

*Настольные системы фильтрации Aquapro……148 стр.*

*Системы фильтрации под мойку Aquapro……159-150 стр.*

*Системы фильтрации под мойку Ecosoft ……151 стр.*

*Бытовые системы обратного осмоса Ecosoft……152-158 стр.*

*Бытовые системы обратного осмоса Aquapro……159-162 стр.*

*Фильтр для стиральных машин……163 стр.*

*Фильтр от накипи Ecozone……164 стр.*

***Картриджи……165-173 стр.***

*Аргумент……165-167 стр.*

*Aquapro……168-172 стр.*

*Посейдон……173 стр.*

*Мембраны для бытовых систем обратного осмоса……174 стр.*

*Пост фильтры……175 стр.*

*Комплектующие ……176-180 стр.*

*Диспенсеры……181-189 стр.*

# *Блоки управления Runxin*

*Блоки управления **RUNXIN** – это большой ассортимент управляющих клапанов и широкий диапазон производительности. Блоки Управления Runxin способны обеспечить длительную и эффективную работу Вашей автоматической системы очистки воды и водоподготовки как в доме, так и на производстве. Благодаря использованию современных технологий, композитных материалов и керамических деталей, а также эффективному алгоритму управления клапан обеспечивает стабильность, точность и качество работы в процессе всего срока службы.*

## *Реагентные блоки управления*

*Имеют простую и надежную конструкцию. Управление потоками основано на вращении профилированных керамических дисков, устойчивых к истиранию и образованию отложений. Простое программирование электроники, возможность параллельной работы до 4-х фильтров с альтернативным режимом регенерации. Идеальное решение для систем водоподготовки для котельных.*

## *Без реагентные блоки управления*

*Надежная работа обеспечивается при помощи профилированных керамических дисков, устойчивых к истиранию и образованию отложений. Электронный контроллер с простой системой программирования обеспечивает все необходимые режимы работы фильтра с различными видами фильтрующих загрузок. Во время промывки (регенерации) не пропускают воду, предотвращая прохождения неотфильтрованной, неочищенной воды.*

# *Без реагентные блоки управления Runxin*

***F56E***

***Низкая стоимость*** *и* ***простота обслуживания*** *открывают широкие возможности для применения этого управляющего клапана в системах водоочистки и водоподготовки. Идеальный вариант для коммерческого использования в компаниях, где присутствует персонал. Также, может использоваться в бытовых фильтрах очистки воды, где владелец или обслуживающий персонал планируют производить самостоятельное обслуживание фильтров.*

***Особенности:***

*Керамический профилированный диск, имеющий высокую стойкость к истиранию, меньшую подверженность коррозии, что обеспечивает длительную безаварийную эксплуатацию.*

*Ручное управление, позволяет создавать экономные системы очистки воды.*

***F56A***

| ***технические характеристики F56E*** | |
|---|---|
| **Максимальный поток** | *2 м$^3$/час* |
| **Температура воды** | *5-45$^o$C* |
| **Рабочее давление** | *1-6 бар* |
| **Электропитание** | *220В, 50Гц* |
| **Подключение к водопроводу, вход/выход/дренаж** | *3/4"* |
| **Подключение к корпусу фильтра** | *2,5"* |
| **Размеры подключаемых корпусов фильтра** | *6-12"* |
| **Диаметр водоподъемной трубки** | *1.05" (26,7 мм)* |

| ***технические характеристики F56A*** | |
|---|---|
| **Максимальный поток** | *4,5 м$^3$/час* |
| **Температура воды** | *5-45$^o$C* |
| **Рабочее давление** | *1-6 бар* |
| **Электропитание** | *220В, 50Гц* |
| **Подключение к водопроводу, вход/выход/дренаж** | *1"* |
| **Подключение к корпусу фильтра** | *2,5"* |
| **Размеры подключаемых корпусов фильтра** | *6-16"* |
| **Диаметр водоподъемной трубки** | *1.05" (26,7 мм)* |

***Режим управления:***

*Переключение вручную между стадиями работы и промывки фильтра.*

润新 RUNXIN®

атек
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

***F71B***

Автоматические блоки управления для бытовых и коммерческих фильтров воды с функцией ручного управления (только у модели F67B). Современный контроллер с регенерацией фильтра в заданное время восходящим потоком, два типа отсчета времени – по суточный и по часовой, **перекрывает поток воды в момент регенерации**, есть возможность подключения исполняющего устройства (э/магнитного клапана, насоса и пр.). *Лучшее соотношение **цена/качество** и **цена/производительность** открывают широкие возможности для применения этого управляющего клапана в системах водоочистки.*

***F67B***

***особенности:***

**керамический профилированный диск, имеющий высокую стойкость к истиранию, меньшую **F67C** подверженность коррозии, что обеспечивает длительную безаварийную эксплуатацию.*

**клеммы со свободным переключающим контактом для подключения насоса или клапана с электроприводом. состояние контактов изменяется в момент начала/окончания регенерации.*

**функция ручного управления, позволяет вручную переключать потоки управляющим клапаном при отсутствии электропитания (Модель F67B).*

**функция блокирования клавиатуры: если клавиатура не используется в течение более одной минуты, она будет заблокирована во избежание ошибочных нажатий.*

**не пропускает воду в систему во время регенерации.*

**регенерация восходящим потоком (противоточная).*

**возможность установки дополнительных промывок фильтра.*

**возможность совместной работы до 4 фильтров воды в параллельном альтернативном режиме (один в регенерации, остальные работают). опция автоматически активируется при *последовательном подключении электронных контроллеров фильтров воды между собой с помощью соединительного шнура.*

| ***технические характеристики F71B*** | |
|---|---|
| **Максимальный поток** | *2 м$^3$/час* |
| **Температура воды** | *5-45$^o$C* |
| **Рабочее давление** | *1,5-6 бар* |
| **Электропитание** | *220В, 50Гц* |
| **Подключение к водопроводу, вход/выход/дренаж** | *3/4"* |
| **Подключение к корпусу фильтра** | *2,5"* |
| **Размеры подключаемых корпусов фильтра** | *6-12"* |
| **Диаметр водоподъемной трубки** | *1.05" (26,7 мм)* |

| ***технические характеристики F67B, F67C*** | |
|---|---|
| **Максимальный поток** | *6 м$^3$/час* |
| **Температура воды** | *5-45$^o$C* |
| **Рабочее давление** | *1,5-6 бар* |
| **Электропитание** | *220В, 50Гц* |
| **Подключение к водопроводу, вход/выход/дренаж** | *1"* |
| **Подключение к корпусу фильтра** | *2,5"* |
| **Размеры подключаемых корпусов фильтра** | *6-18"* |
| **Диаметр водоподъемной трубки** | *1.05" (26,7 мм)* |

***режим управления:***

*автоматический, с регенерацией в заданное время.*

+7(4872)716-707, 8-952-015-66-22 г. Тула, Городской переулок, д.46

润新 RUNXIN

атек
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

F75A

Автоматические блоки управления для бытовых и коммерческих фильтров воды. Современный контроллер с регенерацией фильтра в заданное время восходящим потоком, два типа отсчета времени – по суточный и по часовой, **перекрывает поток воды в момент регенерации**, есть возможность подключения исполняющего устройства (э/магнитного клапана, насоса и пр.). *Лучшее соотношение **цена/качество** и **цена/производительность** открывают широкие возможности для применения этого управляющего клапана в системах водоочистки.*

F77B

***особенности:***

**керамический профилированный диск, имеющий высокую стойкость к истиранию, меньшую подверженность коррозии, что обеспечивает длительную безаварийную эксплуатацию.*

**клеммы со свободным переключающим контактом для подключения насоса или клапана с электроприводом. состояние контактов изменяется в момент начала/окончания регенерации.*

**функция блокирования клавиатуры: если клавиатура не используется в течение более одной минуты, она будет заблокирована во избежание ошибочных нажатий.*

**не пропускает воду в систему во время регенерации.*

**регенерация восходящим потоком (противоточная).*

**возможность установки дополнительных промывок фильтра.*

**возможность совместной работы до 4 фильтров воды в параллельном альтернативном режиме (один в регенерации, остальные работают). опция автоматически активируется при *последовательном подключении электронных контроллеров фильтров воды между собой с помощью соединительного шнура.*

| ***технические характеристики F75A*** | |
|---|---|
| **Максимальный поток** | *10 м$^3$/час* |
| **Температура воды** | *5-45$^o$C* |
| **Рабочее давление** | *1,5-6 бар* |
| **Электропитание** | *220В, 50Гц* |
| **Подключение к водопроводу, вход/выход/дренаж** | *2"* |
| **Подключение к корпусу фильтра** | *4"* |
| **Размеры подключаемых корпусов фильтра** | *14-30"* |
| **Диаметр водоподъемной трубки** | *2" (50 мм)* |

| ***технические характеристики F77B*** | |
|---|---|
| **Максимальный поток** | *18 м$^3$/час* |
| **Температура воды** | *5-45$^o$C* |
| **Рабочее давление** | *1,5-6 бар* |
| **Электропитание** | *220В, 50Гц* |
| **Подключение к водопроводу, вход/выход/дренаж** | *2"* |
| **Подключение к корпусу фильтра** | *4"* |
| **Размеры подключаемых корпусов фильтра** | *14-42"* |
| **Диаметр водоподъемной трубки** | *2" (50 мм)* |

***режим управления:***

*автоматический, с регенерацией в заданное время.*

+7(4872)716-707, 8-952-015-66-22 г. Тула, Городской переулок, д.46

## *Клапан управления F69P3 (умягчение)*

***F69P3***

| *технические характеристики F69P3* | |
|---|---|
| **Максимальный поток** | *2 м$^3$/час* |
| **Температура воды** | *5-50$^o$C* |
| **Рабочее давление** | *1,5-6 бар* |
| **Электропитание** | *220В, 50Гц* |
| **Подключение к водопроводу, вход/выход** | *3/4" f* |
| **Подключение к корпусу фильтра** | *2,5"* |
| **Размеры подключаемых корпусов фильтра** | *6-12"* |
| **Диаметр водоподъемной трубки** | *1.05" (26,7 мм)* |
| **подключение солевой трубки** | *3/8”* |

## *Состав комплекта клапана F69P3:*

## *Клапан управления F68P1 (умягчение)*

| *технические характеристики F68P1* | |
|---|---|
| **Максимальный поток** | *4 м$^3$/час* |
| **Температура воды** | *5-50$^0$C* |
| **Рабочее давление** | *1,5-6 бар* |
| **Электропитание** | *220В, 50Гц* |
| **Подключение к водопроводу, вход/выход** | *1"* |
| **Подключение к корпусу фильтра** | *2,5"* |
| **Размеры подключаемых корпусов фильтра** | *6-18"* |
| **Диаметр водоподъемной трубки** | *1.05" (26,7 мм)* |
| **подключение солевой трубки** | *3/8”* |

### *Состав комплекта клапана F68P1:*

## *Байпасы для Клапанов управления Runxin (умягчение)*

***TM F-70A***

***TM F-70B***

***Байпасный клапан Runxin -*** *является отличным дополнением для клапанов автоматического управления умягчительной колонны. Данный механизм позволяет регулировать уровень жесткости очищаемой воды путем добавления (подмешивания) в нее небольшого количество исходной воды.*

*Так же с помощью клапана подмеса* ***Runxin TMF70A/B*** *возможно поджатие напора воды, полное перекрытие воды или же пустить воду напрямую, т.е. мимо фильтрующей колонны.*

| | ***Технические характеристики TM F-70A*** | ***Технические характеристики TM F-70B*** |
|---|---|---|
| **Максимальный поток** | *До 6,8 м$^3$/час* | *До 3,5 м$^3$/час* |
| **Потери давления** | *0,2 - 0,3 бар* | *0,2 - 0,3 бар* |
| **Подключение к водопроводу, вход/выход** | ***1"*** | ***3/4"*** |
| **Модели подключаемых блоков управления Runxin** | ***F63/F68*** | ***F69/F65*** |

# *Реагентные блоки управления Runxin*

***F64C***

***Низкая стоимость*** *и* ***простота обслуживания*** *открывают широкие возможности для применения этого управляющего клапана в системах водоочистки и водоподготовки. Идеальный вариант для коммерческого использования в компаниях, где присутствует персонал. Также, может использоваться в бытовых фильтрах очистки воды, где владелец или обслуживающий персонал планируют производить самостоятельное обслуживание фильтров.*

***Особенности:***

*Керамический профилированный диск, имеющий высокую стойкость к истиранию, меньшую подверженность коррозии, что обеспечивает длительную безаварийную эксплуатацию.

***F64A***

*Ручное управление, позволяет создавать экономные системы очистки воды.

| ***технические характеристики F64C*** | |
|---|---|
| **Максимальный поток** | *2 м$^3$/час* |
| **Температура воды** | *5-45$^o$C* |
| **Рабочее давление** | *1-6 бар* |
| **Электропитание** | *220В, 50Гц* |
| **Подключение к водопроводу, вход/выход/дренаж** | *3/4"* |
| **Подключение к корпусу фильтра** | *2,5"* |
| **Размеры подключаемых корпусов фильтра** | *6-12"* |
| **Диаметр водоподъемной трубки** | *1.05" (26,7 мм)* |
| **подключение солевой трубки** | *3/8”* |

| ***технические характеристики F64A*** | |
|---|---|
| **Максимальный поток** | *4,5 м$^3$/час* |
| **Температура воды** | *5-45$^o$C* |
| **Рабочее давление** | *1-6 бар* |
| **Электропитание** | *220В, 50Гц* |
| **Подключение к водопроводу, вход/выход/дренаж** | *1"* |
| **Подключение к корпусу фильтра** | *2,5"* |
| **Размеры подключаемых корпусов фильтра** | *6-16"* |
| **Диаметр водоподъемной трубки** | *1.05" (26,7 мм)* |
| **подключение солевой трубки** | *3/8”* |

***Режим управления:***

*Переключение вручную между стадиями работы и промывки фильтра.*

润新® RUNXIN

***F69A3***

***F65B3***

Автоматические блоки управления для бытовых и коммерческих фильтров воды с функцией ручного управления (только у моделей F68A). Современный контроллер с регенерацией фильтра в заданное время восходящим потоком, два типа отсчета времени – по суточный и по часовой, **перекрывает поток воды в момент регенерации**, есть возможность подключения исполняющего устройства (э/магнитного клапана, насоса и пр.). *Лучшее соотношение **цена/качество** и **цена/производительность** открывают широкие возможности для применения этого управляющего клапана в системах водоочистки.*

***F68A3 с байпасом***

***F63C3***

***Особенности:***

**керамический профилированный диск, имеющий высокую стойкость к истиранию, меньшую подверженность коррозии, что обеспечивает длительную безаварийную эксплуатацию.*

**клеммы со свободным переключающим контактом для подключения насоса или клапана с электроприводом.*

**состояние контактов изменяется в момент начала/окончания регенерации.*

**функция блокирования клавиатуры: если клавиатура не используется в течение более одной минуты, она будет заблокирована во избежание ошибочных нажатий.*

**не пропускает сырую воду в систему во время регенерации.*

**несколько автоматических режимов регенерации умягчителя: противоточная, отложенная в заданное время (a-01) или немедленная (a-02). режим регенерации может быть изменен в процессе настройки параметров.*

**возможность задания максимального количества дней между регенерациями. регенерация начнется автоматически через заданное количество дней (0 ~ 40 дней), даже при отсутствии расхода воды через умягчитель.*

**возможность совместной работы до 4 умягчителей воды в параллельном альтернативном режиме (один в регенерации, остальные работают). опция автоматически активируется при последовательном подключении электронных контроллеров умягчителей воды между собой с помощью соединительного шнура.*

| ***технические характеристики F69A3, F65B3*** | |
|---|---|
| **Максимальный поток** | *2 м$^3$/час* |
| **Температура воды** | *5-45$^o$C* |
| **Рабочее давление** | *1,5-6 бар* |
| **Электропитание** | *220В, 50Гц* |
| **Подключение к водопроводу, вход/выход/дренаж** | *3/4"* |
| **Подключение к корпусу фильтра** | *2,5"* |
| **Размеры подключаемых корпусов фильтра** | *6-12"* |
| **Диаметр водоподъемной трубки** | *1.05" (26,7 мм)* |
| **подключение солевой трубки** | *3/8”* |

| ***технические характеристики F68A3, F63C3*** | |
|---|---|
| **Максимальный поток** | *6 м$^3$/час* |
| **Температура воды** | *5-45$^o$C* |
| **Рабочее давление** | *1,5-6 бар* |
| **Электропитание** | *220В, 50Гц* |
| **Подключение к водопроводу, вход/выход/дренаж** | *1"* |
| **Подключение к корпусу фильтра** | *2,5"* |
| **Размеры подключаемых корпусов фильтра** | *6-18"* |
| **Диаметр водоподъемной трубки** | *1.05" (26,7 мм)* |
| **подключение солевой трубки** | *3/8”* |

***режим управления:***

*автоматический, с регенерацией в заданное время.*

+7(4872)716-707, 8-952-015-66-22 г. Тула, Городской переулок, д.46

润新 RUNXIN ®

а т е к
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**F74A3**

Автоматические блоки управления для бытовых и коммерческих фильтров воды. Современный контроллер с регенерацией фильтра в заданное время восходящим потоком, два типа отсчета времени – по суточный и по часовой, **перекрывает поток воды в момент регенерации**, есть возможность подключения исполняющего устройства (э/магнитного клапана, насоса и пр.).
*Лучшее соотношение **цена/качество** и **цена/производительность** открывают широкие возможности для применения этого управляющего клапана в системах водоочистки.*

**F77A3**

***Особенности:***

**керамический профилированный диск, имеющий высокую стойкость к истиранию, меньшую подверженность коррозии, что обеспечивает длительную безаварийную эксплуатацию.*

**клеммы со свободным переключающим контактом для подключения насоса или клапана с электроприводом. состояние контактов изменяется в момент начала/окончания регенерации.*

**функция блокирования клавиатуры: если клавиатура не используется в течение более одной минуты, она будет заблокирована во избежание ошибочных нажатий.*

**не пропускает сырую воду в систему во время регенерации.*

**два автоматических режима регенерации умягчителя: противоточная, отложенная в заданное время (а-01) или немедленная (а-02). режим регенерации может быть изменен в процессе настройки параметров.*

**возможность задания максимального количества дней между регенерациями. регенерация начнется автоматически через заданное количество дней (0 ~ 40 дней), даже при отсутствии расхода воды через умягчитель.*

**возможность совместной работы до 4 умягчителей воды в параллельном альтернативном режиме (один в регенерации, остальные работают). опция автоматически активируется при последовательном подключении электронных контроллеров умягчителей воды между собой с помощью соединительного шнура.*

| ***технические характеристики F74A3*** | |
|---|---|
| **Максимальный поток** | *10 м$^3$/час* |
| **Температура воды** | *5-45$^o$C* |
| **Рабочее давление** | *1,5-6 бар* |
| **Электропитание** | *220В, 50Гц* |
| **Подключение к водопроводу, вход/выход/дренаж** | *2"* |
| **Подключение к корпусу фильтра** | *4"* |
| **Размеры подключаемых корпусов фильтра** | *14-30"* |
| **Диаметр водоподъемной трубки** | *2" (50 мм)* |
| **подключение солевой трубки** | *1/2”* |

| ***технические характеристики F77A3*** | |
|---|---|
| **Максимальный поток** | *18 м$^3$/час* |
| **Температура воды** | *5-45$^o$C* |
| **Рабочее давление** | *1,5-6 бар* |
| **Электропитание** | *220В, 50Гц* |
| **Подключение к водопроводу, вход/выход/дренаж** | *2"* |
| **Подключение к корпусу фильтра** | *4"* |
| **Размеры подключаемых корпусов фильтра** | *14-48"* |
| **Диаметр водоподъемной трубки** | *2" (50 мм)* |
| **подключение солевой трубки** | *1/2”* |

***режим управления:***

*автоматический, с регенерацией в зависимости от объема очищенной воды.*

+7(4872)716-707, 8-952-015-66-22 г. Тула, Городской переулок, д.46

润新 RUNXIN

атек
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**F73A3**

*Автоматический управляющий клапан для коммерческих и промышленных умягчителей воды системы twin (один клапан для двух корпусов фильтров). Идеальное решение для обеспечения котельных, на производствах. Современный контроллер с ЖК-дисплеем, регенерация в зависимости от объема очищенной воды, непрерывность процесса умягчения – один танк в режиме умягчения, другой – в режиме регенерации или ожидания, есть возможность подключения исполняющего устройства (э/магнитного клапана, насоса и пр.).*

*Лучшее соотношение **цена/качество** и **цена/производительность** открывают широкие возможности для применения этого управляющего клапана в системах водоочистки.*

***Особенности:***

**керамический профилированный диск, имеющий высокую стойкость к истиранию, меньшую подверженность коррозии, что обеспечивает длительную безаварийную эксплуатацию.*

**клеммы со свободным переключающим контактом для подключения насоса или клапана с электроприводом. состояние контактов изменяется в момент начала/окончания регенерации.*

**функция блокирования клавиатуры: если клавиатура не используется в течение более одной минуты, она будет заблокирована во избежание ошибочных нажатий.*

**непрерывность процесса умягчения воды: один танк находится в режиме умягчения, другой – в режиме регенерации или ожидания.*

**регенерация производится немедленно по объему пропущенной воды.*

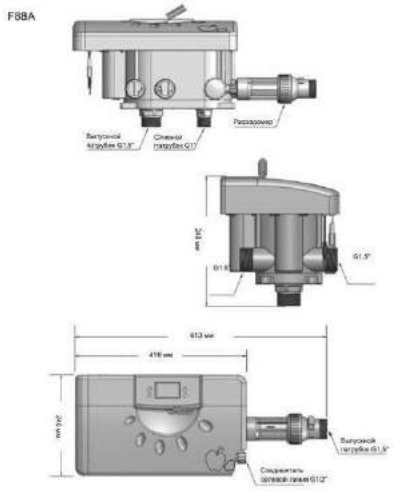
**возможность задания максимального количества дней между регенерациями. регенерация начнется автоматически через заданное количество дней (0 ~ 40 дней), даже при отсутствии расхода воды через умягчитель.*

| ***технические характеристики F73A3*** | |
|---|---|
| **Максимальный поток** | *3,5 м$^3$/час* |
| **Температура воды** | *5-45$^O$C* |
| **Рабочее давление** | *1,5-6 бар* |
| **Электропитание** | *220В, 50Гц* |
| **Подключение к водопроводу, вход/выход/дренаж** | *1"* |
| **Подключение к корпусу фильтра** | *2,5"* |
| **Размеры подключаемых корпусов фильтра** | *6-14"* |
| **Диаметр водоподъемной трубки** | *1.05" (26,7 мм)* |
| **подключение солевой трубки** | *3/8”* |

***режим управления:***

*автоматический, с регенерацией в зависимости от объема очищенной воды.*

**F88A**



*Автоматический блок RUNXIN Twin F88A предназначен для систем умягчения или деминерализации воды. Многофункциональный управляющий клапан подходит для систем с мультикомпонентной загрузкой, бытовых системы умягчения воды, для ионообменного оборудования, систем умягчения воды для котлов, систем умягчения для подготовки воды перед установками обратного осмоса.*

***Преимущества RUNXIN Twin F88A:***

*- Герметичные коррозиеустойчивые поверхности из высококачественной керамики.*
*- Один клапан для двух корпусов фильтров.*
*- Возможность изменения всех настроек в зависимости от показателей воды.*
*- Идеальное решение для обеспечения котельных.*
*- Динамический светодиодный дисплей.*
*- Регенерация по расходу воды.*
*- Непрерывность процесса фильтрации.*
*- Возможность ручного управления.*
*- Блокировка кнопок.*
*- Возможность управления системой с компьютера.*

| ***технические характеристики F88A*** | |
|---|---|
| **Максимальный поток** | *10 м3/час* |
| **Температура воды** | *5-50 °C* |
| **Рабочее давление** | *1.5-6 бар* |
| **Электропитание** | *220В, 50Гц* |
| **Подключение к водопроводу, вход/выход** | *1.5"* |
| **Подключение к корпусу фильтра** | *1,5"* |
| **Размеры подключаемых корпусов фильтра** | *20-30"* |
| **Диаметр водоподъемной трубки** | *1.05" (26,7 мм)* |
| **подключение солевой трубки** | *1/2”* |

# *Технические данные на блоки управления Runxin, которые можем привезти под заказ.*

| *Модель* | *Вход/выход* | *Дренаж* | *Основание* | *Водоподъемная трубка* | *Вход солевого раствора* | *Макс. производительность, м3/ч* | *Размер колонн* | *Примечание* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***F64D*** | *2" M* | *2" M* | *4"* | *2" (50 мм)* | *1/2" M* | *10* | *10«-30"* | |
| ***F56D*** | *2" F* | *2" F* | *4"* | *2" (50 мм)* | */* | *10* | *10"-24"* | |
| ***F78BS*** | *DN65* | *DN65* | *DN80(Side)* | */* | */* | *30* | *24" - 42"* | |
| ***F78AS*** | *DN65* | *DN65* | *DN80(Side-Mounted)* | */* | *3/4" M* | *40* | *36" - 63"* | *Регенерация сверху-вниз* |
| ***F78CS*** | *DN65* | *DN65* | *DN80(Side-Mounted)* | */* | *3/4" M* | *40* | *36" - 63"* | |
| ***F112B1, B2*** | *DN65* | *DN65* | *DN80(Side-Mounted)* | */* | */* | *30* | *24" - 42"* | |
| ***F112A1, A2,F112A3*** | *DN65* | | *DN80(Side-Mounted)* | */* | *3/4" M* | *40* | *36" - 63"* | *Регенерация сверху-вниз По таймеру*<br>*Регенерация сверху-вниз По расходу* |
| ***F112C1, C2, F112C3*** | *DN65* | *DN65* | *DN80(Side-Mounted)* | */* | *3/4" M* | *40* | *36" - 63"* | *Регенерация снизу-ввверх По таймеру*<br>*Регенерация снизу-ввверх По расходу* |

# *Технические данные на блоки управления Runxin, которые можем привезти под заказ.*

| *Модель* | *Вход/выход* | *Дренаж* | *Основание* | *Водоподъемная трубка* | *Вход солевого раствора* | *Макс. Производительность, м3/ч* | *Размер колонн* | *Примечание* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***F79A*** ***79B*** | *3/4" M* | *1/2" M* | *2,5"* | *1.05" OD* | *3/8" M* | *2* | *6" - 12"* | *Регенерация снизу-вверх или сверху-вниз* |
| ***F82A*** ***F82B*** | *1" M* | *1/2" M* | *2,5"* | *1.05" OD* | *3/8" M* | *3,5* | *6" - 18"* | *Регенерация снизу-вверх или сверху-вниз* |
| ***F83A*** | *1" M* | *1/2" M* | *2,5"* | *1.05" OD* | *3/8" M* | *3,5* | *6" - 18"* | |
| ***F83B*** | *1" M* | *1/2" M* | *2,5"* | *1.05" OD* | *3/8" M* | *1* | *6" - 18"* | *Для очистки от шпата* |

# *Технические данные на блоки управления Runxin*

| *Модель* | *Вход/выход* | *Дренаж* | *Основание* | *Водоподъемная трубка* | *Вход солевого раствора* | *Макс. Производительность, м3/ч* | *Размер колонн* | *Примечание* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***F67P1***<br> | *1" F* | *1" F* | *2,5"* | *1.05" OD* | *-* | *4* | *6" - 12"* | *Фильтрация* |
| ***F71P1***<br> | *3/4" M* | *3/4" M* | *2,5"* | *1.05" OD* | *-* | *2* | *6" - 10"* | *Фильтрация* |
| ***F112A3***<br> | *DN65* | *DN65* | *DN80* | *1.05" OD* | *¾* | *40* | *24" - 60"* | *Умягчение* |

# *Блоки управления Euraqua*

- *Многоцветный экран с подсветкой и точечной матрицей*
- *Выбор различных языков — русский, английский*
- *Функция энергосбережения*
- *Возможность переключения между экранами с показаниями текущих времени и даты, времени до следующей регенерации, информации о потоке воды.*

- *Отображение данных по сервисной службе с названием компании и контактными телефонами*
- *Изменение цвета дисплея в зависимости от состояния оборудования*
- *Пропорциональное добавление соли для существенного снижения её расхода*
- *Возможность произвести до 4 регенераций в день*
- *Сигнал о разрядке аккумулятора*

*Блок управления EQ 1"*

*Блок управления EQ 1.25"*

*Блок управления EQ 1.5“с водосчетчиком*

*Блок управления EQ 2“с водосчетчиком*

- *Два программируемых релейных выхода*
- *Двойной выход для подключения NHWB и/или MAV (альтернатора)*
- *Возможность управления работой до 6 фильтров с новым Системным Контроллером*
- *Возможность нисходящей и восходящей регенерации*
- *Функция двойной обратной промывки для оптимальной эффективности*
- *Функция заполнения солевого бака очищенной водой.*
- *Опция отложенной регенерации с возможностью принудительной отмены*
- *Автоматический подсчёт остатка ресурса до регенерации*
- *Доступ к памяти устройства о процессах за последние 63 дня*
- *Запоминание ранее установленных настроек*
- *Автоматический контроль за процессом регенерации с системой сигналов о неисправности*
- *Сигнализация о неисправностях для предотвращения механических повреждений*
- *Клапаны 1”-1,25”-1,5”-2”*

| Технические характеристики | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Клапан** | **Блок EQ 1”** | **Блок EQ 1,25”** | **Блок EQ 1,5”** | **Блок EQ 2”** |
| **Материал** | Норил | Норил | Латунь | Латунь |
| **Вход/выход** | 1" | 1,25" | 1,5" | 2" |
| *Потоки* - давление на входе 4 бар* | | | | |
| **Сервисный поток – Р 1 бар** | 6,1 м3/ч | 7,7 м3/ч | 15,9 м3/ч | 26,1 м3/ч |
| **Макс. поток – Р 1,8 бар** | 7 м3/ч | 8,5 м3/ч | 18 м3/ч | 30 м3/ч |
| **Обратная промывка – Р 1,7 бар** | 6,1 м3/ч | 7,3 м3/ч | 11,8 м3/ч | 18,2 м3/ч |
| **Регенерация** | | | | |
| **Количество циклов** | До 9 | До 9 | До 9 | До 9 |
| **Последовательность циклов** | своб. настр. | своб. настр. | своб. настр. | своб. настр. |
| **Длительность циклов** | своб. настр. | своб. настр. | своб. настр. | своб. настр. |
| **Рабочее давление** | 1,4-8,6 бар | 1,4-8,6 бар | 1,4-8,6 бар | 1,4-8,6 бар |
| **Рабочая температура** | 4 - 43°C | 4 - 43°C | 4 - 43°C | 4 - 43°C |
| **Размеры** | | | | |
| **Распр. устройство** | 1,05” | 32 мм | 50 мм | 50 мм |
| **Соединение дренаж. линии** | 3/4“ | 3/4“ | 1,25" | 1.5" |
| **Соединение солевого трубопровода** | 3/8” | 3/8” | 1/2” | 1” Папа |
| **Диаметр горловины танка** | 2.5” | 2.5” | 4” | 4” |
| **Высота от горловины бака** | 187 мм | 187 мм | 191 мм | 216 мм |
| **Масса** | 2 кг | 2 кг | 9,5 кг | 13 кг |
| **Водосчётчик** | | | | |
| **Скорость потока** | 0,95-102 л/м | 0,95-129 л/м | 2-284 л/м | 5,7-568 л/м |
| **Объём** | 0,1 - 2000 м3 | 0,1 - 2000 м3 | 0,02 - 5700 м3 | 0,02 - 5700 м3 |
| **Суммирующее устройство** | есть | есть | есть | есть |
| **Электрические данные** | | | | |
| **Входное напряжение** | 230 В | 230 В | 230 В | 230 В |
| **Входная частота** | 50 Гц | 50 Гц | 50 Гц | 50 Гц |
| **Выходное напряжение** | 12 В | 12 В | 12 В | 12 В |
| **Выходная частота** | 500 мА | 500 мА | 500 мА | 500 мА |
| ***все данные по потокам только для клапана, без верхнего или нижнего распределителя** | | | | |

# *Блоки управления Clack*

*В течение нескольких лет велись масштабные испытания для того, чтобы спроектировать автоматические блоки управления, отвечающие широкому диапазону требований, выдвигаемых профессионалами в области водоподготовки и только достигнув наилучшего результата, компания **Clack Corporation** в 2001 году ввела свою первую линию бытовых автоматических клапанов. Простые и в тоже время надежные блоки управления Clack особенностью которых является взаимозаменяемость комплектующих между собой, что позволяет существенно упростить обслуживание и ремонт оборудования в процессе эксплуатации. Блоки управления **производятся в США**, модели с диаметром портов 1'' и 1,25'' выполнены из пластика, модели с диаметром портов 1,5'' и 2,0'' выполнены из латуни. Рабочая температура от 4 до 43 градусов. Рабочее давление до 8 атмосфер.*

***Clack 5 кнопок 1,5'' с водосчетчиком***

***Clack 3 кнопки 1''***

***Clack 5 кнопок 1''***

***Clack 5 кнопок 2'' с водосчетчиком***

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ***3 кнопки*** | |
| ***Модель*** | | ***Описание*** | ***Производительность м3/ч*** | ***Диаметры корпусов*** |
| ***V1TC-BTZ*** | | 1'' фильтрация, таймер | ***6*** | ***6"-18"*** |
| ***V1TC-TE*** | | 1'' умягчение, таймер | ***6*** | ***6"-21"*** |
| | | ***5 кнопки*** | |
| ***V1BT-ZCI*** | | 1'' фильтрация, таймер | ***6*** | ***6"-18"*** |
| ***V1CI-BMZ/DM*** | | 1'' фильтрация, таймер | ***6*** | ***6"-21"*** |
| ***V1DT-ECI*** | | 1'' умягчение, таймер | ***6*** | ***6"-21"*** |
| ***V1DM-FCI*** | | 1'' умягчение, счетчик | ***6*** | ***6"-21"*** |
| ***V15CIBTZ*** | | 1,5'' фильтрация, таймер | ***16*** | ***14"-24"*** |
| ***V15CIBMZ*** | | 1,5'' фильтрация, счетчик | ***16*** | ***14"-24"*** |
| ***V15CIDTF*** | | 1,5'' умягчение, таймер | ***16*** | ***14"-30"*** |
| ***V15CIDMF*** | | 1,5'' умягчение, счетчик | ***16*** | ***14"-30"*** |
| ***V2CIBMZ*** | | 2'' фильтрация, счетчик | ***28.5*** | ***14"-36"*** |
| ***V2CIDMG*** | | 2'' умягчение, счетчик | ***28.5*** | ***14"-48"*** |

**Clack 3 кнопки 1’’**

*Блок управления с таймером может быть настроен на проведение регенерации потоком “сверху вниз” или простую обратную промывку. Периодичность регенерации может задаваться двумя способами:*

*1.вводится число дней (1-99) между регенерациями.*

*2.вводится день недели, в который будет осуществляться регенерация.*

*Управляющий клапан устойчив к большому числу ионообменных смол и реагентов, используемых для регенерации. Блок управления способен распределить поток воды в заданном направлении – либо для регенерации, либо для обратной промывки водоочистной системы. Инжектор регулирует расход солевого раствора или других реагентов. Управляющий клапан регулирует скорости потоков прямой и обратной промывок и наполнение очищенной водой регенерирующего бака (фидера), если таковой имеется.*

**Clack 5 кнопок 1’’, 1,25”**

***Отличительные особенности:***

*-Три типа регенераций: немедленная, отложенная или временная;*
*-Двойная обратная промывка;*
*-Регенерация в отсутствии потребления: 1-28 дней;*
*-Прямая либо противоточная регенерация;*
*-Банк сохраненных данных;*
*-Литиевая батарея обеспечивает 24-часовое сохранение данных;*
*-Конструкция клапана обеспечивает быстрый доступ для сервисного обслуживания;*
*-Перезаполнение реагентного бака умягченной водой;*
*-Минимум резьбовых соединений;*
*-Выбираемая последовательность циклов регенерации.*

***Отличительные особенности:***

*-Моноблочная электронная панель с легким фронтальным доступом.*

*-Четыре режима работы: немедленная регенерация по сигналу счетчика, -отложенная регенерация по сигналу счетчика, отложенная регенерация по сигналу таймера и регенерация по сигналу от внешнего дифференциального датчика давления.*

*-Измерения в ppm, французских или немецких градусах жесткости, кубических метрах, 24-й режим часов.*

*-Полностью перепрограммируемый цикл регенерации с девятью режимами.*

*-Изменяемая продолжительность циклов промывки.*

*-Возможность принудительной промывки от 1 до 28 дней.*

*-Возможность работы с баллонами диаметром до 21” по сервисным расходам и на обратную промывку.*

*-Регенерация потоком вверх/вниз.*

*-Настройки системы и данные о работе системы сохраняются в энергонезависимой памяти.*

*-Литиевая батарейка для сохранения настроек в течении 24 часов при отключении внешнего питания. -Конструкция клапана управления обеспечивает оптимальный сервисный режим и режим обратной промывки.*

*-Возможность заполнения реагентного бака обработанной или сырой водой.*

*-Сигнализация о низком уровне соли в баке.*

*-Надежный и проверенный привод распределителя.*

***Спецификация:***

*-Счетчик*
*-Сервисный поток при 1 атм.: 6,81 м³/час*
*-Обратная промывка при 1,7 атм.:3,63 м³/час*
*-Присоединительные размеры (вход/выход): 1"*
*-Дренаж: ¾ "стандарт (1" опция)*
*-Диаметр горловины бака: 2,5"*
*-Диаметр водоподъемной трубы: 1,05"*
*-Высота от кромки бака: 187 мм*
*-Количество циклов: до 9*

**Clack 5 кнопок duplex 1’’**

Clack

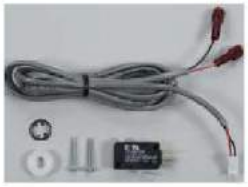
а т е к
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

| Технические характеристики | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Клапан** | **3-х кноп.** | **5-ти кноп.** | **5-ти кноп.** | **5-ти кноп.** | **5-ти кноп.** |
| **Материал** | Норил | Норил | Норил | Латунь | Латунь |
| **Вход/выход** | 1" | 1" | 1,25" | 1,5" | 2" |
| *Потоки* - давление на входе 4 бар* | | | | | |
| **Сервисный поток - Р 1 бар** | 6,1 м3/ч | 6,1 м3/ч | 7,7 м3/ч | 13,6 м3/ч | 26,1 м3/ч |
| **Макс. Поток - Р 1,8 бар** | 6,1 м3/ч | 6,1 м3/ч | 8 м3/ч | 16м3/ч | 28.5 м3/ч |
| **Обратная промывка - Р 1,7 бар** | 6,1 м3/ч | 6,1 м3/ч | 7,3 м3/ч | 11,3 м3/ч | 18,2 м3/ч |
| **Тип запоминающего устройства** | Энергонезависимая EEPROM электрически стираемая программируемая память ”только для чтения”. | | | | |
| **Устойчивость к реагентам:** | Хлорид натрия, хлорид калия, перманганат калия, бисульфат натрия, гидроксид натрия, соляная кислота, хлориды и хлорамины | | | | |
| **Скорость наполнения фидера:** | 1.9 л/мин | | | | |
| **Регенерация** | | | | | |
| **Количество циклов** | До 6 | До 9 | До 9 | До 9 | До 9 |
| **Последовательность циклов** | заданы | своб. настр. | своб. настр. | своб. настр. | своб. настр. |
| **Длительность циклов** | заданы | своб. настр. | своб. настр. | своб. настр. | своб. настр. |
| **Рабочее давление** | 1,4-8,6 бар | 1,4-8,6 бар | 1,4-8,6 бар | 1,4-8,6 бар | 1,4-8,6 бар |
| **Рабочая температура** | 4 - 43°C | 4 - 43°C | 4 - 43°C | 4 - 43°C | 4 - 43°C |
| **Размеры** | | | | | |
| **Распр. устройство** | 1,05” | 1,05” | 32 мм | 50 мм | 50 мм |
| **Соединение дренаж. линии** | 3/4“ | 3/4“ | 3/4“ | 1,25" | 1.5" |
| **Соединение солевого трубопровода** | 3/8” | 3/8” | 3/8” | 1/2” | 1” Папа |
| **Диаметр горловины танка** | 2.5” | 2.5” | 2.5” | 4” | 4” |
| **Размеры высота/длина/ширина, мм** | 209/177/275 | 209/177/275 | 209/177/275 | 212/177/275 | 311/217/367 |
| **Высота от горловины бака** | 187 мм | 187 мм | 187 мм | 191 мм | 291 мм |
| **Масса** | 2 кг | 2 кг | 2 кг | 9,5 кг | 13 кг |
| **Водосчётчик** | | | | | |
| **Скорость потока** | - | 0,95-102 л/м | 0,95-129 л/м | 2-284 л/м | 5,7-568 л/м |
| **Объём** | - | 0,1 - 2000 м3 | 0,1 - 2000 м3 | 0,02 - 5700 м3 | 0,02 - 5700 м3 |
| **Суммирующее устройство** | нет | есть | есть | есть | есть |
| **Электрические данные** | | | | | |
| **Входное напряжение** | 230 В | 230 В | 230 В | 230 В | 230 В |
| **Входная частота** | 50 Гц | 50 Гц | 50 Гц | 50 Гц | 50 Гц |
| **Выходное напряжение** | 12 В AC | 12 В AC | 12 В AC | 12 В AC | 12 В AC |
| **Выходная частота** | 500 мА | 500 мА | 500 мА | 500 мА | 500 мА |
| ***все данные по потокам только для клапана, без верхнего или нижнего распределителя** | | | | | |

# Аксессуары для Блоков управления Clack и Euraqua

Байпасный клапан 1" (V3006/bypass)

Микропереключатель (комплект) V3009



Микропереключатель (комплект) V3014

V3193 Ключ ремонтный для V1

Клапан двухходовой/отсечной NHWB 1"/1.25"V3070FF

Клапан трехходовой резьба нар. 1"/1,25" с кабелемV3069-MM

Клапан двухходовой/отсечной NHWB 1"/1.25"V3070FM

Клапан трехходовой резьба вн. 1,5" с кабелем (V3071-BSPT)

Клапан трехходовой резьба нар. 1"/1,25" с кабелемV3069-FF

Сетевой адаптер TR-12 220/12B для Clack

V3007-04 Фитинги прямые Noryl 1" MNPT

V3007-06 Фитинги прямые Noryl 1" BSPT

V3007-16 Фитинги угловые PVC 1" BSPT

V3007-08 Фитинги прямые Noryl 1.25" BSPT

V3191-01 Угловой адаптер (комплект)

V3008-02 Дренажный фитинг 1", для V1 (9.0 - 25.0gpm)

Уголок дренажный на 3/4" Clack V3158-01

V3079BSPT Фитинг DLFC 1.25"FNPT x 1.5"FBSPT

V3080BSPT Фитинг DLFC 1.5"FNPT x 1.5"FBSPT

V3162 (0.7-10.0) Тарировочная шайба (DLFC) для фитингов 3/4" от 0.7 до 10.0 gpm

# *Аксессуары для Блоков управления Clack и Euraqua*

*V3190 (9.0-25.0) Тарировочная шайба (DLFC) для фитингов 1" от 9.0 до 25.0 gpm*

*Инжектора для корпусов 8”-21”*

*Инжектора для корпусов 24”-63”*

*V3010 Заглушка инжектора Z plug, V1,V1.25*

*V3010 Заглушка инжектора Z plug, V1.5*

*Водосчетчик в сборе WS1 (V3003)*

*Заглушка солезаборника (передел. умягч/фильтр.) V3195-01*

*Большая шестерня поршня WS1 V3004*

*Поршень промывки (сверху/вниз) Downflow WS1-V3011*

*Поршень промывки Up-Flow WS1-V3011-01*

*Сепаратор поршня WS1 Clack Corp V3005*

*Сепаратор поршня WS1.25/1.5 Clack Corp V3430*

*V3003-01 Заглушка счетчика V1*

*Поршень регенерации WS1 Clack Corp V3174*

*V3330-01 Уголок солезаборного механизма BLFC 3/8 в сборе*

*H4615 Скоба фиксирующая*

*V3040BSPT Водосчетчик V1.5 в сборе (для Clack V15)*

*V3401BSPT Водосчетчик V1.5 в сборе (для Clack V15)*

*Клапан двухходовой/отсечной NHWB 1.5" (V3097BSPT)*

*Клапан двухходовой/отсечной NHWB 1.5" (V3097BSPT)*

# *Блоки управления Fleck*

*Старейшим производителем является фирма **«Fleck»**, которая начала серийное производство блоков управления в 1963 г. С 1995 г. она входит в корпорацию «Pentair». Ее линейка продукции включает 3 семейства: бытовые, промышленные с 1 плунжером и промышленные с 2 плунжерами. Кроме того, многие клапаны могут быть настроены на режим противоточной регенерации. Коммерческая линейка блоков управления «Fleck» состоит из латунных клапанов серий 2750, 2850, 3150 и двойных клапанов непрерывного действия (twin alternating) серий 9100, 9000 и 9500.*

Fleck 9100/1600SXT

Fleck 9000/1600SXT/Eco

Fleck 9500/1700/SXT/Eco

Fleck 2750 Filter/SXT/ HW

Fleck 2750/1600/Eco 40/HW

Fleck 2850 Filter SXT/NBP/HW

Fleck 3150 Filter/ NBP/TM

Fleck 3150 Filter/ NBP/SM

| ***Модель*** | ***Описание*** | ***Производительность м3/ч*** | ***Диаметры корпусов*** |
|---|---|---|---|
| ***Fleck 9100/1600SXT*** | умягчение непрерывного действия | ***4-5.4*** | ***6”-16”*** |
| ***Fleck 9000/1600SXT/Eco*** | умягчение непрерывного действия | ***4-5.4*** | ***6”-16”*** |
| ***Fleck 9500/1700/SXT/Eco*** | умягчение непрерывного действия | ***8.4-11.2*** | ***10”-24”*** |
| ***Fleck 2750 Filter/SXT/ HW*** | фильтрация для горячей воды (82ºС) | ***5.9-7.5*** | ***10”-21”*** |
| ***Fleck 2750/1600/Eco 40/HW*** | умягчение для горячей воды (65ºС) | ***5.9-7.5*** | ***10”-24”*** |
| ***Fleck 2850 Filter SXT/NBP/HW*** | фильтрация для горячей воды (82ºС) | ***11.6-15*** | ***14”-24”*** |
| ***Fleck 3150 Filter/ NBP/TM*** | фильтрация | ***22-28*** | ***21”-42”*** |
| ***Fleck 3150 Filter/ NBP/SM*** | фильтрация | ***23-29*** | ***21”-42”*** |

****Возможна поставка других блоков управления под заказ.***

## Fleck 9100

- *Управляющий клапан непрерывного действия (twin alternating)*
- *Производительность 4 – 5,4 м3/ч*
- *Корпус выполнен из пластика*
- *Диаметры присоединений: 25/25/15 мм (вход/ выход/ дренаж)*
- *LCD дисплей с подсветкой*
- *Регенерация по объему очищенной воды*

## Fleck 9000

- *Управляющий клапан непрерывного действия(twin alternating)*
- *Производительность 4 – 5,5 м3/ч*
- *Корпус выполнен из латуни*
- *Диаметры присоединений: 25/25/15 мм (вход/выход/дренаж)*
- *LCD дисплей с подсветкой*
- *Регенерация по объему очищенной воды*
- *В комплект управляющего клапана не входят гибкие шланги для соединения двух частей клапана между собой*

## Fleck 9500

- *Управляющий клапан непрерывного действия(twin alternating)*
- *Производительность 8,4 – 11,2 м3/ч*
- *Корпус выполнен из латуни*
- *Диаметры присоединений: 40/40/40 мм (вход/выход/дренаж)*
- *LCD дисплей с подсветкой*
- *Регенерация по объему очищенной воды*
- *В комплект управляющего клапана не входят латунные трубки для соединения двух частей клапана между собой*

## *Fleck 2750 Filter/SXT/HW*

- *Управляющий клапан для фильтрации горячей воды*
- *LCD дисплей с подсветкой*
- *Максимальная температура воды 82 градуса*
- *Корпус выполнен из латуни*
- *Диаметр присоединений: 25/25/20 мм (вход/ выход/дренаж)*
- *Производительность в режиме фильтрации 5,9 – 7,5 м3/ч*
- *Производительность в режиме обратной промывки 5,6 м3/ч*

FLECK
Pentair Water

а т е к
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### *Fleck 2750/1600/Eco40/HW*

- *Управляющий клапан для умягчения горячей воды*
- *Модель с механическим таймером и механическим водосчетчиком*
- *Максимальная температура воды 65 градусов*
- *Корпус выполнен из латуни*
- *Диаметр присоединений: 25/25/20 мм (вход/ выход/ дренаж)*
- *Производительность в режиме умягчения 5,9-7,5 м3/ч*
- *Производительность в режиме обратной промывки 5,6 м3/ч*

### *Fleck 2850 Filter/SXT/NBP/HW*

- *Управляющий клапан для фильтрации горячей воды*
- *LCD дисплей с подсветкой*
- *Максимальная температура воды 82 градуса*
- *Корпус выполнен из латуни*
- *Диаметр присоединений: 40/40/25 мм (вход/ выход/ дренаж)*
- *Производительность в режиме фильтрации 11,6 – 15 м3/ч*
- *Производительность в режиме обратной промывки 11 м3/ч*

### *Fleck 3150 Filter/NBP/TM*

- *Управляющий клапан для фильтрации горячей воды*
- *Верхняя посадка клапана на корпус фильтра*
- *Модель с механическим таймером*
- *Корпус выполнен из латуни*
- *Диаметр присоединений: 50/50/50 мм (вход/ выход/ дренаж)*
- *Производительность в режиме фильтрации 22 – 28 м3/ч*
- *Производительность в режиме обратной промывки 24 м3/ч*

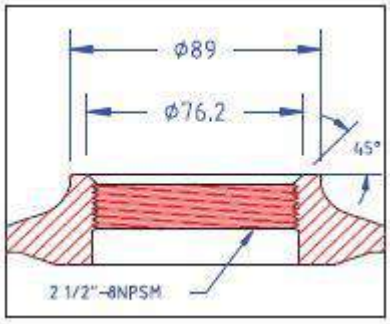
### *Fleck 3150 Filter/NBP/SM*

- *Управляющий клапан для фильтрации горячей воды*
- *Боковая посадка клапана на корпус фильтра*
- *Модель с механическим таймером*
- *Корпус выполнен из латуни*
- *Диаметр присоединений: 50/50/50 мм (вход/ выход/ дренаж)*
- *Производительность в режиме фильтрации 23 – 29 м3/ч*
- *Производительность в режиме обратной промывки 25 м3/ч*

# *Корпуса фильтров Structural*

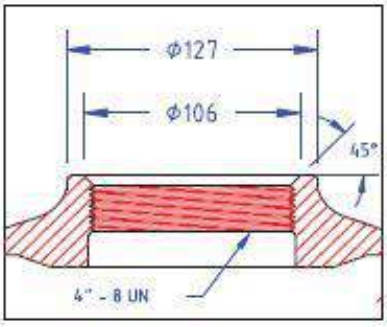
*Корпуса фильтров под торговой маркой **«Structural»** выпускаются концерном **Pentair** в Бельгии. Все корпуса выпускаются из композитных материалов (полиэтилена усиленного оплеткой из стекловолокна), коррозионностойки и могут использоваться со всеми видами химических реагентов, традиционно применяемых при очистке воды. Рабочее давление от 0 до 10 бар (не допускается использование композитных корпусов в процессах и приложениях, в которых возможно образование вакуума внутри фильтра). Рабочая температура от 1 до 50 градусов. Корпуса окрашены в голубой цвет RAL 5015.*

## *Бытовые корпуса Structural с верхним отверстием 2.5”*



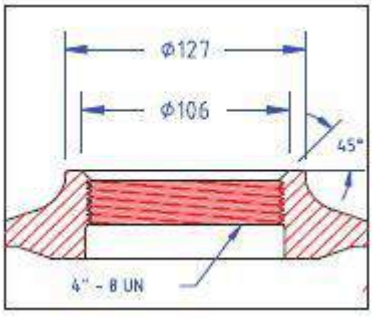

| Наименование модели | Высота, мм | Диаметр, мм | Объем, л | Вес, кг |
|---|---|---|---|---|
| **Q-0817-A9** | 437 | 208 | 11 | 1.5 |
| **Q-1035-A9** | 905 | 257 | 38.9 | 4.2 |
| **Q-0844-P9** | 1120 | 208 | 33.6 | 3.4 |
| **Q-1054-P9** | 1374 | 257 | 60.7 | 6.2 |
| **Q-1252-P9** | 1321 | 304 | 84 | 7.8 |
| **Q-1354-A9** | 1374 | 334 | 103.1 | 9.2 |

## *Коммерческие корпуса Structural с верхним отверстием 4”*



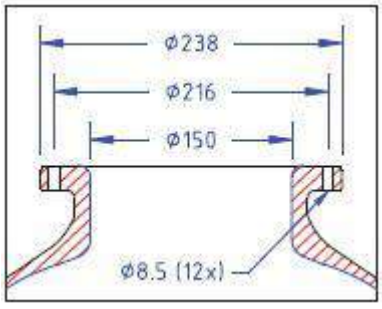

| Наименование модели | Высота, мм | Диаметр, мм | Объем, л | Вес, кг |
|---|---|---|---|---|
| **Q-1465-A3** | 1660 | 369 | 140 | 19 |
| **Q-1665-A3** | 1650 | 406 | 170 | 20.5 |
| **Q-1865-A3** | 1746 | 467 | 250 | 32 |
| **Q-2160-A3** | 1640 | 552 | 309 | 32 |
| **Q-2469-A3** | 1890 | 610 | 436 | 41 |

## *Коммерческие корпуса Structural с верхним и нижним отверстиями 4”*




| Наименование модели | Высота, мм | Диаметр, мм | Объем, л | Вес, кг |
|---|---|---|---|---|
| **Q-3072-F7** | 2050 | 770 | 712 | 84 |
| **Q-3672-F7** | 2150 | 927 | 1072 | 99 |

## *Коммерческие корпуса Structural с верхним и нижним фланцами 6”*




| Наименование модели | Высота, мм | Диаметр, мм | Объем, л | Вес, кг |
|---|---|---|---|---|
| **Q-4278-F7** | 2430 | 1074 | 1360 | 133 |
| **Q-4882-F7** | 2465 | 1226 | 1840 | 178 |

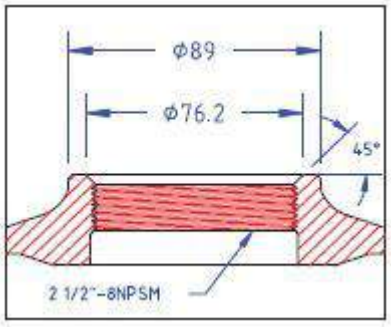
# *Корпуса фильтров Canature*

*Компания Shanghai Canature Environmental Products Co., Ltd была основана В 2001 году в Шанхае.*

*Все корпуса **Canature** выпускаются из композитных материалов (полиэтилена усиленного оплеткой из стекловолокна), коррозионностойки и могут использоваться со всеми видами химических реагентов, традиционно применяемых при очистке воды. Рабочее давление от 0 до 10.5 бар (не допускается использование композитных корпусов в процессах и приложениях,*
в *которых возможно образование вакуума внутри фильтра). Рабочая температура от 1 до 50 градусов. Корпуса поставляются натурального (желтого) и голубого цветов.*

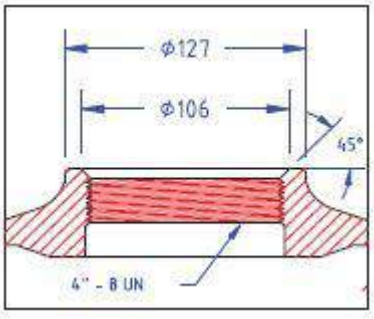
*Баллоны Canature имеют сертификат NSF и проходят заводские испытания:*
*- на усталость: 250 000 циклов изменения давления 0-10,5 бар (требования NSF 100 000 раз)*
*- на разрыв: давление разрыва в 4 раза превышает рабочее давление (42 бар)*

## *Бытовые корпуса Canature с верхним отверстием 2.5”*



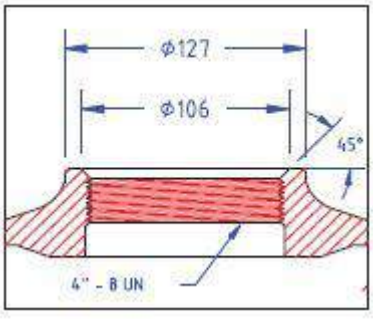

| Наименование модели | Высота, мм | Диаметр, мм | Объем, л | Вес, кг |
|---|---|---|---|---|
| Q-0817-P3 | 437 | 215 | 10.5 | 2 |
| Q-0835-P3 | 897 | 215 | 23.6 | 4.1 |
| Q-0844-P3 | 1122 | 215 | 31,3 | 4.9 |
| Q-1035-P9 | 893 | 268 | 38.3 | 5.1 |
| Q-1044-P9 | 1126 | 268 | 48.8 | 6.6 |
| Q-1054-P9 | 1381 | 268 | 61 | 7.9 |
| Q-1252-P9 | 1338 | 315 | 84.7 | 9 |
| Q-1354-A9 | 1398 | 349 | 105.7 | 10.8 |

## *Коммерческие корпуса Canature с верхним отверстием 4”*



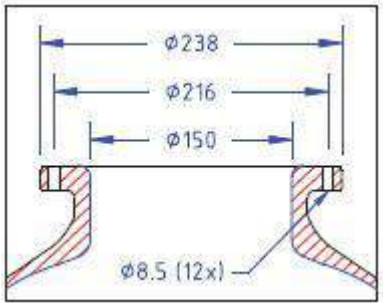

| Наименование модели | Высота, мм | Диаметр, мм | Объем, л | Вес, кг |
|---|---|---|---|---|
| Q-1465-A3 | 1674 | 366 | 148 | 14.8 |
| Q-1665-A3 | 1705 | 411 | 188.6 | 18.7 |
| Q-1865-A3 | 1722 | 491 | 257 | 30.5 |
| Q-2162-A3 | 1721 | 555 | 330 | 35.5 |
| Q-2472-A3 | 1918 | 611 | 494 | 54.2 |

## *Коммерческие корпуса Canature с верхним и нижним отверстиями 4”*




| Наименование модели | Высота, мм | Диаметр, мм | Объем, л | Вес, кг |
|---|---|---|---|---|
| Q-3072-F7 | 2140 | 781 | 720 | 70 |
| Q-3672-F7 | 2150 | 932 | 1023 | 87 |

## *Коммерческие корпуса Canature с верхним и нижним фланцами 6”*




| Наименование модели | Высота, мм | Диаметр, мм | Объем, л | Вес, кг |
|---|---|---|---|---|
| Q-4272-F7 | 2395 | 1090 | 1530 | 133 |
| Q-4872-F7 | 2400 | 1235 | 1950 | 178 |

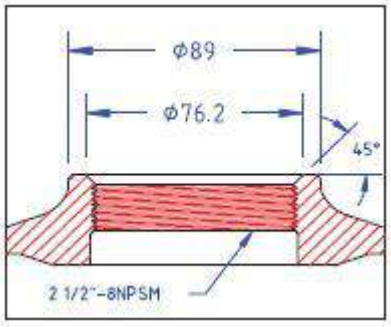
***Возможна поставка других типоразмеров корпусов под заказ.**

+7(4872)716-707, 8-952-015-66-22 г. Тула, Городской переулок, д.46

# *Корпуса фильтров Wave Cyber*

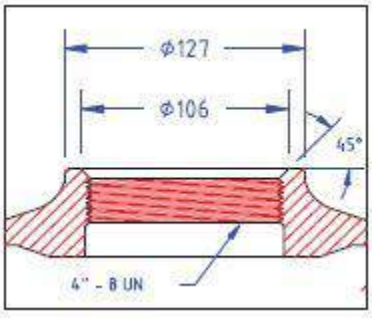
*Композитные корпуса фильтров **Wave Cyber** производятся в Китае в районе Шанхая. Все корпуса выпускаются из композитных материалов (полиэтилена усиленного оплеткой из стекловолокна), коррозионностойки и могут использоваться со всеми видами химических реагентов, традиционно применяемых при очистке воды. Рабочее давление от 0 до 10 бар (не допускается использование композитных корпусов в процессах и приложениях, в которых возможно образование вакуума внутри фильтра). Рабочая температура от 1 до 49 градусов. Корпуса поставляются натурального (желтого) и голубого цветов.*

## *Бытовые корпуса Wave Cyber с верхним отверстием 2.5”*



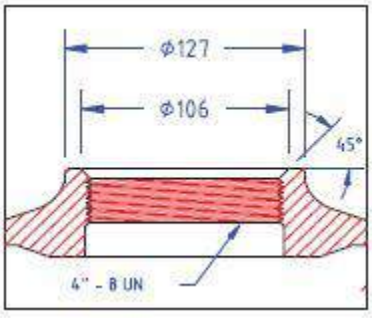

| Наименование модели | Высота, мм | Диаметр, мм | Объем, л | Вес, кг |
|---|---|---|---|---|
| Q-0817-P3 | 432 | 207 | 11 | 2 |
| Q-0830-P3 | 762 | 207 | 21.4 | 3.6 |
| Q-0844-P3 | 1132 | 207 | 32,1 | 4.8 |
| Q-1035-P9 | 897 | 258 | 38.4 | 5.1 |
| Q-1044-P9 | 1126 | 258 | 50.1 | 6.6 |
| Q-1054-P9 | 1386 | 258 | 62.4 | 7.9 |
| Q-1252-P9 | 1338 | 310 | 87.3 | 9 |
| Q-1354-A9 | 1398 | 336 | 105.7 | 10.8 |

## *Коммерческие корпуса Wave Cyber с верхним отверстием 4”*



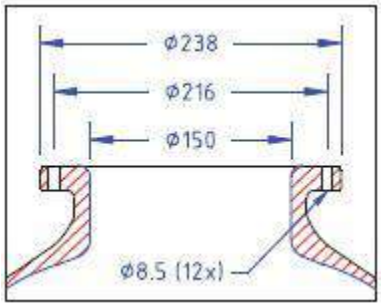

| Наименование модели | Высота, мм | Диаметр, мм | Объем, л | Вес, кг |
|---|---|---|---|---|
| Q-1465-A3 | 1674 | 363 | 148 | 14.8 |
| Q-1665-A3 | 1671 | 413 | 194 | 18.7 |
| Q-1865-A3 | 1722 | 486 | 269 | 30.5 |
| Q-2162-A3 | 1721 | 555 | 344 | 35.5 |
| Q-2472-A3 | 1918 | 626 | 473 | 54.2 |

## *Коммерческие корпуса Wave Cyber с верхним и нижним отверстиями 4”*




| Наименование модели | Высота, мм | Диаметр, мм | Объем, л | Вес, кг |
|---|---|---|---|---|
| Q-3072-F7 | 2139 | 780 | 697 | 90.3 |
| Q-3672-F7 | 2147 | 938 | 1011 | 123 |

## *Коммерческие корпуса Wave Cyber с верхним и нижним фланцами 6”*




| Наименование модели | Высота, мм | Диаметр, мм | Объем, л | Вес, кг |
|---|---|---|---|---|
| Q-4272-F7 | 2430 | 1074 | 1360 | 133 |
| Q-4872-F7 | 2465 | 1226 | 1840 | 178 |

***Возможна поставка других типоразмеров корпусов под заказ.**

# *Термоизоляционные чехлы*

***Наличие молнии, позволяет удобно одевать и снимать аксессуар***

***Большой ассортимент размеров***
***Отлично вписывается в любой интерьер***

*Из-за разницы температуры помещения и воды в водопроводе, которая особенно ярко наблюдается в межсезонье, на поверхности фильтрующего оборудования образуются капельки влаги. Они стекают на пол и со временем приведут к возникновению плесени и грибка на стенах помещения из-за слишком высокой влажности.*

*Защитные чехлы для фильтров позволяют избежать образования конденсата на поверхности баллона, что значительно продлевает срок использования оборудования и нормализует микроклимат в помещении. Кроме того, чехол защищает фильтрующую систему от грязи и пыли.*

# *Корпуса фильтров AquaPro*

*Корпуса фильтров из нержавеющей стали 304 производятся фирмой **Aquapro** на Тайване. Возможно использование этих корпусов в фильтрах по очистке горячей воды с температурой до 85 градусов.*

| *Наименование модели* | *Высота, мм* | *Диаметр, мм* | *Объем, л* | *Вес, кг* |
|---|---|---|---|---|
| ***SS-1054-2,5*** | *1370* | *254* | *62* | *25* |
| ***SS-1254-2,5*** | *1370* | *304* | *100* | *27* |
| ***SS-1465-2,5*** | *1650* | *355* | *142* | *34,8* |
| ***SS-1665-2,5*** | *1650* | *406* | *186* | *39* |
| ***SS-2062-4*** | *1580* | *508* | *275* | *48* |
| ***SS-2460-4*** | *1520* | *610* | *390* | *60* |
| ***SS-2472-4*** | *1820* | *610* | *448* | *75* |

# *ДРС*

*Распределительные (дренажные) системы скорых фильтров должны удовлетворять следующим требованиям:*

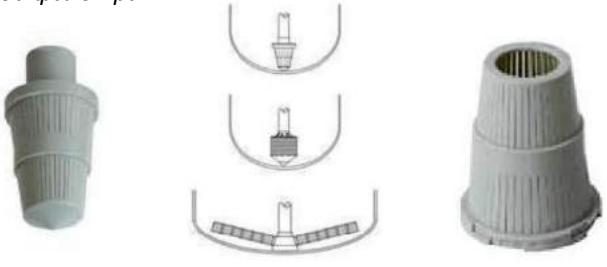
*- равномерность распределения промывной воды по площади фильтра;*

*- равномерность сбора фильтрованной воды с площади фильтра;*

*- достаточная механическая прочность;*

*- незасоряемость щелей во время рабочего цикла и промывке.*

*Щелевые распределительные устройства представляют собой систему труб со щелями, ширина которых должна быть на 0,1 мм меньше размера самой мелкой фракции загрузки фильтра. Общая площадь щелей должна быть в диапазоне 1,5 – 2% от площади фильтра.*



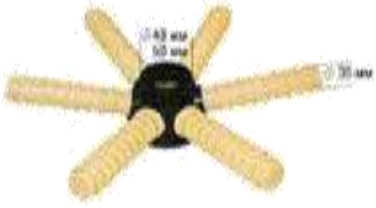
*Для защиты нижнего распределителя от продуктов разрушения загрузки, он обычно «закрывается» слоем специальной засыпки из гравия, называемой «гравийной подложкой». Высота гравийной подсыпки обычно превышает верхний срез распредсистемы на 5 и более сантиметров.*

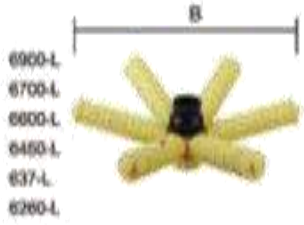
*Наличие гравийной подложки способствует также более равномерному распределению водяного потока при проведении обратной промывки и предотвращению образования так называемых «водяных промоин». В системах умягчения использование гравийной подсыпки не обязательно. Ионообменная смола на 80-90% состоит из жидкости, это обеспечивает свободное перемешивание слоев загрузки. Кроме того, отсутствие гравийной подложки существенно облегчает процесс вторичного монтажа водоподъемной трубы с «набалдашником» (в малых фильтрах) в случае замены по каким-то причинам клапана управления.*

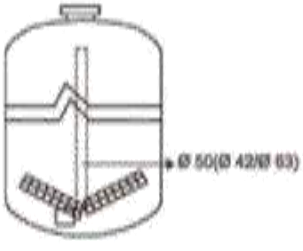
*Верхние экранирующие фильеры (корзины) служат для предотвращения выноса фильтрующей загрузки при проведении обратных промывок в процессе регенерации.*

開能
Canature

атек
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ






+7(4872)716-707, 8-952-015-66-22 г. Тула, Городской переулок, д.46

| Наименование | Артикул |
|---|---|
| Нижний дистрибьтор д/трубы 1,05” | CAN-BTM |
| Нижний дистрибьютор д/трубы 1,05" 14-16" | D7178-04 |
| Нижний дистрибьютор д/трубы 1,05" 18-21" | D7178-06 |
| Нижний лучевой распределитель 1,05" 14-16 бак | HU6260 |
| Нижний лучевой распределитель 1,05" 18-21 | HU6370A |
| Нижний дистрибьютор под в/п трубу 48.2 мм , 18-21", диаметр 370 мм, 6 лучей | HU 6370C |
| Нижний дистрибьютор под в/п трубу 48.2 мм , 24", диаметр 460 мм, 6 лучей | HU 6450C |
| Нижний дистрибьютор под в/п трубу 48.2мм , 30", диаметр 620 мм, 6 лучей | HU 6600C |
| Нижний дистрибьютор под в/п трубу 48.2 мм , 36", диаметр 710 мм, 6 лучей | HU 6700C |
| Нижний дистрибьютор с нижним выходом 61 мм, 24", диаметр 460 мм, 6 лучей | HD 6450B |
| Нижний дистрибьютор с нижним выходом 61 мм, 30", диаметр 620 мм, 6 лучей | HD 6600B |
| Нижний дистрибьютор с нижним выходом 61 мм, 36", диаметр 710 мм, 6 лучей | HD 6700B |
| Нижний дистрибьютор с нижним выходом 63 мм, 18-21" | HD 6370B |
| Нижний дистрибьютор с нижним выходом 63 мм, 24", диаметр 460 мм, 6 лучей | HD 6450B |
| Нижний дистрибьютор с нижним выходом 63 мм, 30", диаметр 620 мм, 6 лучей | HD 6600B |
| Нижний дистрибьютор с нижним выходом 63 мм, 36", диаметр 710 мм, 6 лучей | HD 6700B |
| Нижний дистрибьютор 6"FLG для 30" бака, вход 3"(90мм), диаметр 870 мм, 8 лучей | JD-419 |
| Нижний дистрибьютор 6"FLG для 42" бака, вход 3"(90мм), диаметр 870 мм, 8 лучей | JD-421 |
| Нижний дистрибьютор 6"FLG для 48" бака, вход 3"(90мм), диаметр 980 мм, 8 лучей | JD-422 |
| Нижний дистрибьютор 6"FLG для 54-63" бака, вход 3"(90мм), диаметр 1218 мм, 8 лучей | JD-423 |
| Нижний дистрибьютор 6"FLG для 48" бака, вход 3"(90мм), диаметр 980 мм, 16 лучей | JD-429 |
| Нижний дистрибьютор 6"FLG для 54-63" бака, вход 3"(90мм), диаметр 1218 мм, 16 лучей | JD-430 |

# Коммерческие установки обратного осмоса

*Коммерческая линейка обратноосмотических установок серии ARO состоит из аппаратов полностью готовых работе. Все оборудование собрано и испытано на заводе перед отгрузкой. Каждая система оборудована минимальным комплектом защитной автоматики и приборов контроля, позволяющих быстро изменять параметры работы установок. Данные о производительности оборудования получены на тестовом растворе NaCl с солесодержанием 2000 мг/л и температуре воды 22 градуса. При работе оборудования с водой имеющей другое солесодержание и более низкую температуру, показатели производительности будут меняться.*

***ARO-150***

***ARO-200***

***ARO-300***

***ARO-400G***

***ARO-300G2***

***ARO-600***

***ARO-800***

***ARO-1500***

***ARO-3000***

***ARO-4500***

AQUAPRO

атек
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

***ARO-6000***

***ARO-10000***

***ARO-14000***

| *Наименование модели* | *Макс.Производительность, л/сут* | *Макс. производительность, л/час* | *Размеры, мм* | *Вес, кг* | *Тип мембран* | *Кол-во мембран* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***ARO-150*** | *570* | *23* | *480x260x830* | *20,1* | 75GPD | *2* |
| ***ARO-200*** | *760* | *31* | *480x320x830* | *25,5* | 100GPD | *2* |
| ***ARO-300*** | *1140* | *47* | *480x320x830* | *28,8* | 100GPD | *3* |
| ***ARO-300G-2*** | *1140* | *47* | *480x600x720* | *34* | 2521 | *1* |
| ***ARO-400G*** | *1500* | *62* | *480x320x830* | *29* | *100GPD* | *4* |
| ***ARO-600*** | *2280* | *95* | *480x600x720* | *37,2* | 2521 | *2* |
| ***ARO-800*** | *3040* | *126* | *800x500x1160* | *60* | 4021 | *1* |
| ***ARO-1500*** | *5700* | *237* | *800x500x1450* | *65* | 4040 | *1* |
| ***ARO-3000*** | *11400* | *475* | *800x500x1450* | *78* | 4040 | *2* |
| ***ARO-4500*** | *16650* | *694* | *800x500x1450* | *88* | 4040 | *3* |
| ***ARO-6000*** | *22800* | *950* | *800x500x1450* | *110* | 4040 | *4* |
| ***ARO-10000*** | *38000* | *1583* | *1120x1010x1500* | *120* | 4040 | *6* |
| ***ARO-14000*** | *53200* | *2216* | *1120x1010x1500* | *150* | 4040 | 8 |

AQUAPRO

атек
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

*Установка смонтирована на кронштейне, позволяющем закреплять её на стене помещения.*
*Комплектация:*

- *20'' картриджный фильтр предварительной очистки 5 мкм*
- *20'' картриджный фильтр «полировочный», 1 мкм*
- *20'' картриджный фильтр с прессованным углем*
- *Постфильтр типа «inline» с гранулированным углем*
- *Бустерный насос*
- *Электронный блок управления*

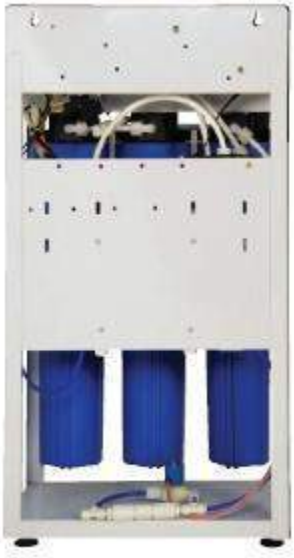
Вид сбоку

Вид сзади

***ARO-150***

*Установка смонтирована на раме. Допускается как монтаж на стене*
*помещения, так и напольная установка.*
*Комплектация:*

- *20'' картриджный фильтр предварительной очистки 5 мкм*
- *20'' картриджный фильтр «полировочный», 1 мкм*
- *20'' картриджный фильтр с прессованным углем*
- *Постфильтр типа «inline» с гранулированным углем*
- *2 Бустерных насоса, подключенных параллельно*
- *Электронный блок управления*



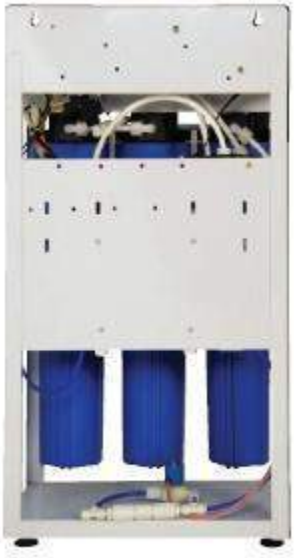
***ARO-200***

Вид сбоку

Вид сзади

*Установка смонтирована на раме. Допускается как монтаж на стене*
*помещения, так и напольная установка.*
*Комплектация:*

- *20'' картриджный фильтр предварительной очистки 5 мкм*
- *20'' картриджный фильтр «полировочный», 1 мкм*
- *20'' картриджный фильтр с прессованным углем*
- *Постфильтр типа «inline» с гранулированным углем*
- *2 Бустерных насоса, подключенных параллельно*
- *Электронный блок управления*



***ARO-300***

Вид сбоку

Вид сзади

AQUAPRO

атек
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

*Установка смонтирована на раме. Допускается как монтаж на стене помещения, так и напольная установка. Комплектация:*

- *20'' картриджный фильтр предварительной очистки 5 мкм*
- *20'' картриджный фильтр «полировочный», 1 мкм*
- *20'' картриджный фильтр с прессованным углем*
- *Постфильтр типа «inline» с гранулированным углем*
- *2 Бустерных насоса 200GPD, подключенных параллельно*
- *Электронный блок управления*

## *ARO-400G*

*Установка смонтирована на раме из нержавеющей стали. Комплектация:*

- *20'' картриджный фильтр предварительной очистки 5 мкм*
- *20'' картриджный фильтр «полировочный», 1 мкм*
- *20'' картриджный фильтр с прессованным углем*
- *Расходомеры пермеата и концентрата*
- *Балансировочный вентиль на лицевой панели*
- *Манометр давления в подающей линии*
- *Манометр давления в линии очищенной воды*
- *Потребляемая электрическая мощность 400 Ватт*

## *ARO-300G2*

Вид сзади

Вид сверху

Вид сбоку

AQUAPRO

а т е к
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

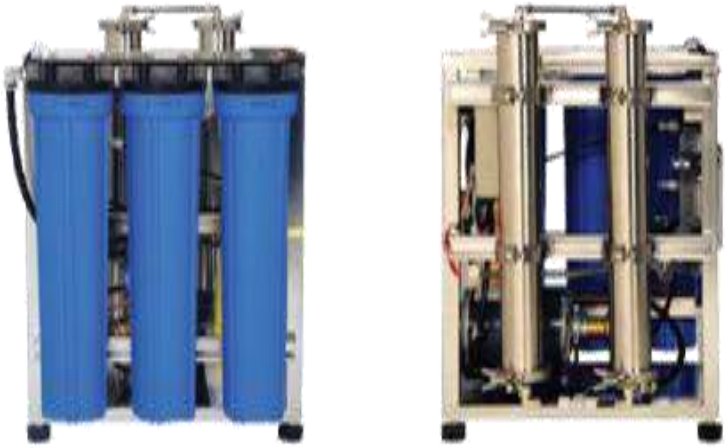
*Установка смонтирована на раме из нержавеющей стали.*

*Комплектация:*

- *20'' картриджный фильтр предварительной очистки 5 мкм*
- *20'' картриджный фильтр «полировочный», 1 мкм*
- *20'' картриджный фильтр с прессованным углем*
- *Расходомеры пермеата и концентрата*
- *Балансировочный вентиль на лицевой панели*
- *Манометр давления в подающей линии*
- *Манометр давления в линии очищенной воды*
- *Потребляемая электрическая мощность 400 Ватт*

***ARO-600***

Вид сверху



Вид сбоку

+7(4872)716-707, 8-952-015-66-22 г. Тула, Городской переулок, д.46

AQUAPRO

атек
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**ARO-800**

*Установка смонтирована на раме из нержавеющей стали.*
*Комплектация:*

- *20'' картриджный фильтр предварительной очистки 5 мкм*
- *20'' картриджный фильтр «полировочный», 1 мкм*
- *20'' картриджный фильтр с прессованным углем*
- *Расходомеры пермеата и концентрата*
- *Балансировочный вентиль на лицевой панели*
- *Манометр давления в подающей линии*
- *Манометр давления в линии очищенной воды*
- *TDS-метр с ЖК-дисплеем на передней панели*
- *Потребляемая электрическая мощность 800 Ватт*

Вид сзади

Вид панели управления сзади

Вид сбоку

Мембрана в транспортном положении (не установлена)

*Установка смонтирована на раме из нержавеющей стали.*
*Комплектация:*

- *20'' картриджный фильтр предварительной очистки 5 мкм*
- *20'' картриджный фильтр «полировочный», 1 мкм*
- *20'' картриджный фильтр с прессованным углем*
- *Корпуса мембран из фибергласа или нержавеющей стали*
- *Расходомеры пермеата и концентрата*
- *Балансировочный вентиль на лицевой панели*
- *Манометр давления в подающей линии*
- *Манометр давления в линии очищенной воды*
- *TDS-метр с ЖК-дисплеем на передней панели*
- *Потребляемая электрическая мощность 800 Ватт*

***ARO-1500***

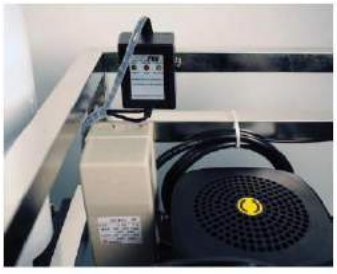
AQUAPRO

атек
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

*Установка смонтирована на раме из нержавеющей стали.*
*Комплектация:*
- *ВВ20'' картриджный фильтр предварительной очистки 5 мкм*
- *ВВ20'' картриджный фильтр с прессованным углем*
- *Корпуса мембран из фибергласа или нержавеющей стали*
- *Расходомеры пермеата и концентрата*
- *Балансировочный вентиль на лицевой панели*
- *Манометр давления в подающей линии*
- *Манометр давления в линии очищенной воды*
- *TDS-метр с ЖК-дисплеем на передней панели*
- *Потребляемая электрическая мощность 1200 Ватт*

***ARO-3000***

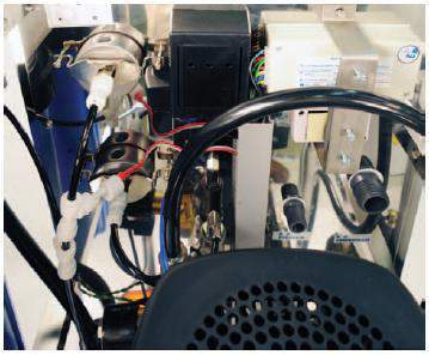
***Вид сзади***



***Блок управления***

***Сервопривод задвижки задвижкой***

***Вид сбоку***



***Вид панели управления сзади***

+7(4872)716-707, 8-952-015-66-22 г. Тула, Городской переулок, д.46

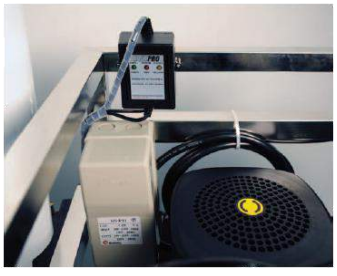
AQUAPRO

а т е к
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

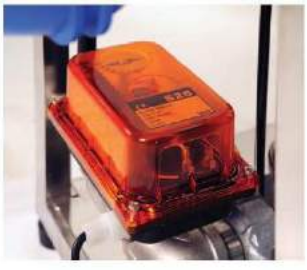
*Установка смонтирована на раме из нержавеющей стали.*
*Комплектация:*

- *BB20'' картриджный фильтр предварительной очистки 5 мкм*
- *BB20'' картриджный фильтр с прессованным углем*
- *BB20" картриджный фильтр с гранулированным углем*
- *Корпуса мембран из фибергласа или нержавеющей стали*
- *Расходомеры пермеата и концентрата*
- *Балансировочный вентиль на лицевой панели*
- *Манометр давления в подающей линии*
- *Манометр давления в линии очищенной воды*
- *TDS-метр с ЖК-дисплеем на передней панели*
- *Потребляемая электрическая мощность 2220 Ватт*

***ARO-4500G***



***Блок управления задвижкой***



***Сервопривод задвижки***

***Вид панели управления сзади***

***Вид сзади***

+7(4872)716-707, 8-952-015-66-22 г. Тула, Городской переулок, д.46

AQUAPRO

атек
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

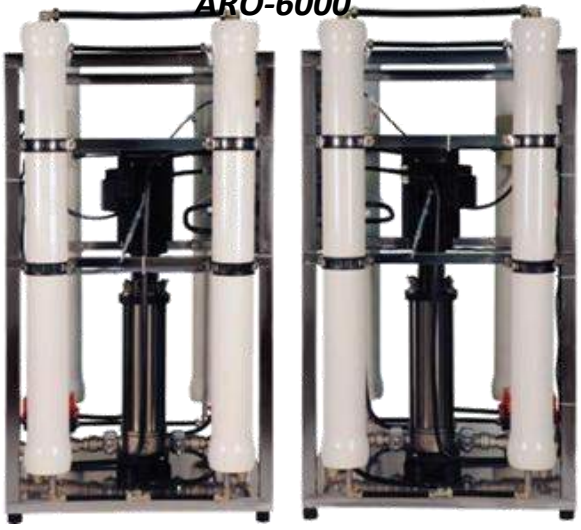
*Установка смонтирована на раме из нержавеющей стали.*
*Комплектация:*

- *20'' картриджный фильтр предварительной очистки 5 мкм*
- *20'' картриджный фильтр «полировочный», 1 мкм*
- *20'' картриджный фильтр с прессованным углем*
- *Корпуса мембран из фибергласа или нержавеющей стали*
- *Расходомеры пермеата и концентрата*
- *Балансировочный вентиль на лицевой панели*
- *Манометр давления в подающей линии*
- *Манометр давления в линии очищенной воды*
- *TDS-метр с ЖК-дисплеем на передней панели*
- *Потребляемая электрическая мощность 2300 Ватт*

***Сервопривод задвижки***

***Блок управления задвижкой***

***ARO-6000***



***Вид сбоку***

***Вид сзади***

***Вид панели управления сзади***

+7(4872)716-707, 8-952-015-66-22 г. Тула, Городской переулок, д.46

*Установка смонтирована на раме из нержавеющей стали.*
*Комплектация:*

- *Корпуса мембран из фибергласа*
- *Расходомеры пермеата и концентрата*
- *Балансировочный вентиль на лицевой панели*
- *Манометр давления в подающей линии*
- *Манометр давления в линии очищенной воды*
- *TDS-метр с ЖК-дисплеем на передней панели*
- *Потребляемая электрическая мощность 4100 Ватт (трехфазное подключение)*

***ARO-10000G***

***Вид сзади***

***Вид сбоку***

***Вид сверху***

***Вид панели управления сзади***

***Сервопривод задвижки***

AQUAPRO

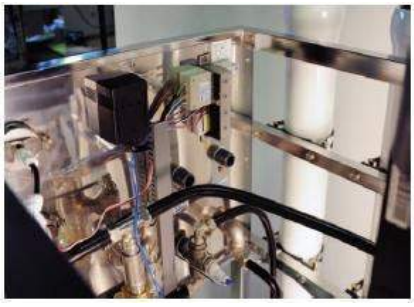
а т е к
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

*Установка смонтирована на раме из нержавеющей стали.*
*Комплектация:*

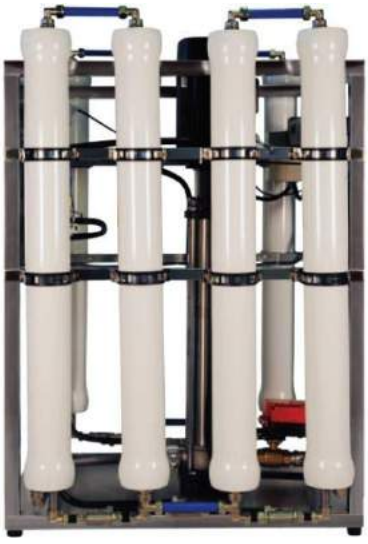
- *Корпуса мембран из фибергласа*
- *Расходомеры пермеата и концентрата*
- *Балансировочный вентиль на лицевой панели*
- *Манометр давления в подающей линии*
- *Манометр давления в линии очищенной воды*
- *TDS-метр с ЖК-дисплеем на передней панели*
- *Потребляемая электрическая мощность 4100 Ватт (трехфазное подключение)*

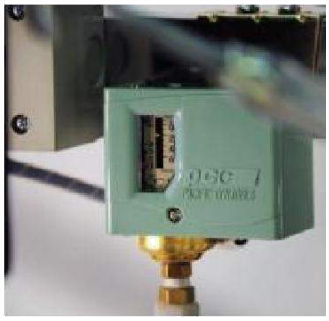
***ARO-14000G***

***Вид сзади***



***Вид панели управления сзади***





***Вид сбоку***

+7(4872)716-707, 8-952-015-66-22 г. Тула, Городской переулок, д.46

# *Промышленные системы обратного осмоса*

| Модель | MO-6000 | MO-10000 | MO-24000 |
|---|---|---|---|
| Код | M6VCTFW | M10VCTFW | M24VCTFW |
| Производительность по пермеату, л/ч* | 280 | 530 | 1000 |
| Количество и тип мембран | 1xXLE-4040 | 2xXLE-4040 | 4xXLE-4040 |
| Давление на входе, бар | 2-6 | | |
| Расход воды на одну гидравлическую промывку, л | 30-38 | | 58-75 |
| Потребляемая мощность, кВт | 0,67 | | 1,9 |
| Габариты (ДхШхВ), мм | 540x405x1450 | | 700x610x1450 |
| Максимальная масса сухой системы, не более, кг | 60 | 70 | 100 |
| Диаметр подключений, дюйм<br>Исходная вода<br>Пермеат<br>Концентрат | <br>½“<br>½“<br>½“ | | <br>¾“<br>¾“<br>¾“ |
| Режим нормальной работы | | | |
| Скорость потока рецикла, л/м<br>л/ч | 13-15<br>820-900 | 8,2-11,2<br>490-680 | 21-35<br>1200-2100 |
| Скорость потока сброса, л/м<br>л/ч | 1,2-1,7<br>70-100 | 2,2-3,0<br>130-180 | 5-8<br>300-500 |
| Скорость потока пермеата, л/м<br>л/ч | 3,5-4,5<br>200-270 | 6,5-9,0<br>390-540 | 16-20<br>900-1200 |

**при температуре исходной воды 25 %%C и солесодержании 1000 мг/л*

## *Ecosoft MO-6 000/10 000/24 000*

*Если некоторые данные отсутствуют или не соответствуют требованиям. Обратитесь к своему менеджеру*

*Контроллер OC 5000 предназначен для автоматического или ручного управления работой обратноосмотических установок. Контроллер OC 5000 обеспечивает:*

*— автоматическое включение и отключение установки по сигналу датчика уровня в сборнике пермеата или давления в линии пермеата с предварительной гидравлической промывкой;*

*— аварийное отключение установки по сигналам датчиков сухого хода, избыточного давления в модуле;*

*— отключение установки по внешнему сигналу «СТОП»;*

*— гидравлическую промывку мембран по временной циклограмме;*

*— постоянный контроль электропроводности и температуры пермеата при использовании комбинированного датчика, входящего в комплект поставки;*

*Контроллер предусматривает возможность управления дополнительным автоматическим клапаном по двум схемам подключения :*

*— с подмесом исходной воды;*

*— с промывкой мембран пермеатом.*

ecosoft water professionals

а т е к
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

# Промышленные системы обратного осмоса

*Назначение:*

*Установки обратного осмоса предназначены для деминерализации воды на производствах фармацевтической, пищевой, электронной промышленности, в энергетике. Промышленные установки обратного осмоса обладают высокой производительностью и эффективностью очистки и деминерализации воды.*

| Наименование модели | Производи-тельность | Тип мембран | Кол-во мембран |
|---|---|---|---|
| Промышленный осмос с насосом МО6000 | 0,25 м3/ч | 4040 | 1 |
| Промышленный осмос с насосом МО10000 | 0,4 м3/ч | 4040 | 2 |
| Промышленный осмос с насосом МО24000 | 1 м3/ч | 4040 | 4 |
| Промышленный осмос с насосом МО-2 MIDI | 2 м3/ч | 8040 | 2 |
| Промышленный осмос с насосом МО-3 MIDI | 3 м3/ч | 8040 | 3 |
| Промышленный осмос с насосом МО-4 MIDI | 4 м3/ч | 8040 | 4 |
| Промышленный осмос с насосом МО-6 MIDI | 6 м3/ч | 8040 | 6 |
| Промышленный осмос с насосом МО-9 | 9 м3/ч | 8040 | 9 |
| Промышленный осмос с насосом МО-12 | 12 м3/ч | 8040 | 12 |
| Промышленный осмос с насосом МО-16 | 16 м3/ч | 8040 | 16 |
| Промышленный осмос с насосом МО-20 | 20 м3/ч | 8040 | 20 |
| Промышленный осмос с насосом МО-25 | 25 м3/ч | 8040 | 25 |
| Промышленный осмос с насосом МО-30 | 30 м3/ч | 8040 | 30 |
| Промышленный осмос с насосом МО-50 | 50 м3/ч | 8040 | 50 |

+7(4872)716-707, 8-952-015-66-22 г. Тула, Городской переулок, д.46

***Применение мембран АО «РМ Нанотех» :***

*• снимает импортозависимость в мембранных материалах для систем водоподготовки в энергетике, электронной, пищевой, фармацевтической, химической и других отраслях промышленности;*

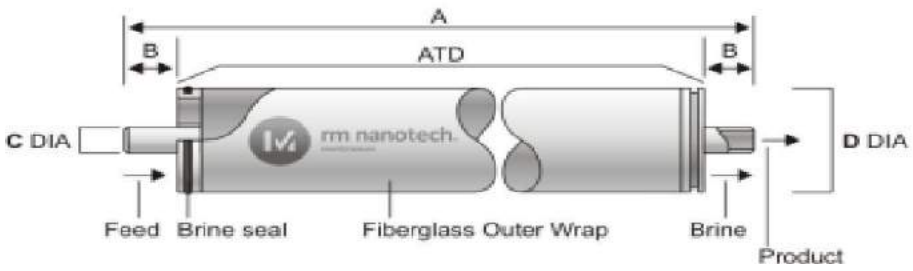
*• обеспечивает глубокую переработку молочного и другого сельскохозяйственного сырья, устраняет загрязнение окружающей среды отходами производства пищевых продуктов;*

*• обеспечивает российские семьи физиологически полноценной и безопасной питьевой водой;*

*• позволяет осуществить идею «третьего крана» во вновь возводимых жилых зданиях для обеспечения населения высококачественной питьевой водой.*

***Условия работы и технические данные для проектирования:***

| ***Параметр*** | ***Значение параметра*** |
|---|---|
| ***Рекомендуемое рабочее давление, МПа*** | ***1,2-2,0*** |
| ***Максимальное рабочее давление, МПа*** | ***4,1*** |
| ***Максимальный перепад давления, МПа*** | ***0,1*** |
| ***Рабочая температура, С[1]*** | ***4-45*** |
| ***pH при химмойке (кратковременная работа)*** | ***2-11;1-11,5;1-12*** |
| ***Соотношение концентрат/фильтрат на каждом элементе, не менее*** | ***5:1*** |
| ***Содержание свободного хлора, мг/л не более*** | ***0,1*** |
| ***Максимальный входной поток, м3/ч*** | ***3,6*** |
| ***Химмойка, температура, °С*** | ***T≤45;T≤35;T≤25*** |
| ***pH при непрерывной работе при T≤35*** | ***2-11*** |
| ***pH при непрерывной работе при T≤45*** | ***3-10,5*** |



RM Nanotech supplies interconnector with each element

# *Мембранные элементы для промышленного применения nanoRO*

*Мембранные обратноосмотические элементы nanoRO делятся на несколько групп:*

1. *Обратноосмотические элементы серии КМ*
2. *Обратноосмотические элементы серии К*
3. *Обратноосмотические элементы серии КН*
4. *Обратноосмотические элементы серии КСН*
5. *Обратноосмотические элементы серии КС*

## *Краткие технические характеристики мембран nanoRo*

| | | Производительность | Давление | Селективность, % | Селективность, % | Площадь поверхности | Турбулизатор |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Артикул | Наименование | м3/сутки | PSI | ном. | мин. | Квадратн. футов | мм/mil |
| Обратноосмотические мембранные элементы. Серия КС. Солоноватые воды до 10 г/л. | | | | | | | |
| КС 4040-С | nanoRO B1 4040-HR | 9,4 | 225 | 99,7 | 99,4 | 89 | 0,7/28 |
| КС 8040-С | nanoRO B1 8040-HR1 | 43,2 | 225 | 99,7 | 99,4 | 420 | 0,7/28 |
| КС 8040-С2 | nanoRO B1 8040-HR2 | 40,8 | 225 | 99,7 | 99,4 | 400 | 0,8/31 |
| КС 8040-С3 | nanoRO B1 8040-HR3 | 38,4 | 225 | 99,7 | 99,4 | 375 | 0,9/34 |
| Обратноосмотические мембранные элементы. Серия К. Солоноватые воды до 5 г/л. | | | | | | | |
| К 2514-Т | nanoRO 2514-T | 0,48 | 225 | 99,5 | 98 | | 0,7/28 |
| К 2521-Т | nanoRO 2521-T | 0,96 | 225 | 99,5 | 98 | | 0,7/28 |
| К 2540-Т | nanoRO 2540-T | 1,32 | 225 | 99,5 | 98 | | 0,7/28 |
| К 4014-Т | nanoRO 4014-F | 1,68 | 225 | 99,5 | 98,5 | | 0,7/28 |
| К 4021-Т | nanoRO 4021-F | 2,64 | 225 | 99,5 | 98,5 | | 0,7/28 |
| К 4040-Т | nanoRO 4040-F | 9,1 | 225 | 99,5 | 99,0 | 85 | 0,7/28 |
| К 4040-С | nanoRO B2 4040 | 9,1 | 225 | 99,5 | 99,1 | 89 | 0,7/28 |
| К 8040-С | nanoRO B2 8040-1 | 42,0 | 225 | 99,5 | 99,1 | 420 | 0,7/28 |
| К 8040-С2 | nanoRO B2 8040-2 | 39,6 | 225 | 99,5 | 99,1 | 400 | 0,8/31 |
| К 8040-С3 | nanoRO B2 8040-3 | 37,2 | 225 | 99,5 | 99,1 | 375 | |
| Обратноосмотические низконапорные мембранные элементы. Серия КН. Солоноватые воды до 2 г/л. | | | | | | | |
| КН 2514-Т | nanoRO 2514-LP-T | 0,48 | 143 | 99,2 | 97 | | 0,7/28 |
| КН 2521-Т | nanoRO 2521-LP-T | 0,96 | 143 | 99,2 | 97 | | 0,7/28 |
| КН 2540-Т | nanoRO 2540-LP-T | 1,32 | 143 | 99,2 | 97 | | 0,7/28 |
| КН 4014-Т | nanoRO 4014-LP-F | 1,92 | 143 | 99,2 | 97 | | 0,7/28 |
| КН 4021-Т | nanoRO 4021-LP-F | 3,36 | 143 | 99,2 | 97 | | 0,7/28 |
| КН 4040-Т | nanoRO 4040-LP-F | 9,4 | 143 | 99,2 | 98,5 | 85 | 0,7/28 |
| КН 4040-С | nanoRO B3 4040-LP | 9,8 | 143 | 99,2 | 98,5 | 85 | 0,7/28 |
| КН 8040-С | nanoRO B3 8040-LP | 43,2 | 143 | 99,2 | 98,5 | 400 | 0,7/28 |

# *Установка очистки воды методом ультрафильтрации серии GL-SM-D*

***Ультрафильтрация** – мембранный процесс, занимающий промежуточное положение между нанофильтрацией и микрофильтрацией. Ультрафильтрационные мембраны имеют размер пор от 0,002 до 0,1 мкм и позволяют задерживать тонкодисперсные и коллоидные примеси, макромолекулы (нижний предел молекулярной массы которых составляет несколько тысяч), водоросли, одноклеточные микроорганизмы, цисты, бактерии и вирусы. Таким образом, использование мембранной ультрафильтрации для очистки воды позволяет сохранить ее солевой состав и осуществить осветление и обеззараживание воды без применения химических веществ. Преимущества ультрафильтрационных установок:*

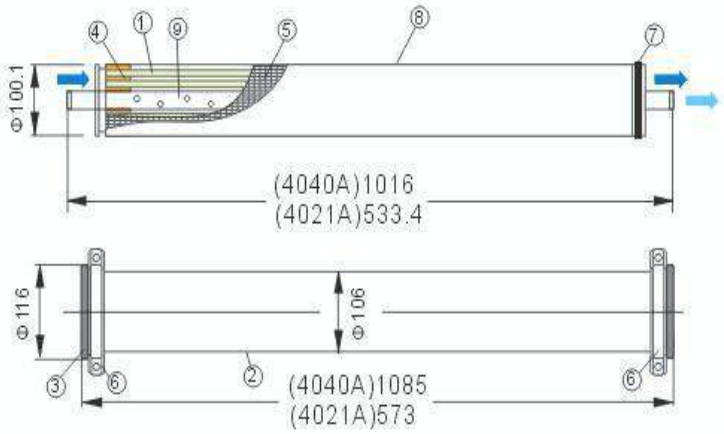
*Работа при низком давлении – начиная от 2 бар.*

*Процент дренажной воды, используемой для промывки элементов – 5% от общего количества очищенной воды.*

*Срок службы мембранных элементов – 3 года.*

*Чем отличаются установки ультрафильтрации **GL-SM-D** от существующих аналогов на рынке:*

1. *Повышенная гидрофильность.*
2. *Устойчивость к загрязнению.*
3. *Стабильный напор воды.*
4. *Долговечность.*
5. *Низкое рабочее давление, могут функционировать при перепаде давления 0,02МПа.*
6. *Выдерживают кратковременную эксплуатацию в среде с содержанием хлора до 350PPM, рабочий диапазон pH 2–10.*
7. *Фильтрация осуществляется в разнонаправленных вертикальных потоках.*
8. *Коллоидный индекс SDI < 1 (при мутности исходной воды < 25NTU).*
9. *Мембраны изготовлены из антибактериального материала.*



# Установки ионообменные

*Установки **«Дельта»** представляют из себя новейшую разработку в области аппаратов для умягчения воды. Эти фильтры используют классическую технологию ионного обмена для снижения жесткости воды, однако, эта технология существенно оптимизирована путем применения целого ряда конструктивных решений (оригинальная система распределения потоков внутри корпуса, противоточная регенерация, использования специального типа ионообменной смолы повышенной емкости и др.)Важнейшим отличием линейки умягчителей «Дельта» от всех прочих кабинетных умягчителей, представленных на рынке, является их компактность (использованные технологии позволили увеличить скорость фильтрации воды*

в *3-4 раза по сравнению с традиционными фильтрами, что привело к соответствующему уменьшению размеров оборудования, при сохранении производительности фильтрации и качества умягчения воды). Кроме того, умягчители «Дельта» не требуют электричества для своей работы. Все переключения внутри управляющего клапана происходят только за счет давления воды в водопроводе, причем минимальным давлением, обеспечивающим нормальное функционирование оборудования, является 0,8 бар. Помимо этого, все установки **«Дельта»** очень **экономичны** в эксплуатации. На примере самой популярной модели Escalda (производительностью 1,5 м3/ч) можно это проиллюстрировать:*

** Общий расход воды на регенерацию 16 — 20 литров **
*Расход соли на одну регенерацию — 300 грамм.*

*Наличие указанных преимуществ в совокупности с легкостью монтажа (все установки «Дельта» поставляются полностью собранными и готовыми к подключению — на объекте требуется минимальная сборка и настройка) позволяет использовать их в местах, где использование традиционных кабинетных умягчителей затруднено или невозможно в виду их громоздкости, отсутствия электричества и т.д.*

Escalda

Isera

Ikaria

Onega

Mosela

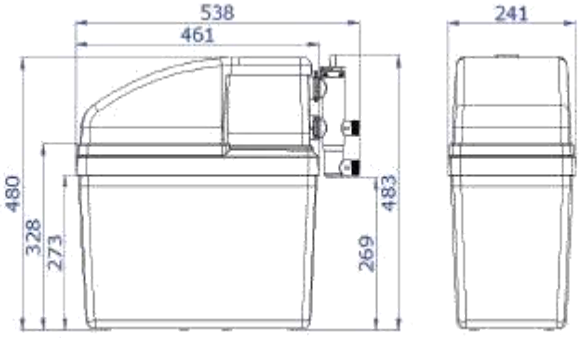
Tibera

Ontario duplex

Ontario compact

| *наименование модели* | *максимальная производительность,м3/ч* | *тип исполнения* | *режим работы умягчителя* |
|---|---|---|---|
| ***Escalda*** | *1,5* | *кабинет* | *регенерация по объему воды* |
| ***Isera*** | *1,5* | *отдельный корпус + солевой бак* | *регенерация по объему воды* |
| ***Ikaria*** | *0,75* | *кабинет* | *регенерация по объему воды* |
| ***Onega*** | *2* | *кабинет* | *регенерация по объему воды* |
| ***Mosela*** | *2,6* | *отдельный корпус + солевой бак* | *дуплекс (twin alternating)* |
| ***Tibera*** | *2,6* | *кабинет* | *дуплекс (twin alternating)* |
| ***Ontario duplex*** | *3,7* | *отдельный корпус + солевой бак* | *дуплекс (twin alternating)* |
| ***Ontario compact*** | *2,1* | *кабинет* | *регенерация по объему воды* |

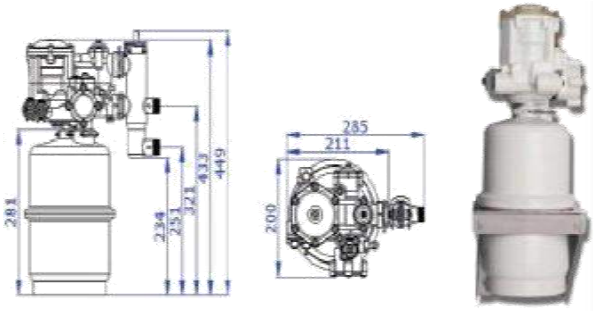
## *Кабинетный умягчитель ESCALDA*




| ***Технические характеристики*** | |
|---|---|
| Размеры присоединения | 3/4”, 1” |
| Рабочее давление*, бар | 1–8 |
| Производительность, л/ч | макс. 1500 |
| Обменная емкость, м3/ррмCaCO3 | 150 |
| Объем воды на регенерацию, л | 18 |
| Потребление соли на 1 регенерацию, кг | 0,3 |
| Продолжительность регенерации, мин | 15 |
| Максимальная рабочая температура воды, °C | 50 |
| * для корректной регенерации умягчителя Delta требуется минимальное давление в водопроводе 0,8 бар | |

- *Компактные размеры, большая производительность*
- *Не требуется электричества*
- *Низкое потребление соли и воды для регенерации*
- *Простое подключение, полностью собранное на заводе устройство*
- *Сделано в Бельгии*

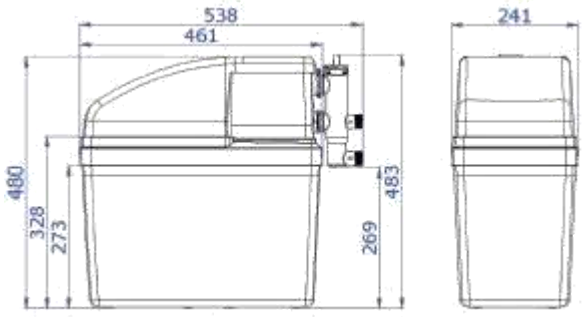
## *Кабинетный умягчитель ISERA*




| ***Технические характеристики*** | |
|---|---|
| Размеры присоединения | 3/4”, 1” |
| Рабочее давление*, бар | 1–8 |
| Производительность, л/ч | макс. 1500 |
| Обменная емкость, м3/ррмCaCO3 | 150 |
| Объем воды на регенерацию, л | 18 |
| Потребление соли на 1 регенерацию, кг | 0,3 |
| Продолжительность регенерации, мин | 15 |
| Максимальная рабочая температура воды, °C | 50 |
| * для корректной регенерации умягчителя Delta требуется минимальное давление в водопроводе 0,8 бар | |

- *Компактные размеры, большая производительность*
- *Не требуется электричества*
- *Низкое потребление соли и воды для регенерации*
- *Простое подключение, полностью собранное на заводе устройство*
- *Сделано в Бельгии*

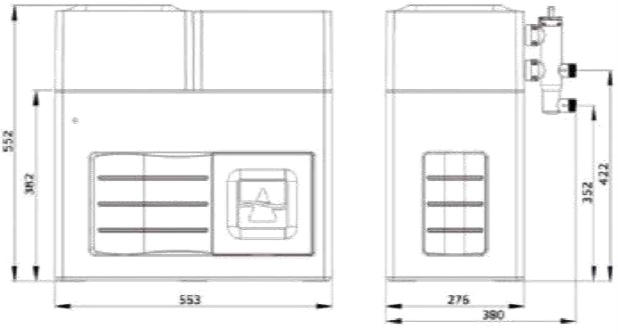
## *Кабинетный умягчитель IKARIA ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ до 65°C*




| *Технические характеристики* | |
|---|---|
| Размеры присоединения | 3/4” |
| Рабочее давление*, бар | 1–4 |
| Производительность, л/ч | макс. 750 |
| Обменная емкость, м3/ррмCaCO3 | 150 |
| Объем воды на регенерацию, л | 18 |
| Потребление соли на 1 регенерацию, кг | 0,3 |
| Продолжительность регенерации, мин | 15 |
| Максимальная рабочая температура воды, °C | До 65 |
| * для корректной регенерации умягчителя Delta требуется минимальное давление в водопроводе 0,8 бар | |

- *Компактные размеры, большая производительность*
- *Не требуется электричества*
- *Низкое потребление соли и воды для регенерации*
- *Простое подключение, полностью собранное на заводе устройство*
- *Для горячей воды до 65 °C*
- *Сделано в Бельгии*

## *Кабинетный умягчитель ONEGA*



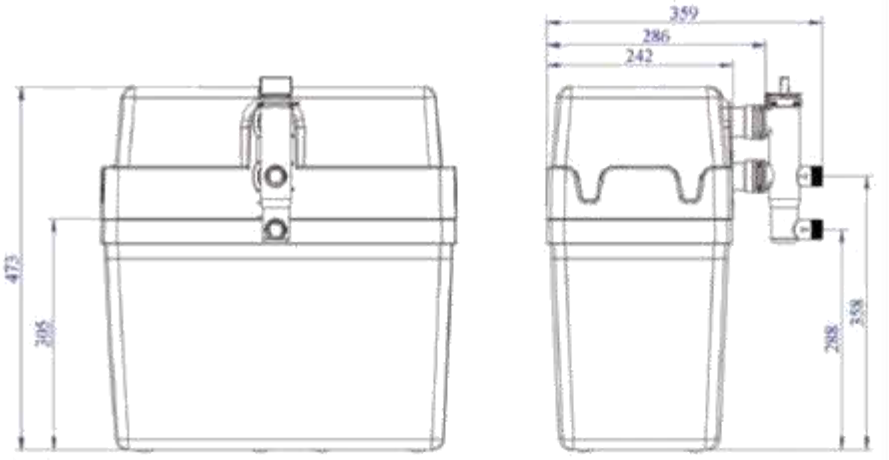

| *Технические характеристики* | |
|---|---|
| Размеры присоединения | 3/4”, 1” |
| Рабочее давление*, бар | 1–8 |
| Производительность, л/ч | макс. 2000 |
| Обменная емкость, м3/ррмCaCO3 | 450 |
| Объем воды на регенерацию, л | 40 |
| Потребление соли на 1 регенерацию, кг | 0,9 |
| Продолжительность регенерации, мин | 24 |
| Максимальная рабочая температура воды, °C | 50 |
| * для корректной регенерации умягчителя Delta требуется минимальное давление в водопроводе 0,8 бар | |

- *Компактные размеры, большая производительность*
- *Не требуется электричества*
- *Низкое потребление соли и воды для регенерации*
- *Простое подключение, полностью собранное на заводе устройство*
- *Сделано в Бельгии*

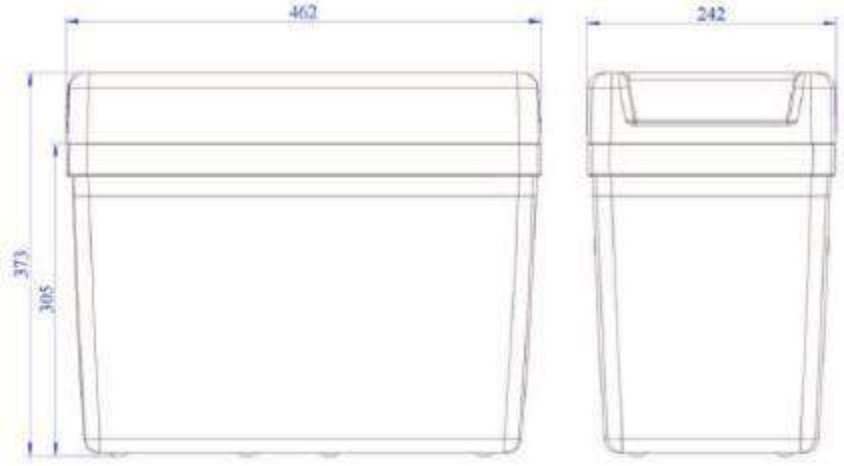
# *Кабинетный умягчитель MOSELA*

| ***Технические характеристики*** | |
|---|---|
| Размеры присоединения | 3/4”, 1” |
| Рабочее давление*, бар | 1-8 |
| Производительность, л/ч | макс. 2600 |
| Обменная емкость, м3/ррмCaCO3 | 2x150 |
| Объем воды на регенерацию, л | 18 |
| Потребление соли на 1 регенерацию, кг | 0,3 |
| Продолжительность регенерации, мин | 15 |
| Максимальная рабочая температура воды, °C | 50 |

* для корректной регенерации умягчителя Delta требуется минимальное давление в водопроводе 0,8 бар




*Блок контейнер*

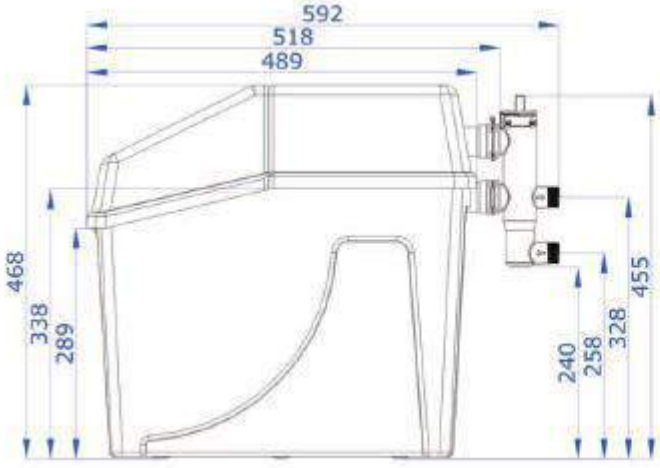



*Емкость для соли*

# *Кабинетный умягчительTIBERA*

| *Технические характеристики* | |
|---|---|
| Размеры присоединения | 3/4”, 1” |
| Рабочее давление*, бар | 1–8 |
| Производительность, л/ч | макс. 2600 |
| Обменная емкость, м3/ррмCaCO3 | 2x100 |
| Объем воды на регенерацию, л | 18 |
| Потребление соли на 1 регенерацию, кг | 0,3 |
| Продолжительность регенерации, мин | 15 |
| Максимальная рабочая температура воды, °C | 50 |
| * для корректной регенерации умягчителя Delta требуется минимальное давление в водопроводе 0,8 бар | |

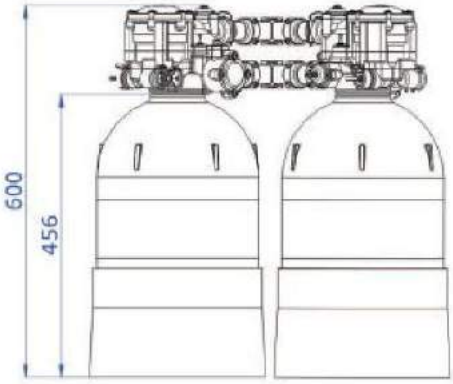
• Непрерывная подача умягченной воды 24 часа в сутки
• Не требуется электричества
• Система дуплекс
• Пониженное потребление соли и воды для регенерации
• Высокая производительность при компактных размерах
• Сделано в Бельгии

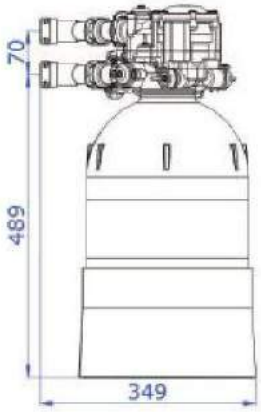


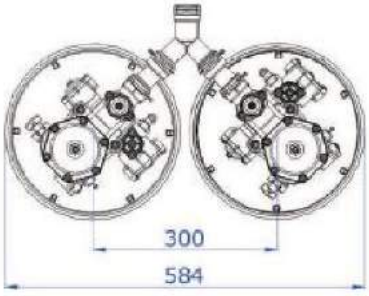
# *Кабинетный умягчитель ONTARIO DUPLEX*

| ***Технические характеристики*** | |
|---|---|
| Размеры присоединения | 3/4”, 1” |
| Рабочее давление*, бар | 1–8 |
| Производительность, л/ч | макс. 3700 |
| Обменная емкость, м3/ррмCaCO3 | 2x600 |
| Объем воды на регенерацию, л | 2x50 |
| Потребление соли на 1 регенерацию, кг | 2x1.2 |
| Продолжительность регенерации, мин | 2x30 |
| Максимальная рабочая температура воды, °C | 50 |
| * для корректной регенерации умягчителя Delta требуется минимальное давление в водопроводе 0,8 бар | |

*• Не требуется электричества*
*• Непрерывная подача умягченной воды 24 часа в сутки*
*• Очень высокая производительность при компактных размерах*
*• Пониженное потребление соли и воды для регенерации*
*• Возможность удаленного размещения расходного бака для соли*
*• Сделано в Бельгии*

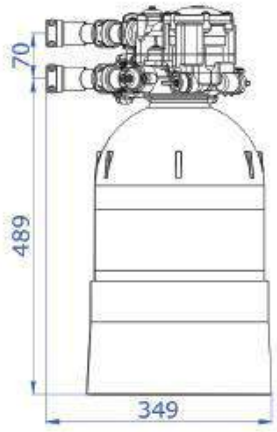


# *Кабинетный умягчитель ONTARIO COMPACT*

| ***Технические характеристики*** | |
|---|---|
| Размеры присоединения | 3/4”, 1” |
| Рабочее давление*, бар | 1–8 |
| Производительность, л/ч | макс. 2100 |
| Обменная емкость, м3/ррмCaCO3 | 600 |
| Объем воды на регенерацию, л | 50 |
| Потребление соли на 1 регенерацию, кг | 1.2 |
| Продолжительность регенерации, мин | 30 |
| Максимальная рабочая температура воды, °C | 50 |
| * для корректной регенерации умягчителя Delta требуется минимальное давление в водопроводе 0,8 бар | |




- *Не требуется электричества*
- *Очень высокая производительность при компактных размерах*
- *Пониженное потребление соли и воды для регенерации*
- *Сделано в Бельгии*

## *Фильтр-умягчитель исполнение «кабинет» модель RA – 1000B и RA – 1500B*

*Малогабаритные полностью автоматизированные ионообменные установки серии «RA» моделей **RA – 1000B** и **RA – 1500B** предназначены для ионообменной очистки воды, используемой в хозяйственно-бытовых и питьевых целях индивидуальных домов, в технологических линиях небольших пищевых производств. В зависимости от установленного типа ионообменной смолы в Na+ или Cl-.*

***ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ**: Умягчение воды в фильтрах «кабинет» серии «RA» осуществляется методом натрий - катионирования при фильтровании исходной воды через слой ионообменной смолы. Регенерация ионообменной смолы производится раствором поваренной соли автоматически с заданной периодичностью.*

| ***технические характеристики RA-1000B*** | |
|---|---|
| **Максимальный поток** | *1000 л/час* |
| **Температура воды** | *5-38$^{0}$C* |
| **Рабочее давление** | *0,15-6 бар* |
| **Электропитание** | *220В, 50Гц* |
| **Подключение к водопроводу, вход/выход** | *3/4"* |
| **Диаметр бака** | *1017* |
| **Объем смолы** | *11 л* |
| **Требуемая подача воды на обратную промывку, не менее, м3/ч** | *0,5* |
| **Размеры установки, (длина I ширина I высотами):** | *525/325/615* |

| ***технические характеристики RA-1500B*** | |
|---|---|
| **Максимальный поток** | *1500 л/час* |
| **Температура воды** | *5-38$^{0}$C* |
| **Рабочее давление** | *0,15-6 бар* |
| **Электропитание** | *220В, 50Гц* |
| **Подключение к водопроводу, вход/выход** | *3/4"* |
| **Диаметр бака** | *1035* |
| **Объем смолы** | *30 л* |
| **Требуемая подача воды на обратную промывку, не менее, м3/ч** | *0,7* |
| **Размеры установки, (длина I ширина I высотами):** | *525/325/1070* |

# *Габариты и состав RA – 1000B и RA – 1500B*

***Оснащен байпасным клапаном.*** *Соединен клипсой для установки и удаления без инструментов. Более удобен для монтажа, обслуживания и эксплуатации.*

***Основной клапан управления предназначен для высококачественной работы установки.***
*Высокопроизводительный клапан изготовлен на основе исследований и имеет международный патент.*
*Клапан автоматически вычисляет мощность потока и количества воды для регенерации.*
*Не требует вмешательства человека, что делает его более простым в эксплуатации .*

***Кабинет может комплектоваться любой смолой, по желанию заказчика.***

# *Кабинетные умягчители AquaPro*

Малогабаритные полностью автоматизированные ионообменные установки серии ***«CABINET»*** *моделей* ***0817/CABINET-S, 0830/CABINET-M и 1035/CABINET-L*** *предназначены для ионообменной очистки воды, используемой в хозяйственно-бытовых и питьевых целях индивидуальных домов, в технологических линиях небольших пищевых производств. В зависимости от установленного типа ионообменной смолы в Na+ или Cl-формах происходит очистка от требуемых концентраций, а именно:*

-умягчение воды (катиониты марок Lewatit S1567, Lewatit C249 и другие);

-комплексная очистка: умягчение, доочистка от растворенного железа и марганца, улучшение вкусовых свойств воды (загрузки серии Экотар и др.);

*-снижение гидрокарбонатов, кремниевой кислоты (Purolite A-400, Lewatit MonoPlus M500 и др.);* -снижение содержания нитратов (Lewatit MonoPlus SR 7 и др.);

-снижение сухого остатка воды, в том числе сульфатов, хлоридов (Lewatit M500).

*Умягчение и комплексная очистка воды на установках серии «CABINET» осуществляется методом натрий-катионирования при фильтровании исходной воды через слой ионообменной смолы. Регенерация натрий-катионитовой и мультикомпонентной смолы производится поваренной солью автоматически с заданной периодичностью. При этом удаляются растворенное железо, органические комплексы, коллоидные формы железа, алюминия, марганца, тяжелые металлы, аммоний, органические вещества природного происхождения, снижается цветность и мутность (см. характеристики катионообменных смол). Снижение анионов в воде на установках серии «CABINET» осуществляется методом хлор-анионирования при фильтровании исходной воды через слой анионообменной смолы. Регенерация анионита производится также поваренной солью автоматически с заданной периодичностью. При этом снижаются концентрации нитратов, хлоридов, сульфатов, кремниевой кислоты, щелочности и солесодержание (см. характеристики анионообменных смол).*

*Применение малогабаритных установок серии «CABINET» ориентировано в основном на умягчение воды. При соблюдении условий эксплуатации обеспечиваются следующие значения остаточной общей жесткости умягченной воды:*

*-при номинальной производительности установки (скорость фильтрования 20м/час) – до 0,5 мг-экв/л; -при максимальной производительности установки (скорость фильтрования 25м/час) – до 1,0 мг-экв/л; -в форсированном режиме (скорость фильтрования 30м/час) – до 2,0 мг-экв/л;*

# *Кабинетные умягчители AquaPro*

Малогабаритные полностью автоматизированные ионообменные установки серии ***«CABINET»*** *моделей* ***0817/CABINET-S, 0830/CABINET-M и 1035/CABINET-L*** *предназначены для ионообменной очистки воды, используемой в хозяйственно-бытовых и питьевых целях индивидуальных домов, в технологических линиях небольших пищевых производств. В зависимости от установленного типа ионообменной смолы в Na+ или Cl-формах происходит очистка от требуемых концентраций, а именно:*

-умягчение воды (катиониты марок Lewatit S1567, Lewatit C249 и другие);

-комплексная очистка: умягчение, доочистка от растворенного железа и марганца, улучшение вкусовых свойств воды (загрузки серии Экотар и др.);

*-снижение гидрокарбонатов, кремниевой кислоты (Purolite A-400, Lewatit MonoPlus M500 и др.);* -снижение содержания нитратов (Lewatit MonoPlus SR 7 и др.);

-снижение сухого остатка воды, в том числе сульфатов, хлоридов (Lewatit M500).

*Умягчение и комплексная очистка воды на установках серии «CABINET» осуществляется методом натрий-катионирования при фильтровании исходной воды через слой ионообменной смолы. Регенерация натрий-катионитовой и мультикомпонентной смолы производится поваренной солью автоматически с заданной периодичностью. При этом удаляются растворенное железо, органические комплексы, коллоидные формы железа, алюминия, марганца, тяжелые металлы, аммоний, органические вещества природного происхождения, снижается цветность и мутность (см. характеристики катионообменных смол). Снижение анионов в воде на установках серии «CABINET» осуществляется методом хлор-анионирования при фильтровании исходной воды через слой анионообменной смолы. Регенерация анионита производится также поваренной солью автоматически с заданной периодичностью. При этом снижаются концентрации нитратов, хлоридов, сульфатов, кремниевой кислоты, щелочности и солесодержание (см. характеристики анионообменных смол).*

*Применение малогабаритных установок серии «CABINET» ориентировано в основном на умягчение воды. При соблюдении условий эксплуатации обеспечиваются следующие значения остаточной общей жесткости умягченной воды:*

*-при номинальной производительности установки (скорость фильтрования 20м/час) – до 0,5 мг-экв/л; -при максимальной производительности установки (скорость фильтрования 25м/час) – до 1,0 мг-экв/л; -в форсированном режиме (скорость фильтрования 30м/час) – до 2,0 мг-экв/л;*

## *Технические характеристики кабинетных умягчителей AquaPro*

| Показатели | CABINET-S 0817 | CABINET-M 0830 | CABINET-L 1035 |
|---|---|---|---|
| 1.Производительность (номинальная-максимальная), м3/час | 0,65-0,82 | 0,7-0,9 | 1,0-1,27 |
| 2. Потери напора при номинальной-максимальной производительности, кг/см2 | 0,2-0,5 | 0,2-0,5 | 0,5-0,7 |
| 3. Масса поддерживающего слоя гравия, кг | 2 | 4 | 7 |
| 4. Объем ионообменной смолы, л | 8 | 16 | 25/28,3 |
| 5. РОЭ (рабочая обменная емкость) установки: | Согласно характеристикам на ионообменные смолы | | |
| 6. Доза соли на одну регенерацию установки, кг, при удельном расходе соли: | | | |
| оптимально (130 г/л смолы) | 1,04 | 2,08 | 3,25 |
| 7. Требуемая подача воды на обратную промывку, не менее м3/час | 0,7 | 0,9 | 1,1 |
| 8. Приблизительный объем воды, расходуемый на одну регенерацию, л | 60 | 120 | 180 |
| 9. Продолжительность процесса регенерации, мин | 120 | 120 | 120 |
| 10. Потребляемая мощность, В | 3 | 3 | 3 |
| 11. Рабочая температура воды | 3–49°C | | |
| 12. Размеры установки «CABINET», мм: | | | |
| длина/ширина/высота | 480/320/710 | 480/320/1010 | 480/320/1140 |
| 13. Приблизительная масса установки в сборе, кг | | | |
| 14. Присоединительные размеры Dy* (вход/выход/дренаж), мм | 25/25/20 | 25/25/20 | 25/25/20 |
| 15. Рекомендуемый диаметр Dy дренажного трубопровода, мм | 15 | 20 | 20 |

***В зависимости от модели блока управления.***

****Кабинеты AuqaPro могут комплектоваться корпуса фильтров Structural или Wave Cyber, блоками управления: Runxin, Euraqua или Clack по выбору клиента.***

# *Кабинетные умягчители Softena*

| *Показатели* | *SOFTENA CS ECO+, MAXI, 20L* | *SOFTENA CS ECO+, MAXI, 26L* |
|---|---|---|
| *1. Объем ионообменной смолы, л* | *20* | *26* |
| *2. Доза соли на одну регенерацию установки, кг* | *2,5* | *3,3* |
| *3. Требуемая подача воды на обратную промывку, не менее м3/час* | *0,7* | *1,1* |
| *4. Приблизительный объем воды, расходуемый на одну регенерацию, л* | *158* | *197* |
| *5. Максимальная ёмкость соли (кг)* | *125* | |
| *6. Максимальная потребляемая мощность, (В·А)* | *21* | |
| *7. Рабочая температура воды* | *3–48°C* | |
| *8. Размеры установки, мм: ширина/высота/глубина* | *573/1086/345* | |
| *9. Приблизительная масса установки, кг* | *30,5* | *36,5* |
| *10. Присоединительные размеры Dy* (вход/выход), мм* | *¾'' Наружная резьба BSP* | *¾'' Наружная резьба BSP* |
| *11. Рекомендуемый диаметр Dy дренажного трубопровода, мм* | *15* | *20* |

# *Установки ионообменные, реагентные и безреагентные*

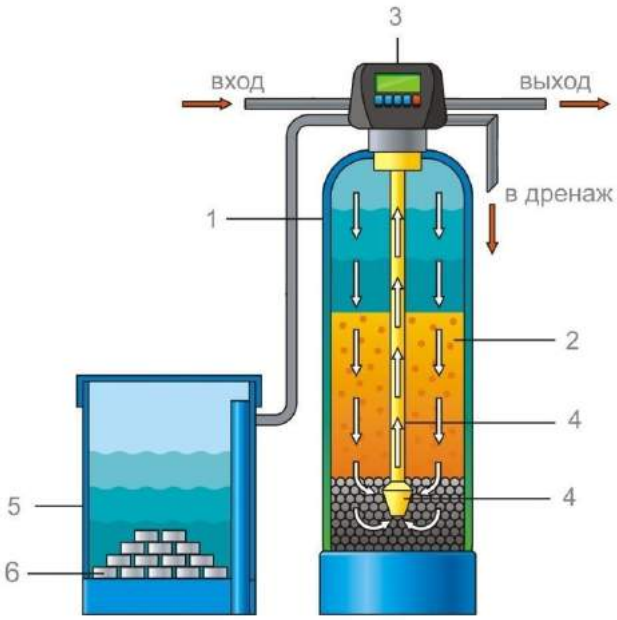
*Проблема жесткой воды – гораздо более серьезная, чем может показаться на первый взгляд. Повышенная концентрация в воде солей кальция и магния значительно снижает ее органолептические и вкусовые качества, представляет определенную опасность для здоровья человека, приводит к быстрому выходу из строя сантехники, бытовых приборов, систем отопления и целому ряду других неприятных последствий.*

*Технология ионного обмена*

*Самый распространенный в настоящее время метод. Используется принцип замещения атомов кальция или магния атомами более активного металла (натрия), соли которого не вызывают жесткости воды. Для этого применяются, чаще всего, специальные искусственные катиониты -ионообменные смолы с высоким содержанием натрия.*

*Смолы для умягчения достаточно быстро насыщаются ионами магния и кальция, но уникальность метода в том, что они легко поддаются регенерации под воздействием хлорида натрия – знакомой всем поваренной соли. При этом освобождённые ионы магния*

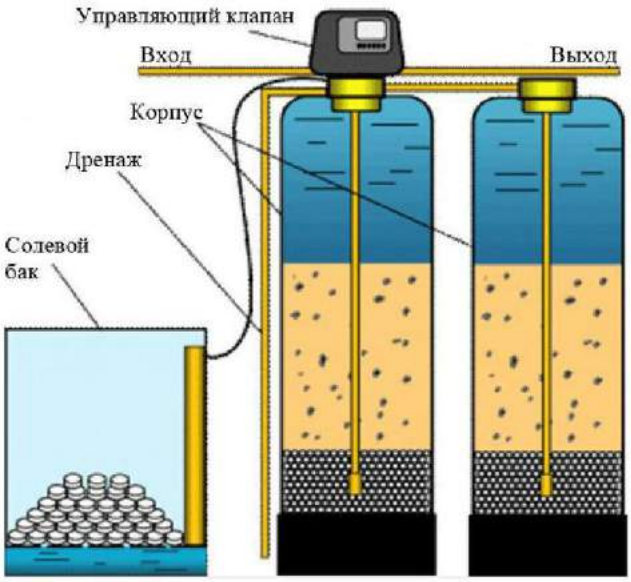
*и кальция смываются в дренаж, а ионообменная среда восстанавливает свою функциональность.*




*Установки умягчения представляет собой напорный фильтр, состоящий из:*

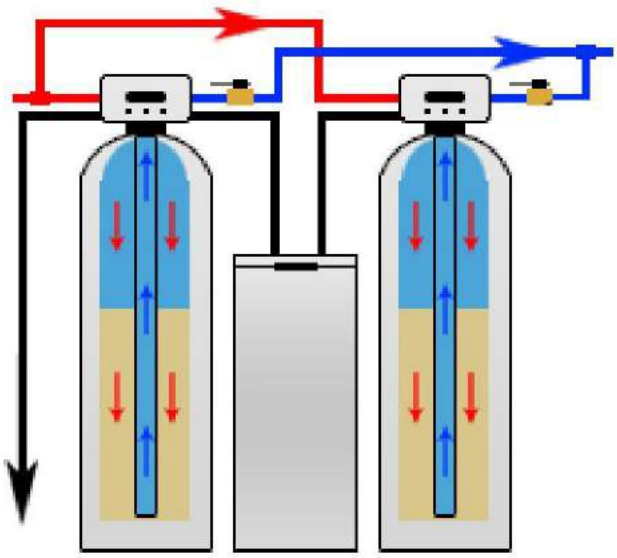
*1) корпуса фильтра, выполненного из стеклопластика внутри ламинированного полиэтиленом;*
*2) фильтрующей загрузки;*
*3) клапана управления (ручной, автоматический)*
*4) дренажно-распределительного устройства*
*5) бака приготовления раствора для регенерации фильтрующей находится таблетированная соль (6).*

*В технологических линиях предусматривающих непрерывную подачу умягченной воды 24 часа в сутки используют установки типа дуплекс, твин.*




## Duplex

*Система состоит из двух фильтров, включенных параллельно с одним или с двумя блоками управления. В режиме фильтрации работает только один из фильтров, другой в это время находится в регенерации или в режиме ожидания. По истощении ёмкости работающего фильтра, он начинает регенерацию, а в работу вступает фильтр, ранее находящийся в режиме ожидания*



## Twin

*Система из двух фильтров, включенных параллельно с двумя блоками управления. Фильтры работают одновременно, обеспечивая двойную производительность. Регенерация каждого из фильтров производится поочередно по мере необходимости. В момент регенерации работает только один из фильтров, поэтому производительность установки снижается в два раза.*

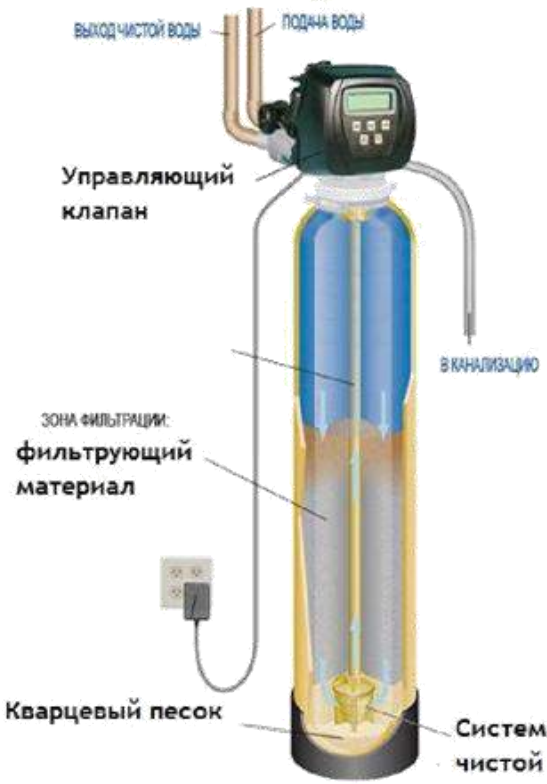
# *Фильтры для очистки воды засыпного типа*

*Основными видами загрязнения подземных вод, являются растворенное в воде железо, соли кальция и магния, обуславливающие жесткость воды, взвешенные в воде частицы органических соединений и механические примеси (песок, грязь). Вследствие этого вода приобретает мутный вид, неприятный привкус железа, плохо отстирывает белье, оставляет рыжие разводы на сантехнике и образует накипь*

в *нагревательных элементах и механизмах стиральных машин. Для удаления этих загрязнений используются различные типы фильтров, главными из которых - подчеркнем, для применения в частных загородных домах и предприятиях, - являются фильтры для очистки воды засыпного типа, состоящие из корпуса в виде баллона и расположенного на нем блока управления (см. рис. ниже). Ведь именно они обеспечивают как необходимое качество воды, так и требуемый высокий ее расход, характерный для загородных домов, в которых одновременно могут проживать от 3 до 6 и более человек, активно использующих воду для своих бытовых нужд.*

*Состав фильтра для очистки воды засыпного типа:*

1. *Корпуса в виде баллона (бака, минерального бака) из коррозионностойкого материала (стеклопластика, нержавеющей стали и т.п.).*
2. *Блока управления (контроллера, клапана управления) для автоматической регенерации фильтра.*
3. *Входного и выходного патрубков, а таже дренажного патрубка для слива промывной воды.*
4. *Центрального распределительного стояка (водоподъемной трубы).*
5. *Нижнего распределителя (щелевой экранирующей фильеры).*
6. *Гравийной подложки (поддерживающего слоя из гравия).*
7. *Фильтрующей среды (зернистой загрузки, засыпки).*




*1. Фильтры засыпного типа с безреагентной регенерацией путём обратной промывки состоит из двух ступеней:*

*а) Обратная промывка.*

*Заключается в том, что неочищенная вода со входного патрубка подается сразу в водоподъемную трубу (стояк). Через нижний распределитель вода проходит снизу вверх сквозь фильтрующую среду, взрыхляет ее, вымывает все засоряющие фильтр частицы и через дренаж сливается в канализацию.*

*б) Прямая промывка.*

*Здесь вода течет в том же направлении, что и при нормальном цикле фильтрации, однако очищенная вода поступает не в выходной патрубок, а сбрасывается в дренаж.*

*2. Фильтры засыпного типа с реагентной (химической) регенерацией фильтрующей среды.*

*Данный вид регенерации используется, в основном, для ионообменных или многофункциональных фильтров засыпного типа и как правило, включает три ступени:*

*а) Обратная промывка (описание см. выше).*

*б) Промывка фильтрующей среды реагентом.*

*Концентрат регенерирующего раствора (соль, марганцовка) находится в специальной емкости расположенной рядом с баком фильтра и соединенной с полостью фильтра отдельным трубопроводом. По сигналу с контроллера раствор начинает засасываться в клапан управления и смешиваться в определенной пропорции с поступающей на фильтр водой, при этом выходной патрубок перекрывается и открывается дренаж.*

*в) Прямая промывка (описание см. выше).*

Примеры систем:

# *Солевые баки*

*Солевые баки к системам умягчения воды производятся фирмой* ***Canature*** *в Китае. Модели от 70 до 140 литров имеют прямоугольный в плане корпус, модели от 200 до 1000 литров имеют круглый в плане корпус. Все солевые баки поставляются в комплекте с солевой решеткой и солезаборным клапаном с поплавковым механизмом.*

***Солевой бак на 70л***

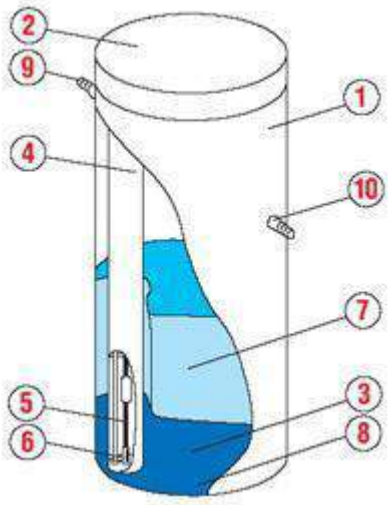
***Солевой бак на 100л***

***Солевой бак на 140л***

***Солевой баки:***
***200л, 350л, 500л, 750л***

| ***Технические характеристики*** | |
|---|---|
| ***модель*** | ***Размеры (ДхШхВ; øхВ)*** |
| ***Солевой бак на 70л*** | *332x332x880* |
| ***Солевой бак на 100л*** | *382x382x880* |
| ***Солевой бак на 140л*** | *582x362x904* |
| ***Солевой бак на 200л*** | *ø550x1160* |
| ***Солевой бак на 350л*** | *ø740x1275* |
| ***Солевой бак на 500л*** | *ø840x1335* |
| ***Солевой бак на 750л*** | *ø960x1395* |
| ***Солевой бак на 1000л*** | *ø1080x1460* |

# *Строение солевого бака и принцип работы.*




1. *Ёмкость.*
2. *Крышка.*
3. *Сетка для регенерата.*
4. *Шахта – пластиковая труба, внутри которой смонтирована засасывающая система.*
5. *Поплавковый запирающий клапан.*
6. *Шариковый отсечной клапан.*
7. *Регенерат.*
8. *Вода.*
9. *Штуцер.*
10. *Переливной штуцер.*

***Принцип работы:***

В *бак из фильтра подается определенное количество воды (8) (в некоторых моделях первую заливку воды приходится осуществлять вручную). После этого в бак насыпается химический регенерант (7), например таблетированная поваренная соль для ионообменных умягчителей или перманганат калия (марганцовка) для окислительных фильтров обезжелезивателей. Количество воды регулируется либо настройкой поплавкового клапана (5), либо автоматическим блоком управления фильтра (в этом случае поплавковый клапан служит дополнительной защитой от перелива) и зависит от типа фильтра и его размера производительности), но всегда на несколько сантиметров выше уровня сетки (3), (если она есть).*

# *Комплектующие к солевым бакам.*

*Рис. 1*

*Рис. 2*

*Рис. 3*

*Рис. 4*

***Бак для соли – рис.1***
***Решетка для солевого бака – рис. 2***
***Шахта для солевого бака – рис. 3***
***Поплавковая система в сборе – рис. 4***

***Решетки зависят от вида солевого бака:***
***1) Круглые – рис. 2***
***2) Квадратные – рис.5***

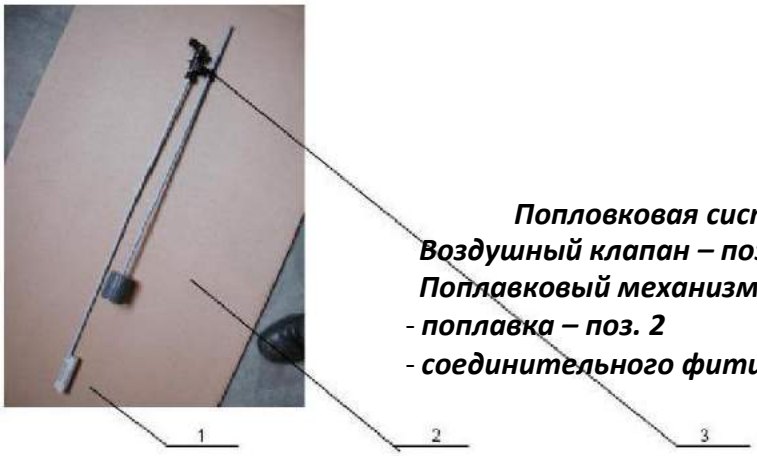


*Рис. 5*

***Попловковая система:***
***Воздушный клапан – поз 1.***
***Поплавковый механизм состоит из:***
***- поплавка – поз. 2***
***- соединительного фитинга - поз. 3.***

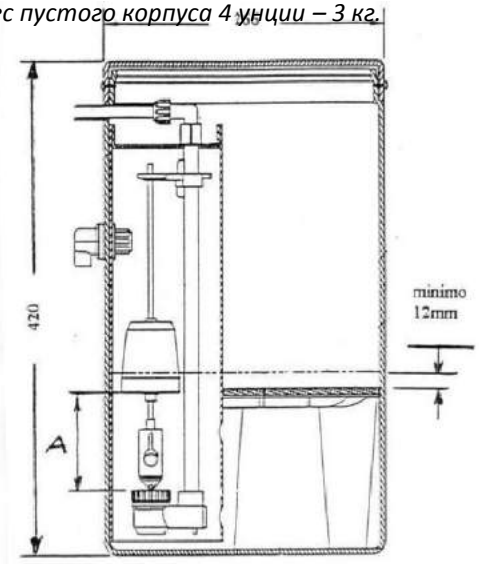
***Шахта состоит из:***
***- Шахты - поз 1;***
***- Крышка – поз 2.***

***Воздушный клапан – поз 2. Поплавковый механизм - поз. 1***

***Используется в установках умягчения воды на основе баллонов диаметром 18, 21и 24 дюйма***

# *Марганцовочные баки*

*Марганцовочный бак включает в себя безнапорный накопительный бак и сетку, созданную поплавковым клапаном. Бак вмещает 13,6 кг. перманганата калия и 22,75 л. Жидкости. Баки 4 унции имеют сетчатую платформу высотой 5". Вес пустого корпуса 4 унции – 3 кг.*




*Материал: полиэтилен.*
*Размеры: диаметр 266 мм, высота 420 мм.*
*Максимальное количество засыпанного перманганата калия (KMnO4): 13,6 кг.*
*Соединение – трубка 3/8 “.*

***Характеристики:***

*На регенерацию 1 (одного) литра MGS требуется: 2 ÷ 4 г KMnO4 .*

*Растворимость перманганата калия (KMnO4) в воде: 30 г/л при t = 10°C; 60 г/л при t = 22°C*
*Минимальное расстояние A положения поплавка равняется 108 мм, что соответствует 4 (четырем) литрам раствора.*

***Перед использованием не забудьте удалить транспортировочную резинку, фиксирующую поплавок на запорном клапане.***

# *Емкости дозирования*

| *Наименование* | *Vполн. (м3)* | *Масса (кг)* | *Dосн. (мм)* | *H (мм)* | *Dотв. горловины (мм)* |
|---|---|---|---|---|---|
| ***Емкость дозирования 60л*** | *0,06* | *4,5* | *470* | *600* | *150* |
| ***Емкость дозирования 100л*** | *0,1* | *7* | *470* | *790* | *150* |
| ***Емкость дозирования 200л*** | *0,2* | *9* | *500* | *1030* | *150* |
| ***Емкость дозирования 500л*** | *0,5* | *19* | *800* | *1210* | *150* |

***Примечание: масса, указанная в таблице дана без учета массы крышки.***

# *Реагенты*

*Гипохлорит натрия (натрий хлорноватистокислый) — NaClO, неорганическое соединение, натриевая соль хлорноватистой кислоты. Тривиальное (историческое) название водного раствора соли — «лабарракова вода» или «жавелевая вода».*

*Гипохлорит натрия - NaClO, получают хлорированием водного раствора едкого натра (NaOH) молекулярным хлором (Cl2) или электролизом раствора поваренной соли (NaCl). Молекулярная масса NaClO (по международным атомным массам 1971 г.) -74,44. Промышленностью выпускается в виде водных растворов различной концентрации. Водные растворы гипохлорита натрия (ГХН) широко используются для дезинфекции благодаря высокой антибактериальной активности и широкому спектру действия на различные микроорганизмы, это дезинфицирующее средство находит применение во многих направлениях человеческой деятельности, в том числе и при обработке питьевой и сточной воды.*

*Дезинфицирующее действие ГХН основано на том, что при растворении в воде он точно так же, как хлор при растворении в воде, образует хлорноватистую кислоту, которая оказывает непосредственное окисляющее и дезинфицирующее действие. NaClO + H20 > NaOH + HClO Реакция является равновесной, и образование хлорноватистой кислоты зависит от величины pH и температуры воды.*

***Аква-Аурат 30***
*ТУ 2163-069-00205067-2007*

*ПРИМЕНЕНИЕ:*
- *очистка и кондиционирование питьевой воды;*
- *очистка сточных вод в промышленности, сельском хозяйстве, бытовых целях;*
- *для водоподготовки ТЭЦ, ГРЭС, котельных;*
- *в бумажной промышленности для проклеивания бумаги;*
- *парфюмерии и др.*

*ПРЕИМУЩЕСТВА **Аква-Аурат 30** состоят в следующем:*

- *имеет высокие потребительные свойства;*
- *технологическая активность практически не зависит от температуры очищаемой воды;*
- *не образует в воде, воздухе и почве токсичных веществ;*
- *имеет длительный срок хранения;*
- *не слёживается при хранении;*
- *не требует для хранения отапливаемых складов и помещений;*
- *удобен в применении, легко и быстро растворяется в воде;*

***Бактерицидный очиститель смолы***

*Назначение бактерицидного очистителя:*

*Бактерицидный очиститель смолы (БОС) используется для очистки многокомпонентных загрузок от железа. Применим при очистке воды с содержанием железа. Очищает ионообменную смолу и контактирующие с водой части управляющих клапанных механизмов, обладает дезинфицирующими свойствами. Основой для бактерицидного очистителя смолы является ортофосфорная кислота. Реагент добавляется в регенерационный раствор, используемый для регенерации фильтра с многокомпонентными загрузками. Добавляться в регенерат БОС может вручную или с использованием специального фидера.*

***Кислота щавелевая***

*Кислота щавелевая техническая представляет собой бесцветные кристаллы. Кислота щавелевая техническая получается окислением этиленгликоля смесью азотной и серной кислот в присутствии катализатора пятиокиси ванадия. Щавелевая кислота и её соли токсичны, ПДК в воде водоёмов хозяйств бытового пользования - 0,2 мг/л.*

***Лимонная кислота***

*Международное название: CITRIC ACID*

*Квалификация: Имп. Пищ.*

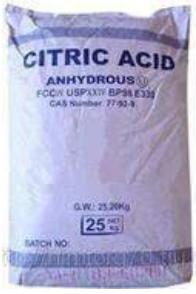
*Внешний вид: кристаллы белого цвета*

*Описание*

*Лимонная кислота (C6H8O7) — белый кристаллический порошок, без запаха, хорошо растворимый в воде.*

*Применение*

*Лимонная кислота моногидрат широко для очищения и снятия ржавчины и окалины с металлических поверхностей.*




***Таблетированная соль***

*Изготовлена из высококачественного сырья — пищевой выварочной соли экстра "Полесье". Предназначена для восстановления ионообменных смол водоумягчительных установок, применяемых в процессе подготовки и умягчения воды для пищевых, фармацевтических и иных производств, в промышленных и частных системах отопления и горячего водоснабжения, а также в бытовых водонагревательных приборах. Выпускается в форме таблетки имеющей скошенные края, что позволяет не только лучше сохраняться в упаковке, но и даёт дополнительную экономию при загрузке в бак — солерастворитель. Такая форма не даёт таблетке крошиться и не оставляет осадка на днище бака.*

***Перманганат калия (KMnO4)*** *— марганцовокислый калий, калиевая соль марганцевой кислоты. Очень сильный окислитель. Растворы марганцовокислого калия в зависимости от концентрации имеет окрас от розового до фиолетового. При работе с перманганатом калия необходимо проявлять осторожность. Реагент оставляет сильные ожоги! Не допускать попадания перманганата калия на слизистые оболочки и открытые участки кожи. При попадании обильно промыть водой. В водоподготовке перманганат калия используется для приготовления регенерационных растворов для регенерации фильтров-обезжелезивателей с такими фильтроматериалами, как Manganese Greensand, МТМ и т.п. При непрерывных циклах регенерации фильтров-обезжелезивателей раствор перманганата калия может дозироваться в воду. Однако этот режим работы обезжелезивателей используется крайне редко из-за необходимости контроля температурных режимов, которые сильно влияют на растворимость перманганата калия в воде.*

# *Реагенты Аминат для промышленной водоподготовки*

***Аминат А***

*Реагент предназначен для ингибирования процесса отложений труднорастворимых солей жесткости в теплообменном оборудовании.*

***Аминат Ак***

*Реагент предотвращает образование труднорастворимых солей жесткости при повышенной щелочности добавочной и циркулирующей воды в открытых комбинированных системах.*

***Аминат Ао***

*Предназначен для использования в качестве ингибитора коррозии и отложения минеральных солей в производственных водооборотных системах.*

***Аминат Кв***

*Применяется в качестве ингибитора процессов солеотложения и коррозии в системах горячего водоснабжения и системах с открытым водоразбором.*

***Zn - ОЭДФ***

*Предназначен для использования в качестве ингибитора коррозии и отложения минеральных солей в трубопроводах и теплообменном оборудовании оборотных систем охлаждения, систем паро- и теплоснабжения.*

*Рекомендован для систем ГВС с открытым водоразбором.*

***Аминат ОД***

*Применяют в производственных водооборотных системах охлаждения, теплоснабжения и водоснабжения, в промышленных и малых котельных установках.*

***Аминат ДМ-14***

*Кислый моющий состав для отмывки отложений неорганических солей (карбонатов и сульфатов) с поверхности мембранных элементов.*

***Аминат ДМ-56***

*Кислый моющий состав для отмывки неорганических солей и железосодержащих отложений с поверхности мембранных элементов.*

***Аминат ДМ-50***

*Щелочной моющий состав для отмывки кремниевых, биологических и органических загрязнений с поверхности мембранных элементов.*

***Аминат ДМ-50Б***

*Щелочной моющий состав для отмывки органических загрязнений с поверхности мембранных элементов.*

***Аминат ДМ-70***

*Щелочной моющий состав для отмывки органических загрязнений с поверхности мембранных элементов.*

***Аминат ДМ-70Б***

*Щелочной моющий состав для отмывки органических загрязнений и биообрастаний с поверхности мембранных элементов.*

***Аминат ДМ-К***

*Предназначен для длительной консервации мембранных элементов.*

*Для использования в мембранных (обратно – осмотических и нанофильтрационных) установках глубокой очистки воды*

***Аминат К***

*Сертифицирован для пищевой, в том числе ликероводочной, промышленности на стадии водоподготовки в установках обратного осмоса.*

***Аминат ОД-1***

*Предназначен для мембранных обратно-осмотических установок. Применяется в системах централизованного горячего водоснабжения (ГВС) с открытым водоразбором*

***Аминат ПК-1***

*Ингибитор углекислотной коррозии для пищевой промышленности. Реагент предназначен для предотвращения углекислотной коррозии пароконденсатного тракта паровых котлов низкого и среднего давления.*

***Аминат ПК-2***

*Ингибитор для нейтрализации повышенного содержания углекислоты в паре. Реагент предназначен для предотвращения углекислотной коррозии пароконденсатного тракта паровых котлов среднего и высокого давления. Нейтрализует агрессивное действие углекислоты и повышает pH конденсата пара.*

***Аминат ПК-3***

*Ингибитор коррозии широкого спектра действия для пароконденсатных линий. Реагент предназначен для предотвращения углекислотной коррозии пароконденсатного тракта паровых котлов низкого и среднего давления. Нейтрализует агрессивное действие углекислоты и повышает pH конденсата пара.*

***Аминат КО-2***

*Слабокислый препарат для химического связывания активного кислорода. Реагент предназначен для предотвращения кислородной коррозии в закрытых системах отопления и закрытых контурах охлаждения.*

***Аминат КО-2Н***

*Нейтральный препарат для химического связывания активного кислорода. Реагент предназначен для предотвращения кислородной коррозии в закрытых системах отопления и закрытых контурах охлаждения в водах с низкой щелочностью. Связывает кислород и способствует образованию защитной пленки.*

***Аминат КО-5***

*Реагент предназначен для предотвращения углекислотной коррозии в закрытых системах теплоснабжения за счет корректировки значения pH обрабатываемой воды.*

# EcoFerox

***ЭКОФЕРОКС*** *– автокаталитический алюмосиликатный сорбент нового поколения, разработанный на основе природного минерального сырья месторождений Свердловской области – опал – кристобалитовой породы, относящийся к природным цеолитовым туфам с содержанием основного вещества 85 - 95 %. Разрабатывался и применяется для очистки любых типов воды от огромного спектра загрязнений, в том числе железа на концентрациях, до 50 мг/л. На российском рынке не имеет аналогов по соотношению цена/качество. По техническим характеристикам ЭКОФЕРОКС можно сравнить с отечественной фильтрующей загрузкой Сорбент АС. Является оптимальным и экономически эффективным решением для удаления широкого спектра загрязнений, включая железо, стронций, ТЦМ, алюминий, нефтепродукты, фенол, фтор и др. ЭКОФЕРОКС химически устойчив к таким распространенным окислителям, как гипохлорит натрия, марганцевый раствор, коагулянты, озон и др.)*

*ЭКОФЕРОКС рекомендован для применения, как в напорных, так и в безнапорных системах, в качестве основного или многослойного элемента слоя загрузки. Особенно эффективен в многослойных фильтрах с каталитически обработанными загрузками фракцией крупнее 1мм, такими как Суперферокс, МЖФ и др.*

## *ПРЕИМУЩЕСТВА ЭКОФЕРОКСА:*

*-Долгий срок эксплуатации. Ресурс до 10 лет, ежегодные потери менее 2%.*

*-Работает со всеми видами окислителей - гипохлорит натрия, коагулянты, озон и др.*

*-Предварительное хлорирование не снижает активность сорбента.*

*-Наличие сероводорода не снижает активность сорбента. Сероводород окисляется до элементарной серы и --задерживается в фильтрующем слое.*

*-Работает при низком pH от 6,0 (для загрузки Бирм минимальное значение pH=6,8).*

*-Увеличивает ресурс ионообменных смол. Межрегенерационный период увеличивается в 2-4 раза, значительно снижается отравление смол железом.*

*-Эффективно удаляет все виды железа (концентрации до 50мг/л), в том числе двухвалентное, трёхвалентное, коллоидное, органическое и бактериальное.*

*-Высокая грязеёмкость. Фильтроцикл составляет в среднем 380-400 м$^3$/м, что в 3-6 раз выше в сравнение с песчаными фильтрами.*

*-Наименьшая стоимость – фильтрующий материал стоит не дороже традиционных фильтрующих материалов.*

*-Эффективная модернизация. Переход на ЭКОФЕРОКС позволяет увеличить производительность водоочистного оборудования.*

*-Отсутствие эксплуатационных расходов. Наименьшая себестоимость очистки*

## ОСНОВНЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛА

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ | ЗНАЧЕНИЕ |
|---|---|
| Насыпная плотность, г/см³ | 0,7 |
| Удельная поверхность, м²/г | 150 30 |
| Истираемость, % | 0,06 |
| Измельчаемость, % | 0,04 |
| Условная механическая прочность, % | 0,79 |
| Межзерновая пористость, % | 49 3 |
| Коэффициент формы зерна | 1,65-1,71 |
| Динамическая ёмкость по алюминию, г/кг | 700 |
| Динамическая ёмкость по железу, г/кг | 850 |
| Динамическая ёмкость по нефтепродуктам, г/кг | 170 |
| Коэффициент распределения радионуклидов | 103-104 |
| pH | от 6,0 |
| Фракция, мм | 0,7-1,5 |

**СОСТАВ:**

*SiO2 до 84%,*
*Fe2O3 не более 3,2 %,*
*Al2O3, MgO, CaO – до 8 %.*

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:**

*-Осадочная фильтрация*
*-Каталитическое осветление воды -*
*Промышленное обезжелезивание -*
*Очистка сточных вод*

## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ | ЗНАЧЕНИЕ |
|---|---|
| Высота слоя, см | 40-100 |
| Скорость фильтрации, м/час | 6-20 |
| Скорость промывки при расширении на 30-35%, м/ч | 20 |
| Продолжительность обратной промывки, мин | 10-15 |
| Общая расчетная ёмкость по железу и взвешенным веществам, г/л | 1,1 |
| Предварительные схемы (при $Fe_{общ}$>3мг/л) | коагуляция* аэрация* хлорирование* озонирование* |
| Диапазон pH | 6,0-9,0 |

** - для эффективного окисления железа (II) более 3мг/л рекомендуется предварительная стадия исходя из состава исходной воды (подбирается инженерами)*

***ЭКОФЕРОКС*** *действует как катализатор окисления в реакциях взаимодействия растворенного кислорода с соединениями железа (II) и (III), в результате чего образуется гидрооксид железа (III), который является нерастворимым соединением и легко удаляется обратным током воды. В процессе прохождения воды через фильтрующий материал на его гранулах формируется пленка гидрооксида железа, которая еще больше повышает сорбционные свойства материала не только по железу, но и по сероводороду, марганцу, алюминию, стронцию, хрому, барию, тяжелым цветным металлам, фенолу, фтору, радионуклидам. ЭКОФЕРОКС переводит их в грубодисперсные примеси, которые легко задерживаются в фильтрующем слое.*

*Сорбционная способность ЭКОФЕРОКСА настолько значительна, что 1 литр сорбента способен задержать до 6г трехвалентного железа, либо 1г алюминия, 6г нефтепродуктов и 10г фенола. Сорбция азотсодержащих соединений весьма незначительна, а по нитратам отсутствует.*

***ЭКОФЕРОКС*** *в процессе эксплуатации не расходуется, является очень прочным материалом, физико-химические свойства сорбента отвечают требованиям ГОСТ Р 51641-2000. Сорбент не обработан дополнительно химически активными покрытиями на основе марганца или иного каталитически активного металла, что исключает вероятность отказа в работе при истощении или смыве данных поверхностей. Каталитически активные компоненты входят в структуру гранулы равномерно, что обеспечивает эффективную работу даже при разломе гранулы.*

# *SuperFerox*

*Фильтрующая загрузка **СУПЕРФЕРОКС** - материал, предназначенный для удаления растворенных в воде ионов железа и марганца, а также снижения мутности и цветности воды.*

*Основой фильтрующей среды является прочный природный материал «розовый песок» с нанесенной на его поверхность каталитической пленкой, состоящей из высших оксидов марганца.*

*Действие **СУПЕРФЕРОКС** основано на 2 принципах: сорбционного (за счет пористости материала) и каталитического окисления. При фильтрации воды, находящиеся в каталитической пленке оксиды марганца, ускоряют процесс окисления двухвалентного железа до трехвалентного с образованием соответствующего гидроксида (нерастворимого в воде соединения). За счет пористости структуры материала образование гидроксида трехвалентного железа происходит как на поверхности зерен СУПЕРФЕРОКС, так и внутри его пор, что приводит к увеличению грязеемкости и ускорению процесса обезжелезивания воды. Образовавшийся гидроксид железа способен каталитически окислять двухвалентный марганец с образованием практически нерастворимых гидроксидов $Mn(OH)_3$ и $Mn(OH)_4$. По исчерпанию ресурса фильтра, для восстановления свойств фильтрующей среды необходимо произвести регенерацию установки обратным потоком исходной или очищенной воды (эффективнее водо-воздушной смесью).*

***СУПЕРФЕРОКС** в процессе эксплуатации не расходуется, сведена к минимуму вероятность слеживания. Особенно эффективно используется в многослойных фильтрах с такими загрузками как активированный уголь, цеолит.*

***СУПЕРФЕРОКС** условно можно сравнить с такими распространенными загрузками, как GreenSand и Birm – имеет практически схожие технические характеристики как у GreenSand, но эксплуатируется и обслуживается аналогично Birm.*

***ПРЕИМУЩЕСТВА:***

*-Выгодная цена самого продукта. Продукция российского производства, не зависит от курса валют и размера таможенных пошлин.*

*-Нет необходимости в регенерации раствором перманганата калия, что позволяет упростить конструкцию установок и снизить себестоимость монтажных и пуско-наладочных работ. -Высокая допустимая концентрация железа и марганца на исходной воде.*

*-Значительное снижение объемов воды, требуемых на проведение регенерации.*

*-Не чувствителен к химическим окислителям и озону.*

*-Широкий диапазон pH от 7,0 до 9,0.*

*-Высокая линейная скорость фильтрации до 18 м/час.*

*-Длительный срок службы. Фильтрующий материал не участвует в химических реакциях окисления, он только инициирует и ускоряет их. Поэтому зерна не истощаются, и СУПЕРФЕРОКС не расходуется в процессе работы.*

*-Совместимость. Структура и свойства **СУПЕРФЕРОКС** позволяют использовать его совместно с аналогичными средами в многослойных фильтрах или проводить замену среды без изменения состава оборудования.*

## ОСНОВНЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛА

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ | ЗНАЧЕНИЕ |
|---|---|
| Цвет | от коричневого до черного |
| Насыпная плотность, г/см³ | 1,2 |
| Пористость гранул, % | 52-60 |
| Коэффициент неоднородности | 1,4-1,6 |
| Механический износ, % в год | 0,9 |
| Фракция, мм | 0,7-1,5 |

## ТРЕБОВАНИЯ К ИСХОДНОЙ ВОДЕ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ | ЗНАЧЕНИЕ |
|---|---|
| Рабочий диапазон pH | 7,0-9,0* |
| Рабочая температура, С | 5-35 |
| Суммарное содержание железа, мг/л | 10 (20**) |
| Суммарное содержание марганца, мг/л | 1 (2**) |
| Перманганатная окисляемость, мгО$_2$/л | не более {0,15($Fe^{2+}$) + 3} |
| Щелочность общая, мг-экв/л | не менее {1 +($Fe^{2+}$) / 28} |
| Сероводород, мг/л | менее 2,0 |
| Сульфиды (по $H_2S$), мг/л | менее 0,2 |
| Концентрация свободного хлора, мг/л | не более 0.5 |
| Углекислота CO | отсутствие |
| Нефтепродукты | отсутствие |
| Коллоидная кремниевая кислота | отсутствие |
| Соотношение $Fe^{2+}$ /$Mn^{2+}$ в исх., не менее | 7/1 |

** при pH>8,5 удаление $Fe^{2+}$ затруднено*
*** с применением предочистки*

## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ | ЗНАЧЕНИЕ |
|---|---|
| Минимальная высота слоя, мм | 400 |
| Свободное место в баллоне, % не менее | 35 |
| Рекомендуемая скорость фильтрации, м/час<br>рассчитывается, м/час | 8 15<br>(18 - $Fe^{2+}$) |
| Интенсивность обратной промывки, м/час<br>- при $Fe_{общ}$ > 8мг/л | 25-30<br>очищ.вода |
| Расширение при обратной промывке, % | 10-15 |
| Суммарная фильтрующая емкость загрузки по железу, г/л | 2,0 |
| Необходимый окислитель:<br>- (при Ок-ти < 3,5мг$O_2$/л)<br>- (при Ок-ти (3,5 6,0)мг$O_2$/л) | кислород воздуха<br>перманганат калия<br>(2г на 1л СУПЕРФЕРОКС) |

# *Многокомпонентная загрузка FeroSoft*

*Многокомпонентная ионообменная загрузка FeroSoft создана для комплексного решения задач в системах водоподготовки. Данная загрузка состоит из нескольких ионообменных смол разного гранулометрического состава позволяющих эффективно удалять из исходной воды соли жесткости (Ca2+ и Mg2+), примеси железа (Fe3+ и Fe2+), марганец (Mn2+), органические соединения. Таблица с физическими свойствами приведена ниже.*

| Таблица №1. Свойства FEROSOFT | |
|---|---|
| **Цвет** | Золотистый с включениями серого и коричневого |
| **Насыпная масса, г/л** | 0,808 (±6%) |
| **Размер частиц, мм** | 0,315 – 5 |
| **Влажность, %** | 40– 60 |
| **Упаковка, л** | 8,33 |

*Загрузка разработана для решения наиболее типичных проблем с питьевой водой, максимально подходит для использования в системах водоподготовки загородных домов и коттеджей. Оптимальные условия эксплуатации указаны ниже.*

| Таблица №2. Характеристики и условия эксплуатации FERO SOFT | | | |
|---|---|---|---|
| **Параметры** | Fero Soft A | Fero Soft B | Fero Soft L |
| **Диапазон Ph** | 6– 9 | | |
| **Железо общее, мг/л** | до 12 | до 25 | до 8 |
| **Марганец, мг/л** | до 3 | до 5 | до 1,2 |
| **Жесткость, °Ж** | до 10 | до 15 | до 10 |
| **ПО, мг$O_2$/л** | до 10 | до 4 | до 3 |
| **Обменная емкость, мг-экв./л** | 1100– 1200 | | |
| **Регенерация** | 8 – 12 % раствор NaCl | | |
| **Расход регенерата, г/л смолы** | 100 - 150 | | |
| **Высота слоя (не менее), м** | 0,5 | | |
| **Скорость потока в режиме ФИЛЬТРАЦИЯ, м/ч** | 10– 20 | | |
| **Скорость потока в режиме ОБРАТНАЯ ПРОМЫВКА, м/ч** | 14– 20 | | |
| **Скорость потока в режиме ПРЯМАЯ ПРОМЫВКА, м/ч** | 10– 20 | | |
| **Скорость потока в режиме РЕГЕНЕРАЦИЯ., м/ч** | 2– 4 | | |

*Загрузка засыпается в фильтр в соответствии с таблицей приведенной ниже.*

| Таблица №3. Объем загрузки FEROSOFT для стандартных корпусов | | | |
|---|---|---|---|
| **Типоразмер баллона** | Количество Fero Soft (литры / мешки) | Подложка (кг) | Присоединение на корпусе фильтра |
| **0817** | 8 / 1 | 2 | Сверху 2 ½” |
| **0830** | 16 / 2 | 3 | |
| **0844** | 25 / 3 | 5 | |
| **1035** | 30 / 3,6 | 7 | |
| **1044** | 37 / 4,5 | 7 | |
| **1054** | 50 / 6 | 7 | |
| **1252** | 65 / 8 | 10 | |
| **1354** | 75 / 9 | 12 | |
| **1465** | 100 / 12 | 15 | Сверху 4” |
| **1665** | 125 / 15 | 20 | |
| **1865** | 175 / 21 | 30 | |
| **2160** | 200 / 24 | 50 | Сверху и снизу 4” |
| **2469** | 300 / 36 | 75 | |
| **3072** | 450 / 54 | 150 | |
| **3672** | 650 / 78 | 200 | |

# *Смола «ALFASOFT»*

***Катионит ALFASOFT** принадлежит к группе монодисперсных ионообменных смол, предназначенных для очистки питьевой воды и воды хозяйственно-бытового назначения. Продукт выпускается по собственной запатентованной технологии (патент №2315061 от 20.01.2008г). ALFASOFT по своим параметрам ничем не уступает иностранным аналогам (США, Германия). Выпускается без применения вредных и токсичных растворителей и относится к группе чистых смол, что подтверждается наличием сертификатов (Сертификат соответствие нормативному документу, Свидетельство о государственной регистрации для использования в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения).*

***ALFASOFT** имеет следующие **преимущества**:*

*- Низкий перепад давления на фильтре.*

*- Более эффективная работа данного катионита, за счет сниженного диаметра зерна смолы.*

*- Увеличенный фильтро-цикл (время работы смолы) за счет большего вещества в фильтре и его емкости.*

*- ALFASOFT гарантирует высокую степень очистки воды и исключает проскок солей за счет однозначно определенного фильтро-цикла смолы (достигается за счет того, что все гранулы одного размера и как следствие работают одинаково, у обычных полидисперсных смол возможно более быстрое истощение мелких гранул по сравнению с крупными, поэтому возможен проскок солей и загрязняющих элементов).*

*- Матрица ALFASOFT, разработанная по новой технологии, имеет стабильную прочную структуру, которая увеличивает срок работы смолы и снижает скорость ее отравления органическими веществами.*

*- ALFASOFT имеет узкие границы разброса по содержанию влаги в смоле (5%) по сравнению с обычными смолами (10%), (потребитель не покупает воду, а покупает смолу). Данная характеристика также положительно влияет на фильтро-цикл.*

*- При производстве ALFASOFT используются чистые компоненты, такие как глубоко обессоленная вода, соль и щелочь.*

*- При производстве ALFASOFT применяется только сырье прошедшее двухстадийный входной контроль.*

*- Качество смолы также косвенно подтверждается системой менеджмента качества ISO 9001, действующей на предприятии изготовителе.*

| | |
|---|---|
| **Внешний вид** | **Сферические зерна от желтого до темно-коричневого цвета** |
| **Гранулометрический состав:** | |
| **- средний диаметр зерен, мм** | **0,550 ± 0,05** |
| **- коэффициент однородности, не более** | **1,1** |
| **Массовая доля влаги, %** | **43 ÷ 53** |
| **Осмотическая стабильность, %, не менее** | **96** |
| **Полная статическая обменная емкость, ммоль/см$^3$ (мг-экв/см$^3$), не менее** | **1,9** |
| **Насыпная масса, г/см$^3$** | **0,80 ÷ 0,85** |
| **Истинная плотность, г/см$^3$** | **1,25 ÷ 1,29** |
| **Упаковка, л** | **25** |
| **Максимальная рабочая температура, ˚С** | **120** |
| **Рабочий диапазон pH** | **0 ÷ 14** |
| **Рабочий расход воды, объем смолы/ч** | **8 ÷ 40** |

# *Активированный уголь АК-47*

***Активированный уголь из скорлупы кокосового ореха*** *– оптимальный сорбент для очистки воды. Производимый нашей компанией активированный уголь NWC™, соответствующий самым строгим гигиеническим требованиям, обладает превосходной сорбционной активностью по отношению к основным классам загрязнителей воды: фенолам, нефтепродуктам, пестицидам, поверхностно-активным веществам. Высокая прочность углей NWC™ обеспечивает длительную эксплуатацию загрузки.*

***Кокосовый активированный уголь*** *NWC® обладает высокой прочностью и износостойкостью, что обеспечивает более длительный срок его использования по сравнению с традиционными древесными марками угля БАУ, ДАК, ОУ.*

*Активированный уголь, изготовленный из скорлупы кокосовых орехов, обладает высокими сорбционными свойствами и отличной изностойкостью.*

***Области применения:***

- *подготовка питьевой воды: дехлорирование, удаление запаха, улучшение вкусовых свойств, деозонирование, а также удаление пестицидов и гербицидов;*
- *подготовка воды для плавательных бассейнов;*
- *производство напитков: дехлорирование;*
- *бытовые домашние фильтры;*
- *электростанции: удаление масел и конденсатов;*
- *очистка сточных вод: обработка промышленных сточных вод;*
- *санация подземных вод;*
- *золотодобыча;*
- *фармацевтика.*

| ***Внешний вид*** | ***черные частицы неправильной формы*** |
|---|---|
| ***Насыпная плотность*** | *> 0.48 – 0.52 г/куб.см* |
| ***Йодное число*** | *> 1100 мг/г* |
| ***Активность по четыреххлористому углероду*** | *> 55%* |
| ***Сорбционная емкость по метиленовому голубому*** | *> 240 мг/г* |
| ***Влажность*** | *< 5 %* |
| ***Твердость*** | *> 95 %* |
| ***Зольность*** | *< 4%* |
| ***Размер частиц*** | *1,7 - 0,42 мм* |

# *Birm*

***Birm*** *- алюмосиликат, покрытый оксидами марганца и железа, и производится компанией* ***Clack Corporation*** *(США).* ***Birm*** *является эффективной и экономичной загрузкой для удаления растворенных в воде соединений железа и марганца.* ***Birm*** *– катализатор реакции окисления соединений железа растворенным в воде кислородом воздуха. Нерастворимые соединения железа, являющиеся результатом окисления, осаждаются в слое загрузки и могут быть легко отфильтрованы.* ***Birm*** *не расходуется в процессе удаления железа и является более экономичным по сравнению с другими загрузками. Обезжелезивание с помощью* ***Birm*** *возможно*

в *интервале pH от 6,8 до 8,5. При более высоких значениях pH железо может находиться в трудноудаляемой коллоидной форме. Для эффективной деманганации значение pH должно быть не менее 8. Если вода помимо марганца содержит соединения железа, то pH не должен превышать 8,5, так как высокое значение pH может быть причиной образования трудноудаляемого коллоидного железа.*

***Удаляет:*** *общее железо (до 3 мг/л), марганец (при pH=8,0-8,5).*

***Условия работы:*** *pH воды - не менее 6,8; содержание свободного кислорода на 15% больше содержания железа; содержание HCO3- анионов в 2 раза больше суммы(SO4 2- + Cl-); окисляемость< 4 мг/л; отсутствие сероводорода и нефтепродуктов.*

*Физические свойства* ***Birm*** *обеспечивают качественную фильтрацию, а фильтр легко очищается от задержанных частиц загрязнений путем обратной промывки.* ***Birm*** *может использоваться, как в напорных, так и в безнапорных системах очистки воды. В отличие от других фильтрующих загрузок* ***Birm*** *не требует химических реагентов для восстановления, необходима только периодическая промывка. Твердый материал с длительным сроком службы в широком температурном диапазоне.*

***Физические свойства:***
*цвет: чёрный;*
*плотность 0,7 – 0,8 г/см³;*
*удельный вес: 2,0 г/см³;*
*коэффициент однородности: 1,96;*
*размер зерна: 0,42 - 2,0 мм.*

***Условия применения:***
*водородный показатель (pH) воды: 6,8 - 9,0;*
***скорость фильтрации:***
в *режиме сервиса: 8,6 – 12 м/ час, при определенных условиях может быть выше;*
в *режиме обратной промывки: 24 – 29 м/ час;*
*содержание железа: до 10 мг/л; марганца: до 3 мг/л; органики: не более 4-5 мг/л; щелочность должна быть в 2 раза больше суммы концентрации сульфатов и хлоридов; отсутствие сероводорода, полифосфатов и нефтепродуктов; перманганатная окисляемость: не выше 4 - 5 мг/л;*
*не рекомендуется применять Birm при наличии сероводорода и сульфидов;*
*концентрация растворенного кислорода в воде не меньше 15% от содержания железа в воде; концентрация свободного хлора: менее 0,5 мг/л (более высокие концентрации значительно снижает активность Birm, и могут истощить каталитическое покрытие гранул); высота фильтрующего слоя: 75 – 90 см;*
*расширение слоя: 35 - 50%;*
*максимальная температура воды: 38°C.*

# *GreenSand+*

**GreensandPlus™** производится компанией Inversand Company, оригинальным поставщиком марганцевозеленого песка.

**GreensandPlus™** - улучшеный марганцевозеленый песок

**GreensandPlus™** – среда пурпурно-черного цвета, предназначенная для удаления из воды растворенных железа, марганца, сероводорода, мышьяка и радия.

**Greensand Plus** представляет собой песок с поверхностью, покрытой диоксидом марганца – катализатором в реакциях окисления растворенных железа и марганца. Новая загрузка включает в себя все преимущества традиционного Manganese Greensand плюс повышенные дифференциальное давление и рабочая температура, а также возможность обработки воды с низким солесодержанием.

Различие между ранее производимым **Manganese Greensand** и **Greensand Plus** состоит в структуре основания зерна и в методе нанесения диоксида марганца на основу. По всем основным параметрам Greensand Plus полностью идентичен классическому Manganese Greensand, поэтому все расчеты, условия работы и особенности использования MGS применимы и для Greensand Plus.

**Greensand Plus** имеет кремниевую основу, на которую диоксид марганца наносится под воздействием высокой температуры, в то время, как **Manganese Greensand** имеет глауконитовую основу с диоксидом, марганца нанесенным ионным методом.

Кремниевая основа зерен **Greensand Plus** делает возможным его использование при обработке воды с низкими содержанием кремния, общим солесодержанием и жесткостью. Таким образом, если вы, к примеру, используете традиционную схему с Manganese Greensand в сочетании с дозированием алюмината натрия, можно просто заменить Manganese Greensand на Greensand Plus и необходимость в дозировании алюмината исчезнет. К тому же, **Greensand Plus** может работать с водой с более высокими температурой и дифференциальным давлением по сравнении с Manganese Greensand. Данное преимущество дает возможность увеличить период между промывками фильтра и предотвратить проскок загрязнителя.

***Физические свойства:***
*цвет: пурпурно-черный*
*физическая форма: черные, узловатые гранулы, покрытые окисью марганца*
*плотность: 1.37 кг/л*
*удельный вес: 2.4 кг/л*
*размер зерна: 0,30 - 0,35 мм*
*коэффициент однородности: меньше, чем 1,6*

**Greensand Plus** является абсолютным аналогом Manganese Greensand и может быть использован в установках с непрерывной регенерацией (CR) и периодической регенерацией (IR) раствором перманганата калия.
Прерывистая регенерация (Intermittently regeneration IR)

Растворенные железо и марганец окисляются непосредственно активным покрытием на зерне загрузки. Сероводород использует окислительную способность **Greensand Plus** и выпадает в осадок, который удаляется в процессе фильтрации. В конце рабочего цикла, обусловленного определенным числом литров очищенной воды, фильтр встает на обратную промывку и затем регенерируется нижним потоком (на манер регенерации умягчителя с солевым раствором) с раствором хлора. Это восстановит окислительные свойства **Greensand Plus**. Регенерацию хлором рекомендуется проводить до полного истощения активного слоя загрузки. Это значительно продлит ее срок службы.
Непрерывная регенерация (Continuous Regeneration CR)

В некоторых установках, чтобы добиться лучшей работы систем, рекомендуется окислять растворенное железо, марганец, сероводород и мышьяк до фильтра с **Greensand Plus**. Это достигается путем предварительной непрерывной дозации раствора хлора с остатком «свободного» хлора в 0,3-0,5 мг/л на выходе из фильтра. Окисленные остатки затем отфильтровываются через слой **Greensand Plus** с последующим удалением во время обратной промывки. **Greensand Plus** позволяет быстрее протекать химическим реакциям и, тем самым быстрее снижать уровень железа и марганца до приемлемой отметки.

# *Условия применения:*

| *Рекомендованные условия* | *Периодическая регенерация (IR)* | *Постоянная регенерация (CR)* |
|---|---|---|
| ***Показатель pH*** | *6,5-8 ,6* | *6,5-8 ,6* |
| ***Минимальная высота засыпки*** | *76,2 см – только Greensand; 38-45 см для каждой - при Media загрузке* | *50-60 см – Greensand и 38 см - антрацит* |
| ***Скорость фильтрации*** | *12 - 29 м/час* | *12 – 29 м/час* |
| ***Скорость обратной промывки*** | *30 м/час при t=13°C* | *30 м/час при t=13°C* |
| ***Время обратной промывки*** | *Мин. 10 мин или до чистой воды* | *Мин. 10 мин или до чистой воды* |
| ***Падение давления*** | *0,95 л на мешок загрузки(14 – 1,26 бар* | *0,7 – 1,26 бар* |
| ***Регенерант: гипохлорит 6,5%*** | *0,95 л. на мешок загрузки, разведенный в 12 л воды, инжектируется 30-40 минут* | - |
| ***Регенерант: гипохлорит 12%*** | *0,38 л. на мешок загрузки, разведенный в 12 л воды, инжектируется 30-40 минут* | - |

***Greensand Plus*** *работает при тех же скоростях фильтрации, потоках на обратную промывку и количества перманганата калия на регенерацию.*

***Greensand Plus*** *получил сертификат с золотой печатью организации WQA на соответствие стандарту NSF/ANSI 61.*

*Обратная промывка* ***Greensand Plus*** *выполняется в течение 10 минут с расширением слоя не менее 40% от глубины загрузки. Обратная промывка водой с температурой не менее 12°C и потоком 12 gpm/ft² (29 м/час). Заметка: производство* ***Greensand Plus*** *не зависит от добычи сырья-руды. Поэтому он всегда есть в наличии.*

***Удаление сероводорода***

*Greensand Plus напрямую окисляет сульфид и катализирует реакцию окисления. Увеличенный эксплуатационный ресурс Greensand Plus может быть достигнут путем предварительной промывки хлорсодержащим раствором. Регенерация хлором должна быть проведена до полного истощения активного слоя загрузки и обнаружения сероводорода в очищенной воде, дабы избежать повреждения загрузки.*

***Удаление мышьяка***

*Greensand Plus может быть использован для удаления мышьяка из грунтовых вод в присутствии железа. Хлор должен быть добавлен заранее, чтобы окислить железо и преобразовать арсенит (соль мышьяковой кислоты) в арсенат и прорегенерировать загрузку. Мышьяк соединяется с окисленным железом и отфильтровывается через загрузку. Если в исходной воде присутствует недостаточное количество железа, то соль железа, такая как хлорид железа, может быть дополнительно добавлена. Общая норма - 1 мг/л железа для удаления 20 мг/л мышьяка. Она может варьироваться в зависимости от уровня pH, двуокиси кремния и других конкурирующих ионов в воде.*

***Удаление радия***

*Greensand Plus может использоваться для удаления радия из грунтовых вод с содержанием марганца, таким же образом, как и удаление мышьяка. В случае с радием наличие марганца в исходной воде является непременным условием. Если в исходной воде недостаточное количество марганца, то может быть добавлен такой источник марганца кактетрагидрат сульфата марганца.*

# *MTM*

*Загрузка **MTM** производится фирмой ''Clack Corporation'' (США). **MTM** это гранулированный фильтрующий материал, применяемый для удаления железа, марганца и сероводорода.*

***MTM** представляет собой гранулы овальной формы бурого цвета, покрытые двуокисью марганца. **MTM** обеспечивает одновременное контактное окисление и осаждение растворенного железа и марганца. Газ сероводород окисляется до сульфатов и выпадает в осадок. Накопившиеся загрязнения удаляются при промывке. Восстановление окисляющей способности **MTM**, проводится слабым раствором перманганата калия (KMnO4). **MTM** используется с периодической или постоянной схемой регенерации для восстановления окислительной способности. Использование **MTM** в режиме «постоянной регенерации» означает, что перманганат калия дозируется в исходную воду в процессе эксплуатации, фильтр при этом нуждается только*

*в периодической обратной промывке. При периодической схеме регенерации восстановление окислительной способности загрузки проводится раствором перманганата калия или последовательной обработкой растворами активного хлора и перманганата калия. Оксид марганца на поверхности гранул выступает как катализатор окисления, а также как буфер для исключения попадания перманганата калия в водопроводную магистраль потребителя.*

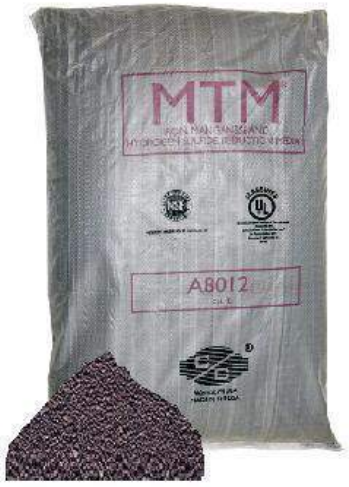
***MTM** рекомендуется применять в фильтрах для очистки воды от железа, марганца и сероводорода. Перед вводом в эксплуатацию фильтров с MTM следует провести обратную промывку (исключая возможность уноса легких гранул в дренаж) и обязательно провести его регенерацию.*

***Несвоевременное проведение регенерации приводит к сокращению срока службы***
***MTM Преимущества***

*-Незначительные потери давления. -Высокая емкость.*

*-Относительно легкий вес, снижает расход воды на промывку. -Возможно дозирование хлора.*

| ***Цвет*** | ***бурый*** |
|---|---|
| ***Плотность*** | *27 lbs./ cub. ft* |
| ***Специфическая плотность*** | *1.7 gm/cc* |
| ***Эффективный размер*** | *0.6 - 07 mm* |
| ***Коэффициент однородности*** | *1.9* |




***Рабочие условия***
*Диапазон значений pH: 6.5 - 8.5*
*Температура воды макс: 38oC.*
*Высота слоя: 60-90 см*
*Резерв 50% высоты слоя*
*Скорость отмывки: 18-23 м/ч*
*Дозировка регенеранта: 2-3 г KMnO4 на литр* ***Ёмкость***
*Железо (Fe2+) до 10.00 мг/л*
*Марганец (Mn2+) до 5.00 мг/л*
*Сероводород (H2S) до 3.00 мг/л*
***MTM успешно применяется для удаления железа, марганца и сероводорода из воды***

# *МЖФ*

***МЖФ*** *- гранулированный материал, обладающий каталитической активностью в реакциях окисления железа и марганца растворенными в воде окислителями: кислородом воздуха, озоном, гипохлоритом натрия, перманганатом калия.*

***МЖФ*** *эффективно удаляет растворенные в воде железо с концентрацией до 50 мг/л и марганец с концентрацией до 2 мг/л при значениях pH ниже 6,0, низкой щелочности и высоком содержании углекислоты.*

В *качестве сырья для производства МЖФ была выбрана порода осадочного происхождения, состоящая из смеси минералов Si, AL, Mn, Ca, Fe. В результате механохимической и термохимической обработки и последующей химической модификации получен гранулированный, пористый материал с развитой удельной поверхностью, содержащий в порах высокодисперсный каталитически активный диоксид марганца.*

***Принцип действия:*** *катализатор окисления двухвалентных железа и марганца. Повышает значение pH воды за счет растворения доломитной основы, удаляет агрессивную углекислоту, способен частично омылять нефтепродукты.*

***Физические свойства:***

*цвет: коричнево – бурый*
*геометрическая форма гранул: гранулы неправильной формы*
*плотность: не более 2,4 – 2,5 г/см³*
*насыпная плотность: не более 1,4 г/см³*
*размер зерна: 0,5 – 1,6 мм*
*коэффициент однородности: не более 2,2*
*ежегодный износ: 5 % в год*

***Условия применения:***

*водородный показатель (pH) воды: 5,0 - 8,0; скорость фильтрации:*
*в режиме сервиса: 7,0 – 12 м/ час;*
*в режиме обратной промывки: 24 – 29 м/ час;*
*содержание растворенного кислорода на 15% больше содержания железа;*
*при наличии сероводорода необходимо дозирование окислителя (гипохлорит натрия, калия перманганат или кислород воздуха)*

***Преимущества:***

*нейтрализует растворенную в воде углекислоту с эффективностью 80-90%; стабильно поддерживает pH отфильтрованной воды в диапазоне 6,5 - 8,5; не чувствителен к остаточному хлору; не чувствителен к анионному фону;*

*эффективно удаляет из воды соли тяжелых металлов (Zn, Ni, Cr, Al, Cd, Cu, Pb, Br); удаляет из воды сероводород; удаляет из воды органические загрязнения (гуматы и остатки фульвовых кислот);*

*не слеживается даже при 100% заполнении межзернового пространства продуктами гидролиза; не теряет активности при истирании, поскольку его химический и фазовый состав одинаков по всему объему зерна;*

***Сфера применения.***

*Область использования среды МЖФ чрезвычайно широка – от локальных бытовых систем очистки воды до муниципальных и промышленных станций водоподготовки. В многоступенчатых схемах фильтры с МЖФ стоят, как правило, в начале цепи, забирая на себя основной объем загрязнений. Среда МЖФ засыпается в баллоны укомплектованные системами обратной промывки автоматического или ручного управления. Засыпные фильтры со средой МЖФ, в зависимости от исходных условий (режим и объем потребления исходной воды, анализ исходной воды) могут использоваться как самостоятельные системы, так и являться элементами более сложных схем водоподготовки.*

# *Сорбент МС*

***Сорбент МС*** *- каталитический алюмосиликатный сорбент нового поколения. Разрабатывался и применяется для очистки любых типов воды от огромного спектра загрязнений, в том числе и железа в концентрациях до 50 мг/л. Содержит каталитически активные элементы и является сорбентом второго поколения для решения широкого спектра задач в водоочистке (удаление тяжелых цветных металлов, нефтепродуктов, фенола, железа, марганца, радионуклидов, увеличение pH воды, снижение концентрации сульфатов, фосфатов, сухого остатка, снижение цветности и мутности воды). Содержащиеся в воде подверженные окислению примеси переводятся в грубодисперсные частицы и задерживаются в последующих слоях загрузки с удалением обратным током воды. Сорбент не требует для регенерации применение каких-либо химических реагентов. Необходимой и достаточной является периодическая промывка водой или водо-воздушная (что эффективнее). Сорбент МС действует как катализатор окисления в реакциях взаимодействия растворенного кислорода с соединениями железа (II) и (III), в результате которой образуется гидроксид железа (III), который является не растворимым соединением и легко удаляется обратным током воды. Сероводород и марганец также окисляются и задерживаются в последующих слоях загрузки с удалением обратным током воды.*

***Сорбент МС не обработан дополнительно химически активными покрытиями на основе марганца или иного каталитически активного металла****, что исключает вероятность отказа в работе при истощении или смыве данных поверхностей. Это одно из принципиальнейших отличий Сорбента МС от загрузок типа «BIRM», «Greensand», «МЖФ», черных песков и т.п. Каталитически активные компоненты входят в структуру гранулы сорбента равномерно, что обеспечивает эффективную работу даже при разломе гранулы.*

***Физические свойства:***

*цвет: красно-белый;*
*насыпная плотность: 1 200 ± 50 кг/ м³;*
*плотность: 2 850 кг/ м³;*
*удельная поверхность 60 ± 10 м²\г*
*истираемость - 0,01 %*
*измельчаемость: 0,19 %*
*условная механическая пористость: 0,75 %;*
*межзерновая пористость: 47,5 ± 1,5 %*
*коэффициент неоднородности: 1,7 ± 0,1;*
*коэффициент распределения радионуклидов, не более 60 Бк\кг; ёмкость по нефтепродуктам в динамических условиях – 80 мг\г; расчётная ёмкость по железу, марганцу и взвешенным веществам – 1 г\л;*

***Преимущества:***

***долгий срок эксплуатации*** *– ресурс до 10 лет, ежегодные потери менее 2%.;* ***работает со всеми видами окислителей*** *– кислород, озон, гипохлорит натрия и др.;* ***устойчивость к хлору*** *– предварительное хлорирование не снижает активность сорбента;*

***работает в присутствии сероводорода*** *– наличие сероводорода не снижает сорбционную способность;* ***удаляет сероводород*** *– сероводород окисляется до элементарной серы и задерживается в фильтрующем слое;* ***работает при pH = 5,0*** *(для загрузки BIRM минимальное значение 6,8);*

***эффективное удаление железа****. Удаляет все виды железа (концентрации до 50 мг\л), в том числе двухвалентное, трёхвалентное, органическое, бактериальное и коллоидное;* ***эффективное удаление марганца и алюминия****. Удаляет марганец до 4,5 мг\л;*

***увеличивает ресурс ионообменных смол*** *– межрегенерационный ресурс увеличивается в 2 – 4 раза, значительно снижается отравление смол железом;*

***высокая грязеемкость*** *– фильтроцикл составляет в среднем 380 – 400 м³ / м², что в 3 – 5 раз выше в сравнении с песчаными фильтрами;*

***наименьшая стоимость*** *– фильтрующий материал стоит не дороже традиционных фильтрующих материалов;*

***эффективная модернизация*** *– переход на Сорбент МС позволяет увеличить производительность установок (станций);*

***отсутствие эксплуатационных расходов*** *– наименьшая себестоимость очистки воды.*

# *Кальцит*

***«Кальцит»** - фракционированный природный карбонат кальция.*
***-особо чистый** с содержанием основного минерала не менее 99,0%.*
***-Применяется для деумягчения** природных вод Северных и Южных (засушливых) регионов.*
***-Повышает pH** воды на 1,0-1,5 единицы.*

***Рекомендуемое применение***
*первая ступень установок обезжелезивания и деманганации подземных вод*
*нейтрализатор кислотности, для связывания углекислоты, снижения коррозионной активности по отношению к основным конструкционным материалам замена импортного Calcite и материалов на основе оксидов магния финишная стадия подготовки питьевой воды в процессах включающих очистку на обратно - осмотических установках или опреснительных установках (минерализация и кальцинация мягких вод)*

***Физические свойства:** Насыпная плотность 1350 кг/м3*
*Плотность 2750 кг/м3*
*Скорость фильтрации 7-15 м/ч*
*Высота слоя 30-100 см*

# *Цеолит*

***Цеолиты**, как ионообменники катионного типа, характеризуются высокой ионообменной селективностью к радиоактивным элементам, сорбционной способностью к тяжелым цветным металлам (свинец, кадмий и др.), барию, фенолу, азоту аммонийному, нитратам и нитритам, 3,4 бенз(а)пирену.*

*-**Эффективно применение** в качестве фильтрующего материала при доочистке сточных вод от азотной группы.*

*-**Рекомендуется** для подготовки воды питьевого качества на основе вод содержащих повышенные концентрации азотных соединений при обезжелезивании и деманганации воды совместно с загрузками - «Экоферокс».*

***Физические свойства:***
*Насыпная плотность 900-1000 кг/м3 Плотность 2100 кг/м3 Скорость фильтрации 7-15 м/ч Высота слоя 40-100 см*

# *Смола «Lewatit S1567»*

***LewatitS1567*** *новый монодисперсный сильнокислотный катионит пищевого класса на основе сополимера стирола-дивинилбензола.LewatitS1567 производится без применения органических растворителей. Монодисперсные смолы обладают очень высокой химической и осмотической стабильность и благодаря этому без проблем проходят процесс дезинфекции ионитов для подготовки к производству питьевой воды. Монодисперсные иониты обладают лучшей кинетикой обмена и как следствие более высокой обменной ёмкостью, чем их гетеродисперсные аналоги. Увеличенная обменная емкость ионита позволяет работать с продолжительными фильтроциклами и очень низким значением проскока ионов и эффективно использовать реагент для регенерации.*

***LewatitS1567*** *особо подходит для:*
*умягчения в установках с регулярной дезинфекцией умягчение питьевой воды*

***LewatitS1567*** *обладаем следующими свойствами:*
*-высокие скорости потока при насыщении и регенерации*
*-эффективное использование установленной емкости*
*-низкий расход воды на отмывку*
*-равномерное распределение реагентов, воды и растворов – однородная рабочая зона*
*-практически линейное гидравлическое сопротивление на протяжении слоя смолы позволяет работать с более высокими загрузками*

***Физические свойства:***
*цвет: тёмно-коричневые гранулы;*
*структура – гелевая;*
*коэффициент однородности (подлежит постоянному контролю) – 1,1 макс.;*
*средний размер гранул – 0,6 мм;*
*насыпная плотность - 840 г\д;*
*плотность - 1,28 г\мл;*
*содержание воды – 44-50 вес.%;*
*общая обменная ёмкость (подлежит постоянному контролю) – 2 минимум экв\л;*
*дыхательная разность – 10 макс. об.%;*
*стабильность в диапазоне pH – 0-14;*

***Рекомендуемые условия применения:***
*рабочая температура – 120 ºС;*
*рабочий диапазон водородного показателя (pH) воды: 0 - 14; высота слоя – 800 мм.;*
*коэффициент гидравлического сопротивления (Т = 15 ºС) – 1 кПа*ч/ м²*
*падение давления – 200 кПА;*
*линейная скорость при насыщении (макс.)- 60 м\ч;*
*линейная скорость при обратной промывке (Т = 20 ºС): 10 - 12 м\ч; расширения слоя (Т = 20 ºС) – 4 об.%;*
*пространство для взрыхления (внешней/внутренней) – 60 об.%; регенерат – NaCl;*
*противоточная регенерация (уровень): 70-120 г\л;*
*противоточная регенерация (А2 для противотока): 8-10 вес.%;*
*прямоток (уровень) - 200 г\л;*
*линейная скорость (регенерации) – 5 м\ч;*
*линейная скорость (промывки) – 5 м\ч;*
*потребность в промывочной воде (медленно/быстро) – 4 об.слоя.*

## *Дозирующие насосы Seko*

### Clever

Всего 4 модели, все из ПВДФ.

Все функции в одном насосе.

**4 модели**, имеющие производительность от 1 до 60 л/ч с выходным давлением до 2 бар

**1 корпус** позволяет проводить секционную сборку салазок, поскольку точки крепления не меняются, и насосы могут выбираться после подтверждения расхода дозировки

EVO

**Уменьшение числа необходимых деталей**
**Уменьшение числа запасных частей**

Производительность от 20 до 60 л/ч

Производительность от 1 до 20 л/ч

### Совместимость

Крышка насоса из ПВДФ и стандартный керамический шаровой клапан

**ПВДФ** подходит почти для всех химических веществ, используемых при очистке промышленных, сточных вод и в установках питьевой воды

Использование стандартных **керамических шариков** обеспечивает надежность прокачки и химическую совместимость всей проточной части

EVO

Полная химическая совместимость

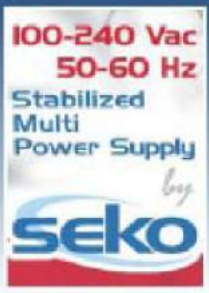
## *Дозирующие насосы Seko*

### Надежность

Долговечная мембрана, обеспечивающая срок службы 5 лет

- Современный процесс разработки и производства обеспечивает большой ожидаемый срок службы
- Сделанная из чистого твердого ПТФЭ мембрана совместима со многими химическими веществами
- Испытания мембраны, проводившиеся в течение 5 лет, дали отличные результаты
- Больше не требуется проводить регулярную замену мембраны
- Уменьшена потребность в техобслуживании
- Полная химическая совместимость

### Стабильная эффективность дозировки




Стабилизированное питание 100÷240 В переменного тока 50/60 Гц со сниженным потреблением

- Уменьшенное потребление электроэнергии, т.к. электромагнитный клапан потребляет лишь ту мощность, которая необходима для включения насоса, исходя из условий эксплуатации
- **Стабильная эффективность дозировки**: повышение эффективности насоса благодаря отсутствию колебаний электропитания
- **Уменьшено число необходимых деталей**

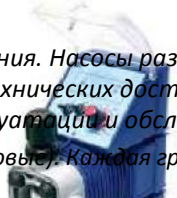
### Простое программирование

Новая концепция меню программирования

- Меню программирования простое и понятное, на 5 языках
- **Интеллектуальный дисплей** – после выбора функции на насосе отображаются только параметры для установки, относящиеся к выбранной функции
- Уменьшено время программирования

# Дозирующие насосы Seko

*Дозирующие насосы **SEKO** используются для точной равномерной подачи химических реагентов в технологических процессах промышленных предприятий, в системах подготовки и очистки воды. Выпускаются в различном сочетании и комплектации, оснащены современными электронными системами управления. Насосы разработаны с учетом последних требований и использованием современных научно-технических достижений. Отличаются надежностью, безопасностью при работе, простотой эксплуатации и обслуживания. Модельный ряд дозирующих насосов делится на две группы (аналоговые и цифровые). Каждая группа в свою очередь делится на насосы постоянного и пропорционального дозирования. Имеется четыре серии насосов по производительности: серия **600, 603, 800, 803.** Все модели изготовлены из ПВДФ и с керамическими шариками или клапанами, что обеспечивает надежную работу насоса почти для всех химических растворов.*



| наименование | Модель | Описание |
|---|---|---|
| **Аналоговые** | **AKL** | *Аналоговый дозирующий насос с постоянной производительностью, регулируемый вручную.* |
| | **APG** | *Аналоговый дозирующий насос с постоянной производительностью, регулируемый вручную, с пропорциональной производительностью согласно внешнему аналоговому (4-20мА) или цифровому сигналу (водомеру).* |
| | **ATL** | *Аналоговый дозирующий насос с постоянной производительностью, регулируемый вручную и фиксированной дозировкой с двойной регулировкой Твкл.-Твыкл.* |
| **Цифровые** | **TPG** | *Цифровой дозирующий насос с постоянной производительностью, регулируемый вручную, с пропорциональной производительностью согласно внешнему аналоговому (4-20мА) или цифровому сигналу (водомеру).* |
| | **TPR** | *Цифровой дозирующий насос с контрольным датчиком pH/окисления-восстановления на панели.* |
| | **TCK** | *Цифровой дозирующий насос с постоянной или регулируемой во времени производительностью.* |
| | **TMP** | *Цифровой насос-дозатор с ручной регулировкой постоянного расхода, либо синхронизированной дозировкой. Программируемое синхронизированное реле.* |

+7(4872)716-707, 8-952-015-66-22 г. Тула, Городской переулок, д.46

## Дозирующий насос AKL

*-Аналоговый насос-дозатор с постоянным расходом и аналоговым интерфейсом.*
*-Расход регулируется вручную ручкой на передней панели, два диапазона частоты (0÷20% - 0÷100%), светодиодный индикатор подачи напряжения . -Контроль уровня*
*-Ручной клапан заливки насоса*
*-Тефлоновая диафрагма. Стандартный наконечник насоса ПВДФ.*
*-Корпус изготовлен из полипропилена, усиленного стекловолокном. Степень защиты IP65.*
*-Полный стандартный монтажный комплект, состоящий из сетчатого фильтра ПВДФ в основании насоса, инжекторного клапана, всасывающей трубки ПВХ, полиэтиленовой нагнетательной трубки.*
*-Стандартный источник питания: переменное напряжение 100-240 В перем. тока 50-60 Гц.*

## Дозирующий насос APG

*-Ручная регулировка постоянного расхода, пропорциональный расход - пропорционально внешнему аналоговому (4-20 мА) или цифровому сигналу (водосчетчик).*
*-Регулируемый шестипозиционный переключатель: три в режиме деления (1, 4, 10=n), один в режиме умножения (n=1), один для пропорционального сигнала 4-20 мА, один для постоянной работы; функция задания темпа регулируется двухпозиционным переключателем.*
*-Контроль уровня*
*-Ручной клапан заливки насоса*
*-Быстро извлекаемые электрические соединения, защищенные крышкой.*
*-Тефлоновая диафрагма. Стандартный наконечник насоса ПВДФ.*
*-Корпус изготовлен из полипропилена, усиленного стекловолокном. Степень защиты IP65.*
*-Полный стандартный монтажный комплект, состоящий из сетчатого фильтра ПВДФ в основании насоса, инжекторного клапана, всасывающей трубки ПВХ, полиэтиленовой нагнетательной трубки.*
*-Стандартный источник питания: переменное напряжение 100-240 В перем. тока 50-60 Гц.*

## Дозирующий насос ATL

*-Аналоговый насос-дозатор с ручной регулировкой постоянного расхода, синхронизированная дозировка с двойной регулировкой Ton-Toff. Три регулировочные ручки (процент расхода - регулировка времени включения Ton - регулировка времени выключения Toff).*
*-Контроль уровня Ручной клапан заливки насоса Быстро извлекаемые электрические соединения, защищенные крышкой.*
*-Тефлоновая диафрагма. Стандартный наконечник насоса ПВДФ.*
*-Корпус изготовлен из полипропилена, усиленного стекловолокном. Степень защиты IP65.*
*-Полный стандартный монтажный комплект, состоящий из сетчатого фильтра ПВДФ в основании насоса, инжекторного клапана, всасывающей трубки ПВХ, полиэтиленовой нагнетательной трубки.*
*-Стандартный источник питания: переменное напряжение 100-240 В перем. тока 50-60 Гц.*

+7(4872)716-707, 8-952-015-66-22 г. Тула, Городской переулок, д.46

SEKO

атек
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

## Дозирующий насос TPG

*-Цифровой интерфейс модели APG; Таймер; пропорциональное дозирование (промилли), статистика, пароль, дистанционное управление (вкл-выкл подачи). Ручная регулировка постоянного расхода, пропорциональный расход - пропорционально аналоговому (4-20 мА) или цифровому сигналу (водосчетчик).*

*-Контроль уровня Ручной клапан заливки насоса Быстро извлекаемые электрические соединения, защищенные крышкой.*

*-Тефлоновая диафрагма. Стандартный наконечник насоса ПВДФ.*

*-Степень защиты IP65.*

*-Полный стандартный монтажный комплект, состоящий из сетчатого фильтра ПВДФ в основании насоса, инжекторного клапана, всасывающей трубки ПВХ, полиэтиленовой нагнетательной трубки.*

*-Стандартный источник питания: переменное напряжение 100-240 В перем. тока 50-60 Гц.*

## Дозирующий насос TPR

*-Ручная регулировка постоянного расхода, пропорциональный расход - пропорционально внешнему аналоговому (4-20 мА) или цифровому сигналу (водосчетчик). -Контроль уровня*

*-Ручной клапан заливки насоса*

*-Быстро извлекаемые электрические соединения, защищенные крышкой.*

*-Тефлоновая диафрагма. Стандартный наконечник насоса ПВДФ.*

*-Корпус изготовлен из полипропилена, усиленного стекловолокном. Степень защиты IP65.*

*-Полный стандартный монтажный комплект, состоящий из сетчатого фильтра ПВДФ в основании насоса, инжекторного клапана, всасывающей трубки ПВХ, полиэтиленовой нагнетательной трубки.*

*-Стандартный источник питания: переменное напряжение 100-240 В перем. тока 50-60 Гц.*

## Дозирующий насос TCK

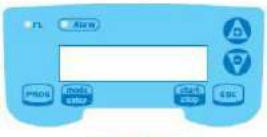
*-Цифровой насос-дозатор с ручной регулировкой постоянного расхода, либо синхронизированной дозировкой. Программируемое синхронизированное реле.*

*-Контроль уровня Ручной клапан заливки насоса Быстро извлекаемые электрические соединения, защищенные крышкой.*

*-Тефлоновая диафрагма. Стандартный наконечник насоса ПВДФ.*

*-Корпус изготовлен из полипропилена, усиленного стекловолокном. Степень защиты IP65.*

*-Полный стандартный монтажный комплект, состоящий из сетчатого фильтра ПВДФ в основании насоса, инжекторного клапана, всасывающей трубки ПВХ, полиэтиленовой нагнетательной трубки*



*-Стандартный источник питания: переменное напряжение 100-240 В перем. тока 50-60 Гц.*

## Дозирующий насос TMP

*-Цифровой насос-дозатор со встроенным контроллером по хлору, перекиси водорода, надуксусной кислоты.*

*-Вход для температурного датчика PT100 для темп.компенсации дублирующее аварийное реле; вкл-выкл подачи (дистанционное управление); выходной сигнал 4-20 мА для передачи измерений.*

*-Вход для датчика уровня*

*-Ручной клапан заливки насоса Быстро извлекаемые электрические соединения, защищенные крышкой.*

*-Тефлоновая диафрагма. Стандартный наконечник насоса ПВДФ.*

*-Корпус изготовлен из полипропилена, усиленного стекловолокном. Степень защиты IP65.*

*-Полный стандартный монтажный комплект в версии PVC или PVDF*

*-Стандартный источник питания: переменное напряжение 100-240 В перем. тока 50-60 Гц.*

+7(4872)716-707, 8-952-015-66-22 г. Тула, Городской переулок, д.46

# *Дозирующий насос TPT*

*-Цифровой дозирующий насос с постоянной производительностью, регулируемой вручную, пропорциональной расходу По внешнему аналоговому (4-20 мА) или цифрового сигнала (счетчик воды) пакетном режиме, функция таймера, пропорциональное дозирование частей на миллион; статистика; пароль; Входные ON-OFF (пульт дистанционного управления)*

*-pH / Rx метр контроля на борту*

*-PT100 или PT1000 (по выбору) вход датчика (температурная компенсация)*

*-Регулировка уровня входного сигнала*

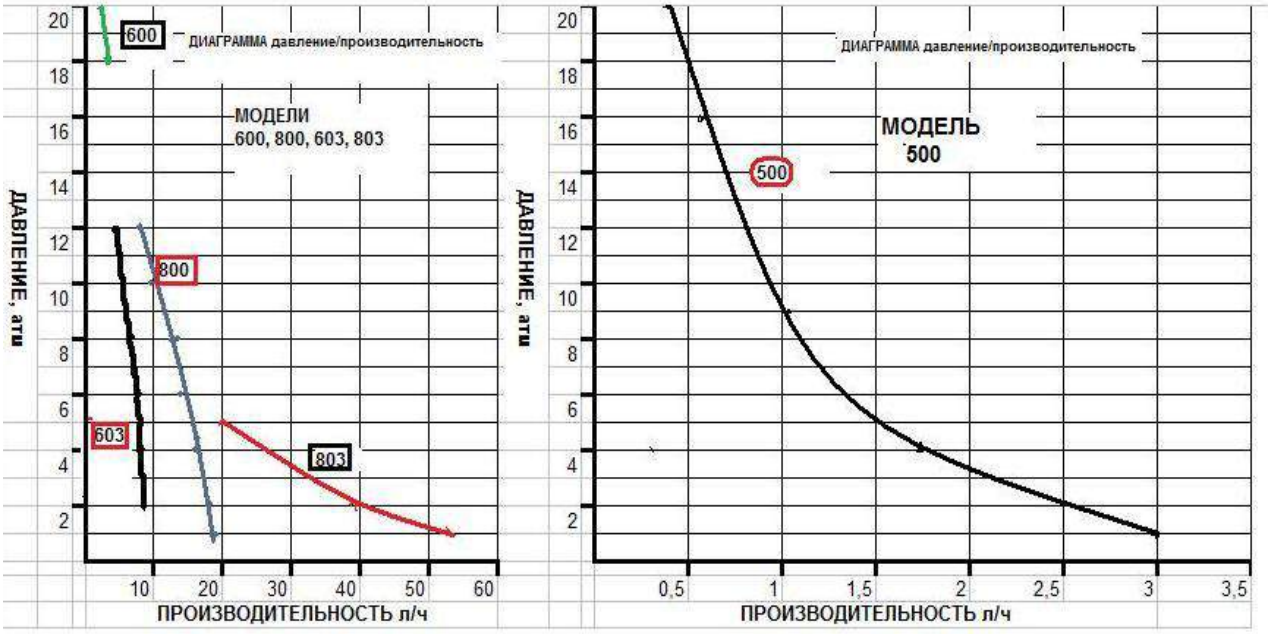
*-Быстро извлекаемые электрических соединений защищен крышкой.*

*-Тефлоновой мембраной. Стандартная головка насоса PVDF.*

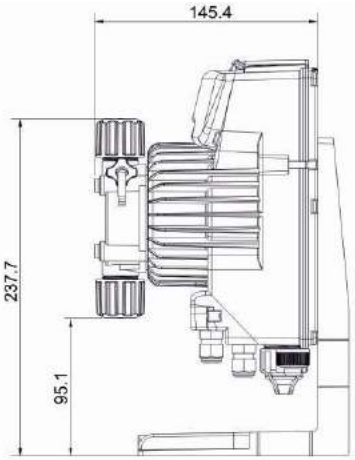
*-Корпус изготовлен из полипропилена, армированного стекла. IP 65 по рейтингу.*

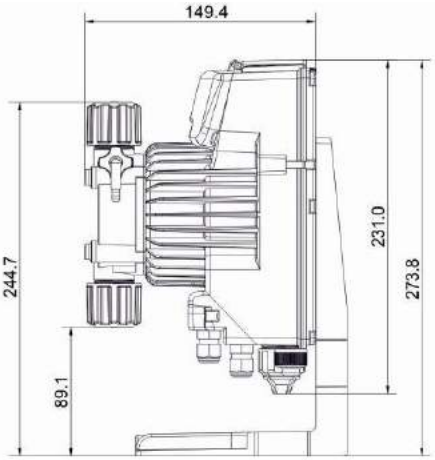
*-Полный комплект установки состоит из: PVDF фильтр и обратный клапан инъекции, ПВХ всасывающей трубы, PE поставки труб.*

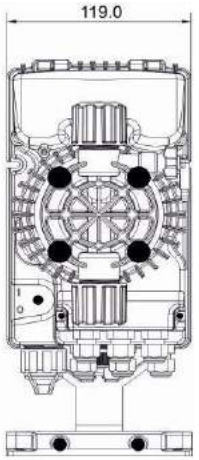
# *Технические характеристики*



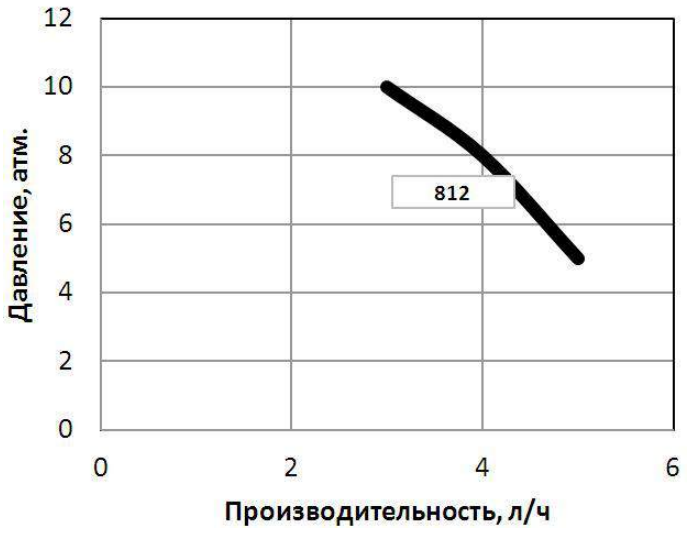

| 500 - 600 - 603 - 800 | 803 | 500 - 600 - 603 - 800 - 803 |
|---|---|---|



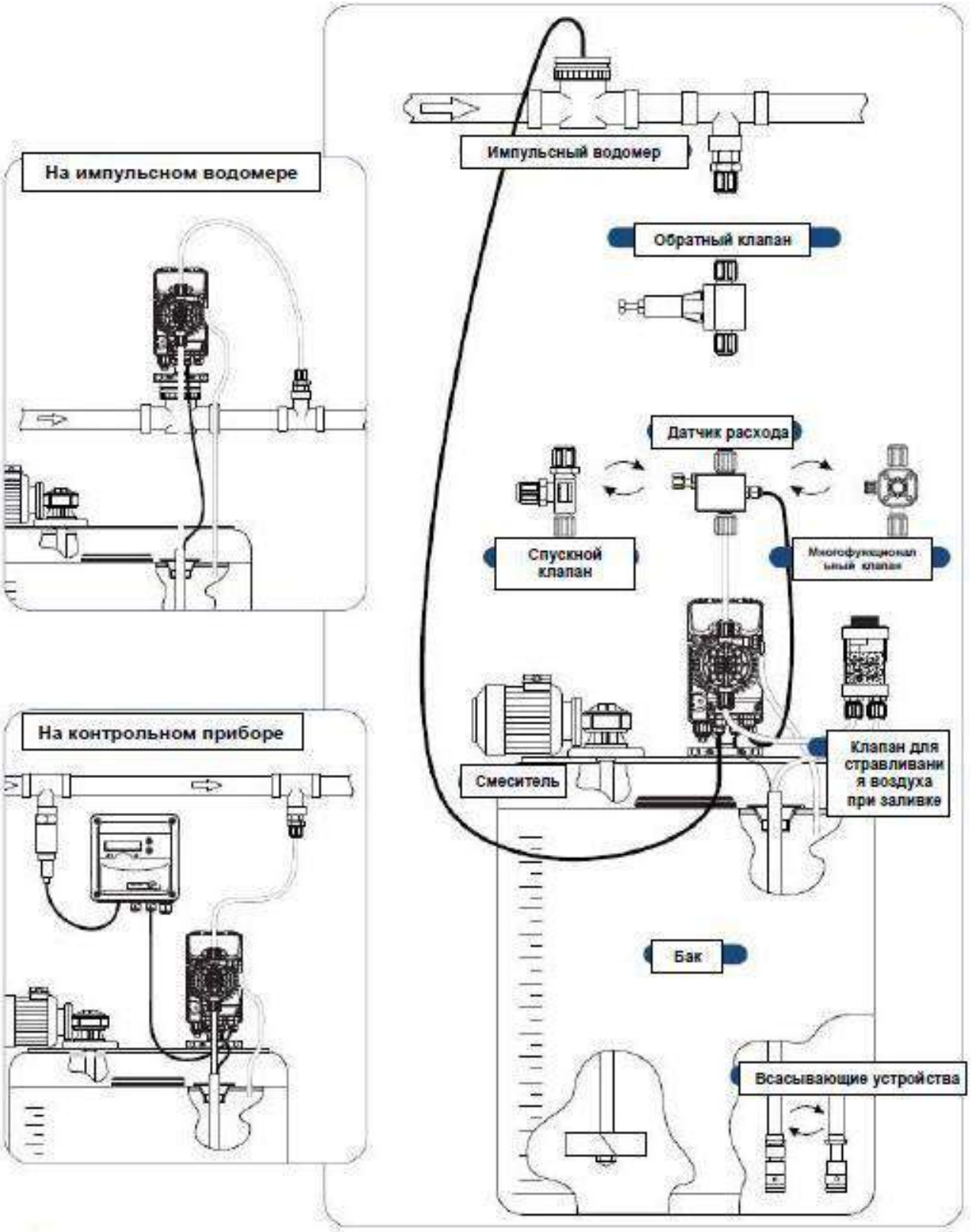



## *Технические характеристики*




| Модель | Давление [бар] | Расход [л/ч] | Ø разъемы [мм] внутр./нар | Макс. частота [таков/мин] | Объем на один такт [см.куб./такт] | Потребление [Ватт] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***600*** | *20* | *2,5* | *4/6* | *120* | *0,35* | *20* |
| | *18* | *3* | *4/7* | | *0,42* | |
| ***603*** | *12* | *4* | *4/6* | *160* | *0,42* | *20* |
| | *10* | *5* | | | *0,52* | |
| | *8* | *6* | | | *0,63* | |
| | *2* | *8* | | | *0,83* | |
| ***800*** | *12* | *7* | *4/6* | *320* | *0,36* | *24* |
| | *10* | *10* | | | *0,52* | |
| | *5* | *15* | | | *0,78* | |
| | *1* | *18* | | | *0,94* | |
| ***803*** | *5* | *20* | *8/12* | *300* | *1,11* | *40* |
| | *4* | *25* | | | *1,39* | |
| | *2* | *40* | | | *2,22* | |
| | *1* | *54* | | | *3,00* | |
| ***500*** | *20* | *0,4* | *4/7, 4/6* | *120* | *0,06* | *20* |
| | *16* | *0,8* | | | *0,11* | |
| | *10* | *1,2* | | | *0,17* | |
| | *6* | *1,5* | | | *0,21* | |
| ***812*** | 10 | 3 | *4/6* | 300 | 0,17 | 66 |
| | 8 | 4 | | | 0,22 | |
| | 5 | 5 | | | 0,28 | |

## *Технические характеристики*



AQUA
INDUSTRIAL GROUP

а т е к
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**Компания AQUA S.p.A. была основана в 1974 году как небольшое семейное предприятие по производству пластиковых элементов водоочистного оборудования.**

На протяжении почти 3-х десятков лет компания непрерывно развивалась, тщательно отслеживая потребности и пожелания клиентов, конъюнктуру европейского и мирового рынков.

Внедрение новейших технологий, использование самого высокотехнологичного оборудования и высококачественного сырья для производства, позволило компании выйти на лидирующие позиции в общеевропейском масштабе и обрести известность далеко за переделами Старого света.

**Сегодня AQUA S.p.A. превратилась в крупного европейского производителя фильтрационного и дозирующего оборудования, а также оборудования для бассейнов.** Производство компании представлено несколькими современными заводами в Италии и не представлено ни в одной из стран Азии. Штаб-квартира компании находится в городе Сан Мартино ин Рио, на севере Италии, недалеко от Болоньи.

# НАСОС ДОЗИРУЮЩИЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ HC150

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Электромагнитный многофункциональный дозирующий насос с постоянным и пропорциональным (импульсный и mA) режимами дозирования
- Корпус насоса выполнен из PBT высокой устойчивости, выдерживающий высокую температуру (среда и реагенты)
- Вход для датчика уровня
- Аналоговая регулировка частоты импульсов 0÷100% или 0÷20%
- Напряжение: 240VAC – 50/60Hz
- Аналоговый интерфейс с ручной регулировкой и двухцветным светодиодом
- Ручной клапан заливки
- Вертикальный и горизонтальный монтаж (обе подставки включены в комплект)
- Комплект для монтажа

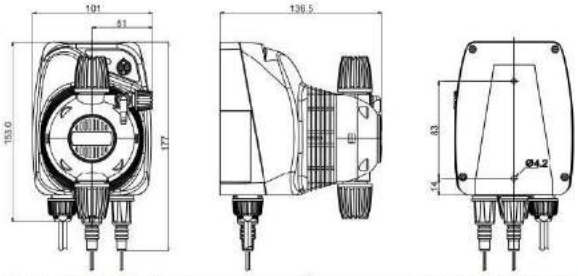
CE

**IP65**

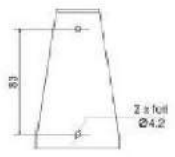
## МОДЕЛЬНАЯ ЛИНЕЙКА

| Функция | ОПИСАНИЕ |
|---|---|
| **Постоянное дозирование** | ▪ Постоянное дозирование: расход регулируется посредством установки частоты импульсов по двойной шкале 0÷100% или 0÷20%. |
| **PI** | ▪ Постоянное дозирование: расход регулируется посредством установки частоты импульсов по двойной шкале 0÷100% или 0÷20%.<br>▪ Дозирование пропорциональное цифровому сигналу (импульсный расходомер): 1:N. |
| **mA** | ▪ Постоянное дозирование: расход регулируется посредством установки частоты импульсов по двойной шкале 0÷100% или 0÷20%.<br>▪ Дозирование пропорциональное аналоговому сигналу 4-20 mA. |

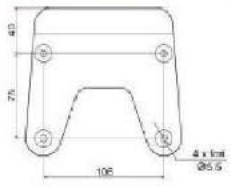
## РАЗМЕРЫ




### ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПОДСТАВКА




### ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ПОДСТАВКА




## ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## КОННЕКТОРЫ BNC

| МОДЕЛЬ | МАКС. РАСХОД И МАКС. ДАВЛЕНИЕ | | ИМПУЛЬСОВ В МИНУТУ | ОБЪЕМ ВПРЫСКА НА ИМПУЛЬС | ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ | ШЛАНГ ø ВНУТ. x ø ВНЕШ. | ФИТТИНГИ ГОЛОВКИ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | л/ч | БАР | | мл | ВАТТ | мм | РЕЗЬБА |
| HC150 - 1 | 1.5 | 5 | 105 | 0,16 | 16 | 4x6 | ½" M |
| HC150 - 2 | 3 | 7 | 105 | 0,32 | 16 | 4x6 | ½" M |
| HC150 - 3 | 5 | 8 | 150 | 0,56 | 16 | 4x6 | ½" M |

# НАСОС ДОЗИРУЮЩИЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ HC151

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| |
|---|
| Цифровой контроль и цифровой дисплей |
| Электронное управление и настройка посредством четырех клавиш и LCD дисплея |
| Вход для датчика уровня |
| Кронштейны для вертикального и горизонтального монтажа |
| Электронное регулирование частоты импульсов 0-100% |
| Класс защиты IP65 |
| Напряжение сети: 110-230В, 50/60 Гц |

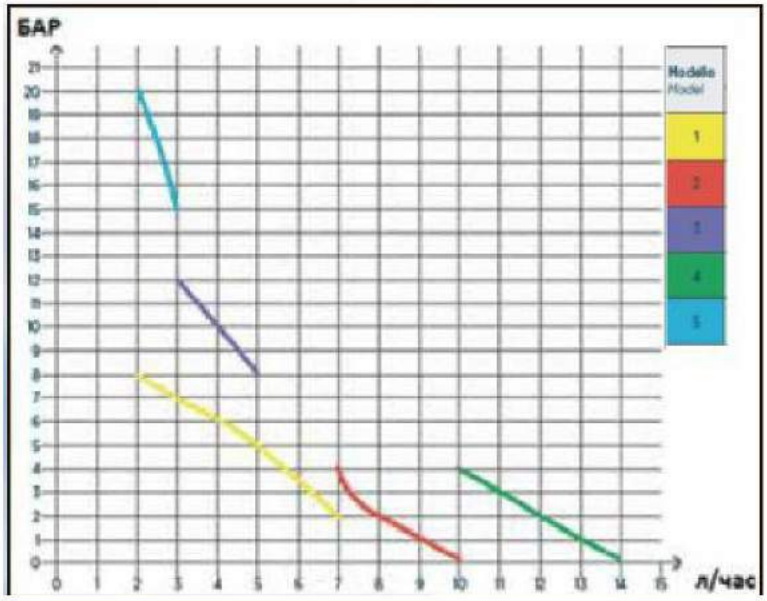
## МАТЕРИАЛЫ ГОЛОВКИ НАСОСА

| HC151 | Стандартное исполнение | По запросу |
|---|---|---|
| Головка насоса | Полипропилен (PP) | PVDF |
| Мембрана | Тефлон (PTFE) | - |
| Шаровые клапаны | Пирекс (PYREX) | Тефлон, керамика |
| Фитинги | Полипропилен (PP) | PVDF |
| Уплотнения | Витон (FPM) | Дютрал (EPDM) |
| Пружина инжекционного клапана | Hastelloy (PYREX) | - |
| Клапан впрыска | Полипропилен (PP) | PVDF |
| Донные клапаны | Полипропилен (PP) | PVDF |

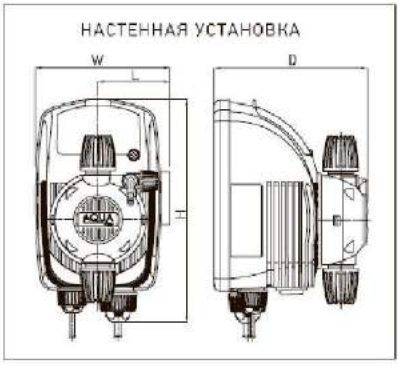
## НАСОС HC151 PI-MA

Постоянный режим + пропорциональный аналоговому сигналу 4-20 мА + пропорциональный сигналу от импульсного расходомера 1xN, 1:N, 1xN(T), 1XN(M).
Таймер: ежедневный либо еженедельный цикл.

| АРТИКУЛ | МОДЕЛЬ | ПРОИЗВОДИ-ТЕЛЬНОСТЬ л/час | ПРОТИВО-ДАВЛЕНИЕ бар | ЧАСТОТА уд/мин | ОБЪЕМ ВПРЫСКА мл | МОЩНОСТЬ Вт | РАЗМЕР ТРУБОК мм | ГОЛОВКА НАСОСА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AD96100000000 | HC 151-PI-MA-1 | 2 | 8 | 150 | 0,22 | 14 | 4x6 | ½" PP |
| AD96101000000 | HC 151-PI-MA-2 | 7 | 4 | 180 | 0,65 | 14 | 4x6 | ½" PP |
| AD96102000000 | HC 151-PI-MA-3 | 3 | 12 | 120 | 0,42 | 16 | 4x6 | ½" PP |
| AD96103000000 | HC 151-PI-MA-4 | 10 | 4 | 180 | 0,93 | 16 | 4x6 | ½" PP |
| AD96104000000 | HC 151-PI-MA-5 | 2 | 20 | 75 | 0,44 | 16 | 4x6 | ½" PP |

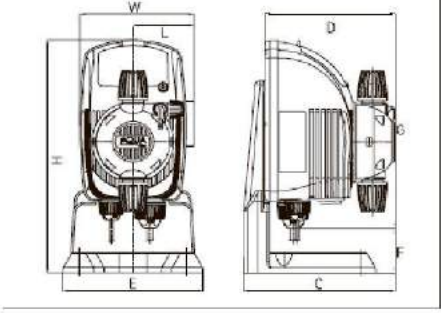



НАСТЕННАЯ УСТАНОВКА




ПАРАМЕТРЫ (мм): WxHxDxL
112 x 188 x 128 x 60

НАПОЛЬНАЯ УСТАНОВКА



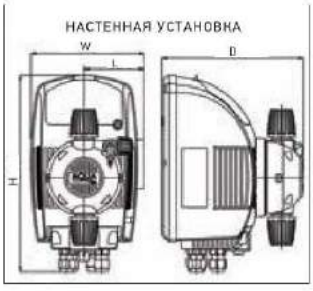

ПАРАМЕТРЫ (мм): WxHxDxLxExCxGxF
233 x 112 x 128 x 60 x 138 x 149 x 188 x 45

# НАСОС ДОЗИРУЮЩИЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ НС 997

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

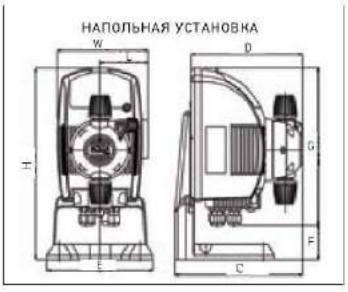
- Многофункциональный соленоидный дозирующий насос с постоянным и пропорциональным потоком дозирования.
- Высокопрочный корпус из ПБТ для наилучшего взаимодействия с высокими температурами и агрессивными жидкостями.
- Вход для датчика уровня.
- Электронное регулирование частоты импульсов 0-100%.
- Напряжение: 240 В пер. ток – 50/60Гц.
- Выключатель (On-Off).
- Класс защиты: IP65.
- Электронное управление и настройка посредством 5 клавиш и LCD дисплея с лампами подсветки 2x16.
- Воздушный клапан ручного управления.
- Установка: настенная либо напольная (кронштейны прилагаются).

НАСТЕННАЯ УСТАНОВКА




ПАРАМЕТРЫ (мм): WxHxDxL
118 x 205 x 147 x 62,5

НАПОЛЬНАЯ УСТАНОВКА




ПАРАМЕТРЫ (мм): WxHxDxLxExCxGxF
118 x 249 x 145 x 62,5 x 138 x 166 x 204,7 x 44,5

ГРАФИК ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ НС897 И НС997

**НС 997 модель А**

Пропорциональное дозирование 0/4-20 мА, Ppm, 1xN, 1:N, 1xN (M)**Ist**, 1xN (M) проп. Постоянное дозирование: поток, время, качество дозации, цикличность. Таймер: ежедневный либо еженедельный цикл

| Артикул | Модель | Производительность | | Частота | Объем впрыска | Мощность | Размер трубок | Головка насоса |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | л/ч | бар | уд./мин. | мл/уд. | Вт | мм | модель |
| AD97100010000 | 1 | 2 | 8 | 150 | 0,22 | 18 | 4x6 | PVDF 1/2" |
| AD97101010000 | 2 | 7 | 4 | 150 | 0,77 | 18 | 4x6 | PVDF 1/2" |
| AD97102010000 | 3 | 3 | 12 | 150 | 0,33 | 22 | 4x6 | PVDF 1/2" |
| AD97103010000 | 4 | 10 | 4 | 180 | 0,93 | 22 | 4x6 | PVDF 1/2" |

**НС 997 модель В**

Пропорциональное дозирование 0/4-20 мА, Ppm, 1xN, 1:N, 1xN (M)**Ist**, 1xN (M) проп. Постоянное дозирование: поток, время, качество дозации, цикличность. Вход датчика pH или Redox для пропорционального дозирования. Таймер: ежедневный либо еженедельный цикл

| Артикул | Модель | Производительность | | Частота | Объем впрыска | Мощность | Размер трубок | Головка насоса |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | л/ч | бар | уд./мин. | мл/уд. | Вт | мм | модель |
| AD97200010000 | 1 | 2 | 8 | 150 | 0,22 | 18 | 4x6 | PVDF 1/2" |
| AD97201010000 | 2 | 7 | 4 | 150 | 0,77 | 18 | 4x6 | PVDF 1/2" |
| AD97202010000 | 3 | 3 | 12 | 150 | 0,33 | 22 | 4x6 | PVDF 1/2" |
| AD97203010000 | 4 | 10 | 4 | 180 | 0,93 | 22 | 4x6 | PVDF 1/2" |

***Счетчики воды Zenner Dn 15, Dn 20, Dn 25***

***Счетчики воды Zenner*** *предназначены для измерения объема холодной питьевой и горячей воды протекающей* в *трубопроводах систем водоснабжения и отопления при давлении не более 1,6 МПа. Водосчетчики Zenner сочетают в себе немецкое качество и очень доступную цену.*

***Dn 15, Dn 20, Dn 25***

| ***Расход воды*** | | ***Dn 15*** | | ***Dn 20*** | | ***Dn 25*** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Минимальный Qmin*** | ***a)*** | ***0.06*** | ***a)*** | ***0.1*** | ***a)*** | ***0.14*** |
| | ***b)*** | ***0.03*** | ***b)*** | ***0.05*** | ***b)*** | ***0.07*** |
| ***Переходный Qt*** | ***a)*** | ***0.15*** | ***a)*** | ***0.25*** | ***a)*** | ***0.35*** |
| | ***b)*** | ***0.12*** | ***b)*** | ***0.2*** | ***b)*** | ***0.28*** |
| ***Номинальный Qnom*** | | ***1,5*** | | ***2,5*** | | ***3,5*** |
| ***Максимальный Qmax*** | | ***3,0*** | | ***5,0*** | | ***7,0*** |
| ***Порог чувствительности*** | | ***0,03*** | | ***0,05*** | | ***0.07*** |

***A –при вертикальной установке, B –при вертикальной установке***

***Счетчики воды Zenner Dn 32, Dn 40, Dn 50***

| ***Расход воды*** | | ***Dn 32*** | | ***Dn 40*** | | ***Dn 50*** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Минимальный Qmin*** | ***a)*** | ***0.24*** | ***a)*** | ***0.4*** | ***a)*** | ***1.2*** |
| | ***b)*** | ***0.12*** | ***b)*** | ***0.2*** | ***b)*** | ***0.45*** |
| ***Переходный Qt*** | ***a)*** | ***0.6*** | ***a)*** | ***1.00*** | ***a)*** | ***4.50*** |
| | ***b)*** | ***0.48*** | ***b)*** | ***0.8*** | ***b)*** | ***3.0*** |
| ***Номинальный Qnom*** | | ***6,0*** | | ***10,0*** | | ***15,0*** |
| ***Максимальный Qmax*** | | ***12,0*** | | ***20,0*** | | ***30,0*** |
| ***Порог чувствительности*** | ***a)*** | ***0.12*** | ***a)*** | ***0.2*** | ***a)*** | ***0.6*** |
| | ***b)*** | ***0.06*** | ***b)*** | ***0.1*** | ***b)*** | ***0.225*** |

***A –при горизонтальной установке, B –при вертикальной установке***

## *Счетчики воды Zenner Dn 65, Dn 80, Dn 100*

***Счетчики воды Zenner Dn 50 - 100*** *используются на входах систем водоснабжения промышленных предприятий, вводах многоэтажных домов и в системе водоканалов.Исполнения с импульсным выходом предназначены для дистанционной передачи информации об измеренном объеме воды и могут использоваться в составе теплосчетчиков и АСКУЭ.*

| ***Расход воды*** | | ***Dn 65*** | | ***Dn 85*** | | ***Dn 100*** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Минимальный Qmin*** | ***a)*** | ***2*** | ***a)*** | ***3,2*** | ***a)*** | ***4,8*** |
| | ***b)*** | ***1,6*** | ***b)*** | ***1,6*** | ***b)*** | ***2,4*** |
| ***Переходный Qt*** | ***a)*** | ***5*** | ***a)*** | ***8*** | ***a)*** | ***12*** |
| | ***b)*** | ***3,75*** | ***b)*** | ***6*** | ***b)*** | ***9*** |
| ***Номинальный Qnom*** | | ***25*** | | ***40*** | | ***60*** |
| ***Максимальный Qmax*** | | ***50*** | | ***80*** | | ***120*** |

***A –при горизонтальной установке, B –при вертикальной установке***

# *Напорная аэрация*

***МЕМБРАННЫЙ КОМПРЕССОР***

***Блок управления компрессором ТУРБИ-JET***

***АЭРАЦИОННАЯ КОЛОННА***

*Системы аэрации предназначены для напорного насыщения артезианской воды кислородом воздуха для окисления двухвалентного железа перед подачей на фильтры обезжелезивания. Комплекс аэрации состоит из мембранного компрессора, электронного датчика потока и аэрационной колонны. Мембранный безмаслянный компрессор, предназначенный для использования в системах аэрации воды. Достоинством компрессора являются его малошумность и компактность. Максимальная производительность компрессора составляет* ***600 л/ч*** *при противодавлении 6 бар для модели* ***АР-2 и 2500 л/ч при противодавлении*** *6 бар для модели* ***АР-200Х.***

*Блок управления компрессором ТУРБИ-JET предназначен для включения/выключения компрессора в зависимости от наличия/отсутствия потока воды в трубопроводе. Защищает насос от работы в режиме «сухого хода», с 15-ти секундной задержкой выключает насос при прекращении потока воды или снижении его скорости до 2х л/мин., а так же обеспечивает включение и выключение насоса при понижении напряжения электросети вплоть до 170В. Датчик представляет собой электронное устройство, внутри корпуса которого установлены датчик потока и электронная печатная плата с микроконтроллером, который задает программу работу устройства, и силовым реле включения насоса. Допускается как вертикальная, так и горизонтальная установка. Присоединительные размеры (вход/выход) – 1” наружная резьба.*

*Аэрационная колонна предназначается для увеличения время контакта кислорода воздуха с соединениями железа, находящимися в воде, а также для удаления избытка воздуха и растворенных газов в атмосферу. Аэрационная колонна представляет из себя пластиковый напорный резервуар с системой водоотборных трубок внутри, в верхней части колонны установлен воздухоотделительный клапан.*

## *Пример обвязки компрессора с РЭП*

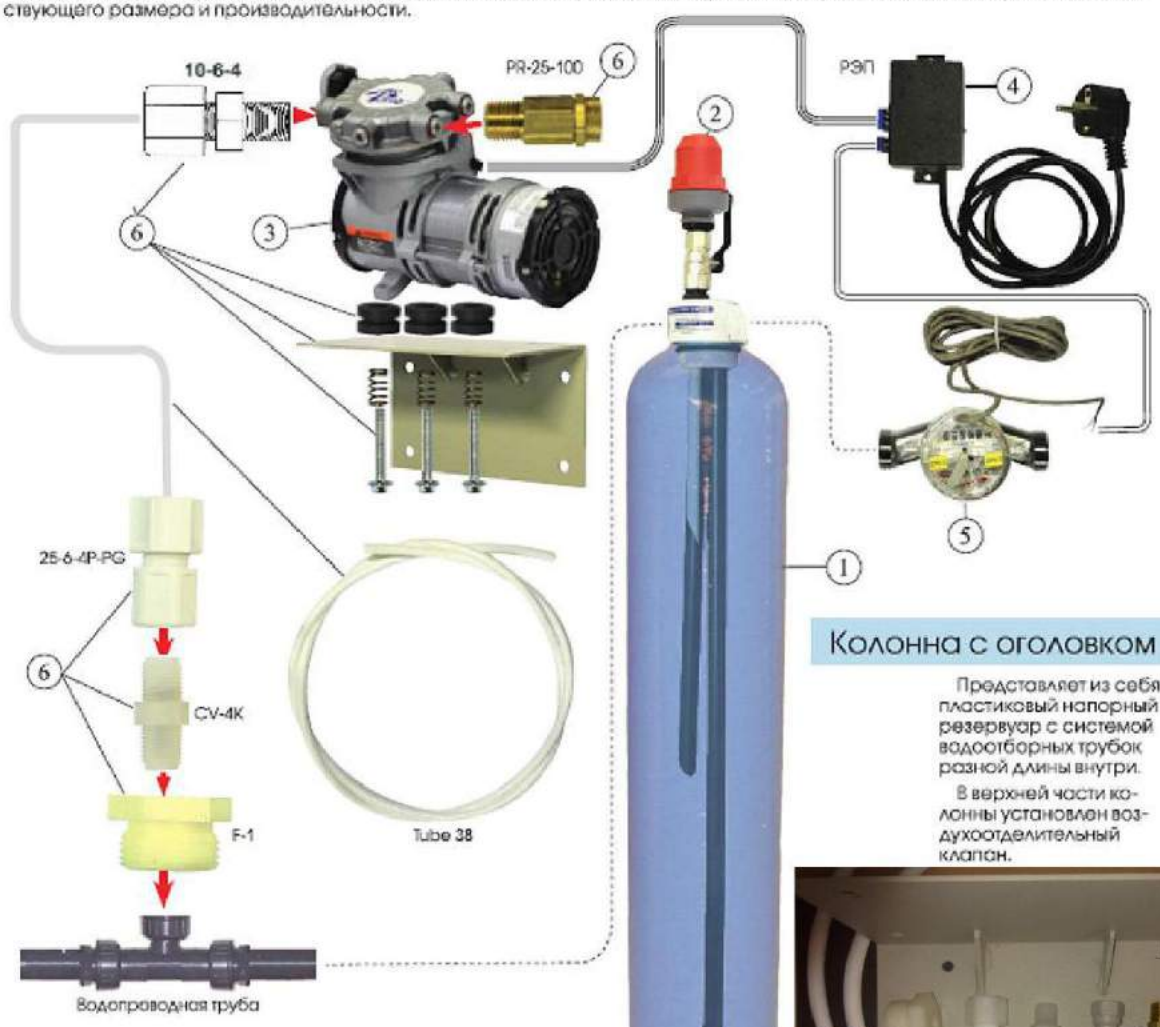
# СИСТЕМЫ АЭРАЦИИ

Система аэрации предназначена для окисления двухвалентного железа кислородом воздуха перед подачей воды на фильтр обезжелезивания.

Система аэрации состоит из следующих компонентов:

1. колонна с оголовком; 2. воздухоотделительный клапан 3. компрессор; 4. управляющее электронное реле; 5. счетчик воды с импульсным выходом; 6. набор фитингов, вибровставок, крепежа и фурнитуры для монтажа компрессора.

В зависимости от производительности системы очистки воды, система аэрации собирается из комплектующих соответствующего размера и производительности.




## Колонна с оголовком

Представляет из себя пластиковый напорный резервуар с системой водоотборных трубок разной длины внутри.

В верхней части колонны установлен воздухоотделительный клапан.

**Установочный комплект к компрессору АР2:**

1. **Кронштейн УДВ-0,5/1**
2. **Трубка для реагентной линии 3/8" TUBE-38**
3. **Клапан регулировочный AIR PUMP PR-25-100**
4. **Коннектор AIR PUMP 25-6-4P-PG**
5. **Обратный клапан AIR PUMP CV-4-K**
6. **Переходник 3/8"x1/4" Aquapro JC 10-6-4**
7. **Переходник с 1" на 1/4" Aquapro F-1 (фитинг)**

## Воздухоотделительный клапан модели UNIRAIN VENT

Предназначен для удаления пузырей воздуха из аэрационной колонны. Клапаны выпускаются с тремя вариантами присоединительной резьбы: 1", 3/4".

Для предотвращения «плевков» воды из воздухоотделительного клапана, рекомендуется, используя дополнительный штуцер и гибкий шланг, соединить выпускное отверстие клапана с канализационной линией.

***Компрессор AP2***

***Компрессор AP200X***

***Мембранные безмасляные компрессоры*** *AP-2 и AP-200X производства компании "Air Pump" (США), предназначены для нагнетания воздуха и некоторых газов в водные магистрали с давлением до 0,6 МПа (6 атм.) или безнапорные емкости.*

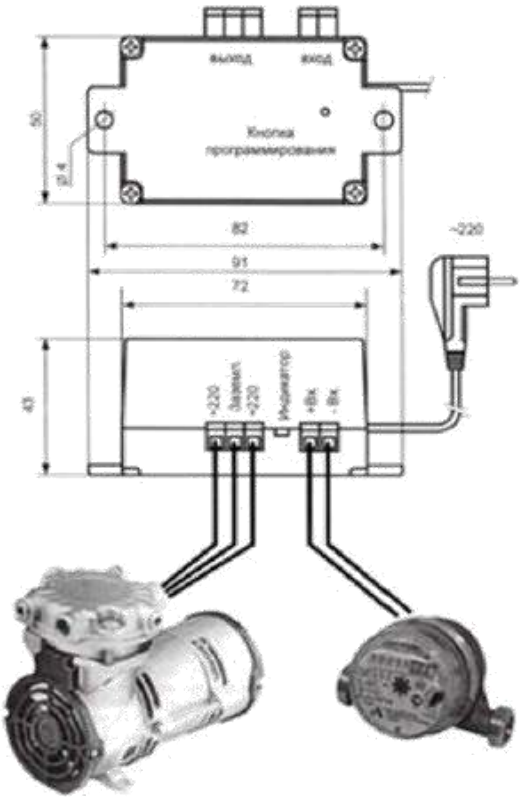
*Оптимальным для работы компрессов является противодавление не более 0,45 МПа (4,5 атм.) или на 0,3 - 0,6 атм. меньше, чем давление в магистральном трубопроводе.*

*Достоинством компрессоров являются их малошумность и компактность. Продолжительность работоспособности компрессора 20 000 – 25 000 часов, после чего необходимо заменить графитовые подшипники. Тефлоновая прокладка требует замены через каждые 12 000 часов работы. Компрессор может эксплуатироваться в слегка увлажненном помещении, с отсутствием пыли. Не допускается попадания воды внутрь корпуса и на обмотку электродвигателя. При загрязнении фильтра всасывающей линии необходима прочистка или замена войлочных колец. Периодичность этой процедуры сильно зависит от загрязненности окружающего воздуха, на ее необходимость может указать снижение производительности.*

***Аэрационный оголовок в сборе***

| ***Модель*** | *AP2* | *AP200X* |
|---|---|---|
| ***Вес, кг*** | *3,6* | *8,5* |
| ***Габариты длинна/ширина/высота, мм*** | *195x120x150* | *230x140x200* |
| ***Шум, Дб*** | *50* | *50* |
| ***Напряжение, В*** | *220* | *220* |
| ***Ток, А*** | *0,9 – 1,3* | *1,7 – 1,9* |
| ***Частота, Гц*** | *50* | *50* |
| ***Мощность, Вт*** | *286* | *250* |
| ***Необходимость заземления*** | *Да* | *Да* |
| ***Допустимая температура воздуха*** | *+5 С +40 С* | *+5 С +40 С* |
| ***Максимальная производительность, л/ч*** | *600* | *2 500* |
| ***Производительность при противодавлении 0,35 МПа, л/ч*** | *420* | *1 800* |
| ***Отсутствие запыленности*** | *Да* | *Да* |
| ***Резьбовые отверстия вход(inlet)/выход(outlet), мм*** | *¼ "* | *¼ "* |
| ***Максимальное противодавление, МПа*** | *0,6* | *0.6* |

+7(4872)716-707, 8-952-015-66-22 г. Тула, Городской переулок, д.46




***Принцип работы электронного датчика потока РЭП***

*Включение подключенного к реле компрессора происходит при превышении определенного (порогового) значения расхода воды.*

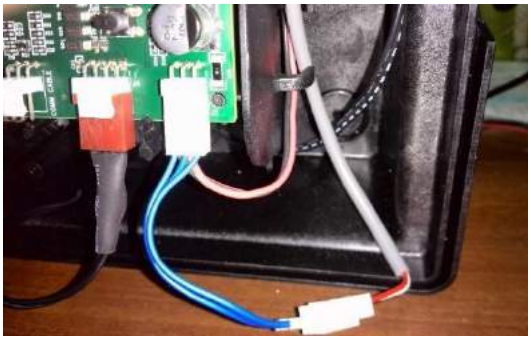
*Выключение подключенного к реле компрессора происходит через определенное время после расхода воды ниже порогового значения.*

*Значение расхода воды определяется количеством импульсов, поступающих от импульсного счетчика воды, на вход реле за заданное время (20 секунд).*

*Реле допускает установку (программирование) следующих параметров:*

*- пороговое значение расхода воды (порог включения), при превышении которого происходит включение компрессора аэрационной колонны.*

*- время работы компрессора до выключения при снижении значения расхода воды ниже установленного порогового значения (задержка отключения).*



***Электронное реле потока РЭВК***

*Блок управления включает компрессор при разборе воды и контролирует его работу в зависимости от количества потребляемой воды. Оценка расхода воды производится во временном интервале равном 20 секундам. На вход блока, представляющий собой двухконтактный разъем на боковой стенке корпуса, поступает импульсный сигнал от внешнего устройства. В качестве внешнего устройства могут использоваться счетчик воды с импульсным выходом или встроенный счетчик управляющих клапанов*

***Clack. При поступлении внешнего импульсного сигнала блок переходит в режим ожидания.*** *Если в течении 20 секунд после поступления первого импульса блок зарегистрирует поступление следующего, замыкается реле и подается питание на компрессор. Если через 20 секунд после начала работы компрессора блок не зарегистрирует поступление следующих импульсов, реле разомкнется и подача питания на компрессор прекратится.*

*Для индикации работы реле используется светодиод, расположенный на боковой стороне реле. Светодиод работает в следующих режимах:*

*· светодиод загорается каждую секунду: реле включено в сеть и нет внешнего сигнала;*

*· светодиод загорается каждые полсекунды: реле включено в сеть и поступил внешний сигнал;*

*· светодиод горит постоянно: реле включено в сеть, поступают внешние сигналы и подается питание на компрессор.*

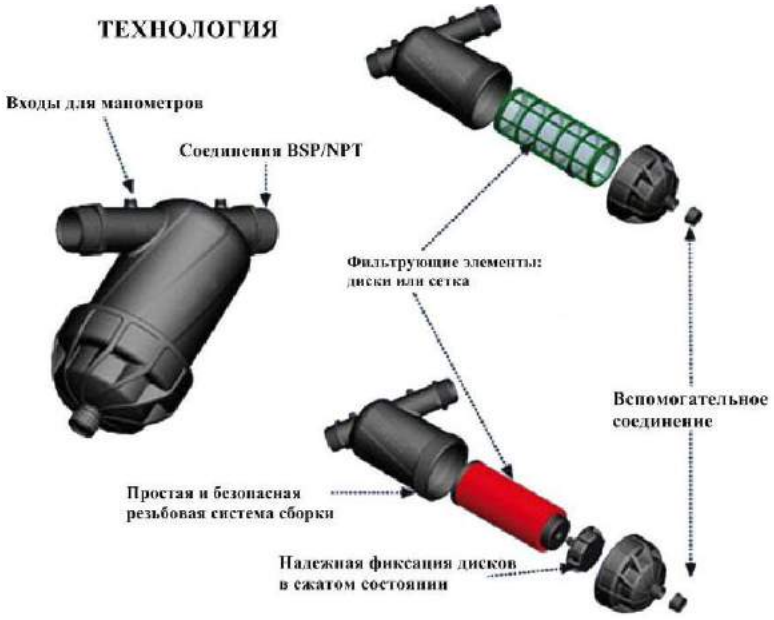
+7(4872)716-707, 8-952-015-66-22 г. Тула, Городской переулок, д.46

# *Фильтры механической очистки CEPEX*

***Дисковые фильтры CEPEX** обладают высокой производительностью и повышенной грязеемкостью по сравнению с сетчатыми фильтрами. В качестве фильтрующего элемента используются диски из полимеров, на поверхности которых имеются канавки определенной ширины и глубины. При сжатии дисков между ними появляется объемная сетчатая структура, являющаяся рабочим фильтрующим элементом. Вода проходит через плотно сжатые диски, а нерастворенные частицы остаются в междисковом пространстве. Для того чтобы промыть дисковый фильтр, нужно сбросить давление в магистрали, затем снять кожух фильтра и достать фильтрующий элемент, при этом пакет дисков разожмется. В разжатом состоянии диски легко промываются водой под незначительным напором.*

*Серия портативных фильтров относительно небольшой производительности, изготовленных из технического термопластика. Для промывки дисковых элементов их следует извлечь из корпуса фильтра. Фильтры могут комплектоваться манометрами.*

***Технические характеристики:***
*Материал корпуса:  технический пластик.*
*Материал фильтрующих дисков: усиленный полипропилен*
*Максимальная рабочая температура: 60°C.*
*Максимальное рабочее давление: до 8 атм.*
*Тонкость очистки: 130 мкм.*



CEPEX

атек
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

***Фильтр DF Helix 2 NR***

*Материал корпус: полиамид, армированный оптическим волокном.*
*Материал фильтрующих дисков: усиленный полипропилен*
*Диаметр соединения: 2 "*
*Площадь фильтрующей поверхности (диски): 1198 см$^2$*
*Рабочее давление: до 10 бар*
*Максимальная температура: до 60°С*
*Максимальная рекомендуемая производительность: 30 м$^3$/ч*
*диски легко промываются водой под незначительным напором.*

| *Модель* | *Тонкость очистки (мкм)* | *Произв-ть (л/час)* | *Вход/ Выход (дюйм)* | *Габаритные размеры (длина/ высота/ глубина), мм* |
|---|---|---|---|---|
| *Фильтр CEPEX LF 3/4“ (Испания)* | *130* | *2 500* | *3/4"* | *185x173x83* |
| *Фильтр CEPEX LF 1" ( Испания)* | *130* | *4 000* | *1"* | *190x173x83* |
| *Фильтр CEPEX LF 1 1/4" ( Испания)* | *130* | *10 000* | *1,25"* | *231x202x115* |
| *Фильтр CEPEX LF 1 1/2" ( Испания)* | *130* | *14 000* | *1,5"* | *231x202x115* |
| *Фильтр CEPEX LF 2" ( Испания)* | *130* | *25 000* | *2"* | *270x248x144* |
| *Фильтр CEPEX HF 2" ( Испания)* | *130* | *32 000* | *2"* | *495/200* |
| *Фильтр CEPEX 6F 4*2" ( Испания)* | *130* | *64 000* | *2"* | *495/200* |

# *Фильтры механической очистки WM*

***Назначение сетчатых фильтров серии «WM».***

*Сетчатые фильтры предназначены для предварительной очистки воды и химических растворов от взвешенных веществ. В конструкции фильтров используется принцип фильтрования через мелкопористый* вода *фильтрующий материал, в качестве которого используется один фильтрующий элемент.*

***Технические характеристики.***

*Максимальное давление на входе 8 бар; Максимальная температура воды до 90$^0$С; Потери напора при максимальном расходе 0,2 бар; Размеры фильтрующего элемента – 140 мкм; Присоединение к трубопроводам исходной и очищенной воды – DN= 85 мм.(резьбовое или фланцевое); Присоединительная резьба штуцеров подачи и отвода промывной воды – ¾”.*

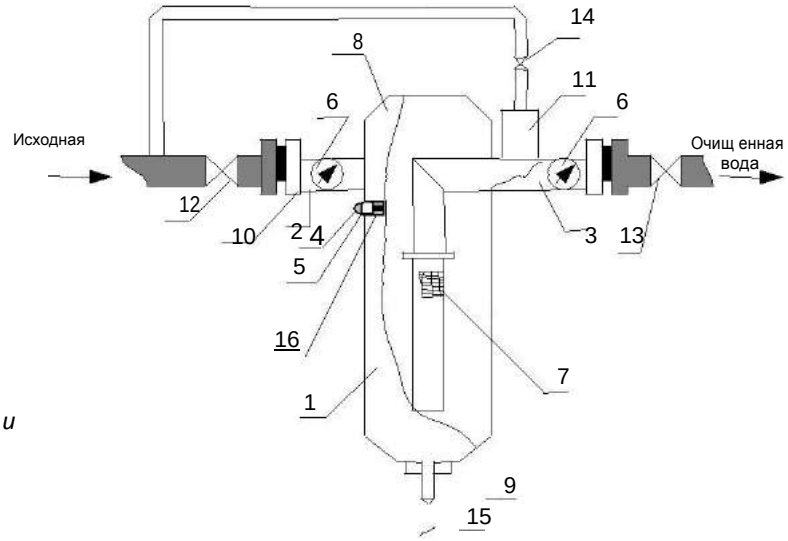



Рис.1

***Конструкция фильтров типа WM представлена на рис.1***

*Фильтр состоит из следующих основных частей:*

*нижней (1) и верхней (8) части корпуса из нержавеющей стали с патрубками входа (2), выхода (3), снабженных стандартными фланцами (10) или резьбой.*

*быстросъемный зажим (4) и замок (5), соединяющих верхнюю и нижнюю часть корпуса через прокладку (16);*

*сетчатого фильтрующего элемента (7) из нержавеющей стали;*

*штуцеров с наружной резьбой ¾” для подачи (11) и отвода (9) промывной воды;*

*двух манометров (6) для измерения давления воды на входе или выходе из фильтра; шарового крана (15) на штуцеров отвода промывной вод*

| ***Модель фильтра*** | ***Производительность, м$^3$/час*** | ***Диаметр Портов DN мм*** | ***Тип присоединение*** | ***Габариты фильтров (высота/диаметр), мм*** |
|---|---|---|---|---|
| ***WM-0150*** | *15* | *85* | *резьбовое* | *790/140* |
| ***WM-0330*** | *30* | *85* | *фланцевое* | *890/140* |
| ***WM-0450*** | *45* | *85* | *фланцевое* | *940/140* |
| ***WM-0600*** | *60* | *85* | *фланцевое* | *990/140* |

# *Мультипатронные фильтры серии CF*

*Мультипатронные фильтры серии CF производятся фирмой **Aquapro** на Тайване. Корпуса выполнены из полированной нержавеющей стали марки SS304. На заказ возможно исполнение из нержавеющей стали марки SS316. Рабочая температура от 1 до 50 градусов. Рабочее давление до 15 атмосфер. Максимальное давление 20 атмосфер. В мультипатронных фильтрах используются стандартные картриджи длиной 10, 20, 30 и 40 дюймов (в зависимости от модели фильтра).*

***CF-05,07*** ***CF-10,14*** ***CF-15,21*** ***CF-20,28***

| *Наименование модели* | *Диаметр/ высота, мм* | *Диаметр портов (вход/ выход), мм* | *Диаметр дренажного патрубка, мм* | *Тип и кол-во картриджей* |
|---|---|---|---|---|
| ***CF-05*** | *230/610* | *40/40* | *20* | *10”x5* |
| ***CF-07*** | *230/610* | *40/40* | *20* | *10”x7* |
| ***CF-10*** | *230/900* | *40/40* | *20* | *20”x5* |
| ***CF-14*** | *230/900* | *40/40* | *20* | *20”x7* |
| ***CF-15*** | *230/1110* | *40/40* | *20* | *30”x5* |
| ***CF-20*** | *230/1370* | *40/40* | *20* | *40”x5* |
| ***CF-21*** | *230/1110* | *50/50* | *20* | *30”x7* |
| ***CF-28*** | *230/1370* | *50/50* | *20* | *40”x7* |

AQUAPRO

атек
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**5 направляющих (CF-05, CF-10, CF-15, CF-20)**

**7 направляющих (CF-07, CF-14, CF-21, CF-28)**

***Входной парубок***

***Выходной парубок***

# *Cintropur*

***Характеристики***
*Диаметр соединений :25мм*
*Рабочее давление :10 бар*
*Макс. рабочее давление :16 бар*
*Макс. рабочая температура :50 °C*
*Масса: 1,3 кг*
*Объём стакана: 0,85 л*
*Диаметр колбы: 124 мм*
*Высота фильтра: 355 мм*
*Средний расход воды 5,5м3/час*

***Характеристики***
*Диаметр соединений :32 мм*
*Рабочее давление :10 бар*
*Макс. рабочее давление :16 бар*
*Макс. рабочая температура :50 °C*
*Масса: 1,8 кг*
*Объём стакана: 1,7 л*
*Диаметр колбы: 124 мм*
*Высота фильтра: 540 мм*
*Средний расход воды 6,5м3/час*

*Сделанные из высококачественных синтетических материалов, фильтры CINTROPUR идеально подходят для очистки питьевой воды и других пищевых жидкостей. С помощью центробежного движения улитка фильтра CINTROPUR изменяет направление потока воды, отфильтровывая крупные частицы (в зависимости от фильтрующей способности выбранного мешка), заставляя их оседать в нижней части стакана.*

***Основное предназначение:***

*Очистка воды в домах и квартирах, на промышленных и сельскохозяйственных предприятиях, для фильтрации твёрдых частиц (земля, песок, ржавчина и другие примеси) имеющихся в воде.*

*Фильтр, как правило, устанавливается на входе водопроводной трубы, помогая тем самым предохранить устройства присоединённые далее.* ***Основные преимущества:***

*постоянная высокая скорость подачи воды;*
*низкие перепады давления;*
*предварительная очистка с помощью центробежной системы с циклоническим эффектом;*
*прочность и надёжность;*
*быстрая и простая промывка;*
*контроль степени заполнения мешка (фильтры с прозрачным стаканом);*
*эксклюзивная система, доступные цены, экологически чистые материалы.*

***Характеристики***
*Диаметр соединений: 25 мм Рабочее давление: 10 бар*
*Макс. рабочее давление: 16 бар Макс. рабочая температура: 50 °C Масса: 1,3 кг*
*Средний расход воды 5,5м3/час*

***Характеристики***
*Диаметр соединений: 32 мм Рабочее давление: 10 бар*
*Макс. рабочее давление: 16 бар Макс. рабочая температура: 50 °C Масса: 1,8 кг*
*Средний расход воды 6,5м3/час*

# *УФ-стерилизаторы*

*Ультрафиолетовые стерилизаторы производства фирмы Aquapro (Тайвань). Предназначены для обеззараживания чистой водопроводной воды, не содержащей взвешенных веществ. Корпуса выполнены из нержавеющей стали SS304. В качестве источников излучения, используются кварцевые лампы производства США.*

***UV-S***

***UV-S1***

***UV-1***

***UV-6GPM-H***

***UV-12GPM-HT***

***UV-24GPM-HTM***

***UV-36GPM-HTM***

***UV-48GPM-HTM***

***UV-60GPM-HTM***

***UV-72GPM-HTM***

| *Наименование модели* | *Производит-ть, м3/ч* | *Размеры, мм* | *Присоединит-е размеры* | *Количество ламп* | *Мощность, Вт* |
|---|---|---|---|---|---|
| ***UV-S*** | *0,25* | *240x80x80* | *1/4"* | *1* | *10* |
| ***UV-S1*** | *0,25* | *320x80x80* | *1/4"* | *1* | *10* |
| ***UV-1*** | *0,5* | *278x80x80* | *1/2"* | *1* | *14* |
| ***UV-6GPM-H*** | *1,5* | *560x80x80* | *1"* | *1* | *20* |
| ***UV-12GPM-HT*** | *2,5* | *900x190x160* | *1"* | *1* | *39* |
| ***UV-24GPM-HTM*** | *5,0* | *900x240x160* | *1 "* | *2* | *2x39* |
| ***UV-36GPM-HTM*** | *7,0* | *980x230x280* | *1,5"* | *3* | *3x39* |
| ***UV-48GPM-HTM*** | *10,0* | *980x230x280* | *1,5"* | *4* | *4x39* |
| ***UV-60GPM-HTM*** | *12,0* | *980x280x280* | *Фланец 50мм* | *5* | *5x39* |
| ***UV-72GPM-HTM*** | *16,0* | *980x280x280* | *Фланец 50мм* | *6* | *6x39* |

*Самая компактная модель УФ-стерилизатора. Предназначена для использования совместно с бытовыми системами очистки воды серии AUS (или их аналогами) или осмосами серии AP (или их аналогами). Порты подключения снабжены быстрозажимными фитингами, рассчитанными на использование гибкой трубки диаметром 1/4".Внутри корпуса УФ-стерилизатора расположена 1 кварцевая лампа, мощностью 10 Вatт. Лампа установлена в кварцевом чехле. Корпус данной модели стерилизатора выполнен из алюминия.*

***UV-S***

*Модель полностью аналогична UV-S, но имеет в качестве дополнительной опции датчик потока. То есть лампа зажигается только при срабатывании датчика потока (когда осуществляется разбор воды потребителями). Во время отсутствия разбора воды, лампа находится в выключенном состоянии. Такая схема работы УФ-стерилизатора позволяет экономить электроэнергию.*

***UV-S1***

*Тоже довольно компактная модель УФ-стерилизатора. Корпус выполнен из нержавеющей стали SS304. Порты подключения имеют размер 1/2”*

***UV-1***

*Самая популярная модель УФ-стерилизаторов. Используется для обеззараживания воды в сегменте «коттеджного строительства». Корпус выполнен из нержавеющей стали SS304. Порты подключения имеют размер 1”*

***UV-6GPM-H***

*Модель стерилизатора в горизонтальном исполнении с подставкой. Внутри корпуса подставки смонтированы электронные балласты, управляющие розжигом кварцевых ламп. Данная модель стерилизатора оснащена следующими дополнительными опциями:*
*-Счетчик наработки часов. Позволяет отследить количество часов работы оборудования для своевременной замены излучающих кварцевых ламп. Ресурс эффективной работы кварцевых ламп составляет примерно 9000 часов, после чего мощность их излучения начинает снижаться.*
*-Датчик интенсивности УФ-излучения. Позволяет визуально, по показаниям стрелочного прибора, оценить мощность УФ-излучения. Наличие датчика позволяет своевременно диагностировать снижение эффективности работы прибора и проводить заранее профилактические работы (очистку кварцевых чехлов от отложений и замену излучающих кварцевых ламп).*
*-Порты подключения имеют размер 1". На базе серии UV-12 есть модели с более простой комплектацией (без датчика УФ-излучения и без счетчика наработки часов)*

***UV-12GPM-H***

***Панель управления***

*Модель стерилизатора в горизонтальном исполнении с подставкой. Внутри корпуса подставки смонтированы электронные балласты, управляющие розжигом кварцевых ламп. Данная модель стерилизатора оснащена*
*следующими дополнительными опциями:*

*- Счетчик наработки часов. Позволяет отследить количество часов работы оборудования для своевременной замены излучающих кварцевых ламп. Ресурс эффективной работы кварцевых ламп составляет примерно 9000 часов, после чего мощность их излучения начинает снижаться. -Датчик интенсивности УФ-излучения. Позволяет визуально, по показаниям стрелочного прибора, оценить мощность УФ-излучения. Наличие датчика позволяет своевременно диагностировать снижение эффективности работы прибора и проводить заранее профилактические работы (очистку кварцевых чехлов от отложений и замену излучающих кварцевых ламп).*

*-Порты подключения имеют размер 1". На базе серии UV-24 есть модели с более простой комплектацией (без датчика УФ-излучения и без счетчика наработки часов).*

***UV-24GPM-HTM***

***Панель управления***

*Модель стерилизатора в горизонтальном исполнении с подставкой. Внутри корпуса подставки смонтированы электронные балласты, управляющие розжигом кварцевых ламп. Данная модель стерилизатора оснащена следующими дополнительными опциями:*

*- Счетчик наработки часов. Позволяет отследить количество часов работы оборудования для своевременной замены излучающих кварцевых ламп. Ресурс эффективной работы кварцевых ламп составляет примерно 9000 часов, после чего мощность их излучения начинает снижаться.*

*- Датчик интенсивности УФ-излучения. Позволяет визуально, по показаниям стрелочного прибора, оценить мощность УФ-излучения. Наличие датчика позволяет своевременно диагностировать снижение эффективности работы прибора и проводить заранее профилактические работы (очистку кварцевых чехлов от отложений и замену излучающих кварцевых ламп).*

*-Порты подключения имеют размер 1,5".На базе серии UV-36 есть модели с более простой комплектацией (без датчика УФ-излучения)*

***UV-36GPM-HTM***

***Панель управления***

*Модель стерилизатора в горизонтальном исполнении с подставкой. Внутри корпуса подставки смонтированы электронные балласты, управляющие розжигом кварцевых ламп. Данная модель стерилизатора оснащена следующими дополнительными опциями:*

*- Счетчик наработки часов. Позволяет отследить количество часов работы оборудования для своевременной замены излучающих кварцевых ламп. Ресурс эффективной работы кварцевых ламп составляет примерно 9000 часов, после чего мощность их излучения начинает снижаться. -Датчик интенсивности УФ-излучения. Позволяет визуально, по показаниям стрелочного прибора, оценить мощность УФ-излучения. Наличие датчика позволяет своевременно диагностировать снижение эффективности работы прибора и проводить заранее профилактические работы (очистку кварцевых чехлов от отложений и замену излучающих кварцевых ламп).*

*-Порты подключения имеют размер 1,5". На базе серии UV-48 есть модели с более простой комплектацией (без датчика УФ-излучения)*

***UV-48GPM-HTM***

***Панель управления***

*Модель стерилизатора в горизонтальном исполнении с подставкой. Внутри корпуса подставки смонтированы электронные балласты, управляющие розжигом кварцевых ламп. Данная модель стерилизатора оснащена следующими дополнительными опциями:*

*- Счетчик наработки часов. Позволяет отследить количество часов работы оборудования для своевременной замены излучающих кварцевых ламп. Ресурс эффективной работы кварцевых ламп составляет примерно 9000 часов, после чего мощность их излучения начинает снижаться.*

*- Датчик интенсивности УФ-излучения. Позволяет визуально, по показаниям стрелочного прибора, оценить мощность УФ-излучения. Наличие датчика позволяет своевременно диагностировать снижение эффективности работы прибора и проводить заранее профилактические работы (очистку кварцевых чехлов от отложений и замену излучающих кварцевых ламп).*

*- Порты подключения имеют размер 2” фланец.*

***UV-60GPM-HTM***

***Панель управления***

*Модель стерилизатора в горизонтальном исполнении с подставкой. Внутри корпуса подставки смонтированы электронные балласты, управляющие розжигом кварцевых ламп. Данная модель стерилизатора оснащена следующими дополнительными опциями:*

*- Счетчик наработки часов. Позволяет отследить количество часов работы оборудования для своевременной замены излучающих кварцевых ламп. Ресурс эффективной работы кварцевых ламп составляет примерно 9000 часов, после чего мощность их излучения начинает снижаться.*

*- Датчик интенсивности УФ-излучения. Позволяет визуально, по показаниям стрелочного прибора, оценить мощность УФ-излучения. Наличие датчика позволяет своевременно диагностировать снижение эффективности работы прибора и проводить заранее профилактические работы (очистку кварцевых чехлов от отложений и замену излучающих кварцевых ламп).*

*- Порты подключения имеют размер 2" фланец.*

***UV-72GPM-HTM***

***Панель управления***

# *Комплектующие к УФ-стерилизаторам*

## *Лампы*

*10 ВТ*

*14 ВТ*

*20 ВТ*

*39 ВТ*

| Модель | Длина,мм | Диаметр,мм | Мощность,w | Напряжение,v | Срок службы, час |
|---|---|---|---|---|---|
| UVS-L | 212 | 15 | 10 | 30 | 9000 |
| UV1-L | 287 | 15 | 14 | 40 | 9000 |
| UV6-L | 436 | 15 | 24 | 65 | 9000 |
| UV12-L | 843 | 15 | 40 | 100 | 9000 |

## *Кварцевые чехлы*

## *Электронные балласты*

## *Силиконовые уплотнители для кварцевых чехлов*

# *УФ-стерилизаторы STERILIZER*

*Ультрафиолетовые стерилизаторы производства фирмы STERILIZER (Китай). Предназначены для обеззараживания чистой водопроводной воды, не содержащей взвешенных веществ. Корпуса выполнены из нержавеющей стали SS304. В качестве источников излучения, используются кварцевые лампы марки Philips.*

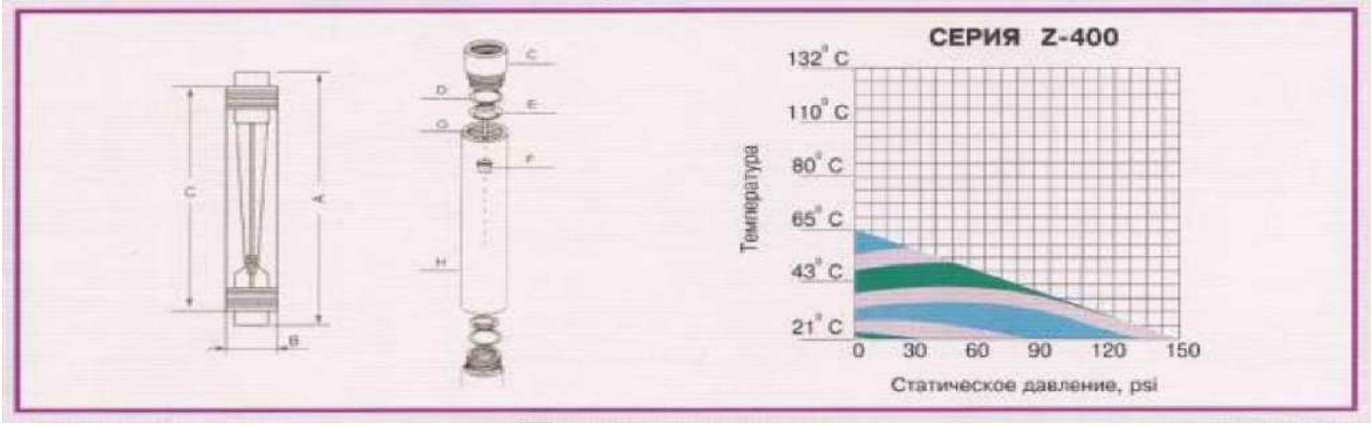
| ***Наименование модели*** | ***Производит-ть, м3/ч*** | ***Размеры, мм*** | ***Присоединит-е размеры*** | ***Количество ламп*** | ***Мощность, Вт*** |
|---|---|---|---|---|---|
| ***UV-6GPM*** | *1,5* | *560x80x80* | *1"* | *1* | *20* |
| ***UV-12GPM*** | *2,5* | *900x190x160* | *1"* | *1* | *39* |
| ***UV-24GPM*** | *5,0* | *900x240x160* | *1 "* | *2* | *2x39* |

# *Расходомеры (флоуметры)*

Расходомер – это прибор, который позволяет измерять расход жидкости (или воздуха) в сечении трубопровода за определенный промежуток времени. Конструктивно представляют собой цилиндрический или прямоугольный корпус из прозрачного материала, внутри которого имеется сечение определенной формы, как правило, имеющее форму расширяющегося кверху конуса. Внутри сечения помещен груз в виде цилиндра (на осевой направляющей) или шарика. Корпус имеет нанесенную шкалу измерений в GPM (галлон в минуту) или LPM (литры в минуту). Зачастую имеются две шкалы сразу. При монтаже должны строго соблюдаться определенные правила: расположение – строго вертикально; подача измеряемого потока – снизу вверх.

**Расходомеры серия IN-LINE Z-400.**

Встраиваются (врезаются) непосредственно в трубопровод. Подсоединяются снизу (вход) и сверху (выход) не меняя направления потока жидкости. Производительность от 0,045 – 45,4 м³/час




| *Модель* | *Диапазон измерения* | | *Присоединит, размеры* |
|---|---|---|---|
| | *GPM* | *м3/ч* | |
| *Z-4001* | *0,2-2* | *0,045-0,45* | *1/2"* |
| *Z-4002* | *0,5-5* | *0,115-1,15* | *1/2"* |
| *Z-4003* | *1-10* | *0,25-2,3* | *3/4"* |
| *Z-4004* | *2-20* | *0,45-4,5* | *1"* |
| *Z-4005* | *5-30* | *1,1-6,8* | *1"* |
| *Z-4006* | *20-60* | *4,5-13,6* | *1 1/2" Male* |
| *Z-4007* | *20-100* | *4,5-22,7* | *2"* |
| *Z-4008* | *50-150* | *11,5-34,00* | *2"* |
| *Z-4009* | *60-200* | *13,6-45,4* | *2"* |

***ПАНЕЛЬНЫЕ расходомеры серии Z300 и Z300K.***

*Как правило, монтируются на плоскую поверхность панели управления, отсюда и название.*
*Производительность: от 0,07 – 8,0 м³/час.*

*Расходомеры серии Z300 крепятся к панели при помощи контрящих гаек на подводящих патрубках, чем они отличаются от расходомеров серии Z300K, имеющих в своем теле гнездо с резьбой для крепления с помощью винтов.*

| ***Модель*** | ***Z-4001*** | ***Z-4002*** | ***Z-4003*** | ***Z-4004*** | ***Z-4005*** | ***Z-4006*** | ***Z-4007*** | ***Z-4008*** | ***Z-4009*** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *A* | *210* | *210* | *278* | *265* | *265* | *306* | *345* | 345 | 345 |
| *B* | *32* | *32* | *45* | *51* | *51* | *51* | *75* | 75 | 75 |
| *C* | *Полипропилен или нержавеющая сталь* | | | | | | | | |
| *D* | *Уплотнение силикон резина или флуориновая резина* | | | | | | *Уплотнение (NBR)* | | |
| *E* | *Упор (ABS) резина* | | | | | | *Упор (нерж. сталь)* | | |
| *F* | *Поплавок (нерж. сталь 304)* | | | | | | | | |
| *G* | *Шток (нерж. сталь 304)* | | | | | | | | |
| *H* | *Корпус (RMMA)* | | | | | | | | |

***Панельные расходомеры серии Z-300, Z-300K***

*Предназначены для измерения мгновенного расхода жидкости. Представляют полый корпус с прозрачными стенками с закрепленной внутри осью, по которой свободно перемещается поплавок. Принцип действия: поток жидкости входит с нижней части корпуса, создавая турбулентный поток, который начинает вращать поплавок вокруг оси. Возникающая центробежная сила нарушает физический контакт между поплавком и осью – поплавок может свободно перемещаться вдоль оси. Вместе с тем, ламинарная составляющая потока поднимает поплавок. Чем больше поток – тем больше его ламинарная составляющая – тем выше всплывает поплавок. Стенки корпуса проградуированы с наружной стороны. Сравнивая положение верхнего края поплавка с показанием шкалы, можно получить данные о мгновенном расходе жидкости.*

*Материал корпуса – полипропилен. Материал оси и поплавка –нержавеющая сталь SS 313.* ***Область применения:*** *для мониторинга потоков жидкости. Не содержат материалов являющихся источниками ионизирующего излучения.*

*Расходомеры серии Z3000 монтируются путём крепления на приборную панель. Расходомеры серии K3000 монтируются путём крепления на приборную панель посредством крепежного комплекта.*

| Модель | Диапазон измерения | | Присоединит, размеры |
|---|---|---|---|
| | GPM | л/ч | |
| Z-3000 | 0,03 | 7 | 1/2" |
| Z-3001 | 0,2-2 | 45-450 | 1/2" |
| Z-3002 | 0,5-5 | 113-1130 | 1/2" |
| Z-3003 | 2-10 | 450-2300 | 3/4" |
| Z-3004 | 2-16 | 450-3600 | 3/4" |
| Z-3005 | 4-24 | 907-5440 | 1" |
| Z-3006 | 3-35 | 700-8000 | 1" |

| Модель | Размер (мм) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | D | E | F |
| Z-3001 | 206 | 34 | 40 | 70 | 165 | 20 |
| Z-3002 | | | | | | |
| Z-3003 | 220 | 41 | 45 | 93 | 165 | 33 |
| Z-3004 | | | | | | |
| Z-3005 | 240 | 44 | 50 | 98 | 175 | 33 |
| Z-3006 | | | | | | |

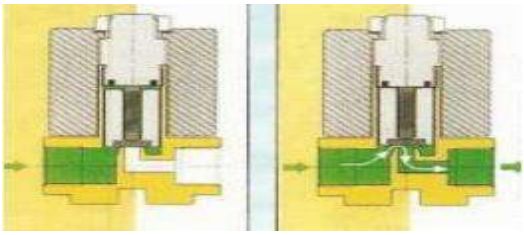
| Модель | Диапазон измерения | | Присоединит, размеры |
|---|---|---|---|
| | GPM | л/ч | |
| K1 | 0,1-1 | 23-230 | 1/2" |
| K2 | 0,2-2 | 45-450 | 1/2" |
| K3 | 0,5-5 | 110-1140 | 1/2" |
| K4 | 1-10 | 230-2250 | 1" |
| K5 | 2-14 | 450-3200 | 1" |
| K6 | 2-20 | 450-4500 | 1" |
| K7 | 5-35 | 1440-8000 | 1" |

| Модель | Размер (мм) | |
|---|---|---|
| | K1 K2 K3 | K4 K5 K6 K7 |
| A | 168 | 226 |
| B | 30 | 45 |
| C | 34 | 46 |
| D | 168 | 232 |
| E | 25 | 48 |
| F | 25 | 33 |
| G | 76 | 100 |
| H | 127 | 165 |

# *Соленоидные Вентили Магнитные (SV)*

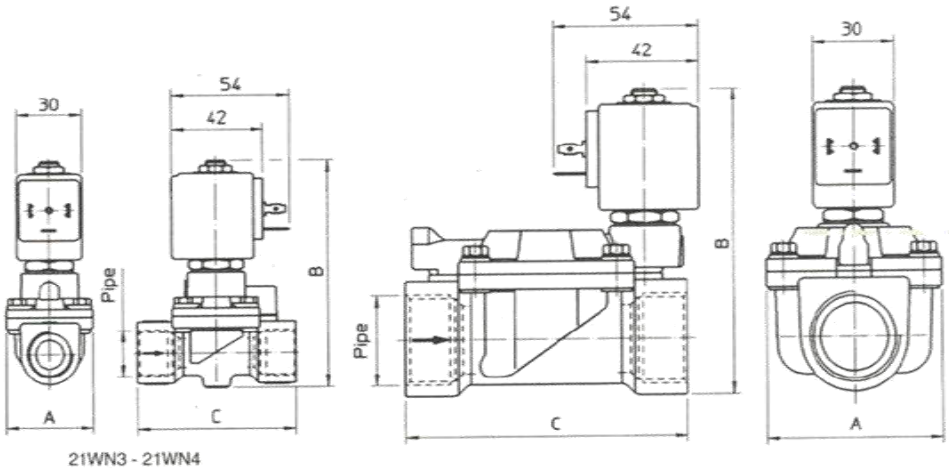
*Используются для дистанционного управления потоками жидкости или воздуха. Могут служить для открытия или закрытия потока (однопозиционные) так и для изменения его направления (двух и более позиционные). Материал изготовления корпуса клапана: нержавеющая сталь или армированная латунь. По исполнению подразделятся на нормально-закрытые или нормально-открытые. Данное положение фиксируется при отсутствии напряжения на катушке клапана.*

***Клапаны ПРЯМОГО действия серии SV.***
*Открывают или закрывают сечение трубопровода напрямую, не используя энергию водного потока и без применения дополнительных элементов. По этой причине*
*имеют ограничение по проходному сечению – не более 1" (дюйма). Не зависят от давления жидкости или газа.*

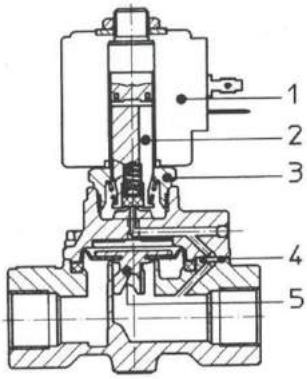


| Потребляемая мощность | | |
|---|---|---|
| **W** | **При открытии VA ~** | **При удержании VA ~** |
| **8 W** | **25** | **14,5** |

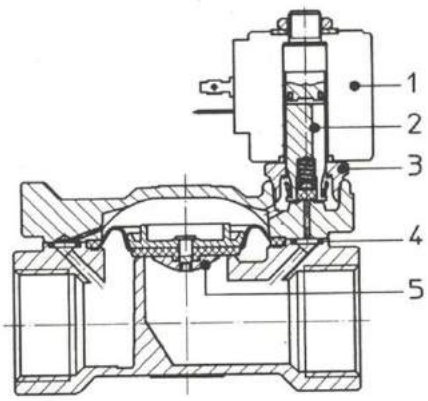
*Материал гидравлической части – латунь.*
*Размеры – ½", ¾", 1", 1 ¼", 1 ½" и 2"*
*Модификации – нормально открытый и нормально закрытый клапаны.*
*Номинальное напряжение – 220В*
*Рабочая среда - вода холодная и горячая, воздух, легкие масла (до 20Е), инертные газы*
*Температура рабочей среды от -10ºС до +90ºС*
*Специальная конструкция диафрагмы, позволяющая увеличить диафрагмой традиционного дизайна.*




| Арт. | A мм | B мм | C мм |
|---|---|---|---|
| 4020 04 | 40 | 103 | 72 |
| 4020 05 | 65 | 105 | 104 |
| 4020 06 | 65 | 112 | 104 |
| 4020 07 | 98 | 125 | 144 |
| 4020 08 | 98 | 125 | 144 |
| 4020 09 | 118 | 141 | 172 |



21WN3 - 21WN4




***1. Катушка***
*Напряжение: см. маркировку на катушке*
*Продолжительность нагрузки (класс ED): см. маркировку на катушке. Мощность: 8Вт*
*Класс температуры: 8Вт – F (155ºC)*
*Класс защиты: IP65 с присоединенным коннектором*
*Максимальная температура окружающей среды: +80ºC*
***2. Плунжер***
***3. Трубка плунжера***
***4. Кольцо поддерживающее диафрагму***
***5. Диафрагма в сборе***
***5a. Прокладка***
***5b. Уплотняющее кольцо***

| Модель | Отверстие (дюйм) | Мощность (ватт) | Рабочее давление | | | Kv, (л/мин) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | min | AC | DC | |
| 4020 04 | ½” | 8 | 0,2 | 16 | 16 | 70 |
| 4020 05 | ¾” | 8 | 0,1 | 16 | 16 | 140 |
| 4020 06 | 1” | 8 | 0,1 | 16 | 16 | 190 |
| 4020 07 | 1 ¼” | 8 | 0,1 | 10 | 10 | 400 |
| 4020 08 | 1 ½” | 8 | 0,1 | 10 | 10 | 520 |
| 4020 09 | 2” | 8 | 0,1 | 10 | 10 | 750 |

# *Корпуса механических фильтров (картриджные)*

*Корпуса фильтров серии **BIG BLUE** применяют для тонкой очистки холодной воды (от +3 до +40°С) при давлении в водопроводе до 6 атмосфер. Диапазон расходов воды от 0,1 до 6 м3/ч в зависимости от типа применяемого картриджа. **Кронштейн крепления и ключ в комплект не входят.***

***AQF-1050***

***AQF-2050***

***AQF-1050-C***

***AQF-2050-C***

| *наименование модели* | *Высота, мм* | *Диаметр, мм* | *Присоединительные размеры* |
|---|---|---|---|
| ***AQF-1050*** | *350* | *180* | *1”* |
| ***AQF-2050*** | *550* | *180* | *1”* |
| ***AQF-1050-C*** | *350* | *180* | *1”* |
| ***AQF-2050-C*** | *550* | *180* | *1”* |

# *Корпуса механических фильтров (картриджные)*

*Корпуса фильтров серии **Big Flow** применяют для тонкой очистки холодной воды (от +3 до +40°С) при давлении в водопроводе до 6 атмосфер. Диапазон расходов воды от 0,1 до 2 м3/ч в зависимости от типа применяемого картриджа.* ***Кронштейн крепления и ключ в комплект не входят.***

***AQF-10***

***AQF-2040***

***AQF-2040-C***

| *наименование модели* | *Высота, мм* | *Диаметр, мм* | *Присоединительные размеры* |
|---|---|---|---|
| ***AQF-10*** | *350* | *130* | *1/2”,3/4”* |
| ***AQF-2040*** | *550* | *130* | *1/2”,3/4”* |
| ***AQF-2040-C*** | *550* | *130* | *1/2”,3/4”* |

*Корпуса фильтров серии **AEG** и **AYT** применяют для тонкой очистки холодной воды (от +3 до +40°С) при давлении в водопроводе до 6 атмосфер. Диапазон расходов воды от 0,1 до 1 м3/ч в зависимости от типа применяемого картриджа.* ***Кронштейн крепления и ключ в комплект не входят.***

***AEG-C14***

| *наименование модели* | *Высота, мм* | *Диаметр, мм* | *Присоединительные размеры* |
|---|---|---|---|
| ***AEG-C14 (прозрачный)*** | *350* | *180* | *1/4”* |
| ***AEG-W14 (белый)*** | *350* | *180* | *1/4”* |
| ***AYT-10W-02-12R (белый)*** | *350* | *180* | *1/2”* |
| ***AYT-10C-02-12R (прозрачный)*** | *350* | *180* | *1/2”* |

***AYT-10W***

# *Корпуса механических фильтров (картриджные)*

***ABR-1/2***

*Фильтры серии **ABR** представляют собой комплект: корпус фильтра с прозрачной колбой, монтажный кронштейн, ключ, картридж механической очистки. Фильтры серии **ABR** применяют для тонкой очистки холодной воды (от +3 до +40°С) при давлении в водопроводе до 6 атмосфер. Диапазон расходов воды от 0,1 до 1 м3/ч в зависимости от типа применяемого картриджа.*

| *наименование модели* | *Высота, мм* | *Диаметр, мм* | *Присоединительные размеры* |
|---|---|---|---|
| ***ABR-1/2*** | *320* | *130* | *1/2”* |
| ***ABR-3/4*** | *320* | *130* | *3/4”* |

***AHF***

*Корпуса серии **AHF** применяют для тонкой очистки горячей воды с температурой до 70 градусов при давлении в водопроводе до 6 атмосфер. Диапазон расходов воды от 0,1 до 1 м3/ч в зависимости от типа применяемого картриджа. **Кронштейн крепления и ключ в комплект не входят.***

| *наименование модели* | *Высота, мм* | *Диаметр, мм* | *Присоединительные размеры* |
|---|---|---|---|
| ***AHF*** | *300* | *130* | *3/4”* |

# *Корпуса механических фильтров (картриджные)*

***Фильтры FILTER HOUSING CH1050 рекомендованы для очистки воды в загородных домах, кафе и ресторанах.***

*Габаритные размеры колбы: высота 10” и диаметр до 120мм. На корпусе предусмотрена кнопка сброса давления. В комплект поставки входят кронштейн крепления и ключ. Для подключения к водопроводу используется внутренняя цилиндрическая резьба 1”.*

## *FILTER HOUSING CH1050*

***Фильтры FILTER HOUSING CH2050 рекомендованы для очистки воды в загородных домах, кафе и ресторанах.***

*Габаритные размеры колбы: высота 20” и диаметр до 120мм. На корпусе предусмотрена кнопка сброса давления. В комплект поставки входят кронштейн крепления и ключ. Для подключения к водопроводу используется внутренняя цилиндрическая резьба 1”.*

## *FILTER HOUSING CH2050*

***Фильтры FILTER HOUSING CH1050T рекомендованы для очистки воды в загородных домах, кафе и ресторанах.***

*Габаритные размеры колбы: высота 10” и диаметр до 120мм. На корпусе предусмотрена кнопка сброса давления. В комплект поставки входят кронштейн крепления и ключ. Для подключения к водопроводу используется внутренняя цилиндрическая резьба 1”.*

## *FILTER HOUSING CH1050T*

***Фильтры FILTER HOUSING CH2050T рекомендованы для очистки воды в загородных домах, кафе и ресторанах.***

*Габаритные размеры колбы: высота 20” и диаметр до 120мм. На корпусе предусмотрена кнопка сброса давления. В комплект поставки входят кронштейн крепления и ключ. Для подключения к водопроводу используется внутренняя цилиндрическая резьба 1”.*

***FILTER HOUSING CH2050T***

**Основные характеристики**

Максимальное давление воды - не более 0,6 МПа.
Максимальная температура воды - не более 40 °С.
Рабочая среда - вода.
Материал корпуса колбы – полипропилен.
Материал стакана колбы – 1)АВС(прозр.) 2) полипропилен..

# *Корпуса механических фильтров (картриджные)*

***Ecosoft SL 10 3P TP***

***Ecosoft серии Slim рекомендованы для очистки воды в квартирах и загородных домах.***
*Габаритные размеры картриджей: высота 10” и диаметр до 80мм.*

*На корпусе предусмотрена заглушка сброса давления.*

В *комплект поставки входят кронштейн крепления и ключ. Для подключения к водопроводу в корпусе колбы залиты вставки из латуни с внутренней цилиндрической резьбой ½”, ¾” .*

***Ecosoft SL 10 3P NP***

***Назначение.***

*Колба фильтра, совместно со сменным картриджем - фильтр магистральный, предназначены для улучшения качества воды из источников водоснабжения, с давлением воды не менее **0,5** бар и не более **8** бар. Изделие должно эксплуатироваться в закрытых отапливаемых помещениях.*

***Основные технические характеристики.***

*Максимальное давление воды **8** бар.*

*Максимальная температура для колбы, работающей с горячей водой **+ 80** градусов.*

***Комплект поставки.***

*Колба фильтра, ключ для фильтра, Кронштейн для фильтра, с крепежом (комплект)*

***Ecosoft SL 10 3P H NP***

***Универсальный сменный картридж Ecosoft для фильтров-кувшинов***

***Сменный картридж MAX для фильтров-кувшинов***

# *Бытовые настольные системы фильтрации*

***APF2-X1***

*Бытовая одноступенчатая система фильтрации настольного исполнения. В комплекте поставляется специальный фитинг для подсоединения системы к водопроводному крану.*

| *наименование модели* | *Высота, мм* | *Диаметр, мм* | *Число ступеней очистки* |
|---|---|---|---|
| ***APF2-X1*** | *300* | *150* | *1* |

***DHS-2***

*Бытовая двухступенчатая система фильтрации настольного исполнения. В комплекте поставляется специальный фитинг для подсоединения системы к водопроводному крану.*

| *наименование модели* | *Высота, мм* | *Диаметр, мм* | *Число ступеней очистки* |
|---|---|---|---|
| ***DHS-2*** | *300* | *280* | *2* |

***ACT1-DF***

*Бытовая двухступенчатая система фильтрации на-*

*стольного исполнения. В комплекте поставляется специальный фитинг для подсоединения системы к водопроводному крану.*

| *наименование модели* | *Высота, мм* | *Диаметр, мм* | *Число ступеней очистки* |
|---|---|---|---|
| ***ACT1-DF*** | *300* | *150* | *1* |

# *Бытовые системы фильтрации под мойку*

**AUS-1**

*Бытовая одноступенчатая система фильтрации для скрытого монтажа (под кухонной мойкой).*

В *комплекте поставляется специальный фитинг для подсоединения системы к водопроводу и дополнительный водоразборный кран чистой воды.*

| наименование модели | Высота, мм | Диаметр, мм | Число ступеней очистки |
|---|---|---|---|
| **AUS-1** | 350 | 150 | 1 |

*Бытовая двухступенчатая система фильтрации для скрытого монтажа (под кухонной мойкой).*

В *комплекте поставляется специальный фитинг для подсоединения системы к водопроводу и дополнительный водоразборный кран чистой воды. Систему можно заказать в трех исполнениях: с механическим счетчиком ресурса картриджа, с электронным счетчиком ресурса картриджа или без них.*

**AUS-2**

**AUS-2N**

**AUS-2DF**

| наименование модели | Высота, мм | Диаметр, мм | Число ступеней очистки | Водосчетчик |
|---|---|---|---|---|
| **AUS-2** | 350 | 270 | 2 | механический |
| **AUS-2N** | 350 | 270 | 2 | нет |
| **AUS-2DF** | 350 | 270 | 2 | электронный |

***Клапан для защиты от протечек***

# *Бытовые системы фильтрации под мойку*

*Бытовая трехступенчатая система фильтрации для скрытого монтажа (под кухонной мойкой). В комплекте поставляется специальный фитинг для подсоединения системы к водопроводу и дополнительный водоразборный кран чистой воды. Систему можно заказать в трех исполнениях: с механическим счетчиком ресурса картриджа, с электронным счетчиком ресурса картриджа или без них.*

***AUS-3***

***AUS-3N***

***AUS-3DF***

| *наименование модели* | *Высота, мм* | *Диаметр, мм* | *Число ступеней очистки* | *Водосчетчик* |
|---|---|---|---|---|
| ***AUS-3*** | *350* | *370* | *3* | *механический* |
| ***AUS-3N*** | *350* | *370* | *3* | *нет* |
| ***AUS-3DF*** | *350* | *370* | *3* | *электронный* |

***Клапан для защиты от протечек***

# *Бытовые системы фильтрации под мойку*

***Ecosoft TRIO***

**Трехступенчатая система очистки Ecosoft**
**1-я ступень — картридж из вспененного полипропилена, 5 мкм**
**2-я ступень — картридж с ионообменной смолой и активированным углем из скорлупы кокосовых орехов**
**3-я ступень — картридж Ecosoft CTO со спрессованным активированным углем из скорлупы кокосовых орехов**
**Пластиковый кронштейн**
**Кран Капля**
**Специальное место для ключа**
**Полноцветная упаковка**
**3 ступени очистки Ecosoft**
**1-я ступень — очистка от механических примесей**
**2-я ступень — удаление жесткости, тяжелых и цветных металлов, коллоидных и органических примесей**
**3-я ступень — удаление хлорорганических соединений и финишная очистка**

# *Бытовые системы очистки на основе обратного осмоса*

*Вес фильтра: 6 кг*
*Габаритные размеры накопительного бака: 410 х 270 мм*
*Допустимая температура окружающей среды: 40 °С*
*Объем накопительного бака (фактический): до 11,34 л*
*Максимальная температура очищаемой воды: 30 °С*
*Производитель: Ecosoft*
*Размер подключения: 1/2”*
*Рабочее давление: 3–6 бар*
*Производительность: 190 л/сут*

*Система обратного осмоса с минерализатором представляет собой шестиступенчатую фильтрационную установку, которая обеспечивает очистку воды от всех вредных примесей, включая вирусы и бактерии.*

*Первые три ступени фильтрации обеспечивают предварительную очистку воды. В фильтре обратного осмоса Ecosoft используются высококачественные картриджи производства американской компании Clack Corporation:*

*Префильтр 1 - пористый полипропиленовый картридж. Обеспечивает удаление механических примесей, задерживает частицы песка, ржавчины и другие взвешенные примеси.*

*Префильтр 2 - картридж из высококлассного прессованного угля. Удаляет хлор и хлорорганические соединения, защищая мембрану.*

*Префильтр 3 - пористый полипропиленовый картридж. Обеспечивает дополнительную очистку воды.*

*Далее вода подается на четвертую ступень - обратноосмотическую мембрану, которая изготавливается мировым лидером производства обратноосмотических мембран компанией DOW (США). Мембрана - главный элемент фильтр-систем на основе обратного осмоса. Качество именно этого элемента является решающим для качества очистки воды. Мембраны компании Dow обладают рядом преимуществ - большой рабочий диапазон pH (стойкость к разрушению), повышенная производительность благодаря увеличенной активной поверхности (на 15% больше, чем у аналогов), непрерывная структура (отсутствие "слабых мест"), повышенная стойкость (увеличенный ресурс работы). Опыт показывает, что мембраны Filmtec компании Dow - надежный фундамент для долговечной и эффективной работы фильтра. Все оригинальные мембраны Filmtec защищены голографическими наклейками.*

*После мембраны поток воды разделяется на две части - концентрат, который сбрасывается в канализацию, и пермеат, поступающий в накопительный бак.*

*Из накопительного бака очищенная вода поступает на пятую ступень очистки - угольный постфильтр, (WQA, США) Посткарбон - ступень кондиционирования воды - корректирует вкус и придает кристальную прозрачность. Корпус изготовлен из пищевого пластика, устойчивого к давлению воды. Наполнен активированным углем из скорлупы кокосового ореха. Соответствует стандартам принятым в США и странах Европейского Союза.*

# *Бытовые системы очистки на основе обратного осмоса*

*Дополнительные опции данного фильтра:*

*Минерализатор - Он содержит смесь пищевых солей, которые растворяются в уже очищенной системой обратного осмоса воде.*

*Помпа - Она предназначена для повышения давления перед системой в случаях, когда низкое давление в водопроводной сети не позволяет получить необходимое количество очищенной воды.*

# *Бытовые системы очистки на основе обратного осмоса*

***Назначение: получение питьевой воды в квартирах, жилых домах, отелях, заведениях быстрого питания.***
***Описание: компактная бытовая система обратного осмоса с минерализатором.***
***Технология очистки:***

- *Картридж из вспененного полипропилена 5 мкм*
- *Картридж с гранулированным активированным углем*
- *Картридж со спрессованным активированным углем из скорлупы кокосовых орехов*
- *Обратноосмотический мембранный элемент DOW FILMTECтм*
- *Постфильтр с углем из скорлупы кокосовых орехов*
- *Минерализатор*

***Преимущества:***

*1. Уникальный дизайн системы, обеспечивающий устойчивость и компактность.*
*2. Превосходный вкус чистой воды благодаря мембранным элементам DOW FILMTECтм и высококачественным активированным углям.*
*3. Сбалансированный минеральный состав воды благодаря минерализатору.*
*4. Два типа воды в одной системе — очищенная и минерализованная.*
*5. Гарантия производителя — 100% изделий проходит автоматизированный контроль герметичности соединений.*
*6. Система управления качеством ISO 9001:2008*
*7. Маркировка CE, которая подтверждает безопасность изделия и его соответствие основным требованиям директив ЕС.*

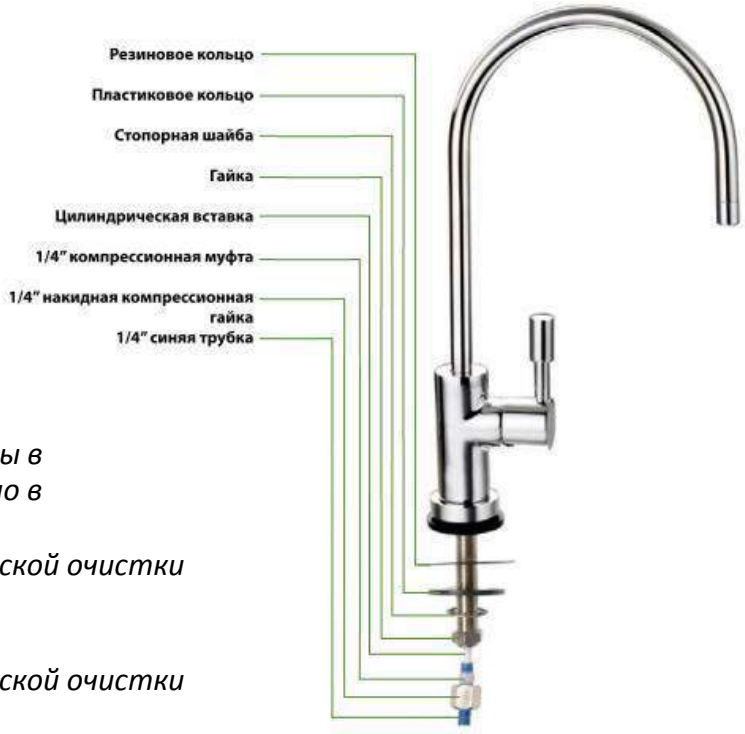
***Комплектация:***

- *Система очистки воды*
- *Комплект картриджей предварительной очистки*
- *Обратноосмотический мембранный элемент DOW FILMTECтм*
- *Кран питьевой воды*
- *Пластиковый накопительный бак с подключением*
- *Комплект цветных трубок для подключения*
- *Входная муфта и кран подачи воды*
- *Дренажный хомут*
- *Ключи для сервисного обслуживания колб и корпуса мембраны*
- *Руководство по эксплуатации*

***Ecosoft Pure***

# *Бытовые системы очистки на основе обратного осмоса*

*Двухуровневая защита от протечек воды в системе обратного осмоса Ecosoft обеспечивается за счет использования стопорных колец в фиксаторах фитинга и замены резьбовых фитингов более надежными - запрессованными*



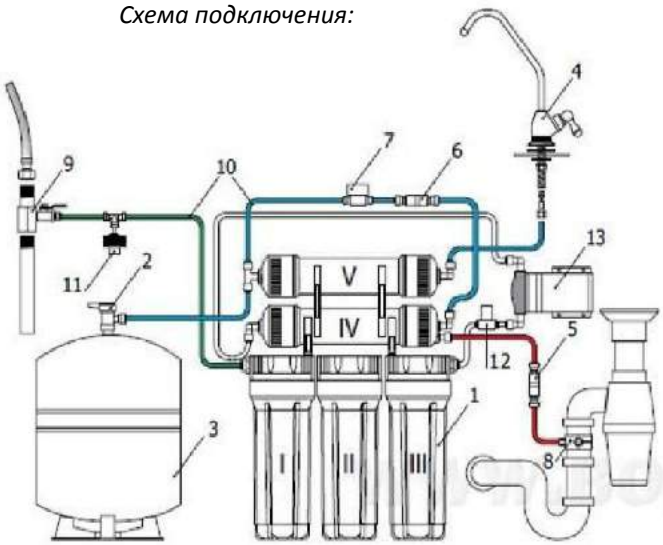

*Комплектация системы:*

*1. Модуль фильтрации*
*2. Накопительный бак*
*3. Кран для очищенной воды*
*4. Входная муфта*
*5. Кран подачи воды*
*6. Шаровой кран бака*
*7. Комплект цветных трубок (4 штуки)*
*8. Дренажный хомут*
*9. Ключ для корпусов префильтров*
*10. Комплект картриджей (уже установлены в модуль фильтрации или находятся отдельно в упаковке).*
*10.1 полипропиленовый картридж механической очистки (5 мкм)*
*10.2 картридж с активированным углем*
*10.3 полипропиленовый картридж механической очистки (1 мкм)*
*10.4 картридж с кокосовым активированным углем (посткарбон)*
*10.5 мембранный элемент*
*11. Тройник*
*12. Авторегулятор потока*
*13. Фторопластовая лента для уплотнения*
*14. Регулятор потока (вставлен в трубку черного цвета)*
*15. Минерализатор (входит в комплект моделей с обозначением «R»)*
*16. Помпа (входит в комплект моделей с обозначением «P»)*

# *Бытовые системы очистки на основе обратного осмоса*

*Комплектация систем обратного осмоса:*

*Схема подключения:*




| |
|---|
| I - корпус механического фильтра II, III- корпус угольного фильтра |
| IV - корпус мембраны обратного осмоса |
| V - корпус угольного постфильтра |
| 2. Вентиль накопительного бака |
| 3. Накопительный бак |
| 4. Кран чистой воды |
| 5. Ограничитель дренажного потока |
| 6. Обратный клапан |
| 7. Автопереключатель воды |
| 8. Дренажный хомут |
| 9. Тройник (адаптер) с краном подачи воды |
| 10. Трубка JG 1/4" |
| 11. Реле низкого давления |
| 12. Соленоидный клапан |
| 13. Насос (помпа) |

# *Бытовые системы очистки на основе обратного осмоса*

*Назначение:*
*Для очистки воды в кафе, ресторанах, квартирах, коттеджах, аптеках, лабораториях.*
*Производительность: 1 л/мин.*
*рекомендованная — 500 л/сутки*
*максимальная — 1440 л/сутки*

*Диаметр подключения трубопроводов: 1/2”*

*Преимущества систем обратного осмоса Ecosoft RObust:*

*Высокая производительность благодаря мембранам Filmtec.*

*Оригинальный компактный металлический корпус.*

*Встроенные индикаторы замены картриджей и работы системы.*

*Удобная продуманная панель подключений.*

*Защита насоса от включения при отсутствии воды.*

*Система RObust включает три обратноосмотические мембраны, две из которых подключены параллельно, и одна — последовательно, для минимизации сброса концентрата в канализацию. Это позволяет не только получить воду высокого качества, но и существенно увеличить производительность системы и тем самым обеспечить подачу очищенной воды потребителю напрямую без вынужденной необходимости в использовании накопительного бака.*

ecosoft
water professionals

а т е к
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

## Ecosoft PACK 1

## Ecosoft PACK 2

## Ecosoft PACK 3

***Картридж с ионообменной смолой Ecosoft 2,5" × 10"***

***Ресурс: 500 л***

*Температура воды: +5…+43°C*
*Вес (нетто/брутто), кг: 0,51/0,52*
*Размеры упаковки, м: 0,39x0,31x0,29*
*Предназначен для умягчения воды. Фильтрующий материал: высококачественная ионообменная смолы Dowex в Na+ форме*

## Ecosoft RIC

***Угольные картриджи*** *предназначены для очистки холодной воды от хлора, хлорорганических соединений, гуминовых веществ, высокомолекулярных органических соединений – нефтепродуктов, пестицидов, корректировка цвета, вкуса и запаха воды. Фильтрующие материалы:*

*-Гранулированный активированный уголь из скорлупы кокосовых орехов -Спрессованный активированный уголь (карбон-блок) из скорлупы кокосовых орехов*

## Ecosoft CG-10

## Ecosoft CP-10

## Постфильтр угольный Ecosoft

*Минерализатор в сборе. Предназначен для реминерализации воды после системы обратного осмоса.Содержит смесь пищевых солей, которые растворяются в уже очищенной системой обратного осмоса воде.*

*Картриджи IN-LINE применяются в качестве пост фильтров в бытовых обратноосмотических системах. Картирдж из высококлассного активированного кокосового угля для коррекции вкуса и запаха воды. Для данного типа картриджей не нужен фильтропатрон, они подключаются прямо в линию с помощью присоединительных фитингов.*

## Минерализатор Ecosoft

# *Бытовые системы очистки на основе обратного осмоса*

*Бытовые обратноосмотические установки АР-580 и АР-600 без насоса. В комплект поставки входят: система фильтрации, картриджи предочистки, накопительный бак чистой воды, дополнительный кран, комплект фитингов для монтажа системы (подключения к водопроводу и канализации).*

***AP-580***

***AP-600***

| *наименование модели* | *Длина , мм* | *Ширина , мм* | *Высота, мм* | *Вес, кг* |
|---|---|---|---|---|
| ***AP-580*** | *470* | *380* | *480* | *10,1* |
| ***AP-600*** | *490* | *380* | *480* | *14,5* |

***Клапан для защиты от протечек***

# *Бытовые системы очистки на основе обратного осмоса*

*Бытовые обратноосмотические установки АР-580Р и АР-600Р со встроенным повысительным насосом. В комплект поставки входят: система фильтрации, картриджи предочистки, накопительный бак чистой воды, дополнительный кран, комплект фитингов для монтажа системы (подключения к водопроводу и канализации).*

***АР-580Р***

***АР-600Р***

| *наименование модели* | *Длина , мм* | *Ширина , мм* | *Высота, мм* | *Вес, кг* |
|---|---|---|---|---|
| ***АР-580Р*** | *470* | *380* | *480* | *15.6* |
| ***АР-600Р*** | *490* | *380* | *480* | *17* |

***Клапан для защиты от протечек***

# *Бытовые системы очистки на основе обратного осмоса*

***Назначение клапана.***

*При эксплуатации бытовых фильтров очистки воды, подключаемых к водопроводу с помощью трубки 1/4 дюйма, могут возникать аварийные ситуации, связанные с протечкой воды, в следующих основных случаях:*

*• Неквалифицированный монтаж фильтра или замена картриджей;*

*• Гидроудар в водопроводе (резкий скачок давления)*

*• Нарушение герметичности фильтра из-за механического повреждения (например, появление трещин на корпусе)*

*• Износа уплотнительных прокладок*

*Комплект поставки: клапан защиты от протечек — 1 шт; пластинка двусторонней клеящей ленты — 2 шт; саморез — 2 шт; запасной картридж в виде прессованной таблетки — 4 шт; инструкция по эксплуатации*

***Принцип действия:***

*Клапан устанавливается на полу под фильтром (в самом низком месте, где возможно образование лужи воды). При возникновении аварийной ситуации (протечки) вода попадает на клапан, картридж из прессован-ной целлюлозы быстро (3 – 5 секунд) разбухает и нажимает на поршень внутри клапана. Клапан перекрывает подачу воды на фильтр, предотвращая тем самым залив помещения водой. Картридж внутри клапана является одноразовым. После устранения аварийной ситуации и просушки оборудования, картридж внутри клапана следует заменить на новый. После этого клапан защиты от протечек снова будет готов к работе.*

***Комплект: аквастоп + 4 запасных картриджа***

***Схема подключения***

# *Бытовые системы очистки на основе обратного осмоса*

***VH-RO6***

*Бытовая обратноосмотическая установка VH-RO6 сконструирована*

*для использования картриджей типа inline (без использования колбы).*

*Установка имеет декоративный кожух современного дизайна, что позволяет размещать её на стене помещения.*
*Система имеет 5 ступеней очистки:*

- *Фильтр механической очистки AIP-2*
- *Угольный фильтр AIC-25*
- *Осмотическая мембрана MBOS-75 GPM*
- *Угольный постфильтр AIC-2*
- *Минерализатор AIM-2*

***TRAVEL-KIT***

*Портативная установка для демонстрации работы обратного осмоса. Установка состоит из трех ступеней предочистки, обратноосмотической мембраны, повысительного насоса и манометра. Установка подсоединяется к водопроводу. Тестирование воды до установки и после осуществляется с помощью TDS-метра, TESP-электролизера и индикатора для определения содержания хлора в воде, которые также входят в комплект.*

| *наименование модели* | *Длина , мм* | *Ширина , мм* | *Высота, мм* | *Вес, кг* |
|---|---|---|---|---|
| ***VH-RO6*** | *510* | *440* | *460* | *13* |
| ***TRAVEL-KIT*** | *470* | *190* | *370* | *-* |

***Клапан для защиты от протечек***

# *Фильтр для стиральных машин*

***фильтр для стиральной машины***

*Защищает трубы, нагревательные элементы стиральных и посудомоечных машин от образования известковых отложений.*

***Технические характеристики***

***Диапазон pH исходной воды:*** *6-9*

***Рабочее давление:*** *2-8 атм*

***Производительность:*** *до 12 л/мин*

***Температура воды:*** *до +45°С*

***Размеры присоединительных портов (вход/ выход)*** *3/4”*

***Срок службы:*** *около 6 месяцев (зависит от содержания солей жесткости в исходной воде)*

*После растворения кристаллов в половине объема картриджа, следует загрузить дополнительную порцию полифосфата натрия.*

***Габариты упаковки, мм***

*Длина Ширина Высота*

*70 70 140*

***Схема подключения***

# *Фильтры от накипи Ecozon*

***Ecozon*** *— новейший и экологичный фильтрующий материал. Комплексно влияет на соли жесткости и эффективно защищает от накипи и отложений механических примесей (ржавчины и т. п.) нагревательные элементы.*

*Не содержит фосфаты и полифосфаты, поэтому не влияет на здоровье человека и безвреден для природы.*

***Ecozon*** *— эффективная защита от накипи: используется для стиральных и посудомоечных машин, котлов, бойлеров, систем отопления, проточных бытовых нагревателей.*

***Технические характеристики фильтра от накипи Ecozon 100:***

***Ресурс фильтра:*** *до 20 000* л (400 циклов стирки)*

***Объем наполнителя:*** *100 мл*

***Высота:*** *130 мм*

***Диаметр:*** *65 мм*

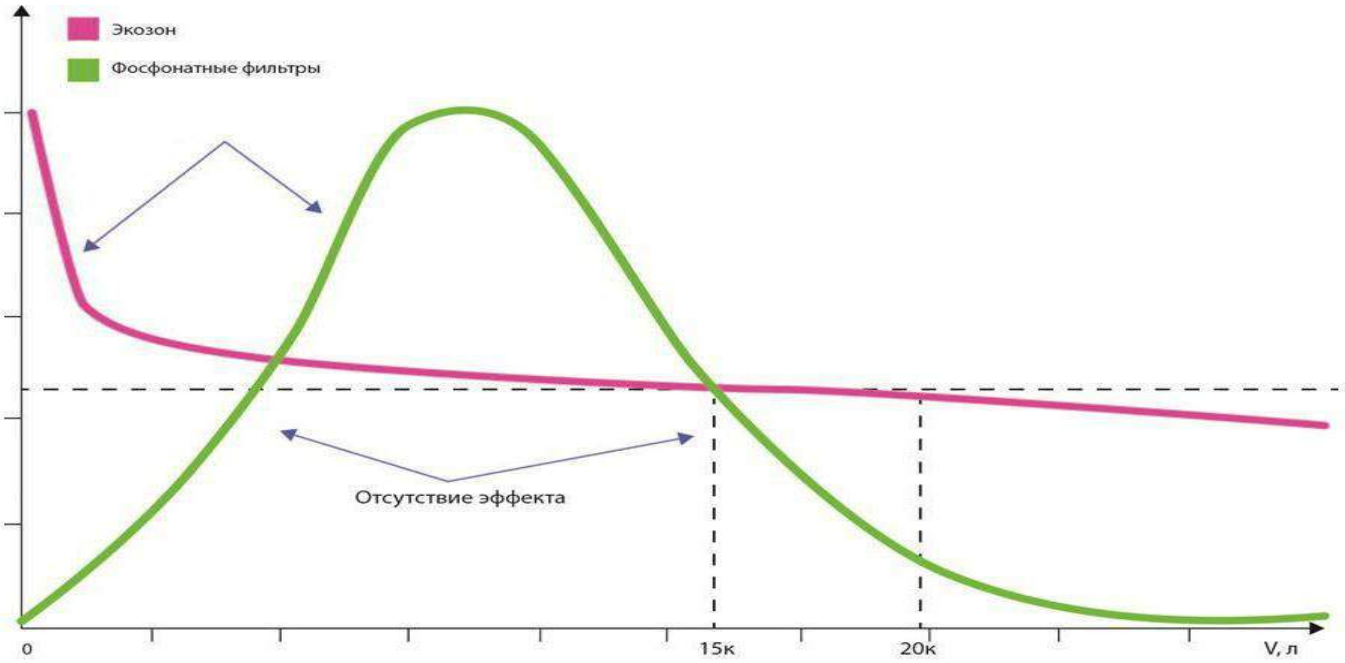
***Присоединительный размер:*** *3/4”*

***Температура воды, проходящей через фильтр:*** *4…30 °С*

***Рабочая температура нагреваемой воды:*** *до 105 °С*

***Рабочее давление:*** *до 6 атм.*

***Ecozon*** *— инновационный материал, который эффективно предотвращает образование накипи на бытовых приборах. Не содержит фосфаты и полифосфаты. Безопасен для человека и окружающей среды.*



АРГЕЛЛИТ

атек
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

# Картриджи механической очистки

| модель | Высота, мм | Диаметр, мм | Количество в упаковке |
|---|---|---|---|
| ЭФГ-63/250 | 250 | 63 | |
| ЭФГ-112/250 | 250 | 112 | |
| ЭФГ-112/512 | 512 | 112 | |
| ЭФН-60/250 | 250 | 60 | |
| ЭФН-112/250 | 250 | 112 | |
| ЭФН-112/512 | 512 | 112 | |

***Картриджи серии ЭФГ***

*Подходят ко всем стандартным корпусам фильтрующих систем с размерами SL 10, BB 10, BB 20*

***Технические характеристики***

***Внешний диаметр:*** *63 мм (Slim Line) и 112 мм (Big Blue)*

***Внутренний диаметр:*** *28 мм*

***Рейтинг (тонкость) фильтрации:*** *1, 5, 10, 20 и 50 мкм*

***Максимальная температура воды:*** *+70 °С*

***Ресурс картриджа:*** *указан на этикетке*

*Рекомендуется менять картридж не реже одного раза в шесть месяцев.*

*Технология производства фильтрующих элементов серии «ЭФГ» позволяет получить глубинную структуру с переменной пористостью, которая обеспечивает постепенное фильтрование от крупных частиц снаружи до более мелких внутри. Таким образом, используется вся глубина фильтроэлемента. Это увеличивает его эффективность и продлевает срок службы. Внутренние микроволокна, сваренные друг с другом наиболее прочно, обеспечивают жесткий каркас элементу и образуют "запирающий" слой, который предотвращает сброс механических частиц в очищенную воду.*

*Фильтроэлементы изготавливаются из полипропилена, разрешенного к применению в пищевой промышленности и медицине.*

***Картриджи серии ЭФН,***

*Картриджи изготовлены из полипропиленовой нити, намотанной на жесткий полиэтиленовый каркас.*

*Фильтрующие элементы серии ЭФН подходят ко всем стандартным корпусам фильтрующих систем с размерами 10" и 20". Предназначены для холодной воды.*

***Технические характеристики***

***Внешний диаметр:*** *60 мм (Slim Line), 112 мм (Big Blue)*

***Внутренний диаметр:*** *28 мм*

***Рейтинг (тонкость) фильтрации:*** *5, 10, 20 мкм*

***Максимальная температура воды:*** *+70°С*

***ЭФН-60/250 ЭФН-112/250 ЭФН-112/512***

# *Угольные картриджи*

***SL10 CG*** ***BB10 CG*** ***BB20 CG*** ***SL10 CP*** ***BB10 CP*** ***BB20 CP***

***Картриджи серии CG*** *Состоят из гранулированного активированного кокосового уголя*
*марки АК-47 высшего качества. Картриджи поставляются для основных типов стандартных фильтропатронов.*
*Основное назначение картриджа - удаление хлора, органических веществ, удаление неприятных привкусов и запахов.*

| ***Модель*** | ***Высота, мм*** | ***Диаметр, мм*** | ***Количество в упаковке*** |
|---|---|---|---|
| ***SL10 CG*** | *248* | *60* | |
| ***BB10 CG*** | *248* | *114* | |
| ***BB20 CG*** | *508* | *114* | |
| ***SL10 CP*** | *248* | *60* | |
| ***BB10 CP*** | *248* | *114* | |
| ***BB20 CP*** | *508* | *114* | |

***Картриджи серии CP***

*Состоят из прессованного активированного угля, адсорбирующего на своей поверхности органические вещества, соединения хлора, пестициды и гербициды. Применяются для финишной очистки вплоть до удаления растворенных газов.*

***Технические характеристики:***

*Очищают воду от свободного хлора, хлорорганических соединений, пестицидов, нефтепродуктов, тяжелых металлов, других органических и не органических соединений.*

*Устраняет неприятный запах воды, улучшают ее вкус Картридж SL10 скорость фильтрации не более 2,5 литров в минуту.*
*Не более 4 000 литров.*

*Картридж BB10 скорость фильтрации не более 12 литров в минуту.*
*Не более 10 000 литров.*

*Картридж BB20 скорость фильтрации не более 12 литров в минуту.*
*Не более 20 000 литров.*

*Максимальная температура воды не более 40 градусов.*

# *Удаление солей жесткости*

***SL10 CA***

***BB10 CA***

***BB20 CA***

# *Удаление железа*

***SL10 Fe***

***BB10 Fe***

***BB20 Fe***

***Картриджи серии CA***

*Состоят из высокоэффективной катионообменной смолы ALFASOFT. Картриджи поставляются для основных типов стандартных фильтропатронов. Основное назначение картриджа - удаление солей жесткости. Для восстановления свойств опустить картридж в 10%-ый раствор поваренной соли на 2 часа, после чего необходимо установить картридж и промыть водой 2 мин. Рекомендуется восстанавливать свойства через каждые 700 литров*

| ***Модель*** | ***Высота, мм*** | ***Диаметр, мм*** | ***Количество в упаковке*** |
|---|---|---|---|
| ***SL10 CA*** | *248* | *60* | |
| ***BB10 CA*** | *248* | *114* | |
| ***BB20 CA*** | *508* | *114* | |
| ***SL10 Fe*** | *248* | *60* | |
| ***BB10 Fe*** | *248* | *114* | |
| ***BB20 Fe*** | *508* | *114* | |

***Картриджи серии Fe***

*Состоят из зернистого материала природного происхождения ECOFEROX. Эффективная очистка при содержании в воде общего железа и до 3 ПДК*

***Технические характеристики:***

*Рабочий диапазон pH от 7 до 8,5*

*Картридж SL10 производительность до 1-го литра в минуту. Ресурс 3 000 литров, но не более 6 месяцев. Картридж BB10 производительность до 2-х литров в минуту. Ресурс 6 000 литров, но не более 6 месяцев. Картридж BB20 производительность до 5-ти литров в минуту.Ресурс 10 000 литров, но не более 6 месяцев. Максимальная температура воды не более 40 градусов.*

***ALFASOFT***

***EcoFerox***

AQUAPRO

а т е к
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

# Картриджи механической очистки

| модель | Высота, мм | Диаметр, мм | Количество в упаковке |
|---|---|---|---|
| ЭФГ-63/250 | 250 | 63 | 50 |
| ЭФГ-63/508 | 508 | 63 | 50 |
| ЭФГ-63/762 | 762 | 63 | 20 |
| ЭФГ-63/1016 | 1016 | 63 | 20 |
| ЭФГ-112/250 | 250 | 112 | 15 |
| ЭФГ-112/508 | 508 | 112 | 15 |
| APP-10 | 248 | 60 | 50 |
| APP-20 | 508 | 60 | 25 |
| APP-1045 | 248 | 114 | 10 |
| APP-2045 | 508 | 114 | 10 |

***Картриджи серии ЭФГ***

*Подходят ко всем стандартным корпусам фильтрующих систем с размерами 5", 10", 20", 30" и 40" Картриджи серии ЭФГ производятся двух типов - для холодной и горячей воды.*

***Технические характеристики***

***Внешний диаметр:*** *63 мм (Slim Line) и 112 мм (Big Blue)*

***Внутренний диаметр:*** *28 мм*

***Рейтинг (тонкость) фильтрации:*** *1, 5, 10, 20 и 50 мкм*

***Максимальная температура воды:*** *+52 °С и +95 °С для холодной и горячей воды соответственно*

***Ресурс картриджа:*** *указан на этикетке*

*Рекомендуется менять картридж не реже одного раза в шесть месяцев.*

*Технология производства фильтрующих элементов серии «ЭФГ» позволяет получить глубинную структуру с переменной пористостью, которая обеспечивает постепенное фильтрование от крупных частиц снаружи до более мелких внутри. Таким образом, используется вся глубина фильтроэлемента. Это увеличивает его эффективность и продлевает срок службы. Внутренние микроволокна, сваренные друг с другом наиболее прочно, обеспечивают жесткий каркас элементу и образуют "запирающий" слой, который предотвращает сброс механических частиц в очищенную воду. Фильтроэлементы изготавливаются из полипропилена, разрешенного к применению в пищевой промышленности и медицине.*

***Картриджи серии APP****, на основе гофрированного полипропиленового полотна. APP картридж имеет большую площадь фильтрации в сравнении с картриджами из вспененного полипропилена.*

*Внутренние волокна скреплены термически, это предотвращает их расслоение и выброс грязи в воду.*

*Рейтинг фильтрации: 1, 5, 10, 20, 50 мкм.*

APP-10

APP-20

APP-1045

APP-2045

+7(4872)716-707, 8-952-015-66-22 г. Тула, Городской переулок, д.46

# *Картриджи механической очистки*

***СерияWP***

***Серия ЭФН***

***Серия NT***

***Картриджи механической очистки серии WP***

*Задерживают нерастворимые примеси с размером частиц более пропускной способности картриджа. Пропускная способность картриджей WP - 3, 5, 10, 25 и 50 микрон. Картриджи WP изготовлены из полипропиленовой нити встречной скрутки, навитой с переменным шагом на жестком перфорированном основании.*

***Технические характеристики:***

*Очищают воду от механических примесей, песка, ила, ржавчины и т.п..*

*Картридж SL10 скорость фильтрации не более 4 литров в минуту.*

*Не более 35 000 литров.*

*Картридж BB 10 скорость фильтрации не более 15 литров в минуту.*

*Не более 90 000 литров.*

*Картридж BB 20 скорость фильтрации не более 30 литров в минуту.*

*Не более 180 000 литров.*

***Картриджи серии ЭФН***

*Картриджи изготовлены из полипропиленовой нити, намотанной на жесткий полиэтиленовый каркас. Фильтрующие элементы серии ЭФН подходят ко всем стандартным корпусам фильтрующих систем с размерами 10" и 20".*

*Предназначены для холодной воды.*

***Технические характеристики***

***Внешний диаметр:*** *60 мм (Slim Line), 115 мм (Big Blue)*

***Внутренний диаметр:*** *28 мм*

***Рейтинг (тонкость) фильтрации:*** *5, 10, 20 мкм*

***Максимальная температура воды:*** *+52 °C*

***Серия NT - сетчатый, промывной картридж.***

*Нейлоновая сетка с пропускной способностью до 50 микрон.*

*Картридж может использоваться многократно.*

*Применяется для задержания нерастворимых примесей с размером частиц более пропускной способности картриджа.*

# *Пустые корпуса-контейнеры*

***UPF-CONTAINER*** ***UPF-CONTAINER-1045*** ***UPF-CONTAINER-1045***

*Картриджи серии Container предназначены для засыпки различных видов фильтрующих материалов: ионообменных смол, материалов для обезжелезивания и т.д. Картриджи поставляются для основных типов стандартных фильтропатронов.*

***SL1 10"*** ***BB1 10"*** ***BB1 20"***

***Технические характеристики:***
*Максимальная температура воды не более 35 градусов.*
***Ресурс:***
*Ограничен свойствами загрузки.*
*Замена картриджа по окончании ресурса, но не реже 1 раза в 6 месяцев.*
***Монтаж:***
*Удалите упаковку, отверните крышку картриджа, засыпьте фильтрующую среду, установите картридж в колбу фильтра, пропустите через картридж воду в течение10 минут.*
***Срок хранения:***
*В упаковке не ограничен.*
***Материал:***
*Корпус разборный из полипропилена, оснащен силиконовыми прокладками.*

| ***модель*** | ***Высота, мм*** | ***Диаметр, мм*** | ***Количество в упаковке*** |
|---|---|---|---|
| ***UPF-CONTAINER*** | *248* | *60* | *20* |
| ***UPF-CONTAINER-1045*** | *248* | *114* | *6* |
| ***UPF-CONTAINER-1045*** | *508* | *114* | *4* |
| ***SL1 10"*** | *248* | *60* | *20* |
| ***BB1 10"*** | *248* | *114* | *6* |
| ***BB1 20"*** | *508* | *114* | *4* |

# *Угольные картриджи*

***АРС-10***

***АРС-20***

***АРС-1045***

***АРС-2045***

*Серия **АРС** картриджи на основе прессованного кокосового угля. Картриджи поставляются для всех типов стандартных фильтропатронов. Основное назначение картриджа удаление хлора, органических веществ, удаление неприятных привкусов и запахов.*

***Картриджи серии СР***

*Состоят из активированного угля, адсорбирующего на своей поверхности органические вещества, соединения хлора, пестициды и гербициды. Картриджи СР состоят из прессованного активированного угля.*

*Применяются для финишной очистки вплоть до удаления растворенных газов.*

***Технические характеристики:***

*Очищают воду от свободного хлора, хлорорганических соединений, пестицидов, нефтепродуктов, тяжелых металлов, других органических и не органических соединений.*

*Устраняет неприятный запах воды, улучшают ее вкус*

*Картридж SL10 скорость фильтрации не более 3 литров в минуту.*

*Не более 6 000 литров.*

*Картридж ВВ10 скорость фильтрации не более 10 литров в минуту.*

*Не более 15 000 литров.*

*Картридж ВВ20 скорость фильтрации не более 20 литров в минуту.*

*Не более 30 000 литров.*

*Максимальная температура воды не более 35 градусов.*

*Тонкость фильтрации 10 микрон.*

***SL10 CP***

***ВВ10 CP***

***ВВ20 CP***

| *модель* | *Высота, мм* | *Диаметр, мм* | *Количество в упаковке* |
|---|---|---|---|
| ***АРС-10*** | *248* | *60* | *20* |
| ***АРС-20*** | *508* | *60* | *20* |
| ***АРС-1045*** | *248* | *114* | *16* |
| ***АРС-2045*** | *508* | *114* | *8* |
| ***SL10 CP*** | *248* | *60* | *25* |
| ***ВВ10 CP*** | *248* | *114* | *12* |
| ***ВВ20 CP*** | *508* | *114* | *6* |

# *Угольные картриджи*

***GAC-10***

***GAC-1045***

***GAC-2045***

***UPF-10***

***UPF-20***

*Серия **GAC** — засыпные картриджи на основе гранулированного активированного угля. Картриджи поставляются для основных типов стандартных фильтропатронов. Основное назначение картриджа - удаление хлора, органических веществ, удаление неприятных привкусов и запахов.*

*Серия **UPF** — засыпные картриджи на основе гранулированного активированного угля. Картриджи поставляются для стандартных фильтропатронов типа Slim Line. Основное назначение картриджа - удаление хлора, органических веществ, удаление неприятных привкусов и запахов.*

| ***модель*** | ***Высота, мм*** | ***Диаметр, мм*** | ***Количество в упаковке*** |
|---|---|---|---|
| ***GAC-10*** | *248* | *60* | *25* |
| ***GAC-1045*** | *248* | *114* | *6* |
| ***GAC-2045*** | *508* | *114* | *4* |
| ***UPF-10*** | *248* | *60* | *20* |
| ***UPF-20*** | *508* | *60* | *10* |
| ***SL10 CG*** | *248* | *60* | *25* |
| ***BB10 CG*** | *248* | *114* | *12* |
| ***BB20 CG*** | *508* | *114* | *6* |

# *Картриджи серии ЭФАУ*

*Фильтрующие элементы “ПОСЕЙДОН” серии **ЭФАУ** подходят ко всем стандартным корпусам фильтрующих систем с размерами 10" и 20".*

*Технические характеристики*

***Рекомендуемая скорость фильтрации:** указана на этикетке*
***Внешний диаметр:** 70 мм (Slim Line), 112 мм (Big Blue)*
***Внутренний диаметр:** 30 мм*
***Рейтинг (тонкость) фильтрации:** 1, 5, 10, 20 мкм*
***Максимальная температура воды:** +52 °С*
***Ресурс картриджа:** указан на этикетке*

# *Картриджи серии ЭФАУС*

*Изготовлены из активированного угля скорлупы кокосового ореха по технологии "карбонблок" (прессованием). Предназначены для сорбционной очистки воды от свободного хлора, пестицидов, органических соединений.*
***Содержит бактерицидный компонент на основе серебра.***

***Технические характеристики***
***Рекомендуемая скорость фильтрации:** указана на этикетке*
***Внешний диаметр:** 63 мм (Slim Line)*
***Внутренний диаметр:** 30 мм*
***Максимальная температура воды:** +52 °С*
***Ресурс картриджа:** указан на этикетке*

| Типоразмер | Наименование | Описание | Кол-во в упаковке |
|---|---|---|---|
| SL10" | ЭФАУС 63/250 | Индекс "С" - с добавлением бактерицидного компонента на основе серебра, тонкость фильтрации: 1, 5, 10, 20 или 50 мкм | 20 или 16 |
| SL20" | ЭФАУС 63/508 | | 18 |

# *Мембрана для бытовых систем обратного осмоса*

***Hydranautics 50,75 GPD***

*Мембраны **Hydranautics** единственные в мире мембраны с уникальной технологией HYDRAblock, благодаря которой снижается распространение бактерий в мембране.*

***Filmtec MBFT 50,75,100 GPD***

*Мембрана обратного осмоса **MBFT (Filmtec) USA***

*Изготовлена из полимерной пленки, свернутой в рулон. Принцип действия мембраны обратного осмоса заключается в отделении мембраной молекул воды от растворенных в ней примесей.*

*Вот наиболее «проблемные» примеси, которые задерживаются при работе мембраны обратного осмоса:*

*-бактерии и вирусы,*
*-ионы железа и тяжелых металлов,*
*-соли металлов,*
*-нитраты,*
*-пестициды и гербициды,*
*-различные токсины промышленного характера.*

*Вероятность задерживания микроорганизмов, бактерий и вирусов более 99,9%. Эффективно задерживаются и органические соединения. В то же время, мембрана пропускает растворенные в воде кислород и другие газы, определяющие ее вкус.*

***Vontron 50,75,100 GPD***

***Мембрана ULP1812-50 GPD – Vontron** представляет собой сменный рулонный обратноосматический элемент для ультратонкой очистки воды от растворенных примесей, солей жесткости, органических и микробиологических загрязнений (размером от 0,0001 мкм).*

*Характеристики:*

*-Температура очищаемой воды 4-40°С*
*-Пористость 0,0001 мкм.*
*-Производительность 200 л/сутки*
*-Эффективность фильтрации не менее 98%*
*-Рабочее давление 2,5-8 атм.*

# *Картриджи In-Line*

*Картриджи In-Line применяются в качестве пост фильтров в бытовых обратноосмотических системах, а также в качестве элементов предочистки в диспенсерах. Для данного типа картриджей не нужен фильтропатрон, они подключаются прямо в линию с помощью присоединительных фитингов.*

***AIC-2*** ***AIC-25*** ***AIC-2SC*** ***AIC-2K*** ***AIC-2P*** ***AIT-2Q***

***AIM-2*** ***AIP-2*** ***ANIC-2*** ***AICS-2*** ***AIM-ALKA-2*** ***AIM-2E4M***

| *модель* | *Описание* | *Длина, мм* | *Диаметр, мм* | *Количество в упаковке* |
|---|---|---|---|---|
| ***AIC-2*** | *Угольный постфильтр* | *260* | *50* | *25* |
| ***AIC-25*** | *Угольный постфильтр* | *260* | *65* | *24* |
| ***AIC-2SC*** | *Постфильтр с осеребренным углем* | *260* | *50* | *25* |
| ***AIC-25SC*** | *Постфильтр с осеребренным углем* | *260* | *65* | *24* |
| ***AIC-2K*** | *Активированный уголь + KDF* | *260* | *50* | *25* |
| ***AIC-2P*** | *Активированный уголь + полифосфат* | *260* | *50* | *25* |
| ***AIT-2Q*** | *3 слоя: песок, уголь, полифосфат* | *260* | *50* | *25* |
| ***AIM-2*** | *Минерализатор* | *260* | *50* | *25* |
| ***AIP-2*** | *Седиментный постфильтр (песок)* | *260* | *50* | *25* |
| ***ANIC-2*** | *Картридж с нитратселективной смолой* | *260* | *50* | *25* |
| ***AICS-2*** | *Двухслойный картридж: уголь/ песок* | *260* | *50* | *25* |
| ***AIM-ALKA-2*** | *Минерализатор + повышение ph* | *260* | *50* | *25* |
| ***AIM-2E4M*** | *Минерализатор (4 типа минералов)* | *260* | *50* | *25* |

AQUAPRO

а т е к
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

# Водоразборные краны

FCT-1

FCT-3

***Кран чистой воды FCT-1 (одна капелька), FCT-3, FCT-3 GOLD***
*Высота без скрытой части 21см*
** Диаметр выходного отверстия крана ~6mm*
** Внутренние части крана не содержат свинец*
** Устанавливается в столешницу над раковиной.*

***Кран чистой воды FCT-6***
** Диаметр выходного отверстия крана ~6mm*
** Высота без скрытой части 21см * Внутренние части крана не содержат свинец*
** Устанавливается в столешницу над раковиной.*
*Краны изготовлены из современных экологически безопасных материалов с нанесением особо прочного хромированного покрытия и рассчитан на работу с холодной водой и корпусами фильтров, способными выдерживать давление воды в трубопроводе.*

FCT-3 GOLD

FCT-6

FC-H1-TT

***Кран чистой воды FC-H1-TT*** *кран для бытовых систем фильтрации, двойной .*

**Кран чистой воды *FC-H1*** *кран для бытовых систем фильтрации, тюнинг (ручка в стиле летучая мышь)*

**Кран чистой воды *FC-HS*** *кран для бытовых систем фильтрации, с ручкой в форме звезды.*

**Кран чистой воды *FC-H4*** *кран для бытовых систем фильтрации: хромированная или никелированная модель с прямой ручкой.*

**Кран чистой воды *FCTH-TT*** *кран для бытовых систем фильтрации, двойной, нажимной.*

FC-H1

FC-HS

FC-H4

FCTH-TT

+7(4872)716-707, 8-952-015-66-22 г. Тула, Городской переулок, д.46

AQUAPRO

а т е к
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

# Накопительные баки AquaPro

*Накопительные гидро-пневмобаки производятся фирмой Aquapro на Тайване. Баки предназначены для хранения очищенной питьевой воды под давлением и выполнены из материалов пищевого класса. Основное применение – системы обратного осмоса.*

*Баки выполнены из стали, внутри имеется эластичная бутиловая мембрана. Рабочая температура до + 60ºС.*

**А-3**

**А-2**

| модель | размеры(высота / диаметр), мм | цвет | диаметр присоединения патрубка |
|---|---|---|---|
| A2 | 290x201 | белый | 1/4'' наружная резьба NPT |
| A3 | 353x230 | белый | 1/4'' наружная резьба NPT |
| A4 | 350x279 | белый | 1/4'' наружная резьба NPT |
| A5 | 408x290 | белый | 1/4'' наружная резьба NPT |
| A6 | 575x390 | бежевый | 1'' наружная резьба BSP |
| A7 | 770x390 | бежевый | 1'' наружная резьба BSP |
| A100 | 430x933 | бежевый | 1'' наружная резьба BSP |
| A150 | 430x1170 | бежевый | 1'' наружная резьба BSP |

**А-5**

**А-4**

**А-6**

**А-7**

**А-100**

**А-150**

# *Комплектующие*

**SWBR-JC**
Отсечной клапан
JACO - тип

**SWHP-1**
Реле высокого
давления

**SWLP-1**
Реле низкого
давления

**WRS-B**
Ключ
для корпусов
BIG BLUE

**WRS-AQF**
Ключ
для корпусов AQF

**WRS**
Стандартный
ключ
для корпусов
SLIM LINE

**ABVL-JC**
Шаровой кран
JACO-типа

**ABVS**
Шаровой кран

**SWDWS**
Ограничитель
сброса:
250/300/420/500 мл.

**BVST 14T/38T**
Обратный клапан
трубка 1,4" или 3/8"

**SWDWS-JC**
Ограничитель
сброса: 350 мл.

**BVST-JC**
Обратный клапан
Jaco-тип

**BVST-JG**
Обратный клапан
JG-тип

**CKD**
Двойная клипса
2"/2", 2.5"/2.5"
2"/2.5"

**CKB-2, 25**
Одинарная
клипса 2", 2,5"

**DNCR**
Дренажный
хомут 1/4", 1/8"

**BVST**
Обратный клапан
(нерж. сталь)

**CN-CP-M**
Соеденитель
(латунь)
1/4" трубка-
резьба
1/4", 1/2", 3/4" M

**CN-CP-F**
Соеденитель
(латунь)
1/4" трубка –
резьба
1/4", 1/2", 3/4" F

**NIPPLE-SS**
Нипель
(нерж. сталь)
1/4", 1/2", 3/4", 1"

**NIPPLE-CP**
Нипель
(латунь)
1/4", 1/2", 3/4", 1"

**BUSHING**
Втулка
3/4"Mx1/2"F
1/2"Mx3/8"F
3/8"Mx1/4"F
3/4"Mx1/4"F
1"Mx3/4"F

**SV-12**
Седельный
клапан

**SV-12A**
Седельный
клапан

**CV-12**
С-образный
седельный
клапан

AQUAPRO

а т е к
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**TUBE**
Трубка полиэтиленовая 1/4", 3/8" (цвета на выбор)

**DVR-HA**
Насадка – переходник на кран (1/4", 3/8")

**DV-HA**
Насадка-переходник на кран (1/4", 3/8")

**DV-HN**
Насадка-переходник на кран (1/4", 3/8")

**DV/DV-N**
Насадка-переходник на кран

**DVR**
Насадка-переходник на кран (1/4", 3/8")

**DVR-HN**
Насадка-переходник на кран (1/4", 3/8")

**FI-18**
Питьевой фонтанчик (латунь покрытая хромом)

**FI-18A**
Питьевой фонтанчик (нерж. сталь)

**GV-SS**
Клиновидная задвижка 1/2", 3/4", 1", 1/4" (нерж. сталь)

**NV-SS316**
Игольчатый вентиль 1/2", 3/4", 1"

**CN-B**
Штуцер

**NV-14T**
Игольчатый вентиль1/4"

**NV-14**
Игольчатый вентиль1/4"

**441-2**
Переходник

**AC-22**
Переходник 13/16", 15/16"

**FI-17**
Переходник 1/2" резьба х 1/4"(3/8") трубка

**FI-23-A**
Переходник 1/4"x1/4"(3/8")

**FI-23-A1**
Переходник 1/4"трубка х 1/4"(3/8") резьба

**FI-23-A2**
Переходник 1/4"трубка х 1/4"(3/8") резьба

**FI-23-B**
Переходник

**FWC-1**
Соединитель 1/2" резьба x1/4"(3/8") трубка

**FWC-2**
Соединитель 3/4"F x 3/4M резьба x 1/4",3/8" трубка

**CN-A6**
Шаровой кран для А6 и А4 баков

**BVBR-14**
Шаровой кран
1/4"M x 1/4"
1/4"M x 3/8"

3/4" X 3/4"

1/2" X 1/2"

3/8" X 3/8"

1/4" X 1/4"

# Пластиковые соединители JC

**70-6**
Male Union Tees
3/8" tube

**75-6-6**
Male Union Tees
3/8" tube x 3/8" pipe

**60-6-6**
Male Branch Tees
3/8" tube x 3/8" pipe

**60-6-4**
Male Branch Tees
1/4" tube x 3/8" pipe

**70-4**
Union Tees
1/4" tube

**75-4-4**
Union Tees
1/4" tube x 1/4" pipe

**60-4-4**
Male Branch Tees
1/4" tube x 1/4" pipe

**40-4-2**
Male Elbow
1/4" tube x 1/8" pipe

**40-4-4**
Male Elbow
1/4" tube x 1/4" pipe

**40-4-4-O**
Male Elbow with O-ring
1/4" tube x 1/4" pipe

**40-4-6**
Male Elbow
1/4" tube x 3/8" pipe

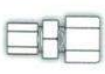
**40-6-4**
Male Elbow
3/8" tube x 1/4" pipe

**40-6-6**
Male Elbow
3/8" tube x 3/8" pipe

**45-4-2**
Female Elbow
1/4" tube x 1/8" pipe

**45-4-4**
Female Elbow
1/4" tube x 1/4" pipe

**15-4**
Union Connector
1/4" tube



**15-4-D**
Union Connector
1/4" tube

**15-4-D**
Union Connector
1/4" tube x 3/8" tube

**10-6-4**
Male Connector
3/8" tube x 1/4" pipe

**10-6-6**
Male Connector
3/8" tube x 3/8" pipe

**10-6-8**
Male Connector
3/8" tube x 1/2" pipe

**15-6-6**
Union Connector
3/8" tube

**10-4-2**
Male Connector
1/4" tube x 1/8" pipe

**10-4-4**
Male Connector
1/4" tube x 1/4" pipe

**10-4-4-O**
Male Connector with O-ring
1/4" tube x 1/4" pipe

**10-4-6**
Male Connector
1/4" tube x 3/8" pipe

**10-4-8**
Male Connector
1/4" tube x 1/2" pipe

# Пластиковые соединители JG

**Male Straight**

**10-8-6**: **1/2"tube** x 3/8"male
**10-8-8**: 1/2"tube x 1/2"male

**Male Straight**

**10-6-4**: 3/8"tube x 1/4"male
**10-6-8**: 3/8"tube x 1/2"male

**Male Straight**

**10-4-2**: 1/4"tube x 1/8"male
**10-4-4**: 1/4"tube x 1/4"male
**10-4-4-O**: 10-4-4 w/ O-ring
**10-4-6**: 1/4"tube x 3/8"male

**Stem 1/4"**

**10-0402**: 1/8"male
**10-0404**: 1/4"male
**10-0406**: 3/8"male

**Stem 3/8"**

**10-0604**: 1/4"male
**10-0606**: 3/8"male

**Union Straight**

**15-4-4**: 1/4"tube
**15-4-6**: 1/4"tube x 3/8"tube
**15-6-6**: 3/8"tube

**Female Straight**

**25-4-2**: 1/4"tube x 1/8"femle
**25-4-4**: 1/4"tube x 1/4"female
**25-4-6**: 1/4"tube x 3/8"female

**Male Elbow**

**40-4-2**: 1/4"tube x 1/8"male
**40-4-2-O**: 40-4-2 with O-ring
**40-4-4**: 1/4"tube x 1/4"male
**40-4-4-O**: 40-4-4 with O-ring
**40-4-6**: 1/4"tube x 3/8"male

**Male Elbow**

**40-6-4**: 3/8"tube x 1/4"male
**40-6-6**: 3/8"tube x 3/8"male

**Male Elbow**

**40-8-6**: 1/2"tube x 3/8"male
**40-8-8**: 1/2"tube x 1/2"male

**Elbow Stem 40**

**40-044**: 1/4"tube x 1/4"stem
**40-046**: 1/4"tube x 3/8"stem
**40-064**: 3/8"tube x 1/4"stem
**40-066**: 3/8"tube x 3/8"stem

**Union Elbow**

**50-4-4**: 1/4"tube
**50-4-6**: 1/4"tube x 3/8"tube
**50-6-6**: 3/8"tube

**Tee Tube**

**70-464**: 1/4"tubex2+3/8"tube
**70-646**: 3/8"tubex2+1/4"tube

**Union Tee**

**70-4**: 1/4"tube
**70-6**: 3/8"tube

**Tee Central Stem 60**

**60-04**: 1/4"tube x 1/4"stem
**60-06**: 3/8"tube x 3/8"stem

**Union Y**

**Y04**: 1/4"tube
**Y06**: 3/8"tube

**Tee Side Male**

**75-4-4**: 1/4"tube x 1/4"male
**75-6-4**: 3/8"tube x 1/4"male

**Tee Side Stem 70**

**70-044**: 1/4"tube x 1/4"stem
**70-066**: 3/8"tube x 3/8"stem

**1/2" M & F Connector**

**0408**: 1/4"tube x 1/2"threads
**0608**: 3/8"tube x 1/2"threads

**Union Twin**

**15-4-4D**: 1/4"tube x 1/4"tube

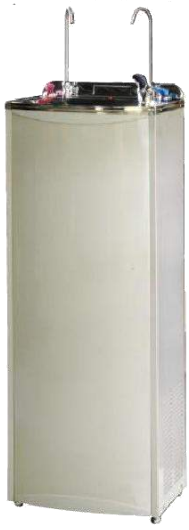
**Tee Central Male**

**60-4-4**: 1/4"tube x 1/4"male
**60-6-6**: 3/8"tube x 3/8"male

# Диспенсеры

2307ACH/RO

***Диспенсеры*** *– это класс водоочистных устройств, сочетающих в одном корпусе возможности по очистке воды, её охлаждению и нагреву вплоть до кипения. Эти устройства специально разработаны для использования в местах общего пользования людей, таких как: офисы, вестибюли общественных зданий, комнаты ожидания для клиентов и т.д. Диспенсеры позволяют отказаться от использования бутилированной воды и всех сложностей, связанных с её заказом и хранением. К тому же стоимость очищенной с помощью диспенсера воды оказывается гораздо дешевле бутилированной, что позволяет окупить сам аппарат и в дальнейшем экономить затраты на питьевую воду. Конструктивно различают компактные настольные модели и более мощные по производительности напольные модели. По исполнению аппараты могут иметь корпуса из пластика, нержавеющей стали, окрашенной стали или их комбинации. По типу очистки: с картриджной фильтрацией или со встроенной системой обратного осмоса.*



6207CH

| Модель | Размеры Д/Ш/В, мм | Вес, кг | Нагрев | Охлаждение | Вода комнатной температуры | Предочистка | Осмос |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 919H/RO | 390x400x515 | 28 | есть | нет | есть | есть | есть |
| 919CH | 390x400x515 | 17 | есть | есть | есть | нет | нет |
| 929CH/RO | 320x400x1040 | 28 | есть | есть | есть | есть | есть |
| 3207CH | 300x425x475 | 25 | есть | есть | нет | нет | нет |
| 6207CH | 300x425x1060 | 29 | есть | есть | нет | нет | нет |
| 311 | 780x320x1020 | 21 | нет | нет | нет | нет | нет |
| 311C | 780x320x1020 | 24 | нет | есть | нет | нет | нет |
| 312CH | 700x300x960 | 28 | есть | есть | нет | есть | нет |
| 2307ACH/RO | 530x450x1300 | 54 | есть | есть | есть | есть | есть |
| 3100C | 350x230x1270 | 18 | нет | есть | нет | нет | нет |

3100C

929CH/RO

919H/RO / 919CH

3207CH

311 / 311C

312CH

+7(4872)716-707, 8-952-015-66-22 г. Тула, Городской переулок, д.46

AQUAPRO

атек
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

# Диспенсеры

*Самая маленькая (настольная модель) диспенсеров. Корпус выполнен из пластика. Имеет несколько комплектаций по встроенной очистке и нагреву/охлаждению воды. В максимальной комплектации имеет следующие опции:*

- *Нагрев воды. Регулируется в пределах от 85 до 100 градусов*
- *Охлаждение воды до 4-х градусов (степень охлаждения регулируется)*
- *Встроенный накопительный бак горячей воды объемом 2,5 литра*
- *Встроенный бак охлажденной воды объемом 2 литра*
- *Встроенная предочистка в виде двух картриджей типа inline (механическая очистка и угольный)*
- *Встроенная система обратного осмоса (4 ступени очистки на картриджах inline)*

***919H/RO / 919CH***

***Панель управления***

***Схема подключения***

***Вид внутри***

***Индикатор уровня воды***

***Вид сверху***

| Модель | Размеры Д/Ш/В, мм | Вес, кг | Нагрев | Охлаждение | Вода комнатной температуры | Предочистка | Осмос |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **919H/RO** | 390x400x515 | 28 | есть | нет | есть | есть | есть |
| **919CH** | 390x400x515 | 17 | есть | есть | есть | нет | нет |

+7(4872)716-707, 8-952-015-66-22 г. Тула, Городской переулок, д.46

AQUAPRO

а т е к
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

# Диспенсеры

*Напольная модель. Корпус выполнен из пластика. Производительность 5,5 литров в час очищенной воды с температурой 10 градусов. Имеет несколько комплектаций по встроенной очистке и нагреву/ охлаждению воды. В максимальной комплектации имеет следующие опции:*

- *Нагрев воды. Регулируется в пределах от 85 до 100 градусов*
- *Охлаждение воды до 4-х градусов (степень охлаждения регулируется)*
- *Встроенный накопительный бак горячей воды объемом 2,5 литра*
- *Встроенный бак охлажденной воды объемом 4 литра*
- *Встроенный бак воды комнатной температуры объемом 8 литров*
- *Встроенная предочистка в виде двух картриджей типа inline (механическая очистка и угольный)*
- *Встроенная система обратного осмоса (4 ступени очистки на картриджах inline)*

***929CH/RO***

***Панель управления***

***Индикатор уровня воды***

***Вид внутри***

***Схема подключения***

***Вид внутри***

***Вид внутри***

***Вид внутри***

***Вид внутри***

| *Модель* | *Размеры Д/Ш/В, мм* | *Вес , кг* | *Нагрев* | *Охлаждение* | *Вода комнатной температуры* | *Предочистка* | *Осмос* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***929CH/RO*** | *320x400x1040* | *28* | *есть* | *есть* | *есть* | *есть* | *есть* |

+7(4872)716-707, 8-952-015-66-22 г. Тула, Городской переулок, д.46

AQUAPRO

атек
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

# Диспенсеры

**3207CH**

*Настольная модель. Корпус выполнен из нержавеющей стали. Производительность по горячей воде – 8 литров в час, по охлажденной воде - 8 литров в час.*

*В максимальной комплектации имеет следующие опции:*

- *Встроенный накопительный бак горячей воды объемом 4 литра*
- *Встроенный накопительный бак холодной воды объемом 2,2 литра*
- *В комплекте имеется кронштейн, позволяющий закреплять диспенсер на стене*
- *Диспенсер оборудован помимо кранов холодной и горячей воды питьевым фонтанчиком*

**Панель управления**

**Вид внутри**

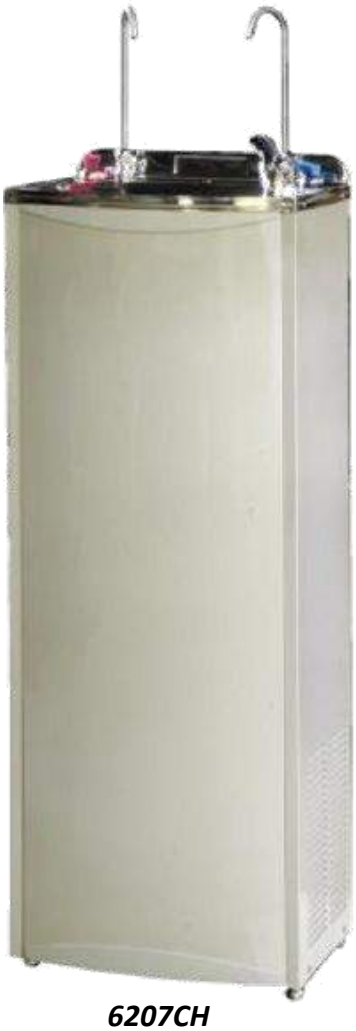
**Схема подключения**

| Модель | Размеры Д/Ш/В, мм | Вес, кг | Нагрев | Охлаждение | Вода комнатной температуры | Предочистка | Осмос |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3207CH** | 300x425x475 | 25 | есть | есть | нет | нет | нет |

AQUAPRO

атек
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

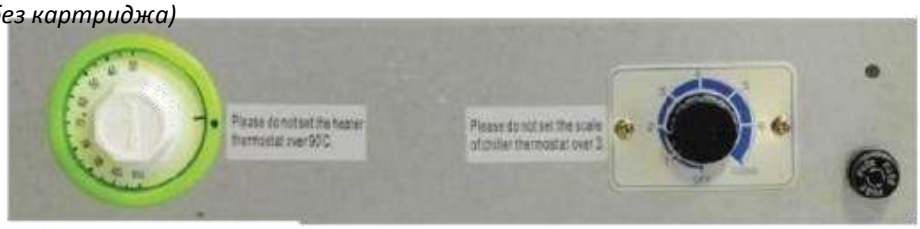
# Диспенсеры



**6207CH**

*Напольная модель. Корпус выполнен из нержавеющей стали. Производительность по горячей воде – 8 литров в час, по охлажденной воде -10 литров в час. В максимальной комплектации имеет следующие опции:*

- *Встроенный накопительный бак горячей воды объемом 5 литров*
- *Встроенный накопительный бак холодной воды объемом 3 литра*
- *Диспенсер оборудован помимо кранов холодной и горячей воды питьевым фонтанчиком*
- *Внутри корпуса установлен картриджный фильтр модели AYT пустой (без картриджа)*



***Панель управления***

***Схема подключения***

***Вид внутри***

| *Модель* | *Размеры Д/Ш/В, мм* | *Вес, кг* | *Нагрев* | *Охлаждение* | *Вода комнатной температуры* | *Предочистка* | *Осмос* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***6207CH*** | *300x425x1060* | *29* | *есть* | *есть* | *нет* | *нет* | *нет* |

+7(4872)716-707, 8-952-015-66-22 г. Тула, Городской переулок, д.46

AQUAPRO

атек
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

# Диспенсеры

*311*

*Напольная модель с двумя питьевыми фонтанчиками на разной высоте. Подходит для использования детьми. Корпус выполнен из нержавеющей стали. Данная модель подает только охлажденную воду. Опций по нагреву и очистке воды не предусмотрено. Производительность системы по охлажденной воде составляет 8 литров в час. Объем накопительного бака холодной воды – 2,5 литра.*

***Панель управления***

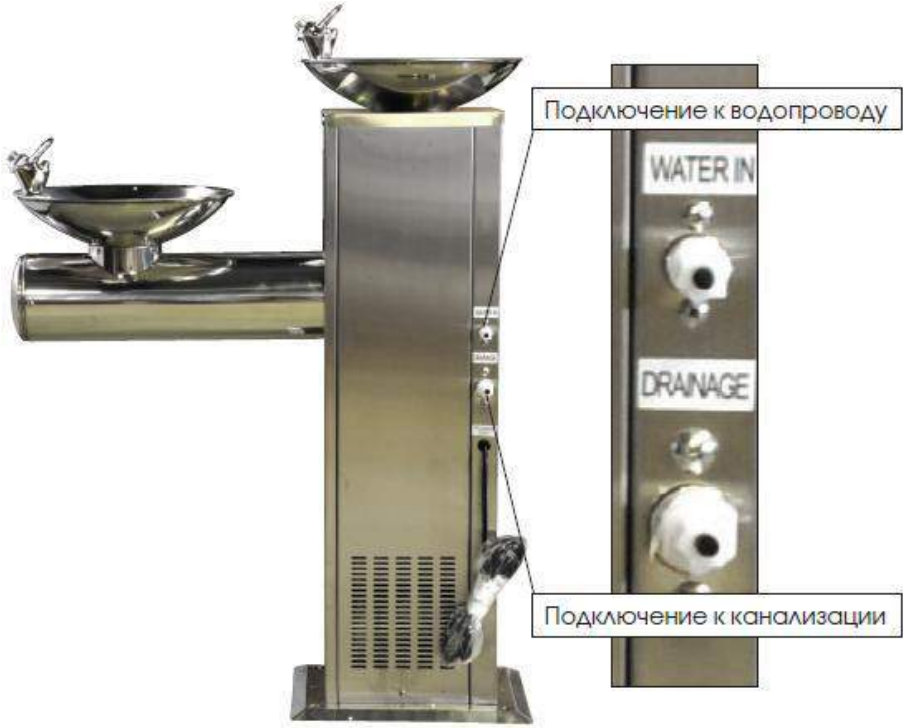



***Схема подключения***

***Вид внутри***

| Модель | Размеры Д/Ш/В, мм | Вес, кг | Нагрев | Охлаждение | Вода комнатной температуры | Предочистка | Осмос |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **311** | 780x320x1020 | 21 | нет | нет | нет | нет | нет |
| **311С** | 780x320x1020 | 24 | нет | есть | нет | нет | нет |

+7(4872)716-707, 8-952-015-66-22 г. Тула, Городской переулок, д.46

AQUAPRO

а т е к
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

# Диспенсеры

*Напольная модель с питьевым фонтанчиком и раковиной. Корпус выполнен из нержавеющей стали. Модель оптимизирована для использования в школах и общественных помещениях. Производительность по горячей воде – 6 литров в час, по охлажденной воде – 6 литров в час. Очистки воды в этой модели не предусмотрено.*

*В максимальной комплектации имеет следующие опции:*

- *Встроенный накопительный бак горячей воды объемом 2 литра*
- *Встроенный накопительный бак холодной воды объемом 2,2 литра*

***312CH***

***Панель управления***

***Схема подключения***

***Вид внутри***

| *Модель* | *Размеры Д/Ш/В, мм* | *Вес, кг* | *Нагрев* | *Охлаждение* | *Вода комнатной температуры* | *Предочистка* | *Осмос* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***312CH*** | *700x300x960* | *28* | *есть* | *есть* | *нет* | *есть* | *нет* |

+7(4872)716-707, 8-952-015-66-22 г. Тула, Городской переулок, д.46

AQUAPRO

атек
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

# Диспенсеры

**2307ACH/RO**

Напольная модель. Корпус выполнен из нержавеющей стали. Производительность по горячей воде – 8 литров в час, по охлажденной воде - 10 литров в час.

Эта модель обладает максимальным количеством опций из всей линейки диспенсеров:

- Встроенный накопительный бак горячей воды объемом 5 литров
- Встроенный накопительный бак холодной воды объемом 10 литров
- Встроенный накопительный бак воды комнатной температуры объемом 18 литров
- Дисплей с индикацией температуры горячей воды

***Панель управления***

***Схема подключения***

***Вид внутри***

| Модель | Размеры Д/Ш/В, мм | Вес, кг | Нагрев | Охлаждение | Вода комнатной температуры | Предочистка | Осмос |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2307ACH/RO** | 530x450x1300 | 54 | есть | есть | есть | есть | есть |

+7(4872)716-707, 8-952-015-66-22 г. Тула, Городской переулок, д.46

AQUAPRO

атек
ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

# Диспенсеры

**3100C**

*Напольная модель. Корпус выполнен из окрашенной стали. Производительность по охлажденной воде 10 литров в час. Емкость бака холодной воды – 3 литра.*

*Опций по очистке воды не предусмотрено. Существует модификация с двумя типами воды: горячей и охлажденной – модель 3200.*

***Панель управления***

***Схема подключения***

***Вид внутри***

| Модель | Размеры Д/Ш/В, мм | Вес, кг | Нагрев | Охлаждение | Вода комнатной температуры | Предочистка | Осмос |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3100C** | 350x230x1270 | 18 | нет | есть | нет | нет | нет |

+7(4872)716-707, 8-952-015-66-22 г. Тула, Городской переулок, д.46